

STATYTOJAS	AB „Via Lietuva“
STATINIO (STATINIŲ) PAVADINIMAS	Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna Gardinas* 47,981 km tilto per Raudonėlę rekonstravimo techninis darbo projektas
STATINIO PROJEKTO NUMERIS	25367R00A4-P-1-PP
PROJEKTO UŽSAKOVAS	AB „Via Lietuva“
STATINIO KATEGORIJA	Ypatingasis statinys
STATINIO STATYBOS RŪŠIS	Rekonstravimas
PROJEKTO ETAPAS	Projektiniai pasiūlymai
BYLOS LAIDA	0
IŠLEIDIMO DATA	2026-06

PROJEKTUOTOJAS	KVALIF. PATVIRT. DOK. NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
Lignumbaltica		Direktorius		
		Statinio projekto vadovas		

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	25367R00A4-P-1-PP	0	Projektiniai pasiūlymai	

0	2026	Statybos leidimui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.	Lignumbaltica		Statinio projekto pavadinimas Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius– Varėna Gardinas* 47,981 km tilto per Raudonėlę rekonstravimo techninis darbo projektas	
	SPV		Dokumento pavadinimas	Laida
			Projekto sudėties žiniaraštis	0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas AB „Via Lietuva“		Dokumento žymuo 25367R00A4-P-1-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

PPROJEKTO BYLOS DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Tekstiniai dokumentai					
Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
25367R00A4-P-1-PP-AL	1	0	Antraštinis lapas		1
25367R00A4-P-1-PP-PSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis		2
25367R00A4-P-1-PP-BSŽ	2	0	Projekto bylos dokumentų sudėties žiniaraštis		3-4
25367R00A4-P-1-PP-BSR	1	0	Bendrieji statinio rodikliai		5
25367R00A4-P-1-PP-BAR	42	0	Bendrasis aiškinamasis raštas		6-47
25367R00A4-P-1-PP-SŽŽ	4	0	Šalinamų želdinių žiniaraštis		48-51
Grafiniai dokumentai					
Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
25367R00A4-P-1-PP-S_B-01	1	0	Dangų ardymo planas, M 1:500		52
25367R00A4-P-1-PP-S_B-02	1	0	Dangų ir eismo organizavimo ir aukščių planas, M 1:500		53
25367R00A4-P-1-PP-S_B-03	1	0	Išilginis profilis, M 1:500		54
25367R00A4-P-1-PP-S_B-04	2	0	Skersiniai profiliai, M 1:50		55-56
25367R00A4-P-1-PP-SK_B-05	1	0	Esama situacija		57
25367R00A4-P-1-PP-SK_B-06	1	0	Projektuojama pralaida I. Planas, M 1:100		58
25367R00A4-P-1-PP-SK_B-07	1	0	Išilginis pjūvis I, M 1:50		59
25367R00A4-P-1-PP-SK_B-08	1	0	Projektiniai skersiniai pjūviai, M 1:50		60
25367R00A4-P-1-PP-SK_B-09	2	0	Apylankos schema, M1:500		61-62
25367R00A4-P-1-PP-SK_B-10	1	0	Vaizdinė medžiaga. Vizualizacijos		63

0	2026	Statybos leidimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.			Statinio projekto pavadinimas Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna Gardinas* 47,981 km tilto per Raudonėlę rekonstravimo techninis darbo projektas		
	SPV		Dokumento pavadinimas		Laida
			Bylos sudėties žiniaraštis		0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas AB „Via Lietuva“		Dokumento žymuo 25367R00A4-P-1-PP-BSŽ	Lapas 1	Lapų 2

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

Įmonės kodas 304995610, PVM mokėtojo kodas LT100012707111

AB SEB Bankas LT967044060008313695

Pridedami tekstiniai ir grafiniai dokumentai					
Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
2025-09-09 Nr. TU-25-393	4	-	Techninė užduotis		
	38	-	Techninė specifikacija		
	2	-	Apžiūros aktas		
	47		Viso		64-110
TIIS1-20260223-008054	9	-	Topografinis planas M 1:500. Techninė ataskaita		111-119
Nr. 60269-2026	43	-	Projektinių inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita		120-162
Kadastrinis Nr.: 3850/7001 (Žemės sklypas)	6	-	Nekilnojamojo daikto kadastrinių matavimų byla		163-168
Registro Nr.: 44/1307775 (Statiniai)	78	-	Nekilnojamojo daikto kadastrinių matavimų byla		169-246
2026-02-26 Nr. (8.42-10 Mr)-B8-559	2	-	Pažyma apie hidrometeorologines sąlygas		247-248
2026-03-09 SRD-15-260309-00012	4	-	Specialieji architektūros reikalavimai		249-252
2026-04-02 12-01-791	2		LR Krašto apsaugos ministerijos techniniai reikalavimai		253-254
2026-02-27 R-69	2	-	VšĮ „Placiajuostis internetas“ projektavimo sąlygos		255-256

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
25367R00A4-P-1-PP-BSŽ	2	2	0

MB „Lignumaltica“, 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

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
I. SKLYPAS¹			
1.1. Sklypo plotas	m ²	265172	Un. Nr. 4400-2121-5276, Kad. Nr. 3850/7001:4 Pirčiupių k.v Varėnos r. sav. teritorija
III. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS			
Rekonstravimas²:			
3.1. Valstybinės reikšmės magistralinis kelias Nr.A4 Vilnius-Varėna-Gardinas (39,547-61,547km)³			Un. Nr 4400-6426-1081 ⁴ , Ypatingasis statinys, SLD reikalingas Statinio ribos Pk 47+949 – Pk 48+034
3.1.1. kelio kategorija	-	II	
3.1.2. kelio ilgis*	km	22,000	
3.1.3. kelio juostos plotis	m	28	
3.1.4. eismo juostų skaičius	vnt.	2	
3.1.5. eismo juostos plotis	m	3,5	

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.

Statinio projekto vadovas

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

¹ Surašomi visi sklypai, kuriuos kerta projektuojamas statinys

² Nurodama statybos rūšis – paprastasis ar kapitalinis remontas, rekonstravimas, nauja statyba ar griovimas.

³ Nurodomas kelio pavadinimas

⁴ Pastabose nurodoma, statinio Un. Nr., rūšis, reikalingas ar nereikalingas SLD, kitos pastabos bei komentarai.

0	2026	Statybos leidimui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.	Lignumaltica		Statinio projekto pavadinimas Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna Gardinas* 47,981 km tilto per Raudonėlę rekonstravimo techninis darbo projektas	
	SPV		Dokumento pavadinimas	Laida
			Bendrieji statinio rodikliai	0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas AB „Via Lietuva“		Dokumento žymuo 25367R00A4-P-1-PP-BSR	Lapas 1
				Lapų 1

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 inventurizacija	4
2.1.3	Klimato sąlygos	4
2.2	Saugomos teritorijos ir kultūros paveldo objekto teritorija	4
2.2.1	Saugomos teritorijos	4
2.2.2	Kultūros paveldo objektai ir teritorijos	5
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
3.1	Anksčiau atlikti tyrimai remontai ar rekonstrukcijos	8
3.2	Esamo statinio techniniai rodikliai (2026 m.)	8
3.3	Esamo tilto perdanga	8
3.4	Esamo tilto krantinės atramos	9
3.5	Statinio apžiūros metu nustatyti defektai	9
3.6	Defektų fotofiksacija	10
3.7	Dangos būklė tilto prieigose	13
3.8	Eismo apkrovų vertinimas pagal skirtingus techninius dokumentus	14
3.9	Eismo apkrovų vertinimas pagal LST EN 1991-2:2006. 1-asis apkrovų modelis (LM1)	14
3.10	Eismo apkrovų vertinimas pagal LST EN 1991-2:2006. 3-asis apkrovų modelis (LM3)	15
3.11	Eismo apkrovų vertinimas pagal СНиП 2.05.03-84* Мосты и трубы. А11 eismo apkrova	17
3.12	Eismo apkrovų vertinimas pagal СНиП 2.05.03-84* Мосты и трубы. НК-80 eismo apkrova	18

0	2026	Statybos leidimui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.	Lignumbaltica		Statinio projekto pavadinimas Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius– Varėna Gardinas* 47,981 km tilto per Raudonėlę rekonstravimo techninis darbo projektas	
	SPV		Dokumento pavadinimas	Laida
			Bendrasis aiškinamasis raštas	0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas AB „Via Lietuva“		Dokumento žymuo 25367R00A4-P-1-PP-BAR	Lapas 1
				Lapų 42

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

3.13	Irašų vertinimas pagal skirtingus techninius dokumentus	18
3.14	Irašų vertinimas pagal LST EN 1991-2:2006 1-ąjį apkrovos modelį	18
3.15	Irašų vertinimas pagal LST EN 1991-2:2006 3-ąjį apkrovos modelį	20
3.16	Irašų vertinimas pagal СНП 2.05.03-84* А11 eismo apkrovą	22
3.17	Irašų vertinimas pagal СНП 2.05.03-84* НК-80 eismo apkrovą	23
3.18	Rezultatų palyginimas	25
3.19	Išvados	25
4	TECHNINIAI DUOMENYS APIE PROJEKTUOJAMĄ STATINĮ	25
4.1	Bendrieji duomenys	25
4.2	Kelio parametrai	25
4.2.1	Kelio trasa	25
4.2.2	Skersinis profilis	25
4.2.3	Paviršinio vandens surinkimas	26
4.3	Plieninės arkinės pralaidos įrengimas	26
4.3.1	Pralaidos konstrukcija	26
4.3.2	Pralaidos pagrindas	26
4.3.3	Pralaidos arka	26
4.3.4	Upės vagos sutvirtinimas ties pralaidos galais	27
4.3.5	Kelio sankasos šlaitų sutvirtinimas	27
4.3.6	Apsauginiai atitvarai	27
4.3.7	Baigiamieji darbai	27
4.4	Kelio dangos konstrukcijos parinkimas	27
4.5	Apsauga nuo atmosferinio poveikio	31
4.5.1	Antikorozinė apsauga	31
4.6	Kiti sprendiniai. Universalus dizaino, aplinkos ir statinių pritaikymo asmenims su negalia sprendinių aprašymas	31
5	ARCITEKTŪRINIAI SPRENDINIAI	31
5.1	Statinio architektūra	31
6	STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS	31
6.1	Statybos darbų vykdymas ir eiliškumas	31
6.2	Paviršinio vandens šalinimo ir gruntinio vandens pažeminimo būtinumas	31
6.3	Medžių, augmenijos, dirvožemio ir kito iškasto grunto išsaugojimas ir panaudojimo sąlygos	32
6.4	Griaunami esami statiniai ir iškeliami inžineriniai tinklai	32
6.5	Autotransporto eismo keliuose ir gatvėse lakino ribojimo ar uždarymo galimybės ir sąlygos	32
6.6	Statybinės ir negražinamos medžiagos bei statybinės atliekos	33
6.6.1	Statybinės medžiagos	33
6.7	Senų dangų ir kitų kelio elementų išardymas	33
6.8	Negražinamos medžiagos	33
6.9	Statybinės atliekos	33
6.10	Planuojamų atliekų susidarymas	33
7	PAGRINDINIAI MOTYVAI PAGRINDŽIANTYS PATEIKTUS PROJEKTINIUS SPRENDINIUS	34
7.1	Pagrindiniai motyvai	34
7.2	Pralaidos angos parinkimas	34
7.2.1	Hidrologiniai skaičiavimai	34
7.2.2	Hidrauliniai skaičiavimai	36
7.3	Teritorijų planavimo dokumentai	37
8	NORMATYVINIAI IR KITI DOKUMENTAI IR DUOMENYS. KOMPIUTERINĖS PROGRAMOS	37
8.1	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai	37
9	BENDREIJI NURODYMAI DĖL TYRIMŲ ATLIKIMO	42

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
25367R00A4-P-1-PP-BAR	2	42	0

1 BENDROSIOS DALIES PAŽINTINIAI DUOMENYS

Projektiniai pasiūlymai parengti vadovaujantis išduota 2026 m. AB „Via Lietuva“ išduota projektavimo technine užduotimi (pateikiama projekto prieduose).

Projektiniuose pasiūlymuose pateiktas kelio rekonstravimo, įrengiant arkinę pralaidą esamo tilto vietoje, sprendinys. 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	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	Valstybinės reikšmės magistralinis kelias A4 Vilnius–Varėna Gardinas (statinio unikalus numeris 4400-6426-1081)
3.	Statinio vieta	Varėnos rajono savivaldybė. Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna Gardinas 47,981 km
4.	Kelio sudėtinės dalies pavadinimas	Tiltas per Raudonėlę 47,981 km
5.	Statinio statybos rūšis	Rekonstravimas
6.	Statinio kategorija	Ypatingasis statinys
7.	Statinio kvalifikavimas:	Inžineriniai statiniai
7.1	Inžinerinių statinių grupė	Susisiekimo komunikacijos
7.2	Inžinerinių statinių pogrūpis	Kelių; kitų transporto statinių
8.	Kelio kategorija	II

Esamo statinio paskirtis nekeičiama, o pasirinkta statybos rūšis atitinka techninėje užduotyje nurodytą statybos rūšį.

1.2 Statytojas ir Užsakovas

AB „Via Lietuva“ įmonės kodas 188710638 Kauno g. 22 LT-03212 Vilnius tel. +37052329600 el. p. info@vialietuva.lt

1.3 Projektuotojas

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

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
25367R00A4-P-1-PP-BAR	3	42	0

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

Įmonės kodas 304995610, PVM mokėtojo kodas LT100012707111

AB SEB Bankas LT967044060008313695

2 DUOMENYS APIE SKLYPĄ

2.1 Duomenys apie vietovę

2.1.1 Statinio geografinė vieta



1 pav. Rekonstruojamas tiltas per Raudonėlės upę. Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna Gardinas* 47,981 km

Rekonstruojamas kelias yra mažai urbanizuotoje teritorijoje, netoli Pirčiupių gyvenvietės Varėnos savivaldybėje.

Tiltas yra lygioje, be didesnių reljefo pokyčių, vietovėje. Aukščiausia vieta yra kelio sankasa. Reljefo abs. a. sklypo ribose kinta nuo 129,29 m iki 125,42 m, aukščių skirtumas 3,87 m.

2.1.2 Esamų želdinių inventORIZacija

Tilto rekonstravimo darbų zonoje ir AB „Via Lietuva“ sklype yra 4 vnt. tuopų.

2.1.3 Klimato sąlygos

Galima didžiausia ir mažiausia vidutinė paros temperatūra 26,6°C Varėnos rajone ties rekonstruojamu tiltu vieną kartą per 50 metų, remiantis STR 2.01.12:2024 „Statybų klimatologija“: vasaros laikotarpiu + 27,8 °C, žiemos laikotarpiu – -26,5 °C.

Absoliutinis maksimumas laikotarpiu (1991-2020 m) - + 35,8 °C, o absoliutūs minimumas per visą stebėjimo laikotarpį – - 33,4 °C.

Statinys priklauso II-ajam sniego (1,6 kN/m²) ir I-ajam vėjo (24 m/s) apkrovos rajonams, remiantis STR 2.05.04:2003.

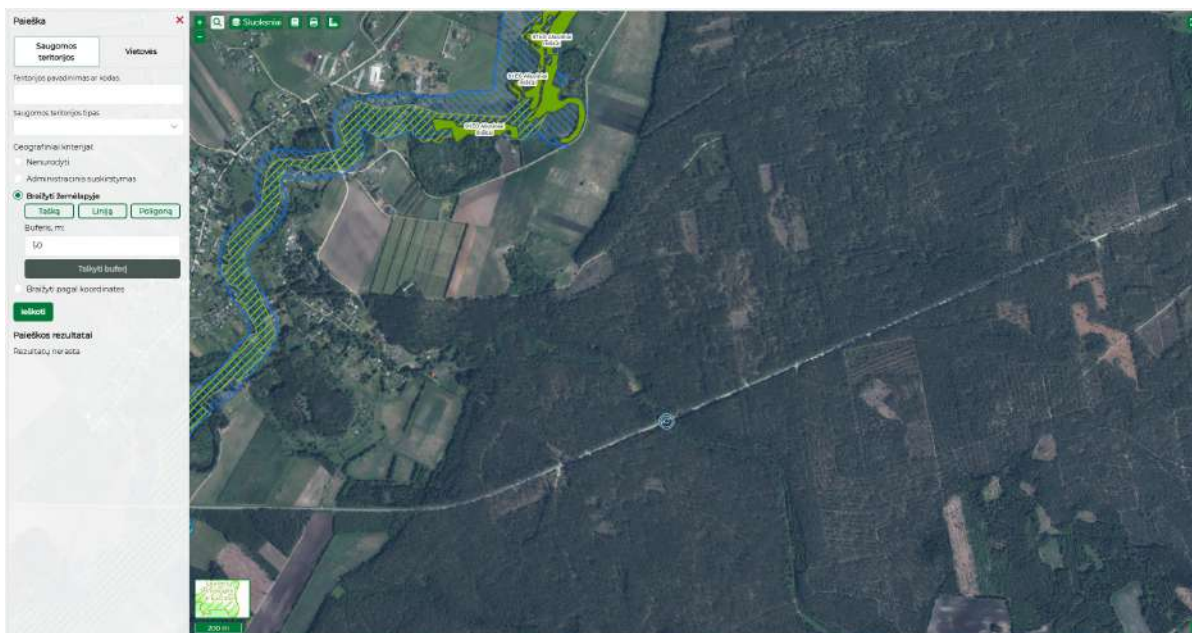
Santykinė oro drėgmė pagal STR 2.01.12:2024 „Statybų klimatologija“ 3 priedo 2 lentelės informaciją – 79%.

2.2 Saugomos teritorijos ir kultūros paveldo objekto teritorija

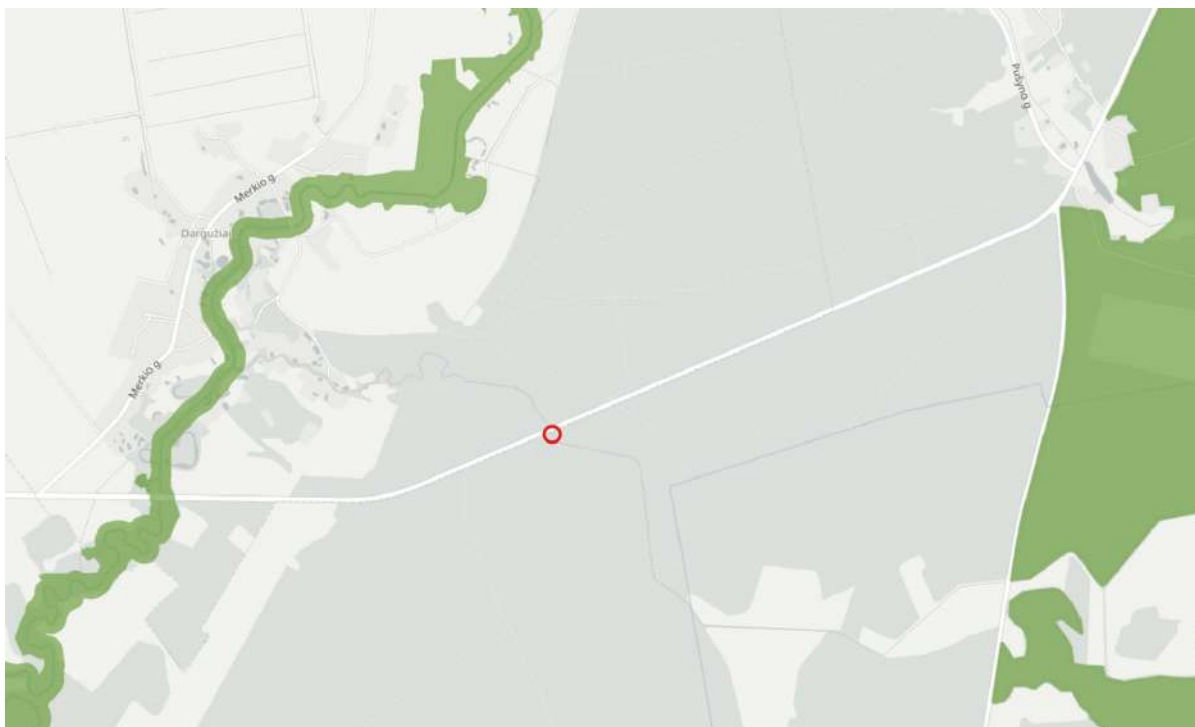
2.2.1 Saugomos teritorijos

Vadovaujantis saugomų teritorijų registro duomenimis, greta rekonstruojamo tilto nėra saugomų teritorijų. Nagrinėjamas ruožas nepatenka į Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas ir jų apsaugos zonas. Artimiausia „Natura 2000“ teritorijų buveinių apsaugai svarbi teritorija (BAST) – Merkio upė (LTVAR0011) nuo PUV vietos nutolusi apie 2 km atstumu.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
25367R00A4-P-1-PP-BAR	4	42	0



2 pav. Saugomų teritorijų registro duomenys. Greta rekonstruojama tilto nėra saugomų teritorijų



3 pav. NATURA2000 registro duomenys. Greta rekonstruojama kelio nėra saugomų teritorijų

2.2.2 Kultūros paveldo objektai ir teritorijos

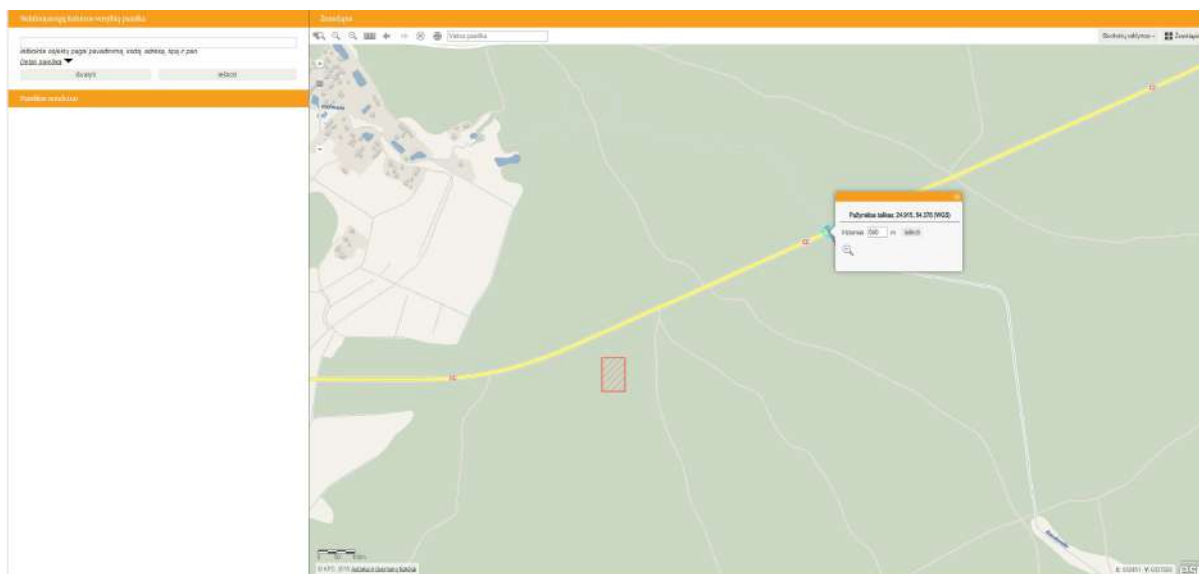
Rekonstruojamas kelio ruožas nėra įtrauktas į kultūros vertybių registrą, o greta nėra kultūros paveldo objektų, jų teritorijų ar apsaugos zonų.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
25367R00A4-P-1-PP-BAR	5	42	0

MB „Lignumaltica“, 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 pav. Kultūros vertybių registro duomenys. Rekonstruojamas kelias su tiltu nėra įtrauktas į kultūros vertybių registrą

2.2.3 Aplinkos apsaugos sprendinių aprašymas

Kelio ruože įrengus naują, normatyvinių dokumentų reikalavimus atitinkančią arkinę pralaidą, esamo tilto vietoje, bus užtikrintas nepertraukiamas paviršinio vandens pratekėjimas bei išlaikytas esamas hidrologinis režimas.

Siekiant išvengti neigiamo poveikio, pralaidos parametrai parenkami taip, kad būtų išlaikytas natūralus vandentakio režimas, o pralaida būtų įrengiama išlaikant natūralų vagos dugną.

Taip pat, pralaidoje bus įrengiamos atraminės konstrukcijos užpildos gruntu ir apželdintos natūralia augmenija suteikiančios galimybę smulkiems gyvūnams patekti iš vienos kelio pusės į kitą.

Raudonėlė patenka į gamtinio karkaso teritoriją (regioninės svarbos vidinio stabilizavimo arealą, kuriame išlaikomas ir saugomas esamas natūralus kraštovaizdžio pobūdis), tačiau projekto įgyvendinimo metu natūrali upės tėkmė nebus keičiama, hidrologinis režimas iš esmės nesikeis, o darbai bus vykdomi esamos infrastruktūros ribose, darytina išvada, kad planuojama ūkinė veikla nesukels reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai. Projekto įgyvendinimo metu numatoma atlikti atranką dėl poveikio aplinkai vertinimo procedūra (toliau - PAV), kurios metu bus numatytos visos poveikį aplinkai mažinančios priemonės.

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

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 elektroninių ryšių kabeliai.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
25367R00A4-P-1-PP-BAR	6	42	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 veikiančius 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, vykstant darbams, galimas dėl triukšmo, dulkių ir sužeidimų. Nagrinėjamo rekonstruojamo kelio atkarpos statybos darbų metu didesnis dulkių kiekis numatomas nuo ardovų 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 sukeltas 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 tilto rekonstravimo darbus padidės saugumas. Įrengta nauja kelio danga užtikrins tolygų automobilių eismą, pagerins vietinių gyventojų gyvenimo kokybę, o įrengta arkinė pralaida užtikrins nepertraukiamą paviršinio vandens pratekėjimą, išlaikys esamą hidrologinį režimą. Siekiant išvengti neigiamo poveikio, pralaidos parametrai parenkami taip, kad būtų išlaikytas natūralus vandentakio režimas, o pralaida būtų įrengiama išlaikant natūralų vagos dugną. Taip pat, pralaidoje bus įrengiamos atraminės konstrukcijos užpildytos gruntu ir apželdintos natūralia augmenija suteikiančios galimybę smulkiems gyvūnams patekti iš vienos kelio pusės į kitą. Daugiau neigiamą poveikį aplinkai mažinančių priemonių bus numatyta atrankoje dėl PAV.

Statybą vykdomantis Rangovas 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 atitikties 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

Rekonstruojamas tiltas yra žemės sklype, kurio kadastrinis numeris 3850/7001:4 ir unikalus nr. 4400-2121-5276.

- Pagrindinė žemės naudojimo paskirtis – kita.
- Žemės naudojimas – inžinerinės infrastruktūros teritorijos.

2.3.1 Sklype esantys statiniai, inžineriniai tinklai ir įrenginiai

Sklype yra VŠĮ „Plačiajuostis internetas“ inžineriniai tinklai.

Rekonstruojamas statinys yra magistralinio kelio Nr.A4 ruožas, kurio 47,981 km yra pastatytas tiltas per Raudonėlę. Rekonstruojant esamą tiltą, jį numatoma pakeisti į arkinę plieninę gofruotą pralaidą.

Rekonstravimo metu tinklai turi būti išsaugoti. Gali būti papildomai įrengiami apsauginiai dėklai arba iškeliami pagal išduotas technines sąlygas.

2.4 Projektuojamų statinių sąrašas ir pagrindiniai jų duomenys

Numatoma rekonstruoti statinį:

Valstybinės reikšmės magistralinio kelias A4 Vilnius–Varėna Gardinas (45,023-61,547km) (statinio unikalus numeris 4400-6426-1081):

- Kelio juostos plotis – suformuoto žemės sklypo ribos, bet nemažiau kaip 28,0 m.
- Kelio ilgis – 16,524 km.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
25367R00A4-P-1-PP-BAR	7	42	0

- Rekonstruojamo kelio ruožo ilgis – 0,085 km.
- Iš kurių rekonstruojamo tiltas ilgis – 0.052 km.
- Kelio kategorija – II.
- Eismo juostų skaičius – 2 vnt.
- Ant rekonstruojamo tilto 2 eismo juostos.
- Eismo juostos plotis – 3,50 m.
- Kraštinės saugos juostos plotis– 1,00 m.

3 STATINIO ESAMOS BŪKLĖS VERTINIMAS

3.1 Anksčiau atlikti tyrimai remontai ar rekonstrukcijos

Informacijos apie anksčiau atliktus remonto ar rekonstravimo darbus nėra. Tiltas pastatytas apie 1958 m. Su konkursine dokumentacija buvo pateiktas tilto apžiūros atliktos 2024-11-04 aktas.

3.2 Esamo statinio techniniai rodikliai (2026 m.)

3 lentelė. Esamo statinio parametrai

Statinio pavadinimas	Kelio Nr.	Statinio indeksas	km	Statinio ilgis [m]	Statybos metai
Tiltas	A4	-	47,981	6,0	1958

4 lentelė. Esamo statinio techniniai rodikliai

Statinio tipas	Gelžbetoninis plokštinis vieno tarparamio karpytas			
Tarpatramiai	1	2	3	Bendras ilgis [m]
Tarpatramių ilgiai	5,00	-	-	5,00
Perdangos konstrukcija	Gelžbetoninė plokštė			
Statinio elementai	Duomenys			
Turėklai	Plieniniai dažyti 1,3 m aukščio			
Šalitilčiai	-			
Važiuojamosios dalies danga	Asfalto danga, plotis 7,60 m			
Deformaciniai pjūviai	nėra			
Vandens nuvedimo įrenginiai	nėra			
Atraminės dalys	nėra			
Atitvarai	0,0 m aukščio gelžbetoniniai bortai			
Krantinės atramos	Gelžbetoninės polinės ir atramine sienute už polių , gelžbetoninės su rėmsija atramine sienute			
Šlaitiniai tarnybiniai laiptai	nėra			
Projektinės apkrovos	A11, HK-80			
Inžinerinės sistemos	Nežinomas			
Apšvietimas	Nėra			

3.3 Esamo tilto perdanga

Esama tilto perdanga karpyta susidedanti iš gelžbetoninių surenkamų perdangos plokščių, kurios laisvai atremtos ant krantinių atramų.

Užfiksuoti tilto perdangos ir pakloto defektai pateik 3.5 skyriuje

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
25367R00A4-P-1-PP-BAR	8	42	0

3.4 Esamo tilto krantinės atramos

Esamo tilto krantinės atramos gelžbetoninės polinės su gelžbetoniniu rygeliu – liaunos. Už krantinės atramos polių iš surenkamų gelžbetoninių plokščių įrengta atraminė siena.

Užfiksuoti krantinių, tarpinių atramų ir kūgių defektai pateik 3.5 skyriuje.

3.5 Statinio apžiūros metu nustatyti defektai

Tilto apžiūros metu nustatyti defektai ir pažaidos išvardinti žemiau esančioje lentelėje.

5 lentelė. Defektai ir pažaidos

Defektų (pažaidų) vieta, aprašymas, vertinimas	Defektų aprašymas
1.1. Paklotas	
1.1.1. Atitvarai	Atitvarai 50,0 cm aukščio gelžbetoniniai, betono paviršius aptrupėjęs pažeistas betono korozijos.
1.1.2. Deformaciniai pjūviai	Deformaciniai pjūviai neįrengti.
1.1.3. Hidroizoliacija	Hidroizoliacija nesandari, pratekantis vanduo drėkina žemiau esančias konstrukcijas.
1.1.4. Šalutiniai	-
1.1.5. Turėklai	Vietomis prasidėjusi turėklų paviršinė korozija lokaliose zonose, pažeistas jų apsauginis dažų sluoksnis. Turėklų aukštis 1,30 m.
1.1.6. Važiuojamoji dalis	Asfaltbetonio pakloto sluoksnis vietomis nelygus. Dešinėje pusėje iš asfalto dangos išspausta mastika, veriasi išilginis plyšys, formuojasi provėžos
1.2. Perdanga	
1.2.1. Perdangos plokštės	Perdangos plokštės blogos kokybės. Per mažas apsauginis betono sluoksnis, vietomis matoma korozijos pažeista armatūra.
1.3. Atramos	
1.3.1. Atraminiai guoliai	Nera atraminių guolių.
1.3.2. Krantinės atramos ir atraminės sienos	Poliai blogos būklės, daugelyje vietų atšokęs apsauginis betono sluoksnis, atvira armatūra stipriai paveikta korozijos. Antros atraminės sienos sparnas įtrūkęs. Rygeliai vietomis su nutrupėjusiu apsauginiu betono sluoksniu, matoma korozijos paveikta armatūra
1.4. Prietilčiai (kūgio šlaitai)	
1.4.1. Kelio ženklai	Esami kelio ženklai sulankstyti, matomi dažų pažeidimai.
1.4.2. Kūgio šlaitai	Upės vagos dugnas nesutvirtintas, neįrengti pylimo šlaitų ties kraštinėmis atramomis stiprinimo elementai.
1.4.3. Važiuojamosios dalies danga	Važiuojamoji danga tilto prieigose patenkinamos būklės. Matomi nedideli skersiniai nelygumai.

Pagal STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“, MB Lignumaltica apžiūros metu nustatyta daugiau defektų indikuojančių apie statinio avarinę būklę: progresuojantis betono irimas poliuose, gelžbetoninių elementų skerspjuvio sumažėjimas, gelžbetoninių elementų pažeidimai dėl lokalaus gniuždymo.

6 lentelė. Galimos avarinės būklės požymiai

Eil. Nr.	Statinio dalys, konstrukcijų elementai, pertvaros, ramsčiai	Galimos avarinės būklės požymiai
1.2.	Poliniai pamatai	vertikalios arba horizontalios rostverko deformacijos, didesnės negu 1/50 jo ilgio; didesni negu 5 mm plyšiai rostverke; progresuojantis betono irimas, užfiksuotas įrašais statinio techninės priežiūros žurnale.
3.2.	Rėmsijos, kolonos	plyšiai tempimo zonoje, platesni negu 2 mm; suiręs armatūros apsauginis sluoksnis; darbo armatūros arba metalinių jungčių surūdijęs sluoksnis, storesnis negu 1 mm; kolonų išlinkiai, didesni negu 1/100 jų ilgio; lokaliniai glemžiamo (gniuždomo)

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
25367R00A4-P-1-PP-BAR	9	42	0

		betono suirimai; išilginiai plyšiai kolonose ir sijų gniuždomoje zonoje ties išilgine darbo armatūra; sijų ir kolonų gniuždomose zonose betone daug smulkių išilginių plyšių;
4.2.	Perdanga Gelžbetoninės surenkamos konstrukcijos	išilginiai, vertikalūs ir įstriži plyšiai sijose ir plokščių briaunose ties tempiama armatūra jos inkaravimo zonoje ir plyšiai kitose vietose, platesni negu 0,5 mm; išilginiai plyšiai plokštėse tarp išilginių briaunų; plyšiai išilgai darbo armatūros, per visą gaminio ilgį; armatūros korozijos suardytas storesnis negu 1 mm metalo sluoksnis;

3.6 Defektų fotofiksacija

Šiame skyriuje pateikiama pagrindinių tilto defektų fotofiksacija.



5 pav. Tilto fasadas, surūdiję turėklai ir pažeidimai betono konstrukcijoje

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
25367R00A4-P-1-PP-BAR	10	42	0



6 pav. Tilto paklotas, danga ant tilto ir tilto prieigose



7 pav. Pažeidimai perdangos plokštėse

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
25367R00A4-P-1-PP-BAR	11	42	0

MB „Lignumaltica“, 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



8 pav. Atšokęs apsauginis betono sluoksnis, korozijos paveikta armatūra.



9 pav. Antros atraminės sienos sparno įtrūkimas

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
25367R00A4-P-1-PP-BAR	12	42	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



10 pav. Polių defektai, atšokęs apsauginis betono sluoksnis



11 pav. Kelio ženklų defektai

3.7 Dangos būklė tilto prieigose

Esamo kelio A4 Vilnius – Varėna – Gardinas, prie projektuojamos pralaidos, asfalto danga yra geros būklės, pastebėti keli viršutinės dangos įtrūkimai.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
25367R00A4-P-1-PP-BAR	13	42	0

MB „Lignumaltica“, 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

3.8 Eismo apkrovų vertinimas pagal skirtingus techninius dokumentus

Eismo apkrovos vertinamos pagal LST EN 1991-2:2006, STANAG 2021 ir СНиП 2.05.03-84* dokumentus.

3.9 Eismo apkrovų vertinimas pagal LST EN 1991-2:2006. 1-asis apkrovų modelis (LM1)

Pagal 4.3.2(1) 1-asis apkrovų modelis (LM1) susideda iš dviejų dalinių apkrovų:

(a) dviejų ašių koncentruotų apkrovų (tandeminės apkrovos: TS), kurioje kiekvienos ašies svoris yra toks:

$$\alpha_Q \cdot Q_k; (4.1)$$

čia: α_Q – pataisos koeficientai;

(b) tolygiai paskirstytos apkrovos (UDL apkrovos) imamos tokio svorio kvadratiniam skaičiuojamosios juostos metrui:

$$\alpha_Q \cdot q_k; (4.2)$$

čia: α_Q – pataisos koeficientai.

Pagal NA.2.4.3.2.1 4.3.2(3) 1 PASTABA

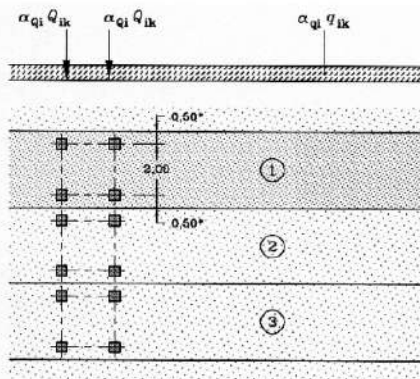
Magistraliniams keliams taikomos apkrovos koeficientų reikšmės:

1) $\alpha_{Q1} \geq 0,8$;

2) visų kitų dydžių $\alpha_{Qi} = \alpha_{qi} = 1$.

Apkrovų $\alpha_{Qi} \cdot Q_{ik}$, $\alpha_{qi} \cdot q_{ik}$ ir $\alpha_{qr} \cdot q_{rk}$ reikšmės pateiktos lentelėje.

Vieta	Tandeminė apkrova TS	UDL apkrova
	Ašies apkrovos $\alpha_{Qi} \cdot Q_{ik}$ [kN]	Išskirstyta $\alpha_{qi} \cdot q_{ik}$ arba $\alpha_{qr} \cdot q_{rk}$ [kN/m ²]
1-oji juosta	1*300 = 300	1*9 = 9
2-oji juosta	1*200 = 200	1*2,5 = 2,5
3-oji juosta	1*100 = 100	1*2,5 = 2,5
Kitos juostos	0	1*2,5 = 2,5
Liekamasis plotas (q_{rk})	0	1*2,5 = 2,5



Paiškinimas

(1) 1-oji juosta: $Q_{1k} = 300$ kN; $q_{1k} = 9$ kN/m²,

(2) 2-oji juosta: $Q_{2k} = 200$ kN; $q_{2k} = 2,5$ kN/m²,

(3) 3-oji juosta: $Q_{3k} = 100$ kN; $q_{3k} = 2,5$ kN/m²,

*Kai $v_{17} = 3,00$ m

4.2a paveikslas. 1-ojo apkrovų modelio taikymas

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
25367R00A4-P-1-PP-BAR	14	42	0

3.10 Eismo apkrovų vertinimas pagal LST EN 1991-2:2006. 3-asis apkrovų modelis (LM3)

Pagal Lietuvos Respublikos Krašto apsaugos ministerijos G-1046+KAM+reik+2026-03-19+2.0.docx dokumento sąlygas „2. laikomoji galia ne mažesnė nei 130 tonos (žr. STANAG 2021 (AEP-3.12.1.5) nurodyta didžiausia 150 t MLC (military load class) apkrova, dokumente AC/281-N(2019)0013 (INV) „Updated military parameters for transport infrastructure“ NATO prašė ne mažiau 130 t, ES Reglamente nurodė 130 t); 3. ... transporto priemonių ar jų junginio bendroji masė siekia ne mažiau kaip 130 t naudojamos 8 ar mažiau ašių įvairių gamintojų puspriekabės, bus sukuriami apkrova į ašį - 11,5 t, 12,23 t)“.

Pagal 4.3.4(1) 3-asis apkrovų modelis apibrėžia specialias transporto priemones. Taikoma 1500/150, 1500/200 apkrovų klasė.

A.1 lentelė. Specialiųjų transporto priemonių klasės

Visuminis svoris	Sudėtis	Žymuo
600 kN	4 ašių linijos po 150 kN	600/150
900 kN	6 ašių linijos po 150 kN	900/150
1 200 kN	8 ašių linijos po 150 kN arba 6 ašių linijos po 200 kN	1 200/150 1 200/200
1 500 kN	10 ašių linijų po 150 kN arba 7 ašių linijos po 200 kN + 1 ašių linija 100 kN	1 500/150 1 500/200
1 800 kN	12 ašių linijų po 150 kN arba 9 ašių linijos po 200 kN	1 800/150 1 800/200
2 400 kN	12 ašių linijų po 200 kN arba 10 ašių linijų po 240 kN arba 6 ašių linijos po 200 kN (žingsnis 12 m) + 6 ašių linijos po 200 kN	2 400/200 2 400/240 2 400/200/200
3 000 kN	15 ašių linijų po 200 kN arba 12 ašių linijų po 240 kN + 1 ašių linija 120 kN arba 8 ašių linijos po 200 kN (žingsnis 12 m) + 7 ašių linijos po 200 kN	3 000/200 3 000/240 3 000/200/200
3 600 kN	18 ašių linijų po 200 kN arba 15 ašių linijų po 240 kN arba 9 ašių linijos po 200 kN (žingsnis 12 m) + 9 ašių linijos po 200 kN	3 600/200 3 600/240 3 600/200/200

1500/150, 1500/200 apkrovų klasė artimiausia (su nežymiais nuokrypiais) STANAG 2021 ANNEX A lentelės MLC 150 apkrovai.

CHARACTERISTICS OF HYPOTHETICAL VEHICLES USED FOR THE RATING OF THE MLC OF VEHICLES AND BRIDGES (SI UNITS)

1	2	3	4	5	6	7
MLC	Tracked Vehicles	Wheeled Vehicles				
		Axle Load [Tonnes] and Spacing [m]	Maximum Single Axle Load	Tire Load and Nominal Ground Contact Width [m]	Axle Load and nominal Ground Contact Length [m]	Axle Wheel Spacing and nominal Ground Contact Width [m] ⁽¹⁾
90						
100						
120						
150						

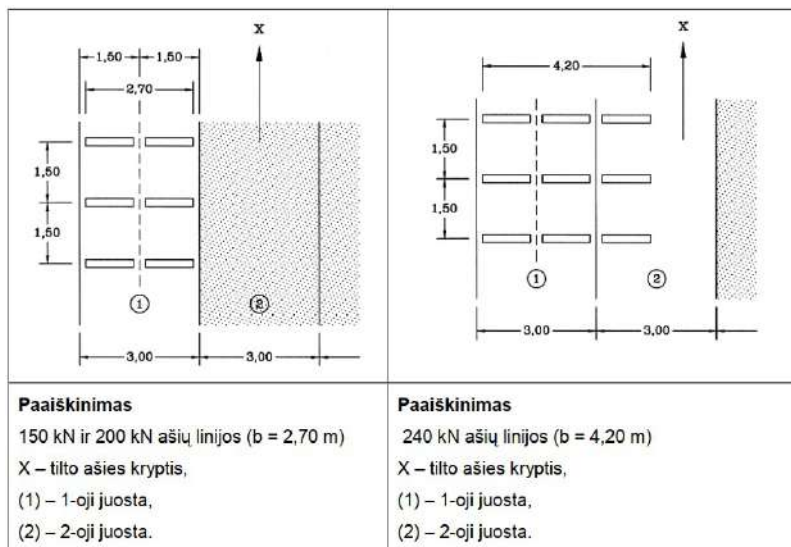
(1) Nominal ground contact length is as defined in column 6.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
25367R00A4-P-1-PP-BAR	15	42	0

Pagal A.3 Specialiųjų transporto priemonių išdėstymas ant važiuojamosios dalies.

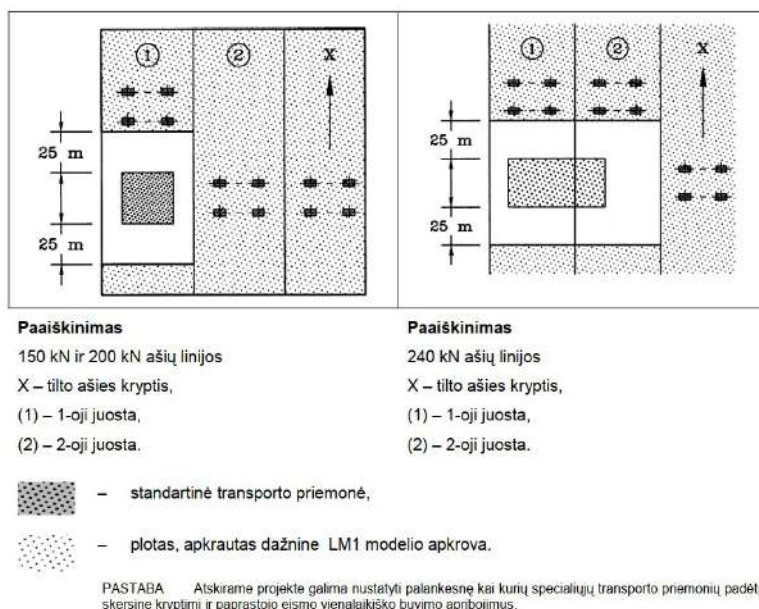
(1) Kiekvieną standartinį modelį reikia uždėti:

– ant vienos skaičiuojamosios eismo juostos, apibrėžtos 1.4.2 ir 4.2.3 (laikomos 1-ąja juosta), modelius, susidedančius iš 150 kN arba 200 kN ašių linijų.



A.2 paveikslas. Specialiųjų transporto priemonių išdėstymas ant važiuojamosios dalies

(6) Kai tariama, jog apkrovos, apibrėžtos šiais modeliais, juda mažu greičiu, kiekvieną tilto perdangos skaičiuojamąją juostą ir liekamąjį plotą reikia apkrauti 1-uju dažninių verčių apkrovų modeliu, apibrėžtu 4.5 ir EN 1990 A2. Šiuo apkrovų modeliu negalima apkrauti juostos (juostų), apkrautos (apkrautų) standartinėmis transporto priemonėmis arčiau nei per 25 m nuo išorinės vertinamos transporto priemonės ašies (žr. A.3 paveikslą).



A.3 paveikslas. 1-ojo apkrovų modelio ir specialiųjų transporto priemonių vienašališkumas

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
25367R00A4-P-1-PP-BAR	16	42	0

(7) Kai tiriama, jog specialiosios transporto priemonės juda normaliu greičiu, reikia naudoti porą specialiųjų transporto priemonių, jų užimtoje (užimtose) juostoje (juostose). Kitos tilto perdangos juostos ir liekamasis plotas apkraunamas pagal dažninių verčių 1-ąjį apkrovų modelį, apibrėžtą 4.5 ir EN 1990 A2.

A2.1 lentelė. Rekomenduojamosios ψ koeficientų reikšmės, taikomos automobilių kelių tiltams

Poveikis	Simbolis	ψ_0	ψ_1	ψ_2
Eismo apkrovos (žr. EN 1991-2, 4.4 lentelę)	gr1a (LM1+pėsčiųjų ar dviračių takų apkrovos) ¹⁾	TS UDL Pėsčiųjų+dviračių takų apkrovos ²⁾	0,75 0,40 0,40	0 0,75 0
	gr1b (Viena ašis)		0	0,75
	gr2 (Horizontaliosios jėgos)		0	0
	gr3 (Pėsčiųjų apkrovos)		0	0
	gr4 (LM4 – minios apkrovos)		0	0,75
	gr5 (LM3 – specialiosios transporto priemonės)		0	0
Vėjo apkrovos	F_{wk} – nuolatinės skaičiuotinės situacijos; – vykdymas		0,6 0,8	0,2 –
	F_w^*		1,0	–
Šiluminiai poveikiai	T_k		0,6 ³⁾	0,6
Sniego apkrovos	$Q_{sn,k}$ (vykdymo metu)		0,8	–
Statybos apkrovos	Q_c		1,0	–

1) Rekomenduojamosios ψ_0 , ψ_1 ir ψ_2 reikšmės yra skirtos gr1a ir gr1b automobilių kelių eismui, kai atitinkami α_{Q1} , α_{Q2} , α_{Q3} ir β_2 pataisos koeficientai lygūs 1. Pastarieji, susiję su UDL, atitinka įprasto eismo procesą, kai gali susidaryti reta sunkvežimių sankaupa. Kitos reikšmės gali tikt kitoms maršrutų klasėms ar tikėtiniems eismo tipams, susijusiems su atitinkamų α koeficientų pasirinkimu. Pavyzdžiui, kitokia nei nulis ψ_2 reikšmė gali tikt LM1 modelio UDL apkrovai, tenkančiai tiltams, laikantiems sunkų ištisinį eismą. Taip pat žr. EN 1998.

2) Derintinė pėsčiųjų ir dviračių takų apkrovos reikšmė, nurodyta EN 1991-2 4.4a lentelėje, yra *sumažintoji* reikšmė. ψ_0 ir ψ_1 koeficientų reikšmės yra taikomos šiai reikšmei.

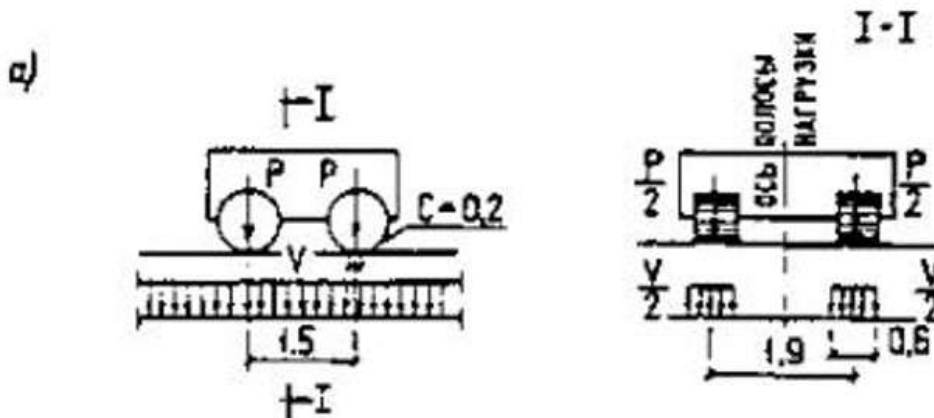
3) Rekomenduojamąją ψ_0 reikšmę, taikomą šiluminiams poveikiams, galima sumažinti iki 0, nagrinėjant EQU, STR ir GEO ribinius būvius. Taip pat žr. projektavimo eurokodus.

3.11 Eismo apkrovų vertinimas pagal СНП 2.05.03-84* Мосты и трубы. А11 eismo apkrova

Pagal 2.12* a) от автотранспортных средств — в виде полос АК (черт. 1,а), каждая из которых включает одну двухосную тележку с осевой нагрузкой Р, равной 9,81К кН (1К тс), и равномерно распределенную нагрузку интенсивностью п (на обе колеи) — 0,98К кН/м (0,10К тс/м).

Класс нагрузки К надлежит принимать равным 11 для всех мостови труб, кроме деревянных мостов на дорогах V категории и внутрихозяйственных дорогах II-с и III-с категорий, для которых он может приниматься равным 8.

Taikoma A11 eismo apkrova, vienos ašies apkrova P = 9,81K (9,81 * 11 = 107,91 kN).

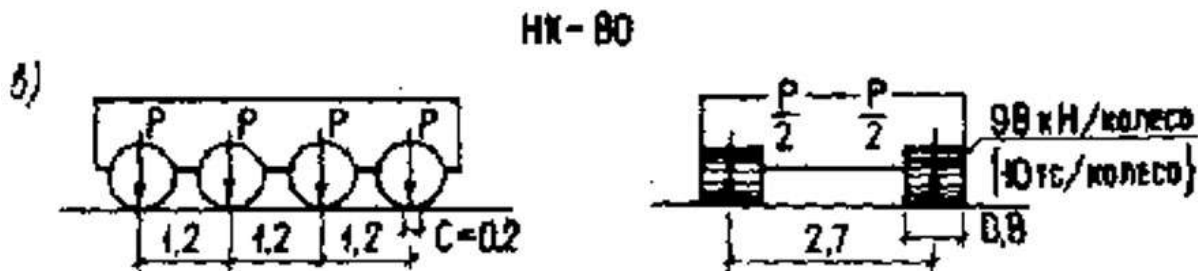


Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
25367R00A4-P-1-PP-BAR	17	42	0

3.12 Eismo apkrovų vertinimas pagal СНиП 2.05.03-84* Мосты и трубы. НК-80 eismo apkrova

Pagal 2.12* б) от тяжелых одиночных колесных и гусеничных нагрузок (черт. 1, в):
 для мостов и труб, проектируемых под нагрузку А11, — в виде колесной нагрузки (одной четырехосной машины) НК-80 общим весом 785 кН (80 тс);
 для мостов и труб, проектируемых под нагрузку А8, — в виде гусеничной нагрузки (одной машины) НГ-60 общим весом 588 кН (60 тс).

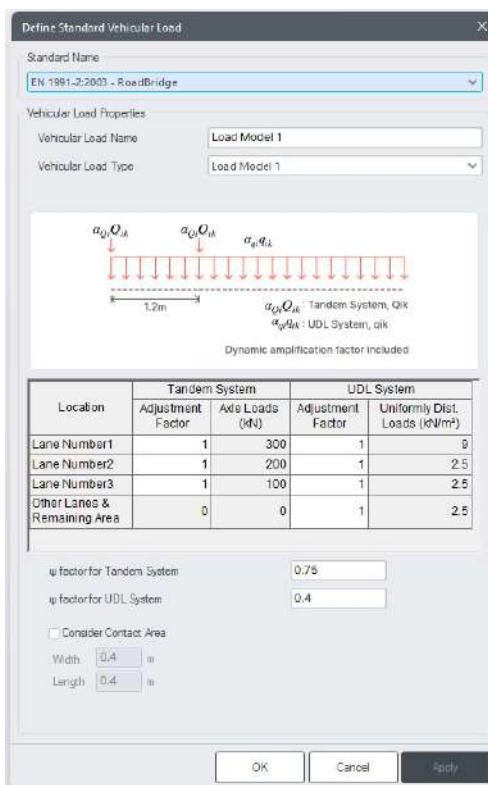
Taikoma НК-80 eismo apkrova, vienos ašies apkrova $98 \cdot 2 = 196 \text{ kN}$.



3.13 Įrašų vertinimas pagal skirtingus techninius dokumentus

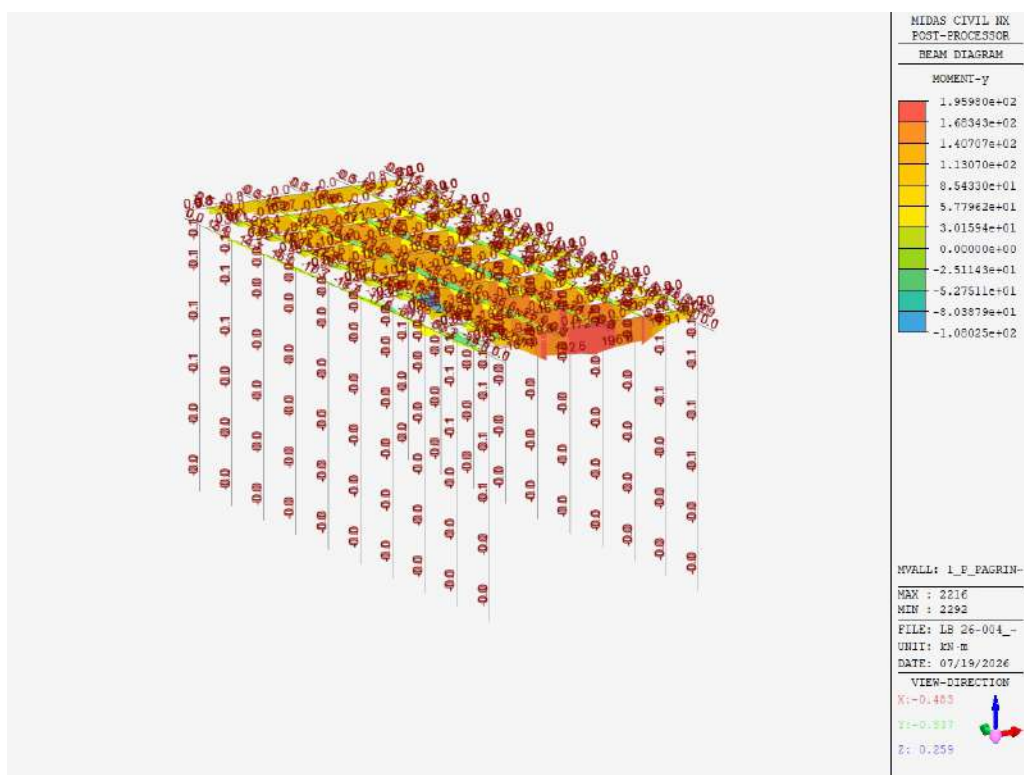
Įrašos vertinamos pagal LST EN 1991-2:2006, STANAG 2021 ir СНиП 2.05.03-84* dokumentus.

3.14 Įrašų vertinimas pagal LST EN 1991-2:2006 1-ąją apkrovos modelį

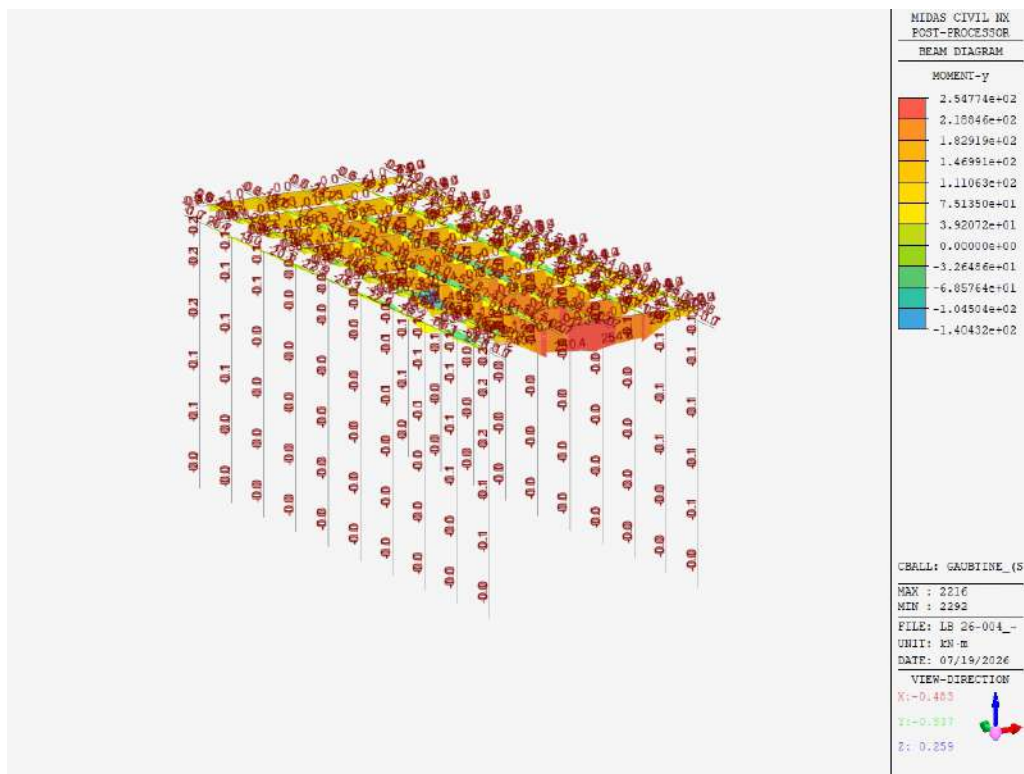


1-asis apkrovų modelis (LM1) baigtinių elementų programoje

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
25367R00A4-P-1-PP-BAR	18	42	0



Įrašos tik nuo eismo apkrovų. Didžiausias teigiamas momentas – 196 kNm, neigiamas – 108 kNm.



Įrašos nuo visų apkrovų (gaubtinė). Didžiausias teigiamas momentas – 255 kNm, neigiamas – 141 kNm.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
25367R00A4-P-1-PP-BAR	19	42	0

MB „Lignumaltica“, 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

3.15 Įrašų vertinimas pagal LST EN 1991-2:2006 3-ąjį apkrovos modelį

Define Standard Vehicular Load

Standard Name: EN 1991-2:2003 - RoadBridge

Vehicular Load Properties

Vehicular Load Name: Load Model 3

Vehicular Load Type: Load Model 3

Select Vehicle: 1500/150/200

Diagram: Lane Special Vehicle Load: 2 Load Case Analysis

1500/150

No	P (kN)	D (m)
1	150	1.5
2	150	1.5
3	150	1.5
4	150	1.5
5	150	1.5
6	150	1.5
7	150	1.5

1500/200

No	P (kN)	D (m)
1	100	1.5
2	200	1.5
3	200	1.5
4	200	1.5
5	200	1.5
6	200	1.5
7	200	1.5

Dynamic Amplification Factor: ☒ Auto ☐ User Input

$\psi = 1.40 - L / 500$ ($1 \leq \psi \leq 1.40$)

Width: 1.2 m

Length: 0.16 m

OK Cancel Apply

3-asis apkrovų modelis (LM3) baigtinių elementų programoje

Define Standard Vehicular Load

Standard Name: EN 1991-2:2003 - RoadBridge

Vehicular Load Properties

Vehicular Load Name: Load Model 1

Vehicular Load Type: Load Model 1

Diagram: Dynamic amplification factor included

Location	Tandem System		UDL System	
	Adjustment Factor	Axle Loads (kN)	Adjustment Factor	Uniformly Dist. Loads (kN/m²)
Lane Number1	0.75	300	0.75	9
Lane Number2	0.75	200	0.75	2.5
Lane Number3	0.75	100	0.75	2.5
Other Lanes & Remaining Area	0	0	0.75	2.5

ψ factor for Tandem System: 0.75

ψ factor for UDL System: 0.4

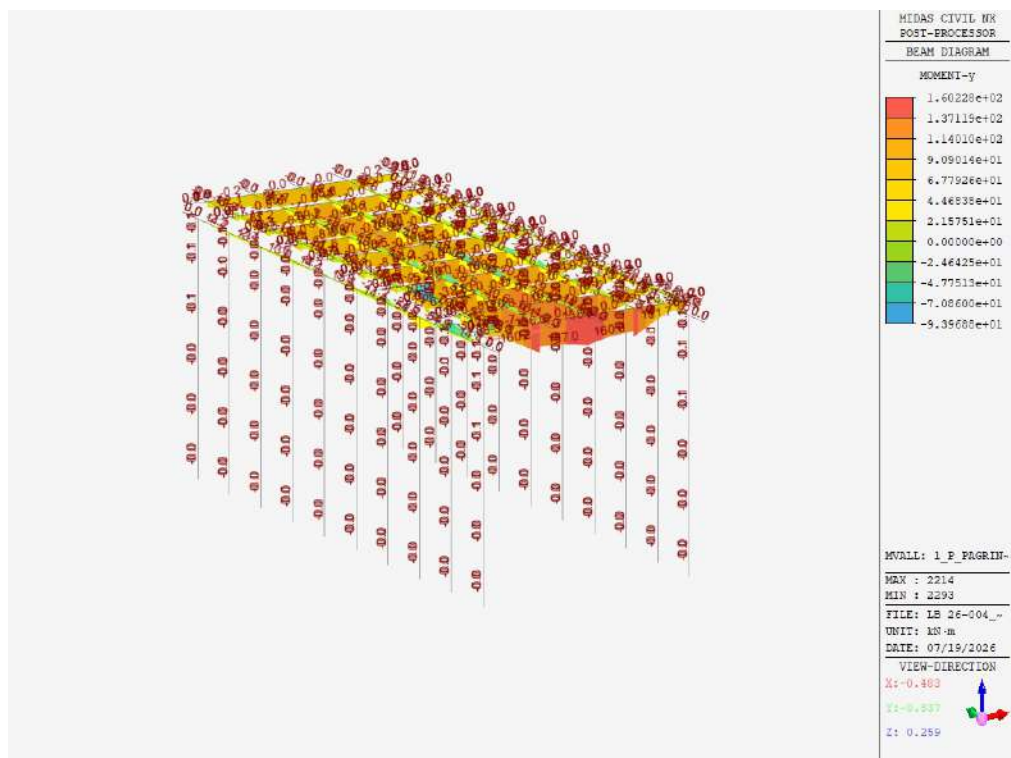
Width: 0.4 m

Length: 0.4 m

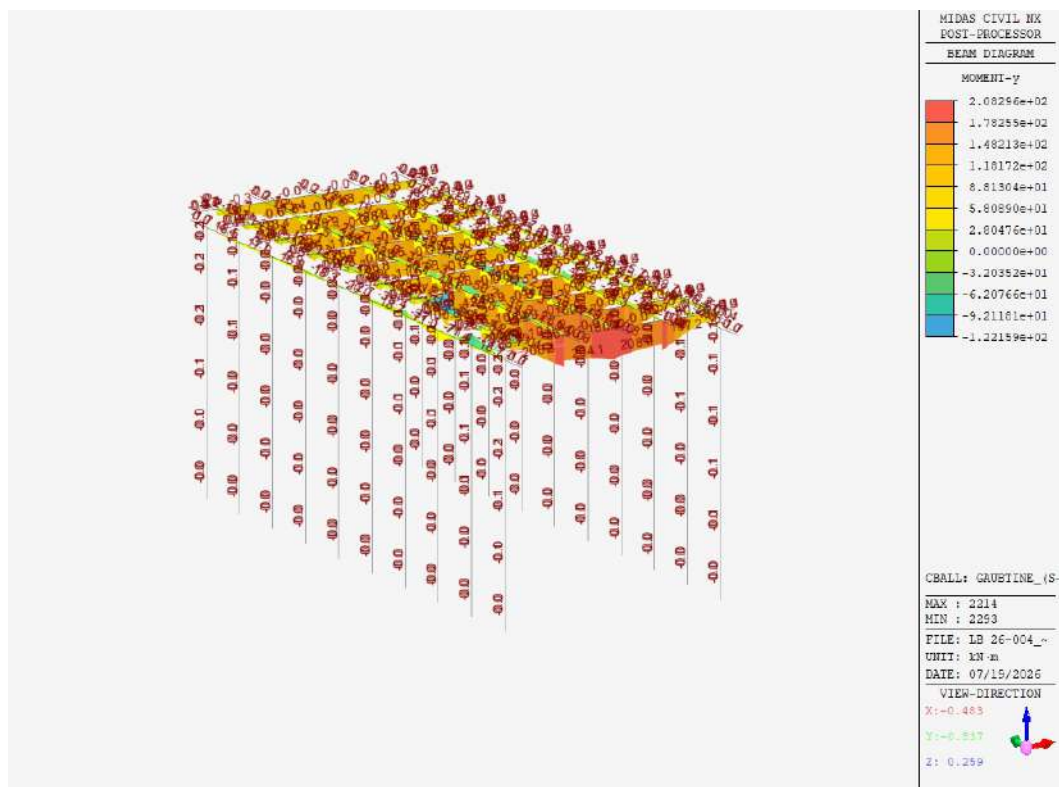
OK Cancel Apply

1-asis apkrovų modelis (LM1) su dažninėmis vertėmis baigtinių elementų programoje

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
25367R00A4-P-1-PP-BAR	20	42	0



Įrašos tik nuo eismo apkrovų. Didžiausias teigiamas momentas – 160 kNm, neigiamas – 94 kNm.



Įrašos nuo visų apkrovų (gaubtinė). Didžiausias teigiamas momentas – 209 kNm, neigiamas – 122 kNm.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
25367R00A4-P-1-PP-BAR	21	42	0

MB „Lignumaltica“, 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 LT10001270111

AB SEB Bankas LT967044060008313695

3.16 Įrašų vertinimas pagal СНП 2.05.03-84* A11 eismo apkrovą

Define Standard Vehicular Load

Standard Name: Russia - Road Bridge and Railway Bridge

Vehicular Load Properties

Vehicular Load Name: AK

Vehicular Load Type: AK

(Unit: kN)

Diagram showing a vehicle load with two point loads P1 = 10K and P2 = 10K, separated by a distance D1, and a wheelbase W = 1.0K.

No	Load(kN)	Spacing(m)	K
1	10K	1.5	11
2	10K	end	

Dynamic Factor

Auto Calculation - SNIP

Material Type: RC

Bridge Type: Road and Town Bridge

Dynamic Factor (1+Mu): $1+(45-\lambda bda)/135$

User Input

Dynamic Factor (1+Mu) for Bogie: 1.4

Dynamic Factor (1+Mu) for UDL: 1

Load Reliability Factor

Auto Calculation - SNIP

User Input

Load Reliability Factor (Gamma f) for Bogie: 1.5

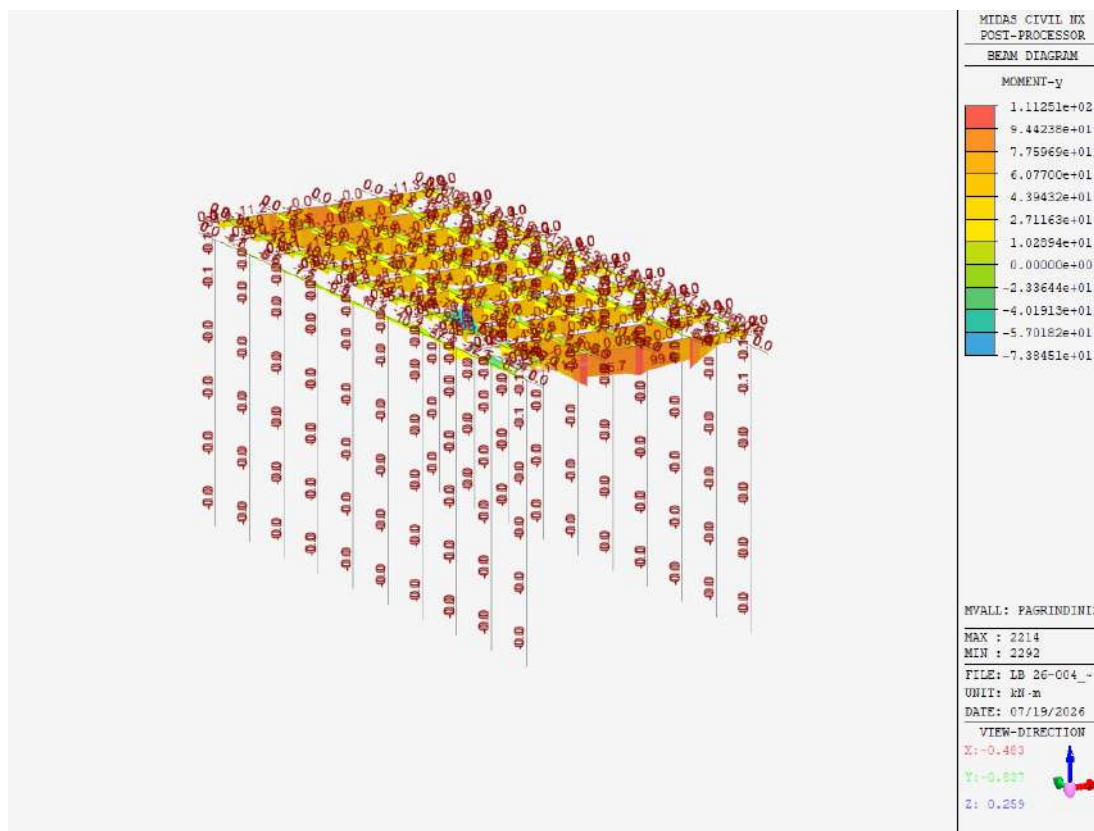
Load Reliability Factor (Gamma f) for UDL: 1.25

Lane Factor (s1)

	Lane 1	Lane 2	Lane 3 and more
Bogie	1	0.6	0.3
UDL	1	0.6	0.3

Buttons: OK, Cancel, Apply

A11 eismo apkrova baigtinių elementų programoje



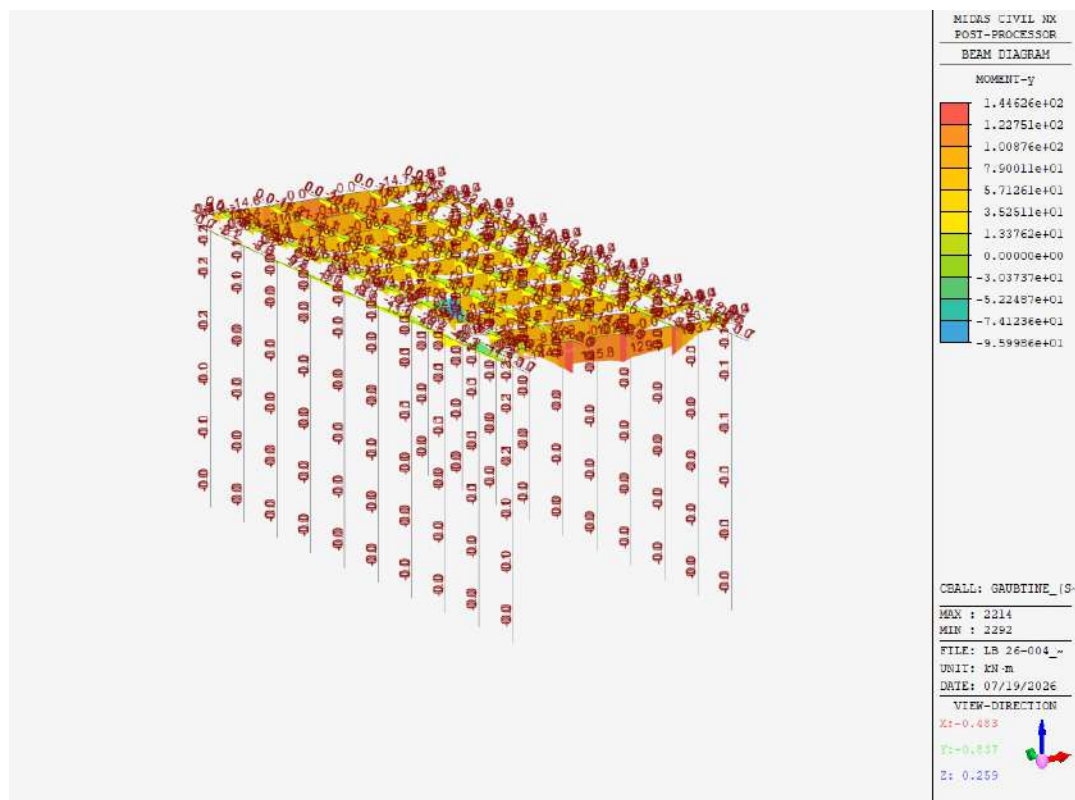
Įrašos tik nuo eismo apkrovų. Didžiausias teigiamas momentas – 111 kNm, neigiamas – 74 kNm.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
25367R00A4-P-1-PP-BAR	22	42	0

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

Įmonės kodas 304995610, PVM mokėtojo kodas LT10001270111

AB SEB Bankas LT967044060008313695



[rašos nuo visų apkrovų (gaubtinė). Didžiausias teigiamas momentas – 145 kNm, neigiamas – 96 kNm.

3.17 Įrašų vertinimas pagal СНиП 2.05.03-84* НК-80 eismo apkrovą

Define Standard Vehicular Load

Standard Name: Russia - Road Bridge and Railway Bridge

Vehicular Load Properties:

Vehicular Load Name: NK-80

Vehicular Load Type: NK-80

Dynamic Factor:

☒ Auto Calculation - SNIP

Material Type: RC

Bridge Type: Railroad Bridge, Subway, Tram

Dynamic Factor (1+Mu): 1.1 - 1.3

☐ User Input

Dynamic Factor (1+Mu): 1

Load Reliability Factor:

☐ Auto Calculation

☒ User Input

Load Reliability Factor (Gamma f): 1

☐ Fatigue

OK Cancel Apply

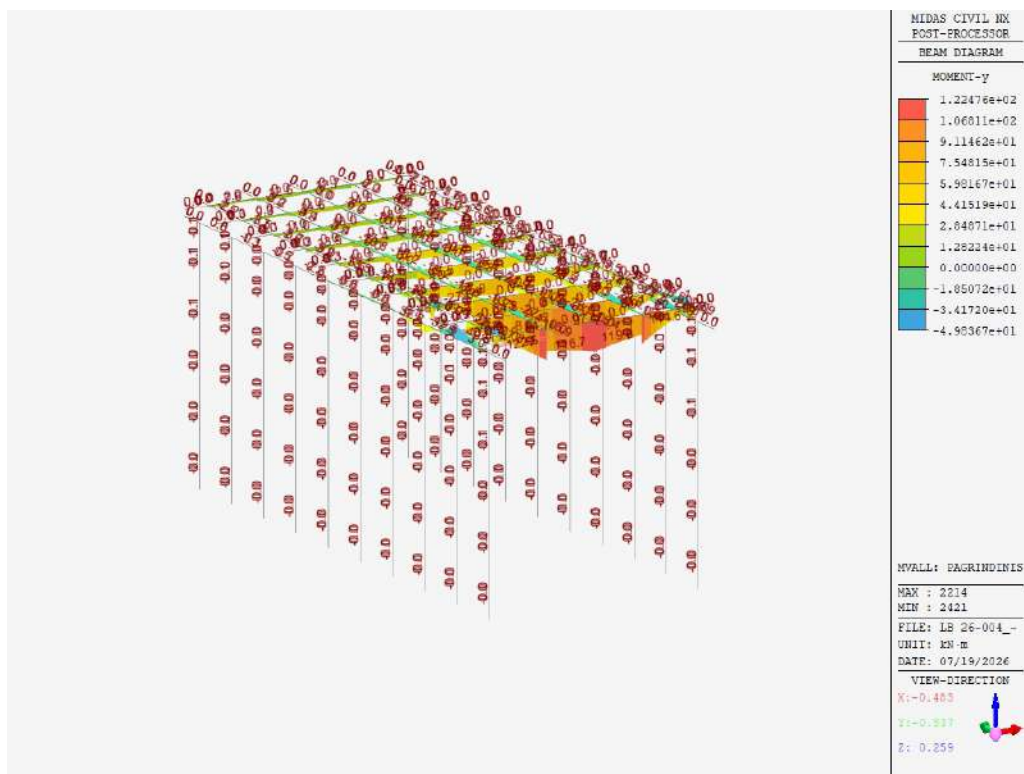
НК-80 eismo apkrova baigtinių elementų programoje

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
25367R00A4-P-1-PP-BAR	23	42	0

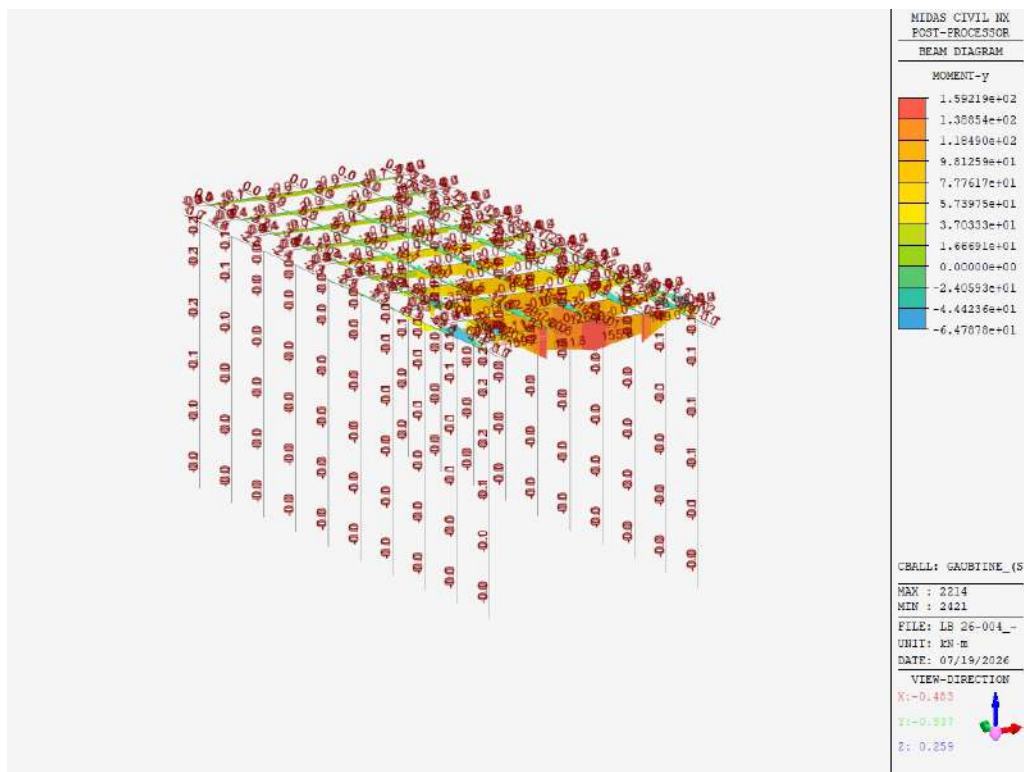
MB „Lignumaltica“, P. Višinskio g. 34-217 kab., LT-76352 Šiauliai, mob. +370 618 06 887, el. p. info@lignumbaltica.lt

Įmonės kodas 304995610, PVM mokėtojo kodas LT10001270111

AB SEB Bankas LT967044060008313695



Įrašos tik nuo eismo apkrovų. Didžiausias teigiamas momentas – 122 kNm, neigiamas – 50 kNm.



Įrašos nuo visų apkrovų (gaubtinė). Didžiausias teigiamas momentas – 159 kNm, neigiamas – 65 kNm.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
25367R00A4-P-1-PP-BAR	24	42	0

MB „Lignumaltica“, 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 LT10001270111

AB SEB Bankas LT967044060008313695

3.18 Rezultatų palyginimas

	Įrašos tik nuo eismo apkrovų (teigiamas/neigiamas momentai)		Įrašos nuo visų apkrovų (gaubtinė) (teigiamas/neigiamas momentai)	
LST EN 1991-2:2006 1-asis apkrovos modelis (LM1)	196	108	255	141
LST EN 1991-2:2006 3-asis apkrovos modelis (LM3)	160	94	209	122
СНП 2.05.03-84* A11 eismo apkrova	111	74	145	96
СНП 2.05.03-84* HK-80 eismo apkrova	122	50	159	65

Tilto laikomoji galia pagal СНП 2.05.03-84* eismo apkrovas yra 1,61 karto mažesnė, nei reikalinga tilto laikomoji galia pagal LST EN 1991-2:2006 eismo apkrovas.

3.19 Išvados

Atlikus apžiūrą, tilto būklės įvertinimą bei eismo apkrovų palyginimą galima daryti šias išvadas:

1. Nustatyti defektai identifikuoja, kad esamo statinio būklė yra labai bloga. Esamą statinį būtina rekonstruoti.
2. Archyvinį duomenų apie esamą statinį nėra išlikę, todėl tikslų esamo statinio laikomosios galios tikrinamųjų skaičiavimų atlikti neįmanoma, tačiau, vertinant statinio statybos metus ir tuo metu galiojusius normatyvinius dokumentus, pagal apytikslius eismo apkrovos skaičiavimus galima teigti, kad esamų perdangos plokščių laikomoji galia yra 1,61 karto mažesnė nei pagal LST EN 1991-2.

[vertinus esamo statinio būklę, rekomenduotina statinį rekonstruoti ir visas laikančiąsias konstrukcijas pakeisti kitomis, kurios užtikrins normatyvinių dokumentų reikalavimus.

4 TECHINIAI DUOMENYS APIE PROJEKTUOJAMĄ STATINĮ

4.1 Bendrieji duomenys

Esamas tiltas rekonstruojamas jį pakeičiant plienine arka ant gelžbetoninių pamatų, o aukštutinis ir žemutinis bjefai sutvirtinami gelžbetoninėmis atraminėmis sienutėmis.

4.2 Kelio parametrai

4.2.1 Kelio trasa

Projekte esamo magistralinio kelio ašinė linija liks esamoje vietoje, kadangi tiltas rekonstruojamas tik labai lokaliaje vietoje, kurioje po rekonstravimo dangos turės būti suvedamos su esamomis dangomis.

Visi darbai susiję su kelio/tilto rekonstravimu bus atliekami AB „Via Lietuva“ sklype.

4.2.2 Skersinis profilis

Skersinio profilio elementai sudaryti atsižvelgiant į:

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

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
25367R00A4-P-1-PP-BAR	25	42	0

Siekiant užtikrinti sklandų esamų ir projektuojamų dangų sujungimą, prie įrengiamos pralaidos bus atliekami dangos remonto darbai. Projektuojamame kelio ruože numatytos dvi eismo juostos po 3,50 m (1,00 m kraštine saugos juosta) pločio su 1,50 m pločio kelkraščiais.

Projektuojamas kelio plotis tenkina karinio mobilumo reikalavimus Europos Sąjungos reglamente 2021/1328, kuriame nurodomas didžiausias krovinio plotis 4,5 m.

4.2.3 Paviršinio vandens surinkimas

Abiejose kelio pusės papildomų vandens surinkimo priemonių nereikia, nes paviršinis vanduo kelkraščiu nutekės į pakelės šlaitus ir jais į upės vagą.

4.3 Plieninės arkinės pralaidos įrengimas

4.3.1 Pralaidos konstrukcija

Žemiau lentelėje pateikiami pagrindiniai pralaidos techniniai parametrai.

7 lentelė. Pagrindiniai statinio duomenys

Eil. Nr.	Rodiklis	Parametras
1.	Statinio matmenys:	
1.1.	pralaidos ilgis	13,59 m
1.2.	pralaidos skerspjūvis	Plieninė arka 5395x2287mm
1.3.	pralaidos konstrukcijos medžiaga	plieniniai gofruoti lakštai 200 x 55 mm, t=6,0 mm
1.4.	pralaidos išilginis nuolydis	0,69 %
1.5.	eismo juostų skaičius	2 vnt.
1.6.	eismo juostos plotis	3,50 m
1.7.	kraštinės saugos juostos plotis	1,00 m
1.8.	skersinis nuolydis	dvišlaitis 2,50 %

Statinio pasekmių, patikimumo klasės ir ilgaamžiškumas pateikti lentelėje žemiau.

8 lentelė. Statinio pasekmių, patikimumo klasės ir ilgaamžiškumas

Eil. Nr.	Rodiklis	Parametras
1.	Statinio pasekmių klasė pagal LST EN 1990	CC2
2.	Statinio patikimumo klasė pagal LST EN 1990	RC2
3.	Projektuojamo statinio ilgaamžiškumas	60 metų

4.3.2 Pralaidos pagrindas

Pralaida visu ilgiu remiama ant rostverko su įdėtine detale plieniniai konstrukcijai tvirtinti ir polių. Pamatų betonas C30/37 XC2 XD2 XF3, pamatai armuojami B500B klasės armatūra. Arkinės pralaidos galai įtvirtinami įrengiant atramines sienutes pietiniame ir šiauriniame galuose. Iš abiejų arkos pusių, maždaug per aštuntadalį arkos skerspjūvio aukščio, smėlio sluoksnis įrengiamas įj tankinant rankiniu būdu. Likusi arkos dalis užpilama sluoksniais ≤300 mm ir sutankinama mechanizuotai.

4.3.3 Pralaidos arka

Projektuojamos plieninė gofruotos arkos pagrindiniai parametrai:

pralaidos ilgis: 13,59 m
pralaidos skerspjūvis: Plieninė arka 5395x2287mm
pralaidos konstrukcijos medžiaga: Plieniniai gofruoti lakštai 200 x 55 mm, t=6 mm

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
25367R00A4-P-1-PP-BAR	26	42	0

Numatomas pralaidos ilgaamžiškumas 60 metų.

4.3.4 Upės vagos sutvirtinimas ties pralaidos galais

Atkuriamą natūrali upės vaga

4.3.5 Kelio sankasos šlaitų sutvirtinimas

Kelio sankasos šlaitai po pralaidos įrengimo reiklūvuojami ir apšėjami žolės mišiniu. Pylimo šlaitai remiasi į atraminę sienutę ir atraminius sparninius blokus. Betonas C30/37 XC2 XD2 XF2, armatūra B500B klasės

4.3.6 Apsauginiai atitvarai

Atlikus statybos darbus įrengiami nauji apsauginiai barjerai. Ties pralaida numatyta įrengti H2 W2 A eksploatacinių charakteristikų apsauginius kalamus apsauginius barjerus.

Įrengiami atitvarai turi atitikti eksploatacinių charakteristikų klasę pagal KPT TAS 09 ir LST EN 1317-2 reikalavimus. Apsauginiai atitvarai cinkuoti.

Vadovaujantis karinio mobilumo reikalavimais, nurodytais Europos Sąjungos reglamente 2021/1328, atstumas tarp apsauginių atitvarų ar kitų fizinių kliūčių, įskaitant eismo ir saugos juostas, privalo būti ne mažesnis kaip 8,2 m.

4.3.7 Baigiamieji darbai

Baigus statybos darbus po 15 m nuo tvirtinimo blokų išvaloma upės vaga bei atstatomi (reiklūvuojami) statybos darbų metu pažeis plotai.

4.4 Kelio dangos konstrukcijos parinkimas

Projektuojama kelio dangos konstrukcijai parinkta vadovaujantis statinio projektavimo užduotimi, inžinerinių geologinių tyrinėjimų ataskaita, Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis ir karinio mobilumo reikalavimais, nurodytais Europos Sąjungos reglamento 2021/1328 (toliau – Reglamentas) 4 lentelėje.

Projekto krovinio transporto srautų kitimas vertinamas, remiantis 2023 metų eismo intensyvumo stebėjimo duomenimis.

Projektinė apkrova ir dangų konstrukcijos klasė nustatoma vadovaujantis Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklių nurodymais.

9 lentelė. Valstybinės reikšmės kelio A4 Vilnius–Varėna Gardinas eismo intensyvumo duomenys 2015–2025 m

Eil. Nr.	Metai	Bendras VMPEI, aut./p.	Lengvųjų VMPEI, aut./p.	Krovinio transporto VMPEI, aut./p.	Krovinių transporto priemonių eismo kitimas %
1	2015	4694	4339	355	-
2	2016	5109	4720	389	9,6
3	2017	5326	4923	403	3,6
4	2018	5471	5045	426	5,7
5	2019	5710	5278	432	1,4
6	2020	5064	4669	395	-8,6
7	2021	5101	4682	419	6,1
8	2022	5651	5223	428	2,1
9	2023	5764	5342	422	-1,4
10	2024	5555	5207	348	-17,5
11	2025	5577	5237	340	-2,3

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
25367R00A4-P-1-PP-BAR	27	42	0

10 lentelė. Valstybinės reikšmės kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas ruožo ties rekonstruojamu tiltu (47,981 km) eismo intensyvumo duomenys 2015–2025 m.

Eil. Nr.	Metai	Bendras VMPEI, aut./p.	Lengvųjų VMPEI, aut./p.	Krovininio transporto VMPEI, aut./p.	Krovininių transporto priemonių eismo kitimas %
1	2015	6374	5901	473	-
2	2016	6947	6476	471	-0,42
3	2017	7327	6815	512	8,7
4	2018	7459	6914	545	6,45
5	2019	7550	7031	519	-4,77
6	2020	6677	6211	466	-10,21
7	2021	6802	6319	483	3,65
8	2022	7496	6983	513	6,21
9	2023	7549	7014	535	4,29
10	2024	7330	6822	508	-5,05
11	2025	7431	6933	498	-1,97

Projektinė apkrova ir dangų konstrukcijos klasė nustatoma vadovaujantis Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklių nurodymais.

Išeities duomenys:

- naudojimo laikotarpis $N=20$ metų;
- vidutinis sunkiojo transporto ašių skaičiaus koeficientas $f_A=4,3$;
- vidutinis bendras apkrovų koeficientas $q_{Bm}=0,35$;
- važiuojamosios dalies juostų skaičiaus koeficientas $f_1=0,5$;
- važiuojamosios kelio dalies eismo juostos pločio koeficientas $f_2=1,0$;
- išilginio nuolydžio koeficientas $f_3=1,00$;
- vidutinis metinis sunkiojo transporto priemonių padidėjimas $p=0,01-0,07$

Pateikiami projektinės apkrovos skaičiavimai su 3 skirtingais eismo intensyvumo prieaugiais. Skaičiavimų rezultatai pateikiami lentelėse žemiau.

11 lentelė. Dangos konstrukcijos skaičiavimas, kai vidutinis metinis sunkiojo transporto eismo padidėjimas – $p=0,01$

Metai	p_i	VMPEI	VPI (i-1)	f_A	VPA (i-1)	q_{Bm}	f_1	f_2	f_3	Dienos	$1+p_i$	A_i
1	-	7549	535	3.9	2086	0.2	0.5	1	1	365	1	76139
2	0.01	7624	540	3.9	2106	0.2	0.5	1	1	365	1.01	76869
3	0.01	7700	545	3.9	2126	0.2	0.5	1	1	365	1.01	77599
4	0.01	7777	550	3.9	2145	0.2	0.5	1	1	365	1.01	78292
5	0.01	7855	556	3.9	2168	0.2	0.5	1	1	365	1.01	79132
6	0.01	7934	562	3.9	2192	0.2	0.5	1	1	365	1.01	80008
7	0.01	8013	568	3.9	2215	0.2	0.5	1	1	365	1.01	80848
8	0.01	8093	574	3.9	2239	0.2	0.5	1	1	365	1.01	81724
9	0.01	8174	580	3.9	2262	0.2	0.5	1	1	365	1.01	82563
10	0.01	8256	586	3.9	2285	0.2	0.5	1	1	365	1.01	83402
11	0.01	8339	592	3.9	2309	0.2	0.5	1	1	365	1.01	84278
12	0.01	8422	598	3.9	2332	0.2	0.5	1	1	365	1.01	85118
13	0.01	8506	604	3.9	2356	0.2	0.5	1	1	365	1.01	85994
14	0.01	8591	610	3.9	2379	0.2	0.5	1	1	365	1.01	86834
15	0.01	8677	616	3.9	2402	0.2	0.5	1	1	365	1.01	87673

Dokumento žymuo

25367R00A4-P-1-PP-BAR

Lapas

28

Lapų

42

Laida

0

16	0.01	8764	622	3.9	2426	0.2	0.5	1	1	365	1.01	88549
17	0.01	8852	628	3.9	2449	0.2	0.5	1	1	365	1.01	89388
18	0.01	8941	634	3.9	2473	0.2	0.5	1	1	365	1.01	90264
19	0.01	9030	640	3.9	2496	0.2	0.5	1	1	365	1.01	91104
20	0.01	9120	646	3.9	2519	0.2	0.5	1	1	365	1.01	91944
21	0.01	9211	652	3.9	2543	0.2	0.5	1	1	365	1.01	92820
Projektinė apkrova A ₁₋₂₀ , mln. ESAs												1,771

12 lentelė. Dangos konstrukcijos skaičiavimas, kai vidutinis metinis sunkiojo transporto eismo padidėjimas – $p=0,03$

Metai	pi	VMPEI	VPI (i-1)	fa	VPA (i-1)	qBm	f1	f2	f3	Dienos	1+pi	Ai
1	-	7549	535	3.9	2086	0.2	0.5	1	1	365	1	76139
2	0.03	7775	551	3.9	2149	0.2	0.5	1	1	365	1.03	78438
3	0.03	8008	568	3.9	2215	0.2	0.5	1	1	365	1.03	80848
4	0.03	8248	585	3.9	2282	0.2	0.5	1	1	365	1.03	83293
5	0.03	8495	603	3.9	2352	0.2	0.5	1	1	365	1.03	85848
6	0.03	8750	621	3.9	2422	0.2	0.5	1	1	365	1.03	88403
7	0.03	9012	640	3.9	2496	0.2	0.5	1	1	365	1.03	91104
8	0.03	9282	659	3.9	2570	0.2	0.5	1	1	365	1.03	93805
9	0.03	9560	679	3.9	2648	0.2	0.5	1	1	365	1.03	96652
10	0.03	9847	699	3.9	2726	0.2	0.5	1	1	365	1.03	99499
11	0.03	10142	720	3.9	2808	0.2	0.5	1	1	365	1.03	102492
12	0.03	10446	742	3.9	2894	0.2	0.5	1	1	365	1.03	105631
13	0.03	10759	764	3.9	2980	0.2	0.5	1	1	365	1.03	108770
14	0.03	11082	787	3.9	3069	0.2	0.5	1	1	365	1.03	112019
15	0.03	11414	811	3.9	3163	0.2	0.5	1	1	365	1.03	115450
16	0.03	11756	835	3.9	3256	0.2	0.5	1	1	365	1.03	118844
17	0.03	12109	860	3.9	3354	0.2	0.5	1	1	365	1.03	122421
18	0.03	12472	886	3.9	3455	0.2	0.5	1	1	365	1.03	126108
19	0.03	12846	913	3.9	3561	0.2	0.5	1	1	365	1.03	129977
20	0.03	13231	940	3.9	3666	0.2	0.5	1	1	365	1.03	133809
21	0.03	13628	968	3.9	3775	0.2	0.5	1	1	365	1.03	137788
Projektinė apkrova A ₁₋₂₀ , mln. ESAs												2,187

13 lentelė. Dangos konstrukcijos skaičiavimas, kai vidutinis metinis sunkiojo transporto eismo padidėjimas – $p=0,07$

Metai	pi	VMPEI	VPI (i-1)	fa	VPA (i-1)	qBm	f1	f2	f3	Dienos	1+pi	Ai
1	-	7549	535	3.9	2086	0,2	0,5	1	1	365	1	76139
2	0,07	8077	572	3,9	2231	0,2	0,5	1	1	365	1,07	81432
3	0,07	8642	612	3,9	2387	0,2	0,5	1	1	365	1,07	87126
4	0,07	9247	655	3,9	2554	0,2	0,5	1	1	365	1,07	93221
5	0,07	9894	701	3,9	2734	0,2	0,5	1	1	365	1,07	99791
6	0,07	10587	750	3,9	2925	0,2	0,5	1	1	365	1,07	106762
7	0,07	11328	802	3,9	3128	0,2	0,5	1	1	365	1,07	114172
8	0,07	12121	858	3,9	3346	0,2	0,5	1	1	365	1,07	122129
9	0,07	12969	918	3,9	3580	0,2	0,5	1	1	365	1,07	130670
10	0,07	13877	982	3,9	3830	0,2	0,5	1	1	365	1,07	139795

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
25367R00A4-P-1-PP-BAR	29	42	0

11	0,07	14848	1051	3,9	4099	0,2	0,5	1	1	365	1,07	149614
12	0,07	15887	1125	3,9	4388	0,2	0,5	1	1	365	1,07	160162
13	0,07	16999	1204	3,9	4696	0,2	0,5	1	1	365	1,07	171404
14	0,07	18189	1288	3,9	5023	0,2	0,5	1	1	365	1,07	183340
15	0,07	19462	1378	3,9	5374	0,2	0,5	1	1	365	1,07	196151
16	0,07	20824	1474	3,9	5749	0,2	0,5	1	1	365	1,07	209838
17	0,07	22282	1577	3,9	6150	0,2	0,5	1	1	365	1,07	224475
18	0,07	23842	1687	3,9	6579	0,2	0,5	1	1	365	1,07	240134
19	0,07	25511	1805	3,9	7040	0,2	0,5	1	1	365	1,07	256960
20	0,07	27297	1931	3,9	7531	0,2	0,5	1	1	365	1,07	274882
21	0,07	29208	2066	3,9	8057	0,2	0,5	1	1	365	1,07	294080
Projektinė apkrova A ₁₋₂₀ , mln. ESAs											3,118	

Vadovaujantis Automobilų kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklių 1 lentele, pagal 2015–2025 m. intensyviausią VMPEI ir projektinės apkrovos skaičiavimo rezultatus (vertinant 1 %, 3 % ir 7 % metinį sunkiojo transporto prieaugį), magistralinio kelio Nr. A4 važiuojamajai daliai parenkama **DK 10** dangos konstrukcijos klasė.

Skaiciavimais nustatyta, kad 20 metų projektiniam laikotarpiui projektinė apkrova A sudaro nuo 1,77 mln. iki 3,12 mln. ribinių 10 t ekvivalentinės standartinės ašies apkrovos pravažiavimų (ESA). Projektuojant priimtas nepalankiausias – 7 % metinio sunkiojo transporto prieaugio – scenarijus, kuriam projektinė apkrova A lygi 3,12 mln. ESA, todėl parenkama DK 10 dangos konstrukcijos klasė.

Projektuojant taip pat įvertinti Europos Sąjungos karinio mobilumo reikalavimai, numatantys iki 130 t bendrosios masės transporto priemonių su iki 12,23 t ašies apkrova judėjimą. Vertinant dangos konstrukciją atsižvelgta į planuojamą karinės technikos eismo intensyvumą, kuris sudaro labai mažą papildomą apkrovos dalį, lyginant su apskaičiuota 20 metų projektine apkrova, todėl karinio mobilumo poreikių įvertinimas nekeičia nustatytos projektinės apkrovos kategorijos ir nelemia aukštesnės dangos konstrukcijos klasės parinkimo.

Vadovaujantis Automobilų kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklių 2 priedu projektuojamas kelio ruožo didžiausias įšalo gylis 160 cm.

Pagal atliktų laboratorinių tyrimų rezultatus rekonstruojamo kelio žemės sankasos gruntas priskiriamas šalčiui nejautrių gruntų F1 klasei. Tačiau pralaidos zonoje sankasa bus formuojama iš naujai atvežtinio smėlinio grunto, todėl dangos konstrukcijos storio skaičiavimuose priimama F2 šalčio jautrumo klasė.

Šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis 160x0,60=96 cm. Patikslintas dangos konstrukcijos storis pagal 7 lentelę (A+B+C+D)=0+0+0+0 ir 96 punktą – 100 cm.

1. Projektuojamos dangos konstrukcijos I variantas:

- Asfalto viršutinis sluoksnis AC 11 VS, h = 4 cm;
- Asfalto apatinis sluoksnis AC 16 AS, h = 8 cm;
- Asfalto pagrindo sluoksnis AC 32 PS, h = 10 cm;
- Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mišinio, h = 20 cm, EV₂ ≥ 120 MPa;
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis, h = 58 cm, EV₂ ≥ 80 MPa;
- Žemės sankasa, EV₂ ≥ 45 MPa.

2. Projektuojama dangos konstrukcijos II variantas:

- Asfalto viršutinis sluoksnis AC 11 VS, h = 4 cm;
- Asfalto apatinis sluoksnis AC 16 AS, h = 8 cm;
- Asfalto pagrindo sluoksnis AC 32 PS, h = 10 cm;
- Žvyro pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mišinio, h = 40 cm, EV₂ ≥ 120 MPa;
- Šalčiui nejautrus sluoksnis, h = 38 cm;
- Žemės sankasa, EV₂ ≥ 45 MPa.

Projekte numatoma sutvarkyti esamus kelio šlaitus, vanduo nutekės reljefo žemėjimo kryptimi.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
25367R00A4-P-1-PP-BAR	30	42	0

4.5 Apsauga nuo atmosferinio poveikio

4.5.1 Antikorozinė apsauga

Varžtai ir plieninis lakštas iš abiejų pusių turi būti padengtas cinko danga. Cinko dangos storis turi atitikti LST EN ISO 1461 standarto reikalavimus. Lakštai iš abiejų pusių 100% ploto turi būti dengiami epoksido 100 µm ir poliuretano 100 µm storio dažais, kurių bendras vidutinis dangos storis 200 µm. Dažymo sistema turi atitikti LST EN ISO 12944-5 standarto reikalavimus.

4.6 Kiti sprendiniai. Universalaus dizaino, aplinkos ir statinių pritaikymo asmenims su negalia sprendinių aprašymas

Rekonstruojamas statinys neskirtas pėsčiųjų eismui, todėl statiniui nėra taikomi universalaus dizaino ar pritaikymo asmenims su negalia sprendiniai.

5 ARHITEKTŪRINIAI SPRENDINIAI

5.1 Statinio architektūra

Projektuojama plieninė arkinė pralaida – racionalios ir funkcionalios architektūrinės išraiškos. Konstrukcinis sprendinys parinktas atsižvelgiant į sankasos aukštį (apie 2,4 m) bei esamą vietovės reljefą. Pralaidos pagrindinė konstrukcija projektuojama iš cinkuoto gofruoto plieno, o angos ir šlaitai sutvirtinami įrengiant betonines atramines sienutes, užtikrinančiomis šlaitų stabilumą, apsaugą nuo erozijos ir ilgaamžiškumą.

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 pralaidos integravimą į esamą susisiekimo infrastruktūrą.

6 STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS

6.1 Statybos darbų vykdymas ir eiliškumas

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

Tilto rekonstravimo darbų eiliškumas:

- Paruošiamieji darbai:
 - Apylankos įrengimas.
 - Laikinos pralaidos įrengimas
 - Statybvietės įrengimas.
 - Esamų tilto konstrukcijų ardymas (eismas keliu A4 nutraukimas ir vyksta apylanka).
 - Pralaidos pamatų ir pagrindo įrengimas (eismas keliu A4 nutraukimas ir vyksta apylanka).
 - Pralaidos įrengimas (eismas keliu A4 nutraukimas ir vyksta apylanka).
 - Pralaidos užpylimas ir grunto sutankinimas (eismas keliu A4 nutraukimas ir vyksta apylanka).
 - Kelio dangos konstrukcijos įrengimas (eismas keliu A4 nutraukimas ir vyksta apylanka).
 - Įtekėjimo ir ištekėjimo tvirtinimų įrengimas.
 - Sankasos šlaitų sutvirtinimas.
 - Baigiamieji darbai: kelio atitvarų pastatymas, 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.

Statybos metu laikinas drenažas gali būti nenumatomas, tačiau siekiant išvengti žalos ir darbų nutraukimo, žemės sankasa turi būti apsaugota nuo potvynio ir liūčių vandens. Potvynio ir liūčių vanduo iš statybos darbų vietos turi būti

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
25367R00A4-P-1-PP-BAR	31	42	0

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 apsaugo 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 atveju, šių darbų vykdymo ir leidimų šiems darbams išdavimo, medžių ir krūmų vertės atlyginimo tvarkos aprašas“ nuostatomis.

Tilto rekonstravimo metu pažeistos teritorijos rekultivacijai turi būti naudojamas vietinis dirvožemis. Pirmenybė turi būti teikiama savaiminiam žolinės augmenijos atsikūrimui. Vietose, kuriose reikia apsaugo 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.

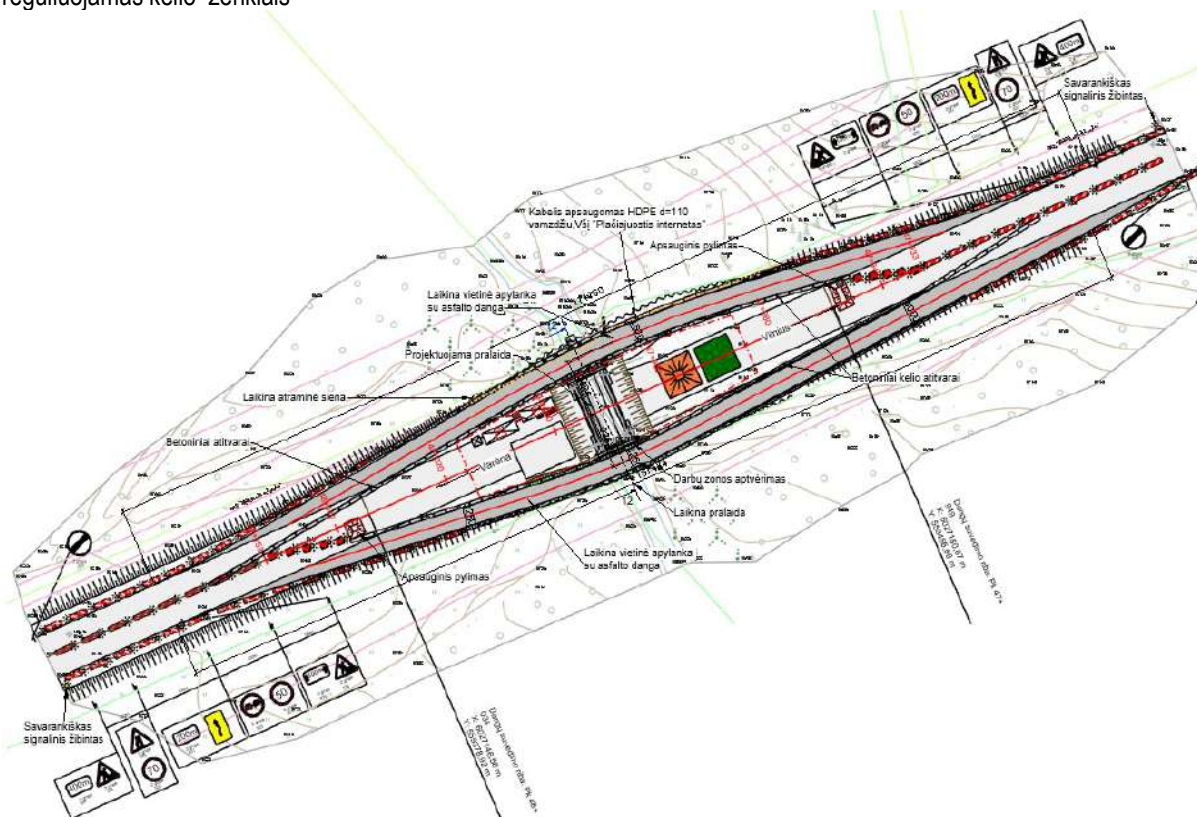
Baigus visus statybos darbus, statybvietės teritorija turi būti rekultivuota.

6.4 Griauunami esami statiniai ir iškeliami inžineriniai tinklai

Rekonstruojamo kelio, įrengiant pralaidą statybos darbai vykdomi vienu etapu. Numatomas esamo tilto griovimas, įrengiant naują pralaidą. Darbų ribose, patenkantys inžineriniai tinklai turi būti išsaugoti.

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

Kelio rekonstravimo metu, įrengiant pralaidą esamo tilto vietoje, eismas valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna Gardinas 47,981 km atkarpa ties tiltu bus organizuojamas laikinomis viapusėmis vietinėmis apylankomis. Laikinos apylankos projektuojamos vienos 3,25-3,50m (siauriausioje vietoje) pločio eismo juostos, eismas reguliuojamas kelio ženklais



12 pav. Apylankos schema

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
25367R00A4-P-1-PP-BAR	32	42	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 sutvirtintos vietos turi būti išardytos statybietės ruošimo metu. Vykdytą rekonstravimo darbus susidaranti esamos statybinės medžiagos, kurios nenaudojamos projekte ir kurios gali būti panaudotos pakartotinai, turi būti transportuojamos į artimiausią AB „Kelių priežiūra“ tarnybos meistrijos gamybinę bazę. Medžiagos, kurios turi būti gabenamos į sandėliavimo vietas: metaliniai kelio elementai (neužterštos betonu ir kt. medžiagomis (t. y. turi būti nuvalyti)) nepriklausomai nuo jų būklės: kelio ženklai, kelio ženklų atramos, apsauginiai atitvarai ir jų elementai, tiltų turėklai, kiti metalo gaminiai, sijos, sprastasiėnės, 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 mechanškai 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.

14 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	80	m ³	kietas	17 01 01 17 01 07	Numatomas išvežimas į rangovo pasirinktą atliekų tvarkymo aikštelę
Dokumento žymuo					Lapas	Lapų
25367R00A4-P-1-PP-BAR					33	42
						Laida
						0

Ardymo darbai	Metalo gaminiai (turėklai, atitvarai, stulpai)	1,6	t	kietas	02 02 10	Numatomas išvežimas į Užsakovo nurodytą, artimiausią AB „Kelių priežiūra“ sandėliavimo vietą.
Ardymo darbai	Asfaltas	384	t	kietas	17 03 01	Numatomas negražinamų medžiagų panaudojimas arba lieka rangovui

7 PAGRINDINIAI MOTYVAI PAGRINDŽIANTYS PATEIKTUS PROJEKTINIUS SPRENDINIUS

7.1 Pagrindiniai motyvai

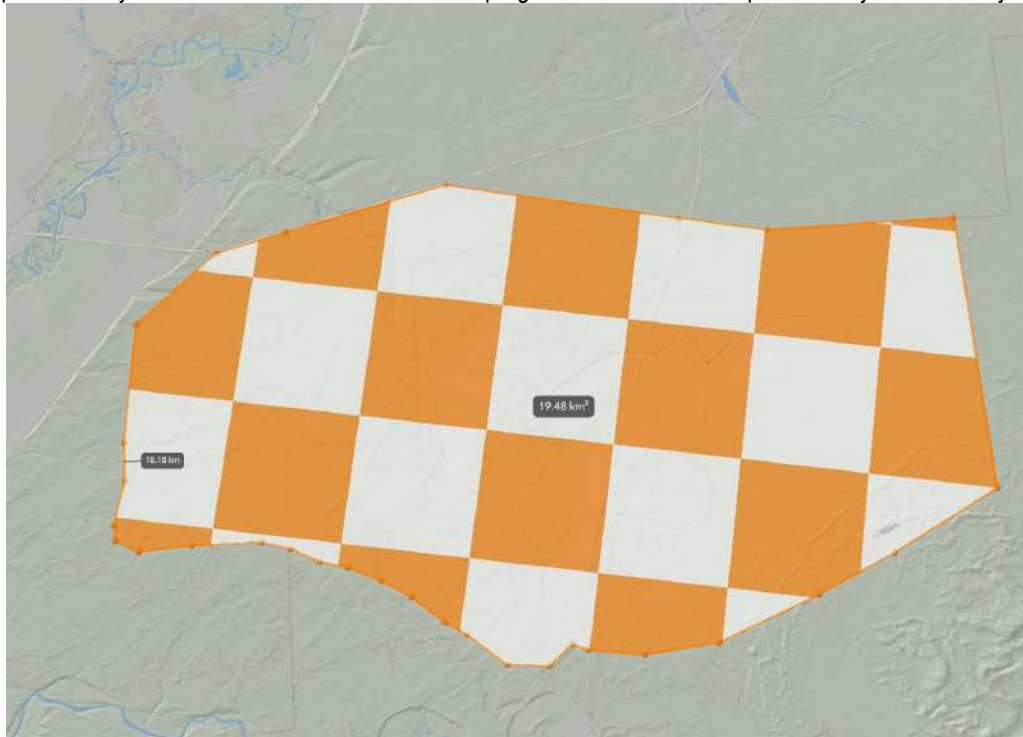
Pagrindiniai motyvai pagrindžiantys pateiktus projektinius sprendinius yra:

- 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 Pralaidos angos parinkimas

7.2.1 Hidrologiniai skaičiavimai

Baseino ploto nustatymui naudoti Hnit-Baltic internetinės programėlės Lietuvos Respublikos reljefas duomenys.



Dokumento žymuo

25367R00A4-P-1-PP-BAR

Lapas

34

Lapų

42

Laida

0

Baseino plotas 19,48 km².

Maksimalūs debitai skaičiuoti taikant redukcinę formulę, izolinijų žemėlapius (STR 2.05.19:2005).

Pavasario potvynio maksimalūs debitai:

$$Q_{1\%} = \frac{K_0 \times h_{1\%} \times \mu \times \delta \times \delta_1 \times \delta_2 \times A}{(A + 1)^{0,17}} \text{ m}^3/\text{s}$$

$K_0 = 0,0058$ (parametras, charakterizuojantis potvynio intensyvumą, nustatytas pagal upę analogą.

$h_{1\%} = 110$ mm (pavasario potvynio nuotėkio aukštis 1% tikimybės).

$\mu = 1,0$ (koeficientas, įvertinantis statistinių parametų tarp nuotėkio aukščio ir maksimalaus debito nevienodumą).

$A = 13,73$ km² – baseino plotas.

$$\delta = 1 / 1 + cA_e = 1 / 1 + 0,2 \times 0 = 1$$

δ – koeficientas, įvertinantis maksimalaus debito sumažėjimą dėl baseine esančių pratekamų ežerų, užtvankų ir tvenkinių;

c – koeficientas, priklausantis nuo vidutinio daugiamečio potvynio nuotėkio aukščio – 0,2

A_e – baseino ežeringumas – 0 %, t.y. <3%, todėl $\delta = 1$

$$\delta_1 = \frac{\alpha_1}{(A_m + 1)^{0,22}} = \frac{1}{(96,8 + 1)^{0,22}} = 0,37;$$

δ_1 – koeficientas, įvertinantis maksimalaus debito sumažėjimą dėl baseine esančių miškų;

α_1 – parametras, parenkamas pagal baseino miškingumą – 1,0;

A_m – baseino miškingumas – 96,8%.

$$\delta_2 = 1 - \beta \lg(0,1 \times A_{pl} + 1) = 1$$

δ_2 – koeficientas, įvertinantis maksimalaus debito sumažėjimą dėl baseine esančių pelkių;

β – koeficientas pagal pelkių tipą – 0,8;

A_{pl} – baseino pelkėtumas 2,2% <3%, todėl $\delta_2 = 1$

Pagal ST188710638.07:2004 „Automobilių kelių metalinių ir plastikinių vandens pralaidų kartotiniai konstrukciniai sprendimai“ 1 lentelę I_v kategorijos keliuose rengiamoms pralaidoms hidrologiniai ir hidrauliniai skaičiavimai atliekami 5% debitų viršijimo tikimybei.

$$Q_{1\%} = \frac{0,0058 \times 110 \times 1 \times 1 \times 0,37 \times 1 \times 19,48}{(19,48 + 1)^{0,17}} = 2,71 \text{ m}^3/\text{s}.$$

Kitų tikimybių debitai apskaičiuojami padauginus 1% tikimybės debitą padauginus iš atitinkamo koeficiento λ_p .

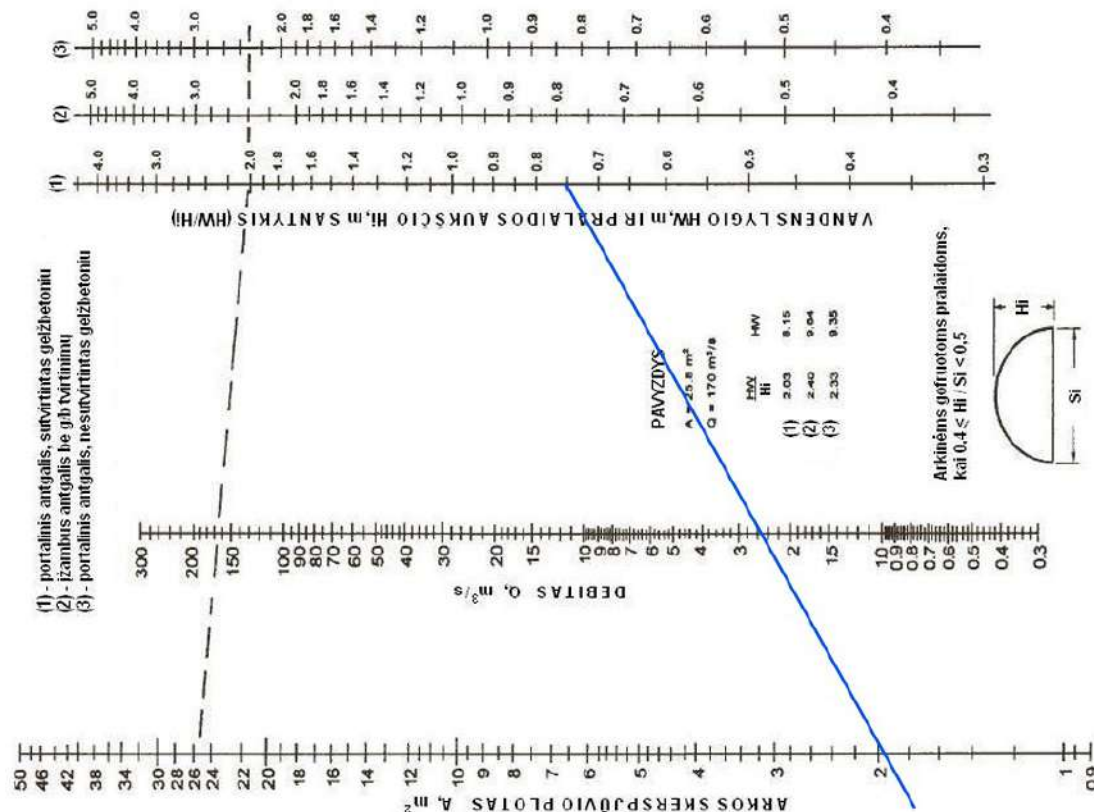
Koeficientai λ_p apskaičiuoti 0,1–10% tikimybių maksimalius debitus

Tikimybė p %	0,1	0,5	1	2	3	5	10
$\lambda_p = Q_p / Q_{1\%}$	1,31	1,10	1,00	0,90	0,84	0,77	0,66

$$Q_{2\%} = 2,71 \times 0,9 = 2,44 \text{ m}^3/\text{s}.$$

Pagal apskaičiuotą 2% 2,44 m³/s debitą, pralaidos skersmuo parenkamas vadovaujantis „KELIO STATINIŲ IŠ GOFRUOTŲ METALO LAKŠTŲ PROJEKTAVIMO IR STATYBOS TAISYKLĖS T KSGL 14“ pagal žemiau pateiktą grafiką, kai pralaidos užpildymas 75%.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
25367R00A4-P-1-PP-BAR	35	42	0



13 pav. Pralaidos skerspjūvio parinkimo grafikas

Iš grafiko parankama nemažesnio, kaip $2,00 \text{ m}^2$ skerspjūvio ploto arkinio skerspjūvio pralaida. Pagal rangovo tiekėjo katalogą parinktas skerspjūvis yra $5395 \times 2287 \text{ mm}$, kurios plotas yra $10,30 \text{ m}^2$ ir yra nemažesnis, nei reikiamas skerspjūvis. Pralaidos skerspjūvio parinkimą lėmė aplinkosauginiai reikalavimai įrengti perėjas leidžiančias migruoti smulkiajai faunai. Sausas krantas projektuojamas tokiame aukštyje, kad, kad nebūtų apseimiama polaidžių metu. Žemiau pateikiami aukščiausio vandens lygio skaičiavimai.

7.2.2 Hidrauliniai skaičiavimai

Aukščiausio upės Raudonėlės vandens lygio skaičiavimas

Aukščiausias vandens lygis skaičiuojamas pagal STR 2.05.19:2005 ir KPT VNS 16, kadangi gauti 1% tikimybės maksimalūs debitai:

$$Q_{1\%} = 2,71 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q = Av$$

v - vidutinis upės vagos skerspjūvio greitis m/s;

A - pratekančio vandens skerspjūvio plotas m^2 .

Vidutinis tekėjimo greitis nustatomas Manning-Stichler formule:

$$v = k_{st} R^{2/3} I^{1/2}$$

k_{st} - šiurkštumo koeficientas, apibūdinantis upės vagos savybę, $\text{m}^{1/3}/\text{s}$;

R - hidraulinis spindulys (A/I), m;

Iš - šlapiasis nuotako perimetras, m;

I - vandens paviršiaus nuolydis (arba apytikriai vagos dugno), m/m.

Hidraulinis spindulys apskaičiuojamas pagal formulę:

$$R = A/I$$

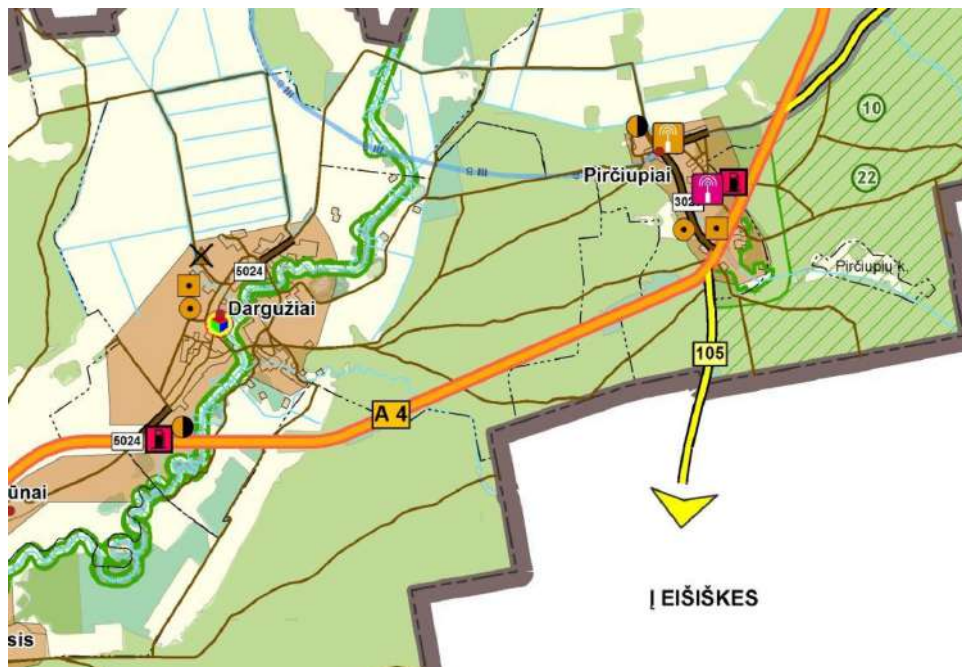
$$R = 2,406/5,048 = 0,476 \text{ m}$$

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
25367R00A4-P-1-PP-BAR	36	42	0

Manningo šiurkštumas:
 $n=0,045$
Hidraulinis nuolydis nagrinėjamame upės ruože (pagal topografiją):
 $I=0,69\%$
Vidutinis upės vagos greitis:
 $v=1,126 \text{ m/s}$
Iš Manning-Stichler formulės išreiškus vandens aukštį gauname:
 $y=0,7579 \text{ m}$
AVL =125.780

7.3 Teritorijų planavimo dokumentai

Projektiniai sprendiniai neprieštarauja ir atitinka Varėnos rajono savivaldybės teritorijos bendrąjį planą „VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖS TERITORIJOS BENDRASIS PLANAS“.



14 pav. Ištrauka iš Varėnos raj. bendrojo plano inžinerinės infrastruktūros brėžinio

8 NORMATYVINIAI IR KITI DOKUMENTAI IR DUOMENYS. KOMPIUTERINĖS PROGRAMOS

8.1 Normatyviniai statybos techniniai dokumentai

Projektas parengtas vadovaujantis žemiau pateiktais normatyviniais statybos techniniais dokumentais.

Įstatymai

Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas

Lietuvos Respublikos statybos įstatymas

Lietuvos Respublikos žemės įstatymas

Lietuvos Respublikos kelių įstatymas

Lietuvos Respublikos geodezijos ir kartografijos įstatymas

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
25367R00A4-P-1-PP-BAR	37	42	0

MB „Lignumaltica“, 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

Lietuvos Respublikos nekilnojamo turto kadastro įstatymas
 Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas
 Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas
 Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių keliais įstatymas
 Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas
 Lietuvos Respublikos oro apsaugos įstatymas
 Lietuvos Respublikos želdynų įstatymas
 Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymas
 Lietuvos Respublikos miškų įstatymas
 Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas
 Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas
 Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas

Statybos techniniai reglamentai:

KTR 1.01:2008	Automobilių keliai
STR 1.01.01:2005	Kultūros paveldo statinio tvarkomųjų statybos darbų reglamentai
STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas
STR 1.01.04:2015	Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas
STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys
STR 1.02.01:2017	Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas
STR 1.03.01:2016	Statybiniai tyrimai. Statinio avarija
STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
STR 1.05.01:2017	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos stabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas
STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė
STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas
STR 2.01.01(4):2008	Esminis statinio reikalavimas. Naudojimo sauga
STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas
STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai
TR 2.01:2019	Automobilių kelių ir geležinkelio tiltų ir tunelių projektavimas

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
25367R00A4-P-1-PP-BAR	38	42	0

MTR 2.02.01:2006

Melioracijos statiniai. Pagrindiniai reikalavimai

Vamzdinių vandens pralaidų konstrukcinių sprendinių taikymo melioracijos statinių statyboje taisyklės

Eurokodai

LST EN 1990:2004

Eurokodas. Konstrukcijų projektavimo pagrindai

LST EN 1991-1-1:2004

Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1-1 dalis. Bendrieji poveikiai. Tankiai, savasis svoris, pastatų naudojimo apkrovos

LST EN 1991-1-3:2004

Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1-3 dalis. Bendrieji poveikiai. Sniego apkrovos

LST EN 1991-1-4:2005

Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1-4 dalis. Bendrieji poveikiai. Vėjo poveikiai

LST EN 1991-1-5:2004

Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1-5 dalis. Bendrieji poveikiai. Temperatūriniai poveikiai

LST EN 1991-1-6:2007

Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1-6 dalis. Bendrieji poveikiai. Poveikiai vykdymo metu

LST EN 1991-2:2006

Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 2 dalis. Tiltų eismo apkrovos

LST EN 1992-1-1:2005

Eurokodas 2. Gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas. 1-1 dalis. Bendrosios ir pastatų taisyklės

LST EN 1992-2:2006

Eurokodas 2. Gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas. 2 dalis. Gelžbetoniniai tiltai. Projektavimo ir konstravimo taisyklės

LST EN 1993-1-1:2005

Eurokodas 3. Plieninių konstrukcijų projektavimas. 1-1 dalis. Bendrosios ir pastatų taisyklės

LST EN 1993-1-5:2007

Eurokodas 3. Plieninių konstrukcijų projektavimas. 1-5 dalis. Lakštinių konstrukcijų elementai

LST EN 1993-1-8:2005

Eurokodas 3. Plieninių konstrukcijų projektavimas. 1-8 dalis. Mazgų projektavimas

LST EN 1993-2:2007

Eurokodas 3. Plieninių konstrukcijų projektavimas. 2 dalis. Plieniniai tiltai

Įrengimo taisyklės

[T APM 25

Dėl automobilių kelių asfalto dangų periodinei priežiūrai skirtų medžiagų mišinių techninių reikalavimų aprašo

[T ASFALTAS 25

Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės.

[T TRINKELĖS 14

Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelų ir plokščių įrengimo taisyklės

[T SBR 19

Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės

[T SS 17

Automobilių kelių dangų siūlių, panaudojant sandariklius, įrengimo taisyklės

[T VŽ 14

Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklės

[T ŽS 17

Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės

P[T KŽA 08

Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės

[T DBH 12

Tiltų hidroizoliacijos sluoksnio, sudaryto iš dviejų bituminių hidroizoliacinių lakštų, naudojamų ant betono, įrengimo taisyklės

[T ŽM 12

Kelio ženklų įrengimo ir vertikalojo ženklinimo taisyklės

PPOT 16

horizontaliojo ženklinimo taisyklės

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
25367R00A4-P-1-PP-BAR	39	42	0

Kelių projektavimo taisyklės

KPT TAS 09	Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės
KPT VNS 16	Automobilių kelių transporto priemonių apsauginių atitvarų sistemų projektavimo taisyklės
KP PST 25	Automobilių kelių vandens nuleidimo sistemų projektavimo taisyklės
T KSGT 14	Kelių eismo taisyklės kelio plieninių, plastikinių ir gelžbetoninių pralaidų projektavimo ir statybos taisyklės KP PST 25
	Kelio statinių iš gofruotų metalo lakštų projektavimo ir statybos taisyklės

Kitos taisyklės

T DVAER 12	Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės
BT ITK 07	Automobilių kelių juosto naudojimo inžineriniams tinklams kloti bendrosios taisyklės

Metodiniai nurodymai

MN TRINKELĖS 14	Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo metodiniai nurodymai
MN SSN 15	Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių storio nustatymo metodiniai nurodymai
MN GEOSINT ŽD 13	Geosintetikos naudojimo žemės darbams keliuose metodiniai nurodymai
MN GPSR 12	Gruntų pagerinimo ir sustiprinimo rišikliais metodiniai nurodymai
BN GPR 12	Gruntų, pagerintų rišikliais, bandymo nurodymai
BN GSR 12	Gruntų, sustiprintų rišikliais, bandymo nurodymai
MN KAD 14	Kompaktiško asfalto dangų įrengimo metodiniai nurodymai

Rekomendacijos

R TM 18	Mažatriukšmių asfalto viršutinių sluoksnių įrengimo rekomendacijos
R PT 11	Asfalto dangų plyšių, siūlių ir prijungčių su defektais taisymo rekomendacijos
R ISEP 10	Inžinerinių saugaus eismo priemonių projektavimo ir naudojimo rekomendacijos
R 36-01	Automobilių kelių sankryžos
R IGGT 15	Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimų rekomendacijos

Techninių reikalavimų aprašymas

TRA APM 25	Automobilių kelių asfalto dangų periodinei priežiūrai skirtų medžiagų ir medžiagų mišinių techninių reikalavimų aprašas
TRA ASFALTAS 25	Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas
TRA BE 08/15	Automobilių kelių bituminių emulsijų 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 SBR 19	Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
25367R00A4-P-1-PP-BAR	40	42	0

TRA UŽPILDAI 19	Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas
TRAT SST 14	Automobilių kelių signalinių stulpelių techninių reikalavimų aprašas ir įrengimo taisyklės Automobilių kelių transporto priemonių plieninių apsauginių atitvarų sistemų techninių reikalavimų aprašas
TRA TRINKELĖS 14	Automobilių kelių trinkelės, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas
TRA VŽ 12	Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašas
TRA GEOSINT ŽD 13	Geosintetikos, naudojamos žemės darbams keliuose, techninių reikalavimų aprašas
TRA ŽM 12	Kelių ženklavimo medžiagų techninių reikalavimų aprašas

Valstybinės reikšmės kelių maršrutinio orientavimo taisyklės

POMOT 16	Paslaugų objektų maršrutinio orientavimo automobilių keliuose taisyklės
KMOT 07	Valstybinės reikšmės kelių maršrutinio orientavimo taisyklės

Statybos produktai

Nr. 305/2011	Europos parlamento ir tarybos Reglamentas (ES) Nr.305/2011 ir susiję deleguoti reglamentai Reglamentuojamų statybos produktų sąrašas
--------------	--

Kiti dokumentai

DT 5-00	Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai tvarkant krovinius rankomis Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai Kėlimo kranų naudojimo taisyklės Pavojingų darbų sąrašas Elektros tinklų apsaugos taisyklės Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės
T KSG 14	Kelio statinių iš gofruotų metalo lakštų projektavimo ir statybos taisyklės
ST 188710638.07:2004	Automobilių kelių metalinių ir plastikinių vandens pralaidų kartotiniai konstrukciniai sprendimai
ST 8871063.01:2002	Automobilių kelių apvalių gelžbetoninių vandens pralaidų kartotiniai konstrukciniai sprendimai
ST 8871063.02:2003	Automobilių kelių stačiakampių gelžbetoninių vandens pralaidų kartotiniai konstrukciniai sprendimai
ST 8871063.05:2003	Tiltų ir viadukų statybos darbai
ST 188710638.10:2005	Automobilių kelių tiltų bandymas
TTPT 10	Tiltų techninės priežiūros taisyklės Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatos Kėlimo kranų naudojimo taisyklės Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai tvarkant krovinius rankomis Pavojingų darbų sąrašas Elektros tinklų apsaugos taisyklės Bendrosios priešgaisrinės saugos taisyklės Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės Žin., 1999, Nr. 63-2065 Atliekų tvarkymo taisyklės TAR, 2019-12-13, Nr. 20145 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
25367R00A4-P-1-PP-BAR	41	42	0

	Kriterijų, pagal kuriuos medžiai ir krūmai, augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje, priskiriami saugotiniams, sąrašas
	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
	Geležinkelio kelių ir jų įrenginių apsaugos zonoje, už jos ribų ir valstybinės reikšmės automobilių kelių juostoje augančių medžių ir krūmų pripažinimo keliančiais pavojų eismo saugai sąlygų ir tvarkos ir saugiam eismui pavojų keliančių geležinkelio kelių ir jų įrenginių apsaugos zonoje, už jos ribų ir valstybinės reikšmės automobilių kelių juostoje augančių medžių ir krūmų genėjimo ir kirtimo tvarkos aprašas
GKTR 2.01.01:1999	LR teritorijoje statomų požeminių tinklų ir komunikacijų geodezinių nuotraukų atlikimo tvarka
	Želdinių apsaugos, vykdančios statybos darbus, taisyklės
	Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės.
STANAG 2021	Military Load Classification of Bridges, Ferries, Rafts and Vehicles.
СНП 2.05.03-84*	Мосты и трубы.

Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši projekto dalis:

- Microsoft 365 Apps for business
- Autodesk Revit
- Autodesk Civil3D
- MIDAS CIVIL NX

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

9 BENDREIJI NURODYMAI DĖL TYRIMŲ ATLIKIMO

Papildomi statybiniai tyrimai (archeologiniai, geologiniai ir pan.) statybos metu nenumatomi. Rangovui matant būtinybę, vadovaujantis galiojančiais teisės aktais ir suderinus su Užsakovu bei atitinkamomis institucijomis, tyrimai gali būti atliekami Rangovo sąskaita.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
25367R00A4-P-1-PP-BAR	42	42	0

Medžių augimo vieta (vieta kelio plano brėžinyje)		Atst. nuo proj. kelio važiuoj. dalies krašto iki šalinamo medžio, m	Medžio skersmuo, cm	Medžio rūšis	Medžio šalinimo priežastis ³⁾	Saugotinas/ Nesaugotinas ¹⁾	Saugotino medžio būklė ⁴⁾
Pk+	Kelio pusė						
Medžiai							
47+980	Kairė	5,80	14	Tuopa	Blogina matomumą, kelio juostoje pernelyg tankiai suaugę, sudarantys palankias sąlygas laukiniams gyvūnams nepastebimai išbėgti į kelio važiuojamąją dalį, patenka į laisvą nuo kliūčių zoną ir yra laikomi nesideformuojančiomis kliūtimis.	Nesaugotinas	Patenkinama
47+980	Kairė	5,00	10	Tuopa		Nesaugotinas	Patenkinama

0	2026	Statybos leidimui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. patv. dok. Nr.	Lignumbaltica			Statinio projekto pavadinimas Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna Gardinas* 47,981 km tilto per Raudonėlę rekonstravimo techninis darbo projektas		
	SPV			Dokumento pavadinimas		Laida
				Šalinamų želdinių žiniaraštis		0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas AB „Via Lietuva“			Dokumento žymuo 25367R00A4-P-1-PP-SŽŽ		Lapas 1
						Lapų 4

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

Medžių augimo vieta (vieta kelio plano brėžinyje)		Atst. nuo proj. kelio važiuoj. dalies krašto iki šalinamo medžio, m	Medžio skersmuo, cm	Medžio rūšis	Medžio šalinimo priežastis ³⁾	Saugotinas/ Nesaugotinas ¹⁾	Saugotino medžio būklė ⁴⁾
Pk+	Kelio pusė						
47+984	Kairė	5,80	13	Tuopa	Blogina matomumą, kelio juostoje pernelyg tankiai suaugę, sudarantys palankias sąlygas laukiniams gyvūnams nepastebimai išbėgti į kelio važiuojamąją dalį, patenka į laisvą nuo kliūčių zoną ir yra laikomi nesideformuojančiomis kliūtimis.	Nesaugotinas	Patenkinama
47+98š	Kairė	5,00	12	Tuopa		Nesaugotinas	Patenkinama

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
	2	4	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

Pastabos:

1) Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. kovo 12 d. nutarimo Nr. 206 (Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2021 m. gruodžio 22 d. nutarimo Nr. 1101 redakcija) nuostatomis valstybinės reikšmės *kelio juostoje 30 cm ir didesnio skersmens ąžuolai, uosiai, klevai, skroblai, bukai, pušys, eglės, maumedžiai, beržai, juodalksniai, liepos, gluosniai priskiriami saugotiniams*;

2) Žiniaraštyje pateikti šalinamų želdinių kiekiai, vietos gali turėti neesminių nukrypimų ir gali būti tikslinami statybos metu;

3) Šalinimo priežastis pagal Lietuvos Respublikos Susisiekimo ministro 2021 m. spalio 26 d. įsakymu Nr. 3-502 patvirtinto „Geležinkelio kelių ir jų įrenginių apsaugos zonoje, geležinkelio želdinių apsaugos zonoje ir valstybinės reikšmės automobilių kelių juostoje augančių medžių ir krūmų pripažinimo keliančiais pavojų eismo saugai sąlygų ir tvarkos ir saugiam eismui pavojų keliančių geležinkelio kelių ir jų įrenginių apsaugos zonoje, geležinkelio želdinių apsaugos zonoje ir valstybinės reikšmės automobilių kelių juostoje augančių medžių ir krūmų genėjimo ir kirtimo tvarkos aprašo“ 10 punktą: „10. Saugiam eismui pavojų kelia valstybinės reikšmės automobilių kelių juostoje augantys medžiai ir krūmai, kurie:

10.1. blogina matomumą ar uždengia kelių technines eismo reguliavimo priemones ir kelių apšvietimo įrenginius (poveikis matomumui nustatomas vadovaujantis Kelių techniniu reglamentu KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2008 m. sausio 9 d. įsakymu Nr. D1-11/3-3 „Dėl Kelių techninio reglamento KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ patvirtinimo“ (toliau – Kelių techninis reglamentas);

10.2. vadovaujantis Kelių techniniu reglamentu ir Statybos rekomendacijų R36-01 „Automobilių kelių sankryžos“, skelbiamų valstybės įmonės Lietuvos automobilių kelių direkcijos interneto svetainėje, nuostatomis blogina matomumą sankryžose, tiesiuose kelio ruožuose, kelio kreivėse, pėsčiųjų perėjose, geležinkelio pervažose;

10.3. pasvirę didesniu kaip 45 laipsnių kampų į važiuojamosios dalies arba pėsčiųjų ir dviračių tako pusę ar kurių šaknys ardo kelio važiuojamosios dalies arba pėsčiųjų ir dviračių tako dangą, o šakos neužtikrina eismui reikalingų gabaritų, nurodytų Kelių techniniame reglamente (šakos šalinamos genėjimo būdu);

10.4. greitkeliuose ir automagistralėse aukštesni už atstumą iki kelio briaunos arba jam lygūs;

10.5. yra išversti, nulaužti, apdegti, nudžiūvę, pažeisti mechanškai, puvinio, ligų ar kenkėjų;

10.6. kelio juostoje pernelyg tankiai suaugę, sudarantys palankias sąlygas laukiniams gyvūnams nepastebimai išbėgti į kelio važiuojamąją dalį;

10.7. vadovaujantis Kelių techniniu reglamentu patenka į laisvą nuo kliūčių zoną ir yra laikomi nesideformuojančiomis kliūtimis (Aprašo priede nurodyti laisvos nuo kliūčių zonos dydžiai, kai leistinas greitis lengvaisiais automobiliais ir krovininiais automobiliais, kurių didžiausioji leidžiamoji masė ne didesnė kaip 3,5 t, mažesnis nei 70 km/h)“.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
25367R00A4-P-1-PP-BAR	3	4	0

4) Pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. birželio 26 d. įsakymo Nr. D1-343; (2020-04-01 įsakymo Nr. D1-183 redakcija) „Želdinių atkuriamosios vertės įkainiai“ 1 punktą „1. Medžių būklė:

1.1. gera – medžiai sveiki, normaliai išsivystę, lapija (spygliai) tanki, vienodai išsidėsčiusi, lapai ir spygliai normalaus dydžio ir spalvos, ligų ir kenkėjų požymių, žaizdų, stiebo ir skeletinių šakų pažeidimų, drevių nėra;

1.2. patenkinama – medžiai sveiki, bet ūglių prieaugis nedidelis, mažesnis sulapojimas, laja netolygiai išsivysčiusi, stiebas su nedideliais mechaniniais ir kenkėjų pažeidimais, nedidelėmis drevėmis;

1.3. nepatenkinama – medžiai akivaizdžiai nusilpę, stelbiami kitų medžių, stipriai pažeisti ligų ar kenkėjų, laja silpnai išsivysčiusi, yra džiūstančių ir nudžiūvusių skeletinių šakų, ūglių prieaugis nedidelis arba jo visai nėra, medžiai sausaviršūniai, stiebai yra pažeisti mechaniškai, juose yra didelių drevių arba mažose drevėse matomas medienos suminkštėjimas ir išretėjimas, pakeltos medžio šaknys;

1.4. bloga – žaliuoja mažiau kaip 50 proc. lajos, išpuvę daugiau kaip 40 proc. kamieno (puvinys gali būti nematomas, bet pastebimas nupjovus medį)“.

5) Remiantis Lietuvos Respublikos Želdynų įstatymo 13 straipsnio 3 dalimi, želdinių atkuriamosios vertės kompensacija neskaičiuojama ir apie tai pažymima leidime arba sprendime, kai saugotini želdiniai auga teritorijoje, kuri naudojama valstybinės reikšmės keliams eksploatuoti.

6) Pagal galimybes atsižvelgti į želdinių šalinimo, intensyvaus genėjimo ribojimus nuo kovo 15 dienos iki rugpjūčio 1 dienos.

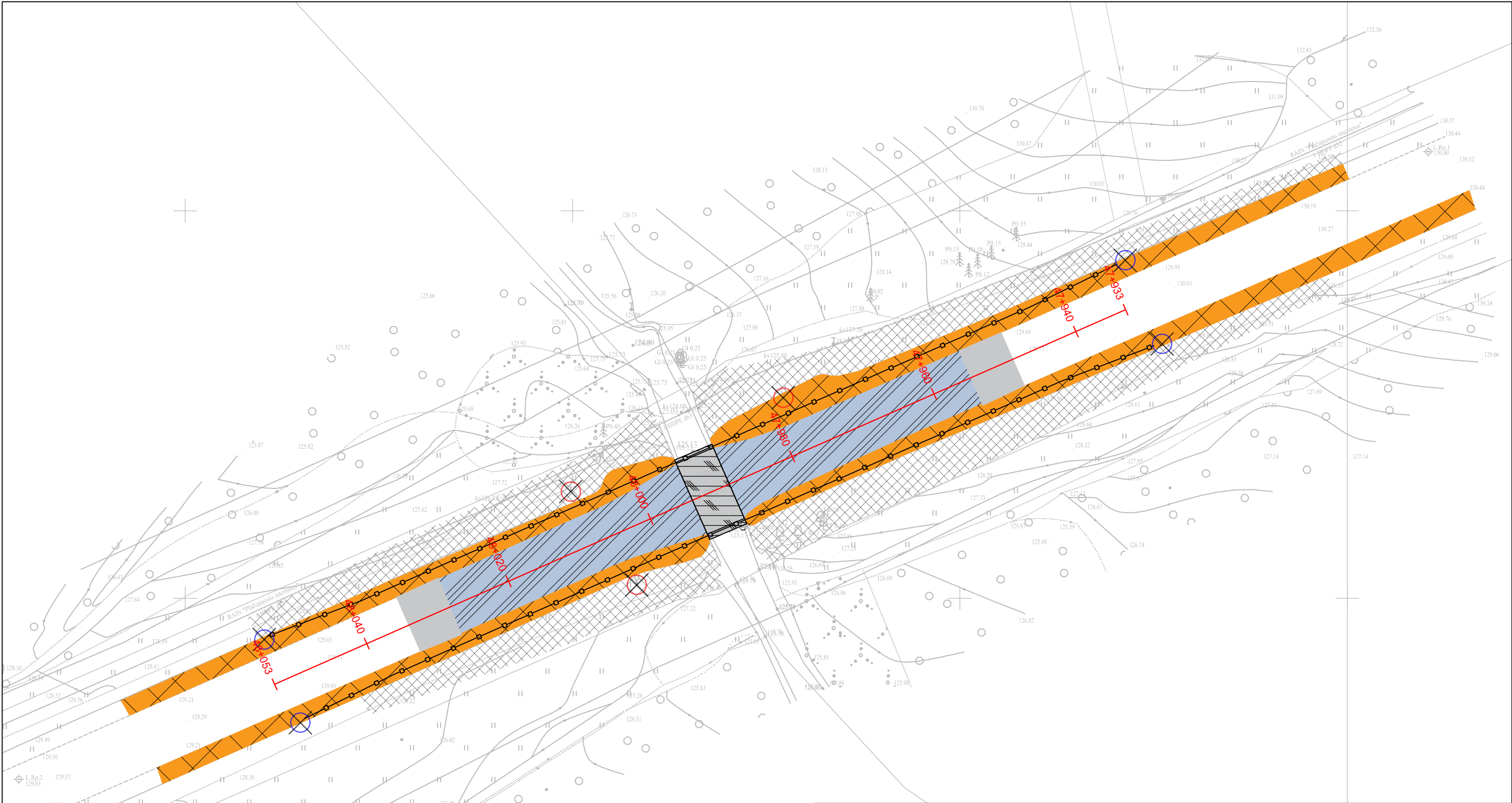
7) Žiniaraštyje pateiktus medžių šalinimo kiekius tikslinti statybos metu nužymėjus kelio sklypo ribas.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
25367R00A4-P-1-PP-BAR	4	4	0

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

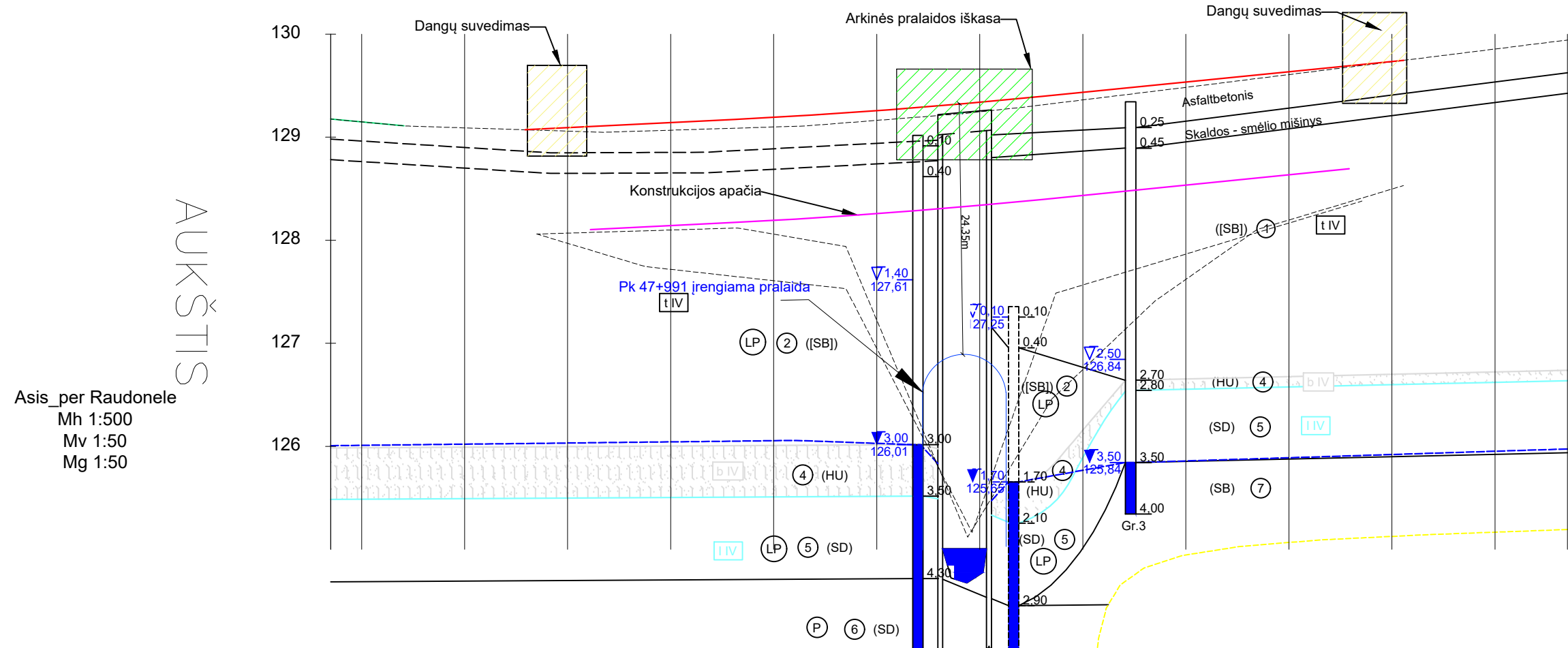
Įmonės kodas 304995610, PVM mokėtojo kodas LT100012707111

AB SEB Bankas LT967044060008313695



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:	
	Registruotų sklypų ribos
	Demontuojama tilto konstrukcija
	Demontuojami kelkraščiai
	Demontuojama asfalto dangos konstrukcija
	Frezuojamas asfalto dangos sluoksnis
	Nuimamas dirvožemis
	Demontuojamas kelio atitvarai
	Demontuojamas signaliniai stulpeliai
	Demontuojamas kelio ženklai

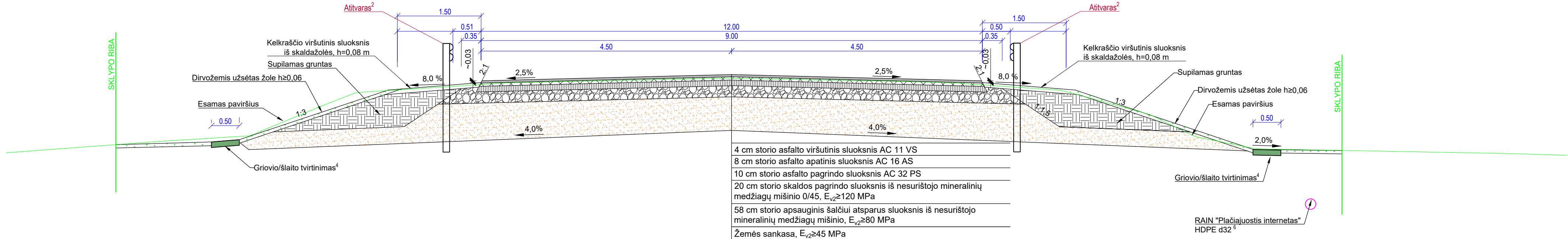
0	2026	STATYBOS LEIDIMUI				
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	Lignumbaltica			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas* 47,981 km tilto per Raudonėlę rekonstravimo techninis darbo projektas		
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas* 47,981 km tiltas per Raudonėlę, unik. Nr.4400-6426-1081		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida	
			DANGŲ ARDYMO PLANAS M 1:500		0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB "Via Lietuva" Kauno g. 22-202, LT-03212 Vilnius			25367R00A4-P-1-PP-S_B-01	Lapas	Lapų
					1	1



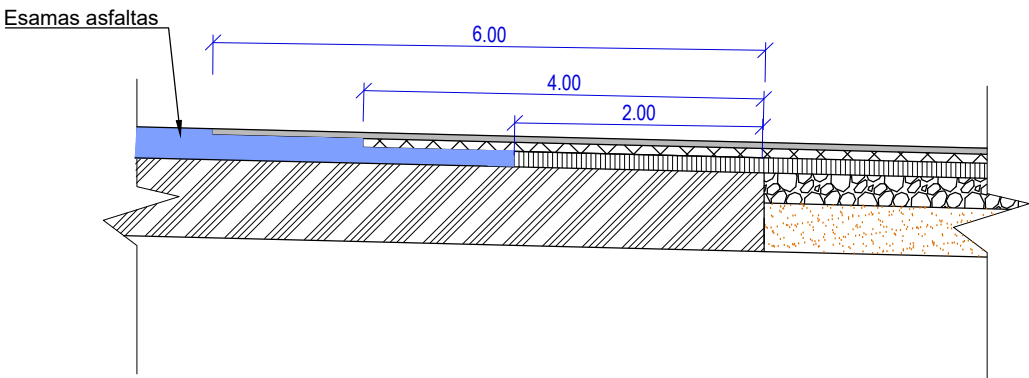
Projektinis greitis			90 km/h											
Projektiniai duomenys	Darbų žymė		0.03 0.07 0.09 0.09 0.09 0.07 0.05 0.03 0.00											
	Kairysis griovys	Sutvirtinimas												
		Ilgis	Užpildas Užpildas Betonas Betonas Betonas Betonas Užpildas											
		Dugno altitudės	0,3% 1,7% 23,9% 16,4% 9,5% 7,0% 3,0%											
	Dešinysis griovys	Sutvirtinimas												
		Ilgis	Užpildas Užpildas Betonas Betonas Užpildas											
		Dugno altitudės	3,0% 1,1% 19,3% 28,5% 3,0%											
	Nuolydžiai ir vertikalios kreivės		128,08 127,22 127,22 128,50											
Projektinės altitudės		127,82 126,95 127,72												
Faktiniai duomenys	Altitudės		129,18 129,15 129,09 129,06 129,07 129,10 129,16 129,25 129,36 129,48 129,61 129,73 129,86 129,94											
	Atstumai		53 50 40 30 20 10 00 90 80 70 60 50 40 33											
Piketas			48+050 48+025 48+000 47+975 47+950											
Tiesės ir kreivės plane			53,00 32,98											

0		2026		STATYBOS LEIDIMUI				
LAIDA		DATA		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	Lignumbaltica			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas* 47,981 km tilto per Raudonėlę rekonstravimo techninis darbo projektas				
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas* 47,981 km tiltas per Raudonėlę, unik. Nr.4400-6426-1081				
				DOKUMENTO PAVADINIMAS			Laida	
				IŠILGINIS PROFILIS M 1:500			0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB "Via Lietuva" Kauno g. 22-202, LT-03212 Vilnius			25367R00A4-P-1-PP-S_B-03			Lapas	Lapų
							1	1

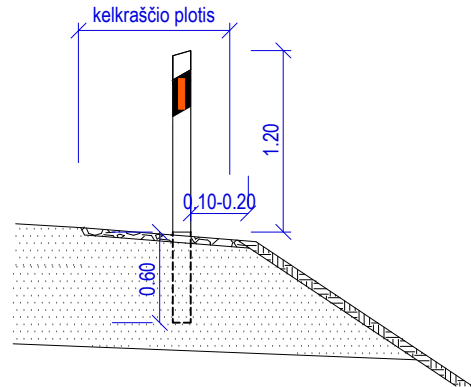
Skersinis profilis - I dangų konstrukcija



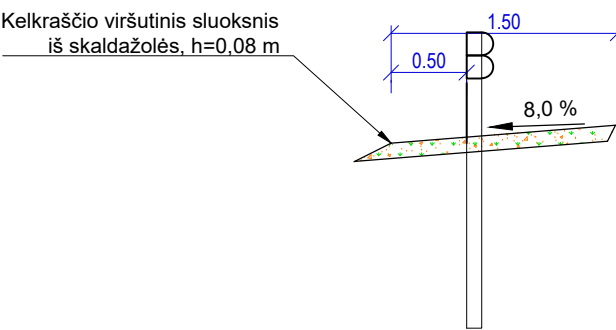
Dangų sujungimo detalė



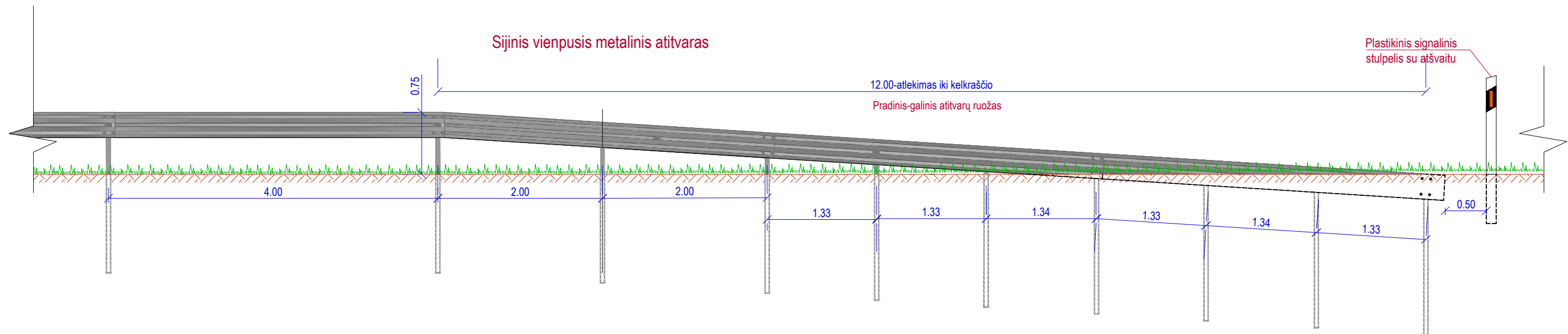
Plastikinio stulpelio įrengimo detalė



Atitvaro įrengimo schema



Sijinis vienpusis metalinis atitvaras

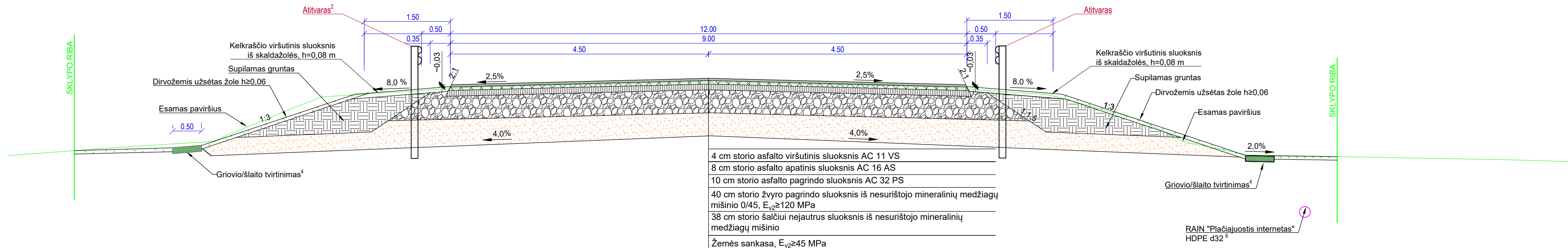


Pastabos:

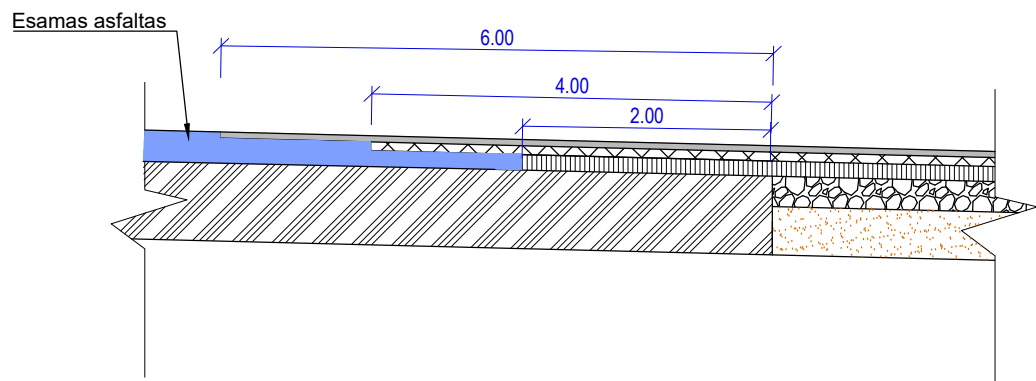
- 1) Matmenys pateikti metrais;
- 2) Apsauginių metalinių barjerų tipai ir įrengimo vietos pateiktos kelio plane;
- 3) Kelio dangos plotčius ir suvedimus žiūrėti kelio plano brėžinyje;
- 4) Kelio groivio nuolydžio kito ir tvirtinimo zonas žiūrėti kelio išilginiame brėžinyje;
- 5) Kanalizacijos groivio pralaidos įrengimo gylį ir vietą žiūrėti konstrukcijų dalyje;
- 6) RAIN kabelio pakojimo gylį ir vietą tikslinti vietoje. Prieš pradėdant statybos darbus išskirti inžinerinių tinklų atstovą.

0	2026	STATYBOS LEIDIMUI				
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	<i>Lignumbaltica</i>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas* 47,981 km tilto per Raudonėlę rekonstravimo techninis darbo projektas			
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas* 47,981 km tiltas per Raudonėlę, unik. Nr.4400-6426-1081			
		DOKUMENTO PAVADINIMAS SKERSINIAI PROFILIAI M 1:50 (I dangų konstrukcija)		Laida		
				0		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB "Via Lietuva" Kauno g. 22-202, LT-03212 Vilnius		25367R00A4-P-1-PP-S_B-04.1		Lapas	Lapų
					1	1

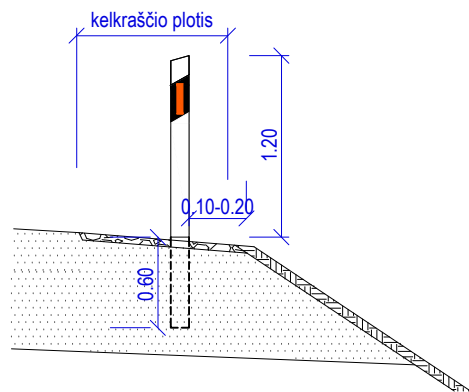
Skersinis profilis - II dangų konstrukcija



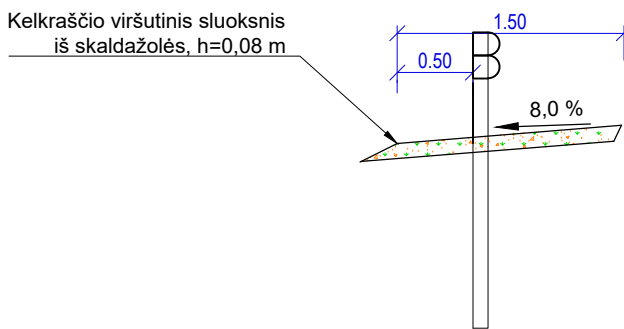
Dangų sujungimo detalė



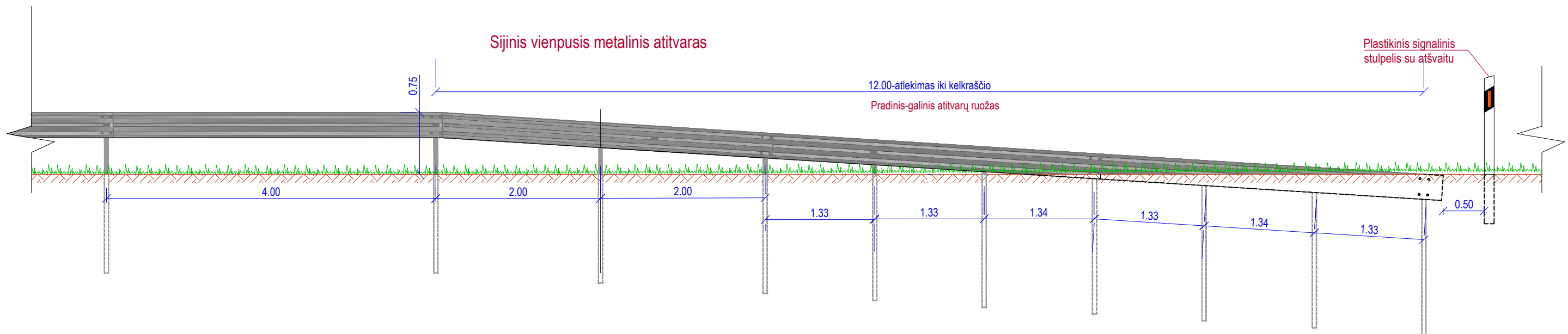
Plastikinio stulpelio įrengimo detalė



Atitvaro įrengimo schema



Sijinis viensusis metalinis atitvaras

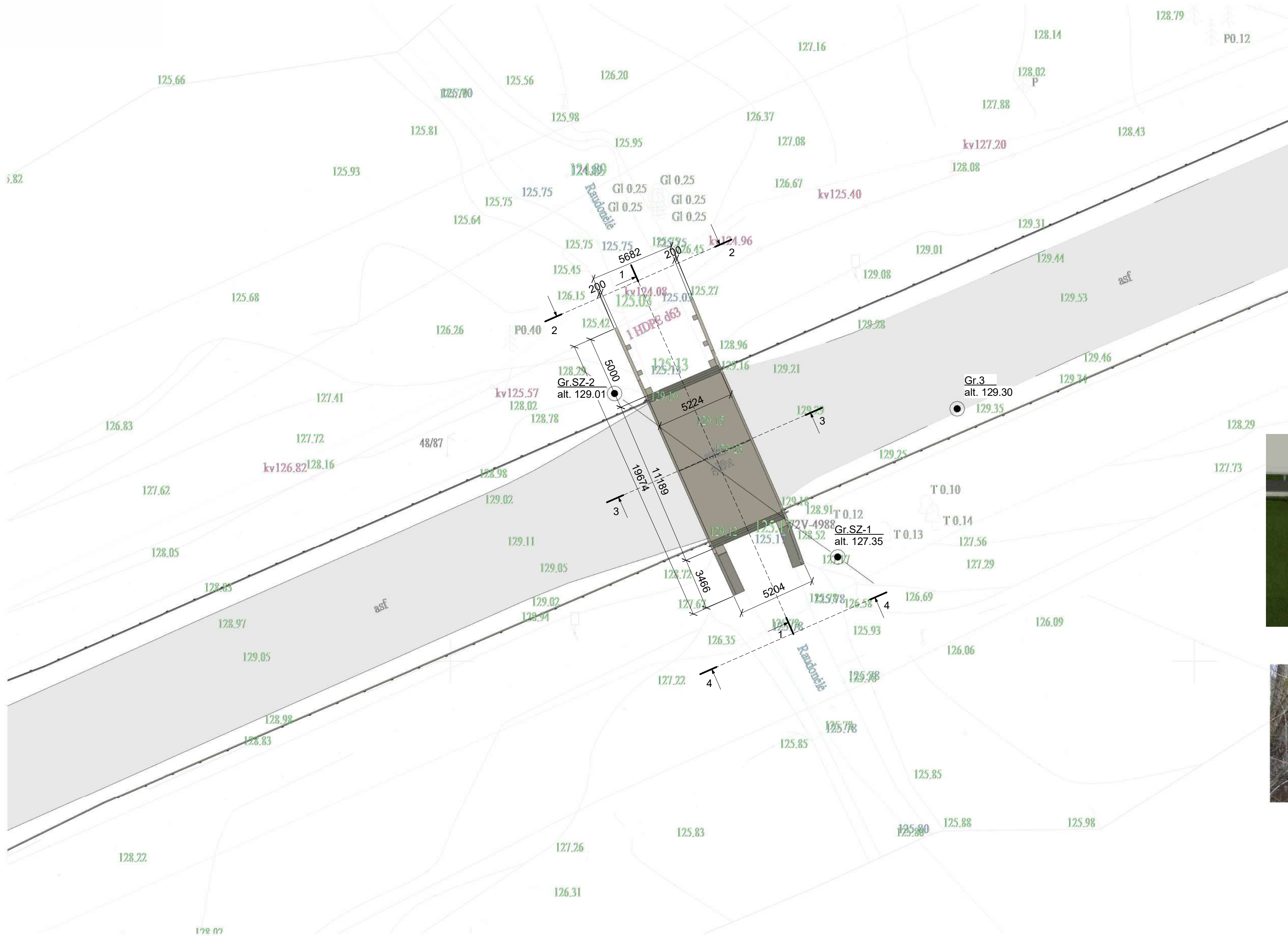


Plastikinis signalinis stulpelis su atšvaitu

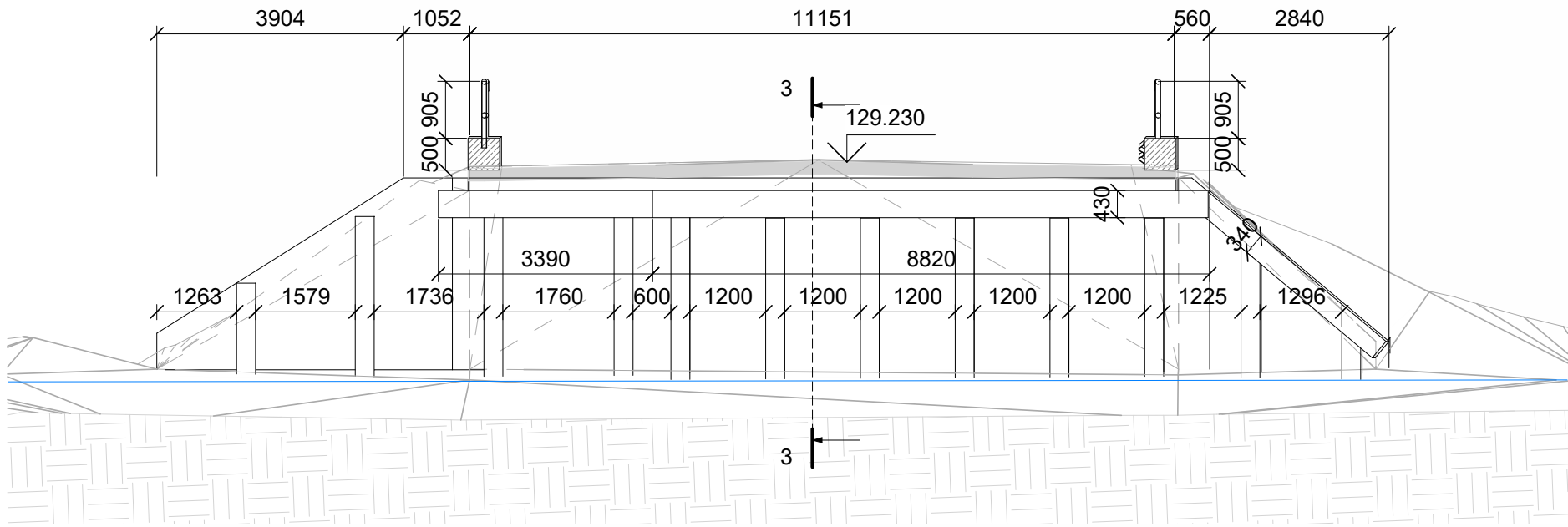
- Pastabos:
- Matmenys pateikti metrais;
 - Apšvietimo metalinių barjerų tipai ir įrengimo vietos pateiktos kelio plane;
 - Kelio dangos plotas ir suvedimus žiūrėti kelio plano brėžinyje;
 - Kelio griovio nuolydžio kimo ir tvirtinimo zonas žiūrėti kelio išilginiame brėžinyje;
 - Kanalizuoto griovio pralaidos įrengimo gylį ir vietą žiūrėti konstrukcijų dalyje;
 - RAIN kabelio pakiojimo gylį ir vietą tikslinti vietoje. Prieš pradėdant statybos darbus išsikviesti inžinerinių tinklų atstovą.

0		2026		STATYBOS LEIDIMUI			
LAIDA		DATA		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	Lignumbaltica			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas* 47,981 km tilto per Raudonėlę rekonstravimo techninis darbo projektas			
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas* 47,981 km tiltas per Raudonėlę, unik. Nr.4400-6426-1081			
				DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida	
				SKERSINIAI PROFILIAI M 1:50 (II dangų konstrukcija)		0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB "Via Lietuva" Kauno g. 22-202, LT-03212 Vilnius			25367R00A4-P-1-PP-S_B-04.2		Lapas	Lapų
						1	1

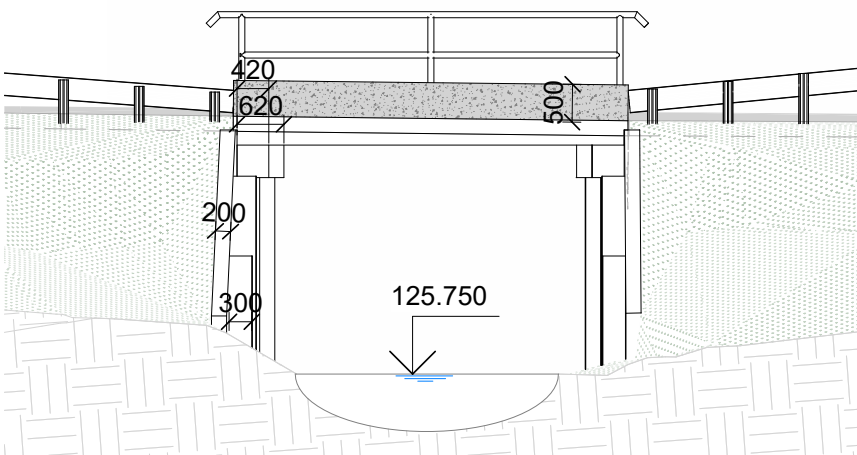
ESAMO TILTO PLANAS M 1:200



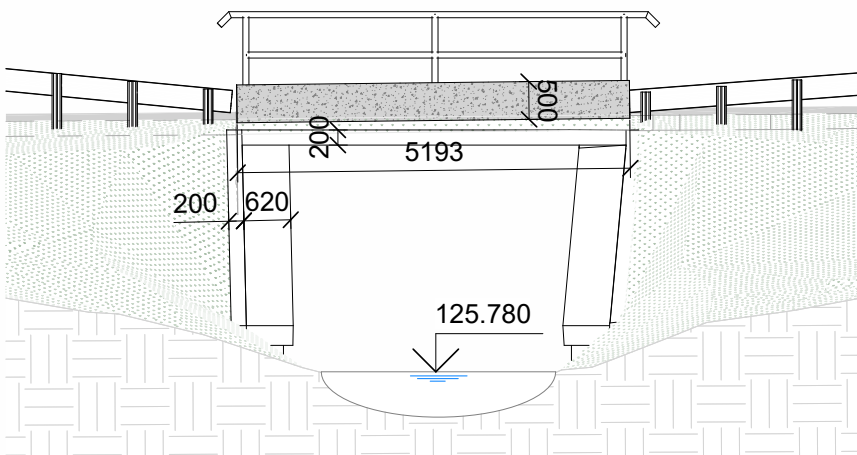
PJŪVIS 1-1 M 1:100



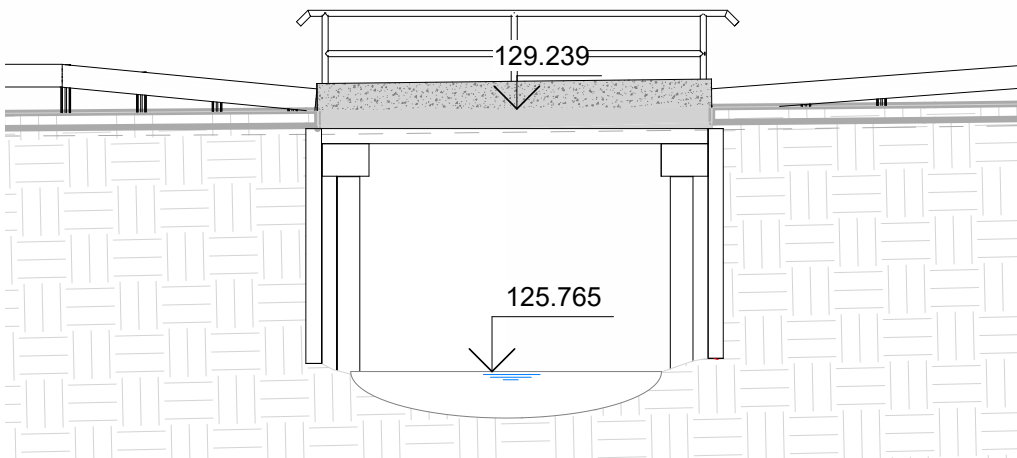
PJŪVIS 2-2 M 1:100



PJŪVIS 4-4 M 1:100

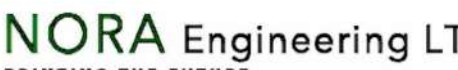
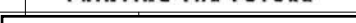


PJŪVIS 3-3 M 1:100

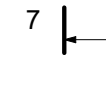


0	2026	STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	Lignumbaltica		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna Gardinas* 47,981 km tilto per Raudonėlę rekonstravimo techninis darbo projektas	
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna Gardinas* 47,981 km tiltas per Raudonėlę, unik. Nr. 4400-6426-1081		
NORA Engineering LT PRINTING THE FUTURE		DOKUMENTO PAVADINIMAS ESAMA SITUACIJA		Laida 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB "Via Lietuva" Kauno g. 22-202, LT-03212, Vilnius		25367R00A4-P-1-PP-SK_B-05	Lapas Lapų 1 1

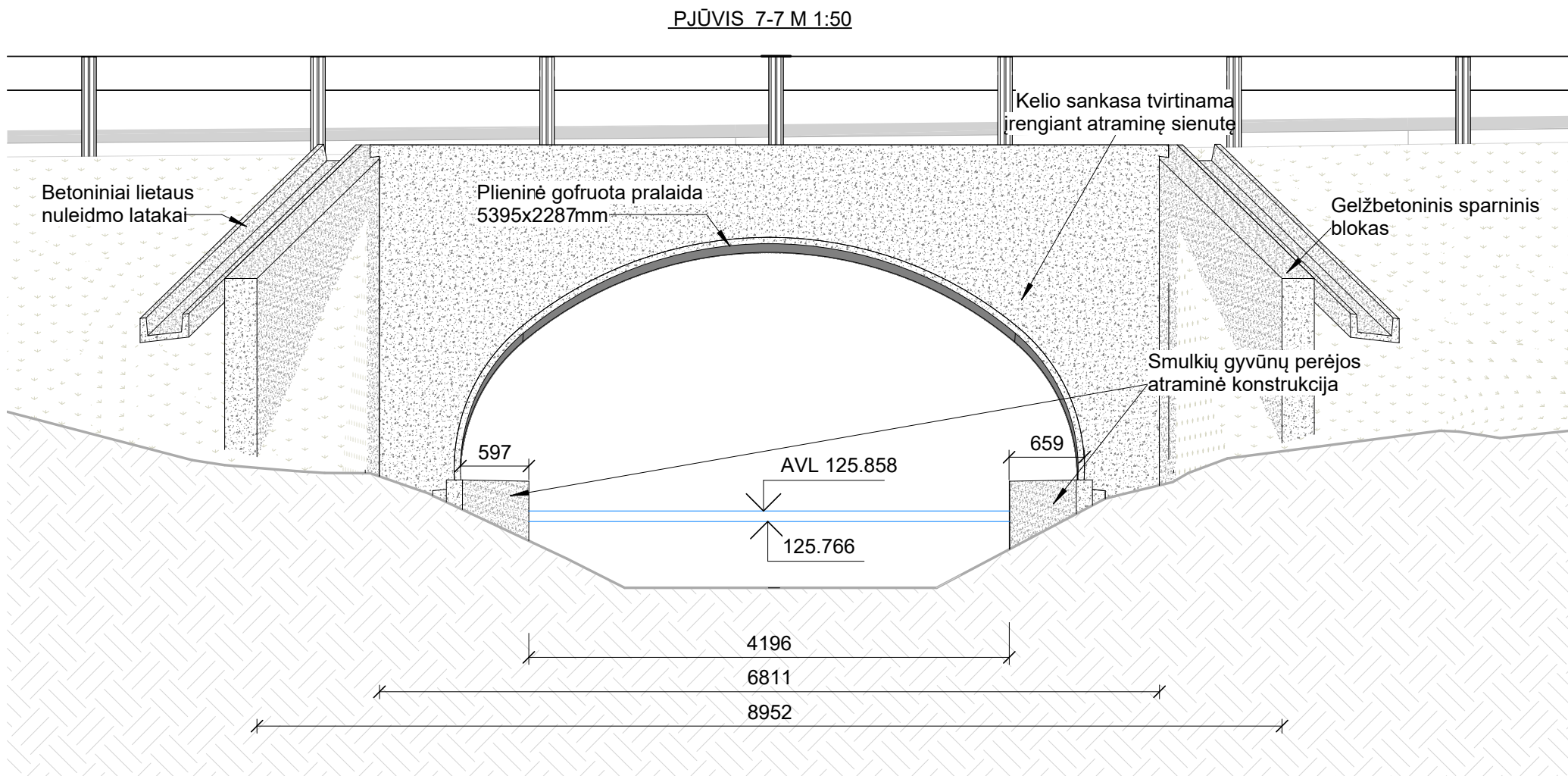
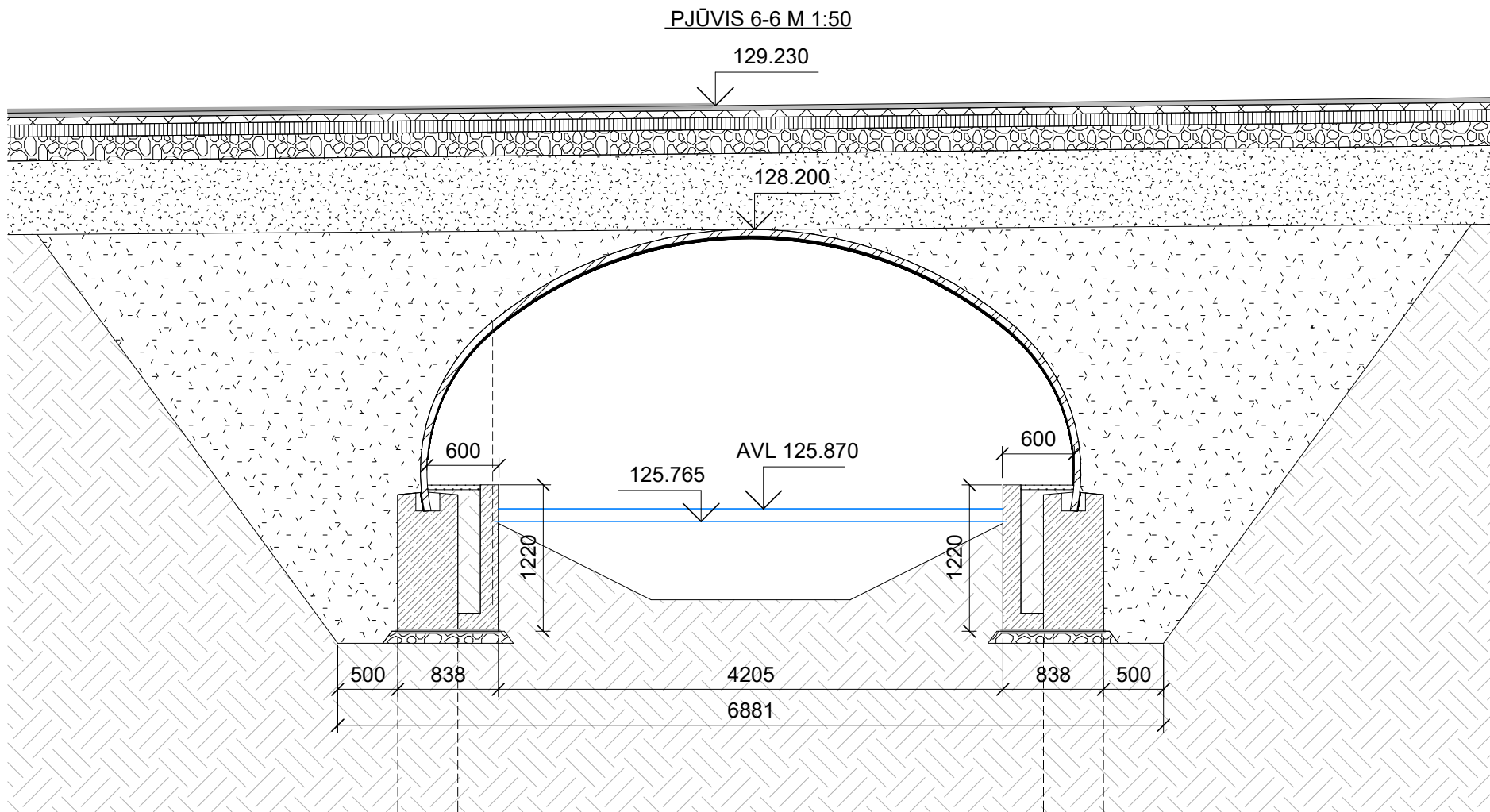
0	2026	STATYBOS LEIDIMUI
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	Lignumbaltica STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius-Varėna Gardinas* 47,981 km tilto per Raudonėlę rekonstravimo techninio daro projektas STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Magistralinio kelio A4 Vilnius-Varėna Gardinas* 47,981 km tiltas per Raudonėlę, unik. Nr. 4400-6426-1081 DOKUMENTO PAVADINIMAS PROJEKTUOJAMA PRALAI DA I, PLANAS M 1:100	
NORA Engineering LT PRINTING THE FUTURE		
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	LT AB "Via Lietuva" Kauno g. 22-202, LT-03212, Vilnius	
25367R00A4-P-1-PP-SK_B-06	Lapas	1

0	2026	STATYBOS LEIDIMUI
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.		
		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna Gardinas* 47,981 km tilto per Raudonėlę rekonstravimo techninis darbo projektas
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna Gardinas* 47,981 km tiltas per Raudonėlę, unik. Nr. 4400-6426-1081
		DOKUMENTO PAVADINIMAS PROJEKTUOJAMA PRALAI DA I, PLANAS M 1:100
		Laida 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB "Via Lietuva" Kauno g. 22-202, LT-03212, Vilnius	25367R00A4-P-1-PP-SK_B-06 Lapas Lapų 1 1

6 |
13575

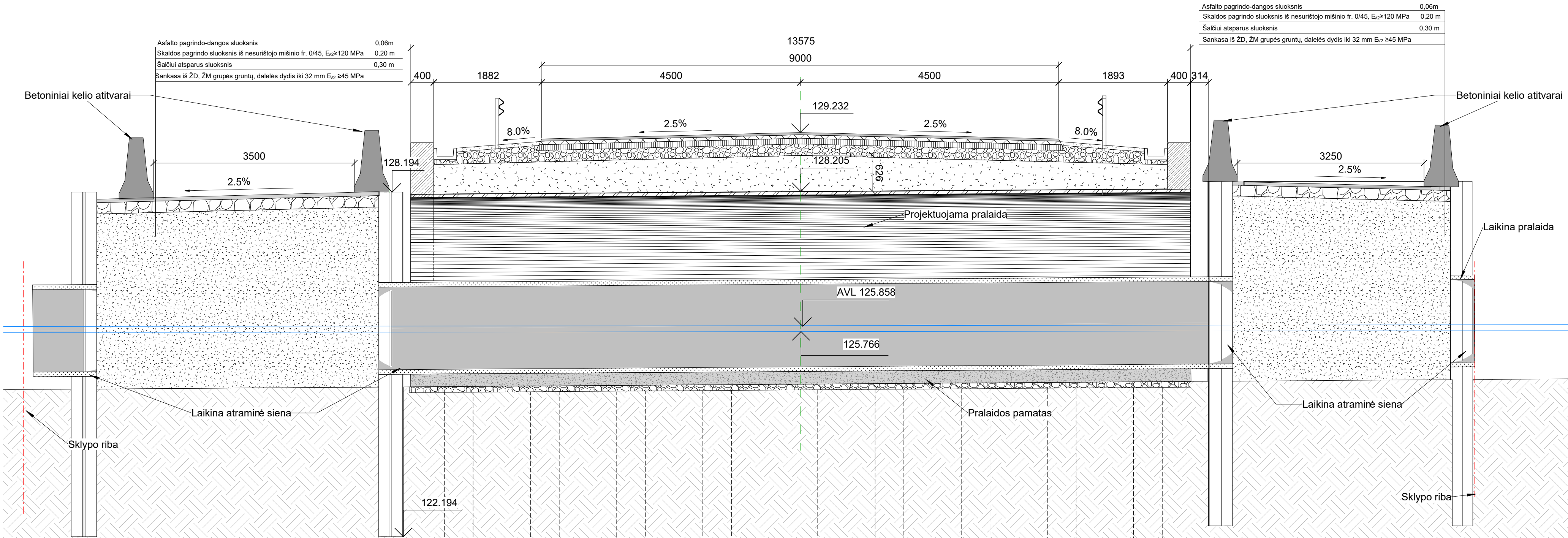


0	2026	STATYBOS LEIDIMUI	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	Lignumbaltica		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna Gardinas* 47,981 km tilto per Raudonėlę rekonstravimo techninis darbo projektas
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna Gardinas* 47,981 km tiltas per Raudonėlę, unik. Nr. 4400-6426-1081	
NORA Engineering LT PRINTING THE FUTURE		DOKUMENTO PAVADINIMAS IŠILGINIS PJŪVIS I, M 1:50	
		Laida 0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB "Via Lietuva" Kauno g. 22-202, LT-03212, Vilnius		Lapas 1
		25367R00A4-P-1-PP-SK_B-07	Lapų 1



0	2026	STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	Lignumbaltica		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna Gardinas* 47,981 km tilto per Raudonėlę rekonstravimo techninis darbo projektas	
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
			Magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna Gardinas* 47,981 km tiltas per Raudonėlę, unik. Nr. 4400-6426-1081	
	NORA Engineering LT PRINTING THE FUTURE		DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida
			PROJEKTINIAI SKERSINIAI PJŪVIAI, M 1:50	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB "Via Lietuva" Kauno g. 22-202, LT-03212, Vilnius		25367R00A4-P-1-PP-SK_B-08	Lapas
				Lapų
				1
				1

STATYBVIETĖS IŠILGINIS PJŪVIS M 1 :50



DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
APYLANKOS SCHEMA, M 1:500		0
DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
25367R00A4-P-1-PP-APS_B-09		2

VIZUALIZACIJA PIETINIS FASADAS I



VIZUALIZACIJA ŠIAURINIS FASADAS I



0	2026	STATYBOS LEIDIMUI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	Lignumbaltica			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
				Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna Gardinas* 47,981 km tilto per Raudonėlę rekonstravimo techninis darbo projektas	
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
			Magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna Gardinas* 47,981 km tiltas per Raudonėlę, unik. Nr. 4400-6426-1081		
NORA Engineering LT PRINTING THE FUTURE		DOKUMENTO PAVADINIMAS			Laida
					0
		25367R00A4-P-1-PP-SA_B-10			Lapas
					1
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			Lapų	
	AB "Via Lietuva"			1	
	Kauno g. 22-202, LT-03212, Vilnius			1	



TVIRTINU:

(Vardo raidė, pavardė, parašas)

(data)

TECHNINĖ UŽDUOTIS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIŲ IR / ARBA JŲ ELEMENTŲ PROJEKTAVIMUI

- 1. Statytojas:** Akcinė bendrovė Via Lietuva.
- 2. Užsakovas:** Akcinė bendrovė Via Lietuva.
- 3. Projekto pavadinimas:** Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas* 47,981 km tilto per Raudonėlę rekonstravimas.
- 4. Statybos rūšis:** rekonstravimas.
- 5. Etapas:** techninis darbo projektas.
- 6. Statinio kategorija:** ypatingasis statinys.
- 7. Statinio rūšis:** inžinerinis statinys.
- 8. Inžinerinių statinių grupė:** susisiekimo komunikacijos.
- 9. Inžinerinių statinių pogrupis:** keliai; kiti transporto statiniai.

10. Nurodymai statinių ir / arba jų elementų projektavimui ir jų techniniai parametrai:

10.1. numatoma darbų vykdymo riba: Užtikrinant sklandų infrastruktūros elementų sujungimą ir suvedimą (tikslinti projektavimo eigoje) ;

10.2. kelio (gatvės) kategorija: II kelio kategorija;

10.3. projektavimo paslaugų apimtis: Tilto pakloto (danga, hidroizoliacija, deformaciniai pjūviai, atitvarai (atitvarai, pagal KPT TAS 09 projektavimo taisyklių nurodymus) šalitilčiai, turėkliniai bortai, turėklai) elementų įrengimas, pereinamųjų plokščių ir gulekšnių įrengimas, perdangos ir atramų rekonstravimas, atraminių guolių įrengimas, vandens surinkimo ir nuleidimo sistemos įrengimas, kūgių šlaitų sutvirtinimo įrengimas. Įvertinus hidrologinės ir kitas sąlygas svarstyti deformuoto skerspjuvio pralaidos/metalinės arkos ant gelžbetonių pamatų įrengimo galimybę;

10.4. tilto / viaduko / estakados apkrovos: Pagal LST EN1991-2 ;

10.5. eismo organizavimas: Rekonstravimo metu eismas tiltu bus ribojamas. Turi būti vertinami visi galimi eismo organizavimo būdai nenutraukiant eismo statybos metu. Taip pat vertinti galimybę eismą statybos metu nukreipti apylanka. Išanalizuoti visus galimus eismo organizavimo variantus atsižvelgiant į eismo saugumo reikalavimus, technologiškai bei ekonomiškai pagrįstus pateikti svarstyti užsakovui;

10.6. tiltai / viadukai / estakados: Tiltas per Raudonėlę;

10.7. dangos konstrukcijos klasė: Pagal „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“ ;

10.8. numatomi / rekonstruojami inžineriniai tinklai: Nustatoma projektavimo metu;

10.9. inžinerinės eismo saugos priemonės: Nustatoma projektavimo metu .

11. Projektuojant vadovautis šiais dokumentais:

11.1. Lietuvos Respublikos kelių įstatymu, Lietuvos Respublikos statybos įstatymu, kelių techniniu reglamentu, statybos techniniais reglamentais, higienos normomis, kitais poįstatyminiais teisės aktais: Taip;

11.2. kitais galiojančiais įstatymais, teisės aktais ir normatyviniais statybos techniniais dokumentais, įskaitant, bet neapsiribojant, nurodytais Akcinės bendrovės Via Lietuva interneto svetainėje adresu [Normatyviniai ir techniniai dokumentai - ViaLietuva.lt](http://Normatyviniaiirtechniniai dokumentai - ViaLietuva.lt) : Taip;

11.3. projekto rengimo dokumentais: Taip;

11.4. prisijungimo sąlygomis: Taip.

12. Finansavimo šaltinis:

Kelių priežiūros ir plėtros programos lėšos.

13. Projekto apimtis:

* Pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ .

14. Papildomos paslaugos (paslaugos, deleguotos Statytojo projektuotojui):

* Atlikti kitas papildomas paslaugas kaip tai numato Techninė specifikacija ir Sutarties sąlygos .

15. Su šia užduotimi pateikiami Statytojo privalomieji ir kiti dokumentai projektui rengti bei šių dokumentų pateikimo laikotarpis:

- * Techninė specifikacija;
- * Priedai Nr. 1;
- * Priedas Nr. 2;
- * Priedas Nr. 3;
- * Priedas Nr. 4 - BSR pvz.;
- * Priedas Nr. 5 - Statinio fizinių rodiklių sąrašas;
- * Priedas Nr. 6 - naujų projektų laidų parengimo gairės;
- * Priedas Nr. 7 - SDKŽ pildymui;
- * Priedas Nr. 8 - Kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas* 47,981 km tilto per Raudonėlę apžiūros aktas (2024).

16. Žemės sklypo statinio teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registre duomenys:

* Statinio unikalus numeris - 4400-1944-5251.

17. Kiti nurodymai / reikalavimai:

Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas* infrastruktūra turi būti pritaikyta dvejopam naudojimui – tiek civiliniam, tiek karinio mobilumo transportui ir atitikti Komisijos įgyvendinimo reglamento (ES) 2021/1328 (2021-08-10) techninius reikalavimus, užtikrinant mobilumo efektyvumą ir saugumą.

Projekto rengėjas privalo:

- įvertinti esamų tilto laikančiųjų konstrukcijų techninę būklę ir laikomąją galią, atlikdamas visus būtinus tyrimus ir bandymus;
- parinkti optimalius rekonstravimo (elementų pakeitimo) sprendimus, kurie atitiktų LST EN 1991-2 normatyvinius reikalavimus bei karinio mobilumo apkrovų kriterijus (karinio mobilumo apkrovų duomenys detalizuojami rengiant projektą).

STATYTOJAS
Akcinė bendrovė Via Lietuva

(vardas, pavardė, parašas,
data)

PROJEKTUOTOJAS

(vardas, pavardė, parašas,
data)

	TECHNINĖ SPECIFIKACIJA	Puslapis 1 iš 22
---	-------------------------------	------------------

1. PIRKIMO OBJEKTAS

MAGISTRALINIO KELIO A4 VILNIUS–VARĖNA–GARDINAS* 47,981 KM TILTO PER RAUDONĖLĘ REKONSTRAVIMO TECHNINIO DARBO PROJEKTO PARENGIMAS IR PROJEKTO VYKDYMO PRIEŽIŪRA

2. TECHNINIAI REIKALAVIMAI

1. TECHNINĖJE SPECIFIKACIJOJE VARTOJAMOS SĄVOKOS IR JŲ TRUMPINIAI

- 1.1. **Užsakovas** – Akcinė bendrovė „Via Lietuva“;
- 1.2. **Teikėjas** – projektavimo ir projekto vykdymo priežiūros paslaugas teikianti įmonė;
- 1.3. **Techninė užduotis** – statinio projektavimo techninė užduotis;
- 1.4. **Projektas** – rekonstravimo techninis darbo projektas;
- 1.5. **Sutartis** – sutartis sudaryta tarp Užsakovo ir Teikėjo dėl šioje techninėje specifikacijoje numatytų projektavimo ir su projektavimu susijusių paslaugų teikimo;
- 1.6. **Auditas** – kelių saugumo auditas;
- 1.7. **Komisija** – Užsakovo Kelių ir kelio statinių projektų koordinavimo komisija;

2. PROJEKTAVIMO PROCESĖ BŪTINA VADOVAUTIS

- 2.1. Lietuvos Respublikos Statybos įstatymu, statybos techniniais reglamentais, kelių techniniu reglamentu, higienos normomis, poįstatyminiais teisės aktais;
- 2.2. Parengtais ir patvirtintais teritorijų planavimo dokumentais;
- 2.3. Projekto rengimo dokumentais;
- 2.4. Inžinerinių tinklų savininkų ir naudotojų išduotomis prisijungimo sąlygomis;
- 2.5. Techninė (-ėmis) užduotimi (-is);
- 2.6. Užsakovo internetinėje svetainėje Normatyvinių ir techninių dokumentų skiltyje pateiktais dokumentais;
- 2.7. Kitais galiojančiais įstatymais, teisės aktais, rekomendacijomis bei normatyviniais statybos techniniais dokumentais.

3. BENDRIEJI REIKALAVIMAI TEIKĖJUI IR DOKUMENTACIJAI

- 3.1. Teikėjas, konkurso metu išnagrinėjęs pirkimo dokumentus, galiojančius teritorijų planavimo, žemėtvarkos dokumentus, parengtus techninius projektus / techninius darbo projektus bei statybviečių aplinkos sąlygas, pasiūlyme privalo įsivertinti visas pagrįstai numatomas išlaidas, priemones ar išlaidas priemonėms kelio konstrukcijai ir kitiems kelio elementams suprojektuoti. Teikėjas iki pasiūlymo pateikimo dienos privalo apsilankyti statybvietyje, įvertinti jos aplinką ir būklę, įvertinti kelių ir kitų susijusių kelio statinių būklę, susipažinti su vietove, kad pasiūlyme būtų tinkamai ir pilnai įvertintos remonto / rekonstravimo darbų apimtys bei darbų įvykdymo sąlygos.
- 3.2. Ne vėliau kaip per 5 (penkias) darbo dienas nuo Sutarties įsigaliojimo paskirti statinio projekto vadovą, statinio projekto dalies vadovą ir pateikti Užsakovui tai patvirtinančius dokumentus.
- 3.3. Kreiptis į Užsakovą dėl įgaliojimo (Užsakovas įsipareigoja pateikti įgaliojimą per 5 (penkias) darbo dienas nuo Teikėjo prašymo) dėl prisijungimo sąlygų, statybą leidžiančio dokumento (pagal poreikį) ir kitų reikalingų duomenų bei dokumentų gavimo Sutarties įvykdyti ir procedūroms atlikti.
- 3.4. Teikėjas įsipareigoja savo rizika bei sąskaita tinkamai ir kokybiškai suteikti statybinių tyrinėjimų, bandymų, aplinkosaugos ir statinių statybos projektavimo paslaugas ir privalo parengti Projektą pagal Užsakovo pateiktas technines specifikacijas ir Techninę užduotį per Sutarties Projektavimo grafike nurodytą terminą, laikydamasis projektavimo sąlygų, teritorijų planavimo dokumentų (projekto aiškinamajame rašte pateikti trumpą jų analizę nurodant projektuojamo objekto vietą ir pagrindimą, kad projektuojamo objekto sprendiniai neprieštarauja planavimo dokumentams), galiojančių teisės aktų, taisyklių, standartų, ir užtikrinti, kad parengtas Projektas atitiktų visus Statybos techninio reglamento STR

1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 7 d. įsakymu Nr. D1-738, reikalavimus.

3.5. Teikėjas turi parengti susitikimų, posėdžių dėl rengiamo Projekto sprendinių ar kitų su sutarties vykdymu susijusių klausimų protokolų projektus, formą ir turinį suderinti su Užsakovu;

3.6. Įvertinti ir esant poreikiui numatyti žvalgomųjų archeologinių tyrimų atlikimą (archeologinius žvalgymus, žvalgomojus archeologinius tyrimus ar detaliuosius archeologinius tyrimus) sąnaudų kiekių žiniaraštyje nurodant aiškius mato vienetų (tyrinėjimų plotas, gylis). Planuojamų tyrinėjimų plotą parodyti grafiškai brėžinyje. Jeigu minėtų tyrinėjimų atlikti nereikia, pateikti tai pagrindžiančius argumentus.

3.7. Parengti dokumentus ir gauti prisijungimo, technines (techninius reikalavimus) bei specialiąsias sąlygas (įskaitant savivaldybės prisijungimo sąlygas projektuojant sankryžas su savivaldybės valdomais keliais ir gatvėmis), kitus pagal poreikį būtinus duomenis ir dokumentus projekto parengimui. Apmokėti įmokas, susijusias su nurodytų dokumentų gavimu (kai už jų išdavimą taikomas mokestis).

3.8. Projekto grafinė dalis turi būti įskaitoma. Topografijos informacija vaizduojama taip, kad neužgožtų sprendinių informacijos – pvz., pilka spalva, plonos linijos (sąlyga netaikoma inžinerinių tinklų žymėjimui).

3.9. Projekte teikiamos nuotraukos (atliekant fotofiksaciją) turi būti aktualios datos (nuotraukoje turi matytis datos žyma). **Draudžiama** pateikinti fotofiksacijas iš internetinių puslapių (pvz. *google maps* ir pan.)

3.10. Gauti privačių žemės sklypų savininkų sutikimus (sutartis) laikinam žemės panaudojimui, jei Projekto projektinių sprendinių įgyvendinimui (statybos aikštelės įrengimui, apylankai ar pan.) reikia pasinaudoti privačiomis teritorijomis (žemėmis). Tais atvejais, kai žemės sklypų savininkai reikalauja apmokėjimo už laikiną žemės sklypų panaudojimą, sutikimas (sutartis) dėl laikino žemės panaudojimo turi būti pasirašoma tik tada, kai apmokėjimo suma yra suderinta su Užsakovu.

3.11. Identifikuoti nagrinėjamame objekte saugaus eismo požįrių problemiškas vietas bei suprojektuoti (parinkti) inžinerines eismo saugos priemones joms panaikinti ir visame projektuojamo kelio ruože maksimaliai užtikrinti saugias eismo sąlygas visų galimų eismo dalyvių atžvilgiu.

3.12. Teikėjas neturi teisės Projekte nurodyti konkretaus modelio ar šaltinio, konkretaus proceso ar prekės ženklo, patento, tipų, konkrečios kilmės ar gamybos, dėl kurių tam tikroms įmonėms ar tam tikriems produktams būtų sudarytos palankesnės sąlygos arba jie būtų atmesti. Toks nurodymas yra leistinas išimties tvarka, kai pirkimo objekto yra neįmanoma tiksliai ir suprantamai apibūdinti. Šiuo atveju nurodymas pateikiamas įrašant žodžius „arba lygiavertis“;

Teikėjo Projekte nurodyti šiame punkte išvardyti konkretūs statybos gaminiai ir technologijos laikomi Projekto trūkumais.

3.13. Atlikti planuojamos ūkinės veiklos (PŪV) poveikio aplinkai vertinimą (PAV) ar / ir PŪV atranką dėl PAV, kai pagal LR planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo nuostatas turi būti atliktos PŪV PAV procedūros (įskaitant PŪV PAV įstatymo 2 priedo 14 p.). Nustatyti PŪV poveikio „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumą (dokumentų rengėjas turi turėti aukštąjį išsilavinimą srities, kuri atitinka rengiamų poveikio aplinkai vertinimo dokumentų ar jų dalių specifiką). Dokumentai turi atitikti taikomo (pagal rengiamo dokumento rūšį) tvarkos aprašo reikalavimus. Aplinkosauginiuose dokumentuose turi būti pateikiamas detalus siūlomų neigiamą poveikį aplinkai mažinančių priemonių aprašymas, rekomendacijos jų projektavimui. Visos rekomenduojamos aplinkosauginės priemonės privalo būti kuo anksčiau įtrauktos į Projekto sprendinių kompleksą bei tikslinamos projektavimo metu. Rengiant aplinkosauginius dokumentus atlikti išsamią želdinių analizę, dokumentų rengimo stadijoje surinkti įmanomą informaciją pagal šių specifikacijų 10.19 punktą. Rengiant privalomuosius aplinkosauginius dokumentus, prieš teikiant derinimui su atsakingomis institucijomis, pateikti Užsakovui peržiūrai (*.docx formatu).

Jei Užsakovas po peržiūros pateiks pastabas, koreguoti dokumentus, sprendinius pagal gautas pastabas. Kreipiantis į atsakingas institucijas aplinkos apsaugos procedūrų išaiškinimo klausimais, informuoti ir derinti kreipimąsi su Užsakovu. Teikiant Užsakovui projektavimo darbų grafiką, įtraukti privalomųjų aplinkosauginių dokumentų rengimą. Jei aplinkosauginiai dokumentai teisiškai neprivalomi, kuo anksčiau, pagrindžiant teisės aktų nuostatomis, informuoti Užsakovą. Jei tas pats Teikėjas rengia kelis susijusių kelių ruožų projektus (pagal atskiras sutartis), PAV procedūros turėtų būti sujungtos.

3.14. Savarankiškai apsirūpinti paslaugoms teikti reikalingais materialiniais ištekliais, atsakyti už blogą paslaugų kokybę.

3.15. Visus techniniu, ekonominiu ir eismo saugos požiūriais optimalius projektinius sprendinius pateikti svarstyti ir derinti su Užsakovu. Užsakovui pareikalavus, pateikti pasirinkto projekcinio (-ių) sprendinio (-ių) ekonominį pagrindimą.

3.16. Užtikrinti, kad visos specifikacijos ir visa dokumentacija, susijusi su paslaugų teikimu, būtų parengta nešališkai, laikantis teisės aktų, naudojantis priimtomis ir visuotinai pripažintomis sistemomis, naujausia ir geriausia praktika inžinerinio projektavimo ir eismo saugumo inžinerijos srityse.

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

3.18. Projektas turi būti parengtas ir pavišintas Lietuvos Respublikos statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacinėje sistemoje „Infostatyba“ (kai viešinimo procedūros būtinos pagal teisės aktus), laikantis BDAR, LR asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymo reikalavimų ir ekspertizės akte panaikinant informaciją apie skaičiuojamąją projekto (-ų) kainą. Nepriklausomai ar projektui reikalingas statybą leidžiantis dokumentas projektuotojai turi pateikti vieną projekto versiją atitinkančią BDAR reikalavimus. Asmens duomenys – bet kuri informacija, susijusi su duomenų subjektu - fiziniu asmeniu, kurio tapatybė gali būti nustatyta.

Fizinių asmenų, juridinių asmenų darbuotojų ir jų atstovų, būsimų darbuotojų vykdant sutartis, steigėjų ir kitų fizinių asmenų asmens duomenys viešinamuose dokumentuose turėtų būti nuasmeninami (uždengiami, paslepiami). Asmens duomenimis laikoma vardas, pavardė, asmens kodas, gimimo data, licencijos numeris, parašas, Įmonės darbuotojų darbo el. pašto adresai, tokie kaip vardas.pavarde@imone.eu ir kt. fizinių asmenį identifikuojanti informacija.*

P.S. VDAI yra išaiškinusi, kad asmens duomenys (be aukščiau minimų) taip pat yra: gyvenamosios vietos adresas, telefono ryšio numeris, pilietybė, socialinio draudimo numeris, gimimo data, banko kortelės numeris, išsilavinimo duomenys (baigta mokykla, diplomų ir sertifikatų duomenys), darbovietė, pajamos ir darbo užmokestis, duomenys apie turimą turtą (žemę, automobilį, butą, vertybinius popierius), duomenys apie sveikatą (sveikatos būklę, kraujo grupę ir kt.), vaizdo duomenys, biometriniai duomenys, šeimos narių duomenys (jei jie siejami su duomenų subjektu), pomėgiai, pirkimo ir pirkinių istorija, asmens lankomi interneto puslapiai, atsitiktinai sugeneruotas telefono ryšio numeris, buvimo vietos duomenys (pvz., buvimo vietos duomenys mobiliajame telefone), interneto protokolo (IP) adresas ir kt.

Nėra asmens duomenų baigtinio sąrašo.

**Šiuos duomenis galima rinkti ir naudoti tik esant tam tikroms sąlygoms, nurodytoms BDAR 6 ir 9 str., pvz., gavus aiškų sutikimą, jeigu tai leidžiama pagal nacionalinius įstatymus ir kt.;*

3.19. Projekte turi būti numatyti ne mažiau kaip du Aplinkos apsaugos kriterijai, vykdant žaliuosius pirkimus, vadovaujantis tvarkos aprašo, patvirtinto 2011 m. birželio 28 d. įsakymu D1-508 „Dėl Aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdant žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo patvirtinimo“ 26.2 punkte (aktualia redakcija; toliau – Tvarkos aprašas) nustatytų minimalių aplinkos apsaugos kriterijų. Taip pat vadovaujantis Tvarkos aprašo 26.3 punktu, Projekte turi būti numatyti minimalūs aplinkos apsaugos kriterijai kelio elementams („Kelio ženklai, ženklinimas ir triukšmo užtvaros“, „Gatvių apšvietimo įranga“, „Kelių eismo signalai“) vadovaujantis Tvarkos aprašo 27, 28, 29 punktais. Nustačius, kad Teikėjas šiame punkte nustatyto reikalavimo nesilaiko, Teikėjui taikoma Sutartyje nurodyta atsakomybė.

3.20. Teikiant projekto dokumentaciją rangos pirkimui, pateikti informaciją kaip atsižvelgta dėl aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdant žaliuosius pirkimus, pagal tvarkos aprašo reikalavimus, nurodant projekto vietas, konkrečius skyrius, puslapius, darbų kiekių žiniaraščių eilutes, kur ši informacija pateikta.

3.21. Parengti projekto kaštų naudos analizę (toliau – KNA). Turi būti parengta jo Ekonominė dalis, kurioje turi būti išanalizuotos mažiausiai dvi projekto įgyvendinimo alternatyvos ir pateikti alternatyvų skaičiavimų duomenys bei rezultatai. Nagrinėjamos alternatyvos tarpusavyje turi būti palygintos sąnaudų ir naudos analizės metodu, atliekant skaičiavimus investicijų skaičiuoklėje, parengtoje pagal CPVA viešai skelbiamą Investicijų projektų rengimo metodiką (nuoroda: Dokumentai | Centrinė projektų valdymo agentūra (cpva.lt)) ir kartu turi būti parengta išvada dėl geriausios projekto įgyvendinimo alternatyvos (geriausios alternatyvos sąnaudų efektyvumo požiūriu). Skaičiuoklėje turi būti aprašytos projekto veiklos, planuojami pasiekti projekto veiklų rezultatai, kurių siekiama planuojamomis investicijomis, pagrindinės skaičiavimams naudotos prielaidos ir įverčiai. KNA skaičiavimams naudotos prielaidos turi būti patikimos, pagrįstos atliktų tyrimų, studijų ar analizių rezultatais ir turi būti pateikiamos nuorodos, kurios leistų įsitikinti

informacijos pagrįstumu, pirmenybę teikiant laisvos prieigos šaltiniuose skelbiamai informacijai. Prielaidoms pagrįsti naudojami skaičiavimai turi būti pateikiami IP skaičiuoklės papildomuose darbalapiuose su skaičiavimams naudotomis visomis vidinėmis formulėmis, kurios leistų matyti ir įvertinti, kaip buvo gauti apskaičiuoti rezultatai.

Ekonominės dalies tekstas su išvadomis, pagrindžiančiomis alternatyvos pasirinkimą, Užsakovui turi būti pateiktas MC word formatu, o Investicijų skaičiuoklė su skaičiavimų rezultatais turi būti pateikta xlsx formatu, ir abi minėtos dalys turi būti pateikiamos kartu.

3.22. Kai viešinimo procedūros būtinos pagal teisės aktus, informuoti Užsakovą apie numatyto projektinių sprendinių viešojo susirinkimo datą ir laiką ne mažiau kaip prieš 5 (penkis) darbo dienas, kartu pateikiant projekcinę viešinimo dokumentaciją.

3.23. Projekto sprendinius suderinti su visomis suinteresuotomis institucijomis, t. y., su visais subjektais, nustačiusiais prisijungimo, technines (techninius reikalavimus), specialiąsias sąlygas ir suderinti su kaimyninių sklypų savininkais, valdytojais ir naudotojais, kai tai būtina Lietuvos Respublikos teisės aktų nustatyta tvarka. Atskirais atvejais esant būtinybei sprendinius numatyti ne Užsakovo valdomuose žemės sklypuose (statiniuose), projekto aiškinamajame rašte turi būti aprašyti visi šie atvejai (pateikta lentelė, nurodant vietą kelio PK ir sklypų ir/ar statinių kadastrinius numerius) bei teisinis pagrindas jiems įgyvendinti.

3.24. Dangos suvedimo sprendinius rengti esamos kelio juostos (žemės sklypo) ribose, išskyrus išimtinis atvejus, kai tai padaryti techniškai neįmanoma ir / ar netikslinga ekonominiu ir / ar eismo saugos požiūriu, ir kai tam atlikti yra laisvos valstybinės žemės. Tokiu atveju dangos suvedimo sprendiniams, kurie numatomi už kelio juostos (žemės sklypo) ribų, turi būti gautas valstybinės žemės valdytojo sutikimas dėl tokių sprendinių laisvoje valstybinėje žemėje. Projekte turi būti pateikti gretimų, su projektuojamo statinio sklypu besiribojančių sklypų ribos ir kadastriniai numeriai.

3.25. Jeigu rengiant kelio statinio Projektą, projektiniai sprendiniai „netelpa“ įregistruoto kelio statinio ribose ir patenka į valstybinę žemę, kurioje nesuformuoti žemės sklypai, yra gautas valstybinės žemės valdytojo sutikimas tiesti susisiekimo komunikacijas, inžinerinius tinklus ir statyti jiems funkcionuoti būtinus statinius (laisvoje valstybinėje žemėje), tuomet Projekte turi būti pridedamas brėžinys (.dwg formatu), kuriame būtų aiškiai grafiškai pažymėta kuriose vietose kelio statinio projektiniai sprendiniai „netelpa“ įregistruoto kelio statinio ribose ir patenka į laisvą valstybinę žemę.

3.26. Oficialiu raštu Informuoti dėl nelegalių statinių – išanalizavus esamą situaciją ir nustačius, kad kelio sklype/statinyje yra kitų statinių (tvoros, paminklai, kryžiai, paminkliniai akmenys ir kt.) turi būti pateikta informacija Užsakovui:

- statinio projekto, kurį rengiant buvo nustatyta, kad Užsakovo keliuose stovi kitiems asmenims nuosavybės teise priklausantys statiniai, pavadinimas;
- žemės sklypų, šalia kurių stovi statiniai, unikalūs (kadastriniai) numeriai;
- valstybinės reikšmės kelio Nr., pavadinimas, unikalus Nr.;
- žemės sklypo, kurį užima valstybinės reikšmės kelias, unikalus Nr.;
- situacijos schemos iš projektinių sprendinių.

3.27. Pasikeitus įstatymų ir kitų teisės aktų nuostatomis ir reikalavimams, reglamentuojantiems perkamų paslaugų / darbų vykdymą, vadovautis galiojančiais teisės aktais, tačiau tik informavus ir suderinus su Užsakovu.

3.28. Teikėjas, pateikdamas atsakymus į Užsakovo ir/ar ekspertizės rangovo pastabas privalo nurodyti konkrečią projekto taisymo vietą (tomas, skyrius, projekto dalis, puslapio, brėžinio Nr. ir kt.). Jeigu teikiant projekto sprendinius pakartotinei peržiūrai buvo atlikti kiti, su pastabomis nesusiję taisymai, keitimai ar papildymai, privaloma analogiškai nurodyti jų vietą ir priežastis;

3.29. Turi būti užpildytas pridedamas statinio fizinių rodiklių sąrašas (Priedas Nr.5).

3.30. Suvestiniame darbų kiekių žiniaraštyje turi būti nuorodos į Techninę specifikaciją, nurodant konkrečią specifikacijos vietą (skyriaus Nr., punktas ir pan.).

3.31. Teikėjui draudžiama skelbti duomenis apie projektą (statybos skaičiuojamąją kainą) tretiesiems asmenims.

3.32. Statinio statybos skaičiuojamoji kaina turi būti nustatoma vadovaujantis šios kainos nustatymo principais, patvirtintais STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“. Sąmata turi būti suskaičiuota vadovaujantis parengto Projekto brėžiniais, darbų kiekių žiniaraščiais ir statybos resursų

skaičiuojamųjų rinkos kainų bei ekonominių normatyvų, projekto įgyvendinimo metu galiojančiomis rekomendacijomis (įregistruotomis VĮ Statybos produkcijos sertifikavimo centro), bei atsižvelgiant į KPT SDK 19 „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklių“, reikalavimus.

Po projekto parengimo, Užsakovui pareikalavus, ne daugiau nei du kartus perskaičiuoti visos apimties projekto skaičiuojamąją kainą ir pateikti Užsakovui.

3.33. Gauti statybą leidžiantį dokumentą ir apmokėti įmokas susijusias su statybos leidimo gavimu (kai tai būtina Lietuvos Respublikos teisės aktų nustatyta tvarka).

3.34. Sutartyje nustatytais terminais ir tvarka parengtą ir suderintą Projektą elektroninėje laikmenoje (1 kompaktiniame diske ar universaliame skaitmeniniame (optiniame) diske) (tekstinius dokumentus *.doc, *.pdf ir brėžinius *.pdf, *.dwg formatu (su elektroniniais parašais)) perduoti Užsakovui pagal Techninės specifikacijos reikalavimus. Kiekvienas atskiras dokumentas, pateikiamas skaitmenine forma, turi turėti konkretų dokumento paskirtį ir esmę atitinkantį pavadinimą. Statinio projekto dokumentai turi būti įforminti vadovaujantis LST 1516. Projekto žymenyje turi būti nurodytas kelio numeris ir statybos rūšis.

Teikėjas įsipareigoja pateikti 1 (vieną) popierinę projekto kopiją tik jei Užsakovas nurodys tai padaryti.

3.35. Teikėjas privalo parengti darbų kiekių žiniaraštį (toliau – žiniaraštis), kuris rengiamas pagal standartizuotus elementus. Kartu turi būti parengtas įkainotas darbų kiekių žiniaraštis excel formatu (Priedas Nr.7), atitinkantis Projekto sprendinius. Pagrindinės gairės žiniaraščio pildymui:

- žiniaraštyje darbų pavadinimai nebūtinai turi atitikti pasirinktų standartizuotų elementų pavadinimus, jie gali būti tikslinami, atsižvelgiant į darbų specifiką (pavadinimo ilgis negali viršyti 100 ženklų);
- jei sąraše nėra reikalingo standartizuoto sąmatos elemento, tokiu atveju toks darbas turi būti prijungiamas prie kito panašaus, pvz., dangos pagruntavimas turi būti jungiamas prie asfalto sluoksnio įrengimo, nurodant šį darbą prie kurio buvo prijungtas pavadinime, jeigu kiekis kitoks, taip pat nurodomas šis kiekis darbo pavadinime;
- žiniaraštyje turi būti atskiras stulpelis, kuriame nurodomas standartizuoto sąmatos elemento kodas;
- žiniaraštyje turi būti nurodytas tik vienas matavimo vienetas, atitinkantis standartizuotui sąmatos elementui priskirtą matavimo vienetą. Antro ir trečio matavimo vieneto informacija nurodoma darbo pavadinimo aprašyme arba pastabų stulpelyje (pvz., plastikinių pralaidų d400 rengimas vnt./m – 1/19, žiniaraštyje turi būti pateikiama: darbo aprašymas – „plastikinių pralaidų d400 rengimas (1 vnt.)“, matavimo vienetas – „m“, kiekis – „19“);
- medžiagų ar darbų kiekiai turi būti nurodyti dviejų skaičių po kablelio tikslumu;
- jei projekte buvo nurodyti konkretūs medžiagų, pakartotinai naudojamų medžiagų, negražinamų medžiagų ar statybinių atliekų išvežimo atstumai, pildant žiniaraščius konkretūs km nerašomi, o rašoma „.....išvežimas rangovo pasirinktu atstumu“;
- kiekiai negali būti rašomi su minuso ženklu (taikoma negražinamoms medžiagoms).

Teikėjo atsakomybė įkainoto darbų kiekių žiniaraščio informaciją suvesti Valstybinės ir vietinės reikšmės kelių turto valdymo informacinėje sistemoje <https://ktvis.lt/ktvis> (esant techninėms galimybėms).

3.36. Visi eismo organizavimo sprendiniai turi būti suderinti su Užsakovu, teikiant duomenis el.paštu eos@vialietuva.lt

4. AUDITAS IR PROJEKTO EKSPERTIZĖ

4.1. Teikėjas privalo parengti projektinius sprendinius Audito atlikimui (procedūrą organizuoja Užsakovas), kai tai privaloma pagal Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2022 m. vasario 17 d. įsakymu Nr. 3-97 patvirtintą „Kelių saugumo audito atlikimo reikalavimų ir tvarkos aprašą“ (vadovautis aktualia redakcija).

4.2. Užsakovas įsipareigoja atlikti Teikėjo parengtų ir Užsakovui pateiktų projektinių sprendinių Auditą per Techninėje specifikacijoje nurodytą terminą, parengto ir Užsakovui pateikto Projekto ekspertizę per Techninėje specifikacijoje nurodytą terminą, skaičiuojamą nuo Teikėjo prašymo atlikti Projekto ekspertizę dienos. Atlikus Projekto ekspertizę, Užsakovas įsipareigoja per 7 (septynias) dienas nuo teigiamo ekspertizės akto ir Teikėjo parengto statybos darbų kiekių žiniaraščio gavimo dienos Užsakovo direktoriaus įsakymu patvirtinti Projektą.

4.3. Teikėjas įsipareigoja savo sąskaita pataisyti Projektą pagal ekspertizės akte nurodytas privalomas pastabas ir pateikti Užsakovui. Šis Teikėjo įsipareigojimas nepaneigia Teikėjo pareigos mokėti delspinigius, nurodytus Sutartyje, taip pat pareigos atlyginti Užsakovo patirtas išlaidas papildomoms paslaugoms apmokėti.

4.4. Jeigu dėl Teikėjo kaltės reikia keisti Projekto sprendinius bei pakartotinai atlikti Auditą ar/ir Projekto ekspertizę, pakartotinės Audito ar/ir Projekto ekspertizės išlaidos išskaičiuojamos iš Teikėjui pagal Sutartį mokėtinų sumų.

5. PROJEKTO PRIEŽIŪRA

5.1. Teikėjas įsipareigoja teikti Projekto priežiūros paslaugas, kurios apima Projekto neaiškumų, praleidimų ištaisymą, argumentuotus atsakymus į klausimus rangos darbų viešojo konkurso metu ir kitos su Projektu susijusios informacijos teikimą Sutartyje nustatyta tvarka ir terminais.

5.2. Rangos darbų pirkimo vykdymo metu gautus klausimus, susijusius su projektu, atsakyti ne vėliau kaip per 3 d. d.

5.3. Užsakovas įsipareigoja informuoti Teikėją apie rangos darbų viešojo pirkimo pagal Projektą procedūras, o Teikėjas įsipareigoja pateikti Užsakovui patikslintą Projekto dokumentaciją (išleistą naują Projekto laidą), atsižvelgiant į rangos darbų viešojo pirkimo pagal Projektą metu Užsakovo teikėjams pateiktus patikslinimus ne vėliau kaip per 10 (dešimt) darbo dienų po Užsakovo kreipimosi. Patikslintas projektas nauja laida (ar projekto dalis) turi būti pateikta pagal pridedamą formą (Priedas Nr.3) ir vadovaujantis naujų projekto laidų parengimo gairėmis (Priedas Nr.6).

5.4. Rangos darbų pirkimo vykdymo metu gautus klausimus, susijusius su projektu, atsakyti ne vėliau kaip per 3 d. d.

6. PROJEKTAVIMO PASLAUGOS IR JŲ TEIKIMO TVARKA

6.1. Statybinių inžinerinių geodezinių ir geologinių bei kitų tyrinėjimų atlikimas pagal techninės specifikacijos reikalavimus.

6.2. Projektinių pasiūlymų parengimas ir pateikimas Užsakovo peržiūrai. Projektinė dokumentacija peržiūrai turi būti pateikta *.pdf ir *.dwg formatais. Sudėtis ir detalumas nurodytas **STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“** 12 priede. Taip pat:

- Atlikti statinio esamos būklės analizę ir parengti būklės vertinimo ataskaitą;
- Atlikti transporto priemonių intensyvumo ir srautų sudėties natūrinius tyrimus, pėsčiųjų ir kitų eismo dalyvių eismo natūrinius tyrimus, išsamiai išnagrinėti visų galimų eismo dalyvių socialinius ir ekonominius poreikius, jų patenkinimo galimybes atsižvelgiant į statinio charakteristiką.
- Projektinių sprendinių eismo srautų modeliavimas (pagal poreikį atsižvelgiant į 12 skyriaus reikalavimus).
- Projektuojamo statinio pagrindiniai konstrukciniai sprendiniai, kurie turi būti parenkami taikant variantinį projektavimo principą, t. y. turi būti siūlomi keli (bent 2) konstrukcijų elementų parinkimo sprendiniai. Pateikti siūlomų variantų palyginimą (taikymo privalumai bei trūkumai, ekonominis palyginimas).
- Visiems teikiamiems sprendiniams turi būti atlikta Kaštų naudos analizė.
- Esamų inžinerinių tinklų kelio sklypo ribose indentifikavimas ir numatomi sprendiniai.
- Eismo organizavimo sprendiniai statybos metu (suderinti su VIA LIETUVA Eismo saugos specialistu (teikiant dokumentus el. paštu eos@vialietuva.lt).

Terminai:

Veiksmas	Darbo dienų skaičius, max	Pastabos
1. Užsakovas peržiūri pateiktus projektinius pasiūlymus ir pateikia pastabas	15	
2. Teikėjas taiso projektinę dokumentaciją ir pateikia Užsakovui pakartotinei peržiūrai. Prie gautų pastabų	Teikėjo atsakomybė	Šios dvi procedūros kartojamos tol, kol

pateikiami atsakymai ir / ar nurodoma pataisymo vieta projekcinėje dokumentacijoje (*.doc arba *.xlsx formatu)		projektas yra pataisomas
3. Užsakovas pakartotinai peržiūri teikiamus projektinius pasiūlymus.	7	

6.3. Audito atlikimas ir taisymas pagal audito pateiktas pastabas. Užsakovo pritarimas, kad projektiniai pasiūlymai pataisyti pagal audito pastabas. Teikėjas pateikia Užsakovui prašymą su projektine dokumentacija dėl kelių saugumo audito atlikimo, prašymas užregistruojamas. Audito atlikimo pradžia laikoma sekanti diena po registracijos. Audito procedūrai turi būti pateikta kuo išsamesnė projekto informacija, kurio apimtis yra nurodyta *Kelių saugumo audito atlikimo tvarkos apraše*.

Terminai:

Veiksmas	Darbo dienų skaičius, max	Pastabos
1. Auditui skirta projekcinė dokumentacija perduodama auditoriui	2	Audito atlikimo terminas pagal sutartį – 28 d. d.
2. Atliekama audito procedūra ir iš auditoriaus gaunama ataskaita. Ataskaita persiunčiama Teikėjui.	16	
3. Suorganizuojamas audito posėdis	5	
4. Parengiamas ir užregistruojamas audito posėdžio protokolas bei išsiunčiamas Teikėjui.	5	
5. Teikėjas taiso projekcinę dokumentaciją ir pateikia Užsakovui (eismo.sauga@vialietuva.lt) patikrinimui	Teikėjo atsakomybė	Šios dvi procedūros kartojamos tol, kol projektas yra pataisomas
6. Užsakovas tikrina Teikėjo pateiktą pataisytą projekcinę dokumentaciją. Jei sprendiniai pataisyti pagal pastabas, išsiunčiamas patvirtinimas el. paštu. Kitu atveju el. paštu išsiunčiamos pastabos	10	

Užsakovui nustatčius papildomus saugaus eismo trūkumus (kurie nebuvo įvertinti kelių saugumo audito metu), Teikėjas įsipareigoja ištaisyti/patikslinti saugaus eismo trūkumus, bet kuriame projekto rengimo etape.

6.4. Visuomenės informavimas apie numatomą statinių (jų dalių) projektavimą ir visuomenės dalyvavimas svarstant statinių (jų dalių) projektinius pasiūlymus (kai tai yra būtina teisės aktų nustatyta tvarka).

6.5. Teikėjas teikia prašymą registruotis Projekto pristatymui Komisijoje. Projekto pristatymas Komisijoje (Projektinė dokumentacija peržiūrai turi būti pateikta *.pdf ir *.dwg formatais) ir pastabų pateikimas. Projekto taisymas pagal Komisijos pateiktas pastabas. Komisijos pritarimas projektui protokolu.

Terminai:

Veiksmas	Darbo dienų skaičius, max	Pastabos
1. Po Projekto pristatymo Komisijoje, parengiamas ir užregistruojamas Komisijos protokolas (su pritarimu projektui ar pastabomis)	10	Šios dvi procedūros kartojamos tol, kol
2. Teikėjas taiso projekcinę dokumentaciją ir registruojasi pakartotinai į Komisiją	Teikėjo atsakomybė	

3. Po projekto pristatymo Komisijoje, parengiamas ir užregistruojamas Komisijos protokolas (su pritarimu projektui ar pastabomis)	10	projektas yra pataisomas
---	----	--------------------------

6.6. Statybą leidžiančio dokumento gavimas (kai tai yra būtina teisės aktų nustatyta tvarka).

6.7. Techninio darbo projekto parengimas ir pateikimas Užsakovo peržiūrai. Projektinė dokumentacija peržiūrai turi būti pateikta *.pdf ir *.dwg formatais. Pastabų pateikimas Teikėjui. Projektinių sprendinių taisymas pagal pateiktas pastabas.

Terminai:

Veiksmas	Darbo dienų skaičius, max	Pastabos
1. Užsakovas peržiūri pateiktą techninį darbo projektą ir pateikia pastabas.	15	
2. Teikėjas taiso projektinę dokumentaciją ir pateikia tiesiogiai Užsakovui pakartotinei peržiūrai. Prie gautų pastabų pateikiami atsakymai ir / ar nurodoma pataisymo vieta projektinėje dokumentacijoje (*.doc arba *.xlsx formatu).	Teikėjo atsakomybė	Šios dvi procedūros kartojamos tol, kol projektas yra pataisomas
3. Užsakovas pakartotinai peržiūri teikiamą techninį darbo projektą.	5	

6.8. Statinio projekto ekspertizė (organizuoja Užsakovas), taisymas pagal ekspertizės pastabas, teigiamas ekspertizės aktas (su išvada – „projektą galima tvirtinti“).

Teikėjas pateikia Užsakovui prašymą (forma pridedama priedas Nr.1) dėl ekspertizės atlikimo.

Terminai:

Veiksmas	Darbo dienų skaičius, max	Pastabos
1. Užsakovas informuoja, kuriam ekspertui Teikėjas turi pateikti parengtą projektą. Ekspertui siunčiant projektinę dokumentaciją, kopija pridedama ir Užsakovui.	5	
2. Ekspertizės atlikimas ir pastabų (arba teigiamo akto) gavimas	5–10	
3. Teikėjas taiso projektinę dokumentaciją ir teikia pakartotinai ekspertui	Teikėjo atsakomybė	
4. Gavus teigiamą ekspertizės aktą, Teikėjas raštu kreipiasi į Užsakovą dėl projekto patvirtinimo potvarkio. Su prašymu dėl projekto tvirtinimo, privalo pateikti projektą pagal prieduose pridedamą formą (Priedas Nr.2)	7	

6.9. Parengto Projekto tvirtinimas.

7. REIKALAVIMAI BENDRIESIEMS STATINIŲ RODIKLIAMS (BSR)

7.1. Bendrieji statinių rodikliai (toliau – BSR) projekto bendrojoje dalyje pateikiami vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reglamento 5 priedo reikalavimais. Prieduose pridedama pavydinė forma (Priedas Nr.4).

7.2. Į BSR turi būti įrašomi tik tie Statiniai, kurie yra registruojami Nekilnojamojo turto registre;

- remontuojami, rekonstruojami, naujai statomi ar griunami keliai, keliai (gatvės);

- remontuojami, rekonstruojami, naujai statomi ar griunami tiltai, tiltai gyvūnams („Žalieji tiltai“), tuneliai, viadukai, estakados;
- naujai statomi lietaus nuotekų tinklai;
- remontuojami, rekonstruojami, naujai statomi ar griunami 110 kV ir aukštesnės įtampos elektros perdavimo tinklai ir technologiniai priklausiniai, aukšto slėgio dujotiekio tinklai, pastatai, kiti statiniai (pvz; tvoros, šuliniai, aikštelės ir pan.);
- remontuojami, rekonstruojami, naujai statomi ar griunami melioracijos tinklai;
- remontuojami, rekonstruojami, naujai statomi ar griunami Statiniai, kuriems yra anksčiau suteiktas unikalus numeris, nors pagal šiuo metu galiojantį reglamentavimą nelaikomi Statiniais.

7.3. Į BSR neturi būti įrašomi:

- elektros tinklai, kurie pagal Lietuvos Respublikos elektros energetikos įstatymo 75 str. yra laikomi kilnojamaisiais daiktais;
- ryšių tinklai, kurie pagal Lietuvos Respublikos elektroninių ryšių įstatymo 42 str. yra laikomi kilnojamaisiais daiktais;
- mažo ir vidutinio slėgio dujotiekiai, kurie pagal Lietuvos gamtinių dujų įstatymo 13¹ str. yra laikomi kilnojamaisiais daiktais;
- kelio elementai (apšvietimas, prieštriukšminės sienutės, atraminės sienutės, ženklų santvaros ir t.t.

7.4. Pastabos:

- surašomi visi žemės sklypai, kuriuose bus vykdomi darbai;
- surašomi visi statiniai ir žemės sklypai, kuriuose atliekami dangų suvedimai;
- pildant BSR rodiklius grafoje „Pastabos“ nurodomas unikalus numeris, visas statinio ilgis pagal kadastro duomenis, statinio kategorija, reikalingas ar nereikalingas SLD, statinio nuosavybė bei kitos pastabos ar komentarai pagal poreikį.
- jeigu yra projektuojami apjungiamieji keliai, jie bus registruojami kaip pagrindinio kelio priklausiniai ir juos būtina įtraukti papildoma eilute prie pagrindinio kelio (Statinio), nurodant apjungiamojo kelio ilgį.

8. REIKALAVIMAI INŽINERINIAMS GEODEZINIAMS TYRIMAMS

8.1. Vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 26 punktu, Reglamento 8 priedo 5.7.1–5.7.6 papunkčiuose nurodyti planai rengiami vadovaujantis ne senesniu kaip 3 metų topografiniu planu (nuo statinio projektavimo pradžios), kuris patikslinamas (jei reikia) projekto rengimo metu. Projekto vadovas, pasirašydamas reglamento 8 priedo 5.7.1–5.7.6 papunkčiuose nurodytus planus, patvirtina jų atitiktį topografiniam planui, kuris pateikiamas su projektu.

8.2. Topografinis planas ir ITO_EDR parenkamas pilno turinio, kai vaizduojami visi vietovėje esantys objektai.

8.3. Atliekant statybinius inžinerinius geodezinius tyrinėjimus vadovautis GKTR 1:01:2023 „Topografinių objektų geodezinių matavimų atlikimo ir topografinių planų sudarymo tvarkos aprašas“, GKTR 2:01:2023 „Inžinerinių tinklų objektų geodezinių matavimų atlikimo ir inžinerinių tinklų planų sudarymo tvarkos aprašas“, GKTR 3:01:2023 „Išmatuotų topografinių ir inžinerinių tinklų objektų erdvinį duomenų rinkinys“ reikalavimais.

8.4. Pateikiami suderinti topografiniai planai, vadovaujantis 2024 m. kovo 6 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-73 patvirtintu „Topografinių planų ir inžinerinių tinklų planų derinimo tvarkos aprašu“.

8.5. Tyrinėjant esamus inžinerinius tinklus turi būti nustatyti jų gyliai (nurodant altitudes *.pdf byloje ar *.dwg brėžinyje), diametrai. Ištyrinėti šuliniai, pateikiamos šulinių kortelės. Pažymėtos visų kelių kertančių orinių linijų artimiausios atramos, jų numeriai, laidų įlinkiai ties kelio ašimi, matavimo data, temperatūra bei kita informacija, kaip nurodoma GKTR 2:01:2023 „Inžinerinių tinklų objektų geodezinių matavimų atlikimo ir inžinerinių tinklų planų sudarymo tvarkos aprašas“;

8.6. Topografiniuose planuose turi būti sužymėti visų kelių kertančių griovių dugno altitudės, pralaidų diametrai, medžiaga, pralaidų dugno altitudės. Sužymėtos pavienių medžių rūšys, diametrai.

8.7. Topografiniame plane ar kitame brėžinyje (inžinerinių tinklų plane) turi būti pažymėti esami požeminiai inžineriniai tinklai.

9. REIKALAVIMAI INŽINERINIAMS GEOLOGINIAMS IR GEOTECHNINIAMS TYRIMAMS

9.1. Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai turi būti atliekami vadovaujantis STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“, STR 2.05.21:2016 „Geotechninis projektavimas. Bendrieji reikalavimai“, R IGGT 15 „Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimo rekomendacijomis“.

9.2. IGG tyrimų rūšis – atliekami projektiniai tyrimai.

9.3. numatyti ne mažiau nei po vieną gręžinį kelio statinio prieigose (prieš ir už) esamai kelio konstrukcijai nustatyti;

9.4. Laboratoriniai tyrimai atliekami pagal R IGGT 15 „Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimo rekomendacijose“ nurodytus standartus.

9.5. Ataskaitoje turi būti pateikti laboratorinių bandymų protokolai, inžinerinis geologinis pjūvis, išvados ir rekomendacijos bei pridėtos fotonuotraukos:

- *prie kiekvieno gręžinio būtina padaryti bendrą atpažįstamą vietovės nuotrauką su gręžimo technika ar įranga bei gręžinio Nr;*
- *kiekvieno gręžinio grunto sluoksnių intervalų fotofiksacija su intervalo fiksavimo paletine liniuote (nurodant gręžinio intervalą, gręžinio numerį, projekto pavadinimą, datą;*
- *kiekvieno paimto grunto mėginio nuotrauką su informacija mėginio paėmimo etiketėje (objekto pavadinimas, gręžinio numeris, mėginio numeris, mėginio apėmimo intervalas, data, grunto pavadinimas);*
- *iš visų gręžtų gręžinių ant kelio konstrukcijos paimti ir atlikti laboratorinius tyrimus iš šalčiui atsparaus sluoksnio ir sankasos viršutinių gruntų.*

9.6. Gręžinių aprašymuose, išilginio geologinio pjūvio brėžiniuose gruntai turi būti klasifikuojami remiantis LST 1331 standarto reikalavimais.

9.7. Projektinės dokumentacijos išilginių profilių brėžiniuose turi būti pateikiamas ir išilginis geologinis pjūvis.

9.8. Geologijos ataskaitoje turi būti nustatytas augalinio sluoksnio storis, organinės medžiagos kiekis.

9.9. Aptikus durpes, sapropelį, gruntą su vidutine ar didele organikos priemaiša, ištirti jų paplitimą, aiškinamajame rašte pateikti detalų jų aprašymą – lentelę, nurodant vietas piketais, gylius, sluoksnio storius, svarbiausias charakteristikas ir numatomas taikyti priemonės. Pateikti geologinį(-ius) skersinį(-ius) pjūvį(-ius), grafiškai pažymėti paplitimą plano brėžiniuose. Pateikti nuosėdžių skaičiavimus ir galimus sprendimų variantus su pagrindimu – pridėdant detalius ekonominiais skaičiavimus ir darbų kiekių žiniaraščius.

9.10. Esant būtinybei projekte numatyti specifinius vandens nuvedimo sprendinius, jų įrengimo vietoje turi būti atlikti visi reikalingi papildomi geologiniai tyrimai ir nustatomos grunto savybės sprendinių įgyvendinimo tinkamumui.

9.11. Teikėjas privalo įsivertinti geologinių tyrimų poreikį ir apimtis, projektavimo metu numatant triukšmo užtvarų konstrukcijas, atramines sienes, gabionus, pralaidas, bei kitas būtinas konstrukcijas ir statinius. Esant poreikiui nusimatyti būtinus papildomus geologinius tyrinėjimus projekto rengimo metu ir užtikrinti savalaikį jų atlikimą.

9.12. Pateikti Lietuvos geologijos tarnybos projektinių IGG tyrimų ataskaitos vertinimo dokumentą (STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedo p.5.6.4¹).

9.13. suvestiniame inžinerinių tinklų plane pateikti IGG gręžinių vietas, nurodant piketus, bei gręžinių numerius, kurie atitinka geologinėje tyrimų ataskaitoje pateiktus gręžinių numerius.

10. REIKALAVIMAI KELIO ELEMENTŲ PROJEKTAVIMUI

10.1. Išilginis profilis

Išilginiame profilyje pateikiama geologijos informacija su LST 1331 žymėjimais, nurodomas gruntinio vandens lygis. Taip pat pateikiamos pralaidų, visų kelio sankirtų su esamais ir projektuojamais inžineriniais

tinklais, drenažu ir kitos aktualios vietos, nurodant atstumą iki projekcinio paviršiaus. Pateikiamas projektuojamo drenažo tinklo išilginis profilis. Nurodoma griovių tvirtinimo medžiaga ir jos frakcija. Pateikiama visų projektuojamų nuovažų vieta (Pk) ir jų tipai. Pateikiama dangos konstrukcijos apačios linija. Jei projekte numatomas gruntų pagerinimas / iškasimas ar kiti sprendiniai, jie grafiškai turi būti atvaizduoti išilginiame profilyje. Išilginiame profilyje turi būti pateiktas sklandus projektuojamos dangos suvedimas su esama dangos konstrukcija, projektinis greitis.

10.2. Skersiniai profiliai

Būtina pateikti projektuojamų dangos konstrukcijų skersinius profilius (pylime, iškasoje, drenažo įrengimo vietose, viražuose autobusų sustojimo aikštelių, apsauginių kelio atitvarų, pakopų įrengimo, nuovažų, sankryžų, pėsčiųjų perėjų, greičio mažinimo priemonių vietose ir kt.) kartu su dangos konstrukcijos skersinių profilių tipų naudojimo lentelė, visų pralaidų po kelio statiniu skerspjuvius. Taip pat pateikiamos griovių tvirtinimo, kelio konstrukcijos ir kelkraščio / esamos dangos sujungimo, atitvarų, signalinio stulpelių bei kitos aktualios detalės.

- Būtina pateikti „darbinius“ skersinius masteliu 1:20-1:100, kuriuose būtų matoma ši informacija:
- Esamo paviršiaus linija (pageidautina žalios spalvos);
- Projekcinio paviršiaus linija (pageidautina raudonos spalvos);
- Projektinės konstrukcijos apačios arba/ir iškasamo grunto linija (pageidautina raudonos spalvos);
- Skirtingų konstrukcinių sluoksnių linija (pageidautina raudonos spalvos);
- Sklypų ribos;
- Esami ir projektuojami inžineriniai tinklai, prieštriukšminės ir atraminės sienutės, želdinių alėjos;
- Greta esančių pastatų ar kitų inžinerinių statinių artimiausias kontūras;
- Projektinių dangų (važiuojamosios dalies, takų) skersiniai nuolydžiai %;
- Sankasos ir griovių šlaitų nuolydžiai 1:…;
- Projektinė dangos altitudė ir atstumas nuo projekcinės ašies kelio ašyje, asfalto dangos kraštuose, kelkraščio briaunose, projekcinio griovio dugne, pylimo arba iškasos šlaite
- Darbinių skersinių pjūvių tankumas:
- Tiesėje kas 100 m;
- Kreivėse kas 20 m;
- Viražų įrengimo charakteringuose taškuose;
- Ties autobusų sustojimo stotelėmis.

10.3. Nuovažos

Įvertinęs esamą situaciją Teikėjas projektuojamo kelio ruože privalo įrengti atitinkamo tipo nuovažas, vadovaujantis KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ ir statybos rekomendacijomis R36-01 „Automobilių kelių sankryžos“. Nuovažos su asfalto danga ilgis turi būti numatomas pagal rekomendacijas R 36-01 (pagrindus – iki sklypo ribos), o į savivaldybėms priklausančius kelius ar kitus valstybinės reikšmės kelius – iki kelio sklypo ribos, numatant nuovažos sklandų sujungimą su esamu keliu (gatve). Nuovažos asfalto danga projektuojama ne didesniu nei 8 proc. nuolydžiu, o suvedimas su esamu neasfaltuotu keliu (gatve) turi būti numatytas ne didesniu nei 12 proc. nuolydžiu. Kai nuovažas kerta takas, nuo kelio iki tako nuovažą projektuoti iki 8 proc. nuolydžiu, per taką – (+-)2 proc., o suvedime iki sklypo ribos gali būti iki 12 proc. nuolydis. Projektiniai nuolydžiai nurodomi projekto brėžiniuose.

Individualios nuovažos rengiamos tik išskirtiniais atvejais ir tik Teikėjui pagrindus tokio tipo nuovažos reikalingumą, visais kitais – tipinės. Nuovažų tipas turi būti parenkamas ne mažesnis kaip $4/4^V/4p/4p^V$. Nuovažos į laukus turi būti parenkamos $4p/4p^V$ tipo. $5/5^V$ tipo nuovažos gali būti parenkamos tik į namų valdos sklypus, kai yra apribotos galimybės įrengti 4 tipo nuovažas.

Nuovažų šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis turi būti toks pats, kaip ir pagrindiniame kelyje (taikoma KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“).

Gyvenvietėse nuovažos projektuojamos pagal statybos techninių reglamentų (STR, bet ne siauresnės kaip 3,50 m), bei KPT SDK 19 „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“ reikalavimus.

Rengiant projektą turi būti išanalizuota kiekvienos nuovažos esama situacija (atliekama esamų nuovažų patikra, išanalizuoti žemėtvarkos planavimo dokumentai, patalpinti informacinėse sistemose (www.zpdri.lt). Įvertinti teritorijų planavimo dokumentų sprendiniai (bendrųjų, specialiųjų ir detaliųjų planų), pateikti teritorijų planavimo dokumentai (sprendiniai ir aiškinamieji raštai, registracijos numeriai) iš

savivaldybės architektūros skyriaus, kurių nėra galimybės patikrinti viešai prieinamose informacinėse sistemose (www.tpdr.lt ar www.tpdris.lt). Aiškinamajame rašte nurodyti kokiais teritorijų planavimo ar žemėtvarkos planavimo dokumentais buvo vadovautasi (pridėti nuorodą ar skaitmeninį dokumentą) rengiant projektą. Taip pat turi būti pateikta:

- nuovažos parametrai;
- fotofiksacija (su data ir laiku, kada fotografuota). Draudžiama pateikinti fotofiksacijas iš internetinių puslapių (pvz., *google maps* ir pan.);
- kelio kadastro duomenimis (ar nuovaža registruota);
- kiekvienos nuovažos paskirtis ir perspektyvinė reikšmė.

Apibendrinta ši nuovažų informacija turi būti pateikta schemeje ant ortofotografinio pagrindo su Registru centro duomenimis (sklypais) platesniame kontekste nei kelio statinio / sklypo ribos (kad būtų matyti visos galimybės į gretimų keliui sklypus patekti iš aplinkinių teritorijų). **Su šia apibendrinta nuovažų informacija ir projekciniais sprendiniais privaloma supažindinti seniūniją.**

Projekte turi būti numatomas esamų nuovažų rekonstravimas. Jei į tą pačią teritoriją (tą patį sklypą) yra daugiau nei viena nuovaža, nuovažų optimizavimas (naikinimas) projekte turi būti pagrįstas ir argumentuotas. Nujos nuovažos gali būti projektuojamos išimtiniais atvejais, tik pagrindus ir suderinus su Užsakovu.

10.4. Dangos konstrukcija

Kelio dangos konstrukcijos parinkimui pateikti detalius dangos konstrukcijos skaičiavimus su 3 skirtingais eismo intensyvumo prieaugiais (vadovaujantis bent pastarųjų dešimties metų eismo tendencijomis).

Projektuojant dangos konstrukciją turi būti įvertinamos bei parenkamos ne mažiau kaip dvi konstrukcijų alternatyvos bei pateikiami šių alternatyvų brėžiniai.

Pateikti duomenis apie esamos dangos konstrukcijos sluoksnių savybes, įvertinti jų antrinio panaudojimo tinkamumą.

10.5. Vandens nuvedimas

Įvertinus esamų pralaidų būklę (projekte pateikiant visų po keliu esančių pralaidų fotofiksacijas ir būklės vertinimus), esamos blogos būklės pralaidos po kelio važiuojamąja dalimi turi būti keičiamos naujomis. Pralaidų po kelio važiuojamąja dalimi medžiaga – metalas arba gelžbetonis. Medžiaga parenkama atsižvelgiant į kainą ir ilgaamžiškumą, pralaidos įrengimo technologiją (darbų trukmę). Pralaidos medžiagiškumo pagrindimas pateikiamas projekte. Nuovažose pralaidos remontuojamos, rekonstruojamos arba pakeičiamos naujomis. Naujų pralaidų nuovažose įrengimo poreikis nustatomas projektavimo metu. Pralaidų nuovažose medžiaga – metalas, plastikas arba gelžbetonis.

Projektuojant vandens pralaidų parametrus reikia nustatyti hidrologiniais ir hidrauliniiais skaičiavimais, atsižvelgiant į projektinių debitų viršijimo tikimybes. Hidrologinius skaičiavimus, pagrindžiančius pralaidų diametro parinkimą, atlikti pralaidoms per vandens telkinius (įsk. melioracijos griovius). Kelio plane ir išilginiame profilyje turi būti nurodyti visi pralaidų aktualūs parametrai (įtekėjimo ir ištekėjimo altitudės, skersmuo, ilgis, medžiagiškumas, gyliai ir kt.). Kelio plane, kelio grioviuose ir ties pralaidomis turi būti nurodytos vandens tekėjimo kryptys. Taip pat, vadovaujantis Statybos taisyklėmis, turi būti pateiktos pralaidų po kelio važiuojamąja dalimi detalizacijos kiekvienai pralaidai atskirai.

Projektuojant latakus, techninėje dokumentacijoje turi būti pateikti atskiri reikalavimai latakams užvažiuojamojoje dalyje ir latakams neužvažiuojamojoje dalyje.

Esant poreikiui projektiniuose sprendiniuose koreguoti pralaidų skaičių (naikinant esamas pralaidas arba įrengiant naujas), būtina projekcinėje dokumentacijoje pateikti argumentus bei priežastis.

Įvertinti ir užtikrinti vandens nuvedimo sprendinius Projekto ruožo darbų pradžioje ir pabaigoje.

Esant poreikiui ar galimybei taikyti netipinius sprendinius (pvz. statūs šlaitai, kai šlaitų statumas daugiau nei 1:1,5, vietos trūkumas ir pan.) būtina pateikti Užsakovui kelis alternatyvius variantus, kuriuos būtų galima įvertinti ir išsirinkti optimalų sprendinį.

Nesant galimybei lietaus nuotekas nuvesti projektuojamais kelio grioviais, būtina suprojektuoti nuotekų šalinimo tinklą (uždarą vandens nuvedimo sistemą). Turi būti parengta atskira lietaus nuotekų šalinimo projekto dalis. Būtina įsivertinti šiai daliai parengti visas būtinas procedūras (esant poreikiui atlikti projekto sprendinių viešinimo procedūras, gauti statybą leidžiantį dokumentą ir pan.).

10.6. Autobusų sustojimo aikštelės

Teikėjas išanalizavęs esamą situaciją turi nustatyti autobusų sustojimų aikštelių (toliau –ASA) įrengimo / perkėlimo / remonto / rekonstravimo poreikį. Be paviljono ASA gali būti įrengiama tik išimtiniais atvejais,

kur techniškai įrengti perono neįmanoma ir tik suderinus su Užsakovu. Autobusų sustojimo aikštelėse turi būti suprojektuotas suoliukas, šiukšliadėžė, paviljonas bei atitinkamas kelio ženklas.

- paviljonas yra (atskirai stovintis lengvų konstrukcijų pastatas su trimis sienomis, su stogeliu). Tai tipinis gaminytis, kuris montuojamas pastatymo vietoje iš konstrukcijų, tvirtinamų prie pamato arba įbetonuojamų atramų;
- pagrindiniai paviljonų matmenys: aukštis – ne mažiau kaip 2400 mm, plotis (neįskaitant stogo konstrukcijos) – ne mažiau kaip 1300 mm, bet ne daugiau 1500 mm, bendras plotis (įskaitant stogo konstrukciją) – ne daugiau kaip 2000 mm, ilgis (neįskaitant stogo konstrukcijos) – ne mažiau kaip 3500 mm;
- medžiagos – šiuolaikiškos, parinktos teikiant prioritetą antivandalinėms savybėms ir funkcijai. Visiškai skaidri paviljonų apdailos medžiaga kelia pavojų paukščiams, todėl būtina naudoti tonuotą skaidriąją medžiagą arba padengti skaidrią medžiagą matinių juostų ar taškų raštu.
- paviljono konstrukcinis dizainas turi būti suprojektuotas taip, kad užtikrintų keleivių apsaugą nuo nepalankių oro sąlygų (kritulių, vėjo, saulėkaitos ir kt.);
- suoliukas – vientisas, ne trumpesnis kaip 2000 mm ilgio. Sėdimoji dalis iš impregnuotos klijuotos arba vientisos dažytos medienos (kietmedžio) arba cinkuoto (LST EN ISO 1461 ar lygiavertį) ir / arba milteliniu būdu dažyto (pagal LST EN ISO 2808 arba lygiavertį) metalo arba paviljono spalvos plastiko. Suoliukas tvirtinamas prie paviljono rėmo, be kojų. Suoliukas turi išlaikyti ne mažesnę kaip 100 kg svorį į 400 mm ilgį (pvz. 2000 mm ilgio suoliukas turi išlaikyti ne mažesnę kaip 500 kg svorį);
- rėmas – iš cinkuotų (pagal LST EN ISO 1461 arba lygiavertį) ir / arba milteliniu būdu dažytų (pagal LST EN ISO 2808 arba lygiavertį) metalo profilių. Susidedantis iš trijų dalių: 2 šoninių ir 1 galinės dalies. Į rėmą montuojama ne mažiau kaip 10 mm storio skaidri, neigiamam aplinkos poveikiui ir smūgiams atspari, medžiaga (išskyrus polikarbonatą);
- stogas – gaubtinis, iš cinkuoto (pagal LST EN ISO 1461 arba lygiavertį) ir / arba milteliniu būdu dažyto (pagal LST EN ISO 2808 arba lygiavertį) metalo konstrukcijų rėmo, dengto neigiamam aplinkos poveikiui atsparia, skaidria, tonuota medžiaga (išskyrus polikarbonatą) arba cinkuota (LST EN ISO 1461 arba lygiavertį) ir / arba milteliniu būdu dažyta (pagal LST EN ISO 2808 arba lygiavertį) skarda. Siekiant apsaugoti keleivius nuo vandens kritimo, stogo priekinėje ir galinėje dalyse turi būti sumontuoti cinkuoti (pagal LST EN ISO 1461 arba lygiavertį) ir / arba milteliniu būdu dažyti (pagal LST EN ISO 2808 arba lygiavertį) metaliniai vandens nuvedimo latakai į vieną ar abu paviljono galus;
- visiems dažomiems paviršiams naudojama spalva – RAL 8016. Jei rengiama Projekto architektūrinė dalis, spalva parenkama suderinamai su kitais kelio elementais;
- pagrindiniai reikalavimai šiukšlių dėžei:
 - ✓ medžiagos – betonas su cinkuotos skardos išimamu įdėklu ir pelenine;
 - ✓ tūris ne mažesnis kaip 40 l ir ne didesnis, kaip 70 l;
 - ✓ svoris – ne mažiau kaip 100 kg;
 - ✓ su stogeliu, dangčiu ar kita apsauga, kad vėjas ar paukščiai neišnešiotų šiukšlių.

10.7. Kelkraščių danga

Projektuoti skaldažolę, kai dirvožemio kiekis joje 15 % ir naudojama mineralinė medžiaga – skalda. Argumentuotai parinkti žolinių augalų sėklų mišinį (ypač jeigu kelias patenka į saugomas teritorijas).

10.8. Grioviai

Kelio plano brėžiniuose turi būti pažymėtos vandens tekėjimo kryptys grioviuose.

Griovių tvirtinimas:

- kai nuolydis iki 3 %, turi būti naudojamos medžiagos, nurodytos TRA UŽPILDAI 19 4 lentelėje, pasirinktinai fr. 16/22, 16/32, 22/32. Naudojamas užpildas turi atitikti LST EN 13242 reikalavimus;
- kai nuolydis 3 – 6 % – skalda (turi būti naudojamos medžiagos, nurodytos TRA UŽPILDAI 19 4 lentelėje pasirinktinai, bet ne mažesnės frakcijos kaip 24/45. Naudojamas užpildas turi atitikti LST EN 13242 reikalavimus);
- kai nuolydis 6 – 10 % – latakais, betono gaminiais;

- kai nuolydis virš 10 % – latakais, kurie tvirtinami labai šiurkščia danga (18–36 cm akmens grindiniu ant žvyro mišinio sluoksnio rišliuose gruntuose arba ant betono biriuose gruntuose; grioviuose rengiamos gelžbetoninės greitvietės) arba numatyti kitais būdais, nurodytais KPT VNS 16 229 p.

10.9. Geosintetinės medžiagos

Vertinant geosintetinių medžiagų panaudojimą vadovautis MN GEOSINT ŽD13 „Geosintetikos naudojimo žemės darbams keliuose metodiniais nurodymais“, TRA GEOSINT ŽD 13 Geosintetikos, naudojamos žemės darbams keliuose, techninių reikalavimų aprašu, JT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklėmis“.

Projekte turi būti nurodytas parinktų geosintetinių medžiagų tipas, panaudojimo sritis ir funkcija pagal MN GEOSINT ŽD13 I-IV skirsnyje nurodomus žymenis, reikalavimai medžiagoms ir darbų atlikimui, įrengimo aprašymas, detalūs brėžiniai. Reikalaujamos savybių vertės nurodomos pagal MN GEOSINT ŽD 13 ir TRA GEOSINT ŽD 13.

Geosintetinių medžiagų panaudojimas turi būti racionalus ir pagrįstas. Taikant geosintetines medžiagas sankasos armavimui turi būti atliekamas palyginimas su galimais kitais sprendinių variantais (gruntų pakeitimas, pagerinimas, sustiprinimas ir pan.) ekonomiško, ilgaamžiško ir stabilumo aspektais. Ruožuose su slūgsančiais silpnais gruntais įvertinti nuosėdžius. Pateikti galimų sprendimų variantų palyginimą su detaliais ekonominiais skaičiavimais, darbų kiekių žiniaraščiais, išvadomis, kuriose būtų nurodomas siūlomas sprendinys.

Geosintetinių medžiagų sprendiniai turi būti parodyti kelio išilginiame ir skersiniuose profiliuose.

Bendruoju atveju, nurodant gaminių savybes vadovautis MN GEOSINT ŽD 13 IX skyriaus I skirsnio 1 lentele.

Projekto aiškinamajame rašte turi būti nurodyta pastaba dėl galimybės rangovui pasirinkti ne prastesnį savybių nei nuorodos projekte geosintetinius gaminius.

10.10. Kelio ženklai ir kelio ženklinimas

Kelio ženklus projektuoti vadovaujantis Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklėmis. Projekte neturi būti apsiribota ir nurodyta konkreti medžiaga, savybė ar charakteristika (kelio ženklus statinio statybos rangovas įrengs vadovaujantis JT VŽ 14 „Automobilių kelių vertikaliojo kelio ženklų įrengimo taisyklėmis“).

Kelio horizontalųjį ženklinimą projektuoti, vadovaujantis Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklėmis, numatant polimerinių ar kitų ilgaamžių medžiagų panaudojimą.

10.11. Betoniniai aplinkotvarkos gaminiai

Projektinėje dokumentacijoje gaminiams turi būti nurodomi tik standartai, nenurodant papildomų savybių, kurios nėra apibrėžtos standartuose ar TRA Trinkelės 14 „Automobilių kelių trinkelėlių, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų apraše“:

- betoninėms grindinio trinkelėms – LST EN 1338;
- betoninėms grindinio plokštėms – LST EN 1339;
- betoniniams bordiūrams – LST EN 1340;
- gamtinio akmens plokštėms, skirtoms grindiniams – LST EN 1341;
- tašytoms gamtinio akmens trinkelėms, skirtoms grindiniui - LST EN 1342;
- gamtinio akmens bordiūrams, skirtoms grindiniui - LST EN 1343.

10.12. Projekto konstrukcinė dalis

Pralaidų su netipiniais konstrukciniais elementais, atraminių sienelių, gabionų, triukšmo užtvarų sprendiniai turi būti pateikti projekto konstrukcijų dalyje.

10.13. Naudoto asfalto granulių (NAG) panaudojimas

Projekte turi būti numatytas maksimaliai galimas NAG kiekio panaudojimas nesurištųjų pagrindų įrengimui. Turi būti atlikti ir projekte pateikti visi reikalingi NAG tyrimai ir bandymai, nustatant jų tinkamumą pagrindų įrengimui pagal normatyvinius ir teisės aktų reikalavimus.

10.14. Inžineriniai tinklai kelio juostoje

Jeigu kelią kerta ar kelio juostoje yra elektros linijos, dujų tinklai ar kiti inžineriniai tinklai (ryšių, telekomunikacijų, vandentiekio, nuotekų ir kt.), Projekto sprendiniai turi būti parengti taip, kad būtų išvengta šių tinklų iškėlimo ar pertvarkymo / apsaugojimo (Pastaba: pastarasis nurodymas vengti inžinerinių tinklų

iškėlimo, neatleidžia paslaugos Teikėjo nuo atsakomybės, rengiant projektą priimti racionalius ir ekonomiškai pagrįstus sprendinius dėl inžinerinių tinklų iškėlimo).

Jei be minėtų tinklų iškėlimo ar pertvarkymo ar apsaugojimo neįmanoma įgyvendinti Projekto sprendinių, turi būti parengta šių tinklų iškėlimo / perkėlimo / apsaugojimo projekto dalis. Inžinerinių tinklų iškėlimas priklauso nuo Teikėjo parinktų projektinių sprendinių. Rengiant sprendinius vadovautis Užsakovo svetainėje pateikiama aktualia informacija apie inžinerinių tinklų klojimo techninių sąlygų nustatymą (<https://vialietuva.lt/aktuali-informacija>). Projekte turi būti numatyta, kad rangovas, rengdamas technologinį projektą, gali siūlyti alternatyvų inžinerinių tinklų pertvarkymo būdą nei numatyta Projekte, prieš tai suderinęs su Užsakovu.

Projekto rengimo metu nustačius, kad yra būtinas inžinerinių tinklų iškėlimas / pertvarkymas / apsaugojimas, Teikėjas turi raštu informuoti Užsakovą apie tokių tinklų iškėlimo / pertvarkymo / apsaugojimo poreikį.

Jei numatoma vykdyti inžinerinių tinklų iškėlimą / pertvarkymą / apsaugojimą, Teikėjas turi organizuoti iškėlimo sutarties („Inžinerinių tinklų klojimo, priežiūros, rekonstrukcijos ir iškėlimo sutartis“) ir jos priedo („Objektų, kuriuose bus klojamas / prižiūrimas / rekonstruojamas / iškeliamas tinklas, sąrašas“) pasirašymą.

Jei yra gautos inžinerinių tinklų savininkų sąlygos, kuriose nepagrįstai reikalaujama pagerinti esamų tinklų būklę ir / ar įrengti papildomas priemones (įrenginius), projekto rengėjas, suderinęs skundo projektą dėl išduotų prisijungimo (techninių) sąlygų su Užsakovu, turi raštu kreiptis į Valstybinę teritorijų planavimo ir statybos inspekciją prie Aplinkos ministerijos šios institucijos nustatyta tvarka.

Atkreiptinas dėmesys, kad inžinerinių tinklų iškėlimas turi būti taikomas tik išskirtiniais atvejais, išanalizavus esamų inžinerinių tinklų situaciją (jų gylis / aukščius), kai tai būtina projekto sprendiniams įgyvendinti.

10.15. Melioracija

Melioracijos infrastruktūros pertvarkymo darbai gali būti numatomi, tik jei tai būtina dėl kelio Projekto sprendinių. Projekto lėšomis negalima pertvarkyti kito savininko infrastruktūros turto.

Rengiant projektus reikia vengti pasijungimo į melioracijos tinklus. Jeigu to išvengti nepavyksta, projektavimo metu būtina įsitikinti, kad melioracijos tinklai prie kurių prisijungiama, yra veikiantys ir funkcionuojantys.

10.16. Apšvietimas

Gyvenvietės ribose projektuojamas ruožas turi būti apšviestas. Numatyti naują prisijungimą prie AB ESO tinklų su komercine apskaita arba modernizuoti esamą apšvietimą bei jų valdymą, numatant atskirai nuo savivaldybės valdomų apšvietimo tinklų. Tipinės kelių apšvietimo projektavimo sąlygos ir minimalūs reikalavimai kryptiniam apšvietimui pateikiami Užsakovo tinklalapyje: <https://vialietuva.lt/aktuali-informacija>

10.17. Apsaugos zonos

Grafinėje projekto dalyje turi būti pažymėtos susisiektimo komunikacijų ir inžinerinių tinklų apsaugos zonos.

10.18. Bendrieji reikalavimai parenkant ir projektuojant veiksmingas aplinkosaugines priemones:

- taikyti visą aktualią ankstesnių aplinkosauginių dokumentų (jei dokumentai buvo rengti) informaciją, naujausias žinias, gerąją praktiką, inovatyvius sprendimus. Visos priemonės ir iškelti reikalavimai SPAV dokumentuose (jei dokumentai buvo rengti) turi būti taikomi ir tikslinami;
- naujų želdinių įveisimo atvejais projektinėje dokumentacijoje turi būti nurodoma: ne trumpesnis, kaip du pilni vegetaciniai laikotarpiai (du metai), želdinių defektinis periodas nuo projekto pridavimo datos; šio periodo metu neprigiję, blogos būklės želdiniai pakeičiami naujais Rangovo lėšomis; defektinio periodo metu naujai įveistų želdinių (medžių, krūmų, gėlynų, kt.) priežiūrą savo lėšomis organizuoja Rangovas; parenkami sodmenys turi atitikti teisinius reikalavimus, būti užauginti vietos ar suderinamomis gamtinėmis ir klimato sąlygomis; rekomenduojami vietos sąlygomis auginti želdinių sodinukai; jei augalų sodinukai atvežti iš kitos šalies, turi būti tinkamai aklimatizuoti (pateikiant įrodymus); turi būti pateikti augalų pasai;
- projektuojant naujus želdinius, parinkti tinkamas apsaugos priemonės, įskaitant nuo laukinių gyvūnų poveikio. Numatyti medžių kamienų apsaugą nuo šienavimo poveikio (rekomenduojamos impregnuotos medienos tvorelės);

- skirtingų aplinkosauginių priemonių svarstymo metu Užsakovas gali pareikalauti priemonių ekonominio vertinimo (pagrindimo).

10.19. Medžiai ir krūmai kelio juostos ribose

Projektinėje dokumentacijoje turi būti įrašytos nuostatos dėl medžių ir krūmų, esančių kelio juostos ribose, tvarkymo: neišvengiamo šalinimo atvejai ir išsaugomų želdinių atvejai.

Turi būti įvertinami ir liekantys želdiniai, jei reikalinga, numatomas jų tvarkymas (pvz. genėjimas, kt.). Projekte turi būti pateikta informacija dėl želdinių apsaugos darbų metu ir informacija apie reikalingus tvarkymo darbus, kad išsaugoti želdiniai nekeltų pavojaus saugiam eismui perspektyvoje (vertinamas laikotarpis 5-10 m.).

Kelio juostos ribose esantys medžiai bei krūmai, patenkantys į kelio griovių ribas ir keliantys pavojų (turi būti pateiktas pagrindimas, įvertinant šaknų sistemą, kt.) statinio konstrukcijai bei eismo saugai, šalinami: *Vadovaujantis Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2008 m. gruodžio 23 d. įsakymo Nr. 3-507 (aktualia redakcija) patvirtinto Geležinkelio kelių ir jų įrenginių apsaugos zonoje, geležinkelio želdinių apsaugos zonoje ir valstybinės reikšmės automobilių kelių juostoje augančių medžių ir krūmų pripažinimo keliančiais pavojų eismo saugai sąlygų ir tvarkos ir saugiam eismui pavojų keliančių geležinkelio kelių ir jų įrenginių apsaugos zonoje, geležinkelio želdinių apsaugos zonoje ir valstybinės reikšmės automobilių kelių juostoje augančių medžių ir krūmų genėjimo ir kirtimo tvarkos aprašo (toliau – Aprašas) reikalavimais.*

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos želdynų įstatymo (toliau – Įstatymas) nuostatomis:

- Įstatymo 23 str. 2 punkte nurodytais privalomais atvejais turi būti atlikta saugotinių želdinių būklės ekspertizė;
- saugotini želdiniai šalinami ar intensyviai genimi, gavus savivaldybės vykdomosios institucijos išduotą leidimą; **Teikėjas turi parengti informaciją leidimui gauti ir gauti leidimą;**
- pagal galimybes atsižvelgti į želdinių šalinimo, intensyvaus genėjimo ribojimus dėl paukščių perėjimo nuo kovo 15 dienos iki rugpjūčio 1 dienos.

Projekte turi būti išskirti saugotini ir nesaugotini medžiai pagal Aprašą ir kriterijus, kuriuos atitinkantys medžiai priskiriami saugotiniams želdiniams, vadovaujantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. kovo 12 d. nutarimo Nr. 206 (aktualios redakcijos) nuostatomis.

Įvertinti gatvės želdinius (pagal valstybinės reikšmės keliams ir gatvėms taikomus kriterijus). Įvertinti kompleksinio saugotinių želdinių kriterijų taikymo atvejus magistralinio, krašto, rajoninio kelio juostoje: kurortuose ir kurortinėse teritorijose, pakrantės apsaugos juostoje, nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje, kultūros paveldo objektų ar kultūros paveldo vietovių vertingąją savybę pripažintų želdynų ir želdinių teritorijose.

Projekte (jei rengiami – aplinkosauginiuose dokumentuose; šių specifikacijų 3.13 p.) turėtų būti pateikiami pagrindiniai esamų želdinių ir želdynų inventorizacijos (pageidautini minimalūs kvalifikaciniai reikalavimai nurodyti Želdynų įstatymo 24 str. 2 punkto 1 papunktyje) duomenys, apibūdinantys želdinius, kurių skersmuo ≥ 12 cm (jei yra ažuolų, išskiriami ir mažesnio skersmens vertingi kraštovaizdžio elementai, numatant jų tvarkymą): želdynų ir želdinių padėtis vietovėje; atitikimas augimo sąlygoms (išskiriami savavališkai kelio sklype įveisti želdiniai); želdinio rūšis; želdyno rūšinė sudėtis – nurodomi želdyne dominuojančių (turinčių didžiausią santykinę dalį) želdinių botaniniai pavadinimai.

Projekte turi būti pateiktas medžių šalinimo žiniaraštis, kuriame nurodoma tiksli faktinė informacija:

- pateikimas į kelio juostą;
- piketas ir kelio pusė;
- atstumas nuo kelio važiuojamosios dalies krašto iki šalinamo medžio;
- medžio skersmuo;
- medžio rūšis;
- saugotinas ar ne;
- saugotino medžio būklė (gera, patenkinama, nepatenkinama, bloga (vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. birželio 26 d. įsakymu Nr. D1-343; (aktualios redakcijos) nuostatomis);
- medžio šalinimo priežastis (-ys), atitiktis Aprašo 10 punkte nustatytoms sąlygoms;
- vieta kelio plano brėžinyje.

Jei yra saugotinių medžių, ieškoti sprendinių, kad būtų išsaugota kuo daugiau geros būklės saugotinių medžių.

Esant poreikiui kirsti medžius, Teikėjas apie tai turi informuoti seniūną ir pateikti jam kertamų medžių žiniaraštį.

Numatant miško kirtimą, Projekte turi būti nurodoma ne tik kertamas plotas, bet ir kertamų medžių kiekis (vnt.) bei visa kita informacija aprašyta aukščiau, kaip šalinamų saugotinų ir nesaugotinų medžių atveju. Derinimas ir leidimas teisės aktų nustatyta tvarka.

Įvertinti gamtinio karkaso teritorijas ir gamtinio karkaso nuostatų (patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. liepos 16 d. įsakymu Nr. D1-624 (aktualia redakcija)) taikymą:

Europinės, nacionalinės, regioninės reikšmės gamtinio karkaso teritorijose esančių valstybinės ir vietinės reikšmės kelių tiesimo ir rekonstravimo projektuose turi būti numatytas ne miško žemėje esančių kelių ruožų apželdinimas medžių ir/ar krūmų juostomis.

Rekonstruojant gamtinio karkaso teritorijose esančius ar jį kertančius kelius, eismo saugumui užtikrinti galima šalinti medžius tik tuo atveju, jei numatomas naujų želdinių įveisimas, derinant ekologinius ir eismo saugumo reikalavimus.

10.20. Kraštovaizdis

Turi būti formuojamas bendras kelio įvaizdis, derinant priemones, kelio elementus prie kraštovaizdžio ir suderinant (įtraukiant gerąją praktiką) su priemonėmis kituose susijusiuose to paties kelio ruožuose. Taikyti LR aplinkos ministerijos dokumentą „*Kraštovaizdžio formavimo gairės valstybiniais keliams ir geležinkeliams*“, naujausias žinias, gerąją praktiką.

10.21. Prisitaikymas prie klimato kaitos

Projektuojant (projektinėje dokumentacijoje) ir rengiant aplinkos apsaugos dokumentus, įvertinti kelio infrastruktūros pritaikymą klimato kaitos reiškiniams. Turi būti naudojami aktualūs meteorologiniai, hidrologiniai duomenys, būtina apimantys ir paskutinių 5 metų duomenis. Įvertinti visas galimas rizikas. Taikyti STR 2.01.12:2024 „Statybų klimatologija“ aktualią redakciją, Nacionalinio atlaso informaciją. Taikyti prognozuojamus duomenis (šaltiniai: Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, Aplinkos apsaugos agentūra, Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba).

10.22. apsaugos sistemos nuo laukinių gyvūnų (ASNLG) ir pavienės apsaugos priemonės nuo laukinių gyvūnų (ASNLG planuojamos kai rekonstruojamas / remontuojamas ilgesnis nei 5 km kelio ruožas ir trumpesniuose ruožuose, jei nustatomas poreikis prisijungti prie esamos ASNLG).

Tuo atveju, jeigu atliekamas Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimas ar / ir Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atranka, apsaugos priemonių nuo laukinių gyvūnų poreikį numatyti šiame etape, atliekant esamos situacijos eismo įvykių su laukiniais gyvūnais, laukinių gyvūnų migracijos taškų analizes, atsižvelgiant į kraštovaizdžio ypatumus.

Projektuojant ir/ar pertvarkant esamas apsaugos priemones nuo laukinių gyvūnų, vadovautis norminiu dokumentu „Aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijos. Biologinės įvairovės apsauga APR-BĮA 10“, kitais įstatymiais ir techniniais dokumentais, naujausiomis žiniomis, gerąją praktiką bei taikyti inovatyvius sprendimus. Turi būti formuojamas bendras kelio įvaizdis, derinant priemones prie kraštovaizdžio ir suderinant su priemonėmis kituose susijusiuose kelio ruožuose. Tuo atveju, jeigu rekonstruojamame /remontuojamame kelio ruože yra esamos apsaugos priemonės nuo laukinių gyvūnų, turi būti nustatytas esamų apsaugos sistemų nuo laukinių gyvūnų remonto / tvarkymo poreikis.

Projektuojant apsaugos sistemas nuo laukinių gyvūnų būtina įvertinti priėjimų poreikį prie objektų, kuriuos reikia aptarnauti. Projektuojant horizontaliuosius barjerus, įvertinti vartelių žmonėms įrengimo poreikį.

10.23. Triukšmą mažinančios priemonės

Priemonių poreikis nustatomas, atlikus prognozinį 20 metų vertinimą (naujoms automagistralėms ir naujiems greitkeliams – 30 metų), skaičiuojant nuo kelio eksploatacijos pradžios. Ilguoju laikotarpiu prognozuojamas triukšmo lygis vertinamas CNOSSOS-EU metodu. Taikomi vietos meteorologiniai duomenys.

Pateikiama informacija apie pagrindinius kelius.

Reikalavimai triukšmo užtvarų projektavimui. Modeliuojant ir projektuojant triukšmo užtvaras (toliau – TU), privaloma vadovauti šiais dokumentais:

- Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatymu;
- galiojančia Lietuvos higienos norma HN 33 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“;

- triukšmo užtvarų parinkimo, modeliavimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės T TU 15, patvirtintos Kelių direkcijos direktoriaus 2015 m. rugpjūčio 17 d. įsakymu Nr. V(E)-18 (TAR, 2015-08-17, Nr. 12341);
- triukšmo mažinimo valstybinės reikšmės keliuose rekomendacijomis, patvirtintomis LR susisiekimo ministro 2025 m. sausio 24 d. įsakymu Nr. 3-34;
- Kraštovaizdžio formavimo gairės valstybiniams keliams ir geležinkeliams. 8 skyrius „Aplinkosauginių priemonių įrengimas atsižvelgiant į kraštovaizdį“. Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija. 2013.

Modeliuojant triukšmo užtvaras, reikia įvertinti kelio dangos įtaką, leistiną važiavimo greitį, įvertinant kelio plėtrą, eismo sąlygų kitimą. Naudoti su Užsakovu suderintus prognozes eismo duomenis. Nurodyti optimalius TU parametrus:

- vieta, atstumas nuo kelio važiuojamosios dalies krašto iki TU; TU ilgis (pateikiamos koordinatės);
- aukštis. Jei parenkama kintamo aukščio TU, turi būti nurodomi vienodo aukščio ruožai, jų koordinatės ir/ar piketai, aukštis;
- reikalingi akustiniai (garso izoliacijos, sugerties) rodikliai ($DL\alpha$, DLR reikšmės). Gali būti pateikti ir kiti akustiniai parametrai;
- saugomos gyvenamosios, visuomeninės aplinkos gretimybėse abi TU pusės turi būti absorbuojančio tipo (pagrindžiant), gali būti skaidrių detalių;
- TU projektinis naudojimo laikotarpis – 20 m;
- projektuojant TU, dėl projektuojamų panelių ilgio, TU gali būti ilginamos, bet netrumpinamos. Jei projektuojant paaiškėtų, kad reikalingi reikšmingi sumodeliuotos TU pakeitimai, TU turi būti permodeliuojama, tikslinama, kad išliktų akustiškai efektyvi;
- taikyti inovatyvius sprendimus, gerąją praktiką.

Projektuojant triukšmo užtvaras:

- parengti TU architektūros dalį; pateikti ne mažiau 2 variantų;
- parengti vizualizaciją, apimančią kelio ir saugomą puses.

Mažatriukšmės kelio dangos parinkimas turi būti pagrįstas Užsakovo normatyvinių dokumentų nuostatomis, gerąją praktiką. Turi būti atliktas tikslus kelių eismo sukeliama triukšmo modeliavimas, detalai vertinamos visos eismo juostos. Užtikrinti 1 dBA žemesnį triukšmo lygį negu įvertinamasis triukšmo ribinis dydis.

Ne aglomeracijose esančių nepagrindinių kelių kapitalinio remonto atveju taikomos LR susisiekimo ministro 2018 m. birželio 21 d. įsakymo Nr. 3-300 ir galiojančios Lietuvos higienos normos HN 33 nuostatos.

11. STATINIŲ LAIKANČIŲJŲ KONSTRUKCIJŲ INŽINERINIŲ SKAIČIAVIMŲ ANALIZĖ

Teikėjas teikdamas pilnos apimties projektą, konstrukcijų dalies prieduose turi pateikti statinio laikančiųjų konstrukcijų analizę, kurioje turi būti:

- tilto ir tilto perdangos skaičiuojamosios schemos;
- laikančiųjų konstrukcijų skaičiavimui naudojamų medžiagų charakteristinės ir skaičiuojamosios vertės;
- projektinės tilto apkrovos, kelio kategorija;
- tiltą veikiančių nuolatinių apkrovų skaičiavimas, nurodyti apkrovų patikimumo koeficientai, pateikti nuolatinių apkrovų skaičiavimo rezultatai;
- tiltą veikiančių kintamų apkrovų skaičiavimas, nurodyti apkrovų patikimumo koeficientai, pateikti kintamų apkrovų skaičiavimo rezultatai.
- saugos ir tinkamumo ribinių būvių deriniai, aprašyti derinių koeficientai;
- pamatų, atramų, perdangos laikomosios galios skaičiavimai saugos ir tinkamumo ribiniams būviams, taikant Eurokodų reikalavimus bei pateikiant:
 - ✓ įrašų gaubtinių diagramas nuo tariamai nuolatinių, charakteristinių, dažninių ir skaičiuojamųjų nuolatinių ir kintamų apkrovų derinių poveikio, pagal normatyviniuose dokumentuose pateiktus

- ✓ apibendrintus atliktų skaičiavimų rezultatus.
- perdangos įlinkio kreivė su reikšmėmis nuo:
 - ✓ nuolatinių charakteristinių apkrovų poveikio;
 - ✓ kintamų charakteristinių apkrovų poveikio;
 - ✓ nuo apkrovų derinio tinkamumo ribiniam būviui.

12. ESAMO EISMO VERTINIMAS IR EISMO ORGANIZAVIMAS STATYBOS METU

Teikėjas turi išanalizuoti visus galimus eismo organizavimo variantus ir visų galimų eismo dalyvių atžvilgiu parinkti optimalų (geriausią) sprendinį, atsižvelgdamas į eismo intensyvumą, užstatymo tankį ir galimas alternatyvias apylankas kitais valstybinės ir (ar) vietinės reikšmės keliais.

Kiekvienas parinktas eismo organizavimo sprendinys turi būti pagrįstas (mažiausia apylankos rida, esant pakankamam kelio sklypo pločiui eismas leidžiamas greta vykdomų darbų ir pan.) Eismo organizavimo sprendiniai turi atitikti Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo T DVAER 12 taisyklių reikalavimus.

Statybos darbų metu, darbo vietų zonose iš esmės reikia išlaikyti esamą eismo juostų skaičių. Šiose zonose išimtiniais atvejais eismo juostų skaičius gali būti sumažinimas, jei, esant dviem eismo juostoms kelio ruožo vidutinis metinis paros eismo intensyvumas (VMPEI) yra iki 6000 aut. per parą, ir eismo intensyvumas piko metu yra mažesnis kaip 1200 aut./val. Tai taikoma su sąlyga kai transporto sraute 10-15 % sudaro krovininis transportas.

Jei eismo juostų skaičiaus nepavyksta išlaikyti kaip esamoje situacijoje, kelio ruožuose kurių VMPEI yra 6000 iki 12000 aut. per parą, pateikiama ataskaita kurioje:

- pateikiama eismo srautų analizė statybos darbų zonoje, nustatomas paros eismo intensyvumas, srautų pasiskirstymas, modalinis pasiskirstymas (lengvieji automobiliai, krovininis transportas, dviratininkai ir pėstieji);
- pateikiamos alternatyvos dėl galimų apylankų ir transporto srautų pasiskirstymo, įvertinant apylankų tinkamumą ir jų apkrovimą. Tinkamumo analizėje pateikti galimų apylankų fotofiksacija;
- esant būtinybei apylankas numatyti vietinės reikšmės keliais ir gatvėmis, privaloma gauti savivaldybės administracijos suderinimą;
- pateikiamos darbų rangovo siūlomos alternatyvos.

Jei eismo juostų skaičių nepavyksta išlaikyti kaip esamoje situacijoje, kelio ruožuose kurių VMPEI yra daugiau nei 12000 aut. per parą, pateikiama ataskaita kurioje:

- pateikiama eismo srautų analizė statybos darbų zonoje, nustatytas paros eismo intensyvumas, srautų pasiskirstymas, modalinis pasiskirstymas (lengvieji automobiliai, krovininis transportas, dviratininkai ir pėstieji);
- pateikiamos alternatyvos dėl galimų apylankų ir transporto srautų pasiskirstymo, įvertinant apylankų tinkamumą ir jų apkrovimą atliekant transporto srautų modeliavimą;
 - ✓ transporto srautų modelis apima statybos darbų zonos kelių tinklą;
 - ✓ transporto srautų modelis atliekamas pagal gautus srautų analizės duomenis;
 - ✓ transporto srautų modelyje yra įvertinama visa transporto infrastruktūra, kuri daro įtaką transporto srautų eismo sąlygoms;
 - ✓ transporto srautų modelio rezultatai pateikiami palyginant esamos būklės ir siūlomų alternatyvų scenarijus.
- pateikiamos darbų rangovo siūlomos alternatyvos.

Jei eismą numatoma organizuoti apylanka, Teikėjas turi įvertinti jos būklę ir pateikti Užsakovui pagrindžiančius dokumentus, kad numatoma apylanka užtikrins nukreipto eismo pralaidumą ir saugias eismo sąlygas.

Reikalavimai eismo reguliavimo įrangai darbų metu:

- eismo reguliavimas šviesoforais turi būti parengtas atsižvelgiant į reguliuojamos ruožo specifiką. Jeigu ruože yra sankryžų, visos jos turi būti reguliuojamos. Negali susidaryti tokia situacija, kad iš kito kelio į reguliuojamą ruožą įsukusios transporto priemonės atsidurtų priešpriešiname sraute. Jeigu neįmanoma ar netikslinga reguliuoti visą ruožą bendrai, Rangovas privalo išskaidyti darbų ruožus į smulkesnius, taip užtikrindamas optimalesnį bei saugesnį eismo reguliavimą;

- rangovas, likus ne mažiau kaip 14 kalendorinių dienų iki eismo reguliavimo šviesoforu darbų vietoje pradžios, sudaro šviesoforų išdėstymo schemą visame ruože (ruožuose), reguliavimo šviesoforais grafinį planą (šviesoforų ciklo planą), nurodo laikus: kiek laiko degs leidžiamasis signalas vienai kryptiai, kiek laiko kitai kryptiai, ir kiek laiko truks pereinamasis laikotarpis, kai abejoms kryptims dega draudžiamasis signalas. (saugos laikas) bei pateikia Užsakovui;
- rangovas gali pradėti reguliuoti ruožą (ruožus) tik tuomet, kai Užsakovas nebeturi pastabų pateiktai dokumentacijai ir kai Rangovas atliko Užsakovo nurodytas korekcijas. Tai, kad Užsakovas neturi pastabų pateiktai dokumentacijai ar ją patvirtina, neatleidžia Rangovo nuo pareigos darbų metu užtikrinti saugų eismą reguliuojame ruože (ruožuose);
- šviesoforų valdymas turi leisti įrašyti mažiausiai 4 skirtingas programas (signalų planus), kurie persijungtų automatiškai iš anksto nurodytu metu (pvz. vienokios leidžiamojo ir draudžiamojo signalo trukmės rytinio piko eismui, kitokios vakarinio piko ir dar kitokios numatytos trukmės savaitgaliui ar nakčiai);
- Užsakovui nurodžius, Rangovas turi atlikti bent 2 valandų trukmės eismo stebėjimus Užsakovo nustatytu metu (pvz. 1 valandą rytinio piko metu ir 1 valandą vakarinio piko metu). Atlikęs stebėjimus Rangovas privalo pateikti duomenis, kiek automobilių pravažiavo viena kryptimi ir kiek kita. Rangovas turi koreguoti šviesoforų darbo ciklą atsižvelgdamas į stebėjimų rezultatus savo iniciatyva. Užsakovui nurodžius Rangovas turi pakoreguoti šviesoforų darbo ciklą tol, kol bus pasiektas optimalus rezultatas.

Visi eismo organizavimo sprendiniai turi būti suderinti su Užsakovu (teikiant dokumentus el. paštu eos@vialietuva.lt).

13. REIKALAVIMAI STATYBINĖMS IR NEGRAŽINOMOMS MEDŽIAGOMS BEI STATYBINĖMS ATLIEKOMS

13.1. Statybinės medžiagos

Projektavimo metu turi būti nurodoma, kad vykdant valstybinės reikšmės kelių rekonstravimo/remonto darbus:

- darbų metu nuardyti kelio elementai (toliau – medžiagos), įvertinus jų būklę, turi būti maksimaliai panaudojami pakartotinai tame pačiame projekte;
- susidarančios medžiagos, kurios nenaudojamos projekte ir nėra priskiriamos negražinoms medžiagoms transportuojamos į Užsakovo nurodytas sandėliavimo vietas (-as), parenkant artimiausią atstumą:
 1. AB „Kelių priežiūra“ Ukmergės kelių tarnybos Širvintų meistrėja, Zibalų g. 55, Širvintos;
 2. AB „Kelių priežiūra“ Panevėžio kelių tarnybos Panevėžio meistrėjos Karsakiškio gamybinė bazė, Kakūnų k., Karsakiškio sen., Panevėžio r.;
 3. AB „Kelių priežiūra“ Kretingos kelių tarnybos Plungės meistrėja, Stoties g. 11a, Plungė;
 4. AB „Kelių priežiūra“ Kėdainių kelių tarnybos Kėdainių meistrėja, Birutės g. 4, Kėdainiai;
 5. AB „Kelių priežiūra“ Marijampolės kelių tarnybos Marijampolės meistrėja, Gamyklų g. 12, Marijampolė;
 6. AB „Kelių priežiūra“ Trakų kelių tarnybos Vievio meistrėja, Statybininkų g. 16, Vievis.

Į sandėliavimo vietas turi būti gabenami metaliniai kelio elementai (neužteršti betonu ir kt. medžiagomis (t. y. turi būti nuvalyti)) nepriklausomai nuo jų būklės: kelio ženklai, kelio ženklų atramos, apšvietimo ir kiti stulpai, apsauginiai atitvarai ir jų elementai, tiltų ir viadukų turėklai, kiti metalo gaminiai, sijos, spraustasienės, 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 mechanškai nepažeistos bei neužterštos. Jei statybos metu medžiagos taptų netinkamomis naudoti dėl jų netinkamo išardymo, tai būtų laikoma rangovo rizika ir atsakomybė tektų rangovui.

13.2. Negrąžinamos medžiagos

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

- žvyro ir skaldos mišinys, nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys – ≤ -4,00 Eur/t arba -6,00 Eur/m³ (santykis 1,5);
- skalda ≤ -5,00 Eur/t arba -7,50 Eur/m³ (santykis 1,5);
- grindinio akmenys ≤ -15,00 Eur/t arba -40,50 Eur/m³ (santykis 2,7);
- frezuoto asfalto granulės ≤ -7,00 Eur/t arba -11,20 Eur/m³ (santykis 1,6);
- mediena – įkainį pateikia Teikėjas, įvertinęs medienos būklę: ≥ 0,00 Eur/m³ – kai mediena menkavertė ir skirta utilizavimui, t. y., vertinama, kiek kainuos utilizavimo išlaidos, < 0,00 Eur/m³ – kai mediena nėra menkavertė ir gali būti parduota, t. y., nurodoma kaina su minuso ženklu.

13.3. Statybinės atliekos

Visos medžiagos, nepatenkančios į statybinių ir (ar) negrąžinamų medžiagų sąrašą ir (ar) kurių neįmanoma panaudoti antrą kartą, kaip atliekos turi būti sutvarkomos rangovo pagal galiojančius aplinkos apsaugos reikalavimus (Teikėjas privalo įsivertinti visas su tvarkymu susijusias išlaidas). Šio skyriaus informacija turi būti pateikta projektinėje dokumentacijoje, prie suvestinio darbų kiekių žiniaraščio.

14. ATLIKTŲ DARBŲ TARPINIS PATIKRINIMAS

Sutarties vykdymo metu Užsakovas gali nurodyti (raštu ar kitomis komunikacijos priemonėmis) Teikėjui pateikti peržiūrai atliktus darbus ir patikrinti ar darbai vykdomi pagal Techninę užduotį ir sutartyje nustatytus terminus. Gavęs tokį Užsakovo nurodymą, Teikėjas per 7 (septynias) darbo dienas turi:

- pateikti dokumentą (atliktų darbų aprašymą), kuriame turi būti konkrečiai, aiškiai ir struktūrizuotai pateikta informacija apie ataskaitinį laikotarpį, faktiškai atliktus darbus ir pateiktas atliktų darbų kiekybinis palyginimas su praėjusiu (jei toks buvo) laikotarpiu. Informaciją pateikti elektronine forma;
- pateikti kitą įrodymui apie atliktus darbus reikalingą dokumentaciją ir medžiagą;
- pateikiamos dokumentacijos ir informacijos formą bei turinį suderinti su Užsakovu;
- Užsakovui pareikalavus, surengti sprendinių (atliktų darbų) pristatymą suderintu formatu, data ir laiku;
- teikiant Užsakovo peržiūrai ir (ar) patikrinimui projektinę dokumentaciją būtina pateikti ją ir .dwg formatu.

15. PROJEKTO VYKDYMO PRIEŽIŪRA

Užsakovas įsipareigoja informuoti Teikėją apie rangos darbų pagal Projektą sutarties pasirašymą ne vėliau kaip per 10 (dešimt) darbo dienų po minėtos sutarties pasirašymo.

15.1. Teikėjas įsipareigoja ne vėliau kaip per 14 (keturiolika) dienų nuo Techninės specifikacijos 16.1 papunktyje nurodyto pranešimo gavimo pateikti Užsakovui statinio projektuotojo įsakymą dėl projekto vykdymo priežiūros vadovo (grupės) paskyrimo (grupės vadovo ir narių vardai, pavardės, pareigos, dokumentų, suteikiančių teisę eiti atitinkamas pareigas, išdavimo, galiojimo datos ir numeriai), Teikėjo pateikto statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo liudijimo (poliso) bei draudimo įmokų sumokėjimo patvirtintas kopijas.

15.2. Parengto Projekto vykdymo priežiūra atliekama vadovaujantis Lietuvos Respublikos statybos įstatymu, statybos techniniais reglamentais STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ ir STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“.

15.3. Teikėjas Projekto vykdymo priežiūros metu įsipareigoja lankytis statybvietyje tiek, kiek tai būtina siekiant įvykdyti pareigas, numatytas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. gruodžio 2 d, įsakymu Nr. D1-848 pavirtinto Statybos techninio reglamento STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ VI skyriaus ketvirtajame skirsnyje ir Sutartyje, dalyvauti Projekto statybos dalyvių (projektuotojo, Užsakovo, rangovo ir prižiūrėtojo) rengiamuose susirinkimuose. Esant poreikiui, Teikėjas gali inicijuoti Projekto statybos dalyvių susirinkimą, per protingą terminą informuodamas kitus statybos dalyvius.

15.4. Teikėjas Projekto vykdymo priežiūros metu įsipareigoja teikti argumentuotus atsakymus ir papildomą dokumentaciją į Projekto rangovo ir Užsakovo paklausimus ne vėliau, kaip per 5 (penkias) darbo dienas nuo tokio paklausimo gavimo dienos.

15.5. Teikėjas kiekvieną ataskaitinį laikotarpį turi pateikti paslaugos atlikimo ataskaitą, kurioje turi būti nurodyta rangos darbų atlikimo eiga, darbų pakeitimo dokumentai bei analizė dėl jų atsiradimo ir būtinumo, darbų atlikimo fotofiksacija ir kita informacija, susijusi su paslaugos vykdymu.

15.6. Teikėjas atsako už netinkamą projekto parengimą, paslaugų teikimą, taip pat už statinio statybos darbų perdirbimą dėl netinkamai parengto projekto bei už projekto ir paslaugų trūkumus (įskaitant, bet neapsiribojant, klaidas, praleidimus, dviprasmybes, prieštaravimus, neatitikimus), kurie buvo nustatyti statybos darbų pagal Teikėjo parengtą projektą vykdymo metu. Jeigu nustatomi projekto ir (ar) paslaugų trūkumai ir (ar) netikslumai, Teikėjas privalo Užsakovo reikalavimu neatlygintinai ištaisyti projekto ir (ar) paslaugų trūkumus ir (ar) netikslumus bei atlyginti Užsakovui nuostolius, įskaitant, bet neapsiribojant Užsakovo patirtas išlaidas įsigyjant ir apmokant papildomus statybos darbus, susijusius su netinkamu projekto parengimu ir (ar) paslaugų suteikimu rangovui, vykdančiam statybos darbus pagal Teikėjo parengtą projektą.

15.7. Statybos darbų vykdymo metu atsiradus būtinybei keisti **neesminius** projekto sprendinius (pvz.: darbų pakeitimo rengimo metu), nauja laida rengiamas konkretus projekto sprendinių dokumentas (aiškinamasis raštas, techninė specifikacija, žiniaraštis, brėžinys ir pan.) arba projektas (projekto dalis), kurie pateikiami per 10 darbo dienų nuo sprendinio keitimo inicijavimo dienos. Kai keičiami **esminiai** projekto sprendiniai, keitimai atliekami vadovaujantis reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 43 punkte nustatyta tvarka ir vadovaujantis pridedamomis naujų projekto laidų parengimo gairėmis (Priedas Nr.6).

15.8. Teikėjas, likus ne mažiau kaip 10 (dešimčiai) dienų iki atliktų statybos darbų perdavimo Užsakovui komisijos ar per kitą su Užsakovu suderintą terminą (pvz. kartu su galutiniu kiekių tikslinimu, jeigu toks atliekamas pagrįstais atvejais), arba per 10 darbo dienų po rangovo pranešimo apie atliktus darbus, turi pateikti Užsakovui naujos laidos techninį ar techninį darbo projektą, t. y. naujai pateiktą ir įformintą pagal visus atliktus Projekto keitimus projekto vykdymo priežiūros metu ir rangovo pateiktą išpildomąją dokumentaciją, vadovaujantis naujų projekto laidų parengimo gairėmis (Priedas Nr.6). Projektas turi būti pateiktas 1 (viena) kopija skaitmenine forma (kompaktiniame diske ar universaliame skaitmeniniame (optiniame) diske). Tekstinius dokumentus *.doc, *.pdf ir brėžinius *.pdf, *.dwg formatu (su elektroniniais parašais)) perduoti (Užsakovui). Kiekvienas atskiras dokumentas, pateikiamas skaitmenine forma, turi turėti konkretų dokumento paskirtį ir esmę atitinkantį pavadinimą. Statinio projekto dokumentai turi būti įforminti vadovaujantis LST 1516. Šiame punkte nurodytas įsipareigojimas taip pat apima ir pakeitimus, atliktus po Kelių saugumo audito atlikimo prieš pradedant eksploatuoti statybos objektą.

15.9. Esant būtinybei iki statybos užbaigimo procedūros dienos (iki statybos užbaigimo akto arba deklaracijos apie statybos užbaigimą pasirašymo dienos) užtikrinti išduotų techninių (techninių reikalavimų), prisijungimo sąlygų, pritarimų galiojimą. Pagal poreikį organizuoti jų pratęsimą. Apmokėti įmokas, kai už jų išdavimą/pratęsimą taikomas mokestis.

AB „Via Lietuva“

2025-..... Nr.....

DĖL EKSPERTIZĖS ATLIKIMO

Vadovaujantis 20..... sutartimi Nr..... parengtas projektas „projekto pavadinimas“. Prašome Statytoją (Užsakovą) nustatyta tvarka parinkti ekspertizės Rangovą projekto ekspertizei atlikti.

Parengtas projektas, kuriam reikia atlikti ekspertizę:

„projekto pavadinimas“

Projekto statybos montavimo darbų kaina (su PVM):

Kaina, eurai

Teikdami parengtą projektą patvirtiname, kad jo sprendiniai atitinka Statytojo (Užsakovo) pirkimo dokumentuose pateiktos techninės užduoties ir techninės specifikacijos reikalavimus.

Patvirtiname, kad projektui pritarta AB „Via Lietuva“ rengiamų Kelių ir kelio statinių projektų koordinavimo komisijos data protokolu Nr.

Prašome nurodyti, kam pateikti projekto dokumentaciją.

PRIDEDAMA:

1. Projektas internetinės duomenų dalinimosi platformos nuorodoje projektinės dokumentacijos atsisuntimui. Nuoroda, galiojanti ne mažiau kaip 5 d. d.

AB „Via Lietuva“

2025-.... Nr.....

DĖL PROJEKTO PERDAVIMO STATYTOJO (UŽSAKOVO) TVIRTINIMUI

Vadovaujantis 20..... sutartimi Nr..... parengtas projektas „*projekto pavadinimas*“. Atsižvelgiant į „*ekspertizės rangovo pavadinimas*“ *data* ekspertizės akto Nr. ... išvadą, projektą teikiame tvirtinti.

Teikdami projektinę dokumentaciją Statytojui (Užsakovui) patvirtiname, kad projekto sprendiniai atitinka Statytojo (Užsakovo) pirkimo dokumentuose pateiktos techninės specifikacijos ir techninės užduoties reikalavimus, projektas parengtas vadovaujantis Lietuvos Respublikos galiojančiais įstatymais ir teisės normų aktais, atitinka Lietuvos Respublikos Statybos įstatymo, statybos techninių reglamentų, higienos normų, patvirtintų teritorijų planavimo dokumentų, išduotų prisijungimo sąlygų reikalavimus, atitinka AB „Via Lietuva“ internetinėje svetainėje Normatyvinių dokumentų skiltyje pateiktų dokumentų reikalavimus. Projektas yra suderintas su suinteresuotomis institucijomis, nepažeidžia trečiųjų šalių interesų. Projektiniams sprendiniams *data* pritarta AB „Via Lietuva“ rengiamų Kelių ir kelio statinių projektų koordinavimo komisijos protokolu Nr.

Pridedama:

1. Projekto dokumentai:

Eil. Nr.	Projekto dalies/bylos/bėžinio pavadinimas	Bylos Nr.	Bylos formatas*
1			<i>*.doc, *.adoc, *.pdf, *.dwg</i>

*- Kiekviena projekto dalis pateikiama *.doc, *.adoc (su elektroniniais parašais), *.pdf formatais, brėžiniai pateikiami *.pdf ir *.dwg formatu. Statinio projekto dokumentai parengti vadovaujantis STR 1.04.04:2017, įforminti pagal LST 1516.

2. Ekspertizės aktas Nr. ...;

3. Bendrųjų statinio rodiklių lentelė *.doc formatu, parengta pagal STR 1.04.04:2017 5 priedą ir Statytojo tipinę formą (TS priedas Nr. 4). Statinio rodikliai turi atitikti ekspertizės akte teikiamus rodiklius;

4. Užpildytas SDKŽ *excel formatu.

AB „Via Lietuva“

2025-..... Nr.....

DĖL PROJEKTO PERDAVIMO PO RANGOS DARBŲ PIRKIMO

Teikiame „projekto pavadinimas, laida“ projektinę dokumentaciją, pataisytą pagal rangos darbų pirkimo klausimus. Patvirtiname, kad patikslinimai atitinka galiojančių teisės aktų, statybos techninį reglamentą STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas. Projekto ekspertizė“ reikalavimus, kitų normatyvinių dokumentų reikalavimus. Projekto dokumentai įforminti vadovaujantis LST 1516:2015 reikalavimais.

Priedama:

1. Projekto dokumentai:

<i>Eil. Nr.</i>	<i>Projekto dalies/bylos/bėžinio pavadinimas</i>	<i>Bylos Nr.</i>	<i>Bylos formatas*</i>	<i>Atlikti pataisymai</i>
1			<i>*.doc, *.adoc, *.pdf, *.dwg</i>	<i>bylos psl., pataisymas</i>

*- Kiekviena projekto dalis pateikiama *.doc, *.adoc (su elektroniniais parašais), *.pdf formatais, brėžiniai pateikiami *.pdf ir *.dwg formatu. Statinio projekto dokumentai parengti vadovaujantis statybos techniniu reglamentu STR 1.04.04:2017, įforminti vadovaujantis LST 1516:2015 reikalavimais.

2. Aiškinamasis raštas (*pateikiami paaiškinimai apie atliktus projekto pataisymus, nurodomos taisymų vietos projekte*).

BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vieneta s	Kiekis	Pastabos
I. SKLYPAS¹			
1.1. Sklypo plotas	m ²	xxx	Un. Nr. xxxx-xxxx-xxxx, Kad. Nr. xxxx/xxxx:xx XXXX k.v., XXXX sav. teritorija
1.2. Sklypo plotas	m ²	xxx	Un. Nr. xxxx-xxxx-xxxx, Kad. Nr. xxxx/xxxx:xx XXXX k.v., XXXX sav. teritorija
1.3. Sklypo plotas (kelio Nr. xxxx) ²	m ²	xxx	Un. Nr. xxxx-xxxx-xxxx, Kad. Nr. xxxx/xxxx:xx XXXX k.v., XXXX sav. teritorija
II. PASTATAI³			
Nauja statyba:			
2.1. Aptarnaujantis pastatas (tualetai, dušai)			Ypatingasis ⁴ statinys, SLD reikalingas⁵ . (pastabos)
2.1.1. pastato bendrasis plotas*	m ²	xxx	
2.1.2. pastato naudingasis plotas*	m ²	xxx	
2.1.3. pastato tūris*	m ³	xxx	
2.1.4. aukštų skaičius*	vnt.	xxx	
2.1.5. pastato aukštis*	m	xxx	
2.1.6. energinio naudingumo klasė	-	xxx	
2.1.7. pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė	-	xxx	
2.1.8. statinio atsparumo ugniai laipsnis	-	xxx	
2.1.9. kiti papildomi pastato rodikliai	-	xxx	
III. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS			
Rekonstravimas⁶:			
3.1. xxxx kelias Nr. xxxx xxxx - xxxx - xxxx⁷			Un. Nr. xxxx-xxxx-xxxx ⁸ , Ypatingasis statinys, SLD reikalingas Statinio riba ties Pk xxx+xx
3.1.1. kelio kategorija	-	xxx	
3.1.2. kelio ilgis*	km	xxx	
3.1.3. kelio juostos plotis	m	xxx	
3.1.4. eismo juostų skaičius	vnt.	xxx	
3.1.5. eismo juostos plotis	m	xxx	
3.1.6. tilto, viaduko ar estakados ilgis ⁹	m	xxx	Kelio sudėtinė dalis
3.2. xxxx kelias Nr. xxxx xxxx - xxxx - xxxx			Un. Nr. xxxx-xxxx-xxxx, Ypatingasis statinys, SLD reikalingas Statinio ribos Pk xxx+xx – Pkx xx+xx Kelio elementai – pėsčiųjų (dviračių) takas, žiedinės sankryžos (ŽS) Nr.xxx, Nr.xxx,
3.2.1. kelio kategorija	-	xxx	
3.2.2. kelio ilgis*	km	xxx	
3.2.3. kelio juostos plotis	m	xxx	
3.2.4. eismo juostų skaičius	vnt.	xxx	
3.2.5. eismo juostos plotis	m	xxx	
3.2.6. AP1 ilgis ¹⁰	km	xxx	Kelio sudėtinės dalys
3.2.6.1. iki viaduko 58,11 km	km	xxx	
3.2.6.2. nuo viaduko 58,11km	km	xxx	

¹ Surašomi visi sklypai, kuriuos kerta projektuojamas statinys

² Jeigu kertamas ir kito kelio sklypas (pvz sankryžos zonoje), nurodoma kurio kelio sklypas ar kt. informacija ar pastabos

³ Jeigu projekte nėra remontuojamų, rekonstruojamų, griaujamų ar naujai statomų pastatų šis skyrius neformuojamas

⁴ Nesudėtingas, neypatingasis ar ypatingasis statinys. Remonto, rekonstravimo ar griovimo atveju nurodomas ir statinio Un. Nr.

⁵ Nurodoma reikalingas ar nereikalingas SLD.

⁶ Nurodoma statybos rūšis – paprastasis ar kapitalinis remontas, rekonstravimas, nauja statyba ar griovimas.

⁷ Nurodomas kelio pavadinimas

⁸ Pastabose nurodoma, statinio Un. Nr., rūšis, reikalingas ar nereikalingas SLD, kitos pastabos bei komentarai.

⁹ Jeigu esamas remontuojamas/rekonstruojamas/griaujamasis tiltas ar viadukas yra kelio sudėtinė dalis, BSR nurodoma prie pagrindinio kelio kaip sudėtinė dalis, tai pažymint pastabose. Jeigu tilto ar viaduko nėra kaip sudėtinės dalies, tokiu atveju 3.1.6 eilutė neformuojama.

¹⁰ Jeigu yra jungiamieji keliai, jie yra pagrindinio kelio priklausiniai ir BSR įtraukiami nauja eilute prie pagrindinio statinio nurodant jungiamojo kelio ilgį.

Pavadinimas	Mato vieneta s	Kiekis	Pastabos
3.2.7. viadukų ilgis ¹¹	m	xxx	(Kelio statiniai, Tunelinis pravažiavimas xxx km)
3.3. Viadukas ¹²			Un. Nr. xxxx-xxxx-xxxx ¹³ , Ypatingasis statinys, SLD reikalingas. (pastabos – kokiam kelyje, kokiam km ir pan.
3.3.1. Ilgis*	m	xxx	
3.3.2. plotis	m	xxx	
Nauja statyba ¹⁴ :			
3.4. Tiltas			Ypatingasis statinys ¹⁵ , SLD reikalingas. X= xxxxx, Y= xxxxx, Tiltas per xxxxx xxxxx km
3.4.1. Ilgis*	m	xxx	
3.4.2. plotis	m	xxx	
Griovimas ¹⁶ :			
3.5. Liepų gatvė			Un. Nr. xxxx-xxxx-xxxx, II gr. nesudėtingasis statinys, SLD nereikalingas. (pastabos)
3.5.1. kategorija	-	xxx	
3.5.2. ilgis*	km	xxx	
3.5.3. važiuojamosios dalies plotis	m	xxx	
3.5.4. eismo juostų skaičius	vnt.	xxx	
3.5.5. eismo juostos plotis	m	xxx	
IV. INŽINERINIAI TINKLAI ¹⁷			
Nauja statyba			
4.1. Lietaus tinklas			Neypatingasis statinys SLD reikalingas. ŠL1-318a, ŠL1-320a – ŠL1-329 ir ŠL1-331a, ŠL1-333a ir b, ŠL1-334a, ŠL1-335a ir b, ŠL1-340a ir b – EŠ12
4.1.1. ilgis*	m	xxx	
4.1.2. vamzdžių skersmuo	mm	xxx; xxx; xxx	
4.2. Lietaus nuotekų linija			Neypatingasis statinys SLD reikalingas. ŠL1-317a – EŠ182a
4.2.1. ilgis*	m	xxx	
4.2.2. vamzdžių skersmuo	mm	xxx	
Rekonstravimas			
4.3. Buitinio vandentiekio magistraliniai tinklai			Un. Nr. xxxx-xxxx-xxx, II gr. nesudėtingasis statinys, nuosavybė – UAB „xxxxxxx“, SLD nereikalingas. T5-T6-T7 ir T8-T9
4.3.1. vandentiekio tinklų ilgis*	m	xxx	
4.3.2. vamzdžio skersmuo	mm	xxx; xxx	
4.4. Vandentiekio tinklai			Un. Nr. xxxx-xxxx-xxxx, Ypatingasis statinys, nuosavybė – UAB „xxxxxx“, SLD reikalingas. T12-T13
4.4.1. vandentiekio tinklų ilgis*	m	xxx	
4.4.2. vamzdžio skersmuo	mm	xxx	
4.5. Didelio slėgio skirstomasis dujotiekis			Un. Nr. xxxx-xxxx-xxxx, Neypatingasis statinys, nuosavybė – AB „Energijos skirstymo operatorius“, SLD reikalingas.
4.5.1. dujotiekio tinklų ilgis*	m	xxx	
4.5.2. vamzdžio skersmuo	mm	xxx	
Kapitalinis remontas:			
4.6. Buitinių ir gamybinių nuotekų kolektorius			Un. Nr. xxxx-xxxx-xxxx, Ypatingasis statinys, nuosavybė – UAB „xxxxx“, SLD nereikalingas.
4.6.1. nuotekų tinklų ilgis*	m	xxx	
4.6.2. vamzdžio skersmuo	mm	xxx	

¹¹ Jeigu viaduko nėra, eilutė neformuojama

¹² Nurodomas ilgis ir plotis

¹³ Pastabose nurodoma, statinio Un. Nr., rūšis, reikalingas ar nereikalingas SLD, kitos pastabos bei komentarai

¹⁴ Pavyzdys. Jeigu naujos statybos nėra tiesiog ta dalis neformuojama

¹⁵ Kai tilto, viaduko, estakados remonto rūšis „nauja statyba“, pastabose nurodoma statinio centro koordinatė x.y.

¹⁶ Pavyzdys. Jeigu griovimo nėra tiesiog ta dalis ištrinama iš BSR.

¹⁷ Jeigu inžineriniai tinklai neprojektuojami, eilutė/skyrius neformuojamas. Nurodomi tik tie tinklai, kurie registruoti registre kaip STATINIAI. Kadangi elektra iki 110 kV yra kilnojami daiktai, todėl į BSR nepildome. Pagal Lietuvos Respublikos elektroninių ryšių įstatymo 42 straipsnio 4 dalį, ryšių linijos, kabeliai, ryšių kabelių kanalų sistemos yra laikomi kilnojamaisiais daiktais, todėl į BSR nepildom ir nepateikiame jokių TELIA, PLAČIAJUOSČIO ar pan tinklų. Pagal Lietuvos Respublikos Gamtinių dujų įstatymo 13¹ dalį mažo ir vidutinio slėgio dujotiekiai laikomi kilnojamaisiais daiktais, todėl į BSR irgi nepateikiame. .

Pavadinimas	Mato vieneta s	Kiekis	Pastabos
V. KITI STATINIAI ¹⁸			
Nauja statyba:			
5.1. Automobilių stovėjimo aikštelė			Neypatingasis statinys, SLD reikalingas. 64 km automobilių stovėjimo aikštelė su priklausiniais – privažiavimai ir ŽS Nr. 10
5.1.1. Plotas*	m	xxxxx	
5.2. Stoginė			I gr. nesudėtingasis statinys, SLD nereikalingas. 64 km automobilių stovėjimo aikštelėje
5.2.1. užstatymo plotas*	m ²	xxx	
5.2.2. aukštis*	m	xxx	
5.3. Nuotekų valymo įrenginys	l/s	xxx	Neypatingasis statinys** SLD reikalingas. NG1, 57 lietaus nuotekų linijoje
Rekonstravimas:			
5.4. Melioracijos statiniai			Neypatingasis statinys SLD reikalingas.
5.4.1. tinklų ilgis*	m	19484	
5.4.2. vamzdžio skersmuo	mm	58/50; 92/80; 126/113; 160/145; 200/180; 110; 160; 200; 250; 315; 400; 500; 200/237; 90; 125; 140; 180; 225; 280; 355; 450; 560	
5.5. Kiemo statiniai			Un. Nr. xxxx-xxxx-xxxx, I gr. nesudėtingasis statinys, SLD nereikalingas Nuosavybės teisė – UAB „xxxxx“
5.5.1. tvora	m	xxx	
5.6. Kiemo statiniai			Un. Nr. xxxx-xxxx-xxxx, II gr. nesudėtingasis statinys, SLD reikalingas Statinio bendrasavininkas – UAB „xxxxxx“
5.6.1. asfaltbetonio danga	m ²	xxx	
Griovimas:			
5.7. Kiemo statiniai			Un. Nr. xxxx-xxxx-xxxx, I gr. nesudėtingasis statinys, SLD nereikalingas Nuosavybės teisė – xxxx
5.7.1. šulinys	vnt.	xxx	
5.8. Kiemo statiniai			Un. Nr. xxxx-xxxx-xxxx, I gr. nesudėtingasis statinys, SLD nereikalingas Nuosavybės teisė – xxxx
5.8.1. rūkykla	vnt.	xxx	
5.8.2. tvora	m	xxx	

¹⁸ Prie kitų statinių visi kiti statiniai, kurie netinka prie kitų skyrių pagal STR „Statinių klasifikavimas“. Pildoma vadovaujantis tais pačiais principais, kaip ir prie kitų skyrių. Jeigu šito skyriaus nėra, tiesiog ištrinamas. Prie „KITI STATINIAI“ įtraukiame ir melioraciją. Nors melioracijos įrenginiai unikalių Nr neturi, tačiau pagal Melioracijos įstatymą, tai yra statiniai, todėl melioraciją pildome.

Pavadinimas	Mato vieneta s	Kiekis	Pastabos
5.9. Kiamo statiniai			Un. Nr. xxxx-xxxx-xxxx, I gr. nesudėtingasis statinys, <i>SLD nereikalingas</i> Nuosavybės teisė – xxx
5.9.1. šulinys	vnt.	xxx	
5.9.2. lauko tualetas	vnt.	xxx	
5.10. Automobilių stovėjimo aikštelė			Un. Nr. xxxx-xxxx-xxxx, II gr. nesudėtingasis statinys, <i>SLD nereikalingas</i> Nuosavybės teisė – xxx
5.10.1. Plotas	m ²	xxx	
5.11. Automobilių stovėjimo aikštelė			Un. Nr. xxxx-xxxx-xxxx, I gr. nesudėtingasis statinys, <i>SLD nereikalingas</i> Nuosavybės teisė – xxx
5.11.1. Plotas	m ²	xxx	

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.

Statinio projekto vadovas xxxxxxxx

kval. atest. Nr. xxxxxxx

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

STATINIO FIZINIŲ RODIKLIŲ SĄRAŠAS

Rodiklių matavimo paaiškinimas:

Pavadinimas	Matavimo vnt.	Planas	Faktas
Kelias			
Nauja statyba	km		
Rekonstravimas	km		
Kapitalinis remontas	km		
Kapitalinis remontas (Žvyrkelių asfaltavimas)	km		
Paprastasis remontas	km		
Tiltas (viadukas, estakada, tunelis, pėsčiųjų viadukas)			
Nauja statyba	vnt.		
Rekonstravimas	vnt.		
Kapitalinis remontas	vnt.		
Paprastasis remontas	vnt.		
Sankryžų pertvarkymas			
Žiedinės sankryžos įrengimas / rekonstravimas / kapitalinis remontas / paprastasis remontas (nurodyti konkrečią statybos rūšį)	vnt.		
Šviesoforais reguliuojamos sankryžos įrengimas / rekonstravimas / kapitalinis remontas / paprastasis remontas (nurodyti konkrečią statybos rūšį)	vnt.		
Vieno lygio (šviesoforais nereguliuojamos) sankryžos įrengimas / rekonstravimas / kapitalinis remontas / paprastasis remontas (nurodyti konkrečią statybos rūšį)	vnt.		
Pėsčiųjų ar (ir) dviračių takas, šaligatvis			
Pėsčiųjų ar (ir) dviračių tako nauja statyba	km		
Pėsčiųjų ar (ir) dviračių tako rekonstravimas / kapitalinis remontas / paprastasis remontas (nurodyti konkrečią statybos rūšį)	km		
Inžinerinės eismo saugos priemonės			
Pėsčiųjų perėjos įrengimas / rekonstravimas / kapitalinis remontas / paprastasis remontas (nurodyti konkrečią statybos rūšį)	vnt.		
Inžinerinės greičio mažinimo priemonės	vnt.		
Naujų apsauginių kelio atitvarų įrengimas	km		
Esamų apsauginių kelio atitvarų pakeitimas	km		
Aplinkosauginės priemonės			
Triukšmo slopinimo sienelė	km		
Gyvūnų apsaugos sistemos: įrengtos tvoros	km		
Varliagyvių apsaugos sistemos: įrengtos tvoros	km		
Gyvūnų pragina arba žaliasis tiltas	vnt.		
Intelektinių transporto sistemų (ITS) priemonės			
Elektromobilių didelės galios įkrovimo prieiga	vnt.		
Autonominiams automobiliams pritaikytas kelio ruožas	km		
Viršsvorio ir kitų (daugiafunkčių) pažeidimų kontrolės sistema	vnt.		
Eismo sąlygų stebėjimo sistemos (kelių orų sąlygų (KOS) stotelės / vaizdo stebėjimo kameros) įrengimas (nurodyti konkrečią įrengtą priemonę)	vnt.		
Eismo sąlygų stebėjimo sistemos (kelių orų sąlygų (KOS) stotelės / vaizdo stebėjimo kameros) modernizavimas (nurodyti konkrečią įrengtą priemonę)	vnt.		
Greičio ir eismo valdymo ir įspėjimo sistema (kintamos informacijos ženklai (KIŽ))	vnt.		
Momentinis greičio matuoklis	vnt.		
Dinaminio eismo valdymo (vidutinio greičio matavimo) sistemų įrengimas	vnt.		
Eismo intensyvumo skaitiklis	vnt.		
Kiti kelio elementai			
Autobusų ir automobilių sustojimo aikštelių įrengimas / remontas (pasirinkti konkrečiu atveju)	vnt.		
Autobusų keleivių laukimo paviljonų įrengimas / remontas (pasirinkti konkrečiu atveju)	vnt.		
Apšvietimo įrengimas vienetais (atramos skaičiuojamos vnt.)	vnt.		
Apšvietimo įrengimas arba esamo apšvietimo modernizavimas kelio ruože	km		
Jungiamasis kelias	km		

Rodiklis	Matavimo	Paaiškinimas
----------	----------	--------------

	vnt	
Kelias	km	Vertinamas sutvarkyto kelio ruožo ilgis kilometrais pagal remonto/naujos statybos tipą.
Tiltas (viadukas, estakada, tunelis, pėsčiųjų viadukas)	vnt	Vertinamas sutvarkytų tiltų vienetų skaičius pagal remonto/naujos statybos tipą.
Vieno lygio sankryža (žiedinė, šviesoforais reguliuojama, šviesoforais nereguliuojama)	vnt	Sankryža - kelių kirtimosi, jungimosi arba atsišakojimo viename lygyje vieta, įskaitant atvirus plotus, kuriuos sudaro kelių susikirtimai, susijungimai arba atsišakojimai. Sankryžomis nelaikomos vietos, kur išvažiuojama iš kelio į esančias šalia jo teritorijas arba įvažiuojama į kelią iš šalia jo esančių teritorijų. Vertinamas sutvarkytų sankryžų vienetų skaičius pagal sankryžos tipą ir įrengimo būdą.
Jungiamasis kelias	km	Bendras jungiamojo kelio ilgis kilometrais, skaičiuojant abiejose kelio pusėse atskirai.
Pėsčiųjų ar (ir) dviračių takas, šaligatvis	km	Pėsčiųjų ir dviračių takas – pėstiesiems ir (arba) dviratininkams skirta kelio dalis. Skaičiuojamas naujo tako įrengimas arba seno rekonstravimas abiejose kelio pusėse atskirai.
Pėsčiųjų perėja	vnt	Pėsčiųjų perėja – važiuojamojoje dalyje esanti perėjimo per kelią vieta, pažymėta ženklais „Pėsčiųjų perėja“ ir važiuojamosios dalies ženklinimo linijomis arba tik ženklais „Pėsčiųjų perėja“ arba numatytas praėjimas be kelio ženklų. Pėsčiųjų perėjos ribas žymi važiuojamosios dalies ženklinimo linijos, o jeigu jų nėra – įsivaizduojamos tiesės, einančios nuo šių ženklų statmenai per kelią. Perėjos visos: žymėtos, nežymėtos, reguliuojamos ir nereguliuojamos
Inžinerinės greičio mažinimo priemonės	vnt	Iškiliosios greičio mažinimo priemonės (greičio mažinimo kalneliai, iškiliosios sankryžos)
Apsauginiai kelio atitvarai	km	Kelio užtvara, sauganti, kad transporto priemonės nenuvažiuotų nuo kelio, tilto, viaduko, estakados, neatsitrenktų į kliūtis, nesusidurtų su priešais važiuojančiu transportu. Vertinamas naujų apsauginių kelio atitvarų įrengimo arba esamų rekonstravimo ilgis.
Triukšmo slopinimo sienelė	km	Triukšmo slopinimo sienutės/užtvaros, skirtos didelio transporto srauto sukeliama triukšmo sumažinimui. Skaičiuojama abiejuose kelio ruožuose, bendras ilgis.
Gyvūnų apsaugos sistemos: įrengtos tvoros	km	Vertinamas bendras įrengtas tvoros ilgis (abiejose kelio pusėse)
Varliagyvių apsaugos sistemos: įrengtos tvoros	km	Vertinamas bendras įrengtas specialios tvoros varliagyvių apsaugai ilgis (abiejose kelio pusėse)
Gyvūnų pragina arba žaliasis tiltas	vnt	Vertinama žaliuojo tilto statyba, gyvūnų praginos įrengimas/remontas
Elektromobilių didelės galios įkrovimo prieiga	vnt	Elektromobilių įkrovimo stotelės įrengimas
Autonominiams automobiliams pritaikytas kelio ruožas (V2I ir kt.)	vnt.	Sąveikaujančių įrenginių su automobiliais įrengimas.
Viršsvorio ir/ar kitų (daugiafunkčių) pažeidimų kontrolės sistema	vnt.	Įrenginių, atliekančių viršsvorio, matmenų, draudimo, techninės apžiūros ar kelių mokesčio kontrolę įrengimas
Eismo sąlygų stebėjimo sistemos (kelių orų sąlygų (KOS) stotelės / vaizdo stebėjimo kameros) įrengimas	vnt.	Įrenginių skirtų eismo sąlygoms kelyje, sankryžose ar aikštelėse stebėti įrengimas (naujai)
Eismo sąlygų stebėjimo sistemos (kelių orų sąlygų (KOS) stotelės / vaizdo stebėjimo kameros) modernizavimas	vnt.	Įrenginių skirtų eismo sąlygoms kelyje, sankryžose ar aikštelėse stebėti atnaujinimas (esamos)
Greičio, eismo valdymo ir įspėjimo sistema (kintamos informacijos ženklai (KIŽ))	vnt.	Įrengtos greičio, eismo valdymo ir įspėjimo sistemos (sistema laikoma 1 postas kelyje). Greičio, eismo valdymo ir įspėjimo sistemos postas yra įrengtos įrangos visuma vienoje kelio vietoje. Pvz.: jeigu kelyje A1 52km yra įrengiama viena santvara su 4 kintamos informacijos ženklais, tai toks sprendinys yra laikomas, kaip 1 postas.
Momentinis greičio matuoklis	vnt.	Įrenginių skirtų matuoti momentinį greitį įrengimas
Vidutinio greičio matavimo sistemų įrengimas	vnt.	Vidutinio greičio matavimo sistemų įrengimas, visa sistema (ruožas) skaičiuojama kaip 1 vnt.
Eismo intensyvumo skaitiklis	vnt.	Įrenginių skirtų eismo intensyvumui skaičiuoti įrengimas
Daviklių skirtų naftos gaudyklėms, siurblynėms ar kitiems infrastruktūros įrenginiams stebėti	vnt.	Daviklių, skirtų infrastruktūros įrenginiams (pvz.: naftos gaudyklės, siurblynės) stebėti įrengimas

įrengimas		
Autobusų sustojimo aikštelių įrengimas / remontas (<i>pasirinkti konkrečiu atveju</i>)	vnt.	Naujos autobusų sustojimo aikštelės įrengimas arba esamos remontas
Autobusų keleivių laukimo paviljonų įrengimas / remontas (<i>pasirinkti konkrečiu atveju</i>)	vnt.	Naujas autobusų keleivių laukimo paviljonų įrengimas arba esamas remontas. Vertinamas atskirai nuo autobusų sustojimo aikštelės įrengimo
Apšvietimo įrengimas vienetais (atramos skaičiuojamos vnt.)	vnt.	Naujos apšvietimo atramos ir šviestuvo įrengimas
Apšvietimo įrengimas kelio ruože	km	Vertinamas ne šviestuvų kiekis, o apšviestas ruožas kilometrais.

NAUJOS LAIDOS PROJEKTO AR PROJEKTO SPRENDINIŲ DOKUMENTO (-Ų) RENGIMO GAIRĖS

Šios gairės parengtos vadovaujantis statybos techniniame reglamente STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ (toliau – reglamentas) nustatytais reikalavimais, taip pat atsižvelgiant į AB „Via Lietuva“ (Užsakovo) parengtų viešojo pirkimo sutarčių, kuriomis įsigijamas projekto parengimas ir projekto vykdymo priežiūra arba tik projekto parengimas sąlygas bei gerosios praktikos pavyzdžius.

1. Pagrindiniai reikalavimai naujos laidos projekto ar projekto sprendinių dokumento (-ų) rengimui:

1.1. Reikalavimai projekto sprendinių dokumento (-ų) rengimui:

- Naujos laidos projekto sprendinių dokumentas rengiamas statybos darbų vykdymo metu, rengiant darbų pakeitimą ar tikslinant kitus neesminius projekto sprendinius;
- Rengiant konkretų naujos laidos projekto sprendinių dokumentą (pvz. brėžinį), privalo būti pakeisti ir pateikti visi su pakeitimu tiesiogiai susiję dokumentai (pvz. kiti brėžiniai, žiniaraštis, sąnaudų žiniaraštis, jeigu reikia techninė specifikacija ir (ar) aiškinamasis raštas) tokia apimtimi, kokia buvo 0 laidoje. *Pvz.: rengiant naują nuovažą koreguojamas plano brėžinių komplektas, išilginio plano brėžinių komplektas, nuovažų žiniaraštis (jeigu buvo), sąnaudų žiniaraštis ir kt.;*
- Rengiant naujos laidos projekto sprendinių dokumentą, Užsakovas reikalauja parengti atskirą sąnaudų kiekių žiniaraštį su kiekių palyginimu, nurodant kiekių skirtumą, tais atvejais, kai jis yra reikalingas (pagal pridedamą formą). Taip pat Užsakovas reikalauja visais atvejais sąnaudų kiekių žiniaraščio pastabų skiltyje nurodyti išsamius paaiškinimus dėl darbų kiekių pokyčio ir jo pagrįstumo;
- Kiekvieną kartą pakeistam, papildytam ar pataisytam projekto sprendinių dokumentui suteikiama nauja laida (*reglamento 48 punktas*). Projekto sprendinių dokumento pakeitimai išskiriami atskiru žymėjimu (pvz. tekstą įrašant kita spalva, nereikalingą teksto dalį paryškinant kita spalva ir perbraukiant, brėžinio dalį pažymint ir pan.)**.

1.2. Reikalavimai naujos laidos projekto rengimui:

- Rengiant naujos laidos projektą (ar jo dalį), teikiamas konsoliduotas projektas (ar jo dalis), t. y. pilnos sudėties, įskaitant 0 laidos (kurie eigoje nesikeitė) ir vėliausių laidų (galutinius) projekto sprendinių dokumentus;
- Rengiant naujos laidos projekto dalį (pvz. susiekimo dalį), pagal poreikį privalo būti koreguojamos ir kitos susijusios projekto dalys (pvz. bendroji dalis), kurios susijusios su konkrečiu atliktu keitimu;
- Rengiant naujos laidos projektą (ar jo dalį), visais atvejais Užsakovas reikalauja parengti atskirą tekstinį dokumentą „STATINIO PROJEKTO LAIDOS (...) RENGIMO PAGRINDAS“ (pagal pridedamą formą), kuris segamas prieš kiekvienos projekto dalies aiškinamąjį raštą ir yra nurodomas projekto dokumentų sudėties žiniaraštyje;

- Rengiant naujos laidos projektą (ar jo dalį), visais atvejais Užsakovas reikalauja parengti atskirą sąnaudų kiekių žiniaraštį su darbų kiekių palyginimu, nurodant kiekių skirtumą (pagal pridėdamą formą). Taip pat Užsakovas reikalauja visais atvejais sąnaudų kiekių žiniaraščio pastabų skylyje nurodyti išsamius paaiškinimus dėl darbų kiekių pokyčio ir jo pagrįstumo;
- Rengiant naujos laidos projektą (ar jo dalį) visais atvejais privalo būti atnaujintas projekto sudėties žiniaraštis;
- Kiekvieną kartą pakeistam, papildytam ar pataisytam projektui suteikiama nauja laida. Projekto sprendinių dokumento pakeitimai išskiriami atskiru žymėjimu (pvz. tekstą įrašant kita spalva, nereikalingą teksto dalį paryškinant kita spalva ir perbraukiant, brėžinio dalį pažymint ir pan.)**.

Pastaba: naujos laidos projekto ar projekto sprendinių dokumento (-ų) sprendiniai, kai jų pakeitimai yra susiję su trečiųjų šalių turtu, privalo būti suderinti su visomis suinteresuotomis šalimis (inžinerinių tinklų savininkais, žemės sklypų savininkais ar kt.).

2. Naujos laidos projekto ar projekto sprendinių dokumento (-ų) pasirašymas ir pateikimas:

- Pakeistas, papildytas ar pataisytas naujos laidos projektas ar naujos laidos projekto sprendinių dokumentas (-ai) pasirašomas el. parašu reglamente nustatyta tvarka;
- Naujos laidos projektas ar projekto sprendinių dokumentas (-ai) teikiamas kartu su oficialiu projektuotojo raštu (paaiškinimais, argumentais dėl siūlomo sprendinio pagrindimo ar projekto keitimo pagrindo visiems statybos dalyviams).

3. Naujos laidos projekto ar projekto sprendinių dokumento (-ų) tvirtinimas:

- Naujos laidos projekto sprendinių dokumentui (ar atskirais atvejais naujos laidos atskirai projekto daliai, kai keičiama didžioji dalis projekto sudėties dokumentų) pritariama Užsakovo oficialiu raštu, pritariant darbų pakeitimui (esant neesminiams projekto sprendinių pakeitimams);
- Naujos (ar galutinės) laidos projektui pritariama Užsakovo oficialiu raštu (esant neesminiams projekto sprendinių pakeitimams);
- Naujos (ar galutinės) laidos paprastojo remonto aprašui pritariama pasirašant Užsakovo (pirkimą inicijavusio skyriaus) paskirtam atsakingam asmeniui arba Užsakovo oficialiu raštu, pritariant darbų pakeitimui, jeigu jis yra rengiamas.

PROJEKTO AR PROJEKTO SPRENDINIŲ DOKUMENTO PAKEITIMŲ IŠSKYRIMO ATSKIRU ŽYMĖJIMU PAVYZDŽIAI

1. Tekstą įrašant kita spalva, nereikalingą teksto dalį paryškinant kita spalva ir perbraukiant:

Siūlomi produktai turi būti paženklinėti CE ženklų pagal standarto LST EN 12899-1 ZA priedo arba lygiavėčio reikalavimus ir turi būti su gamintojo informacija bei atitikti aprašo TRA VŽ 12 reikalavimus.

~~Kelio ženklų klasės P3, E2, RA1 ir RA2, CR2, Refl, inžinerinio lygio plėvelė, užrašų šrifto dydis +50 mm. Kelio ženklų atspindžio klasės RA1 ir RA2.~~

Ženklo paviršius turi būti lygus, valomas ir atsparus oro sąlygoms.

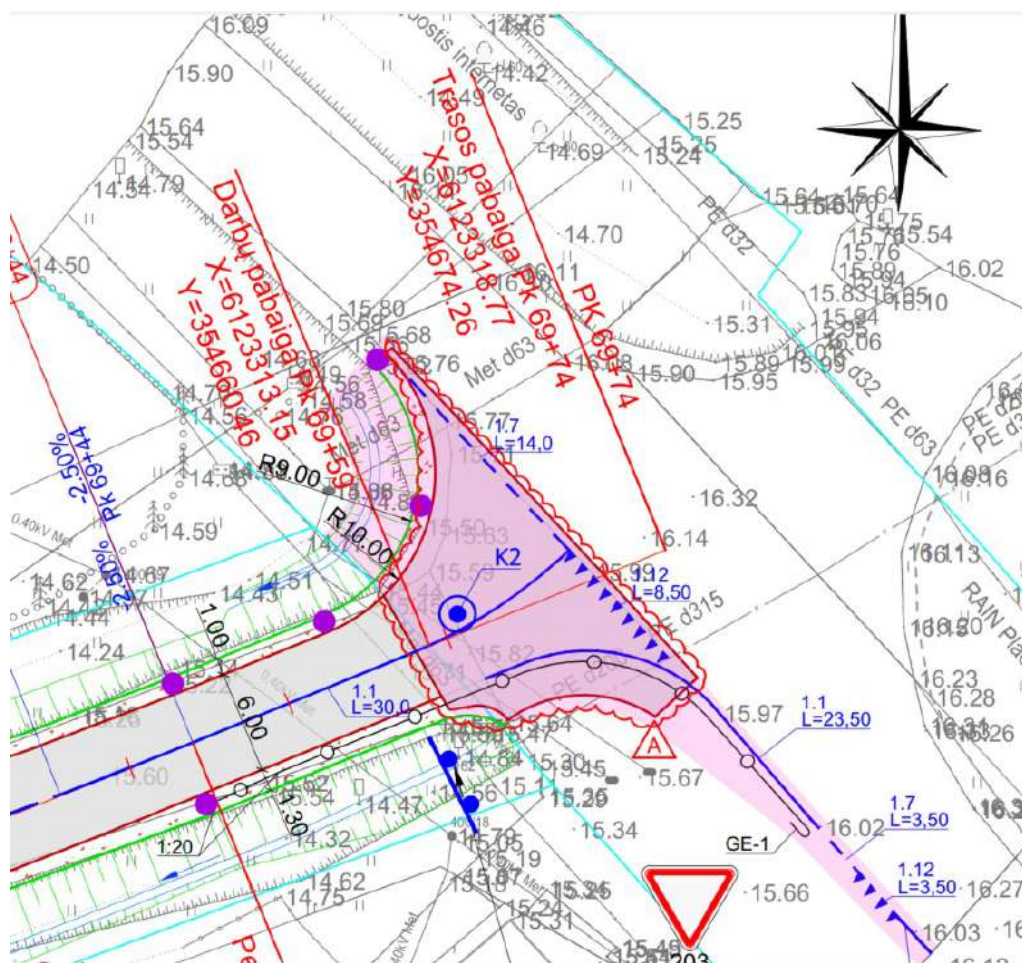
Kelio ženklų plieno klasė pagal LST EN 10027 arba lygiavertį – S235. Pamatų betonas turi atitikti XF2 klasę pagal aplinkos sąlygas, C25/30 stiprumo klasę ir F 50 šalčiui atsparumo klasę. ~~Kelio ženklų~~

~~skydai turi atitikti LST EN 485 serijos arba lygiavėčių reikalavimus, padaryti iš EN AW 4016/H28 klasės dvigubo lenkimo aliuminio skardos pagal LST EN 485-2 arba lygiavertį.~~

Kelio ženklų skydams naudoti cinkuotą skardą atitinkančią standartus LST EN 10143-06, LST EN 10346-15, LST EN 10027.

Varžtinės jungtys turi atitikti: LST EN ISO 4016, LST EN ISO 4034, LST EN ISO 7091 arba lygiavėčius standartus. Plieninės apkabos turi atitikti LST EN 1090-2 arba lygiavėčio reikalavimus.

2. Brėžinio dalį pažymint:



Ženklinimo tipas 1.1 (linijos plotis 0,12 m) siaura ištisinė linija (iš termoplasto arba naudojant reaktyviasias medžiagas)	m	94	196	102	Papildomi darbai. Techninė klaida. Patikslinti horizontalaus ženklinimo kiekiai, atsižvelgus į Kelių horizontaliojo ženklinimo taisykles ir atlikus išpildomąją nuotrauką. "Prieš pat sankryžą ženklinama siaura ištisinė linija 1.1, ne ilgesnė kaip 30 m", šiuo atveju 30 m ilgio. Ties Pk34+65 ir Pk34+79, sankryžai esant nepakankamo matomumo zonoje, persirikiavimo ribojimas taikomas ilgesnėje atkarpoje (53m). Žiūrėti "Horizontalaus kelio ženklinimo žiniaraštis".
---	---	----	-----	-----	---

Asfaltbetonio sluoksnio įrengimas iš mišinio AC16AS, h=0,04 m	m²	110	118	8	Faktinis darbų kiekis tikslinimas. TDP 0 laidoje kiekis pakankamas
---	----	-----	-----	---	--

Granitinių bordilėlių 1000x150x220 įrengimas ant betono pagrindo	m	360	365	5	Klaida TDP 0 laidoje
--	---	-----	-----	---	----------------------

5.5	Asfalto pagrindo dangos sluoksnio iš mišinio AC16 PD įrengimas	m²	636,00	488	-148,00	Įrengta faktiškai iki sklypų ribos, techninė klaida projekto žiniaraštyje
-----	--	----	--------	-----	---------	---

5.	0,8 m skersmens plieninių spiralėškiai gofruotų pralaidų montavimas ant paruošto pagrindo Metalas – 2428,1 kg (TDP 0) – 2080,4 kg (TDP A)	vnt/m	TS 02	2/50,0	42,85	-7,15	Pakeitimas Nr. 2 Kiekis pagal išpildomąją (42,85 m) yra 0,08 m didesnis už pakeitime Nr. 2 nurodytą kiekį (42,77 m). Sprendiniai įgyvendinti tinkamai, tačiau kiekį padidėjimas (0,08 m) nebuvo būtinas.
----	---	-------	-------	--------	-------	-------	---

STATINIO PROJEKTO LAIDOS (...) RENGIMO PAGRINDAS

Keitimo Nr.	Keitimo aprašymas	Keičiamų projekto dokumentų sąrašas ir nuorodos	Keitimo pagrindas
1.	Pvz. po viešojo pirkimo: Projekto susiekimo (S) dalies TS papildytos reikalavimais latakų įrengimui.	1. Į susiekimo (S) dalies TS įtrauktas naujas X.X punktas; 2. Papildytas brėžinys XXX-01-TDP-S.B-XX latakų įrengimo detale.	Viešojo pirkimo metu LAKD 20XX-XX-XX raštu Nr. (X.X) 2-XX pateiktas atsakymas į klausimą Nr. 3.
2.	Pvz. darbų vykdymo metu: Projekto melioracijos (M) dalies patikslinti pagal faktiškai atrastų melioracijos tinklų esamą padėtį.	1. Melioracijos (M) dalies TS papildytos X.X punktu; 2. Melioracijos (M) dalies SKŽ patikslintos X.X, X.X, X.X ir X.X poz.; 3. Patikslintas brėžinys XXX-01-TDP-M-XX; 4. Patikslintas brėžinys XXX-01-TDP-M-XX.	Pvz.: Savivaldybės raštas 20XX-XX-XX Nr. XXX; Rangovo raštas 20XX-XX-XX Nr. XXX; Objekto (vietos) apžiūros aktas Nr. X; ... ir pan.
3.	Pvz. galutinėje laidoje: Projekto susiekimo (S) dalyje nuo Pk 9+00 iki Pk 10+00 numatytas sankasos stiprinimas.	1. Susiekimo (S) dalies TS papildytos X.X punktu; 2. Susiekimo (S) dalies SKŽ įtrauktos X.X ir X.X poz.; 3. Patikslintas brėžinys XXX-01-TDP-S.B-XX; 4. Patikslintas brėžinys XXX-01-TDP-S.B-XX.	Patvirtintas darbų pakeitimo aktas Nr. X.
...			

Apžiūros aktas



Apžiūros data	2024-11-04
Atsakingas vertintojas	
Indeksas	
Kelias	A4 Vilnius–Varėna–Gardinas* (47.981 km)
Statiny	Tiltas
Kertami objektai	Upė: Raudonėlė

Konstrukcija	Elementas	Įvertis	Pastabos
1. Paklotas	Atitvarai	4.00	Atitvaruose smulkūs ištrupėjimai, lupasi ženklėjimas
	Hidroizoliacija	3.00	Monolitinėje plokštėje vandens pratekėjimo žymių nėra, o išplatintoje dalyje (dešinėje pusėje), tarp surenkamų plokščių sunkiasi vanduo
	Turėklai	4.00	Koroduoja ties suvirinimo siūlėmis. Per retai išdėstyti užpildo elementai
	Važiuojamoji dalis	4.00	Dešinėje pusėje iš asfalto dangos išspausa mastika, veriasi išilginis plyšys, formuojasi provėžos
Bendras pakloto elementų įvertis ir pastabos		4.00	-
2. Perdanga	Perdangos plokštė	4.00	Kairėje pusėje labai šlampa plokštės kraštas (koroduoja armatūra, iš mikroplyšių sunkiasi balti karbonatai)
	Plokštės	4.00	Surenkamų plokščių paviršiai šlapi, padengti žalumais (per kiaurą hidroizoliaciją sunkiasi vanduo)
Bendras perdangos elementų įvertis ir pastabos		4.00	-
3. Atramos	Ramtai	3.00	Poliai labai prastai išbetonuoti, daugelyje vietų per plonas apsauginis betono sluoksnis, kuris vietomis nutrūpėjo ir atsidengė koroduojanti armatūra. Antros atramos sparno viršus sutrūkęs (ši pažaida fiksuojama jau nuo ankstesnių apžiūrų)
Bendras atramų elementų įvertis ir pastabos		3.00	-
4. Prielčiai	Kelio ženklai	4.00	Sulankstytas ženklas su upės pavadinimu
	Tvarka patiltėje	4.00	Kelio sankasos šlaituose prie sparnų nedidelės išplovos (nuo asfalto dangos teka vanduo)
	Upės vaga	5.00	Tvarkinga
	Važiuojamosios dalies danga	5.00	Pažaidų nėra

Bendras prietilčių elementų įvertis ir pastabos	4.00	-
Bendras tilto įvertis ir bendros išvados	3.70	Tilto būklė pakankamai gera, pagal tyrimų rezultatus siūlome atlikti paprastojo remonto darbus: - suremontuoti asfalto dangą; - remontiniais mišiniais suremontuoti g/b paviršius (atramų ir perdangų elementuose pašalinti peršlapusį, sutrūkusi, porėtą betoną, nuo armatūros strypų pašalinti rūdis, strypus padengti antikorozinėmis dangomis, remontiniais mišiniais atstatyti betono apsauginį sluoksnį); - įrengti atviro tipo vandens nuleidimo latakus (4 vnt.), tuo pačiu pasinaikins išplovos sankasos šlaituose; - pakeisti sulankstytą ženklą su upės pavadinimu.

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Akcinė bendrovė Via Lietuva, Kauno g. 22-2, 03212 Vilnius, Lietuva (2025-09-30 19:09:27)
Dokumento pavadinimas (antraštė)	TECHNINĖ UŽDUOTIS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIŲ IR / ARBA JŲ ELEMENTŲ PROJEKTAVIMUI
Dokumento rūšys	-
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-09-09 Nr. TU-25-393
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	
Parašo paskirtis	
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	
Parašo sukūrimo data ir laikas	
Parašo formatas	
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugos teikėją	
Sertifikato galiojimo laikas	
Parašo paskirtis	
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	
Parašo sukūrimo data ir laikas	
Parašo formatas	
Laiko žymoje nurodytas laikas	-
Informacija apie sertifikavimo paslaugos teikėją	
Sertifikato galiojimo laikas	
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	-
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-

MB „Geodezijos darbai“

OBJEKTAS Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius-Varėna-
Gardinas 47.981 km tilto per Raudonėlę rekonstravimas

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. TIIIS paslaugos ataskaita..... 6-8.

2. Brėžiniai

4. Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius-Varėna-Gardinas 47,981 km
tilto per Raudonėlę rekonstravimas. Topografinis planas M 1:500..... 9.

Aiškinamasis raštas

1. Objektas, vykdytojai ir matavimų data

Užsakovas	MB "Lignumbaltica"
Objekto pavadinimas	Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius-Varėna-Gardinas 47,981 km tilto per Raudonėlę rekonstravimas
Vykdytojas	
Matavimų data	2026-02-23

2. Plano koordinatinių ir aukščių sistema, mastelis

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

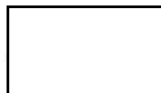
3. Naudoti geodeziniai prietaisai

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 erdvinį duomenų rinkinys“

Parengė: inž. geodezininkas
(pareigos)



2026-03-05
(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. 1GKV- 101)

(įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

Rangovo atstovo _____

(įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius-Varenė-Gardinas

47,981 km tilto per Raudonėlę rekonstravimas

(statinio pavadinimas)

geodezinio pagrindo įrengimą:

	Pateikta	Nepateikta
1. Reperių koordinatinių ir altitudinių 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“

Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius-Varėna-
Gardinas 47,981 km tilto per Raudonėlę rekonstravimas

Geodezinio pagrindo katalogas

Eil. nr	Pavadinimas	Koordinatės		H (LAS07)	Vietos aprašymas
		X	Y		
1	L. Rp.1	6027207.65	559510.46	130.40	Kelio dešinėje pusėje
2	L. Rp.2	6027126.66	559328.52	129.63	Kelio dešinėje pusėje

Sudarė



TIIS paslaugos

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

Sugeneruota: 2026-02-24 20:57

Paslaugos gavėjo informacija

Vardas ir pavardė:

GKP:

1GKV-101

Paslaugos užsakymo informacija

Numeris:

TIIS1-20260223-008054

Paslaugos nuoroda:

<https://tiiis.planuojustatau.lt/portal/orders/TIIS1-20260223-008054>

Pavadinimas:

Kelio A4 Vilnius – Varėna – Gardinas 47,981 km tilto per Raudonėlę

Adresas:

Dargužių k., Valkininkų sen., Varėnos r. sav.

Prašymo teritorija:

1.18 ha

Pateikto plano tipas:

Topografinis planas – pilnas turinys

Rezervuoti šulinių numeriai:

Ne

Paslaugos gavėjo komentaras:

Paslaugos gavėjo įkeltas dokumentas:

Aiskinamasis.pdf, Tiltas_per_Raudonele.pdf, Uzsakymas.pdf, Reperiai.pdf

Paslaugos būseną:

Prašymas ir erdviniai duomenys priimti

Pateiktą planą ir plano ED suderino

EDT organizacija:

Varėnos rajono savivaldybės administracija (266)

EDT grupė:

Varėnos rajono savivaldybės architektūros skyrius (286)

Priimtas sprendimas:

Erdviniai duomenys priimti

Administracinį sprendimą priėmusio asmens vardas ir pavardė:

Pateiktas tikrinti EDR:

Tiltas_per_Raudonele.dwg

Pridėti dokumentai:

Aiskinamasis.pdf, Tiltas_per_Raudonele.pdf, Uzsakymas.pdf, Reperiai.pdf

Veiksmų ir organizacijos priimtų sprendimų išsklotinė

2026-02-23 15:59:05

Gauta užduotis "Priimti ED (TOPO)"

2026-02-24 20:47:43

Erdviniai duomenys priimti

ED pateikti susipažinti

Organizacija:

Akcinė bendrovė "Via Lietuva" (365)

Gautas EDR:

Tiltas_per_Raudonele.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)
Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Elektros duomenys (81)
Gautas EDR: Tiltas_per_Raudonele.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: Telia Lietuva, AB (86)
Organizacijos grupė: Telia Lietuva, AB. Vilniaus regionas, ryšių tinklo duomenys (424)
Gautas EDR: Tiltas_per_Raudonele.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: UAB „Varėnos šiluma“ (111)
Gautas EDR: Tiltas_per_Raudonele.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: UAB „Varėnos dujos“ (372)
Gautas EDR: Tiltas_per_Raudonele.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: V. Ivančiko IĮ „Žaibas“ (289)
Gautas EDR: Tiltas_per_Raudonele.dwg

ED pateikti susipažinti

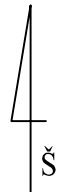
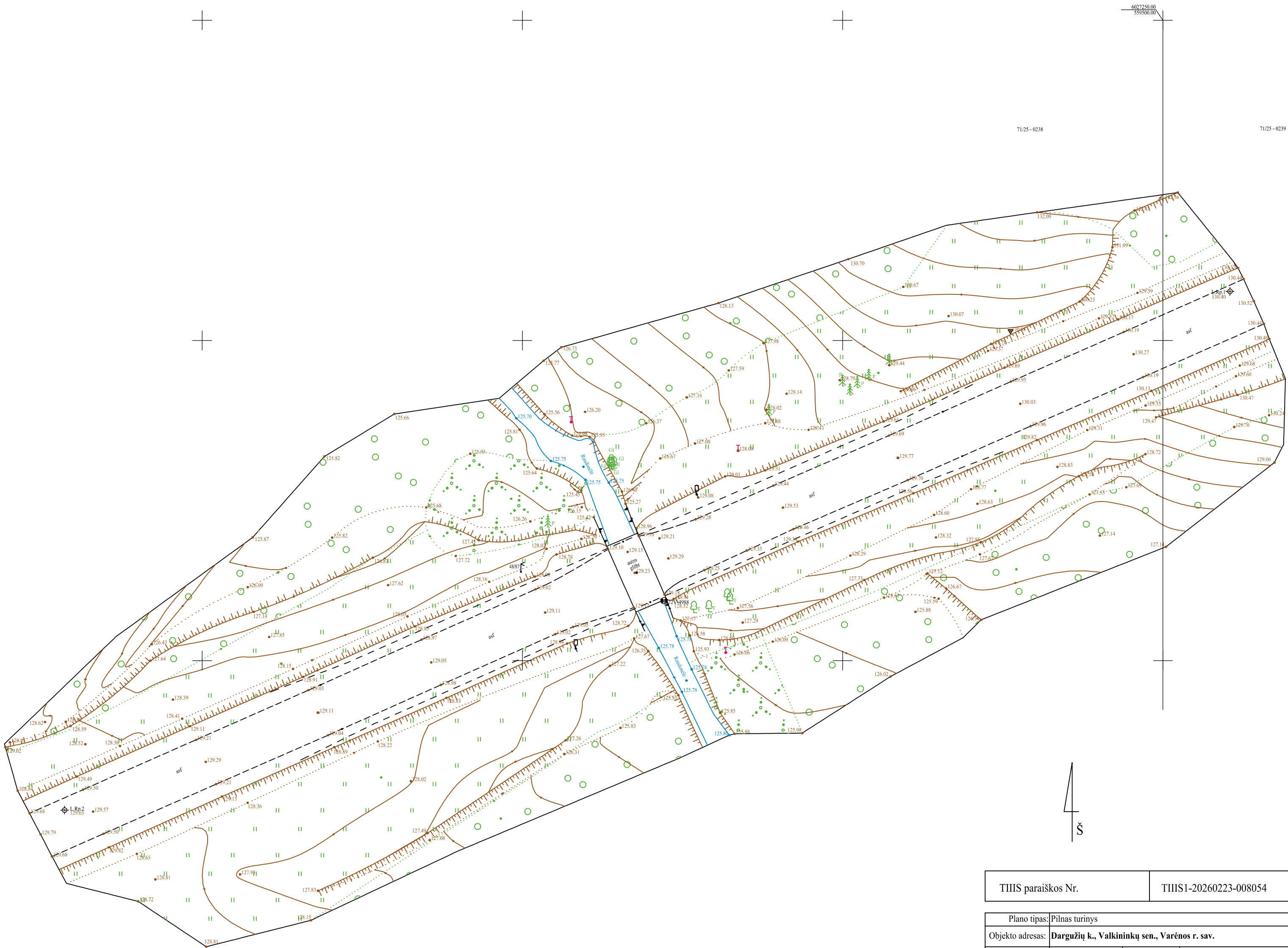
Organizacija: Varėnos rajono savivaldybės administracija (266)
Organizacijos grupė: Varėnos rajono savivaldybės žemės ūkio ir kaimo reikalų skyrius (287)
Gautas EDR: Tiltas_per_Raudonele.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: Varėnos rajono savivaldybės administracija (266)
Organizacijos grupė: Varėnos rajono savivaldybės turto valdymo skyrius (292)
Gautas EDR: Tiltas_per_Raudonele.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: VšĮ „Plačiajuostis internetas“ (303)
Gautas EDR: Tiltas_per_Raudonele.dwg



TIIS paraiškos Nr.	TIIS1-20260223-008054
--------------------	-----------------------

Plano tipas:		Pilnas turinys				
Objekto adresas:		Dargužių k., Valkininkų sen., Varėnos r. sav.				
Aukščių sistema	Koordinatų sistema	Geoido modelis	Pagrindinis objektų tikslumas, cm			
LAS07	LKS-94	LIT20G	Horizontalus:	5	Vertikalus:	5
MB "Geodezijos darbai"						
Kv. paž. Nr.	Vardas, pavardė		Parašas		Data	A.V.
IGKV-101	Vidmantas Panavas				2026-03-05	
Užsakovas			Mastelis	Lapo Nr.	Lapų sk.	
MB "Lignumbaltica"			Dokumentą elektroniniu parašu pasirašė VIDMANTAS PANAVAS			

UAB „Geoinžinerija“ Leidimas tirti žemės gelmes Nr. 1746029

Įm. k. 303106983; PVM mok. k. LT100007929219, buveinės adresas: M. Šleževičiaus g. 7-102, Vilnius LT- 06326
Tel.: +370 527 29215 Mob.: +370 6793 3234 El. Paštas: marius@geoinzinerija.lt

PROJEKTINIŲ INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ ATASKAITA

(II geotechninė kategorija)

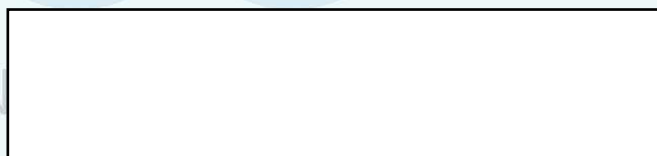
UŽSAKOVAS: MB „Lignumbaltica“

**OBJEKTAS: Tiltas per Raudonėlės up. valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–
Varėna– Gardinas 47,981 km.**

Tyrimų vadovė - Inž. geologė



Tech. direktorius



Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre – 60269-2026

Tyrimų indentifikavimo numeris įmonės registre – 26203

2026 m. BIRŽELIS, VILNIUS

TURINYS

1. ĮVADAS.....	3
2. BENDRIEJI DUOMENYS	4
3. GEOLOGINĖ SANDARA.....	5
4. GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI	5
5. GRUNTŲ FIZINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS	6
6. HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS	8
7. GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI	8
8. REKONSTRUOJAMO KELIO ŽEMĖS SANKASOS IR DANGOS KONSTRUKCIJOS ĮVERTINIMAS	9
9. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS.....	11
10. NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ IR LITERATŪROS SĄRAŠAS	13

TEKSTINIAI PRIEDAI

GRĘŽINIŲ KOORDINAČIŲ IR ALTITUDŽIŲ ŽINIARAŠTIS	14
DANGOS KONSTRUKCIJOS LENTELE	15
TECHNINĖ UŽDUOTIS	16
ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS	18
LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES	20
UAB „GEOANALIZĖ“ LEIDIMAS	21
UAB „VANDENS TYRIMAI“ LEIDIMAS	22
TENZOZONDO (Nr. K-0051415) KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS	23
GRUNTO LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI.....	25
POŽEMINIO VANDENS LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI.....	32
GRĘŽINIŲ FOTOFIKSACIJA	33

GRAFINIAI PRIEDAI

1.1 GEOTECHNINIŲ RODIKLIŲ SUVESTINĖ LENTELE	
2.1 - 2.2 GRĘŽINIŲ GEOLOGINIAI-LITOLOGINIAI STULPELIAI IR STATINIO ZONDAVIMO GRAFIKAI	
3.1 INŽINERINIS GEOLOGINIS - LITOLOGINIS PJŪVIS	
4.1 TOPO PLANAS SU GRĘŽINIŲ VIETOMIS M 1:500	
5.1 SUTARTINIŲ ŽENKLŲ LENTELE	

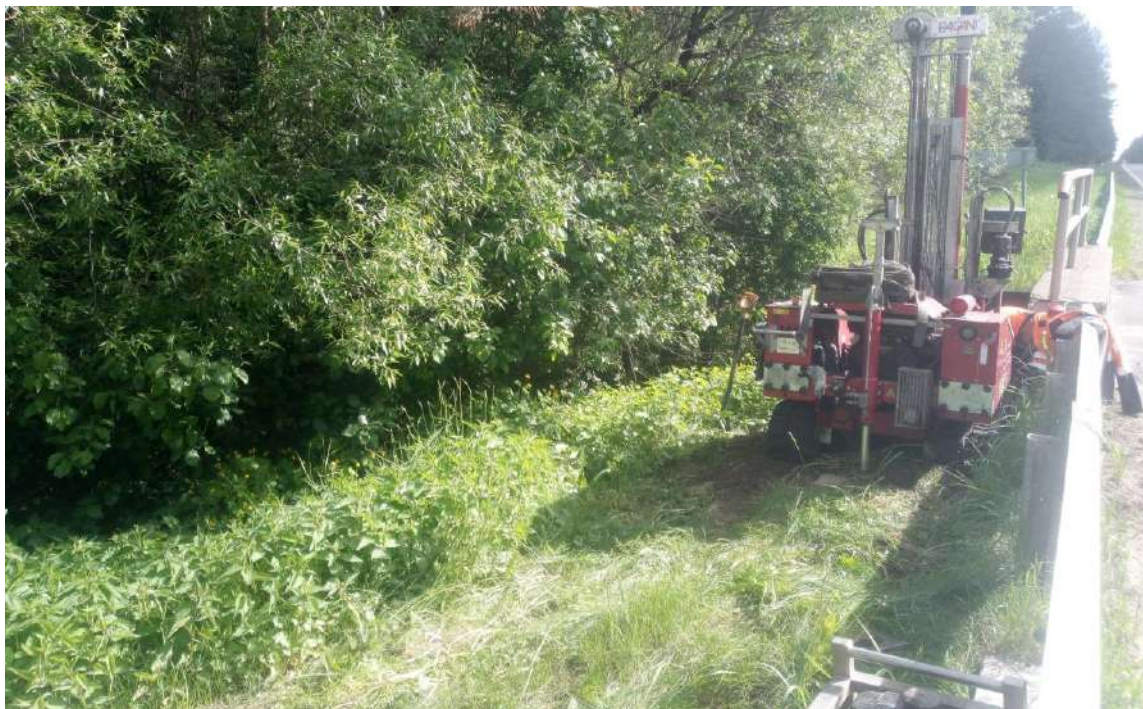
1. ĮVADAS

Pagal MB „Lignumbaltica“ techninę užduotį UAB „Geoinžinerija“ (leidimas tirti žemės gelmes Nr. 1746029, išduotas 2020-07-01) 2026 metų gegužės mėnesį atliko projektinius inžinerinius geologinius tyrimus valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna– Gardinas 47,981 km tilto per Raudonėlę rekonstravimui Varėnos r. sav. Tyrimo objekto centro koordinatės yra $x = 6027164$, $y = 559417$.

Tyrimų tikslas – išaiškinti projektuojamo statinio inžinerines geologines ir hidrogeologines sąlygas bei įvertinti gruntus kaip natūralius pagrindus projektuojamam statiniui bei įvertinti tiriamo ruožo dangos konstrukciją. Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai priskiriami antrajai geotechninei kategorijai (STR 1.04.02:2011). Tyrimo vietų kiekis ir gręžinių gylis suderintas su užsakovu. Gręžinių vietos pažymėtos topografiniame plane (4.1 grafinis priedas).

Tyrimų metodika – inžineriniai geologiniai tyrimai atlikti ir rodiklių žymenys bei matavimo vienetai pateikti pagal STR 1.04.02:2011 [1], EN 1997-1:2004 reikalavimus. Gręžimo darbai atlikti pagal EN ISO 22475-1:2005. Grunto bandymai statiniu zondavimu (CPT) atitinka EN ISO 22476-1:2012 reikalavimus. Gruntų atpažinimas ir aprašymas atitinka LST EN ISO 14688-1, LST EN ISO 14688-2, klasifikavimas 2019 m. Lietuvos geologijos tarnybos direktoriaus patvirtinta „Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija“.

Atliktų darbų apimtys - lauko darbų metu (1 pav.) buvo atliktas tiriamos aikštelės vizualinis įvertinimas, gręžimo įrenginiu PAGANI 67-100 sraigtiniu (šnekinio) gręžimo būdu $d = 100$ mm, vibraciniu-kalamuoju gręžimo būdu $d = 50$ mm, buvo išgręžti 3 gręžiniai po 4,00 – 11,00 metrus, geologinės - litologinės sandaros nustatymui kelio dangos konstrukcijai ir konstrukcijos gyliui nustatyti. Pakėlus gruntą kas 0,3 - 0,5 m (*tiriant kelio konstrukciją*), kas 1,0 - 1,5 m (*kitais atvejais*) buvo atliekamas gruntų atpažinimas ir aprašymas bei suardytos struktūros grunto mėginių paėmimas. Nesuardytos struktūros grunto mėginiai buvo paimti žiedais ir apgręžiamu gruntotraukiu. Kelio dangos konstrukcija buvo matuojama ir grunto ėminiai paimti gręžinio sienelėse.



1 pav. Lauko darbai

Sluoksnių ribų ir geologinio litologinio pjūvio tikslinimui bei gruntų mechaninių ir deformacinių savybių nustatymui atlikti 2 statinio zondavimo bandymai iki 9,00 -11,00 m gylio. Statinis zondavimas atliktas elektriniu kūginiu zondų pagal LST EN 1997-2:2012 (kalibravimo liudijimas Nr. K-0051415, išduotas 2025-10-28). Zondavimo metu kas 0,01 m nustatytas grunto pasipriešinimo stiprumas zondavimo galvutei, t.y. kūgio stipris q_c ir paviršinės šoninės trinties stipris f_s .

Gruntų kūginio stiprio q_c , paviršinės movos trinties f_s , deformacijų modulio E_0 apibendrintos vertės pateiktos geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje (1.1 grafinis priedas).

Grunto laboratoriniams tyrimams buvo paimti 9 nesuardytos (A kategorijos) struktūros ėminiai (paimtų mėginių nuotraukos pateiktos tekstiniame priede „GRĘŽINIŲ FOTOFIKSACIJA“). Laboratoriniais tyrimais iš ėminių paruoštiems bandiniams nustatyta:

- granulimetrinė sudėtis;
- pralaidumo koeficientas;
- natūralus drėgnis;
- natūralus grunto ir kietų dalelių tankis;
- organinės medžiagos kiekis.

Laboratoriniai tyrimai atlikti UAB „Geoanalizė“ (leidimas tirti žemės gelmes Nr. 1782827, išduotas 2020-05-20) gruntų tyrimų laboratorijoje.

Laboratoriniai tyrimų rezultatai pateikti tekstiniuose prieduose ir geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje (1.1 grafinis priedas).

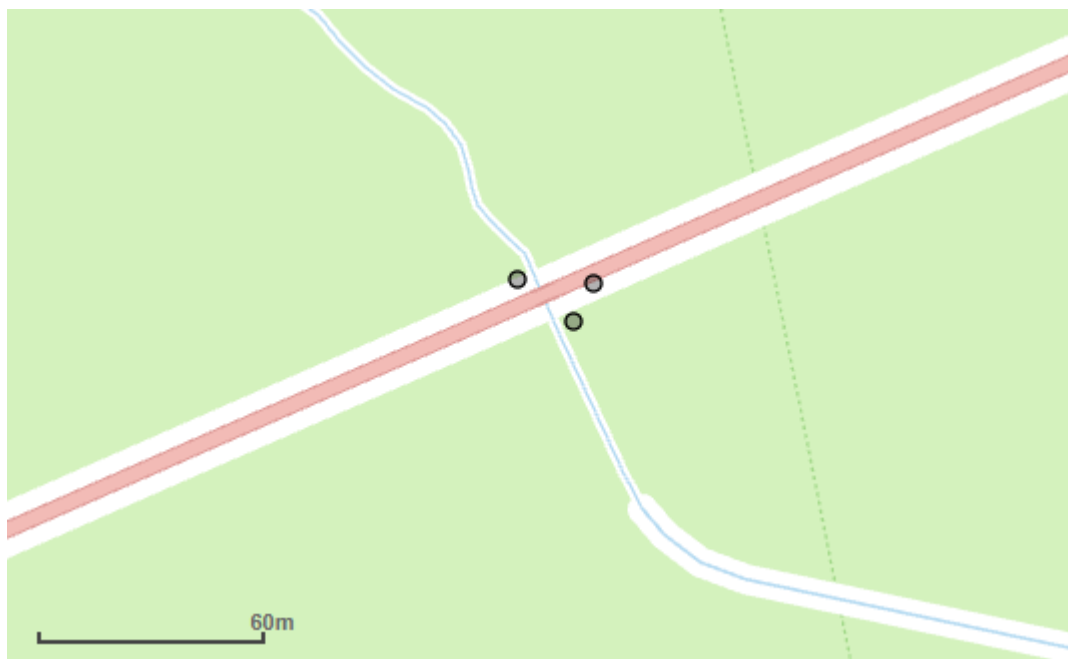
UAB „Vandens tyrimai“ (leidimas Nr. 983766, išduotas 2012-10-29) laboratorijoje buvo atlikta vandens bendroji cheminė analizė ir agresyvumas betonui. Tyrimą atliko chemikė analitikė Virginija Jakubauskienė.

Pagal tyrimų duomenis sudaryti gręžinių geologiniai – litologiniai stulpeliai su statinio zondavimo grafikais, gręžinių aprašymas, nubraižytas inžinerinis - geologinis litologinis pjūvis, sudaryta sutartinių ženklų ir geotechninių rodiklių suvestinė lentelė, parašyta ataskaita. Ataskaitą paruošė inž. geologė – tyrimų vadovė Lina Prunskienė. Lauko darbams vadovavo bei gruntų atpažinimą ir aprašymą atliko inžinierius geologas Gediminas Tursa.

2. BENDRIEJI DUOMENYS

Reljefo abs. a. sklypo ribose kinta nuo 127,35 iki 129,30 m (pagal gręžinių altitudes). Aukščių skirtumas – 1,95 m (2 pav.).

Geomorfologiniu požiūriu tyrimų plotas yra paskutiniojo apledėjimo fluvio-glacialinių lygumų, Pietryčių lygumos, Vokės – Merkio lygumoje ir priklauso Macalių fluvio-glacialinei lygumai.



2 pav. Tyrimo vietos padėties schema

3. GEOLOGINĖ SANDARA

Geologiniu požiūriu aikštelėje sutikti antropogeniniai (t IV), pelkių (biogeniniai) (b IV), limniniai (l IV) ir fluvioiglacialiniai (f III bl) dariniai. Augalinis sluoksnis (dirvožemis) padengęs 0.10 m storio sluoksniu.

Antropogeniniai (t IV) blogai išrūšiuoti ir mažai dulkingi molingi blogai išrūšiuoti smėliai su maža (5,0 %) organinės medžiagos priemaiša supilti iki 1,70 – 3,00 m gylio. Giliau, iki 2,10 – 3,50 m suklostytos smėlingos vidutiniškai susiskaidžiusios durpės, organinės medžiagos kiekis 22,3 %. Limniniai (l IV) mažai dulkingi molingi blogai išrūšiuoti smėliai, su maža (5,0 %) organinės medžiagos priemaiša suklostyti iki 3,50 – 5,60 m gylio. Po limniniais (l IV) smėliais iki pragręžto 4,00 – 11,00 m gylio, suklostyti fluvioiglacialiniai (f III gr) blogai išrūšiuoti smėliai.

Gruntų slūgsojimas detaliau pavaizduotas gręžinių stulpeliuose ir inžineriniame geologiniame pjūvyje (2.1 – 3.1 grafiniai priedai).

4. GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI

Antropogeninį (t IV) gruntą sudaro:

IGS-1 Planingai supiltas: blogai išrūšiuotas smėlis. Supiltas tik gręžinio Gr.3 aplinkoje, 0,45 – 2,70 m gylio intervale.

IGS-2 Planingai supiltas: labai purus blogai išrūšiuotas smėlis. Supiltas gręžinių Gr.1 – 2 aplinkose nuo 0,40 m gylio, o sluoksnio padas pasiektas 1,70 – 3,00 m gylyje nuo esamo žemės paviršiaus.

IGS-3 Planingai supiltas: labai purus mažai dulkingas molingas blogai išrūšiuotas smėlis su maža (5,0 %) organinės medžiagos priemaiša. Supiltas gręžinių Gr.1 – 2 aplinkose nuo 0,10 m gylio, o sluoksnio padas pasiektas 0,40 m gylyje nuo esamo žemės paviršiaus.

Pelkių (biogeninius) (b IV) darinius sudaro:

IGS-4 Smėlingos vidutiniškai susiskaidžiusios durpės, organinės medžiagos kiekis 22,3 %. Suklostytos visame tyrimų plote nuo 1,70 – 3,00 m gylio, o sluoksnio padas pasiektas 2,10 – 3,50 m gylyje nuo esamo žemės paviršiaus.

Limninius (I IV) darinius sudaro:

IGS-5 Labai purus mažai dulkingas molingas blogai išrūšiuotas smėlis, organinės medžiagos kiekis 1,6 %. Suklostytas visame tyrimų plote nuo 2,10 – 3,50 m gylio, o sluoksnio padas pasiektas 2,90 – 4,30 m gylyje nuo esamo žemės paviršiaus.

IGS-6 Purus mažai dulkingas molingas blogai išrūšiuotas smėlis su maža (5,0 %) organinės medžiagos priemaiša. Suklostytas gręžinių Gr.1 – 2 aplinkose nuo 2,90 – 4,30 m gylio, o sluoksnio padas pasiektas 5,30 – 5,60 m gylyje nuo esamo žemės paviršiaus.

Fliuvioglacialinius (f III gr) darinius sudaro:

IGS-7 Vidutinio tankumo blogai išrūšiuotas smėlis. Suklostytas visame tyrimų plote nuo 3,50 – 5,60 m gylio, o sluoksnio padas pasiektas 8,10 – 8,30 m gylyje nuo esamo žemės paviršiaus, gręžinio Gr.3 aplinkoje – nepasiektas.

IGS-8 Tankus blogai išrūšiuotas smėlis. Suklostytas gręžinių Gr.1 – 2 aplinkose nuo 8,10 – 8,30 m gylio, o sluoksnio padas gręžiniais nepasiektas.

5. GRUNTŲ FIZINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS

Gruntų mechaninių ir fizinių savybių vidurkinės vertės pateiktos geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje.

Laboratorijoje nustatytos gruntų fizikinės mechaninės savybės:

- granulimetrinės sudėties nustatymas ISO 17892-4:2016 (5.2 – 5.3 p.);
- gamtinio drėgno nustatymas ISO 17892-1:2014;
- grunto kietų dalelių tankio nustatymas ISO 17892-3:2015;
- grunto tankio nustatymas ISO 17892-2:2014;
- pralaidumo koeficiento nustatymas ISO 17892-11 2019;
- organinės medžiagos kiekio nustatymas ASTM D2974 – 14.

Savitasis sunkis γ apskaičiuojamas pagal formulę:

$$\gamma = \rho * g \quad (1)$$

kur: ρ – gamtinis tankis;

g – laisvojo kritimo pagreitis (9,81 m/s²).

Statinis zondavimas atliktas elektriniu kūginiu zondų pagal LST EN 1997-2:2012 (kalibravimo liudijimas Nr. K-0051415, išduotas 2025-10-28). Zondavimo metu kas 0,01 m nustatytas grunto pasipriešinimo stiprumas zondavimo galvutei, t.y. kūgio stipris q_c ir paviršinės šoninės trinties stipris f_s .

Deformacijų modulio (E_0 , MPa) vertės apskaičiuotos iš koreliacinių priklausomybių (2 - 5) [2] ir pateiktos geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje (1.1 grafinis priedas):

Antropogeniniam netankintam gruntui, durpėms:

$$E_0 = q_c \quad (2)$$

Labai puriam rupiam gruntui:

$$E_0 = 1,5 \cdot q_c \quad (3)$$

Puriam rupiam gruntui:

$$E_0 = 3 \cdot q_c \quad (4)$$

Vidutinio tankumo – tankiam rupiam gruntui:

$$E_0 = 7,8 \cdot q_c^{0,71} \quad (5)$$

Efektyvusis vidinės trinties kampas (φ') smėliui pateiktas pagal LST EN 1997-2:2007, D priedo, D.1 lentelę, remiantis statinio zondavimo duomenimis.

Pagal genetines formavimosi sąlygas, litologinę sudėtį ir fizines mechanines savybes išskirti sekantys inžineriniai geologiniai sluoksniai.

Antropogeniniai dariniai (t IV):

(IGS-1) Planingai supiltas: blogai išrūšiuotas smėlis – gamtinis tankis $\rho = 1,68 \text{ Mg/m}^3$, poringumo koeficientas $e = 0,64$ vnt. d.

(IGS-2) Planingai supiltas: labai purus blogai išrūšiuotas smėlis – kūginis stipris $q_c = 1,5 \text{ MPa}$, šoninė trintis $f_s = 16,0 \text{ kPa}$, deformacijų modulis $E_0 = 2 \text{ MPa}$, gamtinis tankis $\rho = 1,70 \text{ Mg/m}^3$, poringumo koeficientas $e = 0,67$ vnt. d.

(IGS-3) Planingai supiltas: labai purus mažai dulkingas molingas blogai išrūšiuotas smėlis su maža (5,0 %) organinės medžiagos priemaiša – kūginis stipris $q_c = 0,7 \text{ MPa}$, šoninė trintis $f_s = 4,0 \text{ kPa}$, deformacijų modulis $E_0 = 0,7 \text{ MPa}$, gamtinis tankis $\rho = 1,70 \text{ Mg/m}^3$, poringumo koeficientas $e = 0,67$ vnt. d.

Pelkių (biogeniniai) (b IV) dariniai:

(IGS-4) Smėlingos vidutiniškai susiskaidžiusios durpės, organinės medžiagos kiekis 22,3 % – kūginis stipris $q_c = 1,2 \text{ MPa}$, šoninė trintis $f_s = 29,0 \text{ kPa}$, deformacijų modulis $E_0 = 1,2 \text{ MPa}$, gamtinis tankis $\rho = 1,20 \text{ Mg/m}^3$, poringumo koeficientas $e = 3,02$ vnt. d.

Limniniai (l IV) dariniai:

(IGS-5) Labai purus mažai dulkingas molingas blogai išrūšiuotas smėlis, organinės medžiagos kiekis 1,6 % – kūginis stipris $q_c = 2,3 \text{ MPa}$, šoninė trintis $f_s = 37,0 \text{ kPa}$, deformacijų modulis $E_0 = 3 \text{ MPa}$, gamtinis tankis $\rho = 1,85 \text{ Mg/m}^3$, poringumo koeficientas $e = 0,70$ vnt. d.

(IGS-6) Purus mažai dulkingas molingas blogai išrūšiuotas smėlis su maža (5,0 %) organinės medžiagos priemaiša – kūginis stipris $q_c = 4,5 \text{ MPa}$, šoninė trintis $f_s = 47,0 \text{ kPa}$, deformacijų modulis $E_0 = 14 \text{ MPa}$, gamtinis tankis $\rho = 1,91 \text{ Mg/m}^3$, poringumo koeficientas $e = 0,81$ vnt. d.

Fliuvioglacialiniai (f III gr) dariniai:

(IGS-7) Vidutinio tankumo blogai išrūšiuotas smėlis – kūginis stipris $q_c = 8,2$ MPa, šoninė trintis $f_s = 93,0$ kPa, deformacijų modulis $E_o = 35$ MPa, gamtinis tankis $\rho = 1,93$ Mg/m³, poringumo koeficientas $e = 0,62$ vnt. d.

(IGS-8) Tankus blogai išrūšiuotas smėlis – kūginis stipris $q_c = 17,2$ MPa, šoninė trintis $f_s = 210,0$ kPa, deformacijų modulis $E_o = 59$ MPa, gamtinis tankis $\rho = 2,07$ Mg/m³, poringumo koeficientas $e = 0,56$ vnt. d.

6. HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS

Hidrogeologinės statybos sklypo sąlygos charakterizuojamos remiantis požeminio vandens lygio stebėjimais gręžiniuose lauko darbų vykdymo metu.

2025 metų gegužės mėnesį vykusių lauko darbų metu požeminis gruntinis vanduo sutiktas visame tyrimų plote 1,70 – 3,50 m (125,65 – 126,01 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Vanduo talpinasi pelkių (biogeninėse) smėlingose durpėse, limniniuose (I IV) ir fluvio-glacialiniuose įvairiuose smėliuose. Vandeningo sluoksnio storis siekia 0,50 – 8,00 m ir daugiau, nes apatinė vandenspara nepasiekta. Turi ryšį su Raudonėlės upės vandenimis didžiąją metų dalį, į jį išsikrauna, o pavasarinio polaidžio metu yra jo maitinami.

Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu gruntinio vandens lygis gali pakilti 1,0 – 1,6 m.

Vandens tyrimams paimtiems mėginiams (iš gręžinio Nr.1) UAB „Vandens tyrimai“ laboratorijoje buvo atlikti:

- vandens agresyvumas betonui LST EN 206:2013+A1:2017lt;
- vandens bendrosios cheminės analizės tyrimai:
 - anijonų nustatymas (LST EN ISO 10304, LST EN ISO 9963-1);
 - katijonų nustatymas (LST EN ISO 14911);
 - pH (LST EN ISO 10523);
 - permanganatinis skaičius (LST EN ISO 8467);
 - savitasis elektrinis laidis (LST EN 27888).

Vertinant laboratoriniais tyrimais nustatytas požeminio vandens rodiklių (žiūrėti SO₄, pH, CO₂, NH₄, Mg²⁺ (detaliau LST EN 206-1/A1/A2)) ribines vertes, nustatyta jog vanduo yra neagresyvus, kalcio hidrokarbonatinis.

Statybos ir eksploatacijos metu reikia numatyti atitinkamas priemones kasinių apsaugai nuo paviršutinio (atmosferiniai krituliai) vandens pritekėjimo (vandens pašalinimas atviru būdu).

7. GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI

Tyrinėtoje teritorijoje praeityje vyko, vyksta ir ateityje numatomi šie geologiniai procesai: žmogaus ūkinės veiklos, paviršinio ir požeminio vandens.

Žmogaus ūkinės veiklos procesai ir reiškiniai susidaręs kelio klojimo, šalia vykusių kitų statybos darbų ir reljefo formavimo darbų metu. Tyrimų teritorijoje piltinis gruntas supiltas iki 1,70 – 3,00 m gylio.

Dėl praeityje vykusių pelkėjimo procesų smėlingos vidutiniškai susiskaidžiusios durpės, organinės medžiagos kiekis 22,3 %, aptiktos visame tyrimų plote nuo 1,70 – 3,00 m gylio, o sluoksnio storis siekia 0,10 – 0,50 m.

Antropogeniniuose (I–IV) gruntuose bei limniniuose (I–IV) mažai dulkinguose molinguose blogai išrūšiuotuose smėliuose aptikta 1,6 – 5,0 % organinės medžiagos priemaiša.

Upėse dažniausiai pasitaikantis geologiniai procesai ir reiškiniai – šlaitų nuslinkimas ir nuslinkusio grunto susikaupimas šlaitų papėdėse, bei vagos dugno paplovimas arba užnešimas sąnašomis, lietingais laikotarpiais ir pavasario polaidžio metu salpinės terasos užliejimas.

Šiuolaikiniai fizikiniai ir geologiniai procesai, gali turėti neigiamos įtakos įrengiant ir eksploatuojant statinį.

Kitų aktyvių geologinių procesų nepastebėta.

8. REKONSTRUOJAMO KELIO ŽEMĖS SANKASOS IR DANGOS KONSTRUKCIJOS ĮVERTINIMAS

Tyrinėto kelio konstrukcija nustatyta tik gręžinio Gr.3 aplinkoje. Ji susideda iš dangos konstrukcijos (dangos, dangos pagrindo, šalčiui atsparaus sluoksnio) ir sankasos.

Dangą sudaro 25 cm storio asfaltbetonio sluoksnis.

Dangos pagrindą sudaro 20 cm storio skaldos – smėlio mišinys.

Šalčiui atsparų sluoksnį sudaro 25 cm storio blogai išrūšiuotas smėlis ([SB]).

Bendras dangos konstrukcijos storis 70 cm.

Pagal gruntų granuliometrijos laboratorinius tyrimus blogai išrūšiuotame smėlyje ([SB]) žvyringų dalelių didesnių nei 2 mm yra 3,1 – 3,7 %. Dulquio molio dalelių mažesnių nei 0,063 mm, yra 2,2 – 2,6%, laboratorijoje nustatytas filtracijos koeficientas vidutiniškai yra $3,39 \cdot 10^{-5}$ – $3,83 \cdot 10^{-5}$ m/s. Pagal šiuos parametrus (pagal atpažinimą ir aprašymą) gruntas priklauso šalčiui nejautrių F_1 gruntų klasei. Tinka kaip šalčiui nejautrus sluoksnis.

Dangos konstrukcijos sluoksniai pakloti ant kelio sankasos, kuri sudaryta iš blogai išrūšiuoto smėlio.

Taip pat reikia atkreipti dėmesį į esamo tilto konstrukciją, kurios būklė prasta. Matomi ryškūs betono nutrupėjimai (3 – 4 pav.).



3 pav. Tiltas



4 pav. Tiltas

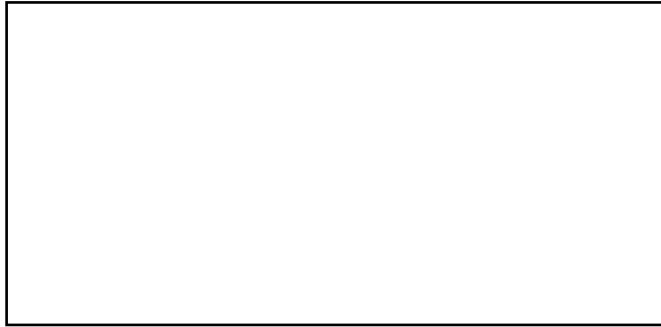
9. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

1. Geomorfologiniu požiūriu tyrimų plotas yra paskutiniojo apledėjimo fliuvioglacialinių lygumų, Pietryčių lygumos, Vokės – Merkio lygumoje ir priklauso Macalių fliuvioglacialinei lygumai.
2. Geologinį pjūvį sudaro antropogeniniai (t IV), pelkių (biogeniniai) (b IV), limniniai (l IV) ir fliuvioglacialiniai (f III bl) dariniai.
3. Atsižvelgiant į genetines formavimosi sąlygas, litologinę sudėtį ir fizines mechanines savybes tyrimų plote išskirti (8) inžineriniai geologiniai sluoksniai. Antropogeniniai (t IV) (IGS-1 – 2) blogai išrūšiuoti ir (IGS-3) mažai dulkingi molingi blogai išrūšiuoti smėliai su maža (5,0 %) organinės medžiagos priemaiša supilti iki 1,70 – 3,00 m gylio. Giliau, iki 2,10 – 3,50 m suklostytos (IGS-4) smėlingos vidutiniškai susiskaidžiusios durpės, organinės medžiagos kiekis 22,3 %. Limniniai (l IV) (IGS-5 – 6) mažai dulkingi molingi blogai išrūšiuoti smėliai, su maža (5,0 %) organinės medžiagos priemaiša suklostyti iki 3,50 – 5,60 m gylio. Po limniniais (l IV) smėliais iki pragręžto 4,00 – 11,00 m gylio, suklostyti fliuvioglacialiniai (f III gr) (IGS-7 – 8) blogai išrūšiuoti smėliai. IGS pateiktos gruntų geotechninių rodiklių vertės taikytinos tik su sąlyga, kad gruntai bus apsaugoti nuo gamtinės sąrangos suardymo, peršalimo, išdžiūvimo bei išmirkimo.
4. Tyrimo metu tyrimų plote požeminis gruntinis vanduo sutiktas visame tyrimų plote 1,70 – 3,50 m (125,65 – 126,01 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus
5. Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu gruntinio vandens lygis gali pakilti 1,0 – 1,6 m.
6. Vanduo neagresyvos aplinkos poveikio klasės.
7. Inžinerinės geologinės sąlygos yra palankios statinio statybai.
8. Tyrineto kelio konstrukcija nustatyta tik gręžinio Gr.3 aplinkoje. Ji susideda iš dangos konstrukcijos (dangos, dangos pagrindo, šalčiui atsparaus sluoksnio) ir sankasos.
9. Dangą sudaro 25 cm storio asfaltbetonio sluoksnis. Dangos pagrindą sudaro 20 cm storio skaldos – smėlio mišinys. Šalčiui atsparų sluoksnį sudaro 25 cm storio blogai išrūšiuotas smėlis ([SB]) (F_1 šalčio klasė). Bendras dangos konstrukcijos storis 70 cm.
10. Būtina atkreipti dėmesį jog labai purūs / purūs, bei gruntai su organine medžiaga (IGS-2 – 6) slūgso iki 3,5 – 5,6 m gylio.
11. Būtina atkreipti dėmesį jog smėlingos vidutiniškai susiskaidžiusios durpės, organinės medžiagos kiekis 22,3 %, aptiktos visame tyrimų plote nuo 1,70 – 3,00 m gylio, o sluoksnio storis siekia 0,10 – 0,50 m.
12. Pamatų pagrindais nerekomenduojame naudoti antropogeninių (t IV), limninių (l IV) purių / labai purių (IGS-2 – 3, 5 - 6) gruntų bei pelkių (biogeninių) (b IV) darinių (IGS-4), slūgsančių iki 5,30 – 5,60 m gylio.
13. Atliktos IGG tyrimų apimtys ir metodika leidžia pakankamai įvertinti tyrimų ploto

inžinerines geologines sąlygas ir pagrindo parinkimą statinio pamatų parinkimui.

Sudarė:

Tech. Direktorius



10. NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ IR LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Statybos techninis reglamentas STR 1.04.02:2011. „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“;
2. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijos. (2015);
3. Lietuvos standartas LST EN 1997-1. Eurokodas 7. „Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės“ (2006);
4. Lietuvos standartas LST EN 1997-2. Eurokodas 7. „Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai“ (2009).
5. Lietuvos standartas LST EN ISO 14688-1. „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas“ (2018);
6. Lietuvos standartas LST EN ISO 14688-2. „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai“ (2018);
7. Žemės gelmių registro tvarkymo taisyklės. Žin., 2013, Nr.113-5677.
8. R IGGT 15 „Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimų rekomendacijos“.
9. Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija, patvirtinta Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2019 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. 1-175 „Dėl Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos patvirtinimo“.
10. Valstybinė geologijos informacinė sistema GEOLIS. www.lgt.lt
11. Statybos techninis reglamentas STR 2.05.05:2005 „Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas“

GRĘŽINIŲ KOORDINAČIŲ IR ALTITUDŽIŲ ŽINIARAŠTIS

Objekto pavadinimas:

Tiltas per Raudonėlės up. valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna– Gardinas 47,981 km.

Gręžinius nužymėjo ir pririšo:

UAB „Geoinžinerija“, Inž. geologas G. Tursa

Koordinatų sistema – LKS-94

Aukščių sistema – LAS 07

Planinio pririšimo būdas: Linijinis

Koordinatų nustatymo metodas: GPS

Altitudžių nustatymo metodas: Interpoliuojant toponuotruką

Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Koordinatės, m		Altitudė, m	Gręžinio gylis, m
		X	Y		
1.	Gr.SZ-1	6027157	559426	127,35	9,00
2.	Gr.SZ-2	6027168	559411	129,01	11,00
3.	Gr.3	6027167	559434	129,30	4,00

Sudarė:

Inž. geologas



DANGOS KONSTRUKCIJOS LENTELĖ

Gr. Nr.	Konstrukciniai elementai				Sankasos gruntai, cm	Natūralūs gruntai, cm	Požeminio vandens lygis, m
	Danga, cm	Dangos pagrindas, cm	Šalčiui atsparus sluoksnis, cm	Bendras konstrukcijos storis, cm			
Gr.3	Ab-25	Sk-Sm-20	[SB]-25	70	[SB]-200	HU**-10 SD-70 SB-50	3,5

Ab-asfaltbetonis

Sk-Sm-skaldos smėlio mišinys

** -su organinės medžiagos priemaiša

Sudarė:

TECHNINĖ UŽDUOTIS

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

MB „Lignumaltica“
Dokumento sudarytojo pavadinimas
(fizinio asmens vardas ir pavardė ar juridinio asmens pavadinimas)

TECHNINĖ UŽDUOTIS

2026-05-25	Scoro Nr.26203
Dokumento data	Dokumento registracijos numeris
IGG tyrimų stadija:	Projektiniai
Tyrimo objekto pavadinimas:	Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna– Gardinas* 47,981 km tilto per Raudonėlę rekonstravimas Varėnos r. sav.
Tyrimo objekto adresas:	Dargužių k., Valkininkų sen., Varėnos r. sav.
Užsakovo duomenys:	
Projektuotojo duomenys:	
Statybos rūšis:	Rekonstravimas
Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro kodas (jei yra):	-
Statinio paskirtis (pagal STR 1.01.03:2017):	kiti transporto statiniai
Statinio kategorija:	Ypatingasis
Geotechninė kategorija (projektiniuose tyrimuose):	Antra
Duomenys apie statinio parametrus:	Plotis, m. 2,28 Ilgis, m. 26 Tyrimo ruožo ilgis 30 Gatvės/kelio kategorija Magistralinis kelias A4
Numatomi pamatų konstrukcijų variantai:	Seklieji
Perduodamos į pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas:	Nenustatyta
Kiti parametrai:	Nėra

Tyrimų ploto ir ribų koordinatės:

Nr.	X	Y
1	6027187	559426
2	6027172	559392
3	6027143	559406
4	6027158	559439

Papildomai nustatomi geotechniniai parametrai ir kiti reikalavimai:

-

Sąrašas normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai:

1. STR 01.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“.
2. LST EN 1997-1 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės
3. LST EN 1997-1 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai.
4. IT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“.
5. LST EN ISO 14688-1 Geotechniniai tyrimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas.
6. LST EN ISO 14688-2 Geotechniniai tyrimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai.
7. LST 1331:2015 Automobilių kelių gruntai. Klasifikacija.
8. R IGGT 15 „Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimų rekomendacijos“.

Anksčiau sklype atlikti geologiniai tyrimai:

Nėra

Užsakovas:

Projekto vadovas (architektas, konstruktorius):

Tyrimų vadovas (užduotį gavau):

ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS

ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre

60269-2026

1. Tyrimo užsakovas

(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

(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. 1746029, išdavimo data 2020-02-20

4. Tyrimo būdas: Tiesioginis

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

6. Tyrimų tikslas ir (ar) etapas Tiltas per Raudonėlės up. valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas 47,981 km. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti II geotechninei kategorijai.

7. Duomenys apie tyrimo objektą

Tyrimo objekto tipas	objektai: transporto infrastruktūros objektai
Tyrimo objekto pavadinimas	Tiltas per Raudonėlės up. valstybinės reikšmės kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas 47,981 km
Tyrimo objekto adresas	Alytaus apskr., Varėnos r. sav., Valkininkų sen.
Tyrimo ploto ribos arba tyrimų vietos koordinatės (1994 metų Lietuvos koordinatų sistemoje)	Elementas Nr.1: Nr.1 6027187 559426; Nr.2 6027172 559392; Nr.3 6027143 559406; Nr.4 6027158 559439;

8. Tyrimo pradžios data 2026-05-25, tyrimo pabaigos data 2027-05-25

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

Pateikimo data

Tiltas per Raudonėlės up. valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas 47,981 km. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų II geotechninei kategorijai, ataskaita.	2027-05-25
---	------------

10. Pridedami dokumentai: TU-26203-signed

(darbų programa, techninė užduotis, projektas)

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre

60269-2026

Užpildė:

Pareigų pavadinimas	Inžinierė geologė
Vardas, Pavardė	
Data	
Telefono numeris	
El. paštas	

Paraiškos registracijos Nr.

ŽGT-2026-2629

Paraiškos pateikimo data

2026-05-25

Tyrimo įregistravimo Žemės gelmių registre data

2026-06-04

Žemės gelmių registro tvarkytojo pastabos:

Dokumentą atspausdino

LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES



PATVIRTINTA
Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos
direktoriaus 2020 m. birželio 11 d. įsakymu Nr. 1-207

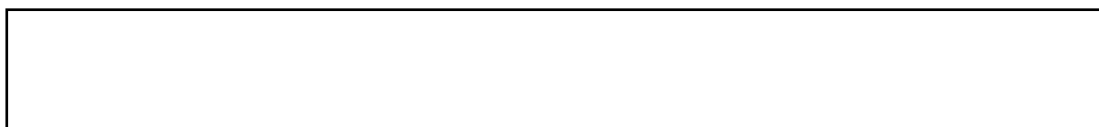


LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES

2020-07-01 Nr. 1746029

Vilnius



leidžiama atlikti:

nemetalinių naudingųjų iškasenų paiešką ir žvalgybą,
vertingųjų mineralų paiešką ir žvalgybą,
požeminio vandens paiešką ir žvalgybą,
geoterminės energijos paiešką ir žvalgybą,
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą,
geofizinį tyrimą,
ekogeologinį tyrimą.

Direktorius
(pareigų pavadinimas)

A.V.

(parašas)



UAB „GEOANALIZĖ“ LEIDIMAS

Lietuvos geologijos tarnybos prie
Aplinkos ministerijos direktoriaus
2020 m. gegužės 20 d. įsakymo Nr. 1-
priedas



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.



UAB „VANDENS TYRIMAI“ LEIDIMAS



APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA

LEIDIMAS

ATLIKTI TARŠOS ŠALTINIŲ IŠMETAMŲ Į APLINKĄ TERŠALŲ IR TERŠALŲ APLINKOS ELEMENTUOSE MATAVIMUS IR TYRIMUS

(galioja tik kartu su priedu ir tik priede nurodytiems nustatomiems parametrams tyrimų objektuose)

2012 m. spalio 29 d. Nr. 983766

UAB „Vandens tyrimai“

Žirmūnų g. 106, LT-09121 Vilnius, tel. +370 52325287, faks. +370 52325287

(laboratorijos pavadinimas, pavaldumas, adresas, telefonas, faksas)

UAB „Vandens tyrimai“ atitinka Leidimų atlikti taršos šaltinių išmetamų į aplinką teršalų ir teršalų aplinkos elementuose matavimus ir tyrimus išdavimo tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. gruodžio 30 d. įsakymu Nr. D1-711 (Žin., 2005, Nr. 4-81; 2007, Nr. 108-4444; 2012, Nr. 42-2087), reikalavimus ir gali atlikti matavimus ir tyrimus, nurodytus leidimo priede.

Direktorius

A.V.

TENZOZONDO (Nr. K-0051415) KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS



UAB „Nordic Metrology Science“
Dariaus ir Girėno g. 38, LT-02189, Vilnius, Lietuva
+370 5 233 33 93, info@nordicmetrology.com

KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. K-0051415

Užsakovas Į.k. 303106983 UAB GEOINŽINERIJĄ
M.Šleževičiaus g.7-102, Vilnius

Kalibruotas objektas Tenzo zondas CPT Nr. GL 0508
Kūgio spaudimo jėgos matavimo ribos: (0...100) kN (plotas 10 cm²; 100 kN atitinka 100 MPa)
Šoninės trinties jėgos matavimo ribos: (0...15) kN (plotas 150 cm²; 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

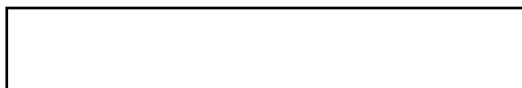
Kalibravimo atlikimo vieta Ganyklų g. 15, Tauragė

Aplinkos sąlygos Aplinkos temperatūra 21,1 ± 1 °C

Kalibravimo data 2025-10-28

Sietis Matavimai buvo atlikti su šiais, kalibravimo būdu susietais etalonais:
Etaloninis dinamometras susidedantis iš MGS plus,
ML38B Nr. 801229358; Z4A/50 kN Nr.184930037; C18/500 kN Nr.002874TY

Kalibravimo liudijimo išdavymo data 2025-10-28



KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. K-0051415

KALIBRAVIMO REZULTATAI

Tenzo zondas CPT Nr. GL 0508

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	1,500	0,000	0,00	$\pm 0,01$	$\pm 0,39$
3	3,013	0,013	0,44	$\pm 0,03$	$\pm 0,98$
6	6,023	0,023	0,39	$\pm 0,03$	$\pm 0,49$
15	15,037	0,037	0,24	$\pm 0,03$	$\pm 0,20$
Kūgis					
0,5	0,500	0,000	0,00	$\pm 0,01$	$\pm 1,15$
5	5,040	0,040	0,80	$\pm 0,01$	$\pm 0,12$
10	10,043	0,043	0,43	$\pm 0,03$	$\pm 0,29$
20	20,053	0,053	0,27	$\pm 0,03$	$\pm 0,15$
30	30,080	0,080	0,27	$\pm 0,01$	$\pm 0,02$
40	40,080	0,080	0,20	$\pm 0,01$	$\pm 0,02$
50	50,060	0,060	0,12	$\pm 0,01$	$\pm 0,02$
70	70,020	0,020	0,03	$\pm 0,06$	$\pm 0,09$

Prieš kalibravimą matavimo priemonė buvo apkrauta Max apkrova

Išmatuota jėga (F) lygi rodmens (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 dauginti tik gavus raštišką kalibravimo laboratorijos leidimą.

GRUNTO LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI



Nr. LA.235-01

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. 26-0367

Protokolo patvirtinimo data: 2026-06-12
Tyrimų atlikimo data: nuo 2026-06-10 iki 2026-06-12
Užsakovas: UAB "Geoinžinerija", M. Sleževičiaus g. 7, LT-06326 Vilnius

- Identifikacinis objekto kodas ir/ar: 26203 Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna– Gardinas 47,981 km tilto per Raudonėlę objekto pavadinimas: rekonstravimas Varėnos r. sav.

Bandinių gavimo data: 5/26/2026
• Bandinių kiekis: 9

Tyrimai atlikti pagal standartus: **LST EN ISO 17892-1:2015; LST EN ISO 17892-1:2015/A1:2022** Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto 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. Granuliometrinės sudėties nustatymas (sijojimo metodas).

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

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

LST EN 17685-1:2023 Žemės darbai. Cheminiai tyrimai. 1 dalis. Kaitinimo nuostoliai

Atitiktis 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: 2
3 priedas. Granuliometrinės sudėties pasiskirstymo kreivės, lapų skaičius: 3

Protokolą tvirtino:

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

• Užsakovo pateikta informacija

1

LKV.7.8_F11

Leidimo Nr. 4

UAB „Geoinžinerija“ gruntų tyrimų laboratorija

1 priedas prie protokolo Nr.2G-0367

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 Venticol,				
		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	Tyrimo inties dozavimas - pusiau automatinis	
			Surblio našumas- 3.5 l/min	diagla programinė įranga ir jos versijos -MaSControl 1.080-2021		
			Veikimo principas - lygiagretė 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 metodu				
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		Organinių medžiagų ir pelenų kiekio nustatymas				
Tyrimo metodas		Organinių/karbonatinių priemaišų kiekis išdeginimo metodu.				
Tyrimui naudojama įranga:		1. Laboratorinė mufelinė krosnelė „Nabertherm“ ,				
		2. El. svarstyklės Radwag PS 600 R2.M (Nr.2)				
Pralaidumui matuoti naudojamas vandens šaltinis, tekėjimo kryptis:		Vandentiekio vanduo, iš viršaus į apačią				

2

2 priedas prie protokolo Nr. 26-0367

LKV_7.8_F10
Leidimo Nr. 5
UAB „Geoinžinerija“ gruntų tyrimų laboratorija

LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATŲ SUVESTINĖ

Standartai, pagal kuriuos atlikti tyrimai: ■ 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 17892-11:2019 * LST EN 17895-1:2023																	Apžvalgos tyrimo metu (patalpos temperatūra, °C/ oro santykinė drėgmė, %): 23,0°C, 50%																	Užsakymo Nr. 26-0367																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
26203 Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna– Gardinas* 47,981 km tilto per Raudonėlę rekonstravimas Varėnos r. sav.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Eil. Nr.	Grąžinio Nr.	Bandinio Nr.	Bandinio paėmimo gylis, m	Bandinio objekto kodas	Grindinė matavimų surišties tyrimo rezultatai ■										Grunto pavadinimas																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
					Skaitiklio/ies grūntas/vertiklio/ies grūntas per sietą grūntas %										Vandens kiekis %	Tako ir plosiškumo ribų nustatymas:																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
					Sietų skaičių dydžiai, mm											I ₁ % I ₂ % I ₃ % I ₄ % I ₅ % I ₆ % I ₇ % I ₈ % I ₉ % I ₁₀ % I ₁₁ % I ₁₂ % I ₁₃ % I ₁₄ % I ₁₅ % I ₁₆ % I ₁₇ % I ₁₈ % I ₁₉ % I ₂₀ % I ₂₁ % I ₂₂ % I ₂₃ % I ₂₄ % I ₂₅ % I ₂₆ % I ₂₇ % I ₂₈ % I ₂₉ % I ₃₀ % I ₃₁ % I ₃₂ % I ₃₃ % I ₃₄ % I ₃₅ % I ₃₆ % I ₃₇ % I ₃₈ % I ₃₉ % I ₄₀ % I ₄₁ % I ₄₂ % I ₄₃ % I ₄₄ % I ₄₅ % I ₄₆ % I ₄₇ % I ₄₈ % I ₄₉ % I ₅₀ % I ₅₁ % I ₅₂ % I ₅₃ % I ₅₄ % I ₅₅ % I ₅₆ % I ₅₇ % I ₅₈ % I ₅₉ % I ₆₀ % I ₆₁ % I ₆₂ % I ₆₃ % I ₆₄ % I ₆₅ % I ₆₆ % I ₆₇ % I ₆₈ % I ₆₉ % I ₇₀ % I ₇₁ % I ₇₂ % I ₇₃ % I ₇₄ % I ₇₅ % I ₇₆ % I ₇₇ % I ₇₈ % I ₇₉ % I ₈₀ % I ₈₁ % I ₈₂ % I ₈₃ % I ₈₄ % I ₈₅ % I ₈₆ % I ₈₇ % I ₈₈ % I ₈₉ % I ₉₀ % I ₉₁ % I ₉₂ % I ₉₃ % I ₉₄ % I ₉₅ % I ₉₆ % I ₉₇ % I ₉₈ % I ₉₉ % I ₁₀₀ %	w ₁ % w ₂ % w ₃ % w ₄ % w ₅ % w ₆ % w ₇ % w ₈ % w ₉ % w ₁₀ % w ₁₁ % w ₁₂ % w ₁₃ % w ₁₄ % w ₁₅ % w ₁₆ % w ₁₇ % w ₁₈ % w ₁₉ % w ₂₀ % w ₂₁ % w ₂₂ % w ₂₃ % w ₂₄ % w ₂₅ % w ₂₆ % w ₂₇ % w ₂₈ % w ₂₉ % w ₃₀ % w ₃₁ % w ₃₂ % w ₃₃ % w ₃₄ % w ₃₅ % w ₃₆ % w ₃₇ % w ₃₈ % w ₃₉ % w ₄₀ % w ₄₁ % w ₄₂ % w ₄₃ % w ₄₄ % w ₄₅ % w ₄₆ % w ₄₇ % w ₄₈ % w ₄₉ % w ₅₀ % w ₅₁ % w ₅₂ % w ₅₃ % w ₅₄ % w ₅₅ % w ₅₆ % w ₅₇ % w ₅₈ % w ₅₉ % w ₆₀ % w ₆₁ % w ₆₂ % w ₆₃ % w ₆₄ % w ₆₅ % w ₆₆ % w ₆₇ % w ₆₈ % w ₆₉ % w ₇₀ % w ₇₁ % w ₇₂ % w ₇₃ % w ₇₄ % w ₇₅ % w ₇₆ % w ₇₇ % w ₇₈ % w ₇₉ % w ₈₀ % w ₈₁ % w ₈₂ % w ₈₃ % w ₈₄ % w ₈₅ % w ₈₆ % w ₈₇ % w ₈₈ % w ₈₉ % w ₉₀ % w ₉₁ % w ₉₂ % w ₉₃ % w ₉₄ % w ₉₅ % w ₉₆ % w ₉₇ % w ₉₈ % w ₉₉ % w ₁₀₀ %	Organinių medžiagų r. pėnyne kiekio nustatymas, % *																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
					Sietų skaičių dydžiai, mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
1	1	11	0,1-0,3	BO26203-1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

2 priedas prie protokolo Nr. 26-0367

LKV_7.8_F10
Leidimo Nr. 5
UAB „Geoinžinerija“ gruntų tyrimų laboratorija

LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATŲ SUVESTINĖ

Standartai pagal kuriuos atlikti tyrimai: ■ LST EN ISO 17892-4:2017, LST 1360-1:2022, ISO 13220:2020 ▲ LST EN ISO 17892-2:2015 ▼ LST EN ISO 17892-3:2016 ■ LST EN ISO 17892-1:2015, LST EN ISO 17892-1:2019/A1:2022 □ LST EN ISO 17892-11:2019 * LST EN 17885-1:2023										Apiliktos sąlygos tyrimo metu (patalpos temperatūra, °C/ oro santykinė drėgmė, %): 23,0°C, 50%										Užsakymo Nr. 26-0367																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
26203 Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna– Gardinas* 47,981 km tilto per Raudonėlę rekonstravimas Varėnos r. sav.										•Identifikacinis objekto kodas ir/ar objekto pavadinimas										•Identifikacinis objekto kodas ir/ar objekto pavadinimas																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Gravitimetinės sudėties tyrimo rezultatai										Skaitiklio lygis gruntais, vardiklio išėjimas per sietą gruntas %										Tiekimo akčių dydžiai, mm										Grunto tankis										Vandens kiekis										Tiekimo ir pastatymo ribų nustatymas										Tiekimo ir pastatymo ribų nustatymas										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022										Grunto tyrimo ir inžinerinių geotechninių tyrimų grunto klasifikacija (LGT 2010-0-13 Nr.1-17) ir LST 1331:2022									

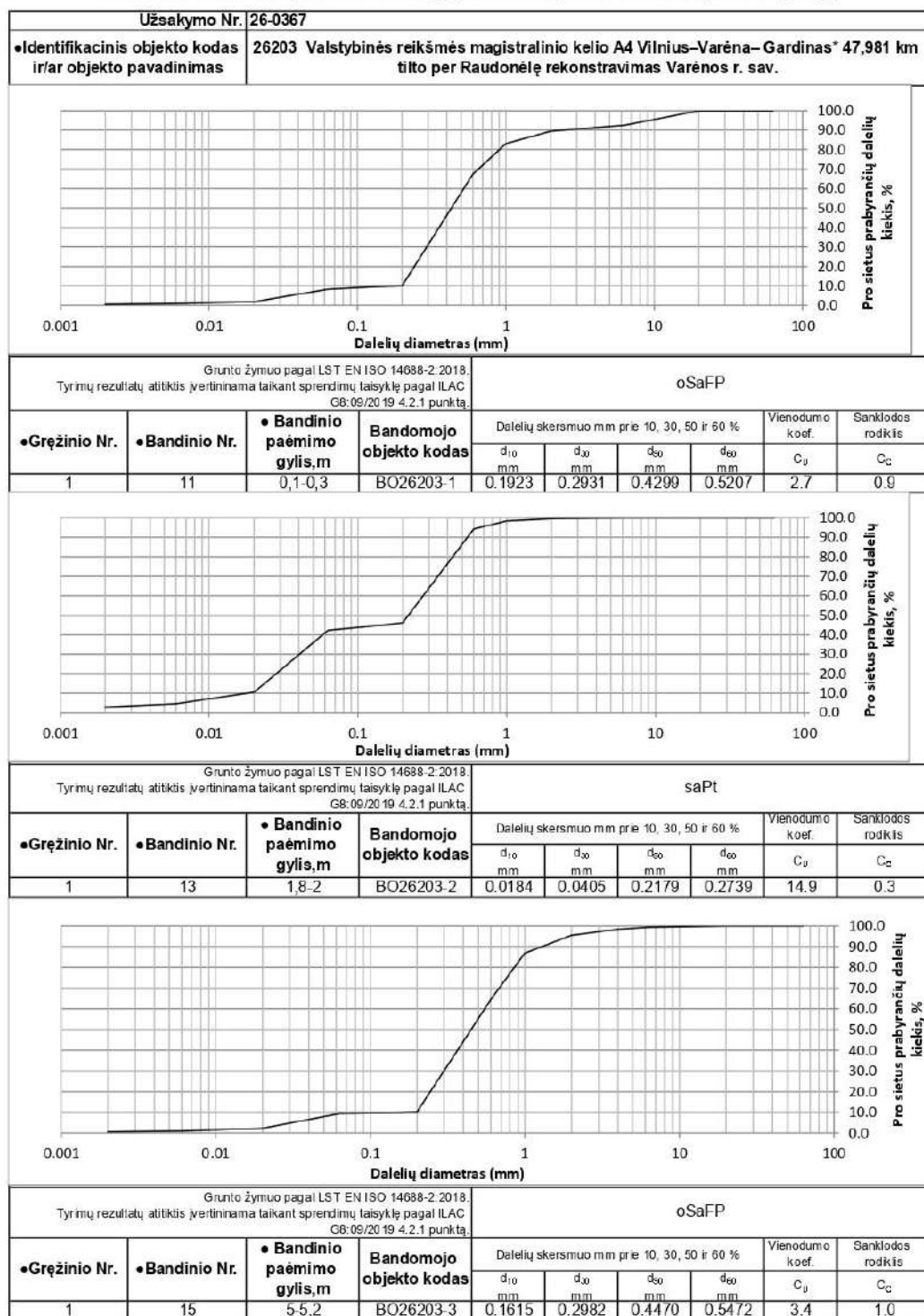
LKV_7.8_F12

Leidimo Nr. 4

UAB „Geoanalizė“ gruntų tyrimų laboratorija

3 priedas prie protokolo Nr. 26-0367

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



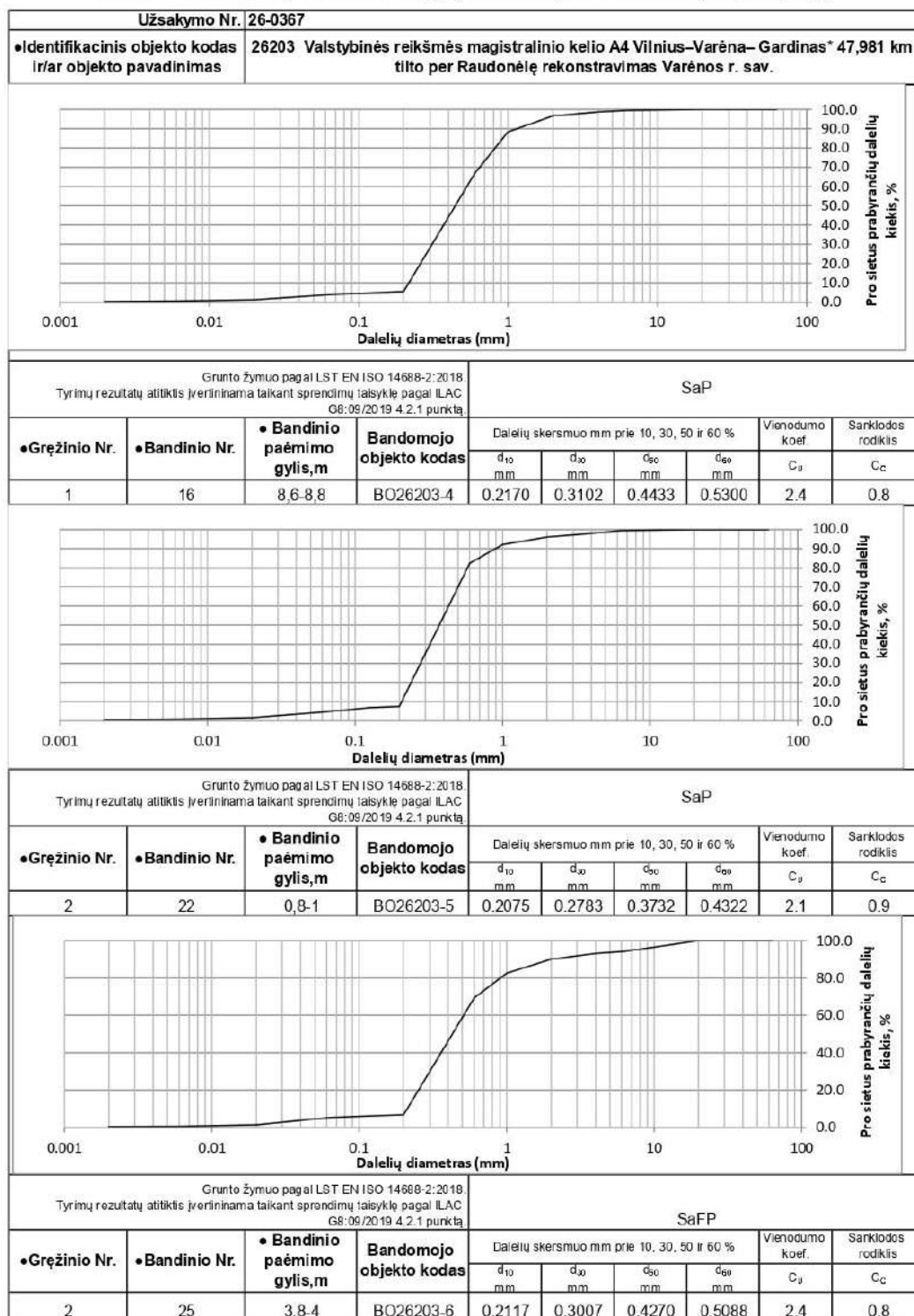
LKV_7.8._F12

Leidimo Nr. 4

UAB „Geoanalizė“ gruntų tyrimų laboratorija

3 priedas prie protokolo Nr. 26-0367

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



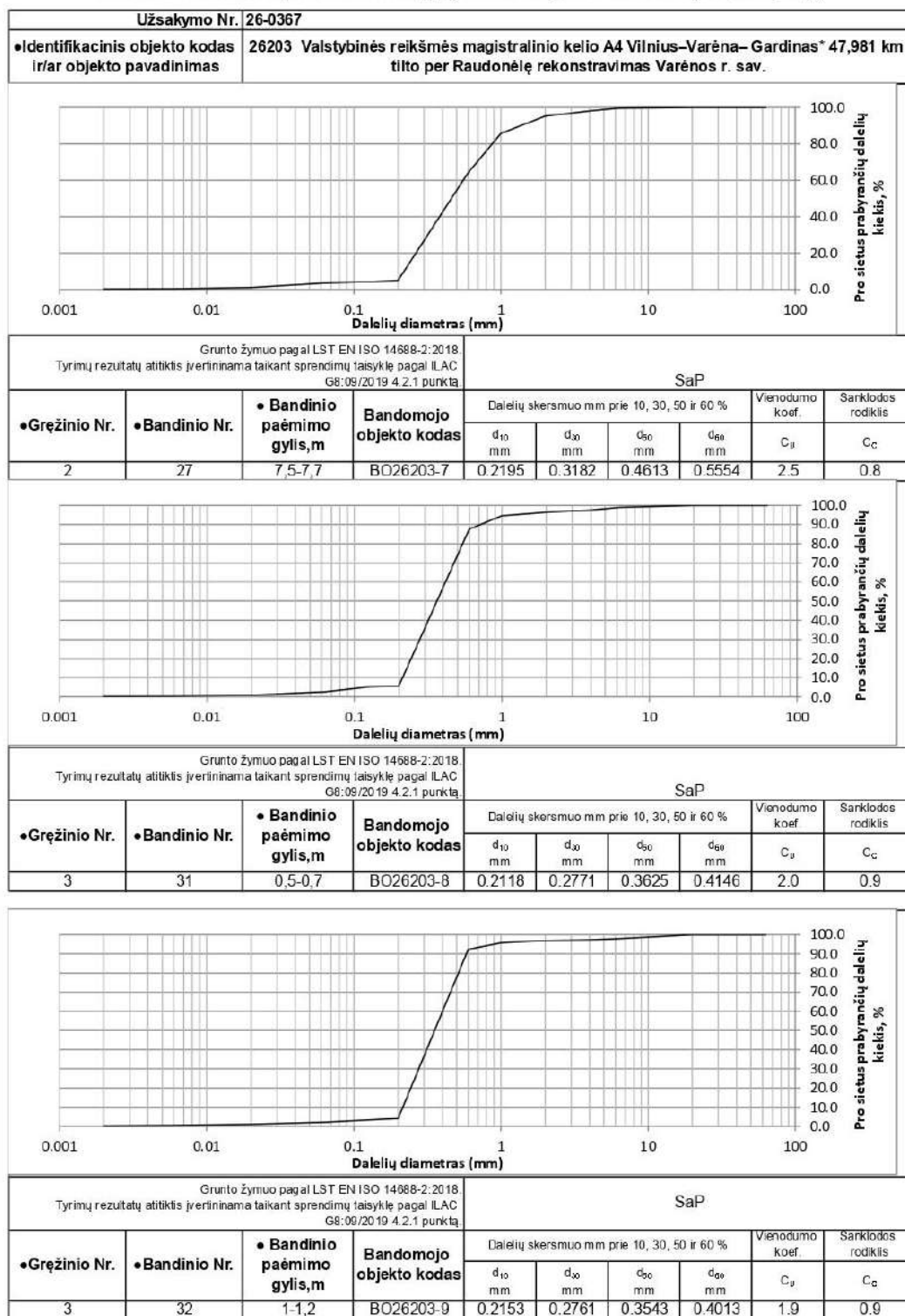
LKV_7.8._F12

Leidimo Nr. 4

UAB „Geoanalizė“ gruntų tyrimų laboratorija

3 priedas prie protokolo Nr. 26-0367

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



POŽEMINIO VANDENS LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI

 Vandens tyrimai	Žirmūnų g. 106, Vilnius	  PT LA 17401
	+370 (5) 2325287	

Tyrimų protokolas Nr. **260529GT179** | Ėminio gavimo data: 2026-05-29 | ID 120146Užsakovas: UAB "Geoinžinerija"

Tiriamasis ėminys: Požeminis vanduo

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas* 47,981 km tilto per Raudonėlę rekonstravimas Varėn	Gr.1/26203	2026-05-29

Tyrimo rezultatai

Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv. %	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	4.4	0.124	2.92	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	38.2	0.795	18.8	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	200	3.28	77.4	LST EN ISO 9963-1:1999, išskyrus p.8.2
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.04	0.001	0.024	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	2.2	0.035	0.825	LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris, Na ⁺	4.0	0.174	3.58	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K ⁺	<1.0			LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca ²⁺	77.7	3.88	79.8	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg ²⁺	9.8	0.807	16.6	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH ₄ ⁺	<0.05			LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.0 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Savitasis elektros laidis	350 μS/cm 20°C			LST EN 27888:1999
CO ₂ (agresyvus)	3.5 mg CO ₂ /l			LST EN 13577:2007 ^(N)

Anijonų = 4.24

Katijonų = 4.86

Balansas = 0.626

(mg-ekv./l)

Bendras kietumas = 4.69

Karb. kiet. = 3.28

Nekarb. kiet. = 1.41

(mg-ekv./l)

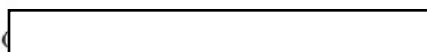
Ištirpusių min. medž. suma = 335 mg/l

Sausa liekana 180°C = 235 mg/l

CO₂ (pusiausvyrinis) = 33.0 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...). (N) – neakredituotas analizės metodas. Katijonų analizė atlikta jonų mainų chromatografijos metodu (IonPac CS12A kolonėlė, 4x250 mm, konduktometrinis detektorius). Analizių kalibravimas ir tyrimų rezultatų įvertinimas atliktas pagal ISO 8466-1 reikalavimus.

Tyrimų protokolą parengė



Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis daiginti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2026-06-15)

GRĘŽINIŲ FOTOFIKSACIJA

Gr.1 (0,0 - 9,0 m)



Gr.1



Gr.2 (0,0 - 11,0 m)



Gr.2



Gr.3 (0,0 - 4,0 m)



IGS	Geologinis indeksas	Grunto aprašymas	Simbolis ISO 14688	Žymuo LST 1331	Vidinės trinties kampas, ϕ'	Kūgio spauda (vidurkis), σ MPa	Paviršinė movos trintis, ξ kPa	Deformacijų modulis, E_s MPa	Praidaumo koeficientas $k \cdot 10^{-5}$ (m/s)	Praidaumo koeficientas k (m/d)	Gamtinis tankis, ρ_s (Mg/m ³)	Kietųjų dalelių tankis ρ_{ps} (Mg/m ³)	Poringumo koeficientas e (vnt. d.)	Gamtinis drėgnis W , (%)	Plastingumo rodiklis I_p , (%)	Takumo rodiklis I_L (vnt. d.)	Savitasis sunkis, γ_s (kN/m ³)	Organinių medžiagų ir pelenų kiekio nustatymas, %
1	t IV	Planingai supiltas blogai išrūšiuotas smėlis	SaPFI	[SB]	-	-	-	-	<u>3,61</u>	-	<u>1,68</u>	<u>2,66</u>	<u>0,64</u>	<u>4,02</u>	-	-	16,52	-
2	t IV	Planingai supiltas: labai purus blogai išrūšiuotas smėlis	SaPFI	[SB]	-	<u>1,5</u>	<u>16,0</u>	<u>2</u>	<u>2,94</u>	-	<u>1,70</u>	<u>2,66</u>	<u>0,67</u>	<u>6,61</u>	-	-	16,68	-
3	t IV	Planingai supiltas: labai purus mažai dulkingas molingas blogai išrūšiuotas smėlis su maždaug (5,0 %) organinės medžiagos priemaiša	oSaFPFI	[SD]	-	<u>0,7</u>	<u>4,0</u>	<u>0,7</u>	<u>1,53</u>	-	<u>1,70</u>	<u>2,60</u>	<u>0,67</u>	<u>9,42</u>	-	-	16,68	<u>5,00</u>
4	b IV	Smėlingos vidutiniškai susiskaldžiusios durpės, organinės medžiagos kiekis 22,3 %	SaPt	HU	-	<u>1,2</u>	<u>29,0</u>	<u>1,2</u>	-	-	<u>1,20</u>	<u>2,34</u>	<u>3,02</u>	<u>106,66</u>	-	-	11,77	<u>22,30</u>
5	I IV	Labai purus mažai dulkingas molingas blogai išrūšiuotas smėlis, organinės medžiagos kiekis 1,6 %	SaFP	SD	29-32	2,3	37,0	3	-	<u>21,36</u>	<u>1,85</u>	<u>2,65</u>	<u>0,70</u>	<u>19,10</u>	-	-	18,15	<u>1,60</u>
6	I IV	Purus mažai dulkingas molingas blogai išrūšiuotas smėlis su maždaug (5,0 %) organinės medžiagos priemaiša	oSaFP	SD	32-35	<u>4,5</u>	<u>47,0</u>	<u>14</u>	-	<u>14,80</u>	<u>1,91</u>	<u>2,60</u>	<u>0,81</u>	<u>33,11</u>	-	-	18,74	<u>5,00</u>
7	f III gr	Vidutinio tankumo blogai išrūšiuotas smėlis	SaP	SB	35-37	<u>8,2</u>	<u>93,0</u>	<u>35</u>	-	<u>35,31</u>	<u>1,93</u>	<u>2,66</u>	<u>0,62</u>	<u>17,46</u>	-	-	18,88	-
8	f III gr	Tankus blogai išrūšiuotas smėlis	SaP	SB	37-40	<u>17,2</u>	<u>210,0</u>	<u>59</u>	-	<u>39,86</u>	<u>2,07</u>	<u>2,66</u>	<u>0,56</u>	<u>21,46</u>	-	-	20,26	-

30 - pagal LST EN 1997-2:2007. D priedo, D.1 lentelę

41 - pagal statinio zondavimo duomenis

9.4 - pagal laboratorinių tyrimų rezultatus



Leidimo Nr.1746029

Tiltas per Raudonėlės up. valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius-Varėna- Gardinas 47,981 km.

Geotechninių rodiklių suvestinė lentelė

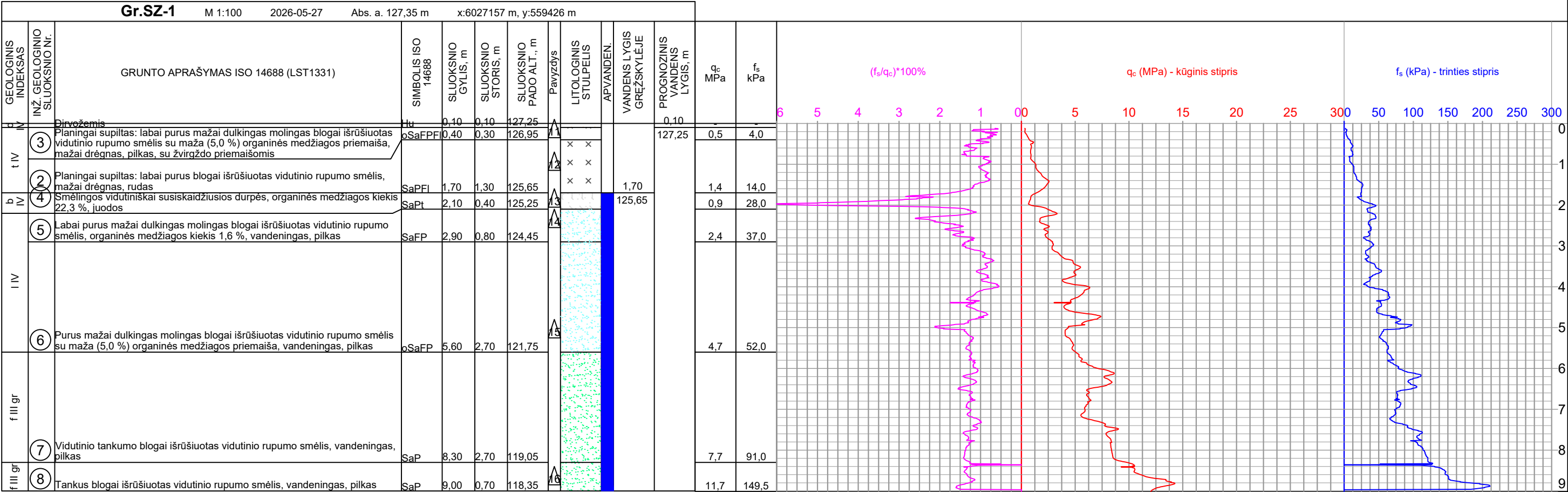
Užsakovas

MB „Lignumbaltica“

Projekto Nr.

26203

1.1

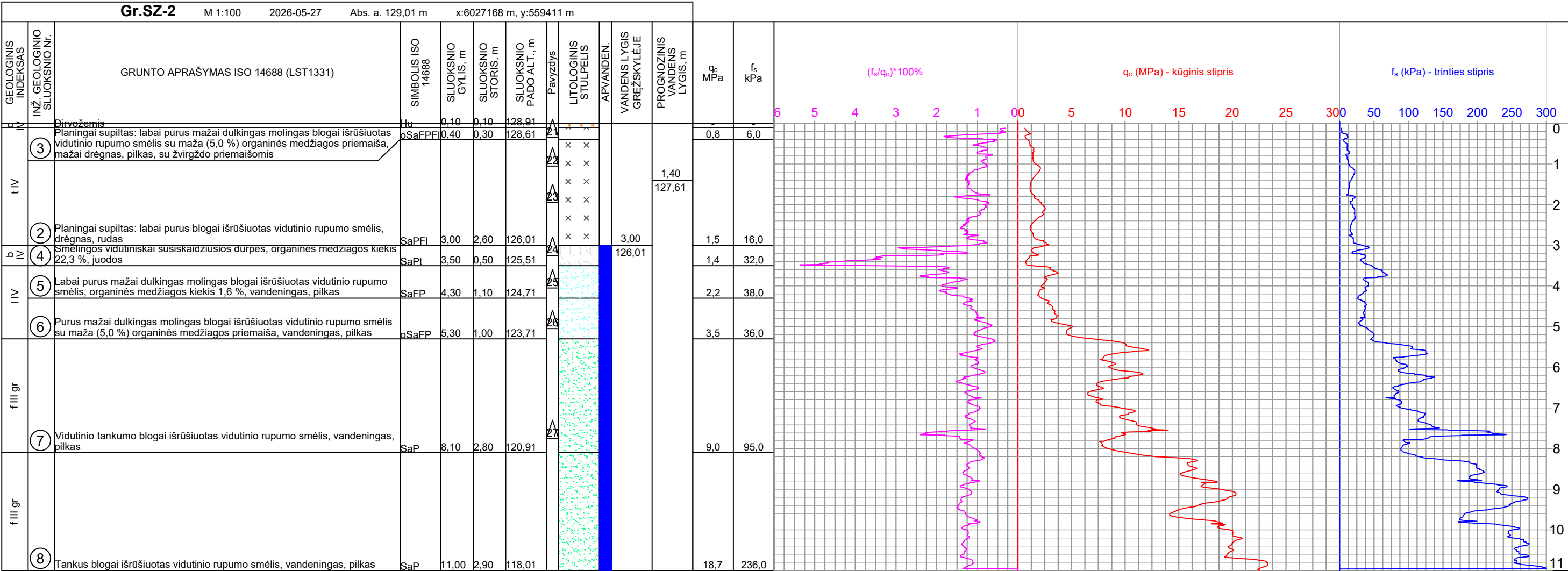


Tiltas per Raudonėlės up. valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius-Varėna- Gardinas 47,981 km.

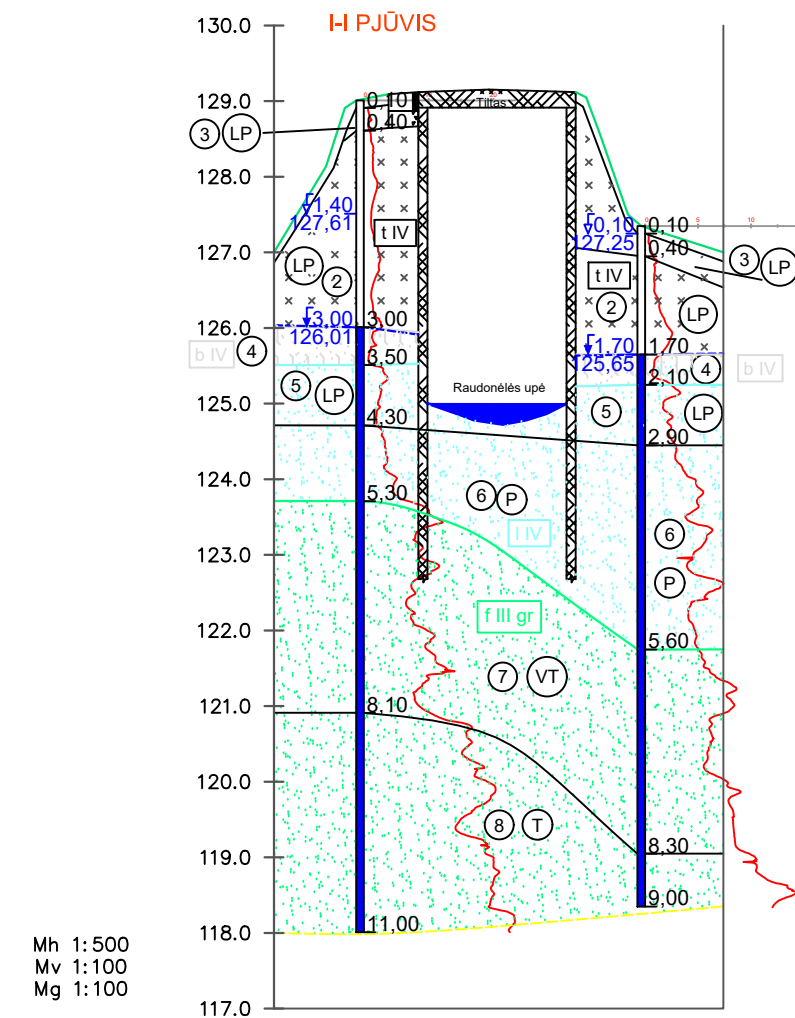
Grežinių geologiniai-litologiniai stulpeliai ir statinio zondavimo grafikai

Leidimo Nr.1746029

Užsakovas	MB „Lignumbaltica“	Projekto Nr.	26203	2.1
-----------	--------------------	--------------	-------	-----



Gr.3													
		M 1:100	2026-05-27	Abs. a. 129,30 m		x:6027167 m, y:559434 m							
GEOLOGINIS INDEKSAS	INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIO Nr.	GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)				SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIO GYLIS, m	SLUOKSNIO STORIS, m	SLUOKSNIO PADO ALT., m	Pavyzdys	LITOLOGINIS STULPELIS	APVANDEN.	PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m
		Asfaltbetonis					0.25	0.25	129.05				
		Skaldos - smėlio mišinys					0.45	0.20	128.85				
t IV													
	①	Planingai supiltas: blogai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, mažai drėgnas, rudas											
b IV	④	Smėlingos vidutiniškai susiskaidžiusios durpės, organinės medžiagos kiekis 22,3 % juodos				SaPFI	2.70	2.25	126.60				
I IV	⑤	Labai purus mažai dulkingas molingas blogai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, rudas				SaFP	3.50	0.70	125.80				
f III gr	⑦	Blogai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, rudas				SaP	4.00	0.50	125.30				



Gręžinio nr.	Gr.SZ-2	Gr.SZ-1
Altitudė	129.01	127.35
Gylis	11.00	9.00
Atstumas	18.60	
Data	2026-05-27	2026-05-27



Leidimo Nr.1746029

Tiltas per Raudonėlės up. valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius-Varėna- Gardinas 47,981 km.

Inžinerinis - geologinis pjūvis I-I'

Užsakovas

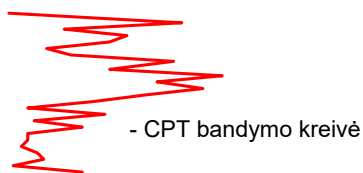
MB „Lignumaltica“

Projekto Nr.

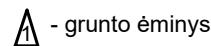
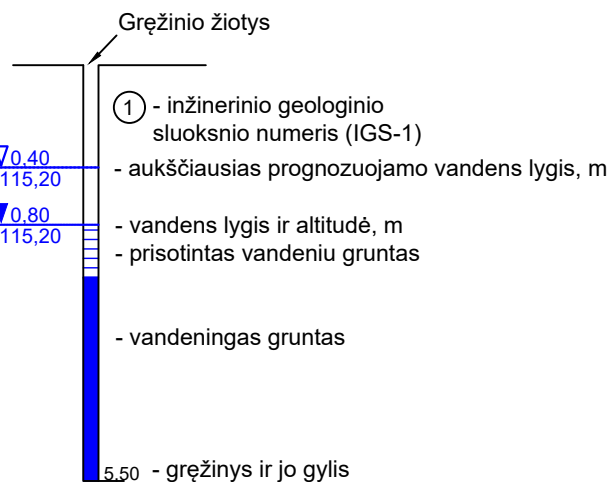
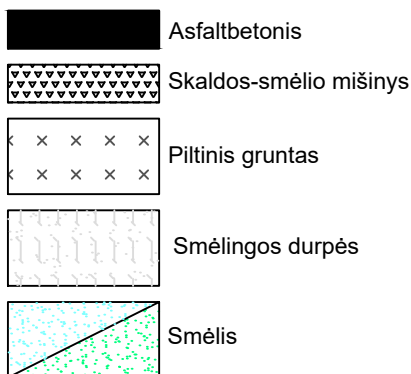
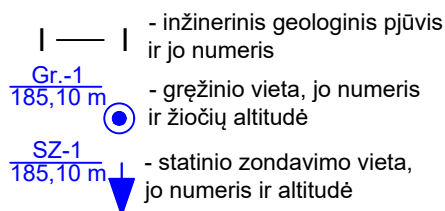
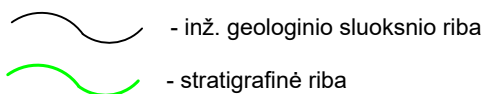
26203

3.1

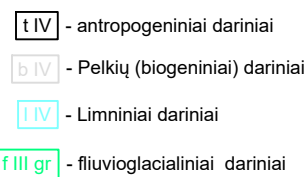
SUTARTINIŲ ŽENKLŲ SUVESTINĖ LENTELĖ



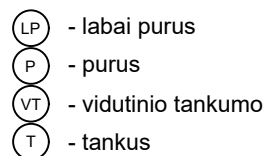
Stratigrafinės ribos



Stratigrafija



Tankumas



Leidimo Nr.1746029

Tiltas per Raudonėlės up. valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius-Varėna- Gardinas 47,981 km.

Sutartinių ženklų suvestinė lentelė

Užsakovas

MB „Lignumbaltica“

Projekto Nr.

26203

5.1

GEOMETRA

NEKILNOJAMOJO TURTO OBJEKTO KADASTRINIŲ MATAVIMŲ BYLA

Nekilnojamojo turto objektas: **Žemės sklypas**

Žemės sklypo kadastrinis Nr.: 3850/7001/_____

Bylos Nr.:

Registro Nr.:

Adresas: Varėnos raj., Varėnos raj. sav., Valstybinės reikšmės
magistralinis kelias Nr. A4 Vilnius - Varėna - Gardinas (nuo 39.547 km - iki
49.588 km)

Lapų skaičius:

SUDERINTA

(pareigos)

(parašas)

(vardas, pavardė)

(data)

RAŠTŲ RODYKLĖ

[illegible]

2009 m. 11 mėn. 10 d.

[REDACTED]

GEOMETRA

Savanorių pr. 287, LT 50127 Kaunas

Įmonės kodas: 160297055

PVM kodas: LT602970515

ŽEMĖS SKLYPO VIDUTINĖ RINKOS VERTĖ

Žemės sklypo adresas: Varėnos rajonas, Varėnos rajono savivaldybė, Valstybinės reikšmės magistralinis kelias Nr. A4 Vilnius - Varėna - Gardinas (nuo 39.547 km - iki 49.588 km)

Vertės skaičiavimo duomenys	
Vertinimas:	(žemės) galioja nuo 2009-02-01
Zona:	55.6 - Jakėnų sen., Matuizų sen., Valkininkų sen. išskyrus Valkininkų mstl. ir Matuizų k. Jakėnų sen., Matuizų sen., Valkininkų sen. išskyrus Valkininkų mstl. ir Matuizų k.
Modelis	3815
Turto grupė	Pramonės ir sandėliavimo žemė
Pranešimas	
Objekto duomenys	
Paskirtis:	Kita (žemės)
Vertinimo tipas:	Pramonės ir sandėliavimo žemė
Bendras plotas, ha:	26.5172
Vertė:	298401 Lt

Parengė: geodezininkas

2009 11 10



GEOMETRA

(įmonės pavadinimas)

ŽEMĖS SKLYPO KADASTRO DUOMENYS

2009 11 10

(data)

Nr.

VARĖNOS RAJONAS

(sudarymo vieta)

Kadastro:	vietovė	Pirčiupių				blokas				sklypas			
Žemės sklypo kadastro Nr.			3	8	5	0	7	0	0	1			1

Kelias (gatvė)	VALSTYBINĖS REIKSMĖS MAGISTRALINIS KELIAS Nr. A4 (VILNIUS – VARĖNA – GARDINAS) (nuo 39.547 km – iki 49.588 km)
Kaimas (miestelis)	
Miestas (rajonas)	VARĖNOS
Savivaldybė	VARĖNOS RAJ.

Pagrindinė tikslinė žemės naudojimo paskirtis	995 Kita (žemės)
Ūkinės veiklos pobūdis	117 (Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridoriams)
Žemės naudojimas	318 (Inžinerinės infrastruktūros teritorijos)
Žemės sklypo formavimo juridinio dokumento data	
Žemės sklypo formavimo juridinio dokumento tipas	
Žemės sklypo formavimo juridinio dokumento Nr.	

Duomenys apie žemės naudmenų kiekybines charakteristikas ir vertę

Žemės ūkio naudmenos				Žemės naudmenų eksplikacija (ha)								nusausinta žemė
iš viso	ariama	sodai	pievos	miškai	keliai	užstatyta teritorija	vandenys	želdiniai	pelkės	pažeista	nenaud.	
-	-	-	-	-	26,5172	-	-	-	-	-	-	-

Žemės sklypo vertė, Lt (nustatyta vadovaujantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1999m. vasario 24d. nutarimu Nr.205 "Dėl žemės įvertinimo tvarkos")

Vertės nustatymo data	Iš viso	iš jos		
		be miško žemės ir medynų	miško žemė ir medynai	iš jos medynų vertė
2009 11 10	298318,50	298318,50		

Duomenys apie žemės naudojimo apribojimus

Eil. Nr.	Kodas	Apribojimo sk. Nr.	Apribojimai	Žemės plotas, m ²
1	2	3	4	5
1	1	I	Ryšių linijų apsaugos zonos	2163
2	6	VI	Elektros linijų apsaugos zonos	300
3	29	XXIX	Vandens telkinių apsaugos juostos ir zonos	1570

Duomenys apie statinius

Eilės Nr.	Statinio pavadinimas	Statinio		
		Unikalus Nr.	pažymėjimas plane	kadastrinių matavimų bylos Nr.
1	2	3	4	5
	VALSTYBINĖS REIKSMĖS MAGISTRALINIS KELIAS Nr. A4 (VILNIUS - VARENA - GARDINAS) (nuo 39.547 km - iki 49.588 km)	4400-1944-5251		44/1307775

Duomenys apie statinių savininkus jei jie nesutampa su žemės sklypo savininku

Irašo eilės Nr.	Savininko		Statinio		
	kodas	pavadinimas (vardas, pavardė)	unikalus Nr.	pažymėjimas plane	kadastrinių matavimų bylos Nr.
1	2	3	4	5	6

Geodezininkas

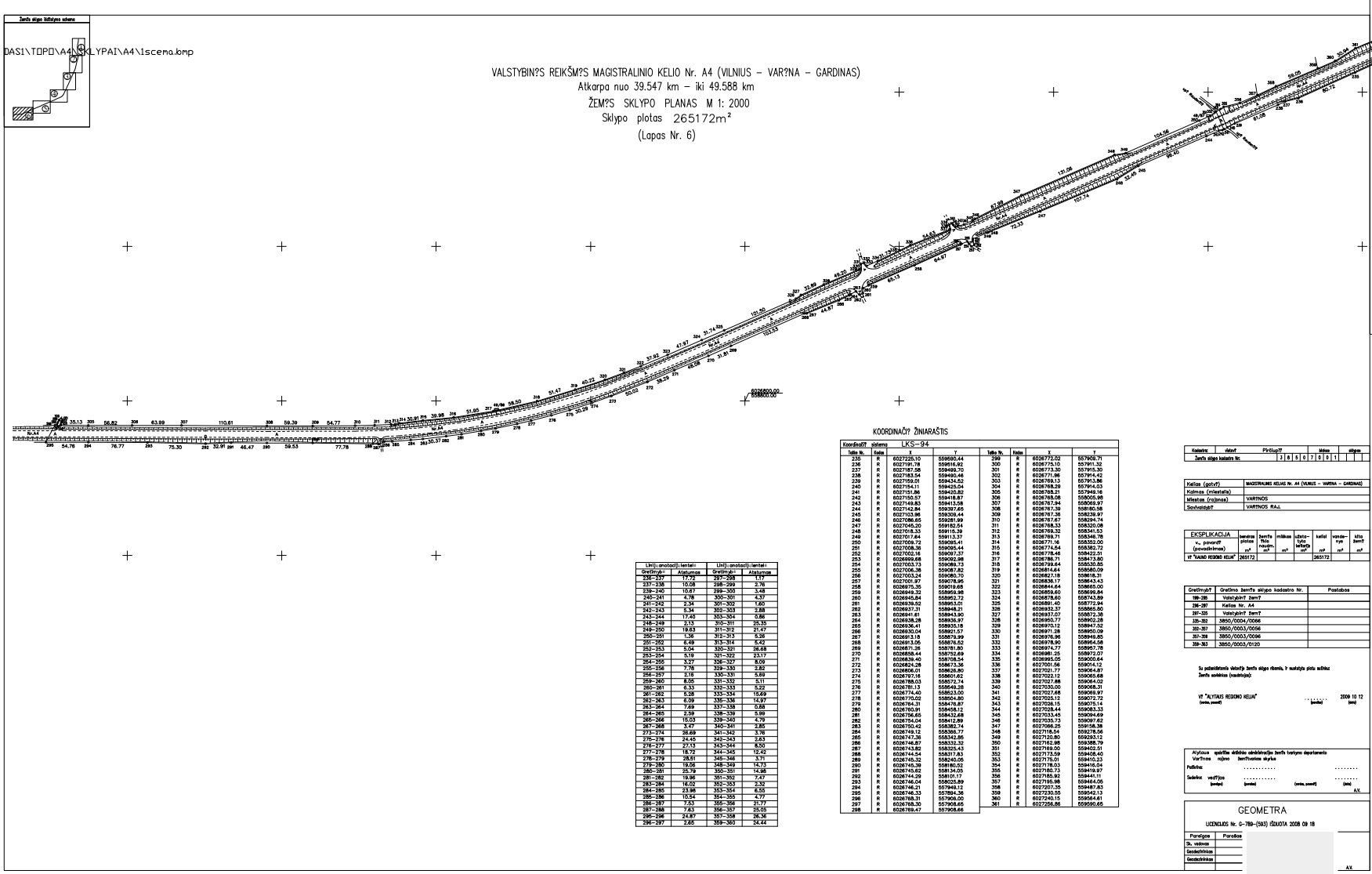
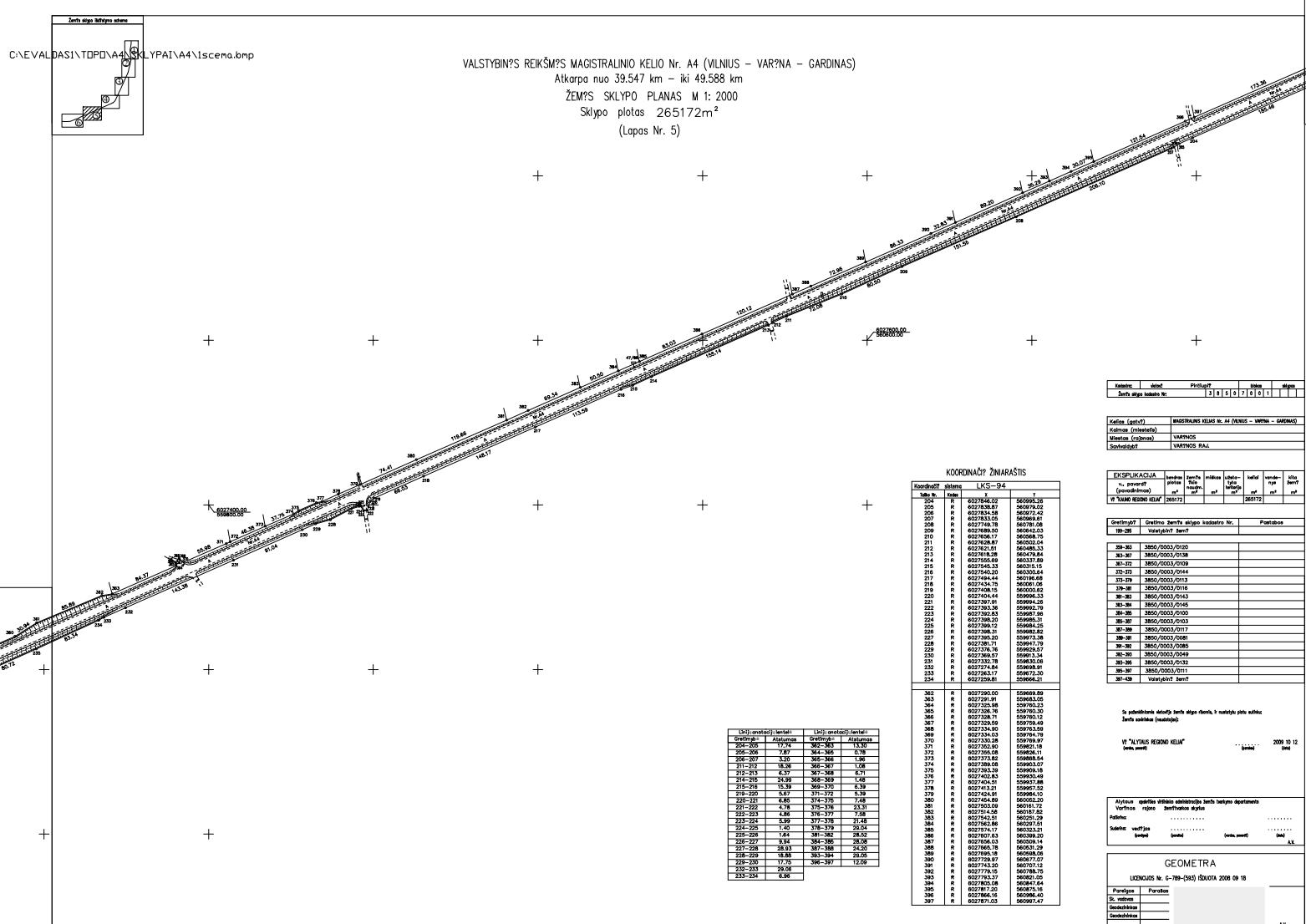
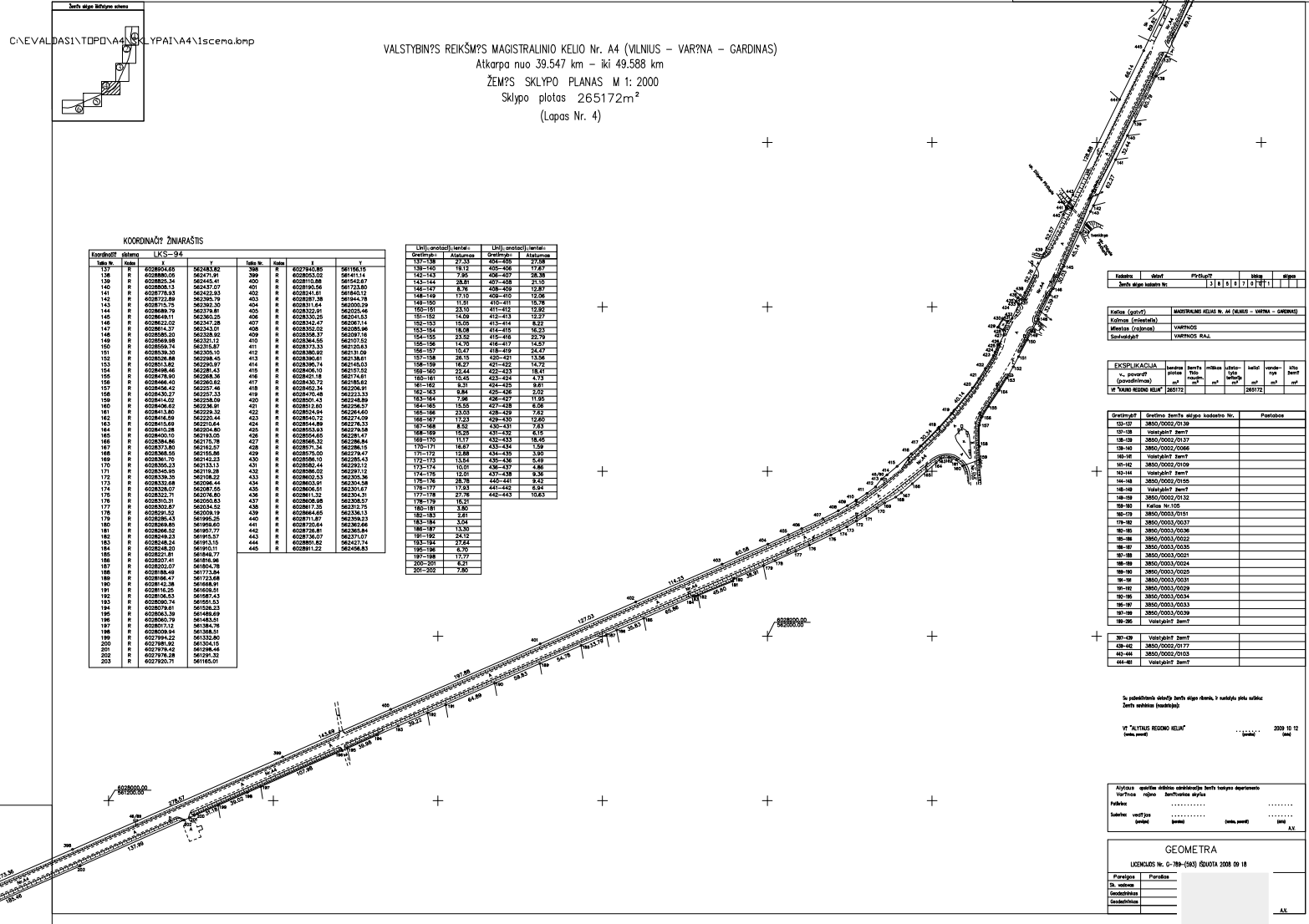
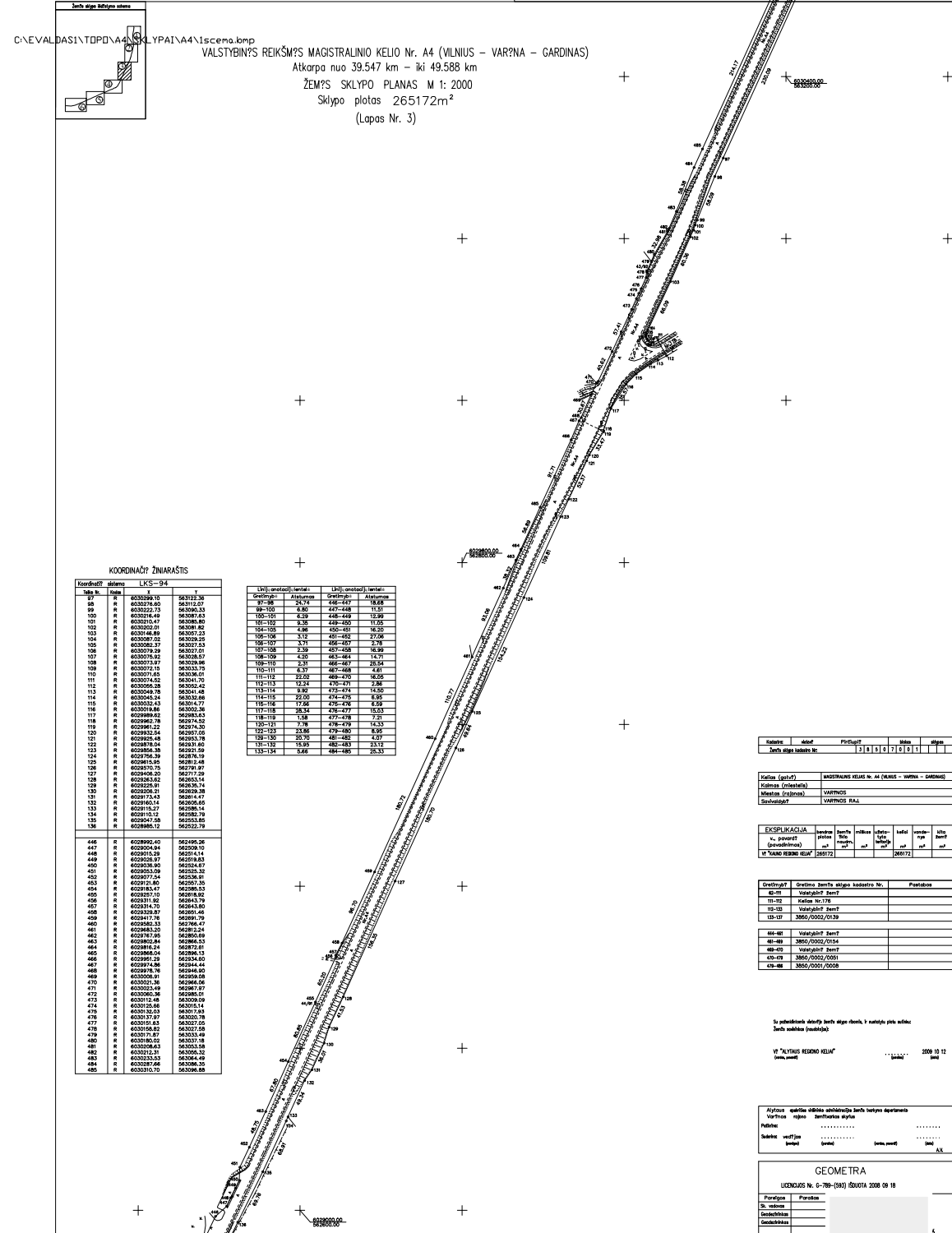
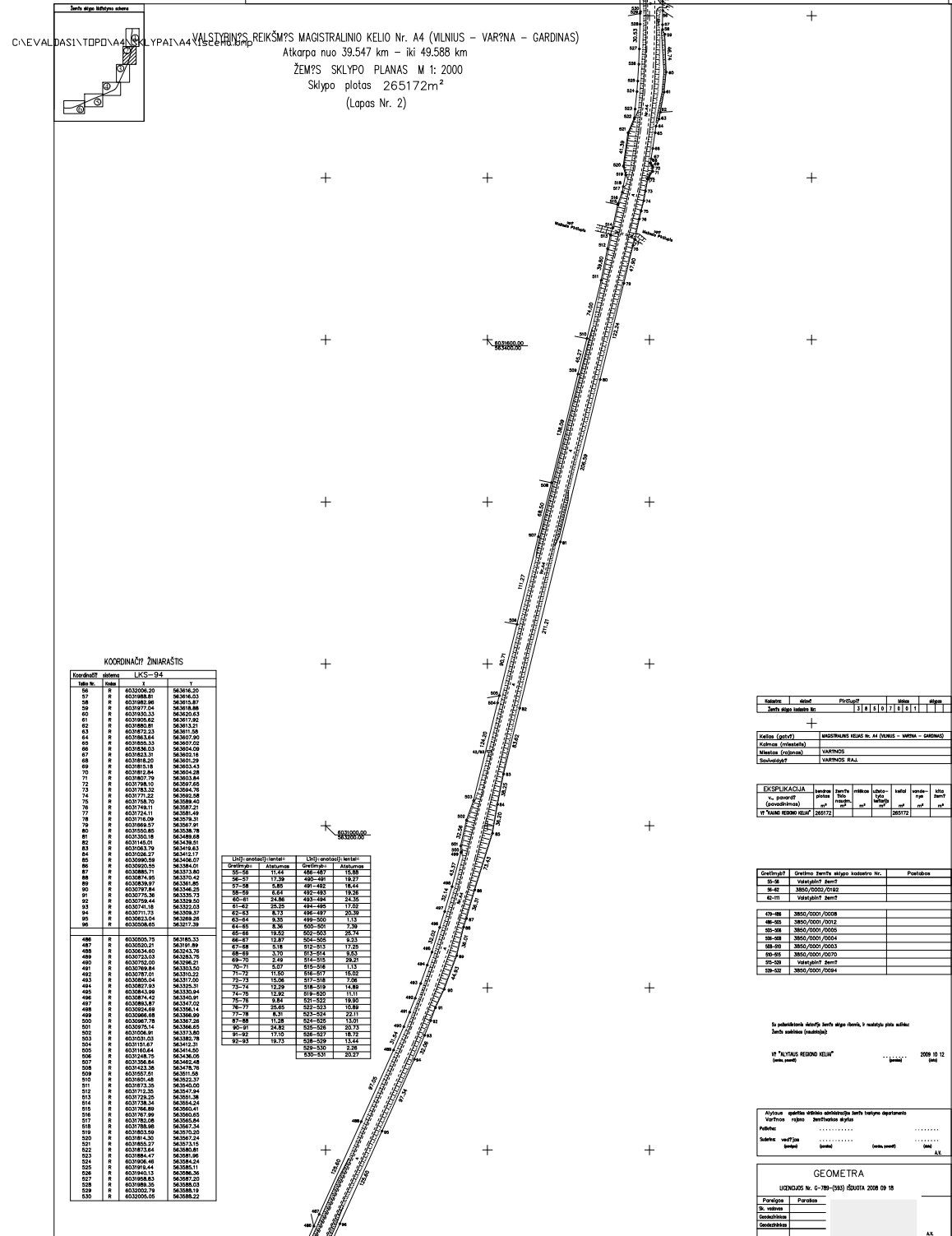
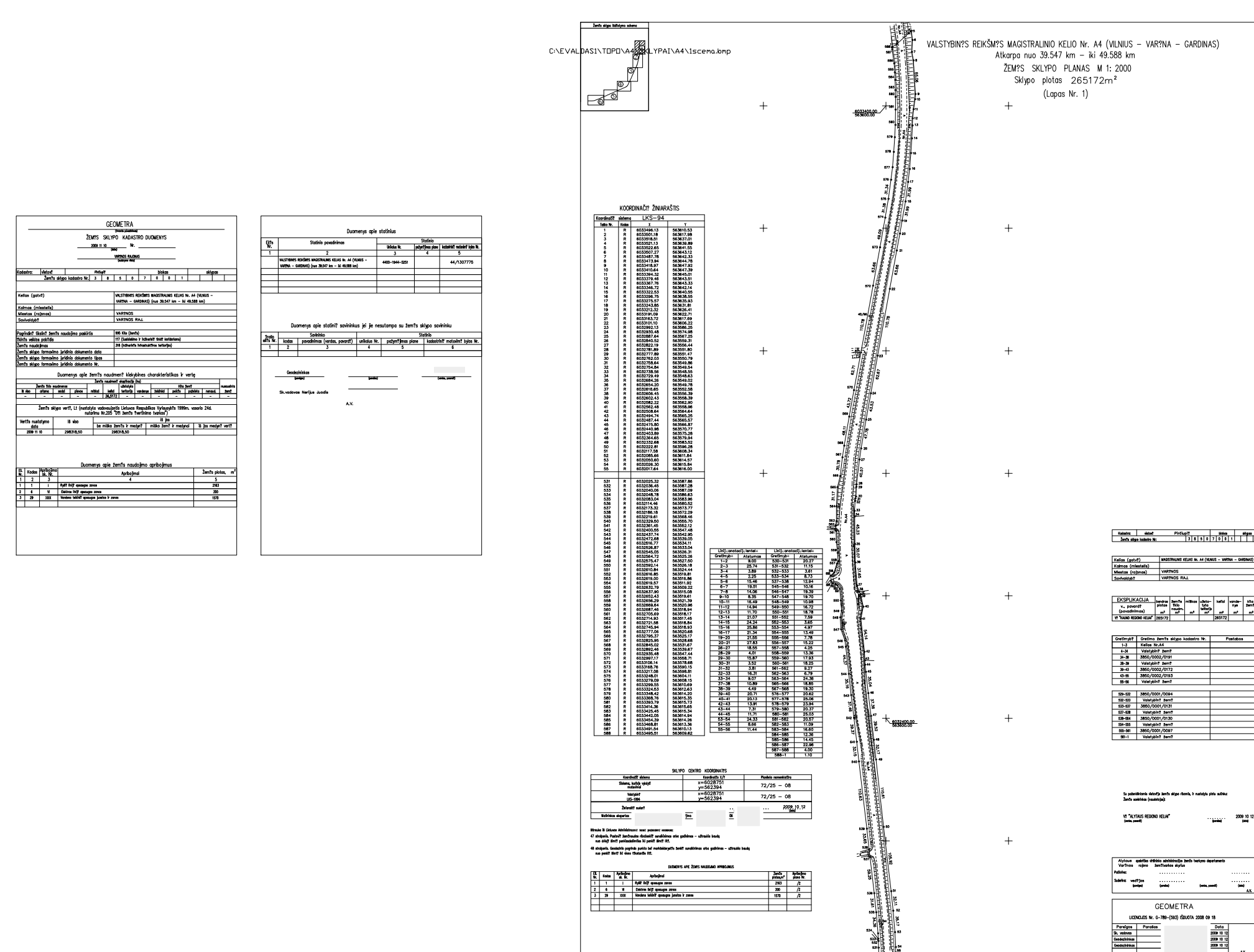
(pareigos)

(parašas)

(vardas, pavardė)

Sk. vadovas





Akcinė bendrovė "Kelių priežiūra"

**NEKILNOJAMOJO DAIKTO
KADASTRINIŲ MATAVIMŲ BYLA**

Tomas: 1

Nekilnojamojo turto objektas: **Inžinerinis statinys**

Registro Nr.: **44/1307775 (Statiniai)**

Adresas: **Varėnos r. sav. Varėnos r. sav. teritorija /**

Lapų skaičius: **67**



SUDERINTA

Valstybės įmonė Registrų centras

Elektroniniu parašu pasirašė:

Pareigos: Kadastro ekspertė

Laiko žyma: 2024-12-04 14:13:41

Tomo Nr. 1
Registro 44/1307775

BYLOS TOMO VIDAUS APYRAŠAS

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas	Dokumento		Lapų skaič.	Bylos lapų numeriai	Pastabos
		Nr.	Data			
1	Kelio brėžiniai	1	2024-11-14	42	1-42	
2	1K forma	2	2024-11-14	5	43-47	
3	2K forma	3	2024-11-14	2	48-49	
4	3K forma	4	2024-11-14	2	50-51	
5	4K forma	5	2024-11-14	11	52-62	
6	5K forma	6	2024-11-14	3	63-65	
7	6K forma	7	2024-11-14	2	66-67	

Vidaus apyrašo lapų 67

Geodezininkas-matininkas

ELEKTRONINIO DOKUMENTO METADUOMENYS

I. Dokumento pavadinimas (antraštė) Kadastro duomenys XML formatu

II. Dokumento sudarytojas (-ai)

Kaunas, Savanorių pr. 321C

III. Dokumento registracijos data ir numeris 2024-12-04 09:25:14, Nr. 1173546283

IV. Pasirašymas

Parašo paskirtis: pasirašymas

Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos Geodezininkas-matininkas,
Akcinė bendrovė "Kelių priežiūra"

Sertifikatas išduotas:

Parašo sukūrimo data ir laikas: 2024-12-04 09:25:14

Parašo formatas: XAdES-BASELINE-T

Laiko žymoje nurodytas laikas: 2024-12-04 09:25:14

Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją: RCSC IssuingCA

Sertifikato galiojimo laikas 2023-09-01 13:29:43 – 2025-08-31 13:29:43

Parašo paskirtis: suderinimas

Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos Kadastro ekspertė, Valstybės
įmonė Registrų centras

Sertifikatas išduotas:

Parašo sukūrimo data ir laikas: 2024-12-04 14:06:26

Parašo formatas: XAdES-BASELINE-T

Laiko žymoje nurodytas laikas: 2024-12-04 14:06:33

Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją: RCSC IssuingCA

Sertifikato galiojimo laikas 2024-06-19 11:50:25 – 2026-05-25 17:30:43

V. Pagrindinio dokumento priedų skaičius – 0

VI. Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius – 0

VII. Pridedami dokumentai: nėra priedų

VIII. Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo ADOC-V1.0

IX. Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas
RC-DSS

X. Elektroninio dokumento grupė BeDOC

XI. Informacija apie elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)

Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2024-12-04 16:06:08)

XII. Papildomi metaduomenys

Nuorašą suformavo 2024-12-04 16:06:08 RC-DSS

ELEKTRONINIO DOKUMENTO METADUOMENYS

I. Dokumento pavadinimas (antraštė) Kelio planas

II. Dokumento sudarytojas (-ai)

Kaunas, Savanorių pr. 321C

III. Dokumento registracijos data ir numeris 2024-12-04 09:27:29, Nr. 1173546645

IV. Pasirašymas

Parašo paskirtis: pasirašymas

Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos Geodezininkas-matininkas,
Akcinė bendrovė "Kelių priežiūra"

Sertifikatas išduotas:

Parašo sukūrimo data ir laikas: 2024-12-04 09:27:29

Parašo formatas: XAdES-BASELINE-T

Laiko žymoje nurodytas laikas: 2024-12-04 09:27:30

Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją: RCSC IssuingCA

Sertifikato galiojimo laikas 2023-09-01 13:29:43 – 2025-08-31 13:29:43

Parašo paskirtis: suderinimas

Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos Vyresnioji kadastro specialistė,
Valstybės įmonė Registrų centras

Sertifikatas išduotas:

Parašo sukūrimo data ir laikas: 2024-12-04 13:19:24

Parašo formatas: XAdES-BASELINE-T

Laiko žymoje nurodytas laikas: 2024-12-04 13:19:31

Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją: RCSC IssuingCA

Sertifikato galiojimo laikas 2023-10-05 15:12:34 – 2025-10-04 15:12:34

V. Pagrindinio dokumento priedų skaičius – 1

VI. Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius – 0

VII. Pridedami dokumentai: nėra priedų

VIII. Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo ADOC-V1.0

IX. Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas
RC-DSS

X. Elektroninio dokumento grupė BeDOC

XI. Informacija apie elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)
Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2024-12-04 16:06:36)

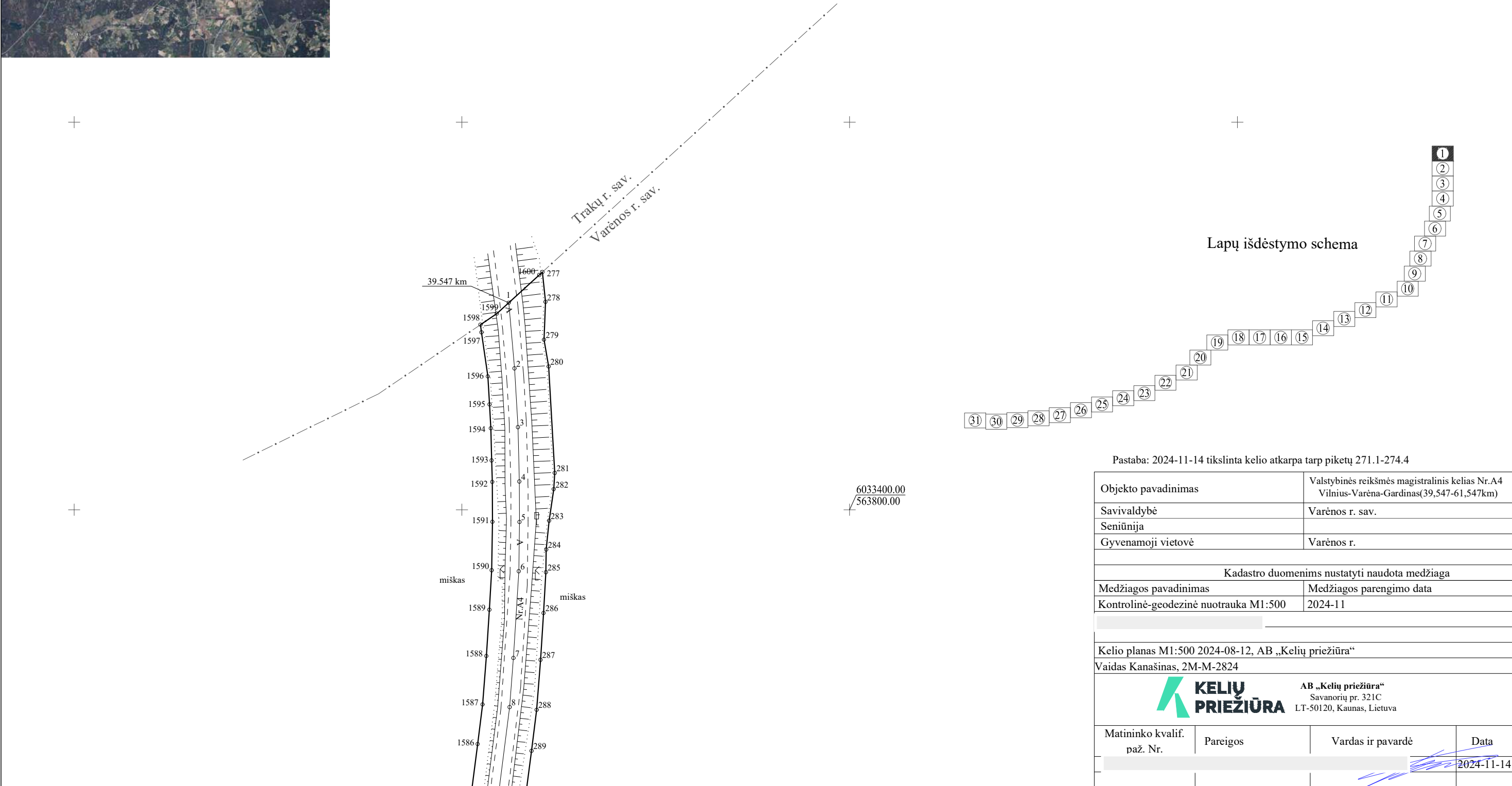
XII. Papildomi metaduomenys

Nuorašą suformavo 2024-12-04 16:06:36 RC-DSS

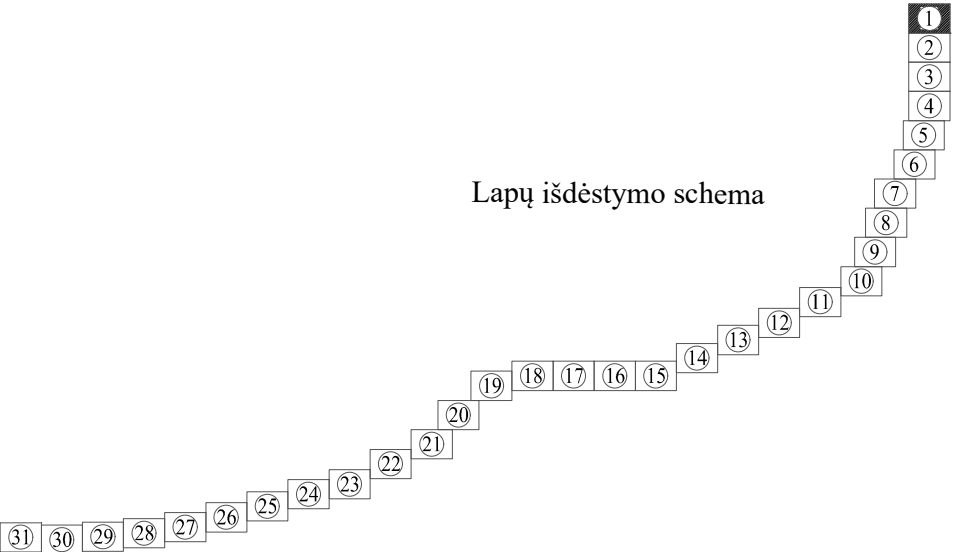
Išdėstymo schema



KELIO PLANAS M1:2000



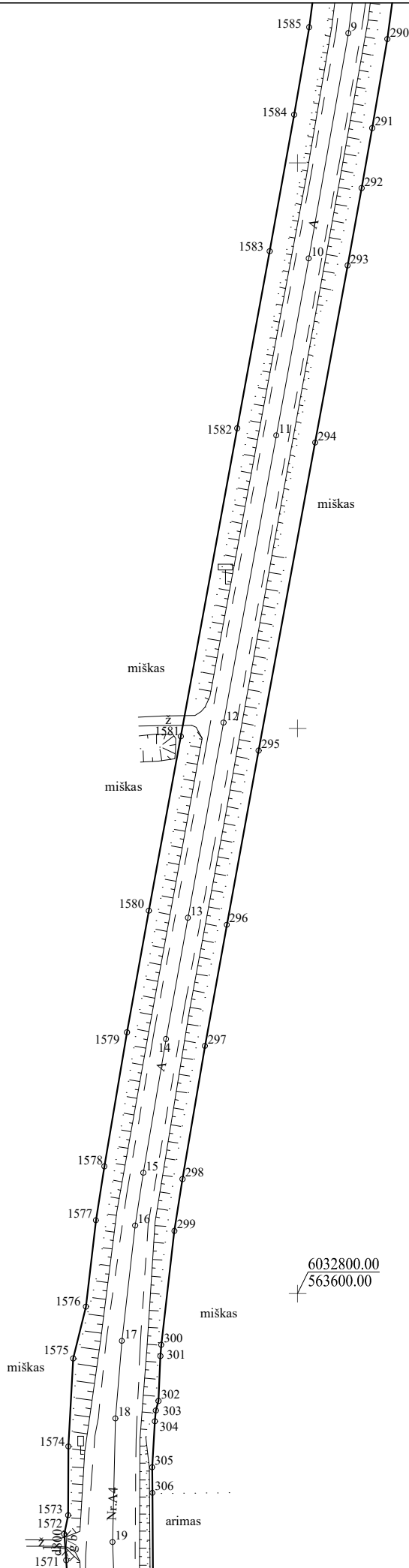
Lapų išdėstymo schema



Pastaba: 2024-11-14 tikslinka kelio atkarpa tarp piketų 271.1-274.4

Objekto pavadinimas	Valstybinės reikšmės magistralinis kelias Nr.A4 Vilnius-Varėna-Gardinas(39,547-61,547km)		
Savivaldybė	Varėnos r. sav.		
Seniūnija			
Gyvenamoji vietovė	Varėnos r.		
Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga			
Medžiagos pavadinimas	Medžiagos parengimo data		
Kontrolinė-geodezinė nuotrauka M1:500	2024-11		
Kelio planas M1:500 2024-08-12, AB „Kelių priežiūra“			
Vaidas Kanašinas, 2M-M-2824			
 KELIŲ PRIEŽIŪRA AB „Kelių priežiūra“ Savanorių pr. 321C LT-50120, Kaunas, Lietuva			
Matininko kvalif. paž. Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
			2024-11-14

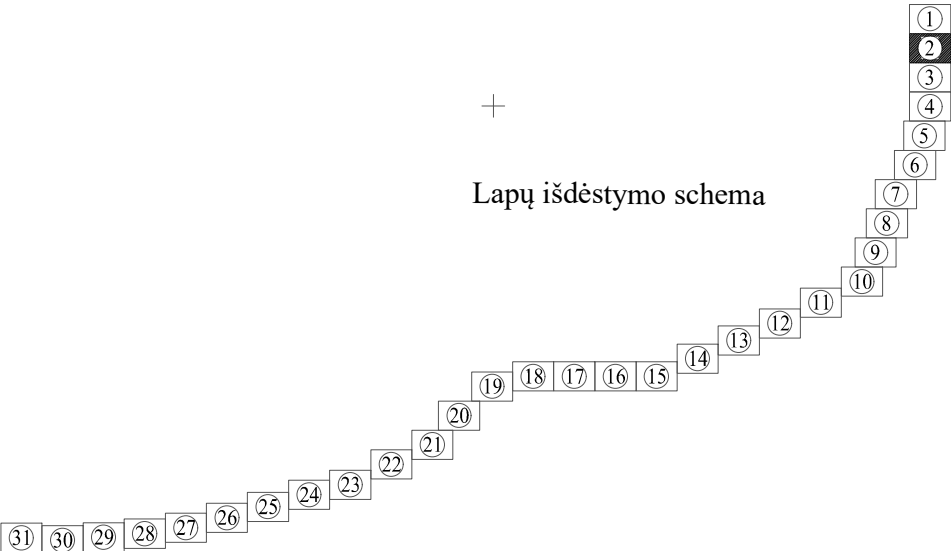
KELIO PLANAS M1:2000



6033200.00
563800.00

6032800.00
563600.00

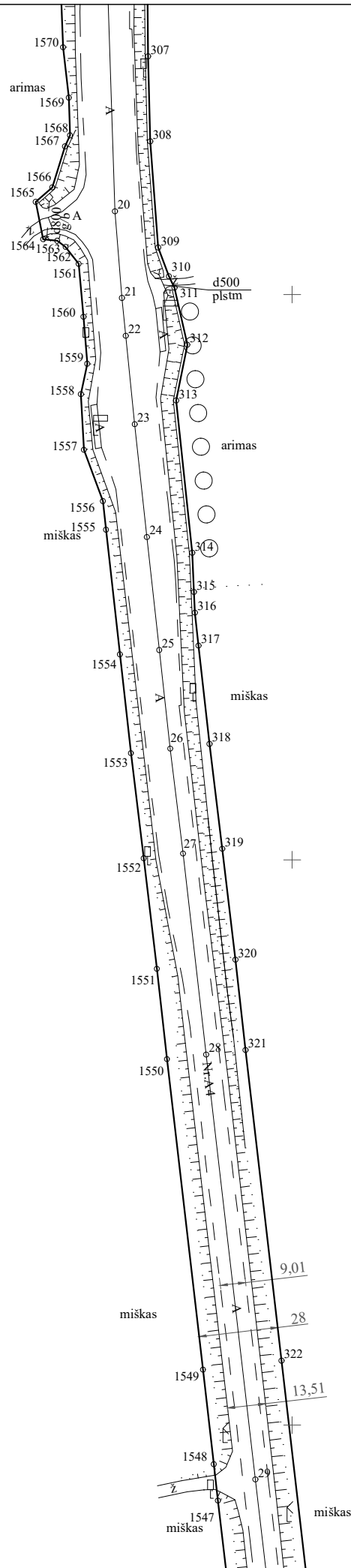
Lapų išdėstymo schema



Pastaba: 2024-11-14 tikslinta kelio atkarpa tarp piketų 271.1-274.4

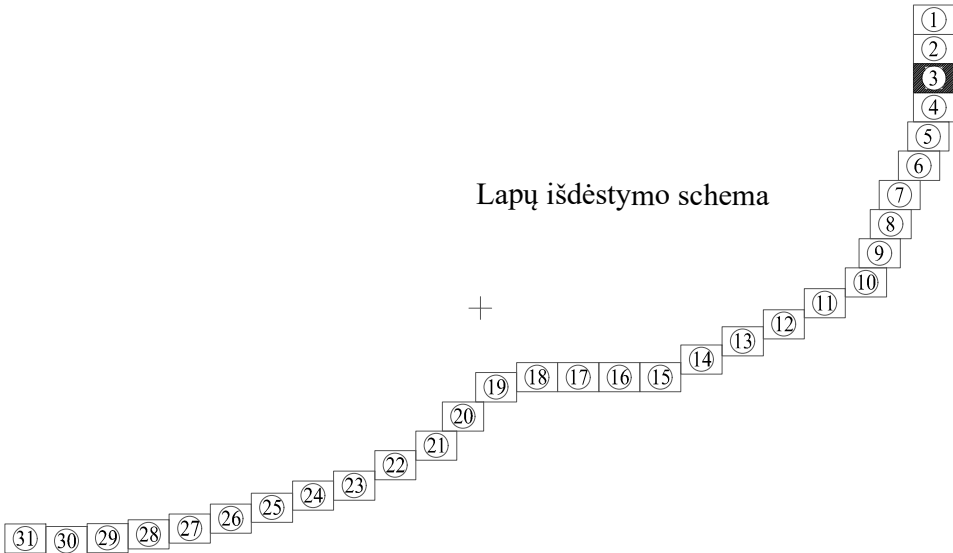
Objekto pavadinimas	Valstybinės reikšmės magistralinis kelias Nr.A4 Vilnius-Varėna-Gardinas(39,547-61,547km)		
Savivaldybė	Varėnos r. sav.		
Seniūnija			
Gyvenamoji vietovė	Varėnos r.		
Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga			
Medžiagos pavadinimas	Medžiagos parengimo data		
Kontrolinė-geodezinė nuotrauka M1:500	2024-11		
Kelio planas M1:500 2024-08-12, AB „Kelių priežiūra“			
 KELIŲ PRIEŽIŪRA AB „Kelių priežiūra“ Savanorių pr. 321C LT-50120, Kaunas, Lietuva			
Matininko kvalif. paž. Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
			2024-11-14

KELIO PLANAS M1:2000



6032400.00
563800.00

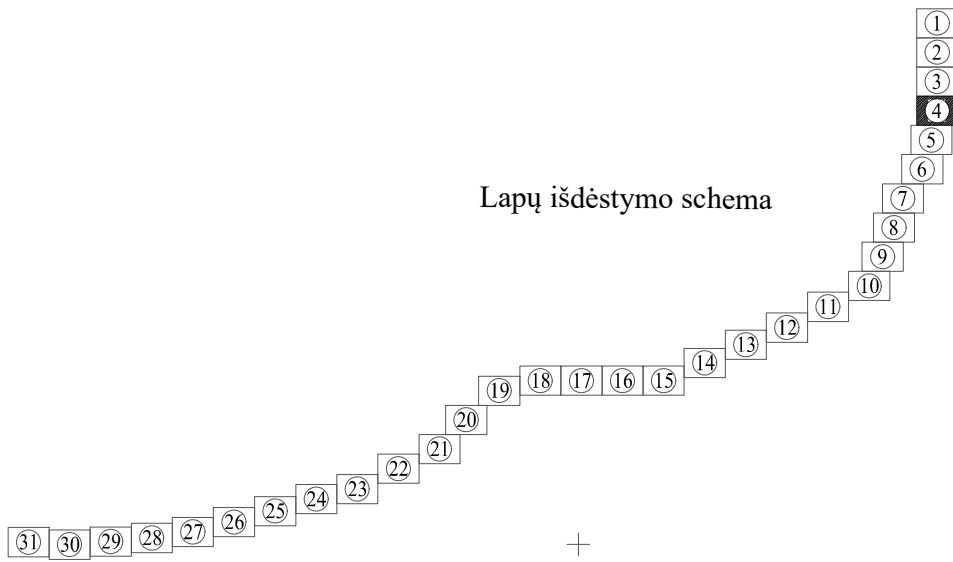
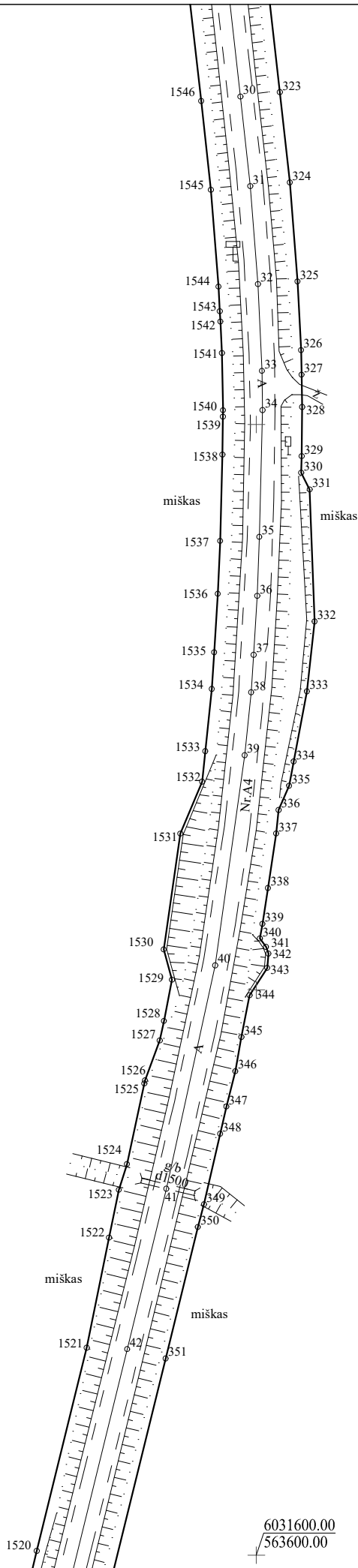
Lapų išdėstymo schema



Pastaba: 2024-11-14 tikslinta kelio atkarpa tarp piketų 271.1-274.4

Objekto pavadinimas	Valstybinės reikšmės magistralinis kelias Nr.A4 Vilnius-Varėna-Gardinas(39,547-61,547km)		
Savivaldybė	Varėnos r. sav.		
Seniūnija			
Gyvenamoji vietovė	Varėnos r.		
Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga			
Medžiagos pavadinimas	Medžiagos parengimo data		
Kontrolinė-geodezinė nuotrauka M1:500	2024-11		
Kelio planas M1:500 2024-08-12, AB „Kelių priežiūra“			
 KELIŲ PRIEŽIŪRA AB „Kelių priežiūra“ Savanorių pr. 321C LT-50120, Kaunas, Lietuva			
Matininko kvalif. paž. Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
			2024-11-14

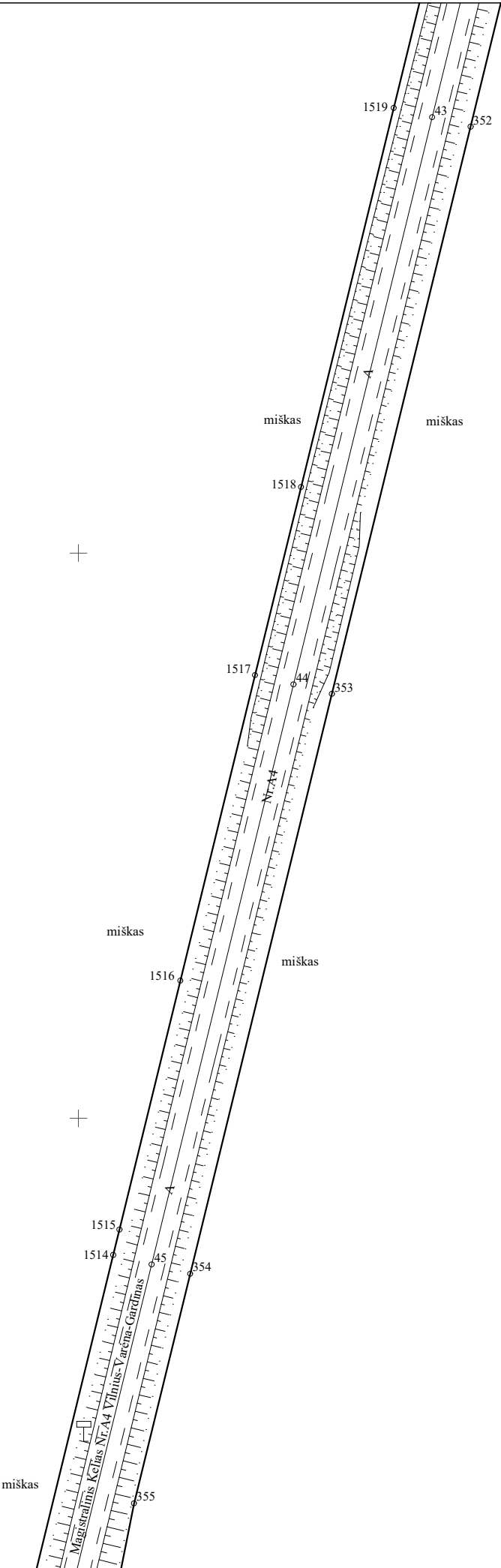
KELIO PLANAS M1:2000



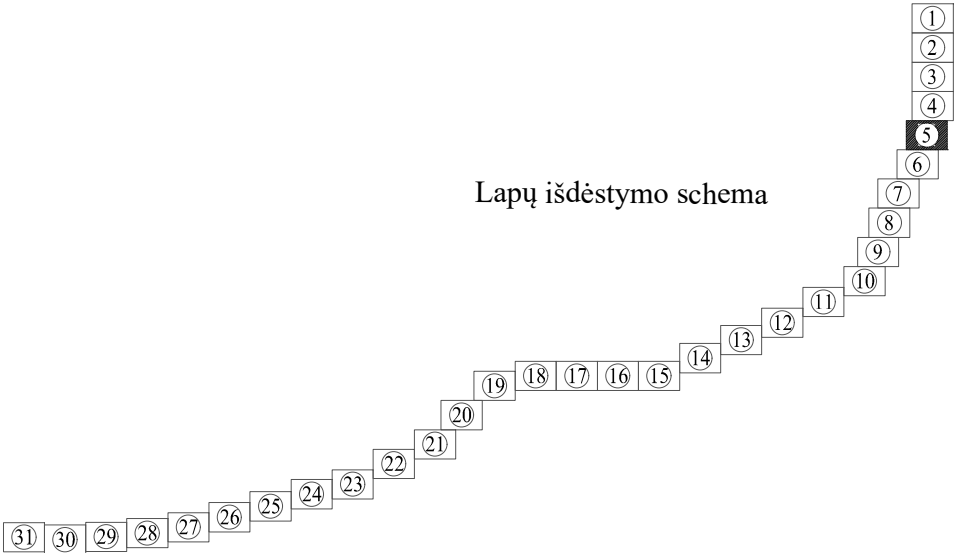
Pastaba: 2024-11-14 tikslinta kelio atkarpa tarp piketų 271.1-274.4

Objekto pavadinimas	Valstybinės reikšmės magistralinis kelias Nr.A4 Vilnius-Varėna-Gardinas(39,547-61,547km)		
Savivaldybė	Varėnos r. sav.		
Seniūnija			
Gyvenamoji vietovė	Varėnos r.		
Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga			
Medžiagos pavadinimas	Medžiagos parengimo data		
Kontrolinė-geodezinė nuotrauka M1:500	2024-11		
Kelio planas M1:500 2024-08-12, AB „Kelių priežiūra“			
AB „Kelių priežiūra“ Savanorių pr. 321C LT-50120, Kaunas, Lietuva			
Matininko kvalif. paž. Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
			2024-11-14

KELIO PLANAS M1:2000

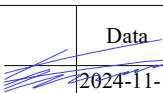


6031200.00
563600.00

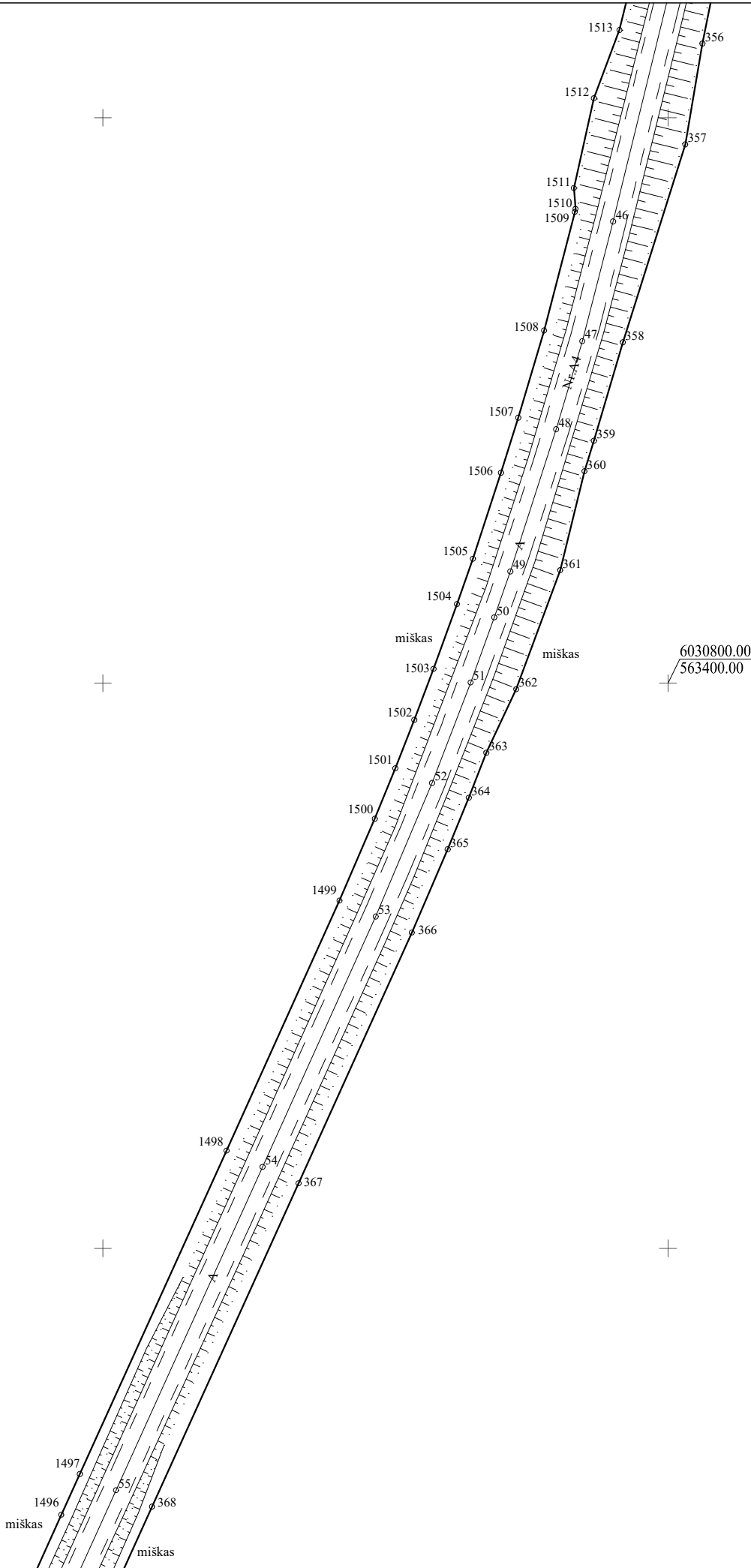


Lapų išdėstymo schema

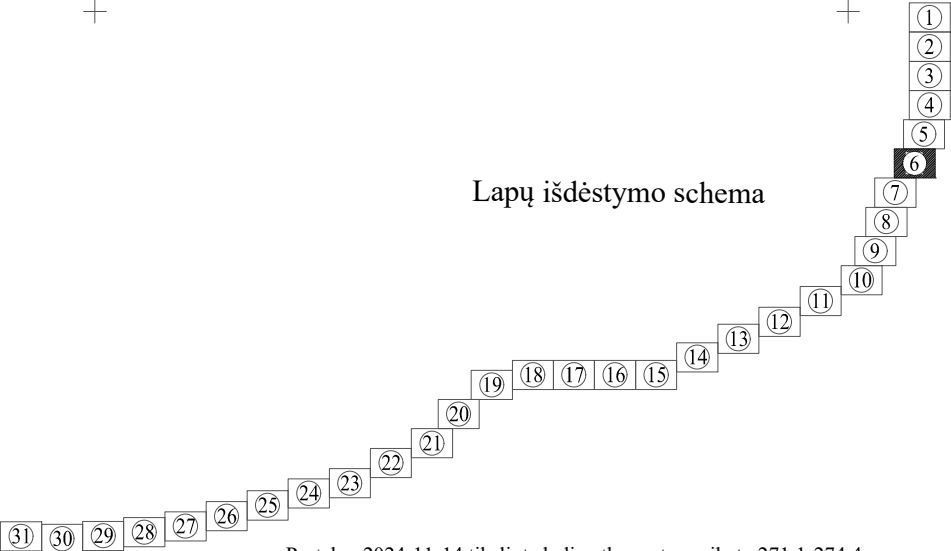
Pastaba: 2024-11-14 tikslinka kelio atkarpa tarp piketų 271.1-274.4

Objekto pavadinimas	Valstybinės reikšmės magistralinis kelias Nr.A4 Vilnius-Varėna-Gardinas(39,547-61,547km)		
Savivaldybė	Varėnos r. sav.		
Seniūnija			
Gyvenamoji vietovė	Varėnos r.		
Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga			
Medžiagos pavadinimas	Medžiagos parengimo data		
Kontrolinė-geodezinė nuotrauka M1:500	2024-11		
Kelio planas M1:500 2024-08-12, AB „Kelių priežiūra“			
 KELIŲ PRIEŽIŪRA AB „Kelių priežiūra“ Savanorių pr. 321C LT-50120, Kaunas, Lietuva			
Matininko kvalif. paž. Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
			 2024-11-14

KELIO PLANAS M1:2000



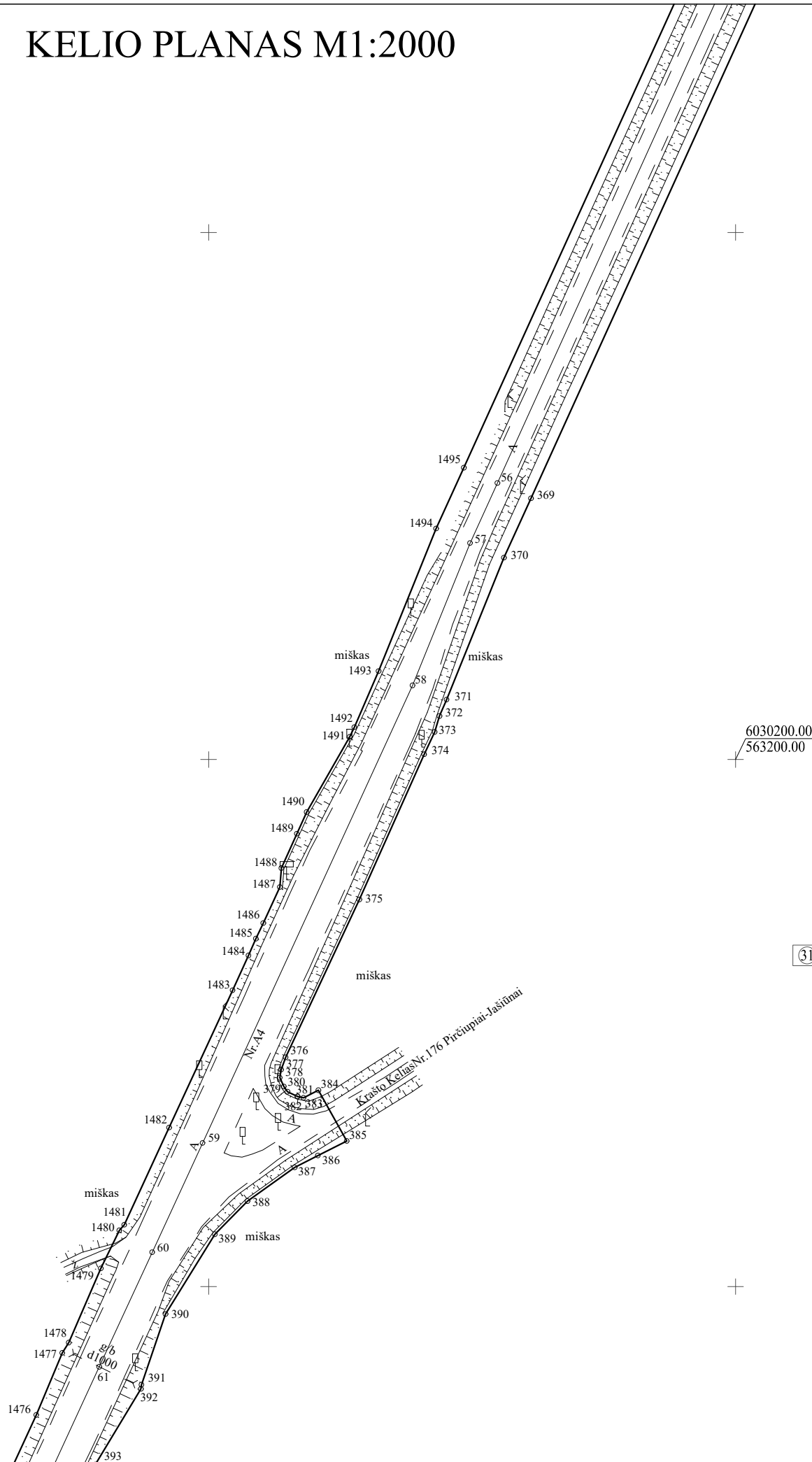
Lapų išdėstymo schema



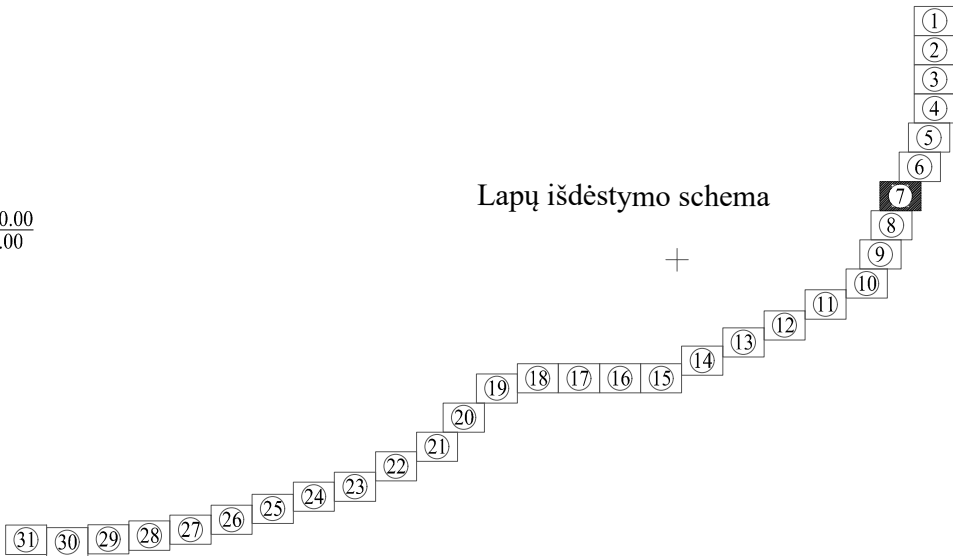
Pastaba: 2024-11-14 tikslinta kelio atkarpa tarp piketų 271.1-274.4

Objekto pavadinimas	Valstybinės reikšmės magistralinis kelias Nr.A4 Vilnius-Varėna-Gardinas(39,547-61,547km)		
Savivaldybė	Varėnos r. sav.		
Seniūnija			
Gyvenamoji vietovė	Varėnos r.		
Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga			
Medžiagos pavadinimas	Medžiagos parengimo data		
Kontrolinė-geodezinė nuotrauka M1:500	2024-11		
Kelio planas M1:500 2024-08-12, AB „Kelių priežiūra“			
 KELIŲ PRIEŽIŪRA AB „Kelių priežiūra“ Savanorių pr. 321C LT-50120, Kaunas, Lietuva			
Matininko kvalif. paž. Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
			2024-11-14

KELIO PLANAS M1:2000



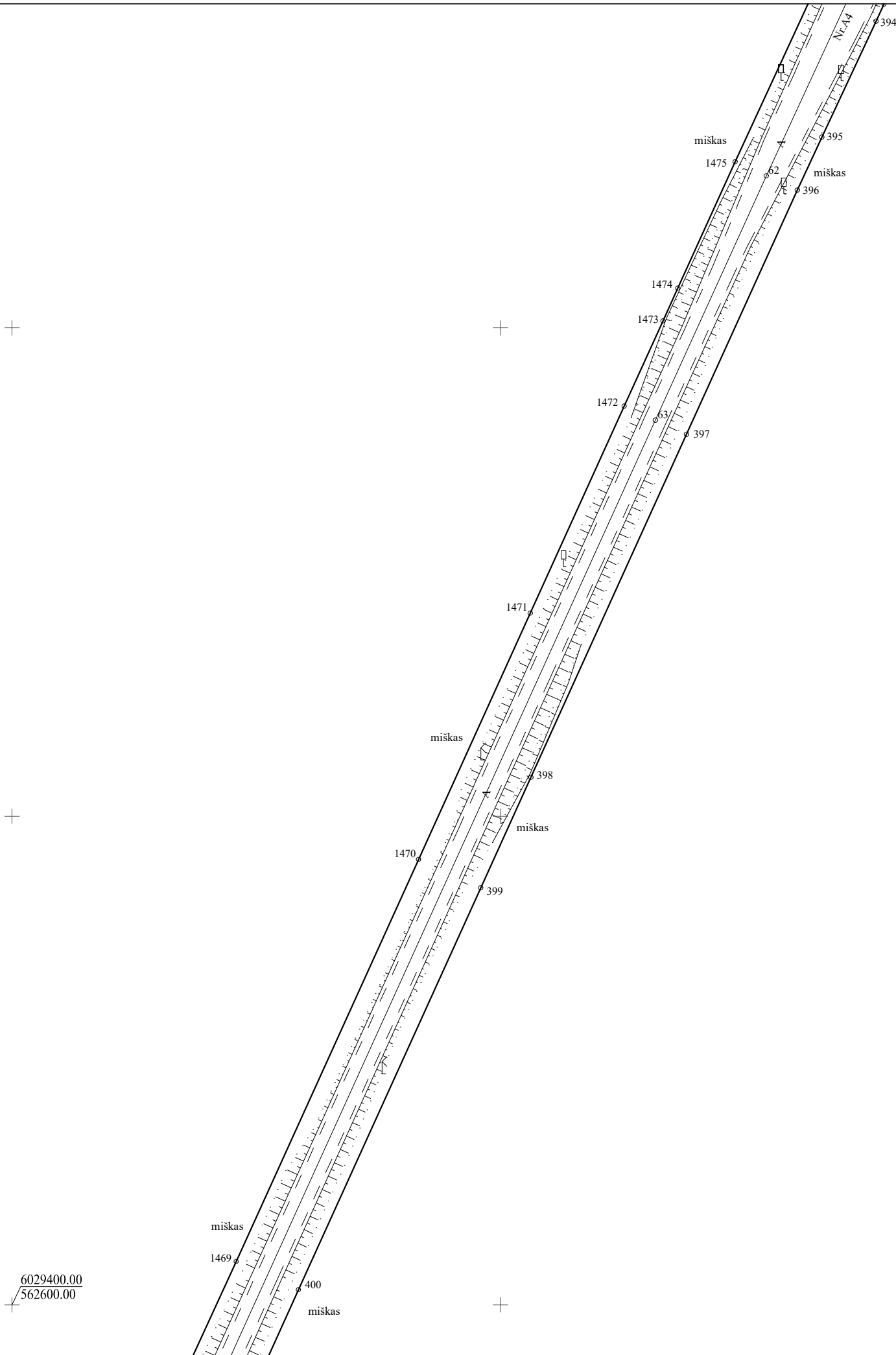
Lapų išdėstymo schema



Pastaba: 2024-11-14 tikslinta kelio atkarpa tarp piketų 271.1-274.4

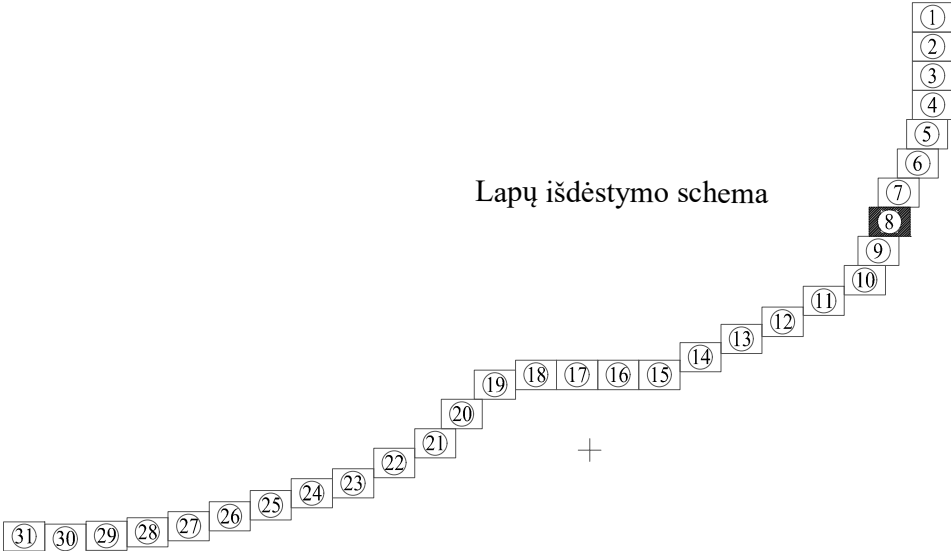
Objekto pavadinimas	Valstybinės reikšmės magistralinis kelias Nr.A4 Vilnius-Varėna-Gardinas(39,547-61,547km)		
Savivaldybė	Varėnos r. sav.		
Seniūnija			
Gyvenamoji vietovė	Varėnos r.		
Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga			
Medžiagos pavadinimas	Medžiagos parengimo data		
Kontrolinė-geodezinė nuotrauka M1:500	2024-11		
Kelio planas M1:500 2024-08-12, AB „Kelių priežiūra“			
 AB „Kelių priežiūra“ Savanorių pr. 321C LT-50120, Kaunas, Lietuva			
Matininko kvalif. paž. Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
			2024-11-14

KELIO PLANAS M1:2000



6029400.00
562600.00

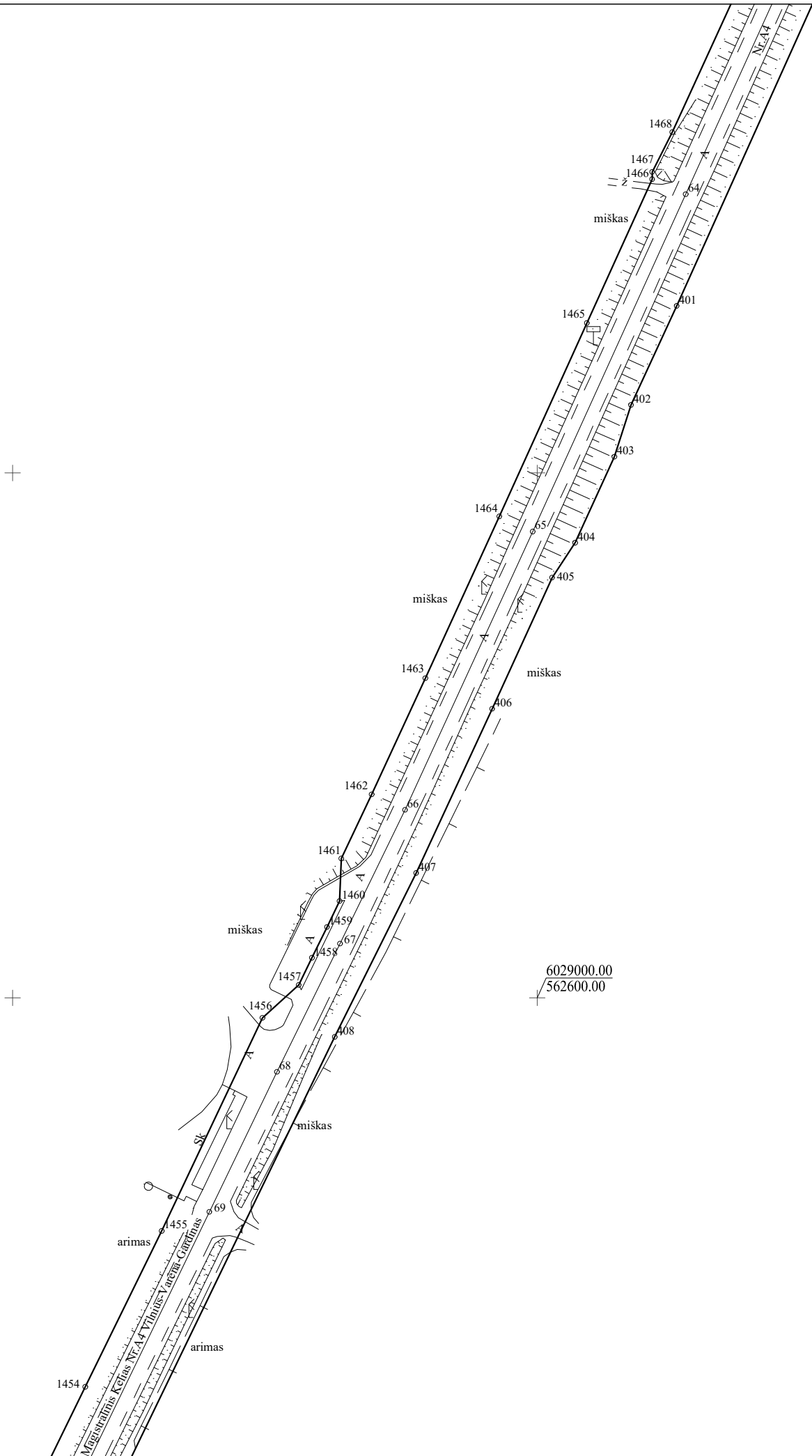
Lapų išdėstymo schema



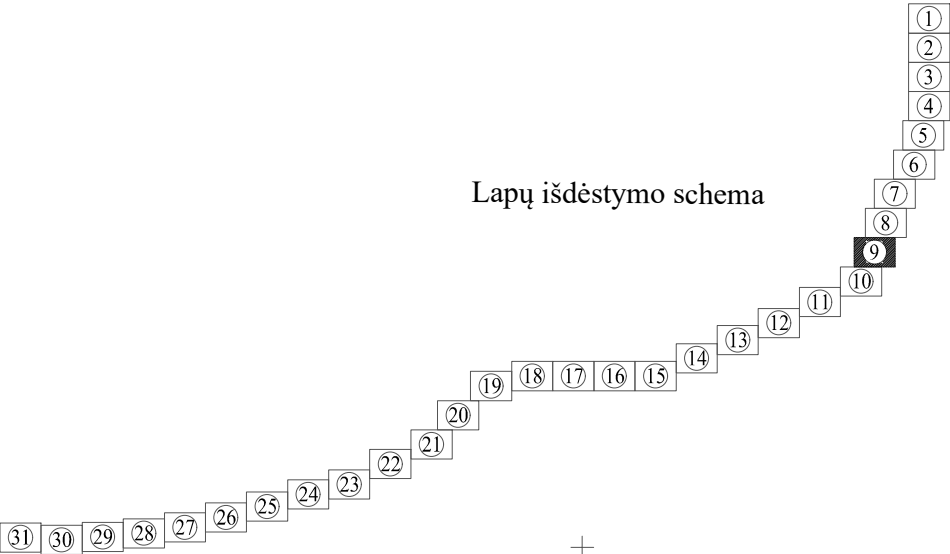
Pastaba: 2024-11-14 tikslinta kelio atkarpa tarp piketų 271.1-274.4

Objekto pavadinimas	Valstybinės reikšmės magistralinis kelias Nr.A4 Vilnius-Varėna-Gardinas(39,547-61,547km)		
Savivaldybė	Varėnos r. sav.		
Seniūnija			
Gyvenamoji vietovė	Varėnos r.		
Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga			
Medžiagos pavadinimas	Medžiagos parengimo data		
Kontrolinė-geodezinė nuotrauka M1:500	2024-11		
Kelio planas M1:500 2024-08-12, AB „Kelių priežiūra“			
 AB „Kelių priežiūra“ Savanorių pr. 321C LT-50120, Kaunas, Lietuva			
Matininko kvalif. paž. Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
			2024-11-14

KELIO PLANAS M1:2000



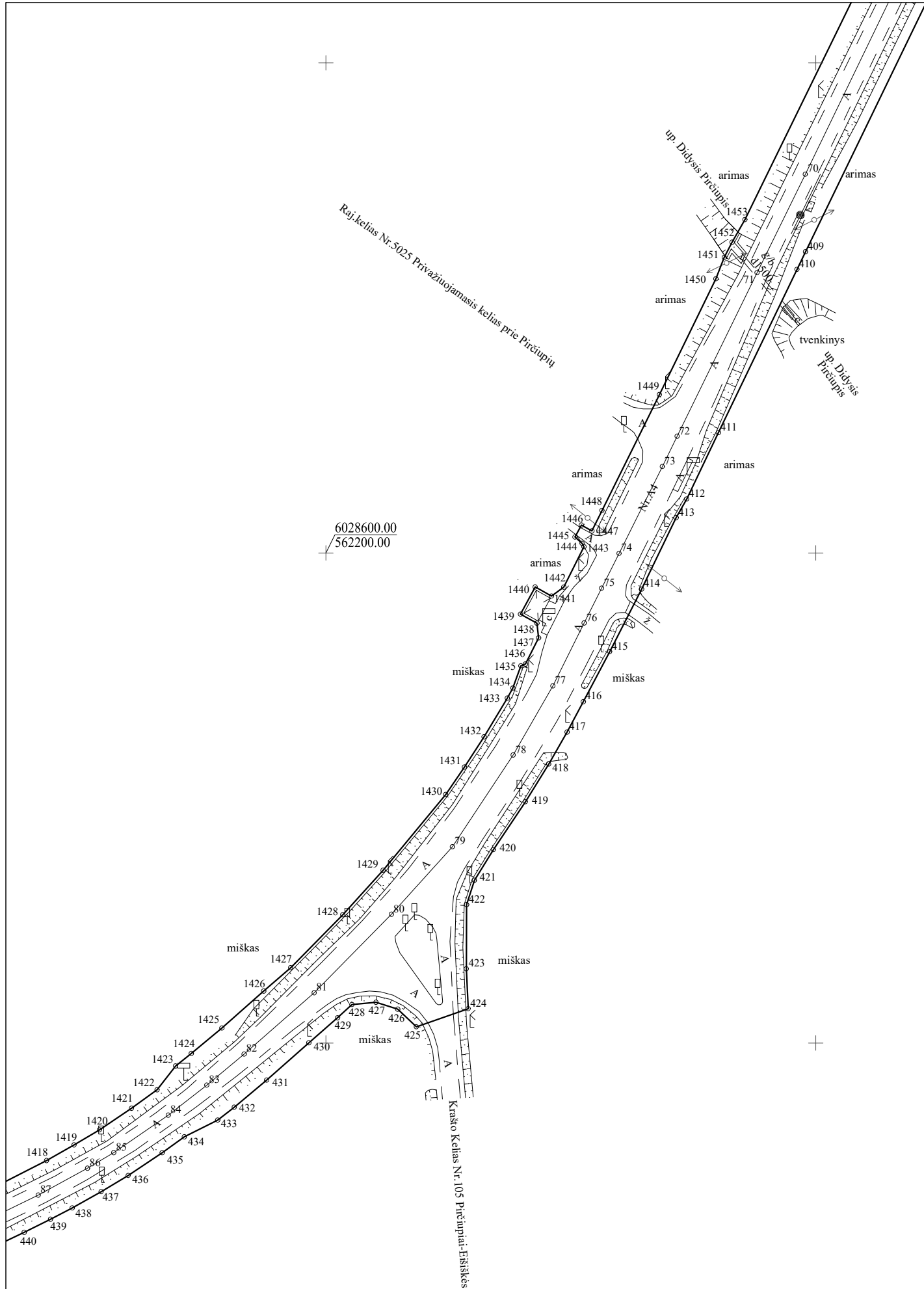
Lapų išdėstymo schema



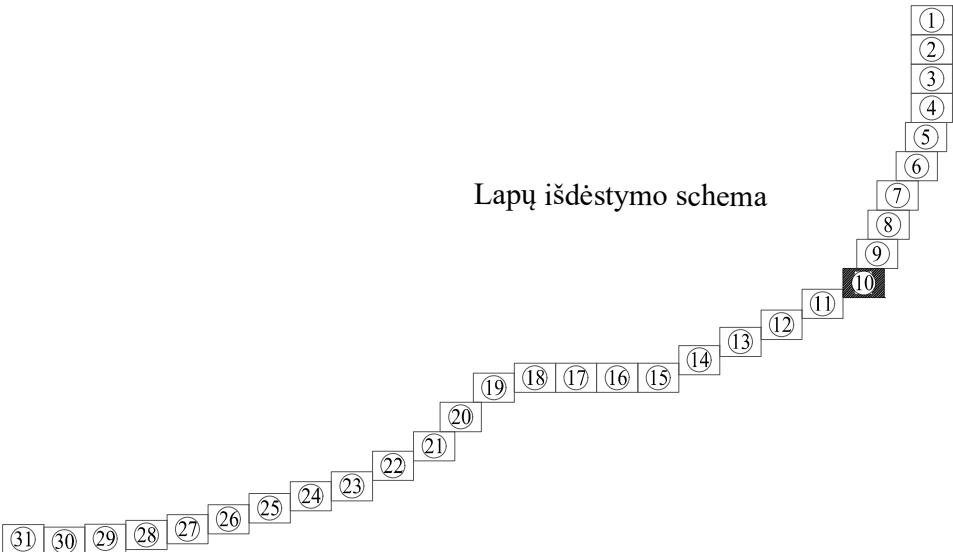
Pastaba: 2024-11-14 tikslinka kelio atkarpa tarp piketų 271.1-274.4

Objekto pavadinimas	Valstybinės reikšmės magistralinis kelias Nr.A4 Vilnius-Varėna-Gardinas(39,547-61,547km)		
Savivaldybė	Varėnos r. sav.		
Seniūnija			
Gyvenamoji vietovė	Varėnos r.		
Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga			
Medžiagos pavadinimas	Medžiagos parengimo data		
Kontrolinė-geodezinė nuotrauka M1:500	2024-11		
Kelio planas M1:500 2024-08-12, AB „Kelių priežiūra“			
 KELIŲ PRIEŽIŪRA AB „Kelių priežiūra“ Savanorių pr. 321C LT-50120, Kaunas, Lietuva			
Matininko kvalif. paž. Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
			2024-11-14

KELIO PLANAS M1:2000



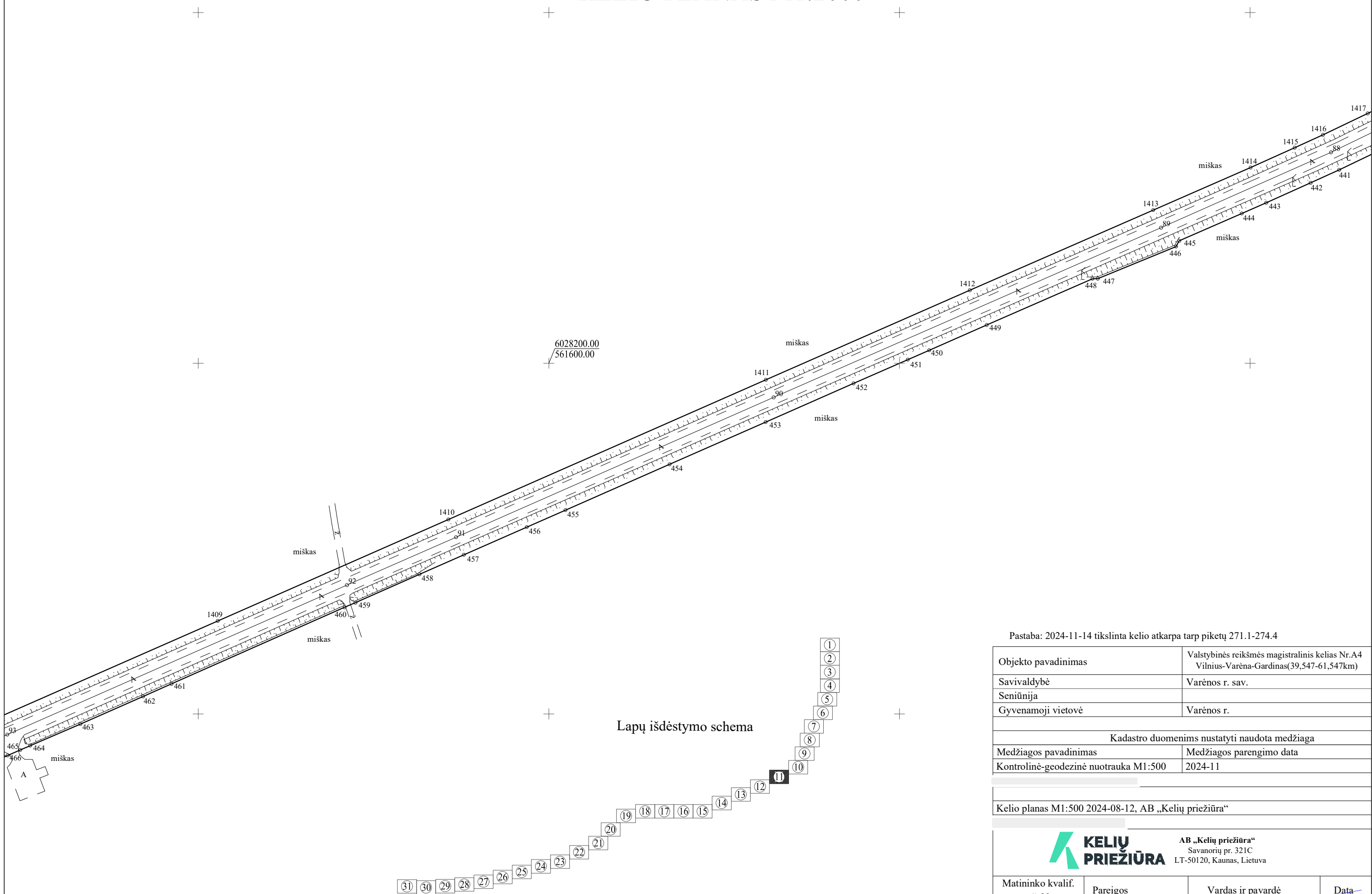
Lapų išdėstymo schema



Pastaba: 2024-11-14 tikslinta kelio atkarpa tarp piketų 271.1-274.4

Objekto pavadinimas	Valstybinės reikšmės magistralinis kelias Nr.A4 Vilnius-Varėna-Gardinas(39,547-61,547km)		
Savivaldybė	Varėnos r. sav.		
Seniūnija			
Gyvenamoji vietovė	Varėnos r.		
Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga			
Medžiagos pavadinimas	Medžiagos parengimo data		
Kontrolinė-geodezinė nuotrauka M1:500	2024-11		
Kelio planas M1:500 2024-08-12, AB „Kelių priežiūra“			
 KELIŲ PRIEŽIŪRA AB „Kelių priežiūra“ Savanorių pr. 321C LT-50120, Kaunas, Lietuva			
Matininko kvalif. paž. Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
			2024-11-14

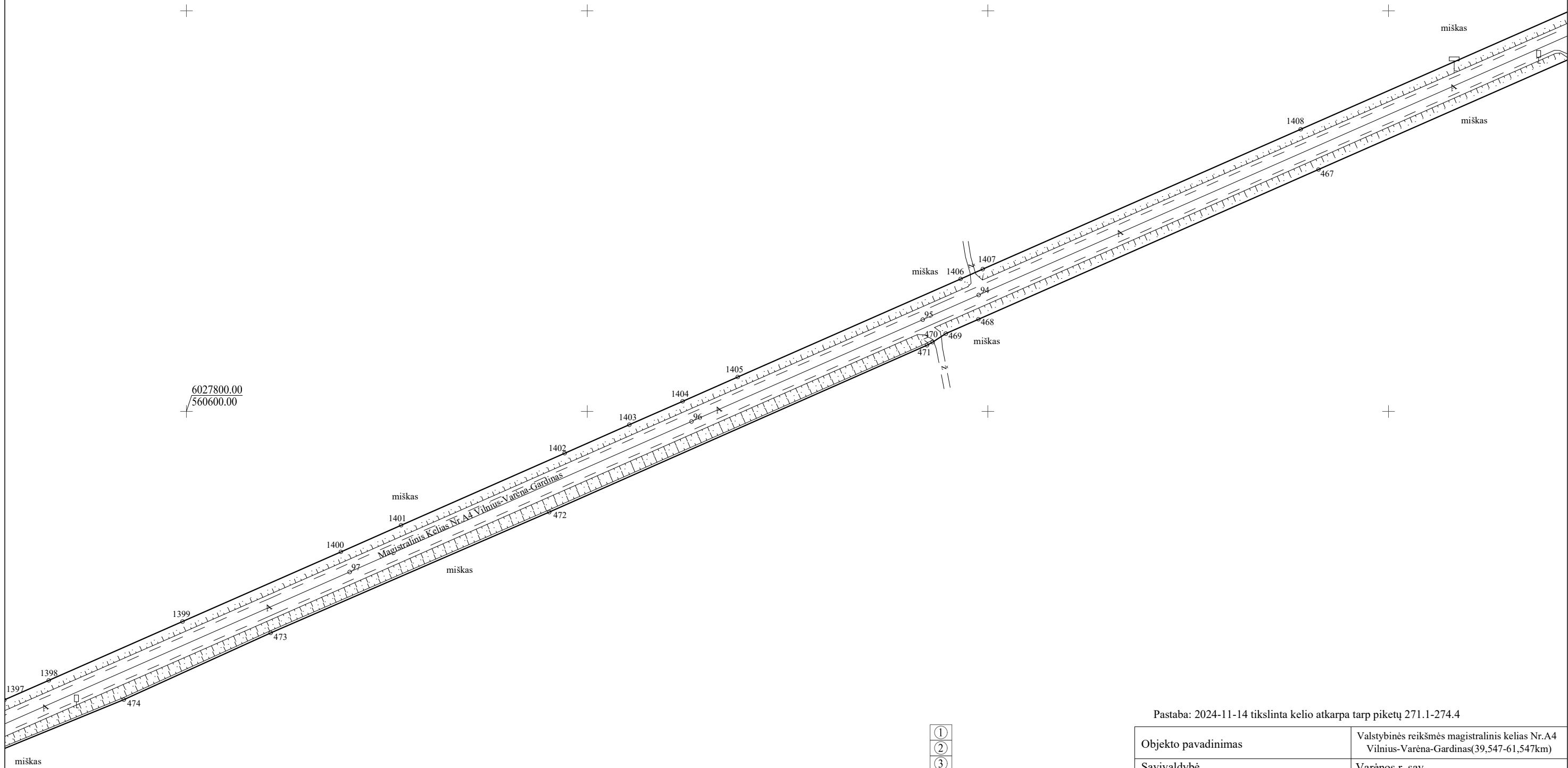
KELIO PLANAS M1:2000



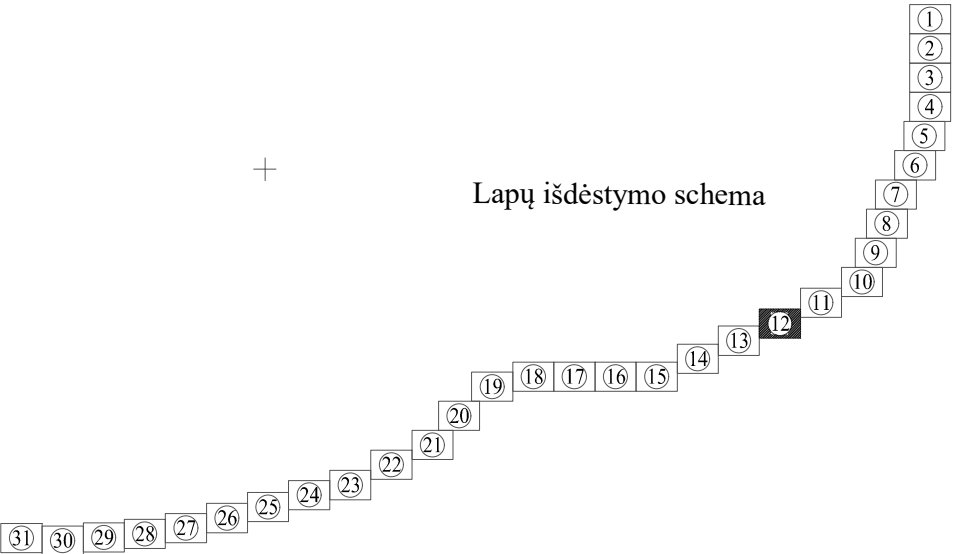
Pastaba: 2024-11-14 tikslinta kelio atkarpa tarp piketų 271.1-274.4

Objekto pavadinimas	Valstybinės reikšmės magistralinis kelias Nr.A4 Vilnius-Varėna-Gardinas(39,547-61,547km)		
Savivaldybė	Varėnos r. sav.		
Seniūnija			
Gyvenamoji vietovė	Varėnos r.		
Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga			
Medžiagos pavadinimas	Medžiagos parengimo data		
Kontrolinė-geodezinė nuotrauka M1:500	2024-11		
Kelio planas M1:500 2024-08-12, AB „Kelių priežiūra“			
 KELIŲ PRIEŽIŪRA AB „Kelių priežiūra“ Savanorių pr. 321C LT-50120, Kaunas, Lietuva			
Matininko kvalif. paž. Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
			2024-11-14

KELIO PLANAS M1:2000



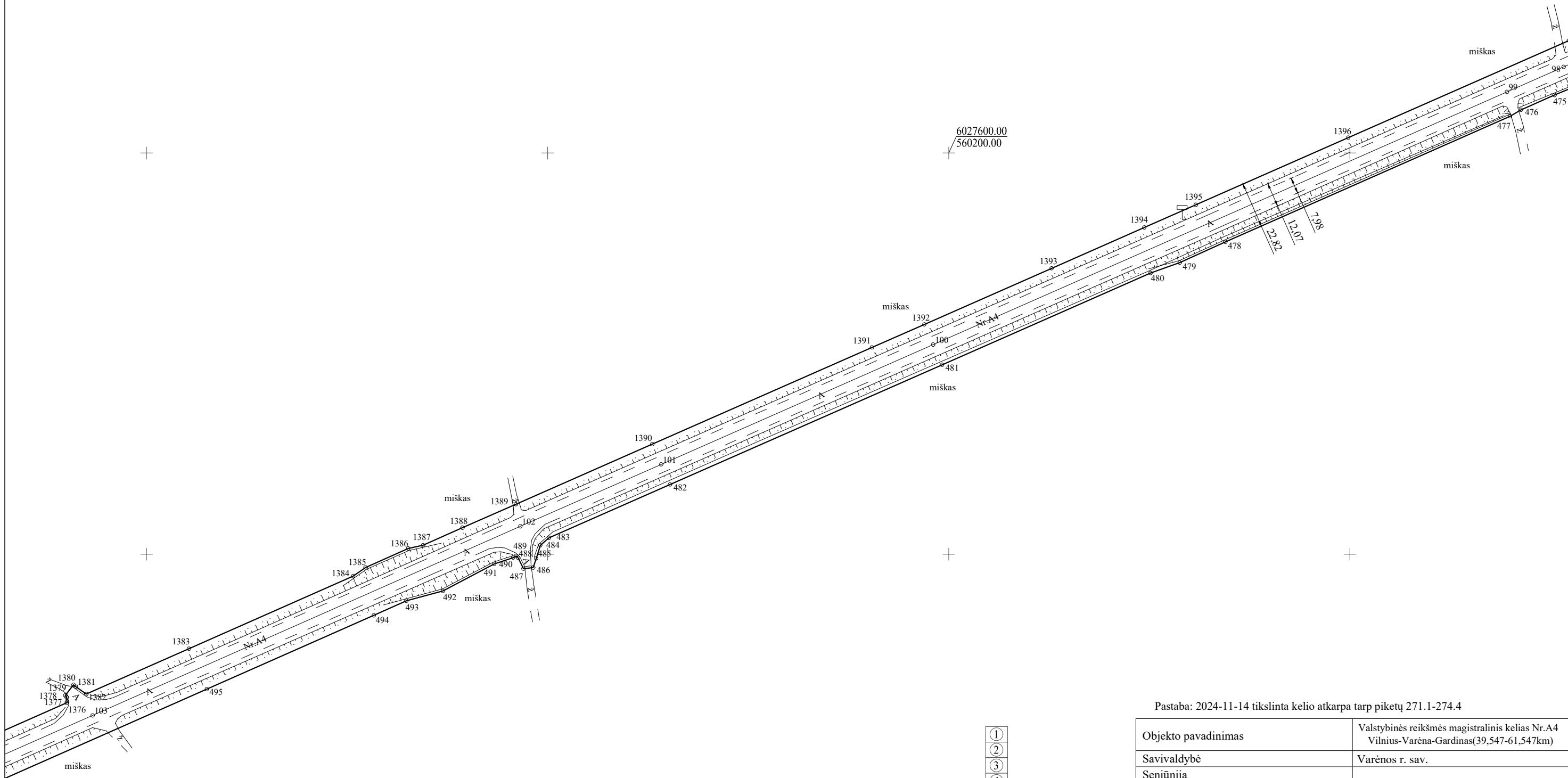
Lapų išdėstymo schema



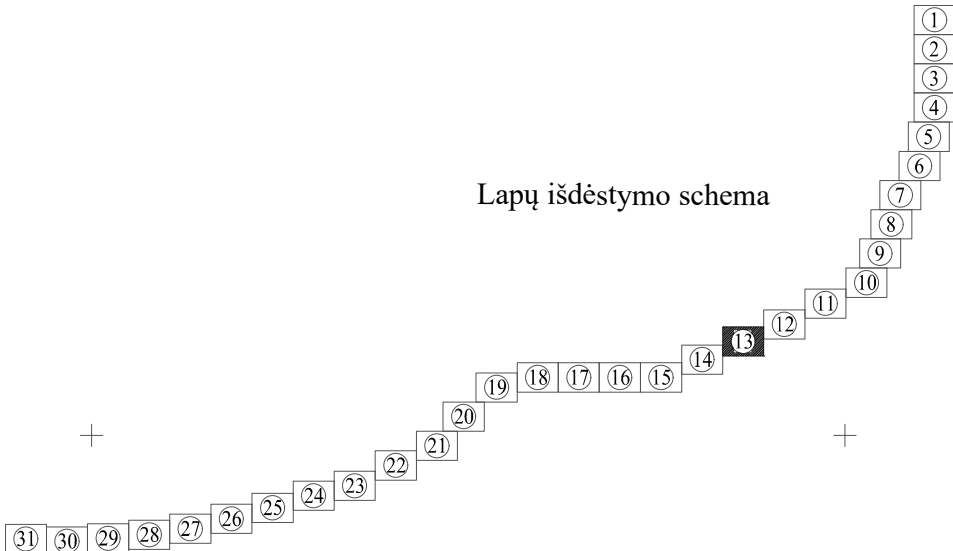
Pastaba: 2024-11-14 tikslinta kelio atkarpa tarp piketų 271.1-274.4

Objekto pavadinimas	Valstybinės reikšmės magistralinis kelias Nr.A4 Vilnius-Varėna-Gardinas(39,547-61,547km)		
Savivaldybė	Varėnos r. sav.		
Seniūnija			
Gyvenamoji vietovė	Varėnos r.		
Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga			
Medžiagos pavadinimas	Medžiagos parengimo data		
Kontrolinė-geodezinė nuotrauka M1:500	2024-11		
Kelio planas M1:500 2024-08-12, AB „Kelių priežiūra“			
 KELIŲ PRIEŽIŪRA AB „Kelių priežiūra“ Savanorių pr. 321C LT-50120, Kaunas, Lietuva			
Matininko kvalif. paž. Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
			2024-11-14

KELIO PLANAS M1:2000



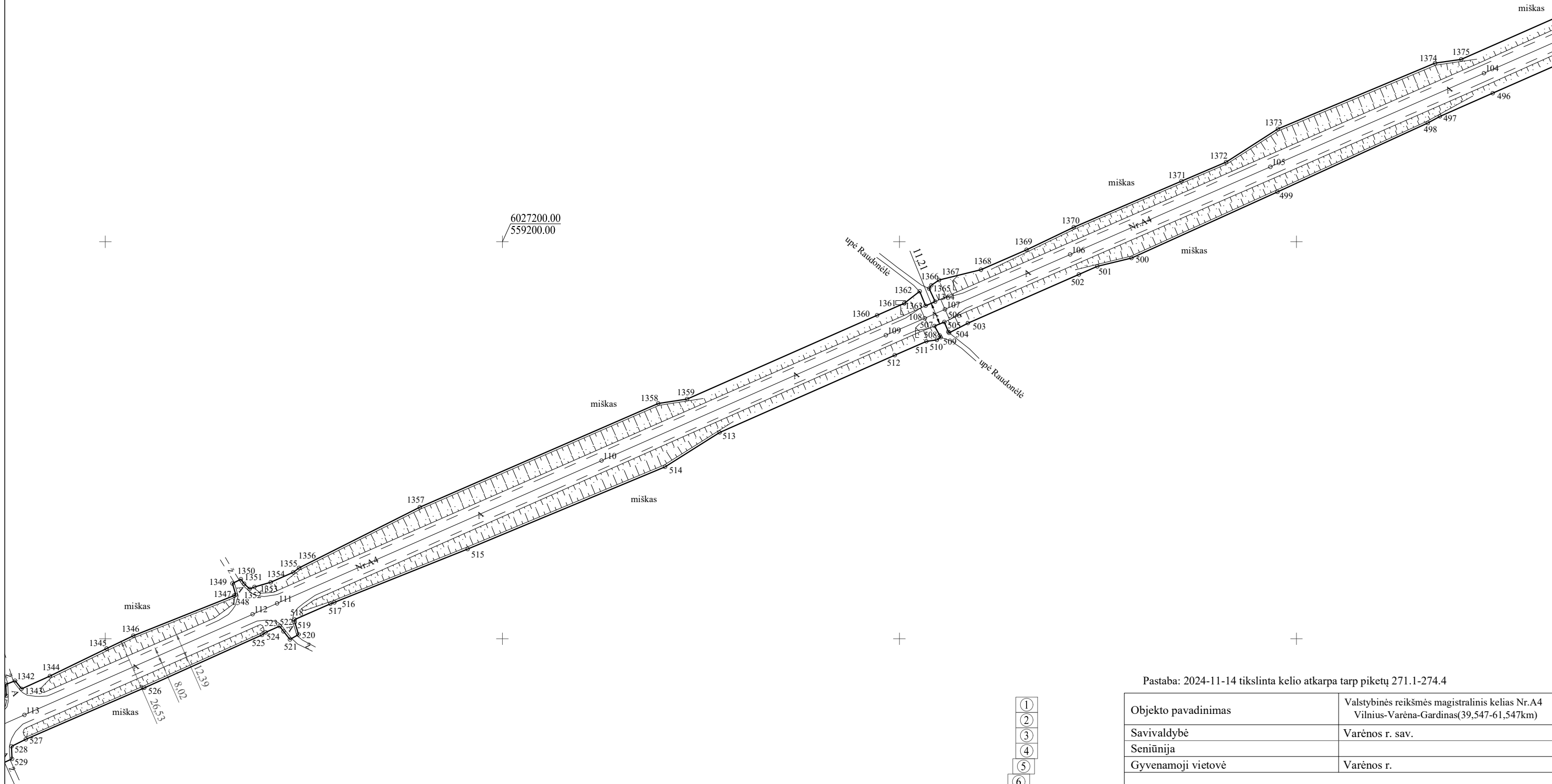
Lapų išdėstymo schema



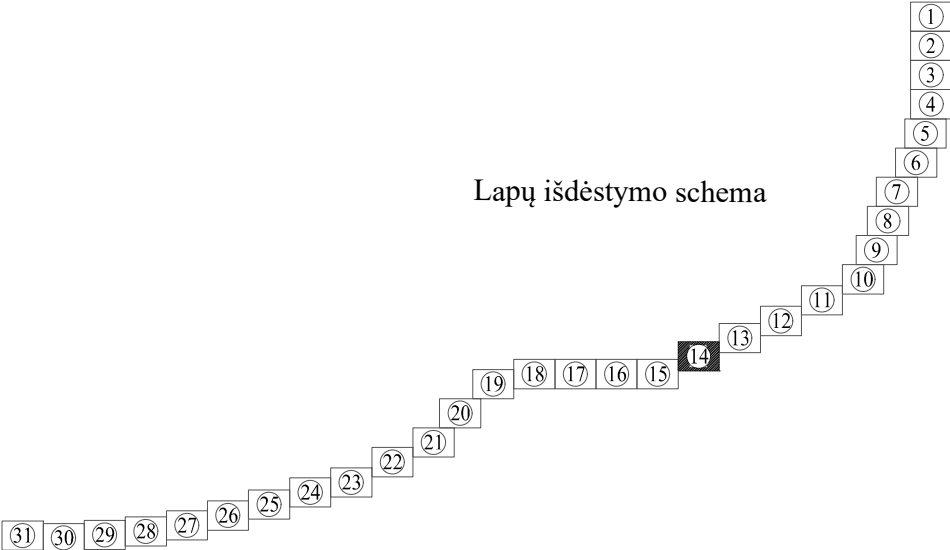
Pastaba: 2024-11-14 tikslinta kelio atkarpa tarp piketų 271.1-274.4

Objekto pavadinimas	Valstybinės reikšmės magistralinis kelias Nr.A4 Vilnius-Varėna-Gardinas(39,547-61,547km)		
Savivaldybė	Varėnos r. sav.		
Seniūnija			
Gyvenamoji vietovė	Varėnos r.		
Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga			
Medžiagos pavadinimas	Medžiagos parengimo data		
Kontrolinė-geodezinė nuotrauka M1:500	2024-11		
Kelio planas M1:500 2024-08-12, AB „Kelių priežiūra“			
 KELIŲ PRIEŽIŪRA AB „Kelių priežiūra“ Savanorių pr. 321C LT-50120, Kaunas, Lietuva			
Matininko kvalif. paž. Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
			2024-11-14

KELIO PLANAS M1:2000



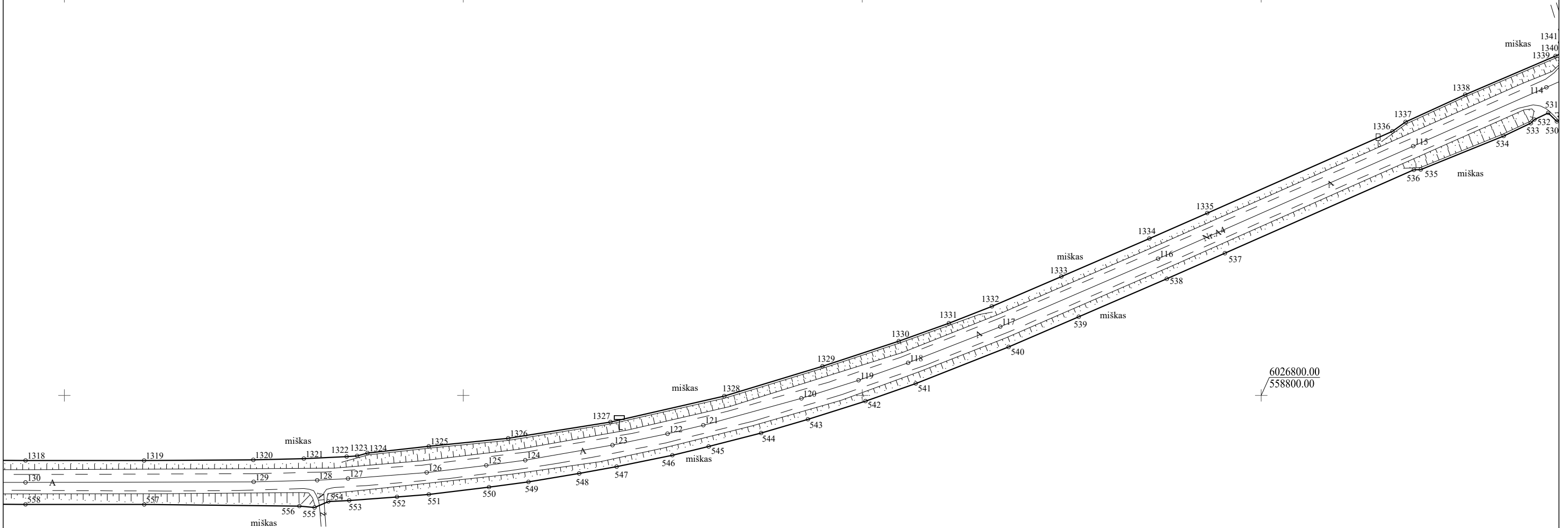
Lapų išdėstymo schema



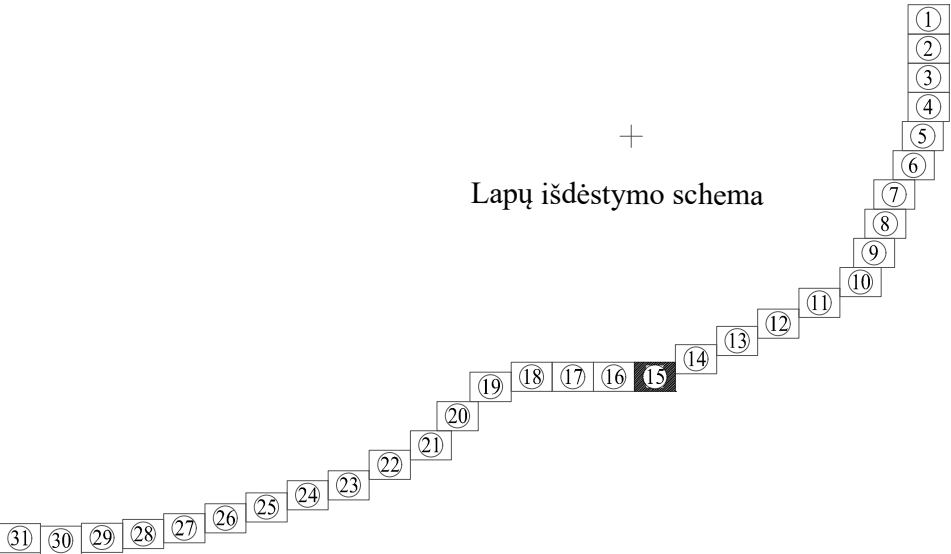
Pastaba: 2024-11-14 tikslinta kelio atkarpa tarp piketų 271.1-274.4

Objekto pavadinimas	Valstybinės reikšmės magistralinis kelias Nr.A4 Vilnius-Varėna-Gardinas(39,547-61,547km)		
Savivaldybė	Varėnos r. sav.		
Seniūnija			
Gyvenamoji vietovė	Varėnos r.		
Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga			
Medžiagos pavadinimas	Medžiagos parengimo data		
Kontrolinė-geodezinė nuotrauka M1:500	2024-11		
Kelio planas M1:500 2024-08-12, AB „Kelių priežiūra“			
 AB „Kelių priežiūra“ Savanorių pr. 321C LT-50120, Kaunas, Lietuva			
Matininko kvalif. paž. Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
			2024-11-14

KELIO PLANAS M1:2000



Lapų išdėstymo schema

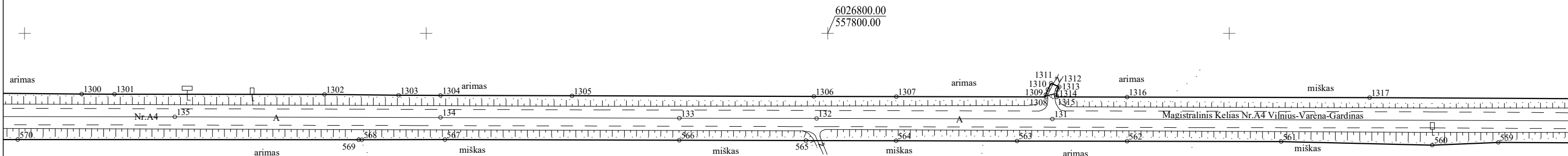


Pastaba: 2024-11-14 tikslinta kelio atkarpa tarp piketų 271.1-274.4

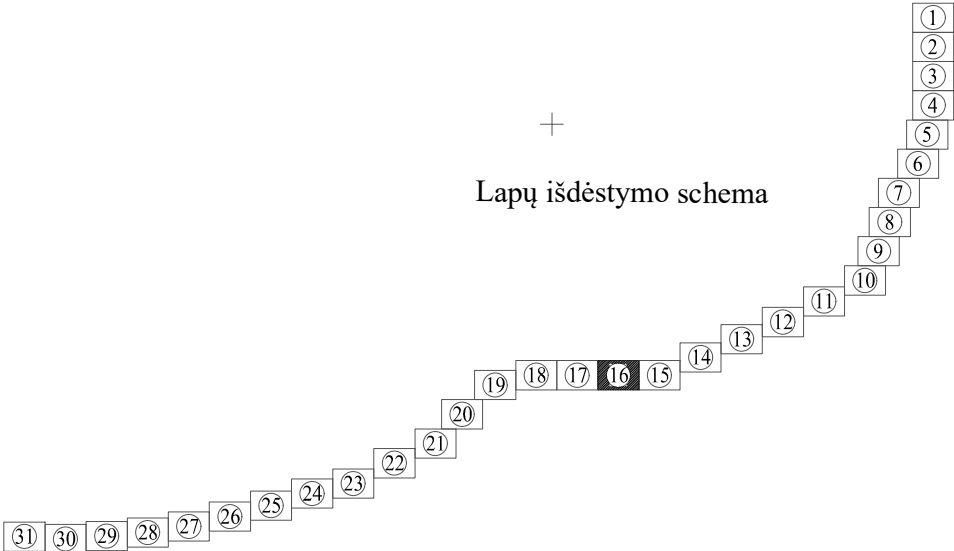
Objekto pavadinimas	Valstybinės reikšmės magistralinis kelias Nr.A4 Vilnius-Varėna-Gardinas(39,547-61,547km)
Savivaldybė	Varėnos r. sav.
Seniūnija	
Gyvenamoji vietovė	Varėnos r.
Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga	
Medžiagos pavadinimas	Medžiagos parengimo data
Kontrolinė-geodezinė nuotrauka M1:500	2024-11
Kelio planas M1:500 2024-08-12, AB „Kelių priežiūra“	

KELIŲ PRIEŽIŪRA AB „Kelių priežiūra“ Savanorių pr. 321C LT-50120, Kaunas, Lietuva			
Matininko kvalif. paž. Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
			2024-11-14

KELIO PLANAS M1:2000

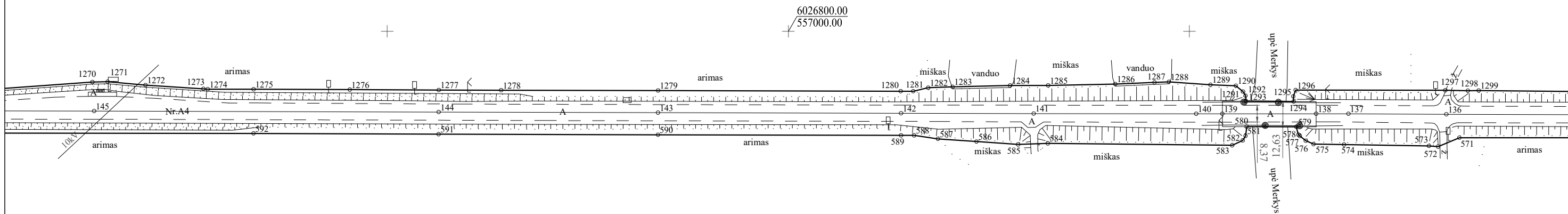


Lapų išdėstymo schema

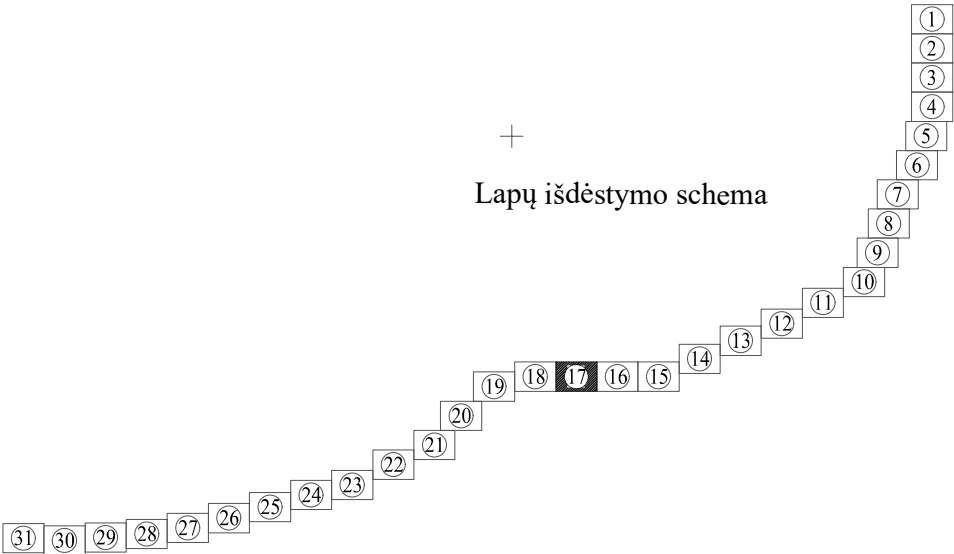


Pastaba: 2024-11-14 tikslinta kelio atkarpa tarp piketų 271.1-274.4			
Objekto pavadinimas		Valstybinės reikšmės magistralinis kelias Nr.A4 Vilnius-Varėna-Gardinas(39,547-61,547km)	
Savivaldybė		Varėnos r. sav.	
Seniūnija			
Gyvenamoji vietovė		Varėnos r.	
Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga			
Medžiagos pavadinimas		Medžiagos parengimo data	
Kontrolinė-geodezinė nuotrauka M1:500		2024-11	
Kelio planas M1:500 2024-08-12, AB „Kelių priežiūra“			
 AB „Kelių priežiūra“ Savanorių pr. 321C LT-50120, Kaunas, Lietuva			
Matininko kvalif. paž. Nr.		Pareigos	Vardas ir pavardė
			Data 2024-11-14

KELIO PLANAS M1:2000



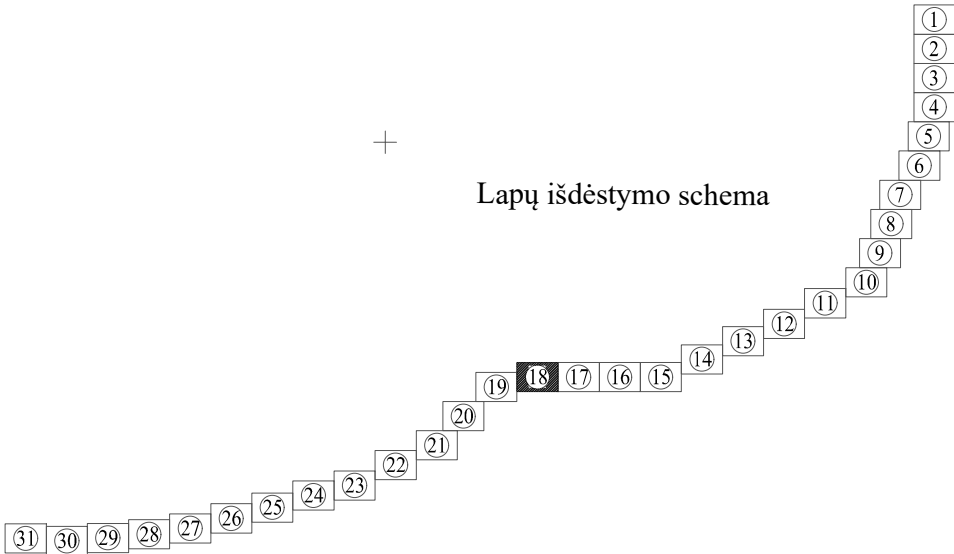
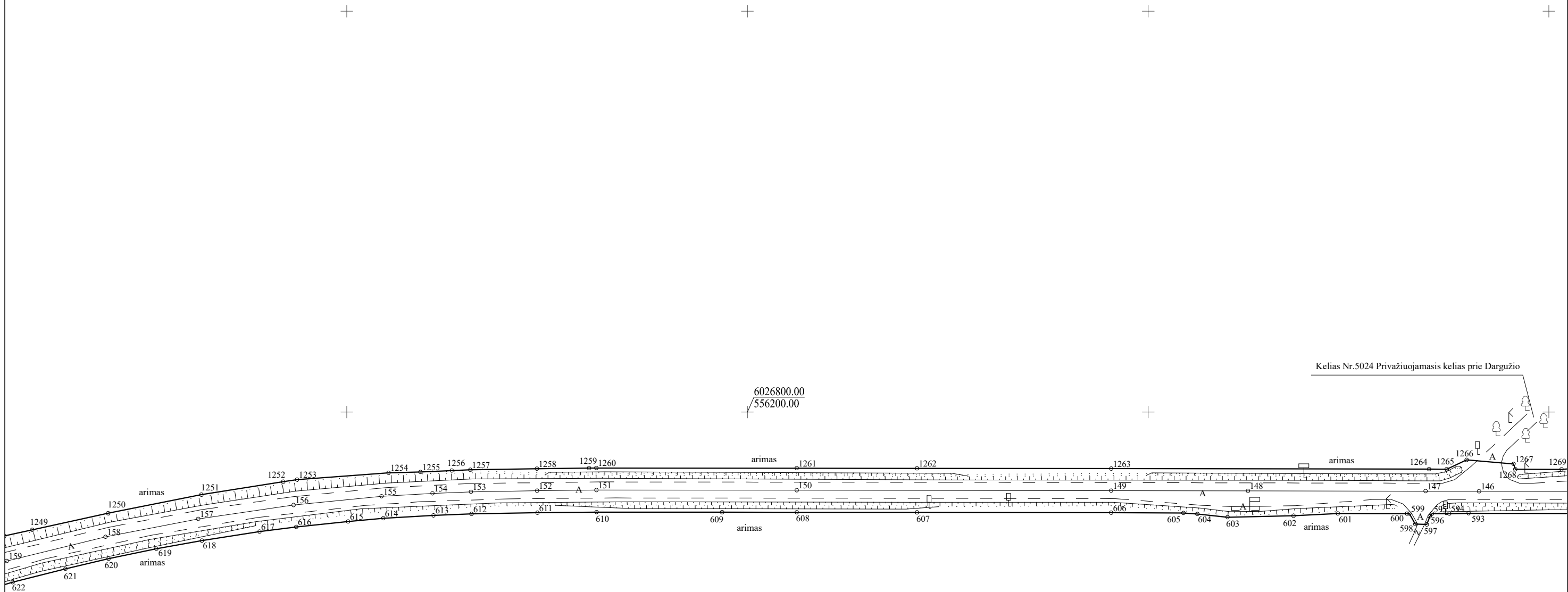
Lapų išdėstymo schema



Pastaba: 2024-11-14 tikslinta kelio atkarpa tarp piketų 271.1-274.4

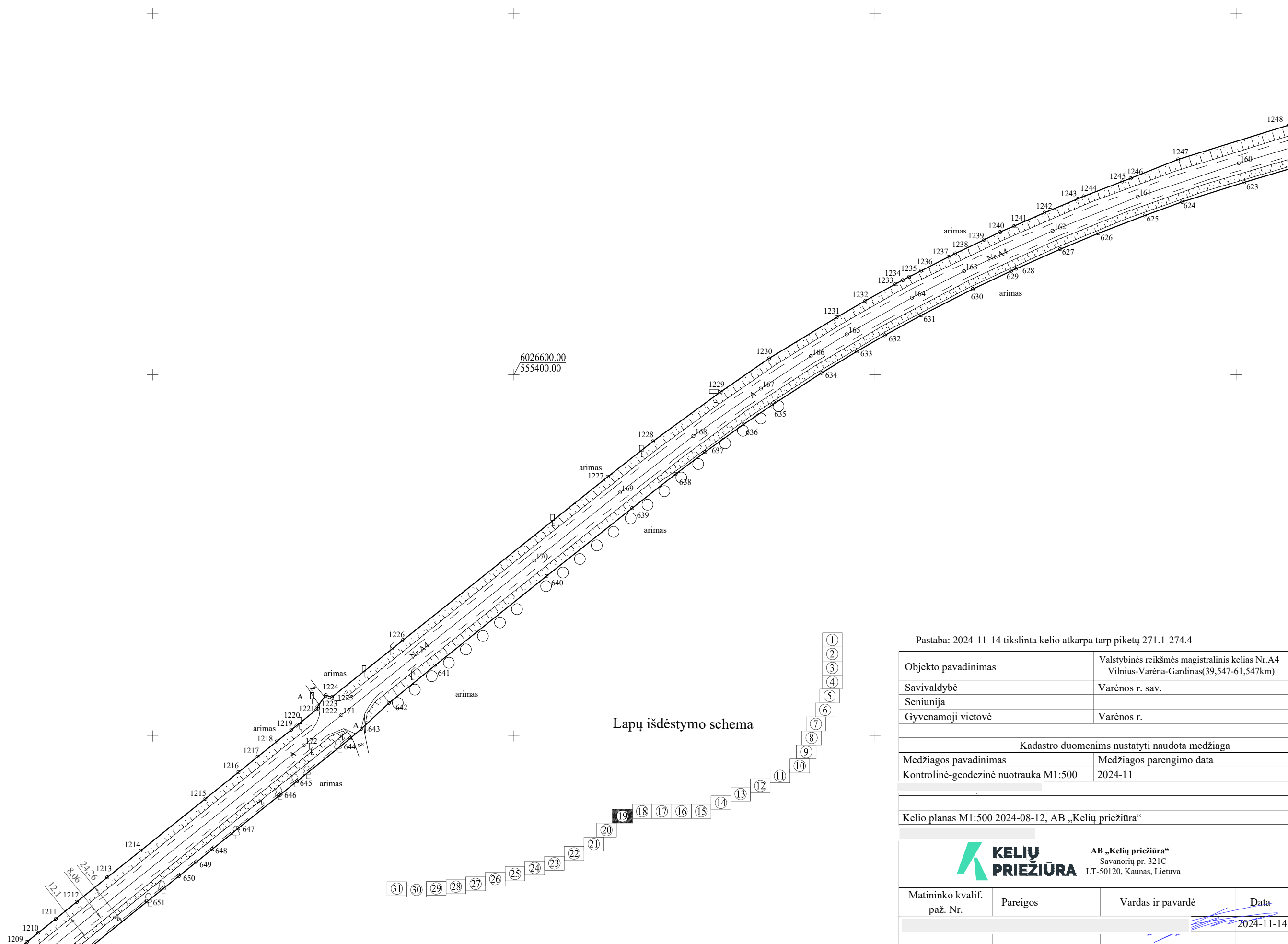
Objekto pavadinimas	Valstybinės reikšmės magistralinis kelias Nr.A4 Vilnius-Varėna-Gardinas(39,547-61,547km)		
Savivaldybė	Varėnos r. sav.		
Seniūnija			
Gyvenamoji vietovė	Varėnos r.		
Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga			
Medžiagos pavadinimas	Medžiagos parengimo data		
Kontrolinė-geodezinė nuotrauka M1:500	2024-11		
Kelio planas M1:500 2024-08-12, AB „Kelių priežiūra“			
 KELIŲ PRIEŽIŪRA AB „Kelių priežiūra“ Savanorių pr. 321C LT-50120, Kaunas, Lietuva			
Matininko kvalif. paž. Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
			2024-11-14

KELIO PLANAS M1:2000



Pastaba: 2024-11-14 tikslinta kelio atkarpa tarp piketų 271.1-274.4			
Objekto pavadinimas	Valstybinės reikšmės magistralinis kelias Nr.A4 Vilnius-Varėna-Gardinas(39,547-61,547km)		
Savivaldybė	Varėnos r. sav.		
Seniūnija			
Gyvenamoji vietovė	Varėnos r.		
Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga			
Medžiagos pavadinimas	Medžiagos parengimo data		
Kontrolinė-geodezinė nuotrauka M1:500	2024-11		
Kelio planas M1:500 2024-08-12, AB „Kelių priežiūra“			
 KELIŲ PRIEŽIŪRA AB „Kelių priežiūra“ Savanorių pr. 321C LT-50120, Kaunas, Lietuva			
Matininko kvalif. paž. Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
			2024-11-14

KELIO PLANAS M1:2000



Pastaba: 2024-11-14 tikslinta kelio atkarpa tarp piketų 271.1-274.4

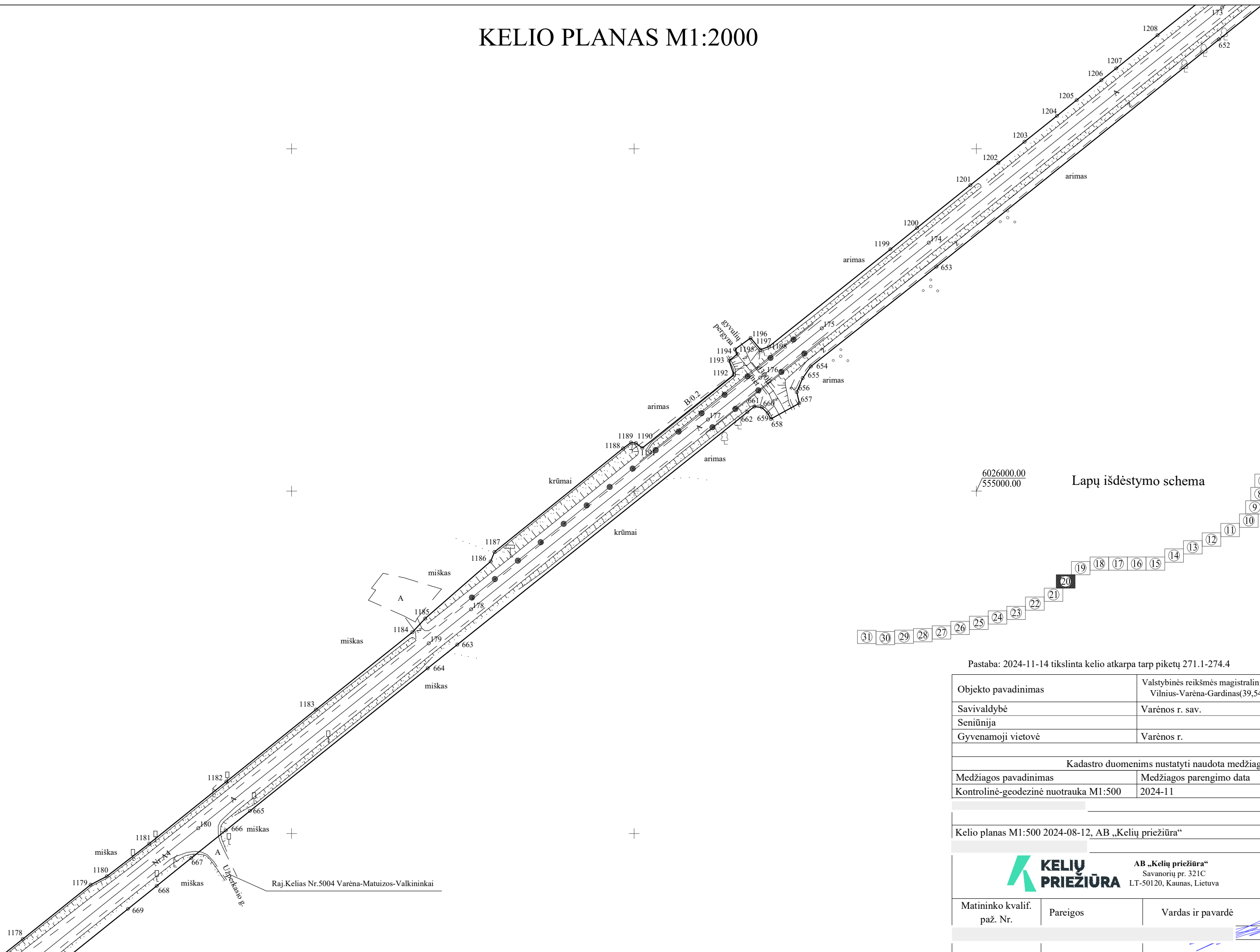
Objekto pavadinimas	Valstybinės reikšmės magistralinis kelias Nr.A4 Vilnius-Varėna-Gardinas(39,547-61,547km)
Savivaldybė	Varėnos r. sav.
Seniūnija	
Gyvenamoji vietovė	Varėnos r.

Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga	
Medžiagos pavadinimas	Medžiagos parengimo data
Kontrolinė-geodezinė nuotrauka M1:500	2024-11

Kelio planas M1:500 2024-08-12, AB „Kelių priežiūra“

KELIŲ PRIEŽIŪRA AB „Kelių priežiūra“ Savanorių pr. 321C LT-50120, Kaunas, Lietuva			
Matininko kvalif. paž. Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
			2024-11-14

KELIO PLANAS M1:2000

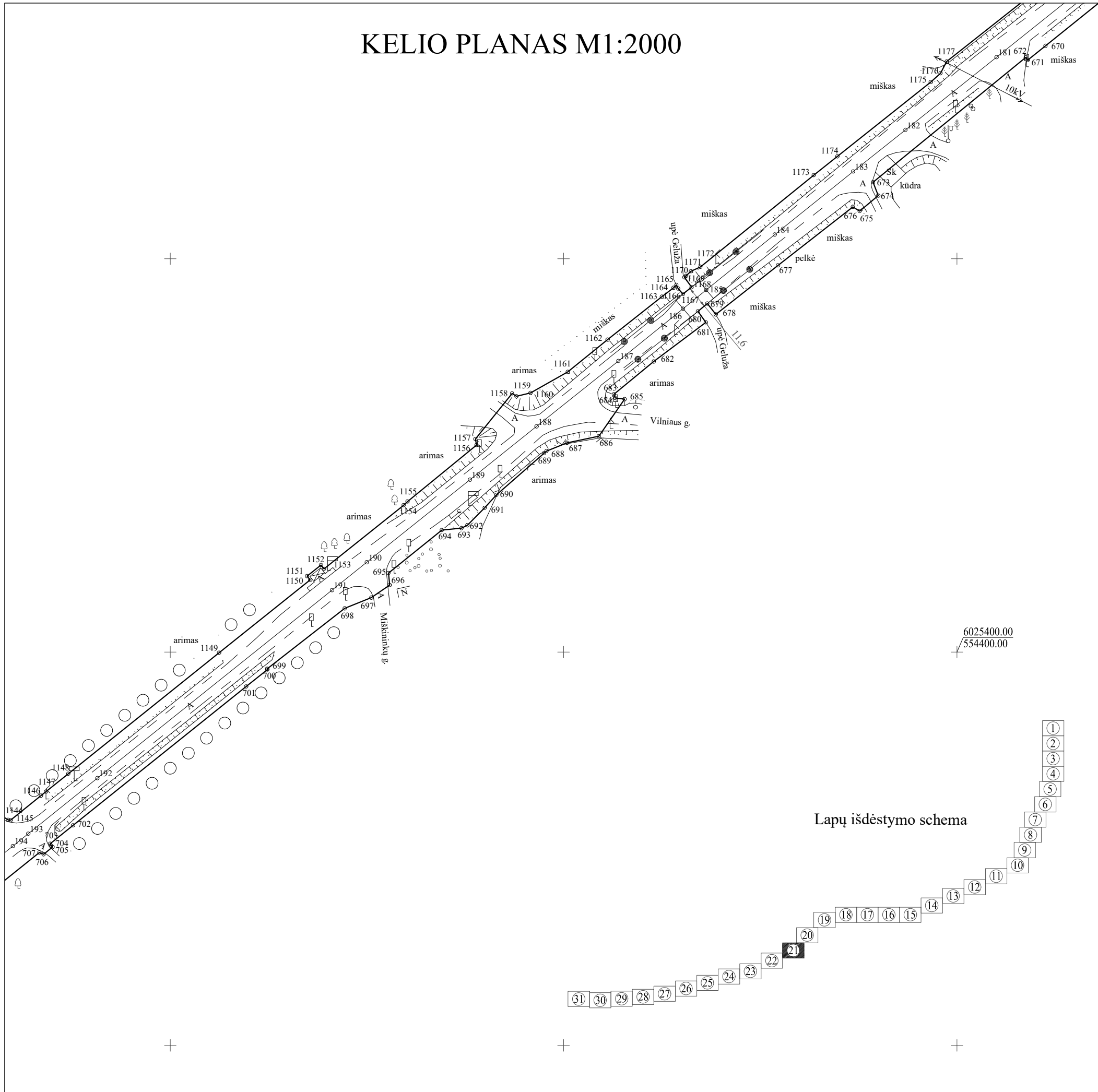


Lapų išdėstymo schema

Pastaba: 2024-11-14 tikslinta kelio atkarpa tarp piketų 271.1-274.4

Objekto pavadinimas	Valstybinės reikšmės magistralinis kelias Nr.A-14 Vilnius-Varėna-Gardinas(39,547-61,547km)		
Savivaldybė	Varėnos r. sav.		
Seniūnija			
Gyvenamoji vietovė	Varėnos r.		
Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga			
Medžiagos pavadinimas	Medžiagos parengimo data		
Kontrolinė-geodezinė nuotrauka M1:500	2024-11		
Kelio planas M1:500 2024-08-12, AB „Kelių priežiūra“			
 AB „Kelių priežiūra“ Savanorių pr. 321C LT-50120, Kaunas, Lietuva			
Matininko kvalif. paž. Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
			2024-11-14

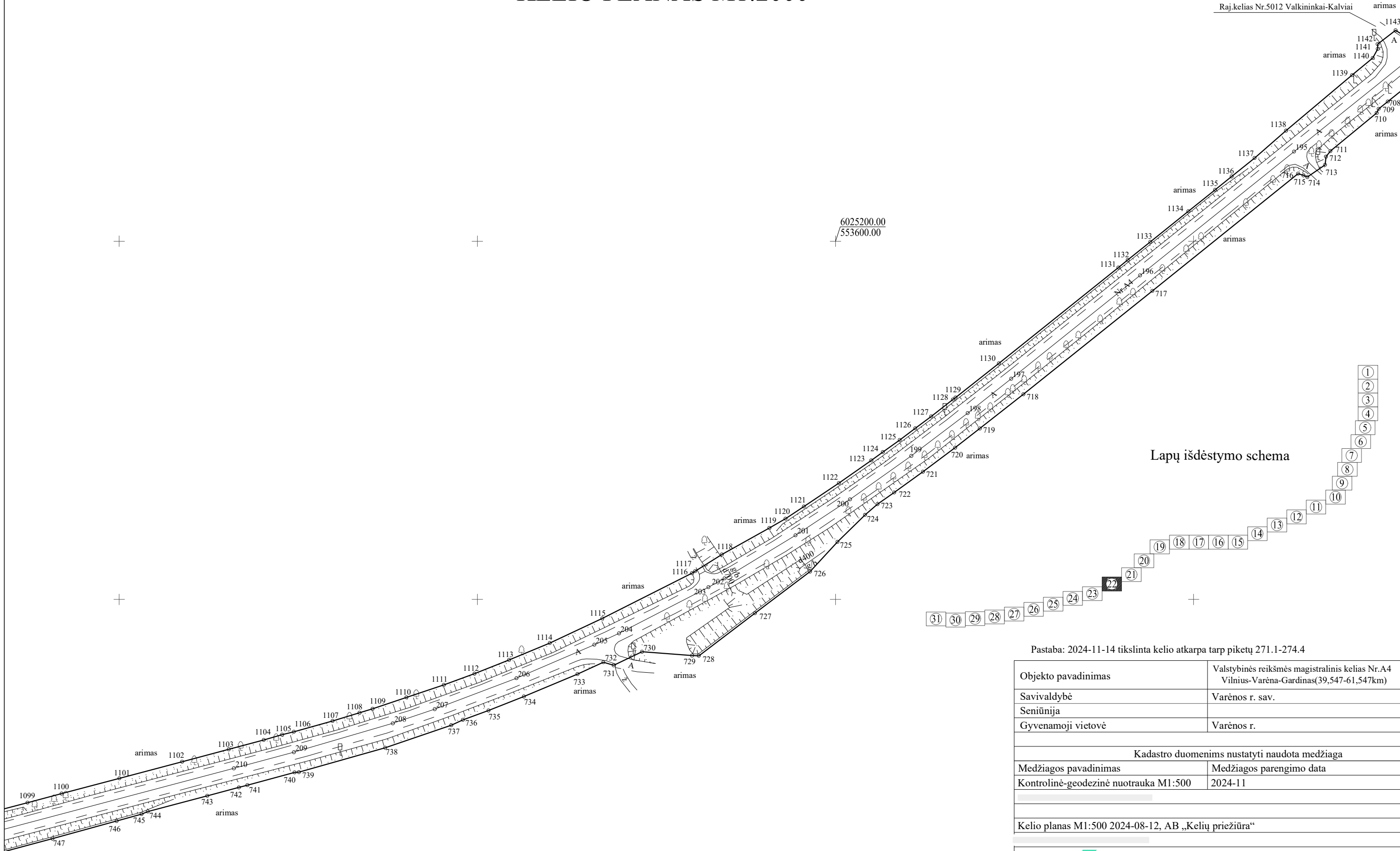
KELIO PLANAS M1:2000



Lapų išdėstymo schema

Pastaba: 2024-11-14 tikslinka kelio atkarpa tarp piketų 271.1-274.4			
Objekto pavadinimas		Valstybinės reikšmės magistralinis kelias Nr.A4 Vilnius-Varėna-Gardinas(39,547-61,547km)	
Savivaldybė		Varėnos r. sav.	
Seniūnija			
Gyvenamoji vietovė		Varėnos r.	
Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga			
Medžiagos pavadinimas		Medžiagos parengimo data	
Kontrolinė-geodezinė nuotrauka M1:500		2024-11	
Kelio planas M1:500 2024-08-12, AB „Kelių priežiūra“			
 KELIŲ PRIEŽIŪRA AB „Kelių priežiūra“ Savanorių pr. 321C LT-50120, Kaunas, Lietuva			
Matininko kvalif. paž. Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
			2024-11-14

KELIO PLANAS M1:2000



Pastaba: 2024-11-14 tikslinta kelio atkarpa tarp piketų 271.1-274.4

Objekto pavadinimas	Valstybinės reikšmės magistralinis kelias Nr.A4 Vilnius-Varėna-Gardinas(39,547-61,547km)
Savivaldybė	Varėnos r. sav.
Seniūnija	
Gyvenamoji vietovė	Varėnos r.

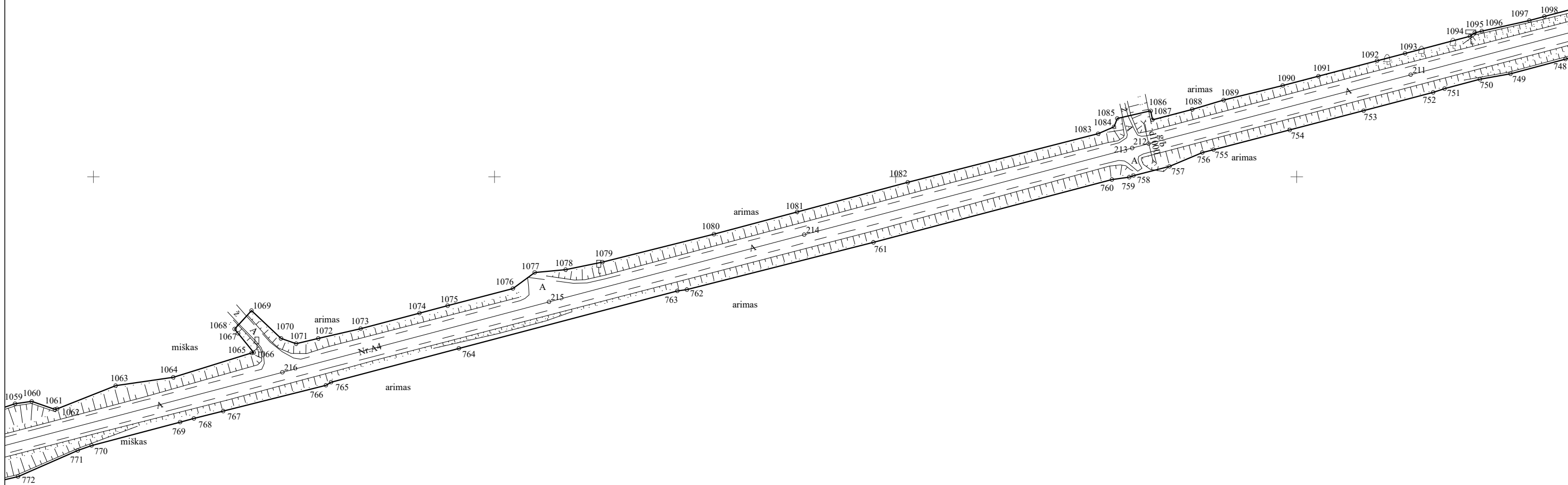
Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga

Medžiagos pavadinimas	Medžiagos parengimo data
Kontrolinė-geodezinė nuotrauka M1:500	2024-11

Kelio planas M1:500 2024-08-12, AB „Kelių priežiūra“

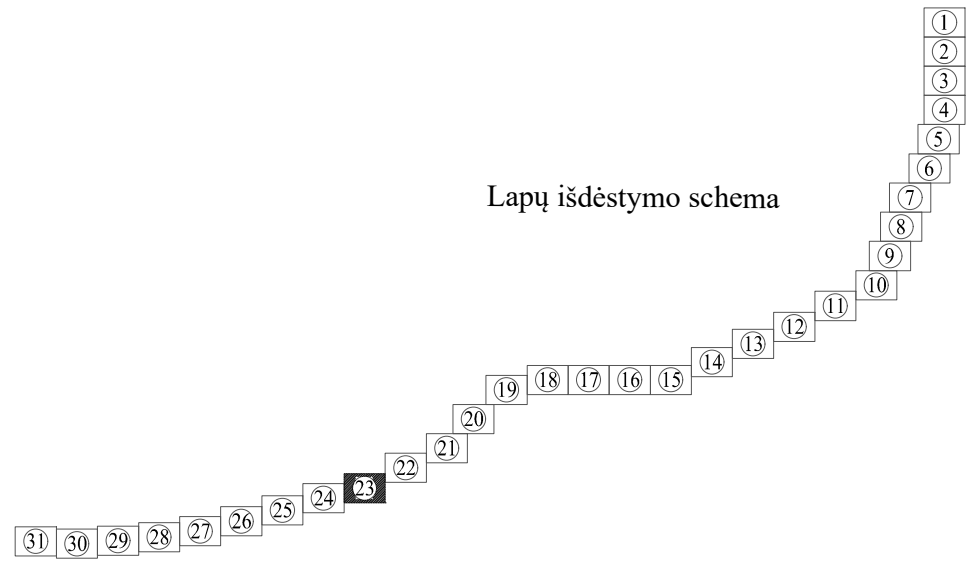
KELIŲ PRIEŽIŪRA AB „Kelių priežiūra“ Savanorių pr. 321C LT-50120, Kaunas, Lietuva			
Matininko kvalif. paž. Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
			2024-11-14

KELIO PLANAS M1:2000



6024600.00
552600.00

Lapų išdėstymo schema



Pastaba: 2024-11-14 tikslinta kelio atkarpa tarp piketų 271.1-274.4

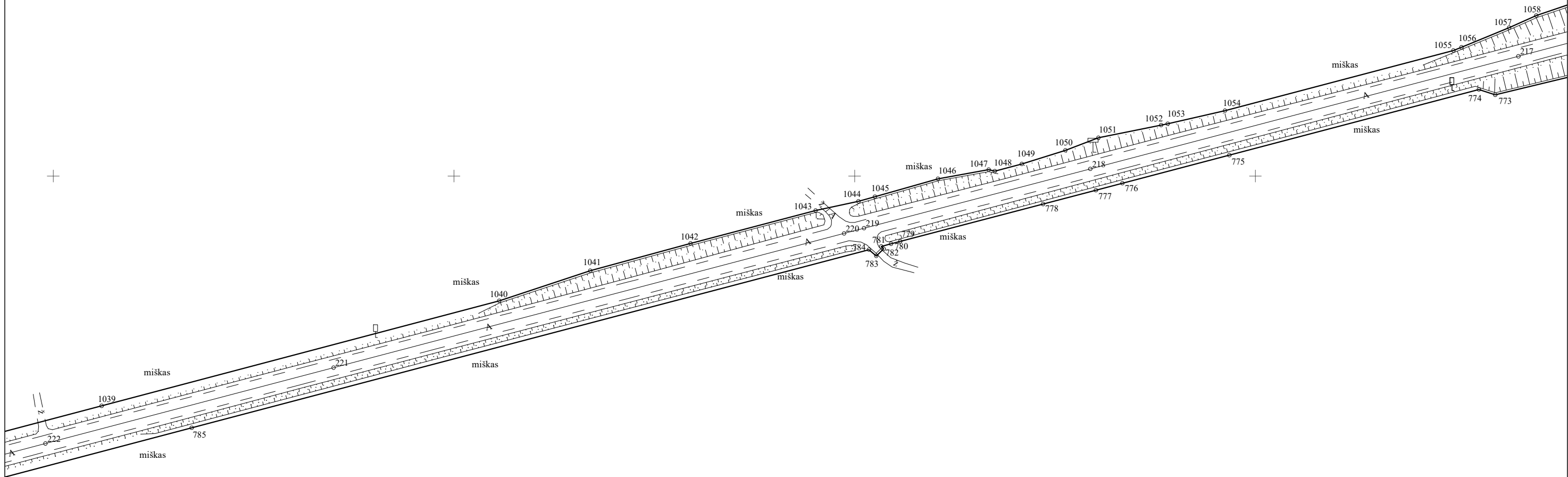
Objekto pavadinimas	Valstybinės reikšmės magistralinis kelias Nr.A4 Vilnius-Varėna-Gardinas(39,547-61,547km)
Savivaldybė	Varėnos r. sav.
Seniūnija	
Gyvenamoji vietovė	Varėnos r.

Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga	
Medžiagos pavadinimas	Medžiagos parengimo data
Kontrolinė-geodezinė nuotrauka M1:500	2024-11

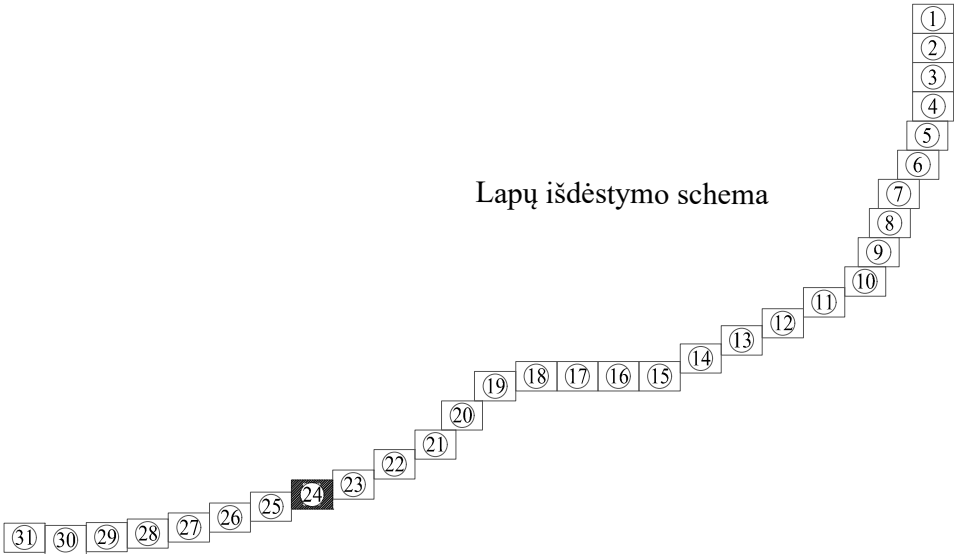
Kelio planas M1:500 2024-08-12, AB „Kelių priežiūra“

KELIŲ PRIEŽIŪRA AB „Kelių priežiūra“ Savanorių pr. 321C LT-50120, Kaunas, Lietuva			
Matininko kvalif. paž. Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
			2024-11-14

KELIO PLANAS M1:2000



Lapų išdėstymo schema



Pastaba: 2024-11-14 tikslinta kelio atkarpa tarp piketų 271.1-274.4

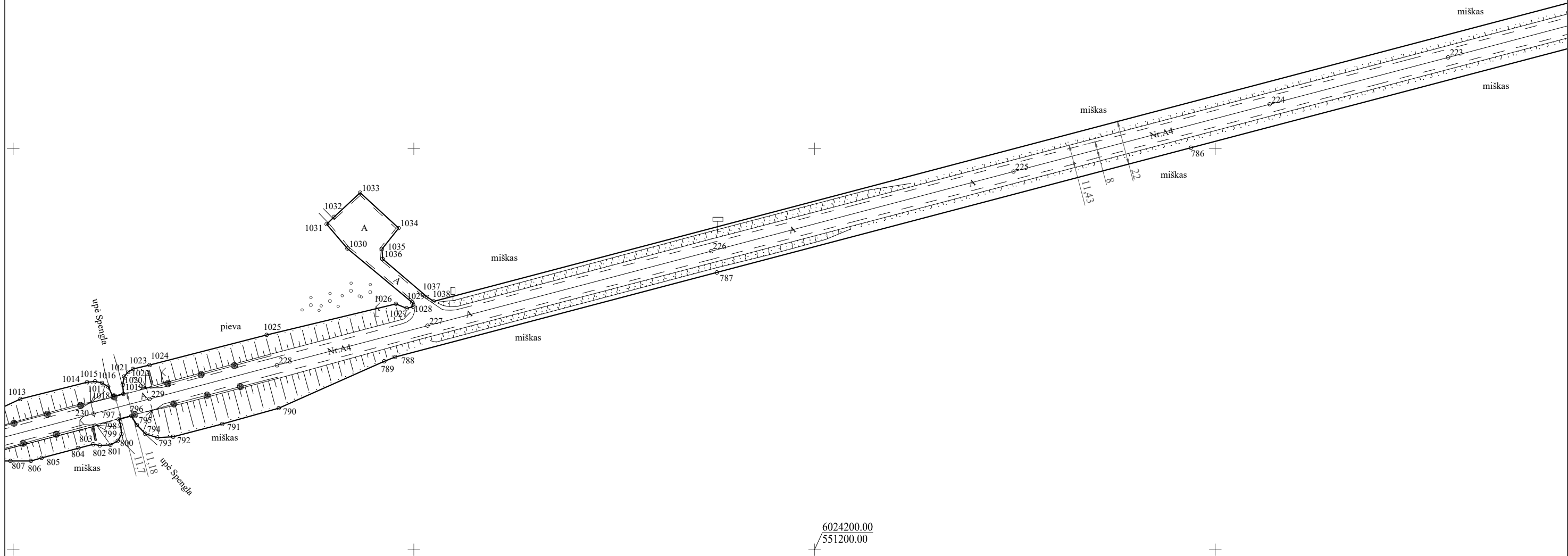
Objekto pavadinimas	Valstybinės reikšmės magistralinis kelias Nr.A4 Vilnius-Varėna-Gardinas(39,547-61,547km)
Savivaldybė	Varėnos r. sav.
Seniūnija	
Gyvenamoji vietovė	Varėnos r.

Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga	
Medžiagos pavadinimas	Medžiagos parengimo data
Kontrolinė-geodezinė nuotrauka M1:500	2024-11

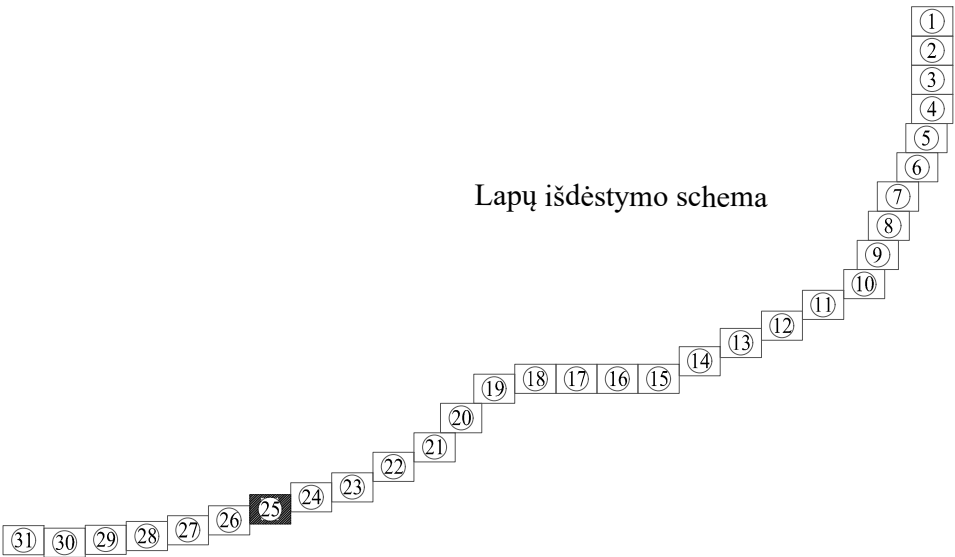
Kelio planas M1:500 2024-08-12, AB „Kelių priežiūra“

KELIŲ PRIEŽIŪRA AB „Kelių priežiūra“ Savanorių pr. 321C LT-50120, Kaunas, Lietuva			
Matininko kvalif. paž. Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
			2024-11-14

KELIO PLANAS M1:2000



Lapų išdėstymo schema

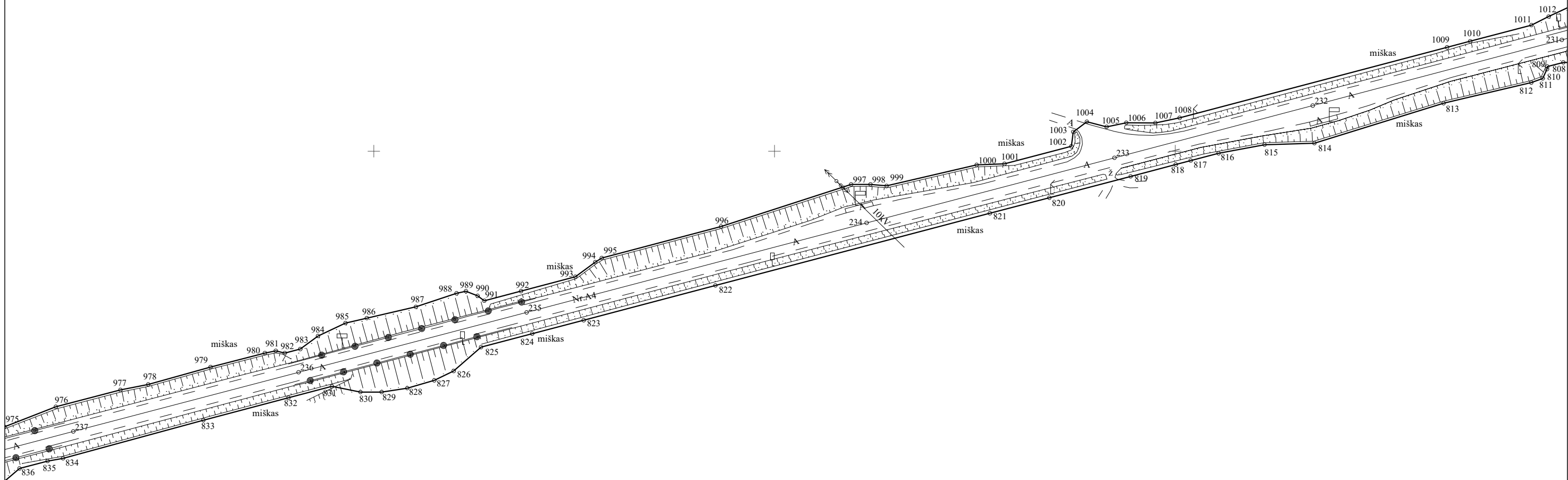


Pastaba: 2024-11-14 tikslinta kelio atkarpa tarp piketų 271.1-274.4

Objekto pavadinimas	Valstybinės reikšmės magistralinis kelias Nr.A4 Vilnius-Varėna-Gardinas(39,547-61,547km)
Savivaldybė	Varėnos r. sav.
Seniūnija	
Gyvenamoji vietovė	Varėnos r.
Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga	
Medžiagos pavadinimas	Medžiagos parengimo data
Kontrolinė-geodezinė nuotrauka M1:500	2024-11
Kelio planas M1:500 2024-08-12, AB „Kelių priežiūra“	

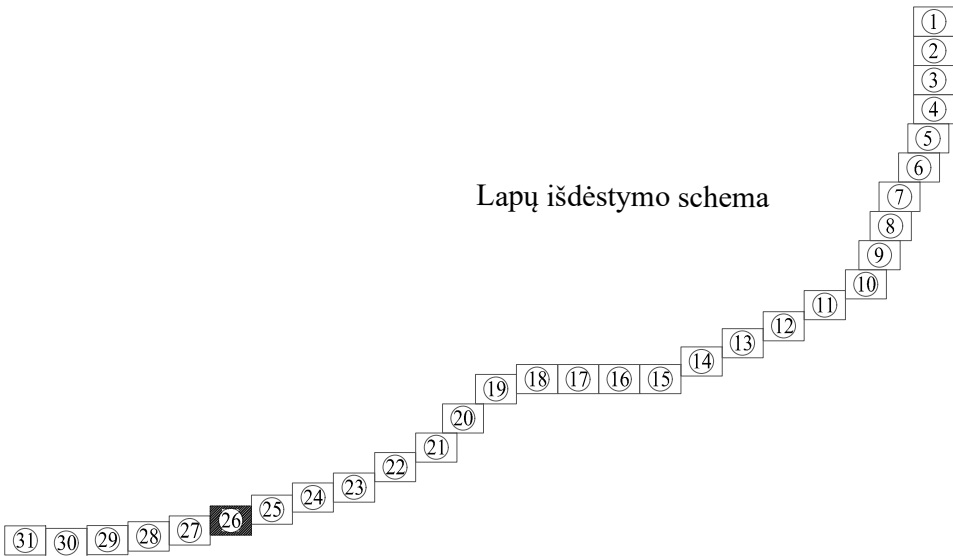
 AB „Kelių priežiūra“ Savanorių pr. 321C LT-50120, Kaunas, Lietuva			
Matininko kvalif. paž. Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
			2024-11-14

KELIO PLANAS M1:2000



6024000.00
550400.00

Lapų išdėstymo schema



Pastaba: 2024-11-14 tikslinta kelio atkarpa tarp piketų 271.1-274.4

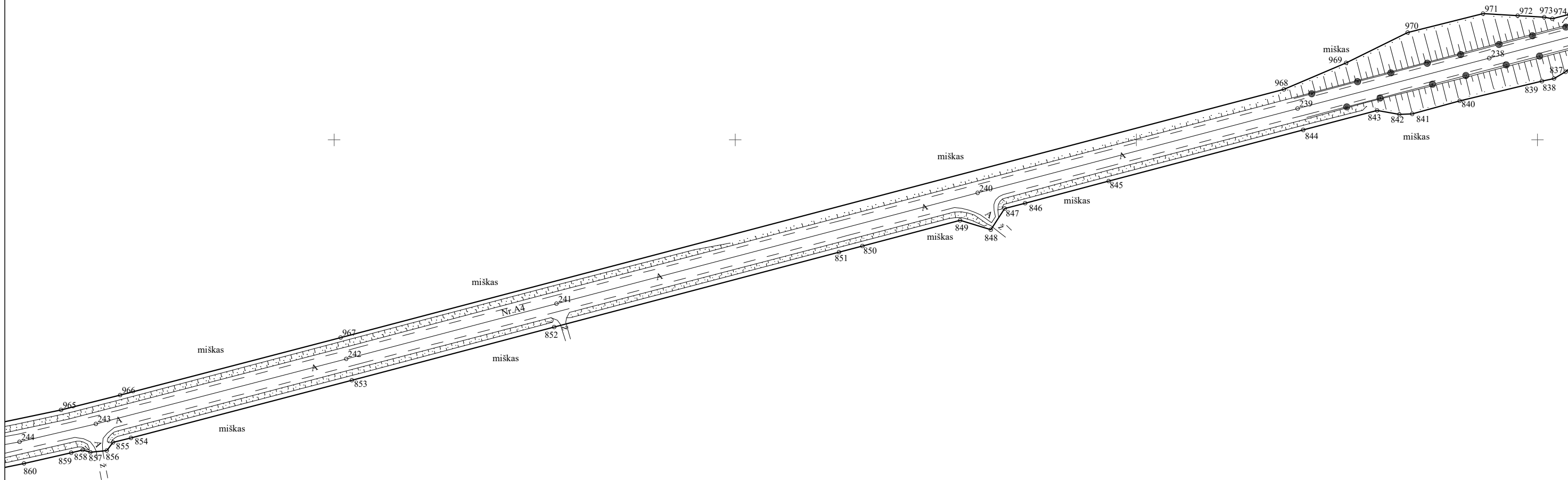
Objekto pavadinimas	Valstybinės reikšmės magistralinis kelias Nr.A4 Vilnius-Varėna-Gardinas(39,547-61,547km)
Savivaldybė	Varėnos r. sav.
Seniūnija	
Gyvenamoji vietovė	Varėnos r.

Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga	
Medžiagos pavadinimas	Medžiagos parengimo data
Kontrolinė-geodezinė nuotrauka M1:500	2024-11

Kelio planas M1:500 2024-08-12, AB „Kelių priežiūra“

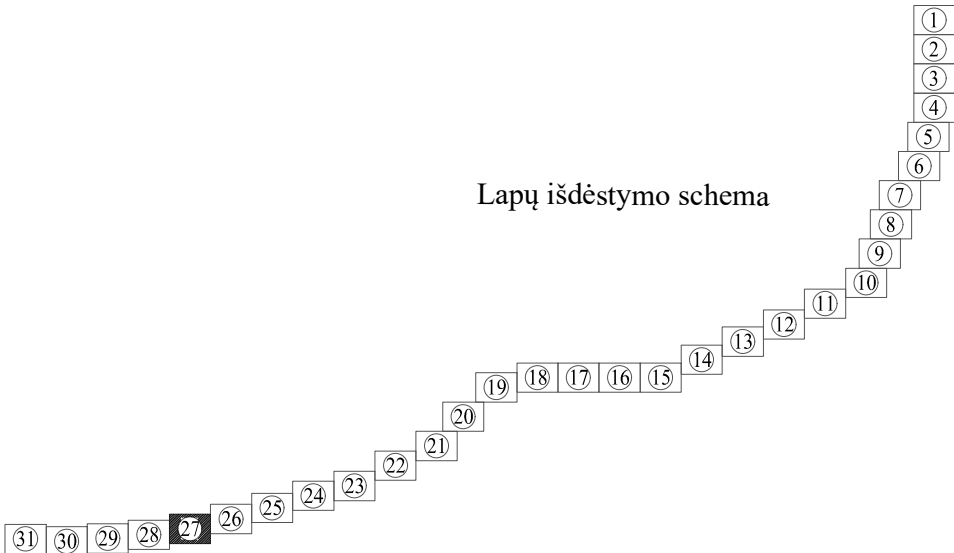
KELIŲ PRIEŽIŪRA AB „Kelių priežiūra“ Savanorių pr. 321C LT-50120, Kaunas, Lietuva			
Matininko kvalif. paž. Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
			2024-11-14

KELIO PLANAS M1:2000



6023800.00
549600.00

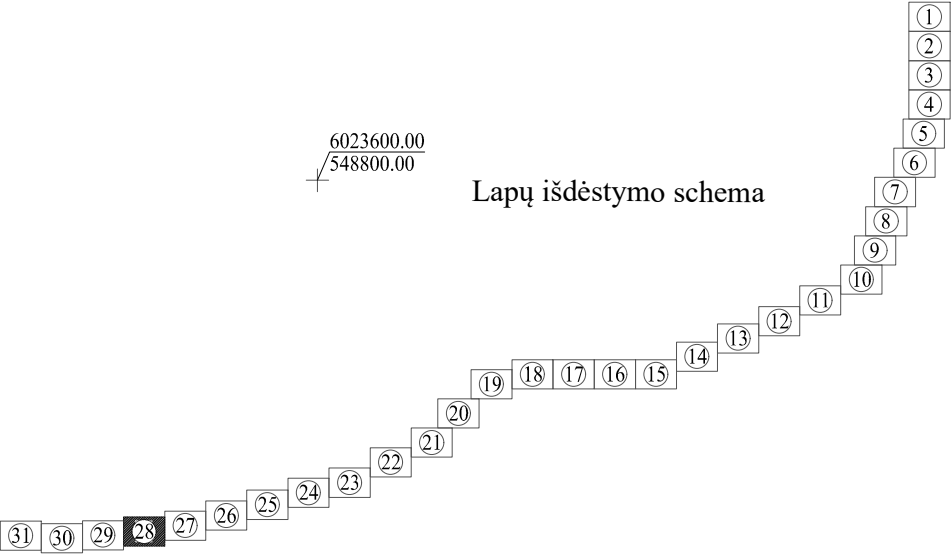
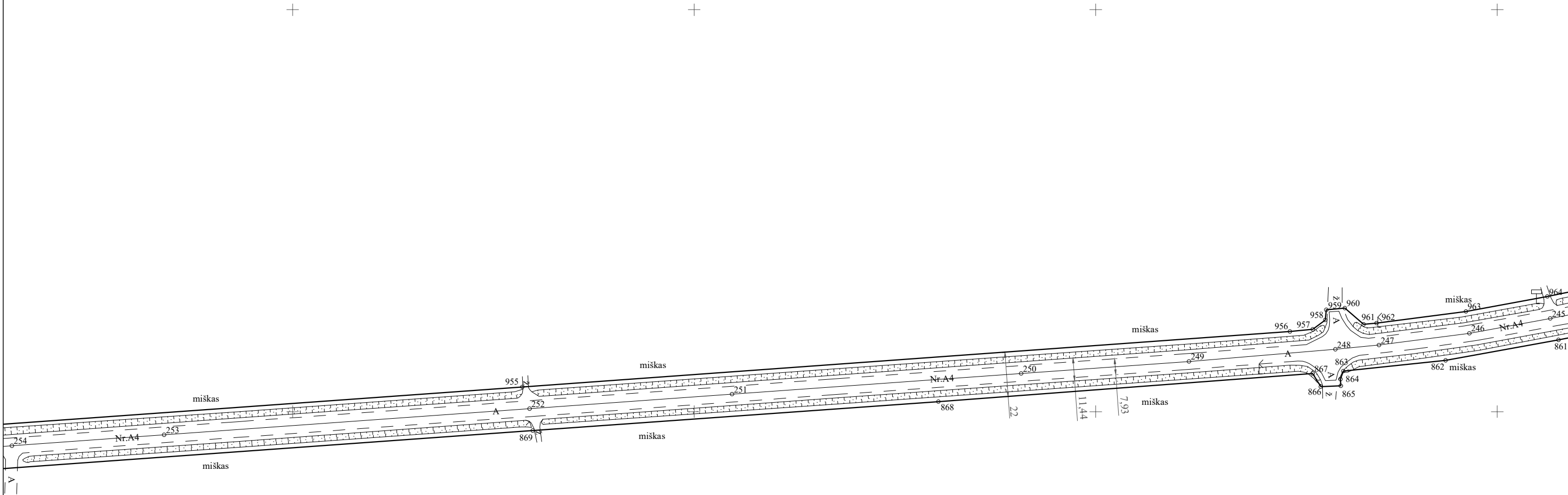
Lapų išdėstymo schema



Pastaba: 2024-11-14 tikslinta kelio atkarpa tarp piketų 271.1-274.4

Objekto pavadinimas	Valstybinės reikšmės magistralinis kelias Nr.A4 Vilnius-Varėna-Gardinas(39,547-61,547km)		
Savivaldybė	Varėnos r. sav.		
Seniūnija			
Gyvenamoji vietovė	Varėnos r.		
Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga			
Medžiagos pavadinimas	Medžiagos parengimo data		
Kontrolinė-geodezinė nuotrauka M1:500	2024-11		
Kelio planas M1:500 2024-08-12, AB „Kelių priežiūra“			
 KELIŲ PRIEŽIŪRA AB „Kelių priežiūra“ Savanorių pr. 321C LT-50120, Kaunas, Lietuva			
Matininko kvalif. paž. Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
			2024-11-14

KELIO PLANAS M1:2000



Pastaba: 2024-11-14 tikslinta kelio atkarpa tarp piketų 271.1-274.4

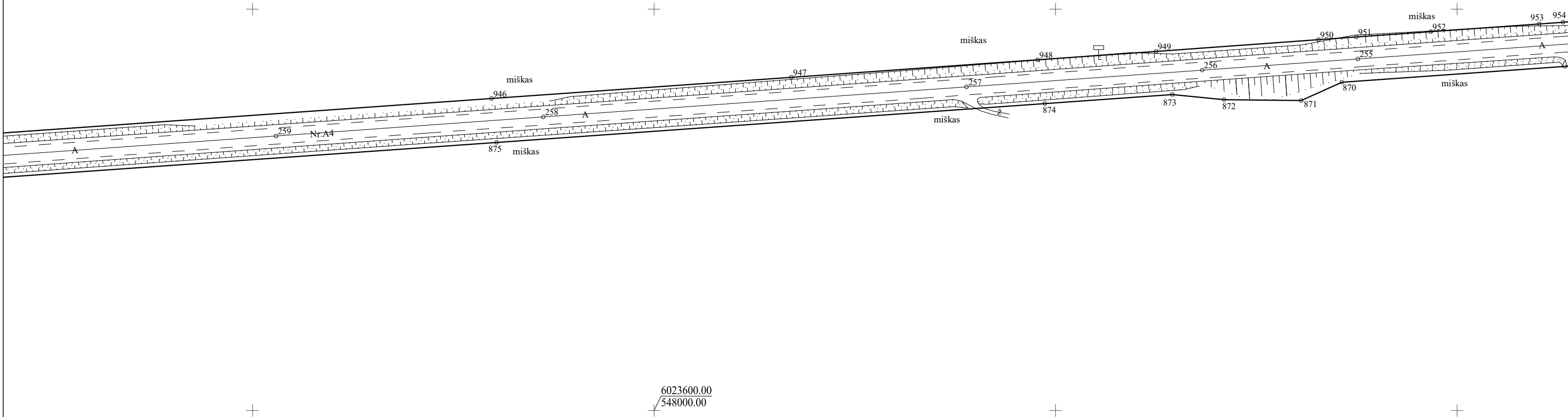
Objekto pavadinimas	Valstybinės reikšmės magistralinis kelias Nr.A4 Vilnius-Varėna-Gardinas(39,547-61,547km)
Savivaldybė	Varėnos r. sav.
Seniūnija	
Gyvenamoji vietovė	Varėnos r.

Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga	
Medžiagos pavadinimas	Medžiagos parengimo data
Kontrolinė-geodezinė nuotrauka M1:500	2024-11

Kelio planas M1:500 2024-08-12, AB „Kelių priežiūra“

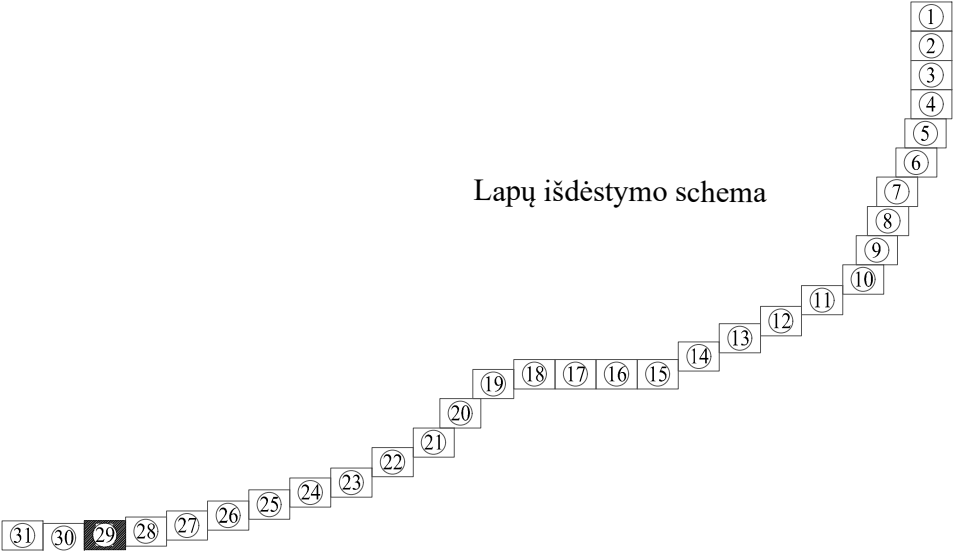
KELIŲ PRIEŽIŪRA AB „Kelių priežiūra“ Savanorių pr. 321C LT-50120, Kaunas, Lietuva			
Matininko kvalif. paž. Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
			2024-11-14

KELIO PLANAS M1:2000



6023600.00
548000.00

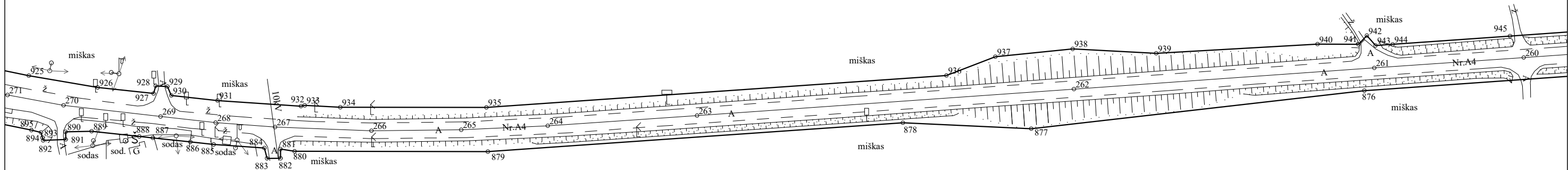
Lapų išdėstymo schema



Pastaba: 2024-11-14 tikslinta kelio atkarpa tarp piketų 271.1-274.4

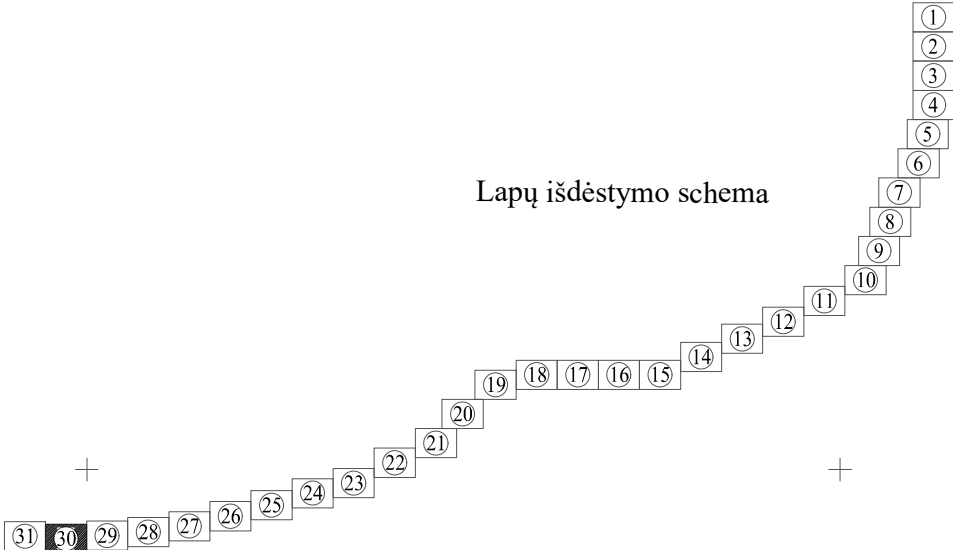
Objekto pavadinimas	Valstybinės reikšmės magistralinis kelias Nr.A4 Vilnius-Varėna-Gardinas(39,547-61,547km)		
Savivaldybė	Varėnos r. sav.		
Seniūnija			
Gyvenamoji vietovė	Varėnos r.		
Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga			
Medžiagos pavadinimas	Medžiagos parengimo data		
Kontrolinė-geodezinė nuotrauka M1:500	2024-11		
Kelio planas M1:500 2024-08-12, AB „Kelių priežiūra“			
 KELIŲ PRIEŽIŪRA AB „Kelių priežiūra“ Savanorių pr. 321C LT-50120, Kaunas, Lietuva			
Matininko kvalif. paž. Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
			2024-11-14

KELIO PLANAS M1:2000



6023600.00
547400.00

Lapų išdėstymo schema



Pastaba: 2024-11-14 tikslinta kelio atkarpa tarp piketų 271.1-274.4

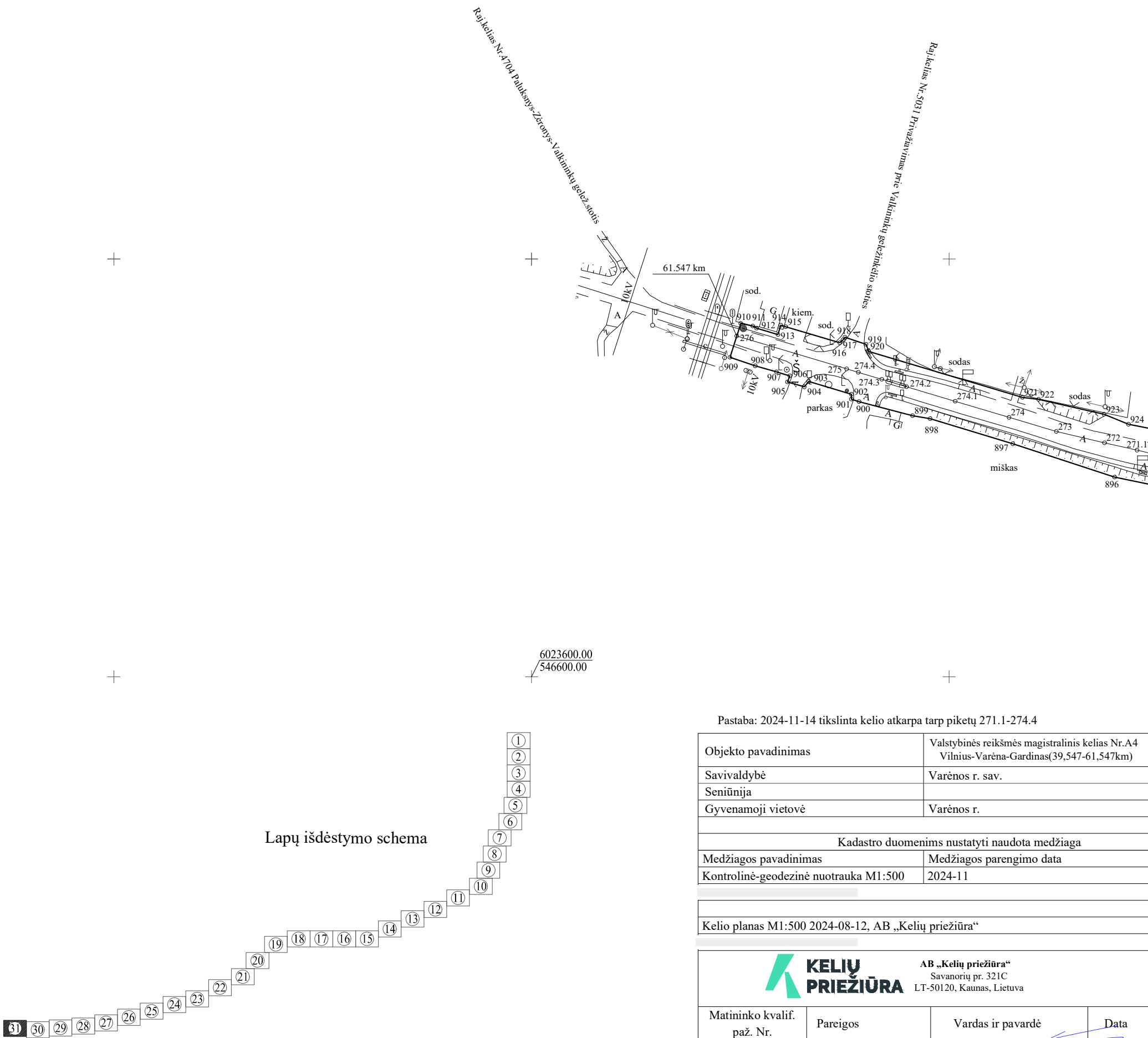
Objekto pavadinimas	Valstybinės reikšmės magistralinis kelias Nr.A4 Vilnius-Varėna-Gardinas(39,547-61,547km)
Savivaldybė	Varėnos r. sav.
Seniūnija	
Gyvenamoji vietovė	Varėnos r.

Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga	
Medžiagos pavadinimas	Medžiagos parengimo data
Kontrolinė-geodezinė nuotrauka M1:500	2024-11

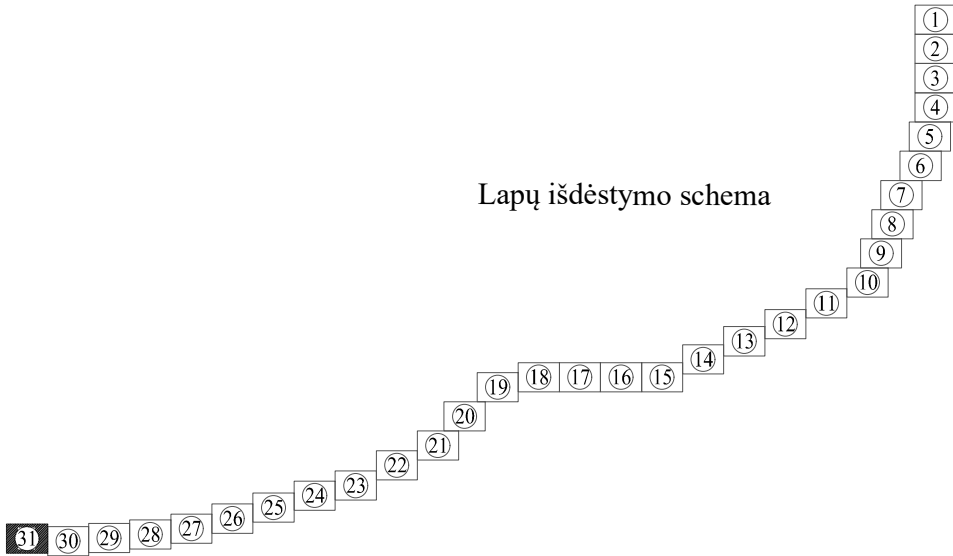
Kelio planas M1:500 2024-08-12, AB „Kelių priežiūra“

KELIŲ PRIEŽIŪRA AB „Kelių priežiūra“ Savanorių pr. 321C LT-50120, Kaunas, Lietuva			
Matininko kvalif. paž. Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
			2024-11-14

KELIO PLANAS M1:2000



Lapų išdėstymo schema



Pastaba: 2024-11-14 tikslinta kelio atkarpa tarp piketų 271.1-274.4

Objekto pavadinimas	Valstybinės reikšmės magistralinis kelias Nr.A4 Vilnius-Varėna-Gardinas(39,547-61,547km)		
Savivaldybė	Varėnos r. sav.		
Seniūnija			
Gyvenamoji vietovė	Varėnos r.		
Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga			
Medžiagos pavadinimas	Medžiagos parengimo data		
Kontrolinė-geodezinė nuotrauka M1:500	2024-11		
Kelio planas M1:500 2024-08-12, AB „Kelių priežiūra“			
KELIŲ PRIEŽIŪRA AB „Kelių priežiūra“ Savanorių pr. 321C LT-50120, Kaunas, Lietuva			
Matininko kvalif. paž. Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
			2024-11-14

KOORDINAČIŲ ŽINIARAŠTIS

Pavadinimas Valst. reikšmės magistr.kelias Nr.A4 Vilnius-Varėna-Gardinas(39,547-61,547km)
Objekto buvimo vieta Varėnos r. sav. Varėnos r. sav. teritorija /
Unikalus numeris 4400-6426-1081

Kelio ruožas 39,547-61,547km

Koordinacių sistema: LKS-94

Kelio riba			Kelio riba			Kelio riba			Kelio ašis			
Taško Nr.	X	Y	Taško Nr.	X	Y	Taško Nr.	X	Y	Taško Nr.	Atskaitos taško km	X	Y
277	6033522,65	563641,55	312	6032582,22	563562,90	347	6031758,70	563589,40	1	39,547	6033506,81	563624,17
278	6033507,27	563643,12	313	6032562,48	563558,96	348	6031749,11	563587,21	2	39,581	6033472,95	563627,13
279	6033487,78	563642,33	314	6032508,64	563564,64	349	6031724,11	563581,49	3	39,611	6033442,60	563628,93
280	6033473,94	563644,78	315	6032494,74	563565,25	350	6031716,09	563579,31	4	39,639	6033414,58	563629,65
281	6033418,97	563647,92	316	6032487,44	563565,57	351	6031669,57	563567,91	5	39,660	6033393,71	563629,73
285	6033367,76	563643,33	317	6032475,80	563566,87	352	6031550,85	563538,78	6	39,686	6033368,26	563629,34
282	6033410,64	563647,39	318	6032440,98	563570,77	353	6031350,18	563489,68	7	39,731	6033323,53	563626,59
283	6033394,32	563645,01	319	6032403,89	563575,28	354	6031145,01	563439,51	8	39,756	6033298,15	563624,62
284	6033379,46	563643,51	320	6032364,65	563579,94	355	6031063,79	563419,63	9	39,809	6033245,93	563617,96
286	6033346,72	563642,14	321	6032332,68	563583,52	356	6031026,27	563412,17	10	39,890	6033166,24	563603,92
287	6033322,53	563640,55	322	6032222,81	563596,28	357	6030990,59	563406,07	11	39,953	6033103,62	563592,45
288	6033296,75	563638,55	323	6032117,58	563608,34	361	6030839,97	563361,85	12	40,057	6033002,00	563573,84
289	6033275,57	563635,93	324	6032085,66	563611,84	358	6030920,55	563384,01	13	40,127	6032932,98	563561,21
290	6033243,85	563631,81	325	6032050,60	563614,57	359	6030885,71	563373,80	14	40,170	6032890,05	563553,46
291	6033212,32	563626,41	326	6032026,30	563615,84	360	6030874,95	563370,42	15	40,218	6032842,77	563545,49
292	6033191,09	563622,71	327	6032017,64	563616,00	362	6030797,84	563346,25	16	40,237	6032824,07	563542,56
293	6033163,72	563617,69	328	6032006,20	563616,20	363	6030775,36	563335,73	17	40,278	6032783,27	563537,87
294	6033101,10	563606,22	329	6031988,81	563616,03	364	6030759,44	563329,50	18	40,306	6032755,85	563535,58
295	6032992,13	563586,25	330	6031982,96	563615,87	365	6030741,18	563322,03	19	40,350	6032712,09	563534,57
296	6032930,48	563574,98	331	6031977,04	563618,88	366	6030711,73	563309,37	20	40,432	6032629,43	563537,30
297	6032887,64	563567,25	332	6031930,33	563620,63	367	6030623,04	563269,26	21	40,463	6032598,79	563539,78
298	6032840,52	563559,31	333	6031905,62	563617,92	368	6030508,65	563217,39	22	40,476	6032585,41	563541,11
299	6032822,19	563556,44	334	6031880,81	563613,21	369	6030299,10	563122,36	23	40,508	6032554,12	563544,29
300	6032781,89	563551,80	335	6031872,23	563611,58	370	6030276,60	563112,07	24	40,548	6032514,18	563548,63
301	6032777,89	563551,47	336	6031863,64	563607,90	371	6030222,73	563090,33	25	40,588	6032474,24	563552,96
302	6032762,03	563550,79	337	6031855,33	563607,02	372	6030216,49	563087,63	26	40,623	6032439,36	563556,86
303	6032758,64	563549,86	338	6031836,03	563604,09	373	6030210,47	563085,80	27	40,661	6032402,22	563561,38
304	6032754,84	563549,54	339	6031823,31	563602,16	374	6030202,01	563081,82	28	40,732	6032331,09	563569,61
305	6032738,56	563548,55	340	6031818,20	563601,29	375	6030146,89	563057,23	29	40,884	6032180,80	563587,00
306	6032729,49	563548,63	341	6031815,18	563603,43	376	6030087,02	563029,25	30	40,949	6032116,02	563594,43
307	6032684,26	563549,02	342	6031812,84	563604,28	377	6030082,37	563027,53	31	40,981	6032084,35	563597,90
308	6032654,20	563549,78	343	6031807,79	563603,84	378	6030079,29	563027,01	32	41,016	6032049,69	563600,60
309	6032616,65	563552,58	344	6031798,10	563597,65	379	6030075,92	563028,57	33	41,046	6032018,98	563601,97
310	6032606,45	563556,39	345	6031783,32	563594,76	380	6030073,97	563029,96	34	41,060	6032005,09	563602,22
311	6032602,43	563558,39	346	6031771,22	563592,58	381	6030072,15	563033,75	35	41,105	6031960,26	563601,05



* 1 1 7 3 0 6 8 8 3 8 *

Kelio riba			Kelio riba			Kelio riba			Kelio ašis			
Taško Nr.	X	Y	Taško Nr.	X	Y	Taško Nr.	X	Y	Taško Nr.	Atskaitos taško km	X	Y
382	6030072,15	563033,75	425	6028406,62	562236,91	468	6027846,02	560995,26	36	41,126	6031939,39	563600,34
383	6030071,65	563036,01	426	6028413,80	562229,32	469	6027838,87	560979,02	37	41,147	6031918,55	563599,08
384	6030074,52	563041,70	427	6028416,59	562220,44	470	6027834,58	560972,42	38	41,160	6031905,27	563598,19
385	6030055,28	563052,42	428	6028415,69	562210,64	471	6027833,05	560969,61	39	41,182	6031883,01	563595,88
386	6030049,78	563041,48	429	6028410,28	562204,80	472	6027749,78	560781,08	40	41,257	6031808,69	563585,46
387	6030045,24	563032,66	430	6028400,10	562193,05	473	6027689,50	560642,03	41	41,338	6031729,63	563568,16
388	6030032,43	563014,77	431	6028384,86	562175,78	474	6027656,17	560568,75	42	41,397	6031672,91	563554,31
389	6030019,86	563002,36	432	6028373,80	562162,57	475	6027628,87	560502,04	43	41,519	6031554,18	563525,18
390	6029989,62	562983,63	433	6028368,55	562155,86	476	6027621,51	560485,33	44	41,726	6031353,51	563476,08
391	6029962,78	562974,52	437	6028339,35	562108,22	477	6027618,28	560479,84	45	41,937	6031148,34	563425,91
392	6029961,22	562974,30	434	6028361,70	562142,23	478	6027555,69	560337,89	46	42,127	6030963,26	563380,57
393	6029932,54	562957,05	435	6028355,23	562133,13	479	6027545,33	560315,15	47	42,171	6030920,95	563369,63
394	6029925,48	562953,78	436	6028345,95	562119,28	480	6027540,20	560300,64	48	42,204	6030889,79	563360,41
395	6029878,04	562931,60	438	6028332,68	562096,44	481	6027494,44	560196,68	49	42,256	6030839,50	563344,20
396	6029856,38	562921,59	439	6028328,07	562087,55	482	6027434,75	560061,06	50	42,274	6030823,23	563338,50
397	6029756,39	562876,19	440	6028322,71	562076,80	483	6027408,15	560000,62	51	42,298	6030800,19	563330,13
398	6029615,95	562812,48	441	6028310,31	562050,83	484	6027404,44	559996,33	52	42,336	6030764,64	563316,50
399	6029570,75	562791,97	442	6028302,87	562034,52	485	6027397,91	559994,26	53	42,388	6030717,38	563296,56
400	6029406,20	562717,29	443	6028291,52	562009,19	486	6027393,36	559992,79	54	42,485	6030628,82	563256,51
401	6029263,62	562653,14	444	6028285,43	561995,25	487	6027392,83	559987,96	55	42,610	6030514,43	563204,64
402	6029225,91	562635,74	445	6028269,85	561959,60	488	6027398,20	559985,31	56	42,840	6030304,90	563109,62
403	6029206,21	562629,38	446	6028266,52	561957,77	489	6027399,12	559984,25	57	42,865	6030282,13	563099,21
404	6029173,43	562614,47	447	6028248,24	561913,15	490	6027398,31	559982,82	58	42,924	6030228,13	563077,41
405	6029160,14	562605,65	448	6028248,20	561910,11	491	6027395,20	559973,38	59	43,115	6030054,49	562997,72
406	6029110,12	562582,79	449	6028221,81	561849,77	492	6027381,71	559947,79	60	43,160	6030013,07	562978,58
407	6029047,58	562553,85	450	6028207,41	561816,96	493	6027376,76	559929,57	61	43,208	6029969,57	562958,48
408	6028985,12	562522,79	451	6028202,07	561804,78	494	6027369,57	559913,34	62	43,327	6029862,21	562908,86
409	6028722,89	562395,79	452	6028188,49	561773,84	495	6027332,78	559830,06	63	43,436	6029762,17	562863,44
410	6028715,75	562392,30	453	6028166,47	561723,68	496	6027274,84	559698,91	64	43,937	6029306,18	562656,56
411	6028649,11	562360,25	454	6028142,38	561668,91	497	6027263,17	559672,30	65	44,078	6029177,67	562598,27
412	6028622,02	562347,28	455	6028116,25	561609,51	498	6027259,81	559666,21	66	44,195	6029071,65	562549,61
413	6028614,37	562343,01	456	6028106,53	561587,43	499	6027225,10	559590,44	67	44,252	6029020,69	562524,84
414	6028585,20	562328,92	457	6028090,74	561551,53	500	6027191,78	559516,92	68	44,306	6028971,84	562500,81
415	6028559,74	562315,87	458	6028079,61	561526,23	501	6027187,58	559499,70	69	44,365	6028918,48	562475,00
416	6028539,30	562305,10	459	6028063,39	561489,69	502	6027183,54	559490,46	70	44,547	6028754,57	562395,72
417	6028526,88	562298,45	460	6028060,79	561483,51	503	6027159,01	559434,52	71	44,592	6028714,38	562376,04
418	6028513,82	562290,97	461	6028017,12	561384,76	504	6027154,11	559425,04	72	44,666	6028647,62	562343,38
419	6028498,46	562281,43	462	6028009,94	561368,51	505	6027154,68	559424,65	73	44,680	6028635,27	562337,34
420	6028478,90	562268,36	463	6027994,22	561332,80	506	6027159,59	559422,65	74	44,720	6028599,84	562319,66
421	6028466,40	562260,62	464	6027981,92	561304,15	507	6027157,58	559417,71	75	44,736	6028585,62	562312,57
422	6028456,42	562257,46	465	6027979,42	561298,46	508	6027152,78	559420,32	76	44,752	6028571,41	562305,47
423	6028430,27	562257,33	466	6027976,28	561291,32	509	6027151,86	559420,82	77	44,780	6028545,75	562292,67
424	6028414,02	562258,09	467	6027920,71	561165,01	513	6027103,96	559309,44	78	44,813	6028517,51	562276,47



Kelio riba			Kelio riba			Kelio riba			Kelio ašis			
Taško Nr.	X	Y	Taško Nr.	X	Y	Taško Nr.	X	Y	Taško Nr.	Atskaitos taško km	X	Y
510	6027150,57	559418,87	554	6026746,87	558332,32	597	6026743,91	556539,06	79	44,858	6028480,10	562251,66
511	6027149,83	559413,58	555	6026743,82	558325,43	598	6026744,09	556533,32	80	44,895	6028452,54	562226,75
512	6027142,84	559397,65	556	6026744,54	558317,83	599	6026749,29	556530,39	81	44,940	6028420,50	562195,21
514	6027086,65	559281,99	557	6026745,32	558240,05	600	6026749,29	556529,16	82	44,978	6028395,48	562166,65
515	6027045,20	559182,54	558	6026745,39	558180,52	601	6026749,40	556494,69	83	44,998	6028382,80	562151,35
516	6027018,33	559115,39	559	6026745,62	558134,05	602	6026748,23	556472,59	84	45,018	6028370,52	562135,65
517	6027017,64	559113,37	560	6026744,29	558101,17	603	6026747,53	556439,63	85	45,045	6028355,25	562113,40
518	6027009,72	559095,41	561	6026746,04	558025,89	604	6026749,15	556424,57	86	45,057	6028348,86	562102,69
519	6027008,36	559095,44	562	6026746,21	557949,12	605	6026749,66	556417,60	87	45,080	6028337,88	562082,56
520	6027002,16	559097,37	563	6026746,33	557894,36	606	6026749,78	556381,54	88	45,120	6028320,28	562046,18
521	6026999,68	559092,98	564	6026746,46	557834,12	607	6026749,93	556284,61	89	45,226	6028277,30	561949,19
522	6027003,73	559089,73	565	6026746,57	557789,16	608	6026750,00	556224,62	90	45,468	6028180,49	561728,23
523	6027006,38	559087,82	566	6026746,73	557726,09	609	6026750,03	556187,39	91	45,666	6028100,81	561547,10
524	6027003,24	559080,70	567	6026747,05	557609,36	610	6026750,08	556124,71	92	45,734	6028073,43	561484,85
525	6027001,97	559078,95	568	6026746,97	557568,01	611	6026749,76	556095,20	93	45,945	6027988,18	561291,07
526	6026975,35	559019,68	569	6026746,97	557566,40	612	6026749,19	556062,32	94	46,268	6027858,11	560995,41
527	6026949,32	558959,98	570	6026747,08	557396,57	613	6026748,43	556043,33	95	46,299	6027845,81	560967,47
528	6026945,84	558952,72	571	6026747,12	557334,62	614	6026747,03	556018,24	96	46,425	6027795,01	560852,07
529	6026939,52	558953,01	572	6026742,61	557323,97	615	6026745,38	556000,69	97	46,611	6027719,90	560681,50
530	6026937,31	558948,21	573	6026743,02	557319,40	616	6026742,66	555974,78	98	46,802	6027642,89	560506,59
531	6026941,61	558943,90	574	6026743,67	557277,14	617	6026740,34	555956,47	99	46,833	6027630,44	560478,32
532	6026938,28	558936,97	575	6026743,90	557261,90	618	6026735,83	555927,68	100	47,146	6027504,51	560192,25
533	6026936,41	558935,18	576	6026745,60	557257,99	619	6026731,79	555904,96	101	47,294	6027444,82	560056,63
534	6026930,04	558921,57	577	6026748,01	557255,05	620	6026726,83	555881,14	102	47,371	6027413,91	559986,41
535	6026913,18	558879,99	578	6026748,58	557254,36	621	6026721,81	555859,63	103	47,604	6027319,65	559773,12
536	6026913,05	558876,52	579	6026752,51	557253,27	622	6026715,09	555833,31	104	47,690	6027284,91	559694,48
537	6026871,26	558781,80	580	6026752,58	557228,56	623	6026706,54	555804,68	105	47,807	6027237,71	559586,87
538	6026858,44	558752,69	581	6026748,01	557227,98	624	6026695,68	555770,15	106	47,917	6027193,61	559486,04
539	6026839,40	558708,54	582	6026745,73	557226,59	625	6026688,13	555749,36	107	47,986	6027165,96	559422,98
540	6026824,28	558673,36	583	6026743,31	557221,35	626	6026678,30	555723,70	108	47,997	6027161,44	559412,78
541	6026806,01	558626,80	584	6026744,24	557129,40	627	6026669,53	555702,65	109	48,019	6027152,91	559393,22
542	6026797,16	558601,62	585	6026743,71	557114,61	628	6026658,68	555678,18	110	48,175	6027089,76	559249,97
543	6026788,03	558572,74	589	6026748,24	557056,22	629	6026657,46	555675,44	111	48,354	6027017,82	559086,51
544	6026781,13	558549,28	586	6026745,17	557093,84	630	6026647,41	555654,22	112	48,367	6027012,38	559074,18
545	6026774,40	558523,00	587	6026746,52	557074,61	631	6026632,92	555625,67	113	48,493	6026961,64	558959,27
546	6026770,02	558504,80	588	6026748,23	557062,77	632	6026621,81	555605,46	114	48,511	6026954,41	558942,96
547	6026764,31	558476,87	590	6026748,54	556935,01	633	6026612,88	555590,03	115	48,584	6026924,93	558876,19
548	6026760,91	558458,12	591	6026748,83	556825,65	634	6026600,95	555570,37	116	48,724	6026868,52	558748,29
549	6026756,65	558432,68	592	6026749,21	556733,34	635	6026583,10	555542,87	117	48,810	6026834,46	558669,18
550	6026754,04	558412,89	593	6026749,49	556559,97	636	6026572,52	555527,23	118	48,859	6026816,32	558622,97
551	6026750,42	558382,74	594	6026749,31	556550,33	637	6026557,18	555505,94	119	48,886	6026807,60	558598,14
552	6026749,12	558366,77	595	6026749,25	556541,67	638	6026545,06	555489,62	120	48,916	6026798,55	558569,53
553	6026747,36	558342,85	596	6026747,96	556540,58	639	6026526,14	555465,57	121	48,967	6026785,08	558520,35



Kelio riba			Kelio riba			Kelio riba			Kelio ašis			
Taško Nr.	X	Y	Taško Nr.	X	Y	Taško Nr.	X	Y	Taško Nr.	Atskaitos taško km	X	Y
640	6026488,54	555418,18	683	6025531,04	554225,56	726	6025015,52	553585,80	122	48,985	6026780,76	558502,41
641	6026438,94	555356,19	684	6025529,18	554226,17	727	6024992,27	553554,99	123	49,013	6026775,11	558474,79
642	6026418,21	555330,83	685	6025528,60	554231,02	728	6024968,52	553523,72	124	49,058	6026767,53	558431,05
643	6026403,99	555315,53	686	6025509,81	554217,88	729	6024968,67	553519,93	125	49,077	6026764,95	558411,52
644	6026398,63	555309,38	687	6025506,39	554201,73	730	6024970,77	553491,95	126	49,108	6026761,37	558381,64
645	6026374,86	555279,78	688	6025502,21	554191,30	731	6024963,21	553476,12	127	49,147	6026758,34	558342,19
646	6026367,30	555270,36	689	6025501,14	554190,03	732	6024964,96	553470,39	128	49,163	6026757,48	558326,77
647	6026348,90	555247,45	690	6025479,96	554165,84	733	6024958,32	553455,96	129	49,194	6026756,67	558294,92
648	6026337,36	555233,08	691	6025473,37	554159,88	734	6024945,80	553426,00	130	49,309	6026756,39	558180,55
649	6026329,99	555223,90	692	6025464,47	554151,09	735	6024937,97	553406,22	131	49,577	6026757,29	557911,91
650	6026322,39	555214,44	693	6025463,01	554148,11	736	6024932,75	553391,92	132	49,695	6026757,56	557794,48
651	6026308,38	555196,99	694	6025462,04	554138,04	737	6024929,76	553385,45	133	49,763	6026757,73	557726,12
652	6026263,87	555141,66	695	6025440,20	554110,98	741	6024896,31	553271,62	134	49,882	6026758,06	557607,15
653	6026131,08	554976,61	696	6025434,08	554111,61	738	6024917,17	553348,55	135	50,015	6026758,35	557474,83
654	6026072,80	554903,20	697	6025427,69	554102,24	739	6024903,55	553300,35	136	50,161	6026758,74	557328,11
655	6026066,04	554898,49	698	6025422,20	554088,68	740	6024903,42	553297,96	137	50,210	6026759,02	557279,28
656	6026057,90	554895,06	699	6025391,52	554049,30	742	6024895,03	553266,89	138	50,226	6026759,01	557263,19
657	6026051,42	554896,52	700	6025391,10	554049,36	743	6024890,35	553249,17	139	50,273	6026759,02	557216,43
658	6026042,16	554879,89	701	6025382,51	554038,62	744	6024881,57	553215,99	140	50,286	6026759,00	557203,37
659	6026045,60	554878,09	702	6025311,89	553950,62	745	6024880,16	553212,53	141	50,367	6026759,09	557122,36
660	6026048,90	554874,60	703	6025302,48	553938,95	746	6024876,31	553198,57	142	50,433	6026759,24	557056,25
661	6026049,36	554870,18	704	6025301,61	553939,36	747	6024866,42	553162,73	143	50,554	6026759,54	556935,04
665	6025813,23	554575,65	705	6025300,89	553940,17	748	6024858,69	553134,04	147	50,951	6026760,53	556538,47
662	6026046,18	554866,21	706	6025297,17	553935,58	749	6024851,29	553106,58	144	50,664	6026759,83	556825,69
663	6025910,40	554696,79	707	6025298,07	553933,46	750	6024848,59	553091,32	145	50,835	6026760,34	556653,88
664	6025896,53	554679,48	708	6025277,95	553908,43	751	6024843,92	553073,70	146	50,924	6026760,48	556565,16
666	6025801,84	554561,48	709	6025273,90	553903,38	752	6024842,05	553068,04	148	51,040	6026760,67	556449,84
667	6025785,72	554541,44	710	6025271,58	553902,24	753	6024832,93	553033,36	149	51,108	6026760,78	556381,56
668	6025769,46	554521,22	711	6025250,33	553876,38	754	6024823,37	552996,48	150	51,265	6026761,00	556224,63
669	6025756,04	554504,43	712	6025247,18	553873,93	755	6024813,55	552958,57	151	51,365	6026761,08	556124,65
670	6025708,24	554445,03	713	6025242,60	553873,40	756	6024812,09	552952,93	152	51,394	6026760,76	556095,05
671	6025701,03	554436,01	714	6025235,79	553863,48	757	6024805,20	552936,52	153	51,427	6026760,19	556062,00
672	6025702,38	554434,99	715	6025236,75	553861,38	758	6024800,64	552918,64	154	51,447	6026759,42	556042,80
673	6025638,95	554357,34	716	6025237,70	553858,31	759	6024799,84	552916,46	155	51,472	6026758,00	556017,42
674	6025632,10	554360,02	717	6025172,32	553776,99	760	6024798,64	552907,83	156	51,516	6026753,59	555973,51
675	6025624,24	554350,53	718	6025114,56	553704,95	761	6024767,34	552788,98	157	51,564	6026746,68	555925,87
676	6025626,37	554347,10	719	6025095,41	553680,62	762	6024743,82	552695,92	158	51,611	6026737,77	555879,60
677	6025596,65	554309,04	720	6025084,71	553666,82	763	6024743,20	552691,17	159	51,662	6026725,69	555830,37
678	6025571,69	554277,38	721	6025071,28	553648,87	764	6024714,55	552582,26	160	51,692	6026717,06	555801,46
679	6025577,19	554273,08	722	6025059,69	553632,76	765	6024697,73	552518,48	161	51,751	6026698,44	555745,51
680	6025573,27	554268,34	723	6025053,15	553623,41	766	6024696,21	552515,95	162	51,802	6026679,64	555698,31
681	6025567,64	554272,35	724	6025047,21	553616,52	767	6024683,32	552464,75	163	51,856	6026657,29	555649,38
682	6025547,76	554245,84	725	6025032,11	553601,11	768	6024679,68	552450,12	164	51,888	6026642,65	555620,53



Kelio riba			Kelio riba			Kelio riba			Kelio ašis			
Taško Nr.	X	Y	Taško Nr.	X	Y	Taško Nr.	X	Y	Taško Nr.	Atskaitos taško km	X	Y
769	6024677,87	552443,27	812	6024234,22	550777,73	855	6023849,28	549289,77	165	51,930	6026622,34	555584,42
770	6024666,22	552399,10	813	6024223,91	550733,95	856	6023845,21	549286,68	166	51,953	6026610,27	555564,52
771	6024663,66	552392,21	817	6024195,30	550607,78	857	6023844,39	549278,53	167	51,986	6026592,27	555536,79
772	6024650,72	552362,41	814	6024203,96	550669,50	858	6023845,51	549274,65	168	52,032	6026566,06	555499,44
773	6024640,47	552319,72	815	6024203,23	550644,57	859	6023844,09	549268,96	169	52,083	6026534,77	555458,75
774	6024643,14	552311,58	816	6024198,95	550621,63	860	6023838,79	549245,41	170	52,143	6026497,14	555411,33
775	6024610,39	552187,00	818	6024193,32	550600,25	861	6023835,70	549230,50	171	52,280	6026411,64	555304,56
776	6024596,37	552133,63	819	6024187,42	550577,77	862	6023825,52	549174,29	172	52,307	6026394,83	555283,64
777	6024592,90	552120,41	820	6024176,77	550537,20	863	6023820,18	549123,31	173	52,487	6026282,48	555143,51
778	6024586,01	552094,06	821	6024169,02	550507,50	864	6023816,16	549121,94	174	52,706	6026145,14	554972,12
779	6024567,38	552022,78	822	6024133,00	550370,54	865	6023812,85	549122,08	175	52,786	6026095,08	554909,65
780	6024566,18	552018,20	823	6024115,68	550304,76	866	6023812,41	549112,09	176	52,832	6026066,29	554873,71
781	6024564,88	552013,27	824	6024108,92	550279,06	867	6023818,99	549108,09	177	52,872	6026041,83	554843,19
782	6024563,64	552014,46	825	6024102,22	550253,52	868	6023804,97	548921,64	178	53,049	6025930,95	554704,84
783	6024560,14	552010,78	826	6024090,35	550239,89	869	6023790,60	548719,57	179	53,081	6025911,12	554680,12
784	6024563,27	552007,14	827	6024085,66	550230,17	870	6023763,54	548342,58	180	53,253	6025803,13	554545,54
785	6024474,44	551669,11	828	6024081,80	550216,74	871	6023754,45	548322,38	181	53,414	6025702,47	554420,19
786	6024400,49	551387,79	829	6024079,86	550203,95	872	6023754,91	548283,92	182	53,473	6025665,51	554373,81
787	6024338,30	551151,25	830	6024079,83	550193,36	873	6023757,48	548258,13	183	53,507	6025644,39	554347,25
788	6024296,14	550990,68	831	6024082,69	550179,13	874	6023752,92	548194,66	184	53,558	6025612,30	554307,34
789	6024293,96	550985,22	832	6024076,99	550157,42	875	6023733,57	547921,60	185	53,603	6025584,14	554272,50
790	6024270,59	550932,57	833	6024065,85	550114,97	876	6023709,07	547574,40	186	53,618	6025574,64	554260,76
791	6024262,68	550904,33	834	6024046,77	550044,90	877	6023690,11	547408,15	187	53,660	6025548,04	554227,85
792	6024256,28	550879,88	835	6024045,43	550037,23	878	6023693,07	547344,08	188	53,713	6025514,76	554186,29
793	6024255,92	550872,00	836	6024041,73	550023,16	879	6023678,69	547136,94	189	53,756	6025487,65	554152,41
794	6024257,74	550865,97	837	6024033,91	550014,05	880	6023678,85	547040,47	190	53,824	6025445,65	554099,94
795	6024262,20	550861,81	838	6024030,53	550008,27	881	6023679,98	547033,45	191	53,847	6025431,50	554082,25
796	6024266,71	550858,97	839	6024029,23	550002,25	882	6023675,41	547033,49	192	54,000	6025335,89	553962,96
797	6024265,02	550852,65	840	6024019,39	549961,22	883	6023675,33	547026,72	193	54,045	6025307,65	553927,82
798	6024262,34	550853,61	841	6024012,94	549937,57	884	6023680,52	547025,39	194	54,055	6025301,36	553919,99
799	6024257,59	550854,11	842	6024012,73	549931,16	885	6023682,23	547000,08	195	54,137	6025250,03	553856,08
800	6024254,27	550852,19	843	6024014,65	549920,11	886	6023683,50	546988,45	196	54,247	6025180,90	553770,10
801	6024252,27	550848,56	844	6024004,95	549883,20	887	6023685,54	546969,76	197	54,340	6025123,17	553698,11
802	6024251,98	550843,20	845	6023979,47	549786,22	888	6023686,27	546963,01	198	54,370	6025104,06	553673,82
803	6024252,58	550840,02	846	6023968,45	549744,57	889	6023688,87	546939,17	199	54,410	6025080,15	553642,36
804	6024250,60	550832,59	847	6023965,76	549734,38	893	6023685,69	546914,61	200	54,452	6025055,89	553608,12
805	6024245,81	550814,24	848	6023955,24	549727,46	890	6023688,56	546926,15	201	54,488	6025035,83	553577,70
806	6024244,28	550808,87	849	6023959,91	549712,15	891	6023684,75	546926,29	202	54,535	6025011,77	553538,05
807	6024244,28	550798,66	850	6023947,10	549663,41	892	6023684,29	546914,98	203	54,545	6025006,87	553529,07
808	6024244,29	550793,68	851	6023944,03	549651,73	894	6023688,26	546913,90	204	54,601	6024981,09	553479,12
809	6024242,19	550785,73	852	6023906,74	549509,76	895	6023689,40	546909,12	205	54,616	6024974,74	553465,33
810	6024240,90	550785,54	853	6023880,24	549408,87	896	6023695,60	546879,29	206	54,664	6024955,99	553421,85
811	6024236,29	550783,44	854	6023851,52	549298,77	897	6023711,57	546830,54	207	54,713	6024938,74	553376,22



Kelio riba			Kelio riba			Kelio riba			Kelio ašis			
Taško Nr.	X	Y	Taško Nr.	X	Y	Taško Nr.	X	Y	Taško Nr.	Atskaitos taško km	X	Y
898	6023723,58	546790,93	941	6023732,14	547571,46	984	6024107,77	550172,13	208	54,737	6024930,84	553352,81
899	6023725,04	546782,51	942	6023736,48	547575,63	985	6024114,28	550185,87	209	54,795	6024914,70	553297,56
900	6023731,77	546756,88	943	6023731,51	547579,96	986	6024116,73	550196,54	210	54,829	6024905,66	553264,05
901	6023732,96	546753,20	944	6023732,12	547588,56	987	6024122,37	550221,04	211	55,044	6024850,84	553056,83
902	6023735,28	546753,19	945	6023736,25	547647,13	988	6024129,10	550241,32	212	55,179	6024816,50	552926,12
903	6023741,38	546732,76	946	6023755,48	547919,10	989	6024130,15	550245,97	213	55,187	6024814,36	552917,97
904	6023738,84	546730,65	947	6023766,04	548068,39	990	6024127,80	550251,80	214	55,357	6024771,22	552754,44
905	6023741,14	546722,57	948	6023774,72	548191,07	991	6024125,39	550255,15	218	56,015	6024603,54	552117,62
906	6023744,09	546723,71	949	6023778,95	548250,07	992	6024130,20	550273,48	215	55,488	6024737,74	552627,17
907	6023745,99	546717,32	950	6023784,76	548330,97	993	6024137,36	550300,59	216	55,626	6024702,69	552494,22
908	6023748,85	546707,17	951	6023786,12	548349,83	994	6024144,67	550310,54	217	55,794	6024659,69	552331,29
909	6023752,97	546695,04	952	6023788,77	548386,88	995	6024146,68	550313,79	219	56,132	6024574,00	552004,69
910	6023769,16	546700,24	953	6023792,65	548440,93	996	6024162,42	550373,30	220	56,142	6024571,38	551994,72
911	6023767,89	546705,98	954	6023793,50	548452,75	997	6024183,39	550438,27	221	56,406	6024504,43	551739,93
912	6023766,91	546707,82	955	6023812,29	548714,42	998	6024183,44	550447,89	222	56,554	6024466,62	551596,12
913	6023763,84	546718,03	956	6023839,85	549096,74	999	6024182,67	550455,94	223	56,637	6024445,56	551516,18
914	6023768,34	546719,38	957	6023840,97	549108,16	1000	6024193,12	550500,92	224	56,729	6024422,19	551427,15
915	6023767,62	546721,79	958	6023845,62	549114,31	1001	6024193,66	550514,81	225	56,861	6024388,65	551299,28
916	6023759,91	546747,62	959	6023850,65	549114,86	1002	6024202,40	550548,17	226	57,017	6024348,94	551148,45
917	6023761,32	546749,22	960	6023851,49	549124,09	1003	6024209,60	550549,07	227	57,164	6024311,75	551006,85
918	6023762,58	546750,13	961	6023843,44	549133,46	1004	6024214,69	550555,91	228	57,241	6024291,98	550931,70
919	6023759,20	546760,23	962	6023844,06	549139,89	1005	6024212,13	550565,77	229	57,307	6024275,20	550868,05
920	6023755,77	546761,48	963	6023849,84	549184,41	1006	6024214,16	550575,59	230	57,336	6024267,91	550840,15
921	6023733,77	546835,14	964	6023857,30	549224,96	1007	6024214,10	550590,12	231	57,385	6024255,48	550792,98
922	6023732,87	546842,81	965	6023865,49	549263,88	1008	6024216,58	550602,20	232	57,513	6024222,72	550668,68
923	6023725,70	546874,23	969	6024038,37	549904,65	1009	6024251,76	550735,70	233	57,616	6024196,68	550569,70
924	6023720,92	546885,92	966	6023872,84	549293,33	1010	6024254,81	550747,27	234	57,743	6024164,22	550446,01
925	6023716,54	546907,82	967	6023901,52	549403,29	1011	6024262,85	550777,80	235	57,919	6024119,56	550276,27
926	6023710,67	546942,21	968	6024025,18	549873,62	1012	6024267,13	550786,39	236	58,037	6024089,70	550162,50
927	6023707,63	546970,10	970	6024053,49	549935,27	1013	6024275,18	550803,65	237	58,153	6024060,16	550050,00
928	6023711,46	546971,17	971	6024062,87	549972,86	1014	6024283,55	550836,88	238	58,229	6024040,72	549976,02
929	6023711,14	546977,00	972	6024061,87	549990,14	1015	6024284,00	550840,93	239	58,328	6024015,59	549880,41
930	6023706,66	546978,97	973	6024061,10	550003,41	1016	6024283,23	550844,30	240	58,493	6023973,59	549720,90
931	6023704,15	547002,02	974	6024060,35	550007,43	1017	6024281,36	550847,41	241	58,710	6023918,41	549510,91
932	6023701,34	547043,67	975	6024062,52	550015,69	1018	6024276,34	550849,74	242	58,819	6023890,88	549406,08
933	6023701,74	547045,52	976	6024072,46	550041,30	1019	6024277,71	550855,03	243	58,948	6023858,48	549281,24
934	6023700,81	547063,27	977	6024080,90	550073,57	1020	6024282,27	550854,68	244	58,987	6023849,56	549243,18
935	6023700,69	547136,21	978	6024083,66	550087,44	1021	6024286,38	550855,38	245	59,004	6023846,38	549226,42
936	6023716,64	547365,81	979	6024092,34	550118,54	1022	6024288,71	550857,44	246	59,045	6023838,97	549186,13
937	6023725,98	547390,21	980	6024099,30	550145,65	1023	6024290,14	550859,81	247	59,090	6023833,13	549141,11
938	6023729,85	547428,82	981	6024100,42	550151,11	1024	6024292,10	550868,08	248	59,112	6023831,01	549119,40
939	6023727,68	547470,47	982	6024099,26	550155,59	1025	6024307,16	550926,54	249	59,185	6023824,98	549046,49
940	6023732,24	547551,06	983	6024101,30	550163,36	1026	6024322,62	550991,05	250	59,269	6023819,00	548962,86



Kelio riba			Kelio riba			Kelio riba			Kelio ašis			
Taško Nr.	X	Y	Taško Nr.	X	Y	Taško Nr.	X	Y	Taško Nr.	Atskaitos taško km	X	Y
1027	6024320,38	550996,41	1070	6024719,54	552493,54	1113	6024966,18	553417,70	251	59,413	6023808,71	548818,84
1028	6024321,23	550999,64	1071	6024716,91	552501,11	1114	6024975,67	553440,44	252	59,514	6023801,48	548718,03
1029	6024323,36	550999,08	1072	6024719,52	552512,13	1115	6024989,36	553469,79	253	59,697	6023788,45	548536,00
1030	6024350,25	550966,86	1073	6024724,39	552533,29	1116	6025014,66	553519,85	254	59,773	6023782,99	548460,15
1031	6024362,39	550956,46	1074	6024732,13	552562,62	1117	6025015,78	553521,64	255	59,883	6023775,15	548350,61
1032	6024366,03	550960,22	1075	6024735,83	552576,64	1121	6025051,85	553582,34	256	59,961	6023769,61	548273,04
1033	6024378,09	550973,20	1076	6024744,38	552609,17	1118	6025025,07	553536,54	257	60,078	6023761,22	548155,67
1034	6024360,44	550992,39	1077	6024752,38	552620,04	1119	6025039,93	553563,08	258	60,290	6023746,27	547944,83
1035	6024349,95	550984,05	1078	6024753,79	552635,46	1120	6025045,10	553572,09	259	60,423	6023736,76	547811,77
1036	6024345,06	550984,40	1079	6024757,52	552653,79	1122	6025064,97	553601,91	260	60,581	6023725,54	547653,95
1037	6024326,08	551006,64	1080	6024771,44	552709,44	1123	6025077,63	553620,04	261	60,656	6023720,40	547579,35
1038	6024323,91	551009,88	1081	6024782,53	552750,86	1124	6025082,25	553626,45	262	60,806	6023709,86	547429,48
1039	6024485,38	551624,19	1082	6024797,30	552806,05	1125	6025089,02	553635,85	263	60,995	6023696,63	547241,34
1040	6024537,77	551822,61	1083	6024821,45	552901,01	1126	6025095,53	553644,55	264	61,070	6023691,57	547166,81
1041	6024552,78	551868,03	1084	6024824,88	552908,88	1127	6025102,21	553653,48	265	61,113	6023689,58	547123,65
1045	6024589,70	552010,16	1085	6024829,09	552910,49	1128	6025111,65	553665,66	266	61,158	6023689,11	547078,86
1042	6024566,40	551918,11	1086	6024832,87	552927,17	1129	6025112,73	553667,05	267	61,206	6023690,94	547030,71
1043	6024582,80	551980,51	1087	6024828,39	552928,07	1130	6025131,78	553691,27	268	61,235	6023693,19	547001,05
1044	6024587,35	552001,88	1088	6024833,60	552947,93	1131	6025185,30	553758,00	269	61,263	6023696,18	546973,58
1046	6024598,64	552041,61	1089	6024838,21	552963,54	1132	6025189,48	553763,21	270	61,312	6023701,78	546925,13
1047	6024603,14	552066,92	1090	6024845,45	552993,02	1133	6025199,60	553775,79	271	61,340	6023706,89	546897,19
1048	6024602,45	552069,96	1091	6024850,13	553010,82	1134	6025216,71	553797,08	271.1	61,348	6023708,51	546890,00
1049	6024605,99	552083,48	1092	6024857,81	553040,07	1135	6025228,70	553811,99	272	61,364	6023712,01	546874,41
1050	6024612,79	552105,21	1093	6024861,48	553054,03	1136	6025236,14	553821,24	273	61,387	6023717,46	546851,34
1051	6024619,03	552121,64	1094	6024870,03	553086,37	1137	6025246,46	553834,08	274	61,411	6023724,22	546828,70
1052	6024625,40	552153,00	1095	6024871,76	553088,74	1138	6025261,71	553851,61	274.1	61,438	6023731,93	546802,88
1053	6024626,07	552156,30	1096	6024872,56	553092,30	1139	6025292,72	553888,51	274.2	61,462	6023738,86	546779,66
1054	6024632,58	552184,86	1097	6024877,87	553115,99	1140	6025302,25	553900,01	274.3	61,475	6023742,41	546767,76
1055	6024662,54	552298,85	1098	6024879,85	553123,47	1141	6025307,33	553902,85	274.4	61,486	6023745,76	546756,55
1056	6024664,17	552302,87	1099	6024886,55	553148,81	1142	6025310,01	553902,75	275	61,492	6023747,44	546750,92
1057	6024673,93	552326,69	1100	6024891,59	553167,86	1143	6025317,72	553912,80	276	61,547	6023763,15	546698,31
1058	6024680,01	552340,24	1101	6024900,13	553200,12	1144	6025314,70	553917,54				
1059	6024686,99	552360,94	1102	6024909,40	553235,16	1145	6025314,51	553918,80				
1060	6024688,16	552369,21	1103	6024916,29	553261,21	1146	6025326,97	553934,25				
1061	6024684,15	552380,83	1104	6024921,54	553280,71	1147	6025329,05	553936,84				
1062	6024684,44	552381,94	1105	6024924,48	553290,98	1148	6025338,12	553948,15				
1063	6024696,00	552411,08	1106	6024926,12	553297,57	1149	6025399,67	554024,86				
1064	6024700,13	552439,82	1107	6024932,15	553319,14	1150	6025436,68	554071,13				
1065	6024712,30	552478,94	1108	6024936,71	553334,21	1151	6025438,64	554069,58				
1066	6024712,51	552479,93	1109	6024938,91	553341,49	1152	6025444,26	554076,66				
1067	6024722,06	552472,14	1110	6024945,32	553360,42	1153	6025442,33	554078,19				
1068	6024724,18	552470,44	1111	6024952,30	553381,31	1154	6025474,72	554118,68				
1069	6024733,39	552478,82	1112	6024958,53	553398,40	1155	6025476,56	554120,60				



Kelio riba			Kelio riba			Kelio riba		
Taško Nr.	X	Y	Taško Nr.	X	Y	Taško Nr.	X	Y
1156	6025505,29	554155,71	1199	6026141,30	554949,74	1242	6026689,75	555693,97
1157	6025508,34	554155,13	1200	6026153,72	554965,24	1243	6026697,39	555712,34
1158	6025531,54	554173,82	1201	6026178,70	554996,41	1244	6026698,72	555715,54
1159	6025530,05	554176,04	1202	6026191,80	555012,76	1245	6026706,96	555737,00
1160	6025531,80	554183,16	1203	6026204,11	555028,12	1246	6026708,75	555741,66
1161	6025542,46	554202,11	1204	6026219,22	555046,98	1247	6026719,24	555767,96
1162	6025558,89	554222,39	1205	6026228,45	555058,49	1248	6026738,16	555829,12
1163	6025580,70	554249,97	1206	6026240,05	555072,97	1249	6026741,21	555843,04
1164	6025585,23	554255,88	1207	6026246,98	555081,62	1250	6026749,51	555880,93
1165	6025586,64	554257,36	1208	6026266,30	555105,74	1251	6026758,80	555927,49
1166	6025584,87	554258,24	1209	6026285,98	555130,29	1252	6026765,21	555968,32
1167	6025582,06	554260,69	1210	6026291,06	555136,63	1253	6026766,29	555975,20
1168	6025585,54	554265,06	1211	6026298,83	555146,32	1254	6026769,72	556020,89
1169	6025590,53	554261,45	1212	6026308,14	555157,94	1255	6026770,10	556036,80
1170	6025591,27	554262,22	1213	6026321,74	555174,89	1256	6026770,82	556052,39
1171	6025593,68	554264,76	1214	6026336,54	555193,36	1257	6026771,19	556061,68
1172	6025595,89	554269,54	1215	6026365,25	555229,15	1258	6026771,76	556094,90
1173	6025642,48	554327,18	1216	6026379,97	555247,52	1259	6026772,04	556120,93
1174	6025652,07	554339,23	1217	6026388,50	555258,16	1260	6026772,08	556124,59
1175	6025689,82	554386,69	1218	6026396,93	555268,67	1261	6026772,00	556224,64
1176	6025694,34	554391,65	1219	6026403,41	555276,75	1262	6026771,93	556284,63
1177	6025700,22	554394,76	1220	6026405,72	555279,62	1263	6026771,78	556381,58
1178	6025738,43	554443,04	1221	6026414,62	555290,71	1264	6026771,53	556540,21
1179	6025770,11	554482,63	1222	6026415,17	555291,39	1265	6026771,51	556549,04
1180	6025775,05	554492,07	1223	6026416,31	555291,26	1266	6026776,12	556558,98
1181	6025794,18	554516,85	1224	6026422,54	555295,88	1267	6026774,13	556582,40
1182	6025830,39	554561,87	1225	6026421,46	555299,22	1268	6026771,46	556583,29
1183	6025872,43	554614,17	1226	6026453,13	555338,72	1269	6026771,42	556606,35
1184	6025917,58	554670,58	1227	6026543,49	555452,04	1273	6026771,39	556708,39
1185	6025925,58	554677,99	1228	6026563,13	555477,06	1270	6026774,79	556652,99
1186	6025958,97	554716,33	1229	6026590,58	555514,66	1271	6026774,93	556660,64
1187	6025964,47	554718,47	1230	6026609,00	555541,36	1272	6026773,25	556679,51
1188	6026024,97	554793,59	1231	6026631,84	555578,87	1274	6026771,25	556710,53
1189	6026028,46	554798,22	1232	6026640,97	555594,64	1275	6026771,21	556733,40
1190	6026028,10	554801,12	1233	6026650,18	555611,39	1276	6026771,01	556781,36
1191	6026025,18	554804,83	1234	6026652,38	555615,39	1277	6026770,83	556825,73
1192	6026067,98	554858,24	1235	6026654,28	555618,94	1278	6026770,75	556856,82
1193	6026076,21	554855,56	1236	6026657,57	555625,62	1279	6026770,54	556935,07
1197	6026082,64	554873,85	1237	6026665,26	555640,78	1280	6026770,24	557056,06
1194	6026080,13	554860,48	1238	6026667,17	555644,54	1281	6026770,23	557062,27
1195	6026082,92	554858,97	1239	6026674,72	555660,49	1282	6026771,94	557069,72
1196	6026089,51	554868,08	1240	6026679,04	555669,29	1283	6026772,37	557081,91
1198	6026084,48	554878,83	1241	6026682,26	555677,03	1284	6026773,06	557110,60



Kelio riba			Kelio riba			Kelio riba		
Taško Nr.	X	Y	Taško Nr.	X	Y	Taško Nr.	X	Y
1285	6026773,09	557129,57	1328	6026799,64	558530,85	1371	6027230,55	559542,13
1286	6026773,77	557163,04	1329	6026814,64	558580,09	1372	6027240,15	559564,61
1287	6026774,60	557182,61	1330	6026827,18	558618,31	1373	6027256,86	559590,65
1288	6026774,90	557189,76	1331	6026836,17	558643,43	1374	6027290,00	559669,89
1289	6026773,41	557210,49	1332	6026844,64	558665,00	1375	6027291,91	559683,05
1290	6026772,95	557223,17	1333	6026859,60	558699,84	1376	6027325,98	559760,23
1291	6026770,01	557226,73	1334	6026878,60	558743,89	1377	6027326,76	559760,30
1292	6026767,96	557227,99	1335	6026891,40	558772,94	1378	6027328,71	559760,12
1293	6026765,31	557228,24	1336	6026932,37	558865,80	1379	6027329,59	559759,49
1294	6026765,09	557251,98	1337	6026937,07	558872,38	1380	6027334,90	559763,59
1295	6026767,66	557251,79	1338	6026950,77	558902,28	1381	6027334,03	559764,79
1296	6026770,78	557252,95	1339	6026970,12	558947,52	1382	6027330,28	559769,97
1297	6026770,69	557327,58	1340	6026971,28	558950,09	1383	6027352,90	559821,18
1298	6026770,49	557338,86	1341	6026976,96	558949,85	1384	6027389,08	559903,07
1299	6026770,56	557344,23	1342	6026978,90	558954,58	1385	6027393,39	559909,18
1300	6026769,75	557428,43	1343	6026974,77	558957,78	1386	6027402,83	559930,49
1301	6026769,73	557444,79	1344	6026981,25	558972,07	1387	6027404,51	559937,88
1302	6026769,57	557549,38	1345	6026995,05	559000,64	1388	6027413,21	559957,52
1303	6026769,11	557586,29	1349	6027027,88	559064,02	1389	6027424,91	559984,10
1304	6026769,06	557607,17	1346	6027001,56	559014,12	1390	6027454,89	560052,20
1305	6026768,88	557672,70	1347	6027021,77	559064,87	1391	6027503,09	560161,72
1306	6026768,56	557793,13	1348	6027022,12	559065,68	1392	6027514,58	560187,82
1307	6026768,46	557834,18	1350	6027030,00	559068,31	1393	6027542,51	560251,29
1308	6026768,30	557908,65	1351	6027027,68	559069,97	1394	6027562,86	560297,51
1309	6026769,47	557908,66	1352	6027025,12	559072,72	1395	6027574,17	560323,21
1310	6026772,02	557909,71	1353	6027026,15	559075,14	1396	6027607,63	560399,20
1311	6026775,10	557911,32	1354	6027028,44	559083,33	1397	6027656,03	560509,14
1312	6026773,30	557915,30	1355	6027033,45	559094,69	1398	6027665,78	560531,29
1313	6026771,96	557914,42	1356	6027035,73	559097,62	1399	6027695,18	560598,06
1314	6026769,13	557913,86	1357	6027066,25	559158,38	1400	6027729,97	560677,07
1315	6026768,29	557914,03	1358	6027118,54	559278,56	1401	6027743,20	560707,12
1316	6026768,21	557949,16	1359	6027120,80	559293,12	1402	6027779,15	560788,75
1317	6026767,94	558069,97	1360	6027162,98	559388,79	1403	6027793,37	560821,05
1318	6026767,39	558180,58	1361	6027169,00	559402,51	1404	6027805,08	560847,64
1319	6026767,36	558239,97	1362	6027175,01	559410,23	1405	6027817,20	560875,16
1320	6026767,67	558294,74	1363	6027167,79	559413,22	1406	6027866,16	560986,40
1321	6026768,33	558320,08	1364	6027169,88	559418,04	1407	6027871,03	560997,47
1322	6026769,32	558341,53	1365	6027176,37	559414,99	1408	6027940,85	561156,15
1323	6026769,71	558346,78	1366	6027178,03	559416,04	1409	6028053,02	561411,14
1324	6026771,16	558352,00	1367	6027180,73	559419,97	1410	6028110,88	561542,67
1325	6026774,54	558382,72	1368	6027185,92	559441,11	1411	6028190,56	561723,80
1326	6026778,46	558422,51	1369	6027195,98	559464,05	1412	6028241,61	561840,12
1327	6026786,71	558473,80	1370	6027207,35	559487,83	1413	6028287,38	561944,78

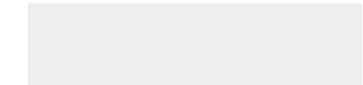


Kelio riba			Kelio riba			Kelio riba		
Taško Nr.	X	Y	Taško Nr.	X	Y	Taško Nr.	X	Y
1414	6028311,64	562000,29	1457	6029004,94	562509,10	1499	6030723,03	563283,75
1415	6028322,91	562025,46	1458	6029015,29	562514,14	1500	6030752,00	563296,21
1416	6028330,25	562041,53	1459	6029026,97	562519,83	1502	6030787,01	563310,22
1417	6028342,47	562067,14	1460	6029036,90	562524,67	1503	6030805,04	563317,00
1418	6028352,02	562085,96	1461	6029053,09	562525,32	1504	6030827,93	563325,31
1419	6028358,37	562097,16	1462	6029077,54	562536,91	1505	6030843,99	563330,94
1420	6028364,55	562107,52	1463	6029121,80	562557,35	1506	6030874,42	563340,91
1421	6028373,33	562120,63	1464	6029183,47	562585,53	1507	6030893,87	563347,02
1425	6028406,10	562157,52	1465	6029257,10	562618,92	1508	6030924,69	563356,14
1422	6028380,92	562131,09	1466	6029311,92	562643,79	1509	6030966,68	563366,99
1423	6028390,61	562138,61	1467	6029314,70	562643,80	1510	6030967,78	563367,26
1424	6028395,74	562145,03	1468	6029329,87	562651,46	1511	6030975,14	563366,65
1426	6028421,18	562174,61	1469	6029417,76	562691,79	1512	6031006,91	563373,80
1427	6028430,72	562185,62	1470	6029582,33	562766,47	1513	6031031,03	563382,78
1428	6028452,34	562206,91	1471	6029683,20	562812,24	1514	6031151,67	563412,31
1429	6028470,48	562223,33	1472	6029767,95	562850,69	1515	6031160,64	563414,50
1430	6028501,43	562248,89	1473	6029802,84	562866,53	1516	6031248,75	563436,05
1431	6028512,60	562256,57	1474	6029816,24	562872,61	1517	6031356,84	563462,48
1432	6028524,94	562264,60	1475	6029868,04	562896,13	1518	6031423,38	563478,76
1433	6028540,72	562274,09	1476	6029951,29	562934,60	1519	6031557,51	563511,58
1434	6028544,89	562276,33	1477	6029974,86	562944,44	1520	6031601,48	563522,37
1435	6028553,93	562279,58	1478	6029978,76	562946,90	1521	6031673,35	563540,00
1436	6028554,65	562281,47	1479	6030006,91	562959,08	1522	6031712,35	563547,94
1437	6028565,32	562286,84	1480	6030021,36	562966,06	1523	6031729,25	563551,38
1438	6028571,34	562286,15	1481	6030023,49	562967,97	1524	6031738,34	563554,24
1439	6028575,00	562279,47	1482	6030060,36	562985,01	1525	6031766,89	563560,41
1440	6028586,10	562285,43	1483	6030112,48	563009,09	1526	6031767,99	563560,65
1441	6028582,44	562292,12	1484	6030125,66	563015,14	1527	6031782,08	563565,84
1442	6028586,02	562297,12	1485	6030132,03	563017,93	1528	6031788,98	563567,34
1443	6028602,53	562305,36	1486	6030137,97	563020,78	1529	6031803,59	563570,20
1444	6028603,91	562304,58	1487	6030151,63	563027,05	1530	6031814,30	563567,24
1445	6028606,51	562301,67	1488	6030158,82	563027,58	1531	6031855,27	563573,15
1446	6028611,32	562304,31	1489	6030171,87	563033,49	1532	6031873,64	563580,81
1447	6028608,98	562308,57	1490	6030180,02	563037,18	1533	6031884,47	563581,96
1448	6028617,35	562312,75	1491	6030208,63	563053,58	1534	6031906,46	563584,24
1449	6028664,65	562336,13	1492	6030212,31	563055,32	1535	6031919,44	563585,11
1450	6028711,87	562359,23	1493	6030233,53	563064,49	1536	6031940,13	563586,36
1451	6028720,64	562362,66	1494	6030287,66	563086,35	1537	6031958,83	563587,20
1452	6028726,81	562365,84	1495	6030310,70	563096,88	1538	6031989,35	563588,03
1453	6028736,07	562371,07	1496	6030505,75	563185,33	1539	6032002,79	563588,19
1454	6028851,82	562427,74	1497	6030520,21	563191,89	1540	6032005,05	563588,22
1455	6028911,22	562456,83	1501	6030769,84	563303,50	1541	6032025,32	563587,86
1456	6028992,40	562495,26	1498	6030634,60	563243,76	1542	6032036,45	563587,28



Kelio riba			Kelio riba		
Taško Nr.	X	Y	Taško Nr.	X	Y
1543	6032040,06	563587,09	1586	6033279,09	563608,15
1544	6032048,78	563586,63	1587	6033299,55	563610,69
1545	6032083,04	563583,96	1588	6033324,53	563612,63
1546	6032114,46	563580,52	1589	6033348,42	563614,20
1547	6032173,32	563573,77	1590	6033368,76	563615,35
1548	6032186,18	563572,29	1591	6033393,79	563615,73
1549	6032219,61	563568,46	1592	6033414,36	563615,65
1550	6032329,50	563555,70	1593	6033425,45	563615,34
1551	6032361,45	563552,12	1594	6033442,05	563614,94
1552	6032400,55	563547,48	1595	6033454,39	563614,26
1553	6032437,74	563542,95	1596	6033468,81	563613,36
1554	6032472,68	563539,05	1597	6033491,54	563610,13
1555	6032516,77	563534,11	1598	6033495,51	563609,62
1556	6032526,87	563533,04	1599	6033501,18	563617,98
1557	6032545,05	563526,31	1600	6033521,13	563639,89
1558	6032564,72	563525,26			
1559	6032575,47	563527,50			
1560	6032592,14	563526,18			
1561	6032610,84	563524,44			
1562	6032616,85	563519,81			
1563	6032619,00	563516,86			
1564	6032619,57	563511,92			
1565	6032632,79	563509,22			
1566	6032637,90	563515,08			
1567	6032652,43	563519,61			
1568	6032656,29	563521,39			
1569	6032669,64	563520,96			
1570	6032687,46	563518,94			
1571	6032705,69	563518,17			
1572	6032714,93	563517,45			
1573	6032721,58	563518,84			
1577	6032825,95	563528,68			
1574	6032745,94	563518,93			
1575	6032777,06	563520,68			
1576	6032795,37	563525,17			
1578	6032845,02	563531,67			
1579	6032892,46	563539,67			
1580	6032935,48	563547,44			
1581	6032997,17	563558,71			
1582	6033106,14	563578,68			
1583	6033168,76	563590,15			
1584	6033217,08	563598,81			
1585	6033248,01	563604,11			

Geodezininkas-matininkas



* 1 1 7 3 0 6 8 8 3 8 *

ELEKTRONINIO DOKUMENTO METADUOMENYS

I. Dokumento pavadinimas (antraštė) Koordinacijų žiniaraštis

II. Dokumento sudarytojas (-ai)

Kaunas, Savanorių pr. 321C

III. Dokumento registracijos data ir numeris 2024-12-04 09:27:36, Nr. 1173068838

IV. Pasirašymas

Parašo paskirtis: pasirašymas

Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos Geodezininkas-matininkas,
Akcinė bendrovė "Kelių priežiūra"

Sertifikatas išduotas:

Parašo sukūrimo data ir laikas: 2024-12-04 09:27:36

Parašo formatas: XAdES-BASELINE-T

Laiko žymoje nurodytas laikas: 2024-12-04 09:27:36

Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją: RCSC IssuingCA

Sertifikato galiojimo laikas 2023-09-01 13:29:43 – 2025-08-31 13:29:43

Parašo paskirtis: suderinimas

Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos Vyresnioji kadastro specialistė,
Valstybės įmonė Registrų centras

Sertifikatas išduotas:

Parašo sukūrimo data ir laikas: 2024-12-04 13:19:33

Parašo formatas: XAdES-BASELINE-T

Laiko žymoje nurodytas laikas: 2024-12-04 13:19:33

Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją: RCSC IssuingCA

Sertifikato galiojimo laikas 2023-10-05 15:12:34 – 2025-10-04 15:12:34

V. Pagrindinio dokumento priedų skaičius – 0

VI. Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius – 0

VII. Pridedami dokumentai: nėra priedų

VIII. Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo ADOC-V1.0

IX. Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas
RC-DSS

X. Elektroninio dokumento grupė BeDOC

XI. Informacija apie elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)
Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2024-12-04 16:06:44)

XII. Papildomi metaduomenys

Nuorašą suformavo 2024-12-04 16:06:44 RC-DSS



* 1 1 7 3 0 6 8 8 3 8 *

Matininkas(-ė)

el. pašto adresas (-ai):

KELIO / GATVĖS IR JO SUDĖTINIŲ DALIŲ KADASTRO DUOMENYS

Adresas	Varėnos r. sav. Varėnos r. sav. teritorija /		
Inžinierinio statinio grupė	Susisiekimo komunikacijų statiniai		
Inžinierinio statinio pogrupis(paskirtis)	Kelių		
Pavadinimas	Valst. reikšmės magistr.kelias Nr.A4 Vilnius-Varėna-Gardinas(39,547-61,547km)		
Žymėjimas plane	1-276		
Kadastro duomenų nustatymo data	2024-11-14		
Statybos būklė		Unikalus numeris	4400-6426-1081
Pastaba	Suformuotas padalijus 4400-1944-5251		
	II kelio kategorija 39,547-45,023km;		
	III kelio kategorija 45,023-61,547km		

Statybos pradžios metai:	1958	Kelio Nr.:	A4
Statybos pabaigos metai:	1960	Kelio ruožas:	39,547-61,547km
Rekonstravimo pradžios metai:	1989	Ilgis: km	22
Rekonstravimo pabaigos metai:	1989	Kelio reikšmė:	Valstybinės
Kap. remonto pradžios metai:		Kelio kategorija:	III
Kap. remonto pabaigos metai:		Kelio ruožo kategorija:	
Papr. remonto pradžios metai:	2024	Statinio kategorija:	Ypatingasis
Papr. remonto pabaigos metai:	2024	Baigtumo procentas: %	100

Kelias, kelio sudėtinės dalys	Mato vienetas	Kiekis
1	2	3
Važiuojamoji dalis 1-84	km	5,471
Važiuojamoji dalis 84-107	km	2,968
Važiuojamoji dalis 107-108	km	0,011
Važiuojamoji dalis 108-138	km	2,229
Važiuojamoji dalis 138-139	km	0,047
Važiuojamoji dalis 139-185	km	3,330
Važiuojamoji dalis 185-186	km	0,015
Važiuojamoji dalis 186-229	km	3,689
Važiuojamoji dalis 229-230	km	0,029
Važiuojamoji dalis 230-276	km	4,211
Pralaida 19	m	5,82
Pralaida 20	m	12,36
Pralaida 21	m	8,08
Pralaida 41	m	19,33
Pralaida 61	m	25,03
Pralaida 71	m	32,08
Pralaida 176	m	21,17



1	2	3
Pralaida 201	m	17,15
Pralaida 202	m	17,09
Pralaida 212	m	18,59
Tiltas 107	kv. m	123,99
Tiltas 138	kv. m	589,23
Tiltas 185	kv. m	174,86
Tiltas 229	kv. m	336,88
Automobilių stovėjimo, poilsio aikštelė 227	kv. m	763,46
Kelio sankryža 59	vnt.	1
Kelio sankryža 72	vnt.	1
Kelio sankryža 80	vnt.	1
Kelio sankryža 146	vnt.	1
Kelio sankryža 180	vnt.	1
Kelio sankryža 188	vnt.	1
Kelio sankryža 190	vnt.	1
Kelio sankryža 194	vnt.	1
Kelio sankryža 275	vnt.	1
Kelio oro salygų stebėjimo įrenginys(KOSIS) 70	vnt.	1
Nuovaža 12	vnt.	1
Nuovaža 19	vnt.	1
Nuovaža 20	vnt.	1
Nuovaža 21	vnt.	1
Nuovaža 29	vnt.	1
Nuovaža 33	vnt.	1
Nuovaža 60	vnt.	1
Nuovaža 64	vnt.	1
Nuovaža 68	vnt.	1
Nuovaža 69	vnt.	1
Nuovaža 74	vnt.	1
Nuovaža 75	vnt.	1
Nuovaža 92	vnt.	1
Nuovaža 92	vnt.	1
Nuovaža 93	vnt.	1
Nuovaža 94	vnt.	1
Nuovaža 95	vnt.	1
Nuovaža 98	vnt.	1
Nuovaža 99	vnt.	1
Nuovaža 102	vnt.	1
Nuovaža 102	vnt.	1
Nuovaža 103	vnt.	1



1	2	3
Nuovaža 103	vnt.	1
Nuovaža 111	vnt.	1
Nuovaža 112	vnt.	1
Nuovaža 113	vnt.	1
Nuovaža 114	vnt.	1
Nuovaža 128	vnt.	1
Nuovaža 131	vnt.	1
Nuovaža 132	vnt.	1
Nuovaža 136	vnt.	1
Nuovaža 136	vnt.	1
Nuovaža 141	vnt.	1
Nuovaža 147	vnt.	1
Nuovaža 171	vnt.	1
Nuovaža 171	vnt.	1
Nuovaža 179	vnt.	1
Nuovaža 181	vnt.	1
Nuovaža 182	vnt.	1
Nuovaža 183	vnt.	1
Nuovaža 188	vnt.	1
Nuovaža 193	vnt.	1
Nuovaža 195	vnt.	1
Nuovaža 203	vnt.	1
Nuovaža 205	vnt.	1
Nuovaža 213	vnt.	1
Nuovaža 213	vnt.	1
Nuovaža 215	vnt.	1
Nuovaža 216	vnt.	1
Nuovaža 219	vnt.	1
Nuovaža 220	vnt.	1
Nuovaža 222	vnt.	1
Nuovaža 233	vnt.	1
Nuovaža 233	vnt.	1
Nuovaža 240	vnt.	1
Nuovaža 241	vnt.	1
Nuovaža 243	vnt.	1
Nuovaža 245	vnt.	1
Nuovaža 248	vnt.	1
Nuovaža 248	vnt.	1
Nuovaža 252	vnt.	1
Nuovaža 252	vnt.	1



1	2	3
Nuovaža 254	vnt.	1
Nuovaža 257	vnt.	1
Nuovaža 260	vnt.	1
Nuovaža 260	vnt.	1
Nuovaža 261	vnt.	1
Nuovaža 267	vnt.	1
Nuovaža 269	vnt.	1
Nuovaža 270	vnt.	1
Nuovaža 274	vnt.	1
Atitvaras 70-71	m	27,1
Atitvaras 107-108	m	2,23
Atitvaras 107-108	m	5,25
Atitvaras 137-140	m	68,78
Atitvaras 137-140	m	70,32
Atitvaras 175-178	m	260,5
Atitvaras 175-177	m	88,7
Atitvaras 184-187	m	99,95
Atitvaras 184-187	m	100,25
Atitvaras 228-231	m	142,84
Atitvaras 228-231	m	142,45
Atitvaras 235-236	m	127,63
Atitvaras 235-236	m	112
Atitvaras 237-239	m	172,74
Atitvaras 237-239	m	164,83
Atitvaras 275-276	m	29,21
Atitvaras 275-276	m	13,31
Šaligatvis 172-176	kv. m	1721,87
Autobusų sustojimo aikštelė 22	vnt.	1
Autobusų sustojimo aikštelė 23	vnt.	1
Autobusų sustojimo aikštelė 73	vnt.	1
Autobusų sustojimo aikštelė 76	vnt.	1
Autobusų sustojimo aikštelė 145	vnt.	1
Autobusų sustojimo aikštelė 148	vnt.	1
Autobusų sustojimo aikštelė 189	vnt.	1
Autobusų sustojimo aikštelė 191	vnt.	1
Autobusų sustojimo aikštelė 232	vnt.	1
Autobusų sustojimo aikštelė 234	vnt.	1
Autobusų sustojimo aikštelė 271	vnt.	1
Autobusų sustojimo aikštelė 274	vnt.	1
Autopaviljonas 76	vnt.	1



1	2	3
Autopaviljonas 145	vnt.	1
Autopaviljonas 191	vnt.	1
Autopaviljonas 271	vnt.	1
Pėsčiųjų takas 271.1-274.3	kv. m	283
Pėsčiųjų takas 274.1-274.4	kv. m	105
Saugos salelė 274.2-274.3	kv. m	19

Geodezininkas-matininkas

2024-12-04 09:27:38



Lapas 5 iš 5

ELEKTRONINIO DOKUMENTO METADUOMENYS

I. Dokumento pavadinimas (antraštė) Kelio ir jo sudėtinių dalių kadastro duomenys

II. Dokumento sudarytojas (-ai)

[redacted] Kaunas, Savanorių pr. 321C

III. Dokumento registracijos data ir numeris 2024-12-04 09:27:38, Nr. 1173546226

IV. Pasirašymas

Parašo paskirtis: pasirašymas

Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos [redacted] Geodezininkas-matininkas,
Akcinė bendrovė "Kelių priežiūra"

Sertifikatas išduotas: [redacted]

Parašo sukūrimo data ir laikas: 2024-12-04 09:27:38

Parašo formatas: XAdES-BASELINE-T

Laiko žymoje nurodytas laikas: 2024-12-04 09:27:38

Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją: RCSC IssuingCA

Sertifikato galiojimo laikas 2023-09-01 13:29:43 – 2025-08-31 13:29:43

Parašo paskirtis: suderinimas

Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos [redacted] Kadastro ekspertė, Valstybės
įmonė Registrų centras

Sertifikatas išduotas: [redacted]

Parašo sukūrimo data ir laikas: 2024-12-04 14:06:36

Parašo formatas: XAdES-BASELINE-T

Laiko žymoje nurodytas laikas: 2024-12-04 14:06:36

Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją: RCSC IssuingCA

Sertifikato galiojimo laikas 2024-06-19 11:50:25 – 2026-05-25 17:30:43

V. Pagrindinio dokumento priedų skaičius – 0

VI. Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius – 0

VII. Pridedami dokumentai: nėra priedų

VIII. Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo ADOC-V1.0

IX. Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas
RC-DSS

X. Elektroninio dokumento grupė BeDOC

XI. Informacija apie elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)

Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2024-12-04 16:07:04)

XII. Papildomi metaduomenys

Nuorašą suformavo [redacted] 2024-12-04 16:07:04 RC-DSS



* 1 1 7 3 5 4 6 2 2 6 *

Matininkas(-ė)

KELIO / GATVĖS IR JO SUDĖTINIŲ DALIŲ VERČIŲ NUSTATYMAS

Pavadinimas Valst. reikšmės magistr.kelias Nr.A4 Vilnius-Varėna-Gardinas(39,547-61,547km)
Kelio reikšmė Valstybinės
Kelio numeris A4
Kadastro duomenų nustatymo data 2024-11-14
Vertės nustatymo data 2024-11-14

Kelio sudėtinės dalies pavadinimas	Atskaitos taškai	Kasmetinis vertės mažinimo koeficientas	Matavimo vienetas	Kiekis	Įkainojimo pagrindas	Vieneto vidutinė statybos vertė, 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 dalis 1-84	1-84	5	km	5,471	NTK 2024-3.1.4	1250480	6841000	75	1710000	1	1710000
Važiuojamoji dalis 84-107	84-107	5	km	2,968	NTK 2024-3.1.5	986790	2929000	75	732000	1	732000
Važiuojamoji dalis 107-108	107-108	5	km	0,011	NTK 2024-3.1.5	986790	10900	75	2710	1	2710
Važiuojamoji dalis 108-138	108-138	5	km	2,229	NTK 2024-3.1.5	986790	2200000	75	550000	1	550000



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Važiuojamoji dalis 138-139	138-139	5	km	0,047	NTK 2024-3.1.5	986790	46400	75	11600	1	11600
Važiuojamoji dalis 139-185	139-185	5	km	3,33	NTK 2024-3.1.5	986790	3286000	75	822000	1	822000
Važiuojamoji dalis 185-186	185-186	5	km	0,015	NTK 2024-3.1.5	986790	14800	75	3700	1	3700
Važiuojamoji dalis 186-229	186-229	5	km	3,689	NTK 2024-3.1.5	986790	3640000	75	910000	1	910000
Važiuojamoji dalis 229-230	229-230	5	km	0,029	NTK 2024-3.1.5	986790	28600	75	7150	1	7150
Važiuojamoji dalis 230-276	230-276	5	km	4,211	NTK 2024-3.1.5	986790	4155000	75	1039000	1	1039000
Tiltas 107	107	1,3	kv. m	123,99	NTK 2024-3.3.1	1450	180000	75	44900	1	44900
Tiltas 138	138	1,3	kv. m	589,23	NTK 2024-3.3.1	2080	1226000	75	306000	1	306000
Tiltas 185	185	1,3	kv. m	174,86	NTK 2024-3.3.1	1450	254000	75	63400	1	63400
Tiltas 229	229	1,3	kv. m	336,88	NTK 2024-3.3.1	2080	701000	75	175000	1	175000
Automobilių stovėjimo, poilsio aikštelė 227	227	5	kv. m	763,46	NTK 2024-3.1.5	94,87	72400	75	18100	1	18100
Šaligatvis 172-176	172-176	7,1	kv. m	1721,87	NTK 2024-3.2.11	45,84	78900	75	19700	1	19700
Pėsčiųjų takas 271.1-274.3	271.1-274.3	5	kv. m	283	NTK 2024-3.2.11	67,69	19200	30	13400	1	13400
Pėsčiųjų takas 274.1-274.4	274.1-274.4	5	kv. m	105	NTK 2024-3.2.11	67,69	7110	30	4980	1	4980
Saugos salelė 274.2-274.3	274.2-274.3	5	kv. m	19	NTK 2024-3.2.11	67,69	1290	0	1290	1	1290
Viso							25692000		6435000		6435000

Geodezininkas-matininkas



ELEKTRONINIO DOKUMENTO METADUOMENYS

I. Dokumento pavadinimas (antraštė) Kelio ir jo sudėtinių dalių įkainojimas (perkainojimas)

II. Dokumento sudarytojas (-ai)

Kaunas, Savanorių pr. 321C

III. Dokumento registracijos data ir numeris 2024-12-04 09:27:42, Nr. 1173546282

IV. Pasirašymas

Parašo paskirtis: pasirašymas

Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos Geodezininkas-matininkas,
Akcinė bendrovė "Kelių priežiūra"

Sertifikatas išduotas:

Parašo sukūrimo data ir laikas: 2024-12-04 09:27:42

Parašo formatas: XAdES-BASELINE-T

Laiko žymoje nurodytas laikas: 2024-12-04 09:27:42

Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją: RCSC IssuingCA

Sertifikato galiojimo laikas 2023-09-01 13:29:43 – 2025-08-31 13:29:43

Parašo paskirtis: suderinimas

Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos Kadastro ekspertė, Valstybės
įmonė Registrų centras

Sertifikatas išduotas:

Parašo sukūrimo data ir laikas: 2024-12-04 14:06:38

Parašo formatas: XAdES-BASELINE-T

Laiko žymoje nurodytas laikas: 2024-12-04 14:06:38

Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją: RCSC IssuingCA

Sertifikato galiojimo laikas 2024-06-19 11:50:25 – 2026-05-25 17:30:43

V. Pagrindinio dokumento priedų skaičius – 0

VI. Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius – 0

VII. Pridedami dokumentai: nėra priedų

VIII. Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo ADOC-V1.0

IX. Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas
RC-DSS

X. Elektroninio dokumento grupė BeDOC

XI. Informacija apie elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)
Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2024-12-04 16:07:12)

XII. Papildomi metaduomenys

Nuorašą suformavo 2024-12-04 16:07:12 RC-DSS



* 1 1 7 3 5 4 6 2 8 2 *

Matininkas(-ė)

3K FORMA

KELIO / GATVĖS VAŽIUOJAMOSIOS DALIES IR ŽEMĖS SANKASOS KADASTRO DUOMENYS

Pavadinimas Valst. reikšmės magistr.kelias Nr.A4 Vilnius-Varėna-Gardinas(39,547-61,547km)
Kelio reikšmė Valstybinė
Kelio numeris A4
Kadastro duomenų nustatymo data 2024-11-14

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.	Ruožo kategorija	Eismo juostų skaičius	Kelio plotis, m	Kelio sankasos plotis, m	Kelio sankasos tipas	Kelio dangos plotis, m	Kelio dangos rūšis	Metai			
																	Pradžios/Pabaigos			
	atskaitos duomenys ašyje		koordinatės		atskaitos duomenys ašyje		koordinatės										Statybos	Rekonstravimo	Kapitalinio remonto	Paprasto remonto
	taško Nr.	km	X	Y	taško Nr.	km	X	Y												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Važiuojamoji dalis 1-84	1	39,547	6033506,81	563624,17	84	45,018	6028370,52	562135,65	5,471		Dvi	28	13,51	Pylimas	9,01	Asfaltbetonis	1989			
																	1989			
Važiuojamoji dalis 84-107	84	45,018	6028370,52	562135,65	107	47,986	6027165,96	559422,98	2,968		Dvi	22,82	12,07	Pylimas	7,98	Asfaltbetonis	1989			
																	1989			
Važiuojamoji dalis 107-108	107	47,986	6027165,96	559422,98	108	47,997	6027161,44	559412,78	0,011		Dvi	11,21			11,21	Asfaltbetonis	1958	1989		
																	1958	1989		



* 1 1 7 3 5 4 6 2 2 7 *

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Važiuojamoji dalis 108-138	108	47,997	6027161,44	559412,78	138	50,226	6026759,01	557263,19	2,229		Dvi	26,53	12,39	Pylimas	8,02	Asfaltbetonis	1989			
																	1989			
Važiuojamoji dalis 138-139	138	50,226	6026759,01	557263,19	139	50,273	6026759,02	557216,43	0,047		Dvi	12,63			8,37	Asfaltbetonis	1958	1989		
																	1958	1989		
Važiuojamoji dalis 139-185	139	50,273	6026759,02	557216,43	185	53,603	6025584,14	554272,50	3,330		Dvi	24,26	12,1	Pylimas	8,06	Asfaltbetonis	1989			
																	1989			
Važiuojamoji dalis 185-186	185	53,603	6025584,14	554272,50	186	53,618	6025574,64	554260,76	0,015		Dvi	11,6			11,6	Asfaltbetonis	1958	1989		
																	1958	1989		
Važiuojamoji dalis 186-229	186	53,618	6025574,64	554260,76	229	57,307	6024275,20	550868,05	3,689		Dvi	22	11,43	Pylimas	8	Asfaltbetonis	1989			
																	1989			
Važiuojamoji dalis 229-230	229	57,307	6024275,20	550868,05	230	57,336	6024267,91	550840,15	0,029		Dvi	11,7			11,7	Asfaltbetonis	1960	1989		
																	1960	1989		
Važiuojamoji dalis 230-276	230	57,336	6024267,91	550840,15	276	61,547	6023763,15	546698,31	4,211		Dvi	22	11,44	Pylimas	7,98	Asfaltbetonis	1989			
																	1989			



ELEKTRONINIO DOKUMENTO METADUOMENYS

I. Dokumento pavadinimas (antraštė) Kelio važiuojamosios dalies ir žemės sankasos kadastro duomenys

II. Dokumento sudarytojas (-ai)

Vaidas Kanašinas, Kaunas, Savanorių pr. 321C

III. Dokumento registracijos data ir numeris 2024-12-04 09:27:44, Nr. 1173546227

IV. Pasirašymas

Parašo paskirtis: pasirašymas

Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos [redacted] Geodezininkas-matininkas,
Akcinė bendrovė "Kelių priežiūra"

Sertifikatas išduotas: [redacted]

Parašo sukūrimo data ir laikas: 2024-12-04 09:27:44

Parašo formatas: XAdES-BASELINE-T

Laiko žymoje nurodytas laikas: 2024-12-04 09:27:44

Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją: RCSC IssuingCA

Sertifikato galiojimo laikas 2023-09-01 13:29:43 – 2025-08-31 13:29:43

Parašo paskirtis: suderinimas

Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos [redacted] Kadastro ekspertė, Valstybės
įmonė Registrų centras

Sertifikatas išduotas: [redacted]

Parašo sukūrimo data ir laikas: 2024-12-04 14:06:40

Parašo formatas: XAdES-BASELINE-T

Laiko žymoje nurodytas laikas: 2024-12-04 14:06:40

Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją: RCSC IssuingCA

Sertifikato galiojimo laikas 2024-06-19 11:50:25 – 2026-05-25 17:30:43

V. Pagrindinio dokumento priedų skaičius – 0

VI. Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius – 0

VII. Pridedami dokumentai: nėra priedų

VIII. Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo ADOC-V1.0

IX. Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas
RC-DSS

X. Elektroninio dokumento grupė BeDOC

XI. Informacija apie elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)

Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2024-12-04 16:07:19)

XII. Papildomi metaduomenys

Nuorašą suformavo [redacted], 2024-12-04 16:07:19 RC-DSS



* 1 1 7 3 5 4 6 2 2 7 *

Matininkas(-ė) [redacted]

KELIO / GATVĖS SANKRYŽŲ, TILTŲ, VIADUKŲ, ESTAKADŲ, PRALAIĐŲ, AUTOBUSŲ SUSTOJIMO IR POILSIO AIKŠTELIŲ, ŠVIESOFORŲ, KELIO ORO SĄLYGŲ STEBĖJIMO IR TRANSPORTO APSKAITOS ĮRENGINIŲ KADASTRO DUOMENYS

Pavadinimas Valst. reikšmės magistr.kelias Nr.A4 Vilnius-Varėna-Gardinas(39,547-61,547km)
Kelio reikšmė Valstybinės
Kelio numeris A4
Kadastro duomenų nustatymo data 2024-11-14

Kelio sudėtinės dalies pavadinimas	Atskaitos duomenys ašyje		Centro koordinatės		Medžiaga/ Dangos rūšis	Mato vienetas	Kiekis	Kelio pusė	Kliūties pavadinimas	Metai			
										Pradžios/Pabaigos			
	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
Pralaida 19	19	40,35	6032712,09	563534,57	Gelžbetonis	m	5,82	Dešinė		1989			
										1989			
Pralaida 20	20	40,432	6032629,43	563537,3	Gelžbetonis	m	12,36	Dešinė		1989			
										1989			
Pralaida 21	21	40,463	6032598,79	563539,78	Plastikas	m	8,08	Kairė		1989			
										1989			



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Pralaida 41	41	41,338	6031729,63	563568,16	Gelžbetonis	m	19,33	Centras		1989			
										1989			
Pralaida 61	61	43,208	6029969,57	562958,48	Gelžbetonis	m	25,03	Centras		1989			
										1989			
Pralaida 71	71	44,592	6028714,38	562376,04	Gelžbetonis	m	32,08	Centras		1989			
										1989			
Pralaida 176	176	52,832	6026066,29	554873,71	Metalas	m	21,17	Centras		1989			
										1989			
Pralaida 201	201	54,488	6025035,83	553577,7	Gelžbetonis	m	17,15	Kairē		1989			
										1989			
Pralaida 202	202	54,535	6025011,77	553538,05	Gelžbetonis	m	17,09	Centras		1989			
										1989			
Pralaida 212	212	55,179	6024816,5	552926,12	Gelžbetonis	m	18,59	Centras		1989			
										1989			
Tiltas 107	107	47.986	6027165,96	559422,98	Gelžbetonis	kv. m	123,99		Upē	1958			
										1958			
Tiltas 138	138	50.226	6026759,01	557263,2	Gelžbetonis	kv. m	589,23		Upē	1958			
										1958			
Tiltas 185	185	53.603	6025584,14	554272,5	Gelžbetonis	kv. m	174,86		Upē	1958			
										1958			
Tiltas 229	229	57.307	6024275,2	550868,05	Gelžbetonis	kv. m	336,88		Upē	1960			
										1960			



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Automobilių stovėjimo, poilsio aikštelė 227	227	57,164	6024311,75	551006,85	Gelžbetonis	kv. m	763,46	Dešinė		1989			
										1989			
Kelio sankryža 59	59	43,115	6030054,49	562997,72	Asfaltbetonis	vnt.	1			1989			
										1989			
Kelio sankryža 72	72	44,666	6028647,62	562343,38	Asfaltbetonis	vnt.	1			1989			
										1989			
Kelio sankryža 80	80	44,895	6028452,54	562226,75	Asfaltbetonis	vnt.	1			1989			
										1989			
Kelio sankryža 146	146	50,924	6026760,48	556565,16	Asfaltbetonis	vnt.	1			1989			
										1989			
Kelio sankryža 180	180	53,253	6025803,13	554545,54	Asfaltbetonis	vnt.	1			1989			
										1989			
Kelio sankryža 188	188	53,713	6025514,76	554186,29	Asfaltbetonis	vnt.	1			1989			
										1989			
Kelio sankryža 190	190	53,824	6025445,65	554099,94	Asfaltbetonis	vnt.	1			1989			
										1989			
Kelio sankryža 194	194	54,055	6025301,36	553919,99	Asfaltbetonis	vnt.	1			1989			
										1989			
Kelio sankryža 275	275	61,492	6023747,44	546750,92	Asfaltbetonis	vnt.	1			1989			
										1989			
Kelio oro salygu stebejimo įrenginys(KOSIS) 70	70	44,547	6028754,57	562395,72		vnt.	1	Kairė		2002			
										2002			



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Nuovaža 12	12	40,057	6033002	563573,84	Žvyras	vnt.	1	Dešinė		1989			
										1989			
Nuovaža 19	19	40,35	6032712,09	563534,57	Žvyras	vnt.	1	Dešinė		1989			
										1989			
Nuovaža 20	20	40,432	6032629,43	563537,3	Žvyras	vnt.	1	Dešinė		1989			
										1989			
Nuovaža 21	21	40,463	6032598,79	563539,78	Asfaltbetonis	vnt.	1	Kairė		1989			
										1989			
Nuovaža 29	29	40,884	6032180,8	563587	Žvyras	vnt.	1	Dešinė		1989			
										1989			
Nuovaža 33	33	41,046	6032018,98	563601,97	Žvyras	vnt.	1	Kairė		1989			
										1989			
Nuovaža 60	60	43,16	6030013,07	562978,58	Žvyras	vnt.	1	Dešinė		1989			
										1989			
Nuovaža 64	64	43,937	6029306,18	562656,56	Žvyras	vnt.	1	Dešinė		1989			
										1989			
Nuovaža 68	68	44,306	6028971,84	562500,81	Asfaltbetonis	vnt.	1	Dešinė		1989			
										1989			
Nuovaža 69	69	44,365	6028918,48	562475	Asfaltbetonis	vnt.	1	Kairė		1989			
										1989			
Nuovaža 74	74	44,72	6028599,84	562319,66	Asfaltbetonis	vnt.	1	Dešinė		1989			
										1989			



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Nuovaža 75	75	44,736	6028585,62	562312,57	Žvyras	vnt.	1	Kairė		1989			
										1989			
Nuovaža 92	92	45,734	6028073,43	561484,85	Žvyras	vnt.	1	Dešinė		1989			
										1989			
Nuovaža 92	92	45,734	6028073,43	561484,85	Žvyras	vnt.	1	Kairė		1989			
										1989			
Nuovaža 93	93	45,945	6027988,18	561291,07	Žvyras	vnt.	1	Kairė		1989			
										1989			
Nuovaža 94	94	46,268	6027858,11	560995,41	Žvyras	vnt.	1	Dešinė		1989			
										1989			
Nuovaža 95	95	46,299	6027845,81	560967,47	Žvyras	vnt.	1	Kairė		1989			
										1989			
Nuovaža 98	98	46,802	6027642,89	560506,59	Žvyras	vnt.	1	Dešinė		1989			
										1989			
Nuovaža 99	99	46,833	6027630,44	560478,32	Žvyras	vnt.	1	Kairė		1989			
										1989			
Nuovaža 102	102	47,371	6027413,91	559986,41	Žvyras	vnt.	1	Dešinė		1989			
										1989			
Nuovaža 102	102	47,371	6027413,91	559986,41	Žvyras	vnt.	1	Kairė		1989			
										1989			
Nuovaža 103	103	47,604	6027319,65	559773,12	Žvyras	vnt.	1	Dešinė		1989			
										1989			



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Nuovaža 103	103	47,604	6027319,65	559773,12	Žvyras	vnt.	1	Kairė		1989			
										1989			
Nuovaža 111	111	48,354	6027017,82	559086,51	Žvyras	vnt.	1	Kairė		1989			
										1989			
Nuovaža 112	112	48,367	6027012,38	559074,18	Žvyras	vnt.	1	Dešinė		1989			
										1989			
Nuovaža 113	113	48,493	6026961,64	558959,27	Žvyras	vnt.	1	Dešinė		1989			
										1989			
Nuovaža 114	114	48,511	6026954,41	558942,96	Žvyras	vnt.	1	Kairė		1989			
										1989			
Nuovaža 128	128	49,163	6026757,48	558326,77	Žvyras	vnt.	1	Kairė		1989			
										1989			
Nuovaža 131	131	49,577	6026757,29	557911,91	Asfaltbetonis	vnt.	1	Dešinė		1989			
										1989			
Nuovaža 132	132	49,695	6026757,56	557794,48	Žvyras	vnt.	1	Kairė		1989			
										1989			
Nuovaža 136	136	50,161	6026758,74	557328,11	Žvyras	vnt.	1	Dešinė		1989			
										1989			
Nuovaža 136	136	50,161	6026758,74	557328,11	Žvyras	vnt.	1	Kairė		1989			
										1989			
Nuovaža 141	141	50,367	6026759,09	557122,36	Asfaltbetonis	vnt.	1	Kairė		1989			
										1989			



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Nuovaža 147	147	50,951	6026760,53	556538,47	Asfaltbetonis	vnt.	1	Kairė		1989			
										1989			
Nuovaža 171	171	52,28	6026411,64	555304,56	Asfaltbetonis	vnt.	1	Dešinė		1989			
										1989			
Nuovaža 171	171	52,28	6026411,64	555304,56	Asfaltbetonis	vnt.	1	Kairė		1989			
										1989			
Nuovaža 179	179	53,081	6025911,12	554680,12	Žvyras	vnt.	1	Dešinė		1989			
										1989			
Nuovaža 181	181	53,414	6025702,47	554420,19	Asfaltbetonis	vnt.	1	Kairė		1989			
										1989			
Nuovaža 182	182	53,473	6025665,51	554373,81	Asfaltbetonis	vnt.	1	Kairė		1989			
										1989			
Nuovaža 183	183	53,507	6025644,39	554347,25	Asfaltbetonis	vnt.	1	Kairė		1989			
										1989			
Nuovaža 188	188	53,713	6025514,76	554186,29	Asfaltbetonis	vnt.	1	Dešinė		1989			
										1989			
Nuovaža 193	193	54,045	6025307,65	553927,82	Asfaltbetonis	vnt.	1	Kairė		1989			
										1989			
Nuovaža 195	195	54,137	6025250,03	553856,08	Asfaltbetonis	vnt.	1	Kairė		1989			
										1989			
Nuovaža 203	203	54,545	6025006,87	553529,07	Žvyras	vnt.	1	Dešinė		1989			
										1989			



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Nuovaža 205	205	54,616	6024974,74	553465,33	Asfaltbetonis	vnt.	1	Kairė		1989			
										1989			
Nuovaža 213	213	55,187	6024814,36	552917,97	Asfaltbetonis	vnt.	1	Dešinė		1989			
										1989			
Nuovaža 213	213	55,187	6024814,36	552917,97	Asfaltbetonis	vnt.	1	Kairė		1989			
										1989			
Nuovaža 215	215	55,488	6024737,74	552627,17	Asfaltbetonis	vnt.	1	Dešinė		1989			
										1989			
Nuovaža 216	216	55,626	6024702,69	552494,22	Asfaltbetonis	vnt.	1	Dešinė		1989			
										1989			
Nuovaža 219	219	56,132	6024574	552004,69	Asfaltbetonis	vnt.	1	Kairė		1989			
										1989			
Nuovaža 220	220	56,142	6024571,38	551994,72	Asfaltbetonis	vnt.	1	Dešinė		1989			
										1989			
Nuovaža 222	222	56,554	6024466,62	551596,12	Žvyras	vnt.	1	Dešinė		1989			
										1989			
Nuovaža 233	233	57,616	6024196,68	550569,7	Asfaltbetonis	vnt.	1	Dešinė		1989			
										1989			
Nuovaža 233	233	57,616	6024196,68	550569,7	Žvyras	vnt.	1	Kairė		1989			
										1989			
Nuovaža 240	240	58,493	6023973,59	549720,9	Asfaltbetonis	vnt.	1	Kairė		1989			
										1989			



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Nuovaža 241	241	58,71	6023918,41	549510,91	Žvyras	vnt.	1	Kairė		1989			
										1989			
Nuovaža 243	243	58,948	6023858,49	549281,24	Asfaltbetonis	vnt.	1	Kairė		1989			
										1989			
Nuovaža 245	245	59,004	6023846,38	549226,42	Žvyras	vnt.	1	Dešinė		1989			
										1989			
Nuovaža 248	248	59,112	6023831,01	549119,4	Asfaltbetonis	vnt.	1	Dešinė		1989			
										1989			
Nuovaža 248	248	59,112	6023831,01	549119,4	Asfaltbetonis	vnt.	1	Kairė		1989			
										1989			
Nuovaža 252	252	59,514	6023801,48	548718,03	Žvyras	vnt.	1	Dešinė		1989			
										1989			
Nuovaža 252	252	59,514	6023801,48	548718,03	Žvyras	vnt.	1	Kairė		1989			
										1989			
Nuovaža 254	254	59,773	6023782,99	548460,15	Asfaltbetonis	vnt.	1	Kairė		1989			
										1989			
Nuovaža 257	257	60,078	6023761,22	548155,67	Žvyras	vnt.	1	Kairė		1989			
										1989			
Nuovaža 260	260	60,581	6023725,54	547653,95	Žvyras	vnt.	1	Dešinė		1989			
										1989			
Nuovaža 260	260	60,581	6023725,54	547653,95	Asfaltbetonis	vnt.	1	Kairė		1989			
										1989			



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Nuovaža 261	261	60,656	6023720,4	547579,35	Asfaltbetonis	vnt.	1	Dešinė		1989			
										1989			
Nuovaža 267	267	61,206	6023690,94	547030,71	Asfaltbetonis	vnt.	1	Kairė		1989			
										1989			
Nuovaža 269	269	61,263	6023696,18	546973,58	Asfaltbetonis	vnt.	1	Dešinė		1989			
										1989			
Nuovaža 270	270	61,312	6023701,78	546925,13	Asfaltbetonis	vnt.	1	Kairė		1989			
										1989			
Nuovaža 274	274	61,411	6023724,22	546828,7	Žvyras	vnt.	1	Dešinė		1989			
										1989			
Autobusų sustojimo aikštelė 22	22	40,476	6032585,41	563541,11	Asfaltbetonis	vnt.	1	Kairė		1989			
										1989			
Autobusų sustojimo aikštelė 23	23	40,508	6032554,12	563544,29	Asfaltbetonis	vnt.	1	Dešinė		1989			
										1989			
Autobusų sustojimo aikštelė 73	73	44,68	6028635,27	562337,34	Asfaltbetonis	vnt.	1	Kairė		1989			
										1989			
Autobusų sustojimo aikštelė 76	76	44,752	6028571,41	562305,47	Asfaltbetonis	vnt.	1	Dešinė		1989			
										1989			
Autobusų sustojimo aikštelė 145	145	50,835	6026760,34	556653,88	Asfaltbetonis	vnt.	1	Dešinė		1989			
										1989			
Autobusų sustojimo aikštelė 148	148	51,04	6026760,67	556449,84	Asfaltbetonis	vnt.	1	Kairė		1989			
										1989			



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Autobusų sustojimo aikštelė 189	189	53,756	6025487,65	554152,41	Asfaltbetonis	vnt.	1	Kairė		1989			
										1989			
Autobusų sustojimo aikštelė 191	191	53,847	6025431,5	554082,25	Asfaltbetonis	vnt.	1	Dešinė		1989			
										1989			
Autobusų sustojimo aikštelė 232	232	57,513	6024222,72	550668,68	Asfaltbetonis	vnt.	1	Kairė		1989			
										1989			
Autobusų sustojimo aikštelė 234	234	57,743	6024164,22	550446,01	Asfaltbetonis	vnt.	1	Dešinė		1989			
										1989			
Autobusų sustojimo aikštelė 271	271	61,34	6023706,89	546897,19	Asfaltbetonis	vnt.	1	Kairė		1989			
										1989			
Autobusų sustojimo aikštelė 274	274	61,411	6023724,22	546828,7	Asfaltbetonis	vnt.	1	Dešinė		1989			
										1989			

Geodezininkas-matininkas

2024-12-04 09:27:46



ELEKTRONINIO DOKUMENTO METADUOMENYS

I. Dokumento pavadinimas (antraštė) Kelio sankryžų, tiltų, viadukų, estakadų, pralaidų, autobusų sustojimo ir poilsio aikštelių, šviesoforų, kelio oro sąlygų stebėjimo ir transporto apskaitos įrenginių kadastro duomenys

II. Dokumento sudarytojas (-ai)

Kaunas, Savanorių pr. 321C

III. Dokumento registracijos data ir numeris 2024-12-04 09:27:46, Nr. 1173546228

IV. Pasirašymas

Parašo paskirtis: pasirašymas

Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos Geodezininkas-matininkas,
Akcinė bendrovė "Kelių priežiūra"

Sertifikatas išduotas:

Parašo sukūrimo data ir laikas: 2024-12-04 09:27:46

Parašo formatas: XAdES-BASELINE-T

Laiko žymoje nurodytas laikas: 2024-12-04 09:27:46

Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją: RCSC IssuingCA

Sertifikato galiojimo laikas 2023-09-01 13:29:43 – 2025-08-31 13:29:43

Parašo paskirtis: suderinimas

Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos Kadastro ekspertė, Valstybės
įmonė Registrų centras

Sertifikatas išduotas:

Parašo sukūrimo data ir laikas: 2024-12-04 14:06:42

Parašo formatas: XAdES-BASELINE-T

Laiko žymoje nurodytas laikas: 2024-12-04 14:06:42

Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją: RCSC IssuingCA

Sertifikato galiojimo laikas 2024-06-19 11:50:25 – 2026-05-25 17:30:43

V. Pagrindinio dokumento priedų skaičius – 0

VI. Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius – 0

VII. Pridedami dokumentai: nėra priedų

VIII. Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo ADOC-V1.0

IX. Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas
RC-DSS

X. Elektroninio dokumento grupė BeDOC

XI. Informacija apie elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)

Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2024-12-04 16:07:27)

XII. Papildomi metaduomenys

Nuorašą suformavo 2024-12-04 16:07:27 RC-DSS



* 1 1 7 3 5 4 6 2 2 8 *

Matininkas(-ė)

KELIO / GATVĖS ATITVARŲ, TRIUKŠMO SIENUČIŲ, ŽELDYNŲ, PĖSČIŲJŲ IR DVIRAČIŲ TAKŲ, ELEKTROS APŠVIETIMO TINKLO KADASTRO DUOMENYS

Pavadinimas Valst. reikšmės magistr.kelias Nr.A4 Vilnius-Varėna-Gardinas(39,547-61,547km)
Kelio reikšmė Valstybinės
Kelio numeris A4
Kadastro duomenų nustatymo data 2024-11-14

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			
															Statybos	Rekonstravimo	Kapitalinio remonto	Paprasto remonto
	taško Nr.	km	X	Y	taško Nr.	km	X	Y										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Atitvaras 70-71	70	44,547	6028754,57	562395,72	71	44,592	6028714,38	562376,04	Metalas	m	27,1	Kairė			1989			
															1989			
Atitvaras 107-108	107	47,986	6027165,96	559422,98	108	47,997	6027161,44	559412,78	Metalas	m	2,23	Kairė			1989			
															1989			
Atitvaras 107-108	107	47,986	6027165,96	559422,98	108	47,997	6027161,44	559412,78	Metalas	m	5,25	Dešinė			1989			
															1989			



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Atitvaras 137-140	137	50,21	6026759,02	557279,28	140	50,286	6026759	557203,37	Metalas	m	68,78	Dešinė			1989			
															1989			
Atitvaras 137-140	137	50,21	6026759,02	557279,28	140	50,286	6026759	557203,37	Metalas	m	70,32	Kairė			1989			
															1989			
Atitvaras 175-178	175	52,786	6026095,08	554909,65	178	53,049	6025930,95	554704,84	Metalas	m	260,5	Dešinė			1989			
															1989			
Atitvaras 175-177	175	52,786	6026095,08	554909,65	177	52,872	6026041,83	554843,19	Metalas	m	88,7	Kairė			1989			
															1989			
Atitvaras 184-187	184	53,558	6025612,3	554307,34	187	53,66	6025548,04	554227,85	Metalas	m	99,95	Dešinė			1989			
															1989			
Atitvaras 184-187	184	53,558	6025612,3	554307,34	187	53,66	6025548,04	554227,85	Metalas	m	100,25	Kairė			1989			
															1989			
Atitvaras 228-231	228	57,241	6024291,98	550931,7	231	57,385	6024255,48	550792,98	Metalas	m	142,84	Dešinė			1989			
															1989			
Atitvaras 228-231	228	57,241	6024291,98	550931,7	231	57,385	6024255,48	550792,98	Metalas	m	142,45	Kairė			1989			
															1989			
Atitvaras 235-236	235	57,919	6024119,56	550276,27	236	58,037	6024089,7	550162,5	Metalas	m	127,63	Dešinė			1989			
															1989			
Atitvaras 235-236	235	57,919	6024119,56	550276,27	236	58,037	6024089,7	550162,5	Metalas	m	112	Kairė			1989			
															1989			
Atitvaras 237-239	237	58,153	6024060,16	550050	239	58,328	6024015,59	549880,41	Metalas	m	172,74	Dešinė			1989			
															1989			



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Atitvaras 237-239	237	58,153	6024060,16	550050	239	58,328	6024015,59	549880,41	Metalas	m	164,83	Kairė			1989			
															1989			
Atitvaras 275-276	275	61,492	6023747,44	546750,92	276	61,547	6023763,15	546698,31	Metalas	m	29,21	Dešinė			1989			
															1989			
Atitvaras 275-276	275	61,492	6023747,44	546750,92	276	61,547	6023763,15	546698,31	Metalas	m	13,31	Kairė			1989			
															1989			
Šaligatvis 172-176	172	52,307	6026394,83	555283,64	176	52,832	6026066,29	554873,71	Žvyras	kv. m	1721,87	Kairė			1989			
															1989			
Pėsčiųjų takas 271.1-274.3	271.1	61,348	6023708,51	546890	274.3	61,475	6023742,41	546767,76	Betono trinkelės	kv. m	283	Kairė			1989			2024
															1989			2024
Pėsčiųjų takas 274.1-274.4	274.1	61,438	6023731,93	546802,88	274.4	61,486	6023745,76	546756,55	Betono trinkelės	kv. m	105	Dešinė			1989			2024
															1989			2024
Saugos salelė 274.2-274.3	274.2	61,462	6023738,86	546779,66	274.3	61,475	6023742,41	546767,76	Betono trinkelės	kv. m	19	Centras			2024			
															2024			

Geodezininkas-matininkas

2024-12-04 09:27:48



ELEKTRONINIO DOKUMENTO METADUOMENYS

I. Dokumento pavadinimas (antraštė) Kelio atitvarų, triukšmo sienučių, želdynų, pėsčiųjų ir dviračių takų, elektros apšvietimo tinklo kadastro duomenys

II. Dokumento sudarytojas (-ai)

Kaunas, Savanorių pr. 321C

III. Dokumento registracijos data ir numeris 2024-12-04 09:27:48, Nr. 1173546229

IV. Pasirašymas

Parašo paskirtis: pasirašymas

Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos Geodezininkas-matininkas,
Akcinė bendrovė "Kelių priežiūra"

Sertifikatas išduotas:

Parašo sukūrimo data ir laikas: 2024-12-04 09:27:48

Parašo formatas: XAdES-BASELINE-T

Laiko žymoje nurodytas laikas: 2024-12-04 09:27:48

Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją: RCSC IssuingCA

Sertifikato galiojimo laikas 2023-09-01 13:29:43 – 2025-08-31 13:29:43

Parašo paskirtis: suderinimas

Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos Kadastro ekspertė, Valstybės
įmonė Registrų centras

Sertifikatas išduotas:

Parašo sukūrimo data ir laikas: 2024-12-04 14:06:44

Parašo formatas: XAdES-BASELINE-T

Laiko žymoje nurodytas laikas: 2024-12-04 14:06:44

Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją: RCSC IssuingCA

Sertifikato galiojimo laikas 2024-06-19 11:50:25 – 2026-05-25 17:30:43

V. Pagrindinio dokumento priedų skaičius – 0

VI. Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius – 0

VII. Pridedami dokumentai: nėra priedų

VIII. Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo ADOC-V1.0

IX. Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas
RC-DSS

X. Elektroninio dokumento grupė BeDOC

XI. Informacija apie elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)

Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2024-12-04 16:07:35)

XII. Papildomi metaduomenys

Nuorašą suformavo 2024-12-04 16:07:35 RC-DSS



* 1 1 7 3 5 4 6 2 2 9 *

Matininkas(-ė)

AUTOPAVILIONŲ, PAVĖSINIŲ IR KITŲ STATINIŲ KADASTRO DUOMENYS

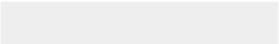
Pavadinimas Valst. reikšmės magistr.kelias Nr.A4 Vilnius-Varėna-Gardinas(39,547-61,547km)
Kelio reikšmė Valstybinės
Kelio numeris A4
Kadastro duomenų nustatymo data 2024-11-14

Kelio sudėtinės dalies pavadinimas	Atskaitos duomenys ašyje		Centro koordinatės		Medžiaga	Kiekis	Mato vienetas	Kelio pusė(kairė, dešinė)	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
Autopaviljonas 76	76	44,752	6028571,41	562305,47	Mūras	1	vnt.	Dešinė	1989			
									1989			
Autopaviljonas 145	145	50,835	6026760,34	556653,88	Mūras	1	vnt.	Dešinė	1989			
									1989			
Autopaviljonas 191	191	53,847	6025431,5	554082,25	Mūras	1	vnt.	Dešinė	1989			
									1989			



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Autopaviljonas 271	271	61,34	6023706,89	546897,19	Mūras	1	vnt.	Kairė	1989			
									1989			

Geodezininkas-matininkas



* 1 1 7 3 5 4 6 2 8 0 *

ELEKTRONINIO DOKUMENTO METADUOMENYS

I. Dokumento pavadinimas (antraštė) Autopavilionų, pavėsinių ir kitų pastatų kadastro duomenys

II. Dokumento sudarytojas (-ai)

_____ Kaunas, Savanorių pr. 321C

III. Dokumento registracijos data ir numeris 2024-12-04 09:27:50, Nr. 1173546280

IV. Pasirašymas

Parašo paskirtis: pasirašymas

Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos _____ Geodezininkas-matininkas,
Akcinė bendrovė "Kelių priežiūra"

Sertifikatas išduotas: _____

Parašo sukūrimo data ir laikas: 2024-12-04 09:27:50

Parašo formatas: XAdES-BASELINE-T

Laiko žymoje nurodytas laikas: 2024-12-04 09:27:50

Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją: RCSC IssuingCA

Sertifikato galiojimo laikas 2023-09-01 13:29:43 – 2025-08-31 13:29:43

Parašo paskirtis: suderinimas

Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos _____ Kadastro ekspertė, Valstybės
įmonė Registrų centras

Sertifikatas išduotas: _____

Parašo sukūrimo data ir laikas: 2024-12-04 14:06:46

Parašo formatas: XAdES-BASELINE-T

Laiko žymoje nurodytas laikas: 2024-12-04 14:06:46

Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją: RCSC IssuingCA

Sertifikato galiojimo laikas 2024-06-19 11:50:25 – 2026-05-25 17:30:43

V. Pagrindinio dokumento priedų skaičius – 0

VI. Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius – 0

VII. Pridedami dokumentai: nėra priedų

VIII. Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo ADOC-V1.0

IX. Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas
RC-DSS

X. Elektroninio dokumento grupė BeDOC

XI. Informacija apie elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)
Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2024-12-04 16:07:42)

XII. Papildomi metaduomenys

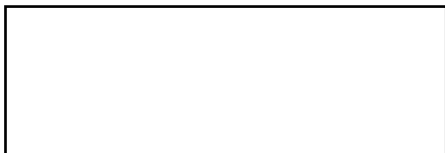
Nuorašą suformavo _____ 2024-12-04 16:07:42 RC-DSS



* 1 1 7 3 5 4 6 2 8 0 *



**LIETUVOS HIDROMETEOROLOGIJOS TARNYBOS
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS
HIDROLOGINIŲ STEBĖJIMŲ SKYRIUS**



| 2026-01-05

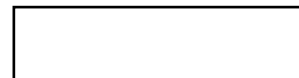
Nr. S-26/002

PAŽYMA APIE HIDROMETEOROLOGINES SĄLYGAS

2026 m. vasario d. Nr. (8.42-10)-B8-

Informuojame Jus, kad informacijos apie Raudonėlės upės (vandentakio kodas 11010190) maksimalius 2 % tikimybės pavasario potvynio bei vasaros-rudens poplūdžio debitus ir atitinkančius vandens lygius pateikti negalime dėl mažo baseino ploto ir vagos sureguliuavimo.

Vedėjas



Gintarė Kugytė, mob. +370 684 98 237, el. p. gintare.kugyte@meteo.lt



LIETUVOS HIDROMETEOROLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS
Biudžetinė įstaiga, Oršos g. 8, LT-09300 Vilnius, tel. (+370) 648 06 572, el. p. lhmt@meteo.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 290743240
www.meteo.lt
ISO 9001:2015

DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos 290743240, Oršos g. 8, Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL H/M DUOMENŲ (HSS) UAB NORA Engineering LT
Dokumento registracijos data ir numeris	2026-02-26 Nr. (8.42-10 Mr)-B8-559
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	
Sertifikatas išduotas	
Parašo sukūrimo data ir laikas	2026-02-26 16:37:43 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2026-02-26 16:37:56 (GMT+02:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2022-10-04 18:13:46 – 2027-10-03 23:59:59
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 "DBSIS, Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos, i.k.188774822 LT", sertifikatas galioja nuo 2025-05-16 11:31:08 iki 2028-05-15 11:31:08
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius	–
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DBSIS, versija 3.5.90.2
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Sertifikato (subjektas: DBSIS, galioja nuo: 2025-05-16 11:31:08) kelio tikrinimas nesėkmingas. Nepavyko gauti informacijos apie sertifikato atšaukimą (naudojant OCSP (http://ocsp2.rcsc.lt/ocspresponder.rcsc): OCSP serveris „ http://ocsp2.rcsc.lt/ocspresponder.rcsc “ šiuo metu neatsako. Reikia pakartoti užklausą vėliau. CRL (http://csp2.rcsc.lt/cdp/RCSC_IssuingCA2.crl): Atšauktų sertifikatų sąrašas (CRL) nurodo sertifikato statusą „2026-02-27 01:22:41“ datai (thisUpdate) ir yra per senas naudoti tikrinamojo sertifikato panaudojimo datai („2026-02-27 07:05:52“). (DBSIS 2026-02-26 16:37:56)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2026-02-27 07:05:52 DBSIS

Varėnos rajono savivaldybės administracija
(specialiuosius reikalavimus išduodančio subjekto pavadinimas)

SPECIALIEJI REIKALAVIMAI

_____ m. _____ d. Nr. _____

Duomenys apie statytoją (-us)

Juridinio asmens pavadinimas, kodas, buveinės adresas
AB Via Lietuva, 188710638, Vilnius, Kauno g. 22 K202
Ryšio duomenys
El. p. projektai@vialietuva.lt, tel. +37052329600

DUOMENYS APIE STATINIO PROJEKTĄ

Statinio projekto pavadinimas (numatomas) Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4
Vilnius–Varėna–Gardinas* 47,981 km tilto per Raudonėlę rekonstravimo techninis darbo projektas

PRIDEDAMA:

Specialieji architektūros reikalavimai SARD-15-260309-00013, 2026-03-09
(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)

Varėnos rajono savivaldybės administracija
(išduodančio subjekto pavadinimas)

SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

_____ m. _____ d. Nr. _____

Varėnos rajono sav.
(specialiųjų architektūros reikalavimų nustatymo vieta (miestas / rajonas))

Duomenys apie statytoją (-us)

Juridinio asmens pavadinimas, kodas, buveinės adresas
AB Via Lietuva, 188710638, Vilnius, Kauno g. 22 K202
Ryšio duomenys
El. p. projektai@vialietuva.lt, tel. +37052329600

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

Statinio projekto pavadinimas (numatomas) Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas* 47,981 km tilto per Raudonėlę rekonstravimo techninis darbo projektas

Duomenys apie inžinerinius statinius

Pavadinimas Kelias A4 Vilnius–Varėna–Gardinas* 47,981 km, Būsimas pavadinimas Nėra
Statybos metai 1960
Statybos rūšis Statinio rekonstravimas
Statinio paskirtis Kelių
Inžinerinio statinio paskirties grupė Susisiekimo komunikacijų statiniai
Kategorija Ypatingasis Būsima kategorija Nėra
Unikalus Nr. 4400-6426-1081
Žemės sklypo (-ų) kad. Nr., Žemės sklypo (-ų) unikalus Nr. 3850/7001:0004, 4400-2121-5276
Valstybinės žemės sklypas Ne
Adresas (-ai)(*jei suteiktas*) Varėnos rajono sav., Varėnos r. 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) Parengti žemės sklypo sutvarkymo sprendinius.

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 Visuomenės informavimas atliekamas pagal STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ VIII skyriaus reikalavimus.

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

13. Kiti reikalavimai Projektuojamas statinys turi derėti esamame kraštovaizdyje bei turi išsaugoti jo estetinę vertę, erdvinį raiškumą.

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)	Varėnos rajono savivaldybės administracija 188773873, Varėnos r. sav. Varėnos m. Vytauto g. 12
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Specialieji reikalavimai
Dokumento registracijos data ir numeris	2026-03-09 Nr. SRD-15-260309-00012
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	
Sertifikatas išduotas	
Parašo sukūrimo data ir laikas	2026-03-09 14:29:44 +02:00
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2026-03-09 14:29:58 +02:00
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	SK ID Solutions EID-Q 2021E, SK ID Solutions AS EE
Sertifikato galiojimo laikas	2026-01-30 13:01:31 – 2031-01-30 23:59:59
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 "IS Infostatyba, Statybos sektoriaus vystymo agentūra, VŠĮ, į.k.305997589 LT", sertifikatas galioja nuo 2024-12-04 16:45:42 iki 2027-12-04 16:45:42
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	1
Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)	Varėnos rajono savivaldybės administracija 188773873, Varėnos r. sav. Varėnos m. Vytauto g. 12
Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	Specialieji architektūros reikalavimai
Pridedamo dokumento registracijos data ir numeris	2026-03-09 Nr. SARD-15-260309-00013
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 (2026-03-12 15:29:31)
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2026-03-12 15:29:31 Avilys SDP eDocs



LIETUVOS RESPUBLIKOS KRAŠTO APSAUGOS MINISTERIJA

Biudžetinė įstaiga, Totorių g. 25, LT-01121 Vilnius, tel.: +370 5 273 5673, +370 706 80 501,
el. p. kam@kam.lt, elektroninio pristatymo dėžutės adresas 188602751.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188602751

2026-04- Nr. 12-01-
Į 2026-02-27 Nr. LB 26-004/1

DĖL VALSTYBINĖS REIKŠMĖS MAGISTRALINIO KELIO A4 VILNIUS–VARĖNA– GARDINAS 47,981 KM TILTO PER RAUDONĖLĘ REKONSTRAVIMO TECHNINIO DARBO PROJEKTO REIKALAVIMŲ

Lietuvos Respublikos krašto apsaugos ministerija, atsakydama į MB „Lignumbaltica“ 2026 m. vasario 27 d. raštą Nr. LB 26-004/1 „Dėl Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas 47,981 km tilto per Raudonėlę rekonstravimo techninio darbo projekto“, informuoja, kad keliui ir tiltui yra taikomi karinio mobilumo reikalavimai, nurodyti Europos Sąjungos reglamento 2021/1328 (toliau – Reglamentas) 4 lentelėje:

1. laisvasis važiuojamosios dalies plotis (atstumas tarp apsauginių atitvarų ar kitų fizinių kliūčių, įskaitant eismo ir saugos juostas) privalo būti ne mažesnis kaip 8,2 m;
2. laikomoji galia ne mažesnė kaip 130 t (STANAG 2021 (AEP-3.12.1.5) nurodyta didžiausia 150 t MLC (angl. *military load class*) apkrova, dokumente AC/281-N(2019)0013 (INV) „Updated military parameters for transport infrastructure“ NATO nurodo ne mažiau kaip 130 t, Reglamente nurodyta 130 t);
3. tiltas ir kelias turi būti suprojektuoti taip, kad išlaikytų visiškai pakrautas transporto priemonės per visą kiekvienos juostos ilgį, kad atlaikytų nedažną sunkiosios technikos (kurios transporto priemonių ar jų junginio bendroji masė siekia ne mažiau kaip 130 t, naudojamos 8 ar mažiau ašių įvairių gamintojų puspriekabės, sukuriami ašies apkrova – 11,5 t, 12,23 t) judėjimą;
4. didžiausias krovinio plotis – 4,5 m, aukštis – 4,8 m, ilgis – pagal poreikį;

5. kiti Reglamento reikalavimai, nepaminėti rašte, tinkantys Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerijai ir užsakovei AB „Via Lietuva“;

6. kiti reikalavimai – rengiant projektą, vadovautis Lietuvos Respublikoje galiojančių teisės aktų reikalavimais, galiojančiais teritorijų planavimo dokumentais, kadastro registro duomenimis, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2021 m. rugsėjo 29 d. nutarimu Nr. 789 „Dėl Lietuvos Respublikos teritorijos bendrojo plano patvirtinimo“.

Krašto apsaugos viceministras





DĖL PROJEKTAVIMO SĄLYGŲ

Atsakydami į Jūsų prašymą informuojame, kad „Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius – Varėna – Gardinas 47,981 km tilto per Raudonėlę rekonstravimo techninis darbo projektas“ numatomų darbų ribose RAIN elektroninių ryšių infrastruktūra (toliau – RAIN tinklas) paklota HDPE vamzdyje (toliau – HDPE).

Esant HDPE iškėlimo būtinybei iš objekto ribų, reikalinga perkelti RAIN tinklo elementus, patenkančius į objekto ribas Užsakovo (Statytojo) lėšomis.

RAIN tinklo elementų perkėlimo ar papildomos apsaugos sąlygos

1. Numatyti reikalingas priemones RAIN tinklui išsaugoti, nepabloginant esamos situacijos, tai yra išlaikyti normatyvinius atstumus tarp RAIN tinklo ir planuojamų sprendinių. Pagal poreikį numatyti RAIN tinklo elementų papildomą apsaugą specialiu sudedamu ne metaliniu (PVC ar HDPE) d=110 mm vamzdžiu.

2. Esant iškėlimo būtinybei iš objekto ribų, prašome kreiptis papildomai į VŠĮ „Plačiajuostis internetas“ dėl RAIN tinklo perkėlimo sąlygų, prie prašymo pateikiant konkrečius objekto ir RAIN tinklo iškėlimo sprendinius. Reikalavimus RAIN tinklo elementams pateiksime, pagal poreikį, išnagrinėjus pakartotinį prašymą.

3. Tais atvejais, kai atliekami kabelio iškėlimo darbai, Užsakovui pateikti naujai suprojektuotos šviesolaidinio kabelio trasos apsaugos zonos suderinimo dokumentus su visų inžinerinių tinklų, žemės sklypų (pagal viešosios įstaigos „Plačiajuostis internetas“ parengtą sutartį „Dėl žemės sklypo naudojimo elektroninių ryšių linijoms įrengti“), saugomų ir kultūros paveldo teritorijų savininkais, valdytojais bei kitais suinteresuotais asmenimis ir / arba institucijomis. Nesuformuotuose ir valstybei priklausančiuose žemės sklypuose gauti valstybinės žemės patikėtinio rašytinį sutikimą.“

4. Po darbų užbaigimo pateikti VŠĮ „Placiajuostis internetas“ išpildomąją dokumentaciją elektroninėje bei popierinėje formoje po 1 egz. Dokumentacijoje turi būti: RAIN tinklo elementų perkėlimo ar papildomos apsaugos įrengimo projektas su žyma: „Pastatyta taip“, pakoreguotas šviesolaidinio kabelio pasas, perkeltos šviesolaidinės kabelinės linijos parametrų matavimų rezultatai, geodezinė nuotrauka su perkeltuo RAIN tinklo elementais.

5. Papildomai apsaugomas ar perkeliamas RAIN tinklo elementas priklauso dabar ir po perkėlimo ar papildomos apsaugos įrengimo lieka VŠĮ „Placiajuostis internetas“.

Kitos sąlygos:

1. Vykdamy projektavimo ir RAIN tinklo elementų perkėlimo ar papildomos apsaugos įrengimo darbus, vadovautis Lietuvos Respublikos įstatymais ir kitais normatyviniais dokumentais, reglamentuojančiais elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimą, eksploataciją ir apsaugą. RAIN tinklo elementų perkėlimo ar papildomos apsaugos įrengimo darbus gali atlikti tik atestuota įmonė.

2. Parengtą projektą suderinti su VŠĮ „Placiajuostis internetas“ įkeliant į sistemą portale <https://www.placiajuostis.lrv.lt/lt/dokumentu-derinimas/projektu-derinimas>

3. Ne vėliau kaip prieš 20 darbo dienų iki RAIN tinklo elementų perkėlimo darbų pradžios, suderinti perkėlimo laiką ir terminą su VŠĮ „Placiajuostis internetas“ raštu ar el. paštu info@placiajuostis.lt. Pažymime, kad RAIN tinklo perjungimo darbai galimi nuo 02:00 val. iki 06:00 val.

4. Darbus RAIN tinklo apsaugos zonoje vykdyti rankiniu būdu dalyvaujant VŠĮ „Placiajuostis internetas“ įgaliotam atstovui.

Šios projektavimo sąlygos galioja vienerius metus.

