



STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio, kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, Šeimenos sen., Vilkaviškio r., kapitalinio remonto aprašas
STATINIO KATEGORIJA	Nesudėtingasis statinys
STATYBOS RŪŠIS	Kapitalinis remontas
STATINIO PASKIRTIS	Susisiekimo komunikacijos
STATYTOJO IR (ARBA) UŽSAKOVO PAVADINIMAS	Vilkaviškio rajono savivaldybės administracija
STATINIO PROJEKTO NUMERIS	10232021
STATINIO PROJEKTO ETAPAS	Kapitalinio remonto aprašas
STATINIO (STATINIŲ) PAVADINIMAS	Kelias Karaliai-Didieji Šelviai VK0048
STATINIO PROJEKTO DALIS	Bendroji_Susisiekimo dalis
BYLOS ŽYMUO	BD_S
BYLOS LAIDOS ŽYMUO	0
BYLOS IŠLEIDIMO DATA	2021

Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Parašas
Direktorius	R. Mačys		
Projekto vadovas	R. Mačys	37311	

1 Bendrieji duomenys

1.1 Projekto sudėties žiniaraštis


Eil. Nr.	Bylos žymuo	Bylos pavadinimas	Pastabos
1.	BD_S	Bendroji_Susisiekimo	
2.	MS	Melioracijos	
3.	KS	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas	

1.2 Projekto dalies dokumentų žiniaraštis

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Lapų skaičius
1.	10232021-XX-KR.A-BD_S-BD	Bendrieji duomenys	3
2.	10232021-XX-KR.A-BD_S-BSR	Bendrieji statinio rodikliai	1
3.	10232021-XX-KR.A-BD_S-AR	Aiškinamasis raštas	7
4.	10232021-XX-KR.A-BD_S-BTS	Bendroji techninė specifikacija	9
5.	10232021-XX-KR.A-BD_S-TS	Techninės specifikacijos	25
6.	10232021-XX-KR.A-BD_S-APSS	Atliktų pritarimų ir suderinimų sąrašas	1
7.	10232021-XX-KR.A-BD_S-NPĮS	Projektui parengti naudotos licencijuotos projektavimo programinės įrangos sąrašas	1
8.	10232021-XX-KR.A-BD_S-SŽ	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	3

1.3 Projekto dalies brėžinių žiniaraštis

Eil. Nr.	Brėžinio žymuo	Brėžinio pavadinimas	Lapų skaičius
1.	10232021-XX-KR.A-BD_S-BR-01	Situacijos schema, M 1:2000	1
2.	10232021-XX-KR.A-BD_S-BR-02	Dangų ir eismo organizavimo planas, M 1:500	5

0	2021	Statybą leidžiančiam dokumentui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 MB „Infra projectum“ Aušros g. 12, LT-21157 tel.: +370 69666023 info@infraprojectum.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio, kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, Šeimenos sen., Vilkaviškio r., kapitalinio remonto aprašas	
37311	SPV	R. Mačys	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
33443	SPDV	R. Mačys		
	IP	----	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
			Bendrieji duomenys	
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
	Vilkaviškio rajono savivaldybės administracija		10232021-XX-KR.A-BD_S-BD	
			LAPAS	LAPŲ
			1	3

Eil. Nr.	Brėžinio žymuo	Brėžinio pavadinimas	Lapų skaičius
3.	10232021-XX-KR.A-BD_S-BR-03	Aukščių ir nužymėjimo planas, M 1:500	5
4.	10232021-XX-KR.A-BD_S-BR-04	Išilginis profilis, M 1:1000; 1:200	6
5.	10232021-XX-KR.A-BD_S-BR-05	Skersiniai profiliai, M 1:50	2
6.	10232021-XX-KR.A-BD_S-BR-05	Pk 16+04 ir Pk 16+06 pralaidų įrengimo brėžinys, M 1:100	1

1.4 Projekto dalies pridedamųjų dokumentų žiniaraštis

Eil. Nr.	Žymuo	Pavadinimas
1.	-	Statinio projektavimo techninė užduotis (techninė specifikacija)
2.	-	Registrų centro išrašai
3.	-	Privačių sklypų savininkų sutikimai
4.	-	AB „Energijos skirstymo operatorius“ pritarimas projektiniams sprendiniams
5.	-	Vilkaviškio rajono savivaldybės administracijos raštas dėl kelių kertančių apšvietimo tinklų
6.	-	AB „Telia Lietuva“ pritarimas projektiniams sprendiniams
7.	-	UAB „Vilkaviškio vandenys“ pritarimas projektiniams sprendiniams
8.	-	Lietuvos automobilių kelių direkcijos pritarimas projektiniams sprendiniams
9.	-	Marijampolės apskrities vyriausiojo policijos komisariato Kelių policijos skyriaus pritarimas projektiniams sprendiniams
10.	-	Vilkaviškio rajono savivaldybės administracijos išduotos techninės sąlygos statiniams melioruotoje žemėje projektuoti
11.	-	Vilkaviškio rajono savivaldybės administracijos Žemės ūkio skyriaus pritarimas projektiniams sprendiniams
12.	-	Pralaidos ties Pk 16+04 ir Pk 16+06 statiniai skaičiavimai
13.	-	Pralaidos ties Pk 16+04 ir Pk 16+06 hidrologiniai ir hidrauliniai skaičiavimai
14.	-	Raimondo Mačio projekto vadovo kvalifikacijos atestatas Nr. 37311
15.	-	Raimondo Mačio projekto dalies vadovo kvalifikacijos atestatas Nr. 33443
16.	-	Edvardo Nacevičiaus projekto dalies vadovo išrašas Nr. S-287-PmAT
17.	-	PV, PDV paskyrimo įsakymas
18.	-	Inžineriniai topografiniai tyrinėjimai
19.	-	Inžineriniai geologiniai tyrinėjimai

10232021-XX-KR.A-BD_S-BD	Lapas	Lapų	Laida
	2	3	0

1.5 Privalomųjų dokumentų projektui rengti ir pagrindinių normatyvinių dokumentų sąrašas

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas
1.	1996.03.19 Nr. I -1240	Lietuvos Respublikos statybos įstatymas
2.	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
3.	KTR 1.01:2008	Automobilių keliai
4.	STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai
5.	STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas
6.	ĮT ŽS 17	Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės
7.	LST 1331:2015	Automobilių kelių gruntai. Klasifikacija
8.	LST EN 14023:2010	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Polimerais modifikuotų bitumų specifikavimo sistema
9.	2012.01.31 Nr. 3-83	Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklės
10.	LST EN 1423,1424:2001	Kelių ženklinimo medžiagos
11.	TRA ASFALTAS 08	Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas
12.	TRA SBR 19	Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas
13.	TRA UŽPILDAI 19	Automobilių kelių techninių reikalavimų aprašas
14.	TRA BITUMAS 08/14	Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašas
15.	TRA BE 08/15	Automobilių kelių bituminių emulsijų techninių reikalavimų aprašas
16.	ĮT ASFALTAS 08	Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės
17.	ĮT SBR 19	Automobilių kelių dangos konstrukcijų sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės
18.	KPT SDK 19	Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės
19.	HN 33:2011	Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje
20.	LST EN 933-1:2012	Bandymai užpildų geometrinėms savybėms nustatyti. 1 dalis. Granulimetrinės sudėties nustatymas. Sijojimo metodas
21.	LST EN 13286-2:2010	Nesurištieji ir hidrauliškai surišti mišiniai. 2 dalis. Bandymo metodai laboratoriniame atskaitos tankiui ir vandens kiekiui nustatyti. Proktoro tankinimas
22.	LST EN 1436:2007+A1:2009	Kelių ženklinimo medžiagos. Kelių naudotojams skirtos kelio horizontaliojo ženklinimo ženklų charakteristikos
23.	ST 1887110638.07:2004	Automobilių kelių metalinių ir plastikinių vandens pralaidų kartotiniai konstrukciniai sprendimai

10232021-XX-KR.A-BD_S-BD	Lapas	Lapų	Laida
	3	3	0


2 Bendrieji statinio rodikliai

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
III. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS			
3. Gatvės (Kelias VK0048):			
3.1. kategorija		IV	
3.2. ilgis*	km	1,811	
3.3. važiuojamosios dalies plotis	m	6,0	
3.4. eismo juostų skaičius	vnt.	2	
3.5. eismo juostos plotis	m	3,0	

*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 Raimondas Mačys
(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato Nr.)

kv. at. Nr. 37311

0	2021	Statybą leidžiančiam dokumentui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 MB „Infra projectum“ Aušros g. 12, LT-21157 tel.: +370 69666023 info@infraprojectum.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			Susisiekimui komunikacijų paskirties statinio, kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, Šeimenos sen., Vilkaviškio r., kapitalinio remonto aprašas	
37311	SPV	R. Mačys	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
33443	SPDV	R. Mačys		
	IP	----	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
			Bendrieji statinio rodikliai	
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
	Vilkaviškio rajono savivaldybės administracija		10232021-XX-KR.A-BD_S-BSR	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1

3 Aiškinamasis raštas

3.1 Bendrieji duomenys

Užsakovas – Vilkaviškio rajono savivaldybės administracija.
 Statinių grupės – inžineriniai statiniai.
 Statinio kategorija – nesudėtingasis statinys;
 Statinio statybos rūšis – kapitalinis remontas.
 Statinio klasifikavimas pagal jo naudojimo paskirtį – susisiekimo komunikacijos.
 Projektuotojo paskirtas projekto vadovas – Raimondas Mačys (atestato Nr. 37311).

3.2 Projekto rengimo pagrindas

Projektavimo užduotis.
 Pagrindiniai normatyviniai dokumentai.


Projekto vadovas, projekto dalies vadovai atstovaudami Statytojo interesus ir nepažeisdami Projektuotojo interesų, užtikrina, kad Projektuotojo sprendiniai atitinka įstatymus, kitus teisės aktus, privalomuosius projekto rengimo dokumentus, normatyvinius statybos techninius, normatyvinius statinio ir paskirties dokumentų reikalavimus, nepažeidžia valstybės, žmonių su negalia integracijos, visuomenės bei trečiųjų asmenų interesus.

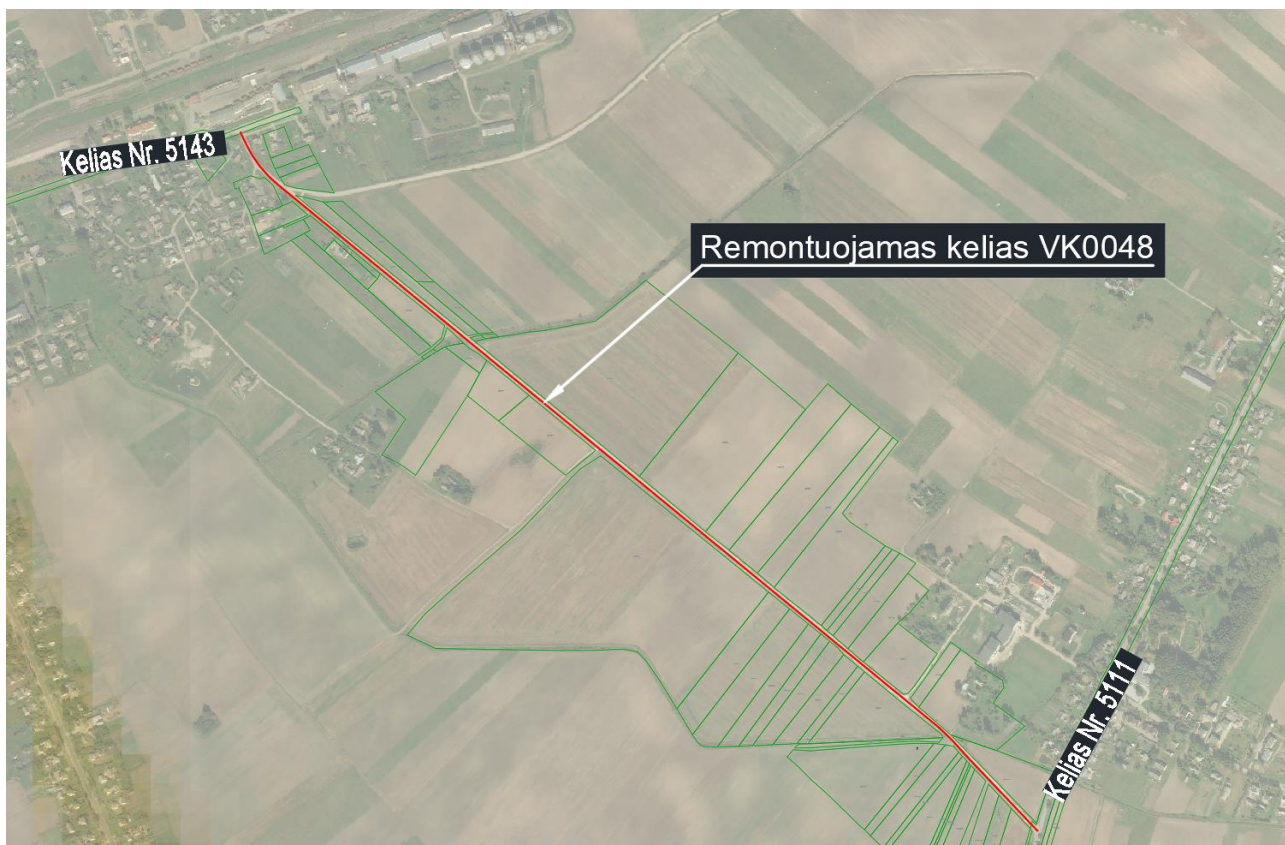
Statinys bus statomas ir pastatytas, o statybos sklypas tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant pastatytą statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, galėtų būti pakeistos tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas.

Projekto dalis parengta vadovaujantis, LR įstatymais ir kitais norminiais teisės aktais. Projektiniai techninio projekto sprendiniai atitinka privalomuosius projekto rengimo dokumentus ir tenkina esminius statinio reikalavimus.

3.3 Esama situacija

Kelias VK0048 Karaliai – Didieji Šelviai yra Šeimenos sen., Vilkaviškio rajone. Remontuojamos kelio pradžia yra sankryža su keliu Nr. 5143 (projektiniai sprendiniai prisijungia prie atskiru projektu rengiamų nuovažos sprendinių), pabaiga – prisijungiama prie esamos nuovažos su keliu Nr. 5111.

0	2021	Statybą leidžiančiam dokumentui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 MB „Infra projectum“ Aušros g. 12, LT-21157 tel.: +370 69666023 info@infraprojectum.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio, kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, Šeimenos sen., Vilkaviškio r., kapitalinio remonto aprašas	
37311	SPV	R. Mačys	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Susisiekimo komunikacijos	
33443	SPDV	R. Mačys		
	IP	----	DOKUMENTO PAVADINIMAS Aiškinamasis raštas	
				0
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
	Vilkaviškio rajono savivaldybės administracija		10232021-XX-KR.A-BD_S-AR	
			LAPAS	LAPŲ
			1	6



1 pav. Kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048 vieta

VK0048 kelias iš abiejų pusių ribojasi su privačiais sklypais, vyrauja žemės ūkio paskirties sklypai. Esamas gatvės plotis – 6,0 m, ilgis – 1,811 km, esama danga – žvyro.

Kelyje paklota ar ją skersai kerta inžineriniai tinklai: vandentiekio, nuotekų, dujotiekio tinklai, elektros bei ryšių kabeliai, orinė elektros perdavimo linijos ir drenažo tinklai.

2021 gegužės mėnesį atlikti inžineriniai geologiniai tyrinėjimai. Lauko darbų metu nustatyti esami grunantai: molingas žvyras [SD], vidutinio rupumo smėlis [SD], mažo plastiškumo molis ir dulkis, vietomis su maža organinės medžiagos priemaiša [DL], žvyringas dulkingas smėlis [Sdo], dulkingas smėlis [SDo].

Kelias VK 0048 Karaliai – Didieji Šelviai nesiriboja su kultūros paveldo teritorija.

3.4 Projektiniai sprendiniai

3.4.1 Paruošiamieji darbai

Prieš pradėdant statybos darbus, būtina nustatyta tvarka gauti leidimą darbams vykdyti, atliekami paruošiamieji darbai: statybos ir medžiagų sandėliavimo aikštelės įrengimas, nužymima trasa. Vykdamas statybos darbus vadovautis „Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklių T DVAER 12“ reikalavimais. Konkrečias darbų vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo schemas parengia rangovinė organizacija.

Darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatyta tvarka darbų aktus, vykdamas statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus.

Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinius duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytoms aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti.

Įrenginėjant žemės sankasą nuimtas dirvožemis nukasamas ir sandėliuojamas vietoje. Dirvožemis turi būti apsaugotas nuo erozijos.

10232021-XX-KR.A-BD_S-AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	6	0

3.4.2 Transporto eismo organizavimas statybos darbų metu

Statybos metu darbus organizuoti taip, kad būtų įmanomas žmonių patekimas į aplinkines teritorijas ir pastatus. Prieš darbų vykdymo zoną įrengti laikinus kelio ženklus, įspėjančius apie vykdomus darbus, bei aptverti darbų vykdymo vietas.

3.4.3 Projektuojamų sankasų, pagrindų, dangų, gatvės trasos charakteristikos

Dangos konstrukcijai įrengti formuojamas žemės sankasos viršus, atliekant esamų dangų ir grunto išardymą pagal pateiktus projekto sprendinius. Gruntas iš iškasų išvežamas ir paskleidžiamas. Išvežamo grunto vietą pasirenka Rangovas.

Baigiant darbus nukastas dirvožemis naudojamas pažeistų plotų planiravimui ir tvirtinimui 10 cm dirvožemio sluoksniu, bei žolės užsėjimui. Perteklinis dirvožemis (jeigu tokio bus) paskleidžiamas erozijos pažeistose vietose arba išvežamas į regiono atliekų tvarkymo centro žaliųjų atliekų kompostavimo aikštelę.

Autotransporto ir mechanizmų judėjimo vietose esami veikiantys inžineriniai tinklai laikinai uždengiami gelžbetoninėmis kelio plokštėmis arba apsaugojami kitokiu patikimu būdu. Esami tinklai neturi būti pažeisti. Sandėliuoti gruntą ir medžiagas virš esamų inžinerinių tinklų draudžiama. Žemės darbai prie esamų inžinerinių tinklų vykdomi rankiniu būdu ir dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams.

3.4.3.1 Kelio trasa

Projektuojamo kelio VK0048 Karaliai – Didieji Šelviai ilgis – 1811 m, važiuojamosios dalies plotis – 6,0 m, danga – asfaltas. Projektuojamame kelyje yra devynios horizontalios kreivės – min. 80 m, maks. 5000 m.. Išilginis profilis suprojektuotas prisiderinant prie esamos dangos, numatoma įrengti devynias vertikalias kreivės – min. 2000 m, maks. 10000 m. Didžiausias išilginis nuolydis – 0,8%, mažiausias – 0,3%. Kelio ruože įrengiamos 25 nuvažos.

3.4.3.2 Dangos konstrukcija

Projektuojamų dangų konstrukcijos parinktos remiantis KPT SDK 19 „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“. Kadangi remontuojamame kelyje vyrauja žemės ūkio technikos transporto eismas, parinkta DK 0,3 dangos konstrukcija (šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis parinktas pagal KPT SDK 19, VI skyriaus, III skirsnį).

Remiantis KPT SDK 19 VI skyriaus II skirsnio 75 p. numatomas 25 cm storio kvalifikuotas gruntų pagerinimas (įterpiant 3,0 – 6,0 % cemento) pagal MN GPSR 12. Rangovui suderinus su Užsakovu, vietoje kvalifikuoto sankasos gruntų pagerinimo galima numatyti gruntų pakeitimą geresnių savybių gruntu. Atlikus kvalifikuotą gruntų pagerinimą ne mažesniu kaip 25 cm sluoksnio storiu pagal metodinius nurodymus MN GPSR 12, esami F3 gruntai priskiriami F2 gruntų klasei.

Remiantis KPT SDK 19, 91 p. nuostatomis dangos konstrukcijos storis apskaičiuojamas pagal KPT SDK 6 lentelę, atsižvelgiant į didžiausią įšalo gylį (h_z , kuris nagrinėjamoje vietovėje lygus 130 cm, pagal KPT SDK 19, 2 priedą), žemės sankasos gruntų jautrumą šalčiui (inžinerinių geologinių tyrinėjimų metu nustatyta F3 gruntų jautrumo šalčiui klasė, tačiau atlikus kvalifikuotą gruntų pagerinimą šie gruntai priskiriami F2 gruntams), dangos konstrukcijos klasę (DK 0,3). Pagal KPT SDK 19, 6 lentelę, remiantis turimais duomenimis, dangos konstrukcijos storis lygus:

$$0,5h_z = 0,5 * 130 = 65 \text{ cm.}$$

Gatvių dangos konstrukcija

- 0,04 m storio asfalto viršutinis sluoksnis AC 11 VN;
- 0,08 m storio asfalto pagrindo sluoksnis AC 32 PN;
- 0,20 m skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio (fr. 0/45);
- 0,33 m storio apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimas iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio;

Nuvažų dangos konstrukcija

- 0,06 m storio asfalto viršutinis sluoksnis AC 16 PD;

10232021-XX-KR.A-BD_S -AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	6	0

- 0,20 m skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio (fr. 0/45);
- 0,25 m storio apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimas iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio;

Kelkraščių konstrukcija

- 0,10 m storio kelkraštis iš skaldažolės, kai dirvožemio kiekis joje 15 % ir naudojama mineralinė medžiaga – skalda.

Detaliau projektinės dangos konstrukcijos sluoksnių storius žiūrėti brėžinyje „10232021-XX-KR.TDP-BD_S.BR-05 Skersiniai profiliai“.

3.4.3.3 Skersiniai profiliai

Kelio VK0048 Karaliai – Didieji Šelviai važiuojamosios dalies skersinis nuolydis projektuojamas dvišlaitis - 3,0% visoje gatvės atkarpoje. Nuovažų nuolydžiai yra tolygūs, sujungiant projektuojamos gatvės kraštą per nuovažos ilgį sujungiant su esama danga. Šlaitai projektuojami 1:1,5, išskyrus kairėje pusėje ties: Pk 3+30 – Pk 4+40, Pk 10+20 – Pk 11+10, Pk 14+60 – Pk 16+10 ir dešinėje pusėje ties Pk 5+40 – 6+80 dėl ribotos vietos šlaitai numatomi 1:1.

Nuo Pk 2+25 iki Pk 3+50 įrengiamas drenažas D113/126, 1,2 m gylyje, kuris nuvedamas į esamus drenažo tinklus.

3.4.3.4 Paviršinio vandens nuvedimas

Paviršinis vanduo nuo kelio surenkamas išilginio, bei skersinio nuolydžio pagalba ir nuleidžiamas projektiniais grioviais bei projektinėmis pralaidomis į vietas kur gali nubėgti tolyn nuo kelio į žemesnes vietas arba į melioracinius įrenginius. Ties Pk 0+27 – Pk 0+37 kairėje pusėje ir Pk 0+36 – Pk 0+46 dešinėje pusėje įrengiami paviršinio vandens infiltraciniai – išgarinimo baseinai 10,0x1,0x0,5 m, kurių dugnas padengiamas 22/32 netankinta skalda.

Esamos pralaidos keičiamos naujomis plastikinėmis pralaidomis. Esama pralaida ties Pk 5+39 keičiama nauja D800 metaline pralaida. Dvi esamos gelžbetoninės pralaidos ties Pk 16+05 keičiamos naujomis metalinėmis, šios pralaidos dėl esančių sudėtingų techninių galimybių (mažas atstumas tarp sklypų, kelio horizontalios kreivės ir esamo melioracijos griovio vietos) dalis projektuojamos pralaidos patenka į privačius sklypus. Prieuose pateikti privačių sklypų savininkų sutikimai rengiamo projekto sprendiniams.

Pralaidos ties Pk 16+05 stiprumo, hidrologiniai ir hidrauliniai skaičiavimai pateikti prieuose. Remiantis ST 188710638.07:2004, III sk. 1 lentelė, vietinės reikšmės kelių debito viršijimo tikimybė – 5 %. Hidrologinių ir hidraulinių skaičiavimų metu, nustatytas maksimalus vandens debitas su 5 % viršijimo tikimybė – 4,42 m³/s.

3.4.3.5 Kelio įrenginiai, saugaus eismo organizavimas

Remontuojamame kelio ruože esantys kelio ženklai yra atstatomi ir pagal poreikį įrengiami nauji kelio ženklai. Detaliau žiūrėti brėžinyje nr. 10232021-XX-KR.A-S.BR-02 „Dangų ir eismo organizavimo planas“. Kelio ženklų dydžio grupė – 1.

Dangos horizontalusis ženklinimas sprendiniai pateikti brėžinyje 10232021-XX-KR.A-S.BR-02 „Dangų ir eismo organizavimo planas“.

3.4.4 Statybos darbų poveikis aplinkai, apsaugos zonos

Triukšmas ir vibracija

Statybos darbus rangovas turi vykdyti taip, kad aplinkai būtų kuo mažesnis neigiamas poveikis. Rangovas turi vadovautis Lietuvoje galiojančiomis normomis. Aukščiausias leidžiamas triukšmas ir vibracijos lygio normos numatytos higienos normose HN 33:2011. Triukšmo lygio matavimus kontroliuoja Higienos centras pagal Lietuvos standartą LST ISO 1996-1;2.

Rangovas privalo turėti informaciją apie naudojamų statyboje mechanizmų skleidžiamą triukšmo lygį ir imtis reikiamų priemonių triukšmui mažinti.

10232021-XX-KR.A-BD_S-AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	6	0

Apsauga nuo dulkių

Sausros metu Rangovas privalo laistyti dulkančias dangas.

Vandens apsauga

Rangovas turi imtis visų reikalingų apsaugos priemonių, kad mechanizmų gedimo atveju ištekėję tepalai ar kiti naftos produktai nepatektų į šulinius. Rangovas privalo turėti naftos produktus absorbuojančių medžiagų.

3.5 Atliekų susidarymas

Susidarančios atliekos turi būti tvarkomos, vadovaujantis: Atliekų tvarkymo taisyklėmis (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymas Nr. 217 (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017 m. spalio 9 d. įsakymo Nr. D1-831 redakcija), galiojanti suvestinė redakcija nuo 2018-12-06); Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymas Nr. D1-637, (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2018-07-01)); Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklėmis (patvirtintomis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. gegužės 3 d. įsakymu Nr. D1-367, (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017 m. spalio 3 d. įsakymo Nr. D1-819 redakcija) bei Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2019 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. D1-56 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. gegužės 3 d. įsakymo Nr. D1-367 Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklių patvirtinimo“ pakeitimo“); Atliekų tvarkymo įstatymu (1998 m. birželio 16 d. Nr. VIII-787, (galiojanti suvestinė redakcija 2019-03-01–2019-12-31)).

Pagal prioritetą turi būti laikomasi atliekų tvarkymo hierarchijos, atliekas tvarkant šiuo eiliškumu: prevenciškas atliekų vengimas, paruošimas naudoti pakartotinai, perdirbimas, kitas panaudojimas (pvz., energijai gauti), šalinimas į sąvartyną. Turi būti pasirašomos sutartys su atliekų vežėjais bei tvarkytojais ir atliekos atiduodamos atliekų tvarkytojams, registruotiems atliekas tvarkančių įmonių registre ir užsiimantiems atliekų tvarkymo veikla. Statybinių atliekų krovimas į mašinas turi būti organizuojamas taip, kad statybos aikštelė ir gretima teritorija būtų apsaugota nuo dulkių ir triukšmo, o išgabenant atliekas negali būti teršiama aplinka, atliekos turi būti vežamos dengtais sunkvežimiais, konteneriais ar kitu uždaru būdu.

Vadovaujantis aplinkos ministro 2014 m. rugpjūčio 28 d. įsakymu Nr. D1-698 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymo Nr. D1-637 „Dėl statybinių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ pakeitimo“, 6. Statybvietėje turi būti pildomas atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos atliekų apskaitos ataskaitos Atliekų tvarkymo taisyklėse ir Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklėse nustatyta tvarka. Statybvietėje turi būti išrūšiuotos ir atskirai laikinai laikomos susidarančios: komunalinės atliekos, inertinės atliekos, perdirbti ir pakartotinai naudoti tinkamos atliekos bei antrinės žaliavos, pavojingos atliekos, netinkamos perdirbti atliekos. Statybvietėje gali būti atskiriama (išrūšiuojama) ir daugiau atliekų rūšių atsižvelgiant į statybos rūšis, jų apimtį ir atliekų tvarkymo galimybes. Nepavojingos statybinės atliekos gali būti laikinai laikomos statybvietėje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos. Statybinės atliekos iki jų išvežimo privalo būti saugomos uždaruose konteneriuose arba tinkamai įrengtose aikštelėse.

1 lentelė. Atliekos, atliekų tvarkymas

Technologinis procesas	Atliekos							Atliekų saugojimas objekte		Numatomi atliekų tvarkymo būdai
	Pavadinimas	Kiekis		Agregatinis būvis (kietas, skystas, pastos)	Kodas pagal atliekų sąrašą	Statistinės klasifikacijos	Pavojingumas	Laikymo sąlygos	Didžiausias kiekis	
		Mato vnt.	Kiekis							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

10232021-XX-KR.A-BD_S -AR	Lapas	Lapų	Laida
	5	6	0

Ardymo darbai	Betona s	t	33	kietas	17 01 01	–	Nepa- vojinga	Išve- žama	–	Priduodama atliekų tvarkytojui arba perduodama Vilkaviškio rajono savivaldybės administracijai. Atliekų tvarkytoją pasirenka Rangovas
Žemės kasimo darbai	Grunta s	m ³	10702	kietas	17 05 04	–	Nepa- vojinga	Išve- žama	–	Išvežimas ir paskleidimas

Darbų eigoje statybinių atliekų kiekiai gali būti tikslinami

4 Bendroji techninė specifikacija

4.1 Būtinios projekto sprendinių įgyvendinimo sąlygos, kiti bendrieji nurodymai ir reikalavimai, kurių privalu laikytis įgyvendinant projektą

4.1.1 Teisės aktų laikymasis ir reikalingi leidimai

Statybą vykdyti vadovaujantis Lietuvos Respublikoje galiojančiais įstatymais, statybiniais organizaciniais techniniais reglamentais, normomis, standartais.

Įstatymų, Vyriausybės nutarimų, teritorijų planavimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus.

Viešojo administravimo subjektų, atliekančių statybos valstybinę priežiūrą reikalavimus bei statinio saugos ir paskirties reikalavimų valstybinės priežiūros institucijų nustatytus reikalavimus. Statybos įmonės patvirtintas ir Aplinkos ministerijoje nustatyta tvarka įregistruotas statybos taisyklės.

Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovų (šios priežiūros dalių vadovų) ir statinio techninės (bendrosios ir specialiosios) priežiūros vadovų nurodymus.

Gavus teigiamą ekspertizės išvadą, Statytojas turi patvirtinti techninį projektą pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus.

Statytojas privalo gauti statybos leidimą projekto įgyvendinimui, pagal STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ reikalavimus. Statybos darbus vykdyti pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ reikalavimus.

Statybos darbai vykdomi pagal statinio projektą, taip pat pagal rangovo parengtą statybos darbų technologijos projektą.

Statinio pripažinimo tinkamu naudoti tvarka ir privalomuosius dokumentus nustato STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“.

4.1.2 Įstatymai ir normatyviniai dokumentai, kurių privalu laikytis statant statinį

Vykdam statybos (montavimo) darbus, nuokrypiai nuo projektinių dydžių neturi viršyti statybos norminiuose dokumentuose nurodytų dydžių.

Vykdam darbus, vadovautis šiais pagrindiniais normatyviniais dokumentais:


Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (1996 m. kovo 19 d. Nr. I-1240, Vilnius);

Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymas (1996 m. rugpjūčio 13 d. Nr. I-1491, Vilnius);

Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymas (1995 m. liepos 5 d. Nr. I-1034, Vilnius);

Lietuvos Respublikos vandens įstatymas (1997 m. spalio 21 d. Nr. VIII-474, Vilnius);

Lietuvos Respublikos kelių įstatymas (1995 m. gegužės 11 d. Nr. I-891, Vilnius);

0	2021	Statybą leidžiančiam dokumentui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 MB „Infra projectum“ Aušros g. 12, LT-21157 tel.: +370 69666023 info@infraprojectum.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio, kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, Šeimenos sen., Vilkaviškio r., kapitalinio remonto aprašas	
37311	SPV	R. Mačys	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Susisiekimo komunikacijos	
33443	SPDV	R. Mačys		
	IP	----	DOKUMENTO PAVADINIMAS Bendroji techninė specifikacija	
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
	Vilkaviškio rajono savivaldybės administracija		10232021-XX-KR.A-BD_S-BTS	
			LAPAS	LAPŲ
			1	9

Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymas (1993 m. lapkričio 9 d. Nr. I-301, Vilnius);
 Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatymas (2004 m. spalio 26 d. Nr. IX-2499, Vilnius);
 Lietuvos Respublikos neįgaliųjų socialinės integracijos įstatymas (1991 m. lapkričio 28 d. Nr. I-2044, Vilnius);

Lietuvos Respublikos melioracijos įstatymas (1993 m. gruodžio 9 d. Nr. I-323, Vilnius);
 Lietuvos Respublikos elektroninių ryšių įstatymas (2004 m. balandžio 15 d. Nr. IX-2135, Vilnius);
 Lietuvos Respublikos asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymas (1996 m. birželio 11 d. Nr. I-1374, Vilnius);

Statinio pripažinimo tinkamu naudoti tvarka ir privalomuosius dokumentus nustato STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“;

STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
 STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;

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“;

Darboviečių įrengimo statybvietėje nuostatai, patvirtinti Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. sausio 15 d. įsakymu Nr. A1-22/D1-34 „Dėl Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatų patvirtinimo“ (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2009-05-27);

Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT 5-00, patvirtintos Lietuvos Respublikos vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus 2000 m. gruodžio 22 d. įsakymu Nr. 346 „Dėl Saugos ir sveikatos taisyklių patvirtinimo“ (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2011-07-01);

Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2005 m. vasario 18 d. įsakymu Nr. 64 (Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. liepos 27 d. įsakymo Nr. 1-223 redakcija, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2019-05-01);

Kėlimo kranų naudojimo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2010 m. rugsėjo 17 d. įsakymu Nr. A1-425 „Dėl Kėlimo kranų naudojimo taisyklių patvirtinimo“ (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2017-07-08);

Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2012 m. vasario 3 d. įsakymu Nr. 1-22 „Dėl Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių patvirtinimo“ (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2019-01-01);

Reglamentuojamų statybos produktų sąrašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2018 m. birželio 27 d. įsakymu Nr. D1-601 „Dėl Reglamentuojamų statybos produktų sąrašo patvirtinimo“.

Visos konstrukcijos, gaminiai ir medžiagos turi atitikti Lietuvos Respublikos teisės nustatytus reikalavimus. Rangovas yra atsakingas už visų leidimų, sutikimų ar dokumentų, reikalingų darbų vykdymui bei užbaigimui gavimą iš kompetentingų institucijų. Rangovas yra atsakingas už darbų vykdymo priešgaisrinę apsaugą pagal Lietuvos Respublikoje galiojančių teisės aktų reikalavimus.

Visos konstrukcijos ir įranga turi būti sertifikuoti arba pripažinti tinkamais naudoti Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka ir privalo turėti atitikties įvertinimo dokumentus. Rangovas privalo palaikyti ryšį su kompetentingomis institucijomis, užtikrinti jų patikrinimus savo sąskaita, bei ištaisyti trūkumus, kuriuos šios institucijos nustatys minėtų patikrinimų metu. Rangovas turi vykdyti visus Lietuvos Respublikos galiojančių teisės aktų reikalavimus ir taisykles, priimtas atitinkamų kompetentingų valstybės ir/ar savivaldybės institucijų. Atsakingi darbai ir konstrukcijos, nurodyti techninėse specifikacijose, turi būti priimti inžinieriaus tai įforminant aktu, o baigtas statinys turi būti priimtas priėmimo komisijos.

4.1.3 Kvalifikaciniai reikalavimai statybos rangovui ir subrangovams

10232021-XX-KR.A-BD_S-BTS	Lapas	Lapų	Laida
	2	9	0

Statybos rangovas ir subrangovas turi būti nustatyta tvarka atestuoti asmenys. Teisę būti ypatingo statinio statybos rangovu turi juridinis asmuo, kita organizacija, statybos inžinierius Aplinkos ministerijai pripažinus jų pateiktus dokumentus ir išdavus teisės pripažinimo pažymą.

Vadovauti ypatingųjų ir neypatingųjų statinių projektavimui ir statybai bei ypatingųjų ir neypatingųjų statinių (išskyrus kultūros paveldo objektus ir kultūros paveldo statinius), esančių kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje, projektavimui, statybai, statinio projekto vykdymo priežiūrai turi teisę atestuoti architektai ir statybos inžinieriai. Šias pareigas einančių asmenų kvalifikacijos atestatų išdavimo, keitimo, galiojimo sustabdymo, galiojimo sustabdymo panaikinimo ir galiojimo panaikinimo tvarką, egzaminų programas, suderinęs su kultūros ministru, nustato aplinkos ministras, laikydamasis LR statybos įstatyme nustatytų reikalavimų. Atestavimą atlieka valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, išskyrus architektų atestavimą, kurį atlieka Lietuvos Respublikos architektų rūmai.

4.1.4 Kvalifikaciniai reikalavimai bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovams ir specialistams

Statybos darbams turi vadovauti nustatyta tvarka atestuotas vadovas, kurį skiria rangovas.

Būtinai šie pagrindinių vadovų kvalifikacijos atestatai:

- Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo;
- Statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo;
- Statinio statybos vadovo;
- Statinio specialiųjų statybos darbų vadovo;
- Statinio statybos techninės priežiūros vadovo;
- Statinio specialiųjų statybos darbu techninės priežiūros vadovo.

Statybos metu statybos darbų vadovas turi užtikrinti šių reikalavimų vykdymą:

- Saugaus darbo;
- Gaisrinės saugos;
- Aplinkos apsaugos;
- Tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomame statinyje užtikrinimo;
- Trečiųjų asmenų interesų apsauga statybos metu.

4.1.5 Saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos, tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomame statinyje užtikrinimo reikalavimai

4.1.5.1 Saugaus darbo užtikrinimo reikalavimai

Atliekant visus statybos darbus reikia vadovautis „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje dt 5-00“.

Visi asmenys, esantys statybvietėje, privalo dėvėti apsauginius šalmus ir šviesą atspindinčias liemenes.

Priemonės darbo vietai paaukštinti (pastoliai, kopėčios ir kitos) ir jų naudojimas turi atitikti standartų reikalavimus.

Priemonės, skirtos darbo vietai paaukštinti, turi būti stabilios, turėti lygų darbo paviršių be didesnių kaip 5 mm plyšių. Jei jos aukštesnės kaip 1,3 m – privalo turėti aptvarus, apsaugančius darbuotojus ir daiktus nuo kritimo.

Matomose vietose turi būti aiškiai nurodyti gelbėjimo tarnybų (greitosios medicininės pagalbos, gaisrinės ir avarinės dujų tarnybos) telefono numeriai ir adresai.

Darbų vykdymo vietose turi būti tvarkinga. Negalima užgriozdinti pravažiavimų ir praėjimo takų.

Įrengiant arba ardant kolektyvines saugos priemones turi būti naudojami saugos diržai, patikimai pritvirtinti prie specialių tvirtinimo įtaisų ar statinio konstrukcijų.

4.1.5.2 Gaisrinės saugos užtikrinimo reikalavimai

Statybvietėje turi būti numatytos gaisrinės priemonės – skydai su pirminėmis gaisro gesinimo priemonėmis, profilaktinės statybvietės organizavimo gaisrinės priemonės.

10232021-XX-KR.A-BD_S-BTS	Lapas	Lapų	Laida
	3	9	0

Statybvietėje įrengiami skydai su pirminėmis gaisro gesinimo priemonėmis. Jie išdėstomi gerai matomose ir patogiai prieinamose vietose prie buitinių patalpų, degių medžiagų sandėlių ir pan.

Kilus gaisrui jis operatyviai gesinamas ir telefonu (tel. 112) kviečiama priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba.

Prasidėjus gaisrui statybos aikštelėje, būtina tuojau išjungti elektros apšvietimo ir jėgos liniją, sumažinti slėgį technologinėje įrangoje, slėginiuose induose, vamzdynuose, uždaryti sklendes nutraukti pavojingų medžiagų tiekimą į juos. Tai turi padaryti statybininkai ir įmonės darbuotojai dar prieš atvykstant gaisrininkams.

Kasdien, baigus darbą, iš darbo vietos reikia pašalinti lengvai užsidegančias medžiagas: pjuvenas, skiedras, atpjovas, plastmasines atliekas.

4.1.5.3 Aplinkos apsaugos užtikrinimo reikalavimai

Paruošiamieji darbai atliekami prisilaikant galiojančių Lietuvos standartų, techninių reglamentų ir kitų normatyvinių dokumentų reikalavimų.

Statybvietės ruošimo metu rangovas privalo:

- garantuoti statybvietės paviršiaus nusausinimą ir lietaus vandens nuleidimą;
- vengti fizinių ir mechaninių žemės savybių pablogėjimo;
- pašalinti viršutinį dirvožemio sluoksnį ir kitas netinkamas ar pavojingas medžiagas;
- teisingu darbų organizavimu apsaugoti aplinką ir sumažinti triukšmą.

Statybinių atliekų saugojimas, krovimas ir vežimas

Išrūšiuotos statybinės atliekos, kad neterštų aplinkos ir nekeltų pavojaus, iki statybos darbų pabaigos gali būti kaupiamos ir saugomos aptvortoje statybos teritorijoje, konteineriuose ar kitoje uždaroje talpykloje. Tinkamos naudoti ar perdirbti statybinės atliekos saugomos specialiose aikštelėse iki jų realizavimo ar išvežimo perdirbti. Statybinės atliekos, susidariusios statant, rekonstruojant, remontuojant ar griaunant statinius, ir statybinių gaminių brokas, turi būti rūšiuojami jų susidarymo vietoje. Statybinių atliekų krovimas į mašinas turi būti organizuojamas taip, kad statybos aikštelė ir gretima teritorija būtų apsaugota nuo dulkių ir triukšmo. Statybinės atliekos, kurias gabenant teršiama aplinka, turi būti vežamos dengtais sunkvežimiais, konteineriais ar kitu uždaru būdu.

Iškastų medžiagų laikymas ir priežiūra

Iškasų įrengimas turi atitikti JT ŽS 17 reikalavimus.

Atliekamas iškasų gruntas turi būti iš objekto statybvietės išvežtas. Laikiniai šalia tranšėjų sandėliuojamos medžiagos turi būti apsaugotos nuo įgriuvų. Iškasos ne mažesniu kaip 0,5 m atstumu nuo krašto turi būti aptvertos metalo tinklo tvora. Laikiniai sandėliuojamas dirvožemio kiekis, reikalingas šlaitų ir plotų sutvirtinimui, turi būti sustumtas į krūvas, per jį negalima važinėti ar kitaip tankinti. Jis turi būti apsaugotas nuo erozijos ir užteršimo statybinėmis atliekomis. Nereikia leisti susidaryti paviršiuje velėnai.

Apsauga nuo triukšmo statybų metu

Vykdamat darbus, laiką planuoti taip, kad darbai nebūtų vykdomi prie gyvenamųjų pastatų (namų) poilsio dienomis ir ne darbo valandomis.

4.1.5.4 Tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomame statinyje užtikrinimo reikalavimai

Persirengimo kambariai ir drabužių spintelės

Persirengimo kambariai turi būti įrengti darbuotojams, kurie privalo dėvėti darbo drabužius, taip pat įrengti ten, kur sveikatos arba etikos požiūriu jie negali persirenginėti kitoje patalpoje. Į persirengimo kambarius privalo būti lengvai patenkama, jie privalo būti pakankamai erdvūs, juose privalo būti įrengtos sėdimos vietos;

Persirengimo kambariai privalo būti reikiamo dydžio, kai yra reikalinga, juose privalo būti įrengtos drabužių džiovinimo vietos. Taip pat privalo būti įrengtos ir darbuotojų drabužių bei asmeninių daiktų saugojimui rakinamos vietos. Esant tam tikroms aplinkybėms (dirbant su kenksmingomis medžiagomis, drėgmėje, su nešvarumais ir kitais atvejais), asmeniniai drabužiai ir daiktai privalo būti laikomi atskirai nuo darbo drabužių;

10232021-XX-KR.A-BD_S-BTS	Lapas	Lapų	Laida
	4	9	0

Moterims ir vyrams privalo būti įrengti atskiri persirengimo kambariai arba privalo būti sudaryta galimybė tuo pačiu persirengimo kambariu naudotis skirtingu metu;

Kai persirengimo kambariai pagal 1 papunkčio pirmosios pastraipos reikalavimus nėra būtini, kiekvienam darbuotojui privalo būti įrengta drabužių ir asmeninių daiktų rakinama laikymo vieta.

Tualetai ir praustuvai

Darbuotojams netoli darbo vietų, poilsio bei persirengimo kambarių ir dušų arba prausyklų privalo būti įrengtas reikiamas skaičius tualetų ir praustuvių. Vyrams ir moterims privalo būti įrengti atskiri tualetai arba numatyta galimybė jais naudotis atskirai.

Dušai ir praustuvai

Priklausomai nuo darbo pobūdžio ir darbo higienos reikalavimų darbuotojams privalo būti įrengtas reikiamas skaičius dušų. Dušų kambariai privalo būti įrengti atskirai vyrams ir moterims arba privalo būti numatyta galimybė jiems atskirai naudotis dušų kambariais;

Dušų kambariai privalo būti reikiamo dydžio. Dušams privalo būti tiekiamas karštas ir šaltas vanduo;

Kai nebūtina įrengti dušus, netoli darbo vietų ir persirengimo kambarių privalo būti įrengtas reikiamas skaičius praustuvių su tekančiu vandeniu (jei būtina – karštu vandeniu). Praustuvai privalo būti įrengti vyrams ir moterims atskirai arba sudaryta galimybė jais naudotis atskirai;

Kai patalpos, kuriose įrengti dušai ar praustuvai, yra atskirtos nuo persirengimo kambarių, privalo būti įrengti patogūs perėjimai.

4.1.6 Trečiųjų asmenų interesų apsauga statybos metu

Visos statybos metu neturi būti pažeisti trečiųjų asmenų interesai.

4.2 Nurodymai ir reikalavimai projekto ir statybos dokumentų parengimui

4.2.1 Statinio projekto ekspertizė

Būtina atlikti statinio projekto ekspertizę.

4.2.2 Tyrimai

Rangovui matant būtinybę, gali būti atliekami papildomi esamos konstrukcijos ar gruntų tyrimai rengiant darbo projektą ir (ar) statybos metu.

4.2.3 Būtinai parengti (iki statybos darbų pradžios ir statybos metu) Projekto ir statybos dokumentai

Statybos darbai turi būti vykdomi vadovaujantis:

- statinio projektu, taip pat STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ nustatytais atvejais rangovo parengtu statybos darbų technologijos projektu;
- įstatymais, Vyriausybės nutarimais, teritorijų planavimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimais;
- viešojo administravimo subjektų, atliekančių statybos valstybinę priežiūrą reikalavimais bei statinio saugos ir paskirties reikalavimų valstybinės priežiūros institucijų nustatytais reikalavimais;
- įmonės patvirtintomis ir Aplinkos ministerijoje nustatyta tvarka įregistruotomis statybos taisyklėmis;
- statinio projekto vykdymo priežiūros vadovų (šios priežiūros dalių vadovų) ir statinio techninės (bendrosios ir specialiosios) priežiūros vadovų nurodymais.
- Statybos darbų eiga (nuo statybos pradžios iki statinio atidavimo naudoti) aprašoma statybos darbų žurnale, kuris yra privalomas. Į žurnalą taip pat įrašomi visų statybos priežiūros dalių (žr. X skyrių) atliktų patikrinimų rezultatai ir reikalavimai.

10232021-XX-KR.A-BD_S-BTS	Lapas	Lapų	Laida
	5	9	0

- Statybos darbų žurnalo pavyzdį ir žurnalo pildymo tvarką nustato Vyriausybės įgaliota institucija.
- Statinio pripažinimo tinkamu naudoti tvarką ir privalomuosius dokumentus nustato STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“
- Darbo projekto brėžiniai, turi neprieštarauti techninio projekto sprendiniams ir techninėms specifikacijoms. Darbo projekto brėžinių apimtis ir detalumas turi būti pakankamas, kad pagal juos būtų galima atlikti statybos darbus, gaminti statybinių konstrukcijų ir inžinerinių sistemų elementus.
- Statybos darbų technologijos projektas turi būti rengiamas visiems statiniams, išskyrus nesudėtingus statinius ir statinio paprastąjį remontą. Statybos darbų technologijos projektą turi parengti rangovas, arba pavesti tai atlikti statinio statybos vadovui. Rengiant statybos darbų technologijos projektą, privaloma vadovautis techninio projekto statybos paruošimo ir organizavimo sprendiniais bei saugaus darbo ir sveikatos taisyklėmis statyboje DT5 – 00. Statybos darbų technologijos projekte turi būti pateikiami šie brėžiniai ir sprendiniai:
 - statybvietės planas su esamų ir projektuojamų statyti statinių (tarp jų – inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų), statybos reikmėms naudojamų laikinųjų statinių, statybos produktų ir įrenginių sandėliavimo nužymėtomis vietomis;
 - statybos darbų eiliškumas ir jų atlikimo kalendoriniai grafikai;
 - statybos darbų technologinės schemas (kortelės);
 - statybos darbų, atliekamų sudėtingomis sąlygomis, technologiniai sprendiniai; apsauga nuo gruntinio ir paviršinio vandens, darbų atlikimas veikiančios įmonės (kito objekto) ar veikiančių susisiekimo komunikacijų (kelių, gatvių, geležinkelių ir pan. bei jų apsaugos zonų), nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių (bei jų apsaugos zonų) teritorijose ir kitose saugomose teritorijose bei tretiesiems asmenims priklausančiuose sklypuose, taip pat atliekant žemės darbus greta esamų statinių, po vandeniu, žeme ir pan.
- Prieš pradėdant statybos darbus, turi būti parengtos specifinių ir naujų konstrukcijų, inžinerinių sistemų ir įrenginių naudojimo instrukcijos.
- Turi būti atliktos paklotų inžinerinių tinklų išpildomosios geodezinės nuotraukos;
- Darbo brėžiniai ir techninės specifikacijos kuriomis vadovaujantis buvo atlikti statybos darbai, turi būti su užrašu „TAIP PASTATYTA“ ir pasirašyti statybos techninės priežiūros vadovo ir statybos vadovo.;
- Projekto dalių sprendinių keitimas, keitimo tvarka ir įforminimas vykdomas STR 1.04.04.2017 nustatyta tvarka.

Rangovo parengtų Projektų ir statybos dokumentų derinimo su Projektuotoju ir statinio statybos techninės priežiūros vadovu atvejai ir tvarka:

- Rangovo parengti projektai ir statybos dokumentai turi būti derinami su Projektuotoju ir statinio statybos techninės priežiūros vadovu. Minėti rangovo parengti dokumentai turi neprieštarauti projekto techniniams sprendiniams.
- Darbo projekto ir techninio darbo projekto brėžiniams (darbo brėžiniams), techninio projekto ir techninio darbo projekto techninėms specifikacijoms statybai statinio statybos techninis priežiūrėtojas pritaria pasirašydamas ir pažymėdamas „Pritariu, statyti“. Tai reiškia, kad darbo projektas atitinka techninio projekto sprendinius (projektavimo dviem stadijomis atveju), projektas yra ekspertuotas (kai tai privaloma), pataisytas pagal privalomąsias ekspertizės pastabas, patvirtintas, ir tik pagal tokius projekto dokumentus (darbo brėžinius ir technines specifikacijas) Rangovas gali vykdyti statybos darbus.

Nurodymai Projekto ir statybos dokumentų apiforminimui:

- Projektas pasirašomas Statybos įstatymo 20 straipsnio 10 dalyje nustatyta tvarka. Projektas turi būti parengtas valstybine kalba. Projekto dokumentų pasirašymo vidaus tvarką ir kitus

10232021-XX-KR.A-BD_S-BTS	Lapas	Lapų	Laida
	6	9	0

pasirašančius asmenis nustato Projektuotojas. Pasirašant Projekto dokumentus, nurodomi Projektuotojo įmonės, Projekto vadovo ir Projekto dalių vadovų kvalifikacijos atestatų, kai jie neprivalomi – diplomų, Teisės pripažinimo pažymų išdavimo datos ir numeriai.

- Projekto originalą saugo Projektuotojas.
- Statytojui perduodamas projektavimo darbų rangos sutartyje numatytas Projekto kopijų ir kompiuterinių laikmenų su įrašyta Projekto kopija skaičius. Kompiuterinėje laikmenoje įrašomos Projekto kopijos minimalus raiškos reikalavimas – 200 dpi, galimi formatai – *.jpg, *.gif, *.tif, *.png, *.rtf, *.pdf, be skaitmeninių parašų). Projekto originalo (-ų) parengimas Statytojui gali būti numatytas projektavimo darbų rangos sutartyje. Projekto sprendinių skaičiavimai Statytojui neperduodami.

Projekto dalių sprendinių keitimo galimybės, tvarka ir įforminimas:

- Projektas keičiamas papildomos sutarties su Projektuotoju ir Statytojo patvirtintos papildomos Techninės užduoties pagrindu. Projekto keitimus ir (ar) papildymus atlieka Projektą parengęs Projektuotojas. Kai keičiami Lietuvos Respublikos statybos įstatymo 2 straipsnio 93 dalyje nurodyti esminiai statinio sprendiniai, turi būti atlikta pakeisto Projekto ekspertizė (kai ji privaloma), visais kitais atvejais projekto sprendinių pakeitimams turi pritarti statytojas.
- Visi atlikti projekto sprendinių pakeitimai privalo atitikti normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus.

4.3 Bendrieji reikalavimai statybos produktams (gaminiais ir medžiagoms), įrenginiams, darbams ir bendroji jų priėmimo statybvietėje tvarka

4.3.1 Nurodymai dėl statybos produktų (gaminų ir medžiagų), įrenginių privalomos atitikties techninėse specifikacijose nurodytiems reikalavimams, galimybė ir sąlygos keisti analogiškais

Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti techninėse specifikacijose ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Jų įpakavimai ir pristatymo dokumentai turi nurodyti jų kokybę arba tokia informacija turi būti nurodoma kitu Užsakovui priimtu būdu. Specifikacijoje pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai. Tokiu atveju, jei nebus nurodyta medžiaga, pvz., nenurodant medžiagos pavadinimo ar standarto, prieš ją perkant, ji turės būti pateikiama Užsakovo patvirtinimui.

Visi gaminiai, įranga, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodymus dokumentacijoje ir turi būti nauji. Visiems nukrypimams nuo specifikacijos turi būti duotas Užsakovo sutikimas.

Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:

- gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;
- specifikacija;
- naudojimo instrukcija;
- nuoroda kam skiriama;
- spalvos nuoroda;
- pagaminimo data.

Užsakovas ar Inžinierius turi teisę atmesti medžiagą ar įrangą be jokių papildomų išlaidų

Užsakovui jei ji neatitinka reikalavimų. Tokiu atveju Rangovas turi pateikti kitas medžiagas ir įrangą, kurie atitinka specifikaciją ir kurių pageidauja Užsakovas, neatsižvelgiant į Rangovo deklaruotas kainas. Rangovas turi pateikti visos šioje specifikacijoje apibūdintos technologinės, mechaninės dalies ir elektros įrangos katalogus ir standartų dokumentus Užsakovo ir Inžinieriaus priežiūrai. Rangovas neturi teisės užsakyti pagrindinės įrangos be išankstinio Užsakovo patvirtinimo. Rinkdamas komponentus ir medžiagas, Rangovas turi atsižvelgti į poreikį nepanašius kontaktuojančius metalus apsaugoti nuo korozijos. Nebus atsižvelgiama į reikalavimą apmokėti papildomas išlaidas, atsiradusias dėl parūpintos netinkamo dydžio

10232021-XX-KR.A-BD_S-BTS	Lapas	Lapų	Laida
	7	9	0

įrangos modifikavimo. Sąnaudų žiniaraščiuose nurodytiems konkretiems gaminiams ir medžiagoms galimi alternatyvūs pasiūlymai, jei jie sumažins darbų kainą, bet nepablogins techninių ir eksploatacinių savybių.

4.3.2 Statybos produktų (gaminų ir medžiagų), įrenginių kokybę įrodantys privalomieji dokumentai

Prieš atvežant medžiagas ir įrengimus į statybą, techninei priežiūrai turi būti pateikiami konkrečių medžiagų dokumentai, techniniai liudijimai, sertifikatai, dokumentai, patvirtinantys gaminių ir įrengimų kokybę ir technines charakteristikas, atitinkančias techninių specifikacijų reikalavimus.

Kiekvieno statybos produkto, kuriam taikomas darnusis standartas arba dėl kurio išduotas Europos techninis įvertinimas, atveju CE ženklas yra vienintelis ženklas, kuriuo patvirtinama statybos produkto atitiktis deklaruotoms eksploatacinėms savybėms, susijusioms su esminėmis charakteristikomis, kurioms taikomas tas darnusis standartas arba Europos techninis įvertinimas.

Valstybė narė nedraudžia ar netrukdo savo teritorijoje arba savo atsakomybe tiekti rinkai arba naudoti CE ženklu paženklintus statybos produktus, jeigu jų deklaruotos eksploatacinės savybės atitinka tokio naudojimo toje valstybėje narėje reikalavimus.

Kiekvienas statybos produktas, kuris neturi darniųjų techninių specifikacijų, įvežtas iš Europos Sąjungos valstybės narės, iš valstybės, pasirašiusios Europos ekonominės erdvės sutartį, arba iš Turkijos, gali būti be apribojimų tiekiamas į Lietuvos Respublikos rinką, jeigu jis buvo pagamintas Europos Sąjungos valstybėje narėje, valstybėje, pasirašiusioje Europos ekonominės erdvės sutartį, arba Turkijoje, teisėtai būdais arba teisėtai importuotas į šias valstybes iš trečiųjų šalių ir jį leidžiama tiekti į rinką toje valstybėje. Šio statybos produkto laisvo judėjimo apribojimai pateisinami, jeigu neužtikrinamas lygiavertis jo apsaugos lygis arba visuomenės dorovės, viešosios tvarkos ar visuomenės saugumo, žmonių, gyvūnų ar augalų sveikatos ir gyvybės apsaugos, nacionalinių meno, istorijos ar archeologijos vertybių apsaugos bei pramoninės ir komercinės nuosavybės apsaugos sumetimais.

Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių deklaracijos, eksploatacinių savybių pastovumo sertifikatai pagal statybos techninį reglamentą 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“.

4.3.3 Statybos produktų (gaminų ir medžiagų) kokybės kontrolė

Jei reikalaujama, kad naudojami gaminiai ir medžiagos būtų nurodyto tipo ar standarto arba jie yra įtraukti į oficialią kokybės kontrolės procedūrą, jie turi turėti patvirtinimo liudijimą, atitikimo standartui ar oficialų kokybės kontrolės patvirtinimą. Tipo patvirtinimo ir atitikimo standartui liudijimai negali būti atskiriami nuo produktų, o identifikacija turi būti visiškai aiški. Statybvietėje gaminių, medžiagų ir įrenginių kokybės kontrolę vykdo techninė priežiūra.

4.3.4 Nenaudotinos medžiagos

Visos statybos metu neturi būti naudojamos tokios medžiagos, kurios galėtų pakenkti žmonėms ir aplinkai. Neturi būti naudojamos medžiagos, kurios pastačius objektą galėtų įtakoti žmonių sveikatą bei gyvenamąją aplinką.

4.3.5 Statybos produktų (gaminų ir medžiagų) gabenimo, saugojimo sąlygos

Visos atvežamos į statybą medžiagos turi būti tokiaime įpakavime, kokiame jas parduoda gamintojas – su etiketėmis ir dokumentais, patvirtinančiais jų tapatybę. Statybinės medžiagos turi būti sandėliuojamos taip, kad nepakistų jų kokybė. Medžiagos, sandėliuojamos aikštelėje, turi būti tinkamai išdėstytos, kai reikalinga – izoliuotos, džiovinamos, šildomos ir tinkamai vėdinamos, taip, kad kiekviena medžiaga būtų skirtingoje vietoje ir lengvai prieinama apžiūrėjimui.

10232021-XX-KR.A-BD_S-BTS	Lapas	Lapų	Laida
	8	9	0

Medžiagų tiekimas turi būti koordinuojamas pagal statybos darbų grafiką. Vengti ilgesnio medžiagų sandėliavimo.

4.3.6 Statybos produktų (gaminių ir medžiagų) pavyzdžiai, jų aprobavimo tvarka

Statybos produktų (gaminių ir medžiagų) pavyzdžiai, turi būti suderinti su Projekto vadovu, Statinio statybos vadovu ir Statinio statybos techninės priežiūros vadovu.

4.3.7 Laikančiųjų konstrukcijų, inžinerinių sistemų išbandymų tvarka

Visos laikančiosios konstrukcijos ir inžinerinės sistemos prieš pradėdant jas eksploatuoti išbandomos teisės aktų nustatyta tvarka.

4.3.8 Paslėptų darbų priėmimo tvarka

Dengtų darbų aktai, vykdant žemės darbus, įrengiant pagrindus turi būti surašyti tiems darbams, kurie nurodyti STR 1.06.01:2016. Žemės darbų kontrolė vykdoma prisilaikant nurodyto reglamento nuostatomis.

Teritorijoje, kur yra esamos požeminės komunikacijos, rangovas turi imtis visų atsargumo priemonių, dirbant su žemės kasimo įrengimais. Tose vietose, kur yra pavojus pažeisti esamas komunikacijas, kasimo darbus reikia atlikti rankiniu būdu. Žemės kasimo mašinų panaudojimas tokiose zonose, kur yra veikiančios komunikacijos, galimas tik su tas komunikacijas eksploatuojančių savininkų leidimu. Vykdamas kasimo darbus tose zonose, kur negalima išlaikyti atstumo tarp komunikacijų, pamatų, šulinių, juos reikia sutvirtinti atitinkamomis palaikančiomis laikinomis konstrukcijomis, vadovaujantis reglamente nurodytomis taisyklėmis.

Prieš pradėdant statybos darbus veikiančių elektros kabelių, ryšio tinklų zonoje, patikslinti jų padėtį plane. Darbus pradėti vykdyti tik dalyvaujant elektros tinklų atstovui. Tuo atveju, kai rangovas, atlikdamas požeminius darbus, susiduria su projekto brėžiniuose nenurodytais įrenginiais ar komunikacijomis, jis privalo nedelsiant informuoti Statybos techninės priežiūros komisiją ir jos nurodytais būdais apsaugoti arba pašalinti minėtus įrenginius ar komunikacijas. Tik tada leidžiama tęsti darbus toje zonoje.

Visos darbų vykdymo zonos turi būti aptvertos ir įrengti įspėjimo ženklai, informuojantys apie tai, kad netoliese yra pavojaus zona.

Rangovas privalo informuoti Užsakovą ir Inžinierių, kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę, prieš įrengiant kitas konstrukcijas, ar atliekant kitus darbus. Rangovas turi pastoviai atlikinėti dengiamųjų darbų foto fiksaciją.

4.4 Statybos užbaigimas ar deklaravimas apie statybos užbaigimą

4.4.1 Rangovo ir subrangovų rengiama dokumentacija ir reikalavimai jai parengti

Rangovas yra atsakingas už visų leidimų, sutikimų ar dokumentų, reikalingų darbų vykdymui bei užbaigimui gavimą iš kompetentingų institucijų.

4.4.2 Statybos darbų priėmimo tvarka ir dokumentai

Statinys pripažįstamas tinkamu naudoti pagal STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ nuostatas.

10232021-XX-KR.A-BD_S-BTS	Lapas	Lapų	Laida
	9	9	0

5 Techninės specifikacijos

5.1 Paruošiamieji darbai

5.1.1 Įvadas

Techninių specifikacijų (toliau – TS) skyrius parengtas pagal galiojančių Lietuvos standartų (LST) ar jiems lygiaverčių, kelių techninio reglamento KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ (toliau – KTR 1.01:2008), įrengimo taisyklių JT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“ (toliau – JT ŽS 17) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

Šiame TS skyriuje išdėstyti reikalavimai aikštelės statybos darbų pradžioje atliekamų paruošiamųjų darbų atlikimui, kontrolei ir priėmimui.

Aikštelės statybos vietos (statybvietės) ruošimo metu rangovas privalo:

- garantuoti statybvietės paviršiaus nusausinimą ir lietaus vandens nuleidimą;
- apsaugoti statybvietę nuo pavojingo požeminių vandenų poveikio, pavasario polaidžio ir kt.;
- vengti fizinių ir mechaninių žemės savybių pablogėjimo;
- pašalinti viršutinį dirvožemio sluoksnį ir kitas netinkamas ar pavojingas medžiagas;
- iškirsti medžius, krūmus ir pašalinti kelmus;
- atlikti visus reikalingus esamų statinių, požeminių komunikacijų, kelio dangos konstrukcijų ir kitų sutvirtintų plotų išardymo darbus;
- teisingu darbų organizavimu apsaugoti aplinką ir sumažinti triukšmą;
- pagal statybvietės ypatumus ir statybos darbų pobūdį atlikti visus kitus paruošiamuosius darbus.


5.1.2 Darbų atlikimas

5.1.2.1 Reikalavimai geodeziniais žymėjimo darbams

Reikalavimai geodeziniais žymėjimo darbams pagal JT ŽS 17 – Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės JT ŽS 17, patvirtintos Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2017 m. balandžio 3 d. įsakymu Nr. V-111 „Dėl automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių JT ŽS 17 patvirtinimo“ (toliau – JT ŽS 17), 1 priedą.

5.1.2.2 Vandens nuleidimas

Atliekant darbus rangovas turi naudoti tinkamus statybos metodus, 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. Jei žala padaryta dėl rangovo kaltės, jis turi atlyginti visus nuostolius.

0	2021	Statybą leidžiančiam dokumentui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 MB „Infra projectum“ Aušros g. 12, LT-21157 tel.: +370 69666023 info@infraprojectum.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio, kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, Šeimenos sen., Vilkaviškio r., kapitalinio remonto aprašas	
37311	SPV	R. Mačys	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Susisiekimo komunikacijos	
33443	SPDV	R. Mačys		
	IP	----	DOKUMENTO PAVADINIMAS Techninės specifikacijos	
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
	Vilkaviškio rajono savivaldybės administracija		10232021-XX-KR.A-BD_S-TS	
			LAPAS	LAPŲ
			1	21

5.1.2.3 Dirvožemio ir augmenijos atliekų pašalinimas

Dirvožemio ir augmenijos atliekų pašalinimo apimtys nurodytos projekto dokumentuose. Jeigu projekte nėra konkrečiai nurodyta kurioje vietoje augmenija privalo būti pašalinta, ar nėra nurodyta saugotinos augmenijos, tai šalinama visa augmenija trukdanti atlikti projekto įgyvendinimo darbus.

Pastaba. Rangovas turi įsivertinti, kad augmenijos kiekiai dėl natūralaus prieaugio, ar kelio priežiūros darbų įtakos gali neatitikti projekte nurodytų kiekių.

5.1.2.4 Medžių pašalinimas

Rangovas turi pašalinti projekto įgyvendinimui trukdančius medžius. Projekte nurodyti medžiai pjaunami rankiniais ar mechaniniais pjūklais. Aukšti medžiai, kuriuos pjaunant įprastu būdu, gali kilti pavojus statiniams ar kelio zonoje esantiems inžineriniams tinklams, turi būti pjaunami naudojantis aukštuminiiais bokšteliais, alpinistine įranga. Tokiu atveju pirmiausiai nugenimos medžių šakos, vėliau nupjaunamas kamienas. Plonų medžių kamienai išraunami su šaknimis. Storų medžių kelmai turi būti pašalinti kastuvais, ekskavatoriais ar kitu būdu. Siekiant išvengti vandens prasiskverbimo į gruntą, po kelmų rovimo atsiradusios duobės tuoj pat turi būti užpiltos gruntu iki žemės paviršiaus lygio, gruntas sutankintas pagal reikalavimus.

Pjovimo, kirtimo atliekas, kelmus rekomenduojama išvežti į regiono atliekų tvarkymo centro žaliųjų atliekų kompostavimo aikštelę, ar susmulkinus paskleisti kartu su dirvožemiu. Rangovui pasirinkus smulkintos augmenijos paskleidimą kartu su dirvožemiu, rekomenduojama tai atlikti ant erozijai nejautrių plotų, nes didelis biodegraduojančių atliekų kiekis stabdo žolinės augalijos vegetaciją (veikia kaip mulčias, kuris gali pakeisti agrocheminę dirvos sudėtį). Tvarkant plotus augalų atliekos (pavyzdžiui, pjovimo, kirtimo atliekos, kelmai) nedeginamos ar neužverčiamos gruntu. Jos utilizuojamos aukščiau nurodytu būdu ar kitu tinkamu būdu.

Medienos ir medienos atliekų pašalinimo apimtys nurodytos projekto dokumentuose. Jeigu projekte nėra konkrečiai nurodyta kurioje vietoje augmenija privalo būti pašalinta, ar nėra nurodyta saugotinos augmenijos, tai šalinama visa augmenija trukdanti atlikti projekto įgyvendinimo darbus.

Pastaba. Rangovas turi įsivertinti, kad augmenijos kiekiai dėl natūralaus prieaugio, ar kelio priežiūros darbų įtakos gali neatitikti projekte nurodytų kiekių.

5.1.2.5 Senų dangų ir kitų sutvirtintų vietų išardymas

Senos dangos ir kitos sutvirtintos vietos turi būti išardytos statybvietės ruošimo metu. Atliekamos medžiagos turi būti sandėliuojamos, ar gavus Inžinieriaus leidimą, panaudotos kitiems statybos darbams, jei šių medžiagų panaudojimas nenumatytas projekte.

Statybinės (liekamosios) medžiagos, kurios nenaudojamos projekte ir kurios gali būti panaudotos pakartotinai, išvežamos į Užsakovo nurodytą sandėliavimo vietą.

Statybinės (liekamosios) medžiagos yra:

- metalo gaminiai (neužteršti betonu ir kt. medžiagomis (t. y. turi būti nuvalyti)): kelio ženklai, kelio ženklų atramos, apšvietimo ir kiti stulpai, apsauginiai atitvarai ir jų elementai, tiltų ir viadukų turėklai, kiti metalo gaminiai, sijos, sprausstasienės, pralaidos ir kt.
- betono ir gelžbetonio gaminiai (tik nepažeisti mechaniškai ir tinkami naudoti): pralaidos, trinkelės, bortai ir kt.
- plastiko gaminiai (tik nepažeisti mechaniškai ir tinkami naudoti): signaliniai stulpeliai, pralaidos ir kt.

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

Esami gelžbetoniniai ar betoniniai gaminiai (kelio bortai, plytelės, trinkelės, pralaidos, pralaidų antgaliai ir pan.), kurie tinkami perdirbimui ir antriam panaudojimui, turi būti pervežami į regioninę didelių gabaritų atliekų aikštelę. Rangovas gali pasirinkti ir kitą atliekų tvarkymo būdą.

5.1.3 Darbų priėmimas

10232021-XX-KR.A-BD_S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	21	0

Tikrinant išardymo darbus, turi būti patikrintas jų atitikimas projektui: ar iš statybvietės pašalintos visos projekte nurodytos medžiagos ir požeminių konstrukcijų elementai, ar gruntas sutankintas. Po tranšėjų užpylimo turi būti atlikta žemės paviršiaus ir požeminių komunikacijų tinklų geodezinė nuotrauka ir nustatomos tikrosios žemės darbų apimtys.

Perduodant vamzdynus, turi būti nustatytas jų tikrasis gylis. Rangovas turi pateikti priėmimo procedūros reikalaujamus atitinkamos valdžios instancijos pasirašytus dokumentus.

5.2 Žemės darbai

5.2.1 Įvadas

Šiame TS skyriuje pateikti reikalavimai kelio žemės sankasos įrengimui naudojamoms medžiagoms, sankasos įrengimo darbams, pagal poreikį sankasos pagerinimo bei sustiprinimo darbams, šių darbų kontrolei ir priėmimui.

5.2.2 Medžiagos

5.2.2.1 Žemės sankasos gruntai

Žemės sankasos įrengimui naudojami gruntai ir kitos statybinės medžiagos turi atitikti JT ŽS 17 V skyriaus II skirsnio reikalavimus.

Žemės sankasai įrengti naudojama:

- gruntai ir uolienos;
- statybinės medžiagos;
- RC statybinės medžiagos;
- pramoninės gamybos gretutiniai produktai;
- geosintetika;
- lengvosios medžiagos (pavyzdžiui, pemza, putplastis);
- rišikliai;
- cheminiai priedai;
- vandens nuleidimo, drenavimo, filtravimo, hidroizoliavimo bei kitos medžiagos, reikalingos kai kuriems darbams.

5.2.3 Darbų atlikimas

5.2.3.1 Žemės sankasa ir iškasa

Atliekant žemės sankasos paruošiamuosius ir iškasų įrengimo darbus, įskaitant ir dirvožemio pašalinimą, reikia vadovautis JT ŽS 17 reikalavimais.

Žemės darbai, vandens drenavimo ir nuleidimo darbai turi būti atliekami laikantis visų darbų saugos reikalavimų.

Atliekant žemės darbus ypatingose zonose (saugomų vandenų, kultūros paveldo apsaugos teritorijose ir pan.), turi būti laikomasi projekte numatytų atitinkamų techninių reglamentų nuostatų.

Siekiant išvengti žalos ir darbų nutraukimo, iškasos turi būti apsaugotos nuo potvynio ir liūčių vandens. Rangovas privalo turėti atitinkamų priemonių atsargą vandeniui iš iškasos dugno nuleisti. Potvynio ir liūčių vanduo iš statybos darbų vietos turi būti nuleistas nedelsiant. Žemės darbai turi būti atliekami taip, kad būtų išvengta vandens susikaupimo darbo vietoje.

Technologinio transporto eismo ar klimato poveikio pažeistas iškasos dugnas, prieš rengiant pagrindą, turi būti išvalytas, išlygintas ir sutankintas. Lietingu laikotarpiu iškasos rengimo darbus rangovas turi atlikti su ypatingu dėmesiu. Iškasos dugnas, jos grioviai turi būti įrengti ir išlyginti pagal projektinius nuolydžius bei prižiūrimi.

10232021-XX-KR.A-BD_S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	21	0

Atliekamo iškasų grunto sandėliavimo vietos turi būti numatytos projekte arba jas nurodo techninis prižiūrėtojas, atsižvelgiant į iškastos medžiagos kiekį ir žemės sankasos šlaitų pastovumą. Perteklinis gruntas turi būti pervežamas į techninio prižiūrėtojo nurodytą vietą Rangovo sąskaita.

Grunto transportavimo metodus, technologinių procesų seką nustato, mechanizmus parenka Rangovas pagal savo kompetenciją, kurią apibrėžia jų taikomos statybos taisyklės. Rangovų taikomos statybos taisyklės neturi prieštarauti JT ŽS 17 taisyklių nurodymams. Rengiant žemės sankasą, grunto gabenimo priemones parenka Rangovas.

Iškasos konstrukcijoms

Pamatų duobės, vandens pralaidų ir vamzdynų tranšėjos turi būti rengiamos pagal JT ŽS 17 XIII skyriaus reikalavimus.

Iškasų apsauga nuo liūčių

Siekiant išvengti žalos ir darbų nutraukimo, iškasos turi būti apsaugotos nuo potvynio ir liūčių vandens. Rangovas privalo turėti atitinkamų priemonių atsargą vandeniui iš iškasos dugno nuleisti. Potvynio ir liūčių vanduo iš statybos darbų vietos turi būti nuleistas nedelsiant. Žemės darbai turi būti atliekami taip, kad būtų išvengta vandens susikaupimo darbo vietoje.

Iškasos dugno apsauga

Technologinio transporto eismo ar klimato poveikio pažeistas iškasos dugnas, prieš rengiant pagrindą, turi būti išvalytas, išlygintas ir sutankintas. Lietingu laikotarpiu iškasos rengimo darbus rangovas turi atlikti su ypatingu dėmesiu. Iškasos dugnas, jos grioviai turi būti įrengti ir išlyginti pagal projektinius nuolydžius bei prižiūrėti.

Iškastų medžiagų laikymas ir priežiūra

Atliekamo iškasų grunto sandėliavimo vietos turi būti numatytos projekte arba jas nurodo Inžinierius, atsižvelgiant į iškastos medžiagos kiekį ir žemės sankasos šlaitų pastovumą. Laikini šalia karjerų, iškasų ir tranšėjų sandėliuojamos medžiagos turi būti apsaugotos nuo įgriuvų. Iškasos ne mažesniu kaip 0,5 m atstumu nuo krašto turi būti aptvertos metalo tinklo laikina tvora.

5.2.3.2 Pylimų supylimas

Pylimų supylimas, paskleidimas, tankinimas turi atitikti JT ŽS 17 VIII skyriaus reikalavimus.

Deformacijos modulis Ev2 žemės sankasos viršuje turi būti ≥ 45 MPa.

Sutankinimo reikalavimai, užpilant pamatų duobes ir tranšėjas, nurodyti JT ŽS 17 XIII skyriuje.

Žemės sankasos šlaitai

Žemės sankasos šlaitų įrengimas turi atitikti JT ŽS 17 VIII skyriaus reikalavimus.

Šlaitai turi būti stabilūs, sutvirtinti taip, kad paviršinio ar gruntinio vandens poveikis nesukeltų jų erozijos, tuo pačiu nesudarytų pavojaus kelio stabilumui ir bendrajam pastovumui.

Kelio pylimų, iškasų šlaitai sutvirtinami žolių sėklomis užsėto 10 cm dirvožemio sluoksniu.

Kelio statinių užpylimas

Kelio statinių užpylimas turi atitikti JT ŽS 17 XIV skyriaus reikalavimus.

5.2.3.3 Šoninių kelio griovių tvirtinimas

Grioviai projektuojami trapecijos formos, dugno plotis ne mažesnis kaip 0,5 m. Esant dideliame išilginiam nuolydžiui, siekiant apsaugoti kelio griovį nuo vandens išplovimo, griovio dugnas tvirtinamas, kai griovio nuolydis:

- 1–10 % – skalda fr. 22/32, h – 0,10 m.

5.2.3.4 Darbai žiemą

Reikalavimai žemės sankasos įrengimui žiemos metu išdėstyti JT ŽS 17 VIII skyriaus VII skirsnyje.

5.2.4 Bandymai pasiektai kokybei nustatyti

5.2.4.1 Bandymų bendrosios nuostatos

Pagal JT ŽS 17 XVIII skyriaus I skirsnį.

10232021-XX-KR.A-BD_S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	21	0

Atliekant bandymus jie yra skirstomi į bandymų metodus ir bandymų procedūras. Sąvoka „metodas“ reiškia sisteminę veiksmų eiga, kuria tikrinama planuotoji kokybė pagal šių taisyklių nurodytus reikalavimus sutankinimo parametrus. „Bandymų procedūromis“ apibrėžiamos ir nustatomos savybės. Bandymų procedūrose pateikiamos konkrečios darbo instrukcijos kaip nustatyti sutankinimo vertes.

5.2.4.2 Sutankinimo savybių tikrinimo metodai

Pagal JT ŽS 17 XVIII skyriaus II skirsnį.

Taikomi šie metodai:

- M 1 metodas: Bandymo atlikimo metodika pagal bandymo planą (statistinis metodas);
- M 2 metodas: Bandymo atlikimo metodika, taikant zonos mastu dinaminio matavimo metodus (greitieji matavimo metodai);
- M 3 metodas: Darbo metodų kontrolės metodika.

5.2.4.3 Bendymo metodai sutankinimo rodikliui pasiekti

Pagal JT ŽS 17 XVIII skyriaus IV skirsnį.

Ėminiai imami ir bandymai atliekami pagal standartus: LST 1360.1, LST EN 13286-2, LST 1360.3, LST 1360.4, LST 1360.5, LST 1360.6, LST 1360.7, LST EN 1360.9, LST EN 13286-47.

Skirstant gruntus į grupes pagal standartą LST 1331, gruntai turi būti papildomai apžiūrimi ir patikrinami rankomis. Šiuo būdu nustatoma dalelių forma, dydis, šiurkštumas, gruntų spalva; tiriamas išdžiūvusio grunto atsparumas trupinti ir smulkinti į miltelius, drėgmės išskyrimo greitis kratant, plastiškumas minkant, pjaustant, kalkėtumas, organinė arba neorganinė kilmė (pagal kvapą), šlapių durpių irimas (spaudžiant tarp delnų), konsistencija. Jeigu šis būdas neleidžia daryti aiškių išvadų, reikia atlikti papildomus tyrimus laboratorijoje.

5.2.4.4 Deformacijos modulio, profilio padėties ir lygumo bandymas

Pagal JT ŽS 17 XVIII skyriaus IV skirsnį.

Žemės sankasos viršaus, kaip dangos konstrukcijos pamato, laikomosios gebos ir deformacijos charakteristikų kontrolei reikia įrodyti deformacijos modulio E_{v2} nustatytų rezultatų verčių atitiktį JT ŽS 17 VIII skyriaus ketvirtajame skirsnyje keliamiems reikalavimams.

Žemės sankasos viršaus profilio padėties kontrolė atliekama įprastais geodeziniais matavimo metodais. Lygumo kontrolė pagal JT ŽS 17, 498 punktą atliekama 3 m ilgio liniuote pagal standartą LST EN 13036-7.

Žemės sankasos viršaus aukščių nuokrypiai nuo projektinių aukščių neturi būti didesni kaip $\pm 3,0$ cm arba pagrįstais atvejais $\pm 5,0$ cm, o kai ant jos iš karto klojamas surištas pagrindo sluoksnis – didesni kaip $\pm 3,0$ cm. Žemės sankasos viršumi galima važiuoti tik tada, kai dėl to neatsiranda jokių žalingų įspaudų ar vandens kliūčių vandens nuleidimu.

5.2.4.5 Bandymai užpylus statinius

Pagal JT ŽS 17 XVIII skyriaus VI skirsnį.

Užpylus statinius atliekamas mažiausiai vienas sutankinimo laipsnio matavimas kas trečiame pilamame sluoksnyje (kai sluoksnio storis – daugiausiai 30 cm) kiekvieniems 200 m² pilamo sluoksnio ploto.

Visi bandymų rezultatai turi atitikti JT ŽS 17 XIV skyriaus trečiajame skirsnyje ar VIII skyriaus ketvirtajame skirsnyje nurodytus reikalavimus.

5.2.4.6 Kiti bandymo metodai

Pagal JT ŽS 17 XVIII skyriaus VII skirsnį.

Žemės sankasos išilginio ir skersinio profilio aukščių atitiktys projektiniams tikrinami įprastais matavimo metodais. Lygumas tikrinamas 3 m ilgio matavimo liniuote. Atliekant kontrolinius tikrinimus, aukščiai turi būti tikrinami ne didesniais kaip 100 m atstumais.

5.2.4.7 Kokybės užtikrinimo dokumentai

10232021-XX-KR.A-BD_S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	21	0

Pagal JT ŽS 17 XIX skyrių.

5.3 Kelio konstrukcijos drenažas

5.3.1 Medžiagos

5.3.1.1 Šuliniai

Požeminių drenažo šulinių charakteristikos	Savybės
Žaliava	PE arba PP
Žiedo standumo klasė	SN4
Nominalus vidinis šulinio skersmuo DN/ID	600 mm
Šulinio aukštis	800 mm
Pajungimai	Galimi pajungimų diametrai ≤ 315 mm. Skylės šulinyje vamzdžiams prijungti gręžiamos vietoje.
Uždengimas	Šuliniai komplektuojami su plastikiniu žiedu ir dangčiu A15 klasės pagal EN 124. Dangčio žiedas ant šulinio stovo fiksuojasi gamykloje. Dangtis rakinas prisukant du varžtinius užraktus.

5.3.1.2 Vamzdžiai

Drenažo vamzdžių parametrai

Techniniai parametrai ir reikalavimai	Savybės
Vamzdžio tipas	gofruotas, perforuotas
Žaliava	PVC
Žiedo standumo klasė	SN4
Nominalus vidaus/išorės diametras, mm	113/126
Perforacija, cm ² /m	≥ 24
Filtro tipas gamykliniam vamzdžio apvyniojimui	geotekstilė

5.3.1.3 Geotekstilė

Svarbiausios savybės	Bandymo metodas	Mato vnt.	Nominalios reikšmės	Leistinos paklaidos
Gaminio tipas	---	Neaustinė geotekstilė		
Gaminio žaliava	---	---	Polipropilenas (PP)	---
Plotinis tankis	LST EN ISO 9864	g/m ²	170	- 10%
Storis esant 2 kPa slėgiui	LST EN ISO 9863	mm	2,9	- 20%
Maksimalus stipris tempiant išilgai skersai	LST EN ISO 10319	kN/m	13 13	- 15% - 15%
Pailgėjimas esant didžiausiai apkrovai išilgai skersai	LST EN ISO 10319	%	60 60	$\pm 30\%$ $\pm 30\%$
Statinis pradūrimo bandymas	LST EN ISO 12236	kN	2,3	- 20%
Kūgio kritimo bandymas	LST EN ISO 13433	mm	16	+ 25%
Būdingasis kiaurymės dydis (O90)	LST EN ISO 12956	mm	0,1	$\pm 30\%$
Laidumas vandeniui VIH50	LST EN ISO 11058	m/s	0,09	- 30%

Ilgaamžiškumas	Pagal LST EN 13249; LST EN 13250; LST EN 13251; LST EN 13252; LST EN 13253; LST EN 13254; LST EN 13255; LST EN 13257; LST EN 13265; standartų B priedą	Atspari mažiausiai 25 metus natūraliuose gruntuose, kurių pH reikšmė yra tarp 4 ir 9 bei grunto temperatūra <25°C.
----------------	--	--

5.3.2 Darbų atlikimas

Bendrieji reikalavimai

Prieš montavimą turi būti imtasi visų vamzdžių apsaugos priemonių. Visi vamzdžiai turi būti patikrinti, ar jie nepažeisti ir švarūs. Visos medžiagos, kuriose randama defektų, turi būti pažymėtos ir pašalintos iš statybvietės. Vamzdžiai ir priedai turi būti laikomi pagal gamintojo nurodymus. Vamzdžių montavimui naudojami įrankiai ir prietaisai turi atitikti gamintojų nurodymus. Jei po montavimo būtų rasti vamzdžiai su defektais, jie turi būti pašalinti rangovo sąskaita ir jų vietoje paklojami nauji vamzdžiai.

Moviniai vamzdžiai montuojami movų galus nukreipus klojimo kryptimi. Vamzdis turi būti pjaunamas švariai ir lygiai, nesuskaldant ir nesuaižant vamzdžio sienelės, minimaliai pažeidžiant apsauginę dangą ir aptaisą. Prireikus vamzdis nupjaunamas taip, kad nupjautas galas atitiktų naudojamą jungtį, nupjauti galai užsandarinami. Paklojus vamzdžius, iš kiekvieno vamzdžio vidaus turi būti išvalomas purvas ir nereikalingos medžiagos. Jei dėl mažo skersmens valyti paklotus vamzdžius sunku, pasirūpinama tinkama plaušine šluota, kuria pratraukiama pro kiekvieną sujungimą vos tik jį sumontavus.

Vamzdžių montavimas

Vamzdžiai jungiami įstatant lygų galą į kitą vamzdžio galą su mova. Movoje turi būti gamykloje įstatyti ir pritvirtinti guminiai žiedai, specialiai sutepti silikono tepalu. Kad apsaugoti vamzdžių vidų nuo užteršimo suklojus juos į tranšėją abu vamzdžių galai turi būti uždaryti sandariais plastmasiniais gaubtais. Naudojant gamykloje įstatytą sandarinimo sistemą, galų užapvalinti nebūtina. Jei vamzdžius reikia pjaustyti, jų nupjautus galus reikia užapvalinti ir nuvalyti dilde ar peiliuku. Lygųjų galą įstumti į movą galima rankomis. Jei reikia, naudoti galima plieninį laužtuvą ir medinę kaladėlę. Jei laužtuvo svirties nepakanka, galima naudoti specialius sujungimo blokus (gervė su lynais) arba domkratą ir ekskavatoriaus kaušą kaip atramą. Niekada nenaudoti ekskavatoriaus kaušo vamzdžiams įstumti. Tirpiklinio cemento tipo sujungimai negali būti naudojami.

Vamzdynų klojimas

Brėžiniuose nurodyti visi pagrindinių vamzdynų skersmenys. Šių skersmenų mažinti negalima.

Vamzdžiai klojami tranšėjoje ant įrengto pagal projektinius nuolydžius dugno.

Dugnas, ant kurio klojami vamzdžiai, turi būti sutankintas ne mažiau 87%. Jei vamzdyną veiks transporto apkrova, išskyrus atvejus, kai imamas specialiu priemonių. Vamzdžiai turi būti pakloti tokiam gylyje, kad jie būtų apsaugoti nuo užšalimo.

Draudžiama vilkti vamzdžius žeme. Mažesnio skersmens vamzdžius galima į tranšėją sudėti rankomis. Didesnio skersmens vamzdžiams gali būti naudojami lynai ar specialios kėlimo sijos.

Po sunkiasvorio transporto keliais vamzdžiai turi būti klojami ne mažesniame 1,0 m gylyje. Paprastai nuolydis daromas 3 promilių, jei galima – didesnis.

Darant atšaką prie esamo vamzdžio atkasama norima dalis drenažo vamzdžio ir išpjaunama skylė. Pašalinamos atliekos ir uždedama balninė atšaka. Įspausta atšaka turi būti patikrinta ar ji yra tiksliai ties anga. Prie atšakos laisvojo galo prijungiamas vamzdis, įstatant jį į lizdą. Vamzdžiams sujungti tarpusavyje, naudojama speciali dvipusė mova. Vamzdžio galas be movos įkišamas kiek įmanoma giliau. Turi būti patikrinama ar vamzdžiai tvirtai susijungė. Antgalis ant vamzdžio galo taip pat montuojamas kaip ir mova. Drenažo vamzdį prijungti prie šulinio patogiau montavimo vietoje. Šulinyje padaroma reikiamo skersmens skylė į kurią įdedama guminė tarpinė, kuri patepama.

10232021-XX-KR.A-BD_S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	21	0

5.4 Vandens nuleidimas

5.4.1 Įvadas

Šiame techninių specifikacijų (toliau – TS) skyriuje pateikti reikalavimai kelių vandens pralaidų, drenažo, taip pat žemės sankasoje rengiamų požeminių komunikacijų vamzdžių medžiagoms, pralaidų ir vamzdynų įrengimo darbams, šių darbų kontrolei ir priėmimui.

TS skyrius parengtas pagal galiojančių Lietuvos standartų (LST) ar jiems lygiaverčių, kelių techninio reglamento KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ (toliau – KTR 1.01:2008), statybos taisyklių ST 188710638.07:2004 „Automobilių kelių metalinių ir plastikinių vandens pralaidų kartotiniai konstrukciniai sprendiniai“ (toliau – ST 188710638.07:2004), ST 8871063.01:2002 „Automobilių kelių apvalių gelžbetoninių vandens pralaidų kartotiniai konstrukciniai sprendiniai“ (toliau – ST 8871063.01:2002), įrengimo taisyklių JT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“ (toliau – JT ŽS 17), metodinių nurodymų MN GEOSINT ŽD 13 „Geosintetikos naudojimo žemės darbams keliuose metodiniai nurodymai“ (toliau – MN GEOSINT ŽD 13), techninių reikalavimų aprašo TRA GEOSINT ŽD 13 „Geosintetikos, naudojamos žemės darbams keliuose, techninių reikalavimų aprašas“ (toliau – TRA GEOSINT ŽD 13), projektavimo taisyklių KPT VNS 16 „Automobilių kelių vandens nuleidimo sistemų projektavimo taisyklės“ (toliau – KPT VNS 16) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

5.4.2 Medžiagos

5.4.2.1 Plastikiniai vamzdžiai

Vandens pralaidoms iš plastikų (HDPE, PP ir pan.) turi būti naudojami Europos sąjungos šalyse sertifikuoti apvalaus skerspjūvio gaminiai.

Savitakinėms nuotekų sistemoms skirti polipropileno PP, HDPE, PVC ir pan. vamzdžiai ir fasoninės dalys turi atitikti LST EN 13476-3, LST EN 13476-2, LST EN 1401-2 arba lygiaverčių reikalavimus.

Plastikinėms pralaidoms naudojami vamzdžiai turi atitikti šiuos reikalavimus:

- žiedo standumas – 8 kN/m² (pagal LST EN 9969 arba lygiavertį);
- žiedo lankstumas – 30 % deformacija be pažeidimų (pagal LST EN ISO 13968 arba lygiavertį);
- terminis stabilumas – 110o, t=30 min. (pagal ISO 12091 arba lygiavertį);
- atsparumas smūgiams – H50 ≥ 1000 mm (pagal LST EN 1411 arba lygiavertį).

Pralaidų mechaninį patvarumą ir pastovumą turi užtikrinti pralaidos sienutės storis, medžiagos stiprumas, bangos geometrija ir sujungimo būdas – tiekėjas šiuos parametrus privalo nurodyti gaminio atitikties sertifikate.

Vamzdžiai turi būti moviniai, komplektuojami su guminiiais sandarinimo žiedais. Vamzdžių movose turi būti fiksuotos guminės žiedinės tarpinės, kurios turi atitikti LST EN 681-1, LST EN 13476-2 arba lygiaverčių reikalavimus, ir užtikrinti patikimą vamzdžių jungties sandarumą. Dėl šios priežasties movinėms plastikinių pralaidų sandūroms su tarpinėmis geotekstilė nenaudojama.

5.4.2.2 Metaliniai vamzdžiai

Metaliniai vamzdžiai turi atitikti projekto reikalavimus, taip pat kitų normatyvinių dokumentų ir standartų, užtikrinančių ne žemesnę kokybę, reikalavimus.

Vamzdžiai turi būti apsaugoti nuo korozijos, užtikrinant numatytą jų tarnavimo laiką.

Pagrindiniai metalinių pralaidų parametrai pateikti lentelėje žemiau.

Plieninių spirališkai gofruotų pralaidų parametrai turi atitikti lentelėje pateiktus reikalavimus.

Plieninėms spirališkai gofruotoms pralaidoms naudojamų vamzdžių reikalavimai

Vamzdžio skersmuo (vidinis), m	0,80	1,00	1,20	1,50
Konstrukcijos gofras, mm	≥125x26	≥125x26	≥125x26	≥125x26
Konstrukcijos sienutės storis, mm	≥2,00	≥2,00	≥2,00	≥2,50

10232021-XX-KR.A-BD_S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	21	0

Vamzdžio skersmuo (vidinis), m	0,80	1,00	1,20	1,50
Plieno klasė	S250GD/DX51D (pagal LST EN 10346) arba lygiavertį			
Konstrukcijos segmentų sujungimas	apkabomis			
Antikorozinė danga	Cinko danga: dangos storis turi atitikti LST EN 10346 (arba lygiavertčio) standarto reikalavimus Z600 dangai. Papildomai 100 % perimetro iš vidinės ir išorinės pusės turi būti padengta polimerine danga, vidutinis dangos storis $\geq 250 \mu\text{m}$ (pagal LST EN 10169 arba lygiavertčio standarto reikalavimus)			

5.4.2.3 Geotekstilė

Savybės	Bandymo metodas	Vertės (min/maks įvertinus paklaidas)
Plotinis tankis	LST EN ISO 9864	$\geq 180 \text{ g/m}^2$
Stipris tempiant išilgai skersai	LST EN ISO 10319	$\geq 13,5 \text{ kN/m}$ $\geq 13,5 \text{ kN/m}$
Pailgėjimas esant didžiausiai apkrovai išilgai skersai	LST EN ISO 10319	$\geq 30 \%$ $\geq 35 \%$
Atsparumas statiniam pradūrimui	LST EN ISO 12236	$\geq 2,5 \text{ kN}$
Atsparumas dinaminiam prakirtimui	LST EN ISO 13433	$\leq 24 \text{ mm}$
Būdingasis kiaurymės matmuo	LST EN ISO 12596	$0,05 \text{ mm} \leq O90 \leq 0,13 \text{ mm}$
Pralaidumas vandeniui plokštumai statmena kryptimi	LST EN ISO 11058	$\geq 45 \text{ l/m}^2\text{s}$
Medžiagos žaliava	---	Polipropilenas (PP)
Ilgamžiškumas	LST EN 13249 B priedas	Atspari mažiausiai 100 metų natūraliuose gruntuose, kurių pH reikšmė yra tarp 4 ir 9 bei grunto temperatūra $< 25^\circ\text{C}$.

5.4.2.4 Geomembrana

Svarbiausios savybės	Bandymo metodas	Vertės (min/max įvertinus paklaidas)
Medžiaga	-	HDPE
Nominalus storis (paklaida -5%)	LST EN 1849-2	$\geq 1,5 \text{ mm}$
Tankis	LST EN ISO 1183	$\geq 0,940 \text{ g/cm}^3$
Laidumas skysčiams	LST EN 14150	$< 1 \cdot 10^{-6} \text{ m}^3/\text{m}^2/\text{d}$
Stipris tempiant esant takumo įtempimui	LST EN ISO 527-3	$\geq 16 \text{ N/mm}^2$
Pailgėjimas esant takumo įtempimui	LST EN ISO 527-3	$\geq 10 \%$
Stipris tempiant trūkio metu	LST EN ISO 527-3	$\geq 25 \text{ N/mm}^2$
Pailgėjimas trūkio metu	LST EN ISO 527-3	$\geq 600 \%$
Atsparumas pradūrimui	LST EN ISO 12236	$\geq 3,15 \text{ kN}$
Matmenų stabilumas laikant karštai $1\text{h}/100^\circ\text{C}$	LST EN 1107-2	$\leq 2 \%$
Oksidacinio stabilumo laikas	LST EN ISO 11357-6	$\geq 100 \text{ min}$
Ilgamžiškumas	Pagal LST EN 13361; LST EN 13362; LST EN 13491; LST EN 13492; LST EN 13493; LST EN 15382; standartų B priedą	Atspari mažiausiai 25 metus pagal nurodytų standartų panaudojimo sritis. Neuždengtos membranos maksimalus tarnavimo laikas 25 metai.

5.4.3 Įrengimas

10232021-XX-KR.A-BD_S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	21	0

Pagrindas pralaidoms turi būti iš granuliuotos medžiagos ar tolygus grūdelių dydžiui nuo 0 iki 16 mm. Pagrindo medžiaga turi būti ne mažiau nei 100 mm žemiau vamzdžių apačios, įrengiant 0,4 m skersmens plastikines pralaidas. Užpylimo aukštis virš 0,4 m skersmens pralaidų turi būti ne mažesnis nei 0,4 m. Įrengiamų pralaidų išilginis nuolydis svyruoja nuo 0,2 % iki 2,0 %.

Pralaidų antgaliai rengiami vadovaujantis ST 188710638.07:2004 Automobilių kelių metalinių ir plastikinių vandens pralaidų kartotiniai konstrukciniai sprendimai plastikinėms pralaidoms.

Projekte numatoma stiprinti pralaidų kraštus gamykliniais PA-4 ir PA-6 tipo pralaidų antgalių elementais bei tvirtinti įtekėjimo ir ištekėjimo vietas betoniniais elementais.

5.5 Pagrindų įrengimas

5.5.1 Įvadas

Šiame techninių specifikacijų (toliau – TS) skyrius parengtas pagal galiojančių Lietuvos standartų (LST), kelių techninio reglamento KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ (toliau – KTR 1.01:2008), techninių reikalavimų aprašo TRA UŽPILDAI 19 „Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas“ (toliau – TRA UŽPILDAI 19), TRA ASFALTAS 08 „Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas“ (toliau – TRA ASFALTAS 08), TRA SBR 19 „Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas“ (toliau – TRA SBR 19), TRA BITUMAS 08/14 „Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašas“ (toliau – TRA BITUMAS 08/14), įrengimo taisyklių ĮT SBR 19 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“ (toliau – ĮT SBR 19), ĮT ASFALTAS 08 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės“ (toliau – ĮT ASFALTAS 08), metodinių nurodymų MN SSN 15 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių storio nustatymo metodiniai nurodymai“ (toliau – MN SSN 15) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

Šiame TS skyriuje išdėstyti reikalavimai kelių pagrindų sluoksnių medžiagoms ir jų mišiniams, šių medžiagų ir mišinių paruošimui, pagrindų sluoksnių įrengimui, darbų kontrolei ir priėmimui.

5.5.2 Medžiagos

5.5.2.1 Mineralinės medžiagos ir jų mišiniai

Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio, skaldos pagrindo sluoksnio įrengimui naudojamos medžiagos turi atitikti TRA UŽPILDAI 19, TRA SBR 19 išdėstytus reikalavimus.

5.5.2.2 Nesurištųjų mineralinių medžiagų pagrindo sluoksniai

Pagrindo sluoksniams naudojamos medžiagos nurodytos lentelėje:

Pagrindo sluoksnis	Mišinys
Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis	nesurištųjų mineralinių medžiagų mišiniai, fr.: 0/2, 0/4, 0/8, 0/11, 0/16, 0/22, 0/32, 0/45, 0/56, 0/63 gruntai pagal LST 1331 arba lygiavertį: ŽB, ŽG, ŽP, SB, SG ir SP
Skaldos pagrindo sluoksnis	nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys fr. 0/45

Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio pralaidumo vandeniui koeficientas turi būti $k \geq 1,0 \times 10^{-5}$ m/s.

5.5.3 Gruntų pagerinimas

Kvalifikuotas gruntų pagerinimas gali būti atliekamas vykdant žemės darbus ir įrengiant kelio ar kitos eismo vietos žemės sankasą (pvz., įrengiant pylimus, šlaitus, statybos aikštelės laikinus kelius, užpilant erdves prie statinių, įrengiant žemės sankasos viršutinę zoną). Taip padidėja gruntų laikomoji geba, sumažėja deformacijos ir teigiamai veikiamas jautrumas šalčiui.

Vandens nuleidimas

Vandeniui nuleisti galioja kelių techniniame reglamente KTR 1.01 ir statybos taisyklėse ST „Automobilių kelių žemės sankasos įrengimas“ nurodyti reikalavimai. Jeigu gruntų pagerinimo darbų

10232021-XX-KR.A-BD_S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	10	21	0

atlikimo metu paviršiaus vanduo arba gruntinis vanduo gali būti žalingas, tai šie vandenys turi būti surenkami ir nuleidžiami, panaudojant atitinkamas priemones (pvz., skersinių nuolydžių formavimą, išilginių vandens nuleidimo sistemų ar drenažo įrengimą).

Storis

Kvalifikuoto gruntų pagerinimo kiekvieno sluoksnio ar dalinio sluoksnio mažiausias storis dėl technologinių priežasčių sutankintoje būklėje turi būti 20 cm.

Esant dideliems bendriesiems kvalifikuoto gruntų pagerinimo storiams, įrengiami keli daliniai sluoksniai. Didžiausias dalinio sluoksnio storis nustatomas atsižvelgiant į medžiagų savybes ir posluoksnį, kad būtų užtikrintas reikalaujamas sutankinimo laipsnis taip pat ir apatinėje dalinio sluoksnio zonoje.

Briaunų formavimas

Kvalifikuoto gruntų pagerinimo atveju pagerinti sluoksniai yra numatomi tiek platesni, kad būtų galima įrengti aukščiau esančius sluoksnius (žr. įrengimo taisykles IT SBR 19). Reikiamas papildomas plotis numatomas taip pat atsižvelgiant į gruntų savybes, kad būtų įvykdyti statybos taisyklių ST „Automobilių kelių žemės sankasos įrengimas“ reikalavimai sutankinimo laipsniui ir profiliui.

Briauna suformuojama taip, kad vanduo būtų nuleistas išorėn. Jeigu aukščiau esančią briauną reikia saugoti nuo vandens įsiskverbimo, tai ji yra apipurškiama bitumine emulsija. Žemės sankasos viršaus zonoje gruntų kvalifikuotas pagerinimas atliekamas visu skersinio profilio pločiu. Tai yra taikoma pylimams įrengti. Iškasose kvalifikuotas gruntų pagerinimas atliekamas iki išilginio drenažo įrenginių.

Išilginės ir skersinės siūlės

Išilginės ir skersinės siūlės turi būti perdengtos mažiausiai 20 cm pločiu dar kartą maišant freza ir naujai sutankinant kartu su prijungiamuoju sluoksniu.

5.5.3.1 Rišikliai

Gruntams apdoroti naudojami šie rišikliai:

- cementas pagal standartą LST EN 197-1 „Cementas. 1 dalis. Įprastinių cementų sudėtis, techniniai reikalavimai ir atitikties kriterijai“;
- cementas pagal standartą LST EN 197-4 „Cementas. 4 dalis. Mažo ankstyvojo stiprumo šlakinių cementų sudėtis, techniniai reikalavimai ir atitikties kriterijai“;
- hidraulinis kelių rišiklis pagal standartą LST L ENV 13282 „Hidrauliniai kelių rišikliai. Sudėtis, techniniai reikalavimai ir atitikties kriterijai“;
- statybinės kalkės LST EN 459-1 „Statybinės kalkės. 1 dalis. Apibrėžimai, techniniai reikalavimai ir atitikties kriterijai“.

Kito tipo rišiklius (pvz., nuosėdinius ar lakiuosius pelenus, biokuro pelenus, plieno ir anglių pramonės antrines medžiagas), jei jų tinkamumas yra įrodytas ir tai yra suderinta tarp užsakovo ir rangovo, taip pat galima naudoti.

Rišiklių mišinius, tai yra hidraulinio rišiklio ir statybinių kalkių kombinacijas, jei jų tinkamumas yra įrodytas ir tai yra suderinta tarp užsakovo ir rangovo, taip pat galima naudoti.

Hidraulinis rišiklis beveik visais atvejais yra tinkamas stambiagrūdžiams ir įvairiagrūdžiams gruntams pagal standartą LST 1331, išskyrus smulkiagrūdžius gruntus, jeigu jų neįmanoma sumulktinti įprastiniais metodais ir homogeniškai sumaišyti. Įvairiagrūdžiams ir smulkiagrūdžiams gruntams stiprinti hidrauliniiais rišikliais gali prireikti papildomai naudoti specialiuosius priedus (pvz., jonų mainus gerinančius priedus).

Smulkiagrūdžiams ir įvairiagrūdžiams gruntams apdoroti naudojamos maltos negesintos kalkės ar gesintos kalkės. Maltos negesintos kalkės yra sumaltos orinės kalkės. Gesintos kalkės išgaunamos gesinant orines kalkes vandeniui. Kad vyktų reakcijos, rišikliui yra reikalingas pakankamas kiekis vandens.

Gruntams, kurių dėl per didelio natūralaus vandens kiekio negalima pakankamai sutankinti, atliekant sutankinimą, reikalingą optimalų vandens kiekį pagal Proktorą galima sureguliuoti pridendant maltų negesintų kalkių.

Hidrauliniai rišikliai mažai veikia optimalaus vandens kiekio pagal Proktorą pokytį ir natūralaus vandens kiekio mažėjimą. Tačiau gruntų ir rišiklio mišinių laikomoji geba ir atsparumas oro sąlygoms, panaudojus pakankamą rišiklio kiekį, labai pagerėja.

10232021-XX-KR.A-BD_S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	11	21	0

Rišiklių mišiniai gali būti naudojami abiemis aukščiau paminėtomis savybėmis (stiprio didinimui ir vandens kiekio mažinimui).

Gruntų sustiprinimui, gruntų pagerinimui ir kvalifikuotam gruntų pagerinimui reikalingo rišiklio rūšies ir jo kiekio orientacinės vertės, priklausomai nuo grunto grupės nurodyti lentelėje:

	Rišiklio rūšis Gruntų grupė	Rišiklio kiekis masės %				
		Maltos negesintos kalkės pagal LST EN 459-1	Gesintos kalkės pagal LST EN 459-1	Cementas pagal LST EN 197-1	Hidr. kelių rišikliai pagal LST L ENV 13282	Rišiklių mišinys
Gruntų sustiprinimas	Stambiagrūdžiai gruntai (ŽB, ŽG, ŽP, SB, SG, SP)	-	-	3–7	3–7	3–7
	Įvairiagrūdžiai gruntai (ŽD, ŽM, SD, SM, ŽD0, ŽM0, SD0, SM0)	4–6 ¹⁾	4–8 ¹⁾	4–12	4–12	4–12
	Smulkiagrūdžiai gruntai (DL, ML, DV, DR, MV, MR)	4–6	4–8	7–16	7–16	4–16
	Dirbtinės mineralinės medžiagos	-	-	5–12	5–12	5–12
	RC statybinės medžiagos	-	-	4–10	4–10	4–10
Gruntų pagerinimas ²⁾	Stambiagrūdžiai gruntai (ŽB, ŽG, ŽP, SB, SG, SP)	-	-	3–6	3–6	3–6
	Įvairiagrūdžiai gruntai (ŽD, ŽM, SD, SM, ŽD0, ŽM0, SD0, SM0)	2(3)–4	2(3)–5	3–6	3–6	2(3)–6
	Smulkiagrūdžiai gruntai (DL, ML, DV, DR, MV, MR)	2(3)–4	2(3)–5	3–6	3–6	2(3)–6

1) Tik esant pakankamai dideliam reaktyviųjų dalelių gruntuose kiekiui
 2) Skliausteliuose nurodytos vertės yra skirtos kvalifikuotam gruntų pagerinimui
 Pastaba. Įvairiagrūdžiams ir smulkiagrūdžiams gruntams stiprinti hidrauliniiais riškiais gali prireikti papildomai naudoti specialiuosius priedus (pvz., jonų mainus gerinančius priedus).

Rišiklių veikimo būdai

Smulkiagrūdžiams ir įvairiagrūdžiams gruntams apdoroti naudojamos maltos negesintos kalkės ar gesintos kalkės. Maltos negesintos kalkės yra sumaltos orinės kalkės. Gesintos kalkės išgaunamos gesinant orines kalkes vandeniui. Kad vyktų reakcijos, riškliui yra reikalingas pakankamas kiekis vandens.

Atliekant gruntų sustiprinimą ir naudojant maltas negesintas kalkes ar gesintas kalkes, rišiklio kiekis nustatomas remiantis bandymo nurodymais BN GSR 12. Gniuždomasis stipris po bandymo šalčiu turi būti ne mažesnis negu 0,2 N/mm².

5.5.3.2 Vanduo

Pridedamas vanduo negali turėti jokių kenksmingų medžiagų (pvz., prireikus bandymai atliekami pagal standartą DIN 4030-1) ir kitų sąlygų, kurios neigiamai veikia gruntų apdorojimą. Gamtoje randamas vanduo paprastai yra tinkamas naudoti. Esant abejonėms, vandens poveikis nustatomas tinkamumo bandymų metu.

5.5.3.3 Gruntų ir rišiklio mišinys

10232021-XX-KR.A-BD_S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	12	21	0

Pagal šiuos metodinius nurodymus gruntų ir rišiklio mišinį sudaro: gruntai, rišiklis ir vanduo. Mišinio sudėtis priklausomai nuo naudojimo paskirties nustatoma tinkamumo bandymu metu. Rišiklio kiekis parenkamas toks, kad būtų įvykdomi statybos taisyklių ST „Automobilių kelių žemės sankasos įrengimas“ reikalavimai.

Papildomų medžiagų (pvz., lakiųjų pelenų, akmens dulkių) pridėjimas gali būti tikslingas siekiant pagerinti gruntų ir rišiklio mišinio tankinimo savybes.

Papildomai prie reikalavimų, nurodytų statybos taisyklėse ST „Automobilių kelių žemės sankasos įrengimas“. Atliekant kvalifikuotą gruntų pagerinimą maltomis negesintomis ar gesintomis kalkėmis, rišiklio kiekis neturi būti mažesnis negu 3 masės %. Jei šis mažiausias rišiklio kiekis neišlaikomas, tai statybvietės sąlygomis nėra užtikrinamas gruntų sustiprinimo ir kvalifikuoto gruntų pagerinimo homogeniškumas.

Gruntui pagerinti reikalingas rišiklio kiekis nustatomas tinkamumo bandymų metu. Jei naudojamos papildomos medžiagos, tai tokiu atveju jų veikimas įrodomas tinkamumo bandymų metu.

5.5.3.4 Darbų atlikimas

Gruntų ir rišiklio mišiniai gali būti gaminami panaudojant šiuos metodus: maišymo kelyje arba maišymo maišyklėje.

Maišymo kelyje metodas (angl. mixed-in-place):

- maišymo mechanizmas (maišymo freza) važiuoja gruntų apdorojimui paruoštu sluoksniu ir įmaišo prieš tai paskleistą rišiklį ir, atsižvelgiant į aplinkybes, reikalingą vandenį.

Maišymo maišyklėje metodas (angl. mixed-in-plant):

- apdorojami gruntai ir rišiklis bei, atsižvelgiant į aplinkybes, reikalingas vanduo sumaišomi maišyklėje.

Naudojant maišymo kelyje metodą, įmanoma, priklausomai nuo ėminių ėmimo vietos ir statybvietės vietos, keisti atskirus technologinius darbo procesus.

Kai dėl vietinių sąlygų neįmanoma panaudoti maišymo mechanizmo (kelio dangos platinimas, inžinerinių tinklų tranšėjų atstatymas, kelio statinių užpylimas, vietos, kur reikia vengti rišiklio dulkelėjimo ir pan.), vietoj maišymo maišyklėje metodo, paskleisti ir įmaišyti rišiklį galima grunto kasimo vietoje ir gautą grunto ir rišiklio mišinį transportuoti į statybvietę.

Jeigu nėra jokios patirties ar tyrimų duomenų, koks yra leistinas gruntų ir rišiklio mišinio apdorojamumo laiko intervalas, galioja toliau nurodyti leistini gruntų ir rišiklio mišinio apdorojamumo laiko intervalai:

- naudojant cementą arba hidraulinius kelių rišiklius:
 - ne ilgesnis negu 2 valandos, kai oro temperatūra yra iki 20°C,
 - ne ilgesnis negu 1,5 valandos, kai oro temperatūra yra virš 20°C,

matuojant nuo rišiklio paskleidimo ar pridėjimo pradžios;

- naudojant hidrofobinį cementą arba hidrofobinius hidraulinius kelių rišiklius:
 - ne ilgesnis negu 2 valandos, kai oro temperatūra yra iki 20°C,
 - ne ilgesnis negu 1,5 valandos, kai oro temperatūra yra virš 20°C,

pradedant nuo rišiklio įmaišymo iki tankinimo darbų pabaigos.

Šie laiko intervalai nustatyti remiantis skirtingomis rišiklių reakcijos savybėmis:

- cementas ir hidrauliniai kelių rišikliai pradeda reaguoti po kontakto su drėgnais gruntais ir turi palyginti trumpą apdorojamumo laiko intervalą;
- hidrofobinis cementas ir hidrofobiniai hidrauliniai kelių rišikliai pradeda reaguoti tik po sumaišymo su gruntais.

5.5.3.5 Oro sąlygų poveikis

Statybos metu turi būti užtikrintas tinkamas vandens nuleidimas ir drenavimas tam, kad stovintis ar tekantis vanduo nepadarytų žalos.

Jeigu dėl kritulių tinkamam sutankinimui nurodytas gruntų vandens kiekis viršijamas ir todėl gruntų ir rišiklio mišinio negalima tinkamai sutankinti, darbai turi būti nutraukiami tokiam laikui, kol gruntai tinkamai išdžius.

10232021-XX-KR.A-BD_S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	13	21	0

Esant smarkiems krituliams darbai turi būti sustabdomi.

Esant lengviems krituliams, sklaidžių rišiklių įmaišymas turi būti atliekamas kuo skubiau po paskleidimo, kad būtų išvengta rišklio perdrėkimo ir sulipimo į gumulus. Be to, esantys gumulai atliekant maišymą, turi būti pakankamai susmulkinti. Naudojant hidrofobinius cementus paprastai gumulai nesusidaro.

Esant stipriam vėjui, sklaidžių rišiklių skleidimas sustabdomas, jeigu nupučiama tiek rišklio, kad tai tampa kenksminga aplinkai arba kelia pavojų eismo dalyviams.

Kai gruntų ir oro temperatūra yra žemesnė negu +5°C, pagal galimybes gruntų sustiprinimas ir kvalifikuotas gruntų pagerinimas neturėtų būti atliekamas. Jei, esant temperatūrai žemesnei negu +5°C, reikia atlikti gruntų apdorojimą, tai darbų apraše reikia numatyti papildomas apsaugines priemones. Tokiu atveju reikia atsižvelgti į tai, kad gruntų ir rišklio mišinio temperatūra kuo ilgiau, o mažiausiai 3 paras, nekristų žemiau +5°C. Prireikus, kaip apsauginė priemonė, ant apdoroto sluoksnio gali būti įrengiamas kitas sluoksnis.

Sušalusį gruntų apdorojimas yra neleidžiamas. Jeigu yra numatomas šalčio poveikis, turi būti užtikrintas tinkamas vandens nuleidimas (drenavimas), kad būtų išvengta sustiprintų gruntų peršalimo vandeniui persotintoje būklėje.

Gruntų sustiprinimas ir kvalifikuotas gruntų pagerinimas panaudojant statybines kalkes turi būti atliekamas mažiausiai 2 mėnesiai prieš sluoksnio peršalimą. Kitu atveju, išskyrus jeigu laukiama poveikio tik nedideliame gylyje, reikia imtis apsaugos priemonių prieš šalčio poveikį (pvz., įrengti visą dangos konstrukciją).

Esant oro temperatūrai aukštesnei negu +25°C arba intensyviame saulės spinduliavime, vandens kiekis nustatomas toks, kad mišinių tankinimo metu būtų optimalus vandens kiekis.

5.5.3.6 Techniniai reikalavimai

Reikalavimai gruntams apdoroti yra pateikti statybos taisyklėse ST „Automobilių kelių žemės sankasos įrengimas“ (taip pat žr. 1 priedą).

Reikalavimai sluoksniui, kuriam numatytas atlikti gruntų sustiprinimas, atitinka reikalavimus pateiktus statybos taisyklėse ST „Automobilių kelių žemės sankasos įrengimas“ (Dpr ≥ 97 ir 100 %). Smulkiagrūdžių ir įvairiagrūdžių gruntų kvalifikuoto gruntų pagerinimo reikalavimai kol kas šiuo metu remiasi iš patirties gautomis vertėmis. Priklausomai nuo naudojamų metodų, tinkamumo įrodymui rekomenduojamos šios procedūros:

- pylimo aukščio zonose (pvz., pilant pylimus, užpilant kelio statinius ir t.t) turėtų būti nustatytas mechaninis atsparumas ir pastovumas;
- žemės sankasos viršaus zonoje esančių gruntų (kai iš F3 jautrumo šalčiui gruntų gaunami F2 jautrumo šalčiui gruntai) vienaašis gniuždomasis stipris, nustatytas po 28 parų pagal bandymo nurodymus BN GPR 12, turėtų sudaryti ≥ 0,5 N/mm². Kaip alternatyva, pagal bandymo nurodymus BN GPR 12 gali būti nustatytas laikomosios gebos Kalifornijos rodiklis (CBR). 28 paras laikytų bandinių šis rodiklis turi sudaryti ≥ 30 %. Po 24 h laikymo vandenyje stiprio sumažėjimas turi būti < 50 %. Priklausomai nuo užduoties skubos, bandymai gali būti atlikti ir po 7 parų ir/arba kitais laiko terminais.

5.5.3.7 Bandymai

Bandymai atliekami vadovaujantis MN GPSR 12, X skyriaus reikalavimais.

5.5.4 Darbų atlikimas

Pagrindo sluoksniai be rišiklių iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinių turi būti rengiami prisilaikant JT SBR 19 ir TRA SBR 19 reikalavimų.

Defektus rangovas turi ištaisyti pagal Inžinieriaus nurodymus.

5.5.5 Atliktų darbų kontrolė ir priėmimas

10232021-XX-KR.A-BD_S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	14	21	0

Deformacijos modulio Ev2 vertė ant įrengto skaldos pagrindo sluoksnio viršaus turi būti ne mažesnė kaip 120 MPa (100 MPa).

Atliktų darbų kontrolė ir darbų priėmimas turi atitikti TRA SBR 19 ir JT SBR 19 reikalavimus.

5.5.5.1 Pagrindo sluoksnių bandymai

Pagrindo sluoksnių be rišiklių mineralinių medžiagų bandymų rezultatai turi tenkinti JT SBR 19, TRA SBR 19 ir TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus.

Pabaigtų pagrindo sluoksnių bandymų rezultatai – tai svarbi sąlyga daliniam kiekvieno sluoksnio priėmimui. Tokie priėmimo bandymai apima paviršiaus matavimus ir išgręžtus ar išpjautus bandinius pagal ir Lietuvos standartus LST. Turėtų būti šie pagrindo sluoksnio priėmimo bandymai:

- storio matavimas,
- paviršiaus lygumo matavimai,
- projektinių aukščių matavimai,
- sutankinimo rodiklio skaičiavimas.

5.5.5.2 Leistinieji nuokrypiai

Pagrindo sluoksnių be rišiklių leistinieji nuokrypiai nurodyti JT SBR 19.

Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio (esamo kelio) aukščiai neturi nukrypti nuo projektinių daugiau kaip ± 2 cm; skersiniai nuolydžiai - daugiau kaip $\pm 0,5\%$; sluoksnio plotis -daugiau kaip ± 10 cm; sluoksnio storis ne daugiau kaip 2,0 cm mažesnis už projektinį. Matuojant pagrindo lygumą, prošvaisa po 3 m linuote žvyro ir skaldos pagrindų sluoksniams neturi būti didesnė kaip 30 mm.

Žvyro ir skaldos pagrindų sluoksnių aukščiai nuo projektinių neturi nukrypti daugiau kaip ± 2 cm; skersiniai nuolydžiai - daugiau kaip $\pm 0,5\%$; sluoksnio plotis - daugiau kaip ± 10 cm. Matuojant pagrindo lygumą, prošvaisa po 3 m linuote žvyro ir skaldos pagrindų sluoksniams neturi būti didesnė kaip 20 mm.

Visų tipų pagrindų kiekvieno sluoksnio storis gali būti ne daugiau kaip 1,0 cm mažesnis už projektinį.

5.5.5.3 Darbų priėmimas

Užbaigtų pagrindo sluoksnių be rišiklių priėmimas atliekamas pagal JT SBR 19 reikalavimus.

Pabaigtų ruožų, statinių ar jų dalių priėmimo procedūra vyksta pagal kontrakto reikalavimus ar pagal spec. susitarimą tarp rangovo ir techninės priežiūros inžinieriaus. Prieš įrengiant kitą sluoksnį, prieš tai esantis sluoksnis pateikiamas daliniam priėmimui. Dalinis priėmimas reiškia, kad techninės priežiūros inžinierius turi patvirtinti atitinkamo pagrindo sluoksnio priėmimą, remiantis bandymų (kokybės, kontrolinių ir priėmimo) rezultatais ir matavimais, kuriuos nurodo šių techninių specifikacijų atskiros dalys. Reikalaujama dalinio priėmimo data techninės priežiūros inžinieriui turi būti pranešta per 7 d., darbų priėmimas turi būti patvirtintas statybos žurnale. Priėmimo procedūra vyksta nepertraukiant statybos darbų.

5.6 Dangos

5.6.1 Įvadas

Techninių specifikacijų (toliau – TS) skyrius parengtas pagal galiojančių Lietuvos techninių standartų (LST), kelių techninio reglamento KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ (toliau – KTR 1.01:2008), techninių reikalavimų aprašo TRA UŽPILDAI 19 „Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas“ (toliau – TRA UŽPILDAI 19), TRA BITUMAS 08/14 „Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašas“ (toliau – TRA BITUMAS 08/14), TRA BE 08/15 „Automobilių kelių bituminių emulsijų techninių reikalavimų aprašas“ (toliau TRA BE 08/15), TRA SS 15 „Automobilių kelių dangų siūlių sandariklių techninių reikalavimų aprašas“ (toliau – TRA SS 15), TRA ASFALTAS 08 „Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas“ (toliau – TRA ASFALTAS 08), TRA TRINKELĖS 14 „Automobilių kelių trinkelėlių, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas“ (toliau – TRA

10232021-XX-KR.A-BD_S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	15	21	0

TRINKELĖS 14), MN SSN 15 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių storio nustatymo metodiniai nurodymai“ (toliau – MN SSN 15), MN TRINKELĖS 14 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo metodiniai nurodymai“ (toliau – MN TRINKELĖS 14), įrengimo taisyklių ĮT ASFALTAS 08 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės“ (toliau – ĮT ASFALTAS 08), ĮT TRINKELĖS 14 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo taisyklės“ (toliau – ĮT TRINKELĖS 14) ir kitų techninių normatyvinių dokumentų reikalavimus.

Skyriuje pateikti reikalavimai asfalto dangų medžiagoms ir jų mišiniams, mišinių paruošimui, dangų paklojimui, darbų kontrolei ir priėmimui.

5.6.2 Asfalto dangos

5.6.2.1 Medžiagos ir jų mišiniai

Mineralinės medžiagos

Mineralinės medžiagos turi atitikti TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus.

Rišamosios medžiagos

Asfalto mišiniams gaminti naudojami bitumai, kurių fizikiniai ir cheminiai rodikliai turi atitikti TRA BITUMAS 08/14 reikalavimus. Naudojamas bitumas turi atitikti LST EN 12591 arba lygiaverčio standarto reikalavimus.

Bituminei emulsijai gaminti naudojamas kelių bitumas turi atitikti standarto LST EN 12591, LST EN 13808 arba lygiaverčių ir TRA BE 08/15 reikalavimus.

5.6.2.2 Asfalto mišiniai

Asfalto mišiniai turi atitikti TRA ASFALTAS 08, TRA BITUMAS 08/14 ir TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus.

Naudojami asfalto mišiniai nurodyti lentelėje:

Sluoksnio tipas	Mišinys	Mineralinė medžiaga	Riškis
Viršutinis	AC 11 VN	Pagal TRA UŽPILDAI 19 3 priedą	70/100 arba 100/150; (50/70)
Pagrindo	AC 32 PN	Pagal TRA UŽPILDAI 19 3 priedą	70/100; (50/70)
Pagrindo-dangos	AC 16 PD	Pagal TRA UŽPILDAI 19, 3 priedą	100/170 arba 70/100; (160/220)

Asfalto mišiniai klojami ir tankinami karštoje būklėje.

5.6.2.3 Darbų atlikimas

Asfalto sluoksniai klojami, prisilaikant ĮT ASFALTAS 08 išdėstytų reikalavimų.

Posluoksnio paruošimas

Posluoksnio paruošimas turi atitikti ĮT ASFALTAS 08 reikalavimus.

Sluoksnių sukibimo užtikrinimas

Sluoksnių sukibimas turi atitikti ĮT ASFALTAS 08 reikalavimus. Bituminės emulsijos turi atitikti TRA BE 08/15 reikalavimus.

Siūlių įrengimas ir briaunų formavimas

Siūlių, prijungčių įrengimas ir briaunų formavimas turi atitikti ĮT ASFALTAS 08 X skyriaus reikalavimus.

Sandarintos siūlės (pvz.: asfalto viršutinio sluoksnio ir betono ar granito bordiūro kontakto vietoje) gali būti įrengiamos panaudojant siūlių sandariklius arba bitumines siūlių sandariklio juostas.

Sandarintų siūlių įrengimas ir medžiagų charakteristikos pateiktos Automobilių kelių dangų siūlių, panaudojant sandariklius, įrengimo taisyklėse ĮT SS 17 (toliau – ĮT SS 17) ir Automobilių kelių dangų siūlių sandariklių techninių reikalavimų apraše TRA SS 15 (toliau – TRA SS 15), taip pat vadovautis gamintojo rekomendacijomis.

Projekte numatyta asfalto viršutinio sluoksnio ir betono ar granito bordiūro kontakto vietoje naudoti bitumines siūlių sandariklio juostas, kurios turi atitikti TRA SS 15, 7 lentelės „Bituminių siūlių sandariklių

techniniai reikalavimai“ nurodytus reikalavimus. Taip pat prie bituminių siūlių sandariklių juostų tiekiami gruntai turi atitikti techninių reikalavimų aprašo TRA SS 15 reikalavimus.

Svarbu: bituminės siūlių sandariklių juostos yra Europos standartų nereglamentuojami produktai.

Pastaba. Sandarintoms siūlėms įrengti gali būti naudojamos ir kitos medžiagos pagal TRA SS 15 ir JT SS 17 norminių dokumentų reikalavimus. Papildomos išlaidos alternatyvioms priemonėms projekte nenumatytos, jas rangovas įsivertina pats.

Išilginių ir skersinių prijungčių sandarintų siūlių plotis turi būti:

- mažiausiai 10 mm, kai sluoksnio storis iki 2,5 cm;
- mažiausiai 15 mm, kai sluoksnio storis daugiau kaip 2,5 cm.

Sandarintos siūlės gylis $\geq 3,0$ cm, kai sluoksnio storis daugiau kaip 3,0 cm, arba per visą sluoksnio storį, kai sluoksnio storis mažesnis.

Sandarintų siūlių bandymai, darbų priėmimas, defektų šalinimas ir kiti kokybę, bei kontrolę užtikrinantys reikalavimai nurodyti įrengimo taisyklėse JT SS 17.

Klojimas ir tankinimas

Asfalto dangos sluoksnių klojimas turi atitikti JT ASFALTAS 08 reikalavimus.

5.6.2.4 Atliktų darbų kontrolė ir priėmimas

Rangovas privalo pateikti asfalto mišinio eksploatacinių savybių deklaraciją.

Dangos nelygumai, išmatuoti pagal IRI reikalavimus, bei rato sukibimo su danga koeficientai turi tenkinti JT ASFALTAS 08 reikalavimus.

Leistinieji nuokrypiai

Asfalto dangos sluoksniai turi atitikti JT ASFALTAS 08 reikalavimus.

Paklotų asfalto dangos sluoksnių mineralinių medžiagų, asfalto mišinių ir asfalto sluoksnių lygumo, pločio, storio, profilio padėties, paviršiaus atsparumo slydimui arba šliaužimui, sutankinimo laipsnio, oro tuštymų kiekio, sukibimo nuokrypių vertės turi atitikti JT ASFALTAS 08 reikalavimus.

Pakloto sluoksnio nuokrypiai nuo projekte (sutartyje) nurodyto pločio neturi būti didesni kaip -5 cm ir $+5$ cm. Sluoksnių storio atskirosios ir vidurkio vertės negali viršyti nuokrypių ribinių verčių, nurodytų JT ASFALTAS 08 VII skyriaus III skirsnio 14 lentelėje. Asfalto dangos skersinio nuolydžio nuokrypis nuo reikalaujamo (projektinio) neturi būti didesnis negu $\pm 0,5$ %.

Bandymų rūšys

Asfalto mišinių ir asfalto dangų sluoksnių bandymai, savikontrolės ir kontroliniai bandymai atliekami pagal JT ASFALTAS 08, o mineralinių medžiagų – pagal TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus.

Reikalaujamos statybinių medžiagų ir pabaigtų sluoksnių savybės turi būti išbandomos sluoksnio paruošimo metu bei po sluoksnio paklojimo ir sutankinimo.

Atliekamos šios bandymų rūšys:

- kokybės kitaip tinkamumo bandymai, parodantys atskirų statybinių medžiagų tinkamumą nurodytam sluoksniui;
- savikontrolės bandymai, bandymai kuriais rangovas ar įgalioti asmenys (organizacijos) nustato automobilių kelių medžiagų, jų mišinių ir atliktų darbų kokybinių rodiklių atitikimą sutarties sąlygoms;
- kontroliniai bandymai, parodantys reikalavimų medžiagoms kokybiniams bandymams atitikimą,
- priėmimo bandymai, kurių rezultatai naudojami kaip patvirtinantis įrodymas pabaigto sluoksnio priėmimui.

Techninės priežiūros inžinierius gali vykdyti savo kontrolinius bandymus pagal kokybės valdymo sistemą, jeigu jis abejoja rangovo pateiktųjų darbų ir rezultatų teisingumu.

Pagrindinių žaliavų ir pabaigtų darbų bandymai ir bandinių ėmimas turi būti atliekama pagal bandymų metodus, nurodytus atitinkamų sluoksnių įrengimo instrukcijose.

Rangovas turi reikalauti, kad techninės priežiūros inžinierius patvirtintų bandymų ir pavyzdžių ėmimo laiką ir vietą. Bandinius turi pasirašyti abiejų pusių atstovai.

Darbų priėmimas

10232021-XX-KR.A-BD_S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	17	21	0

Asfalto dangos sluoksnių priėmimas atliekamas pagal JT ASFALTAS 08 reikalavimus.

Pabaigtų ruožų, statinių ar jų dalių priėmimo procedūra vyksta pagal kontrakto reikalavimus ar pagal spec. susitarimą tarp rangovo ir techninės priežiūros inžinieriaus. Prieš įrengiant kitą sluoksnį, prieš tai esantis sluoksnis pateikiamas daliniam priėmimui. Dalinis priėmimas reiškia, kad techninės priežiūros inžinierius turi patvirtinti atitinkamo asfalto sluoksnio priėmimą, remiantis bandymų (kokybės, kontrolinių ir priėmimo) rezultatais ir matavimais, kuriuos nurodo šių techninių specifikacijų atskiros dalys. Reikalaujama dalinio priėmimo data techninės priežiūros inžinieriui turi būti pranešta per 7 d., darbų priėmimas turi būti patvirtintas statybos žurnale. Priėmimo procedūra vyksta nepertraukiant statybos darbų.

5.6.3 Kelkraščiai

Kelkraščiai įrengiami iš iš skaldažolės, kai dirvožemio kiekis joje 15 % ir naudojama mineralinė medžiaga – skalda (fr. 11/22). Mišinys yra sumaišomas statybvietėje ir klojamas jau sumaišytas. Naudojamos mineralinės medžiagos ir įrengimas turi atitikti TRA UŽPILDAI 19, TRA SBR 19 ir JT ŽS 17 reikalavimus.

5.6.3.1 Darbų atlikimas

Kelkraščio apatinis sluoksnis turi būti taip įrengtas ir sutankintas, kad būtų pasiektos kuo vienodesnės kelkraščio viršutinio sluoksnio laikomosios gebos ir sutankinimo savybės. Kelkraščio apatinio ir viršutinio sluoksnio nesurištieji mišiniai ir gruntai turi būti taip iškraunami ir paklojami, kad neišsiskirstytų atskiromis frakcijomis (neįvyktų segregacija). Laikinas nesurištųjų mišinių sandėliavimas darbų zonoje nerekomenduojamas

5.6.3.2 Leistinieji nuokrypiai

Kelkraščio viršutinio sluoksnio skersinių nuolydžių nuokrypiai nuo nurodytų skersinių nuolydžių neturi skirtis daugiau kaip $\pm 0,5\%$ (absoliut.). Kelkraščio viršutiniam sluoksniui naudojant skaldažolę arba dirvožemį kelkraščio viršutinis sluoksnis turi būti $-3,0$ cm žemesnis už dangos paviršių. Leistinasis nuokrypis nuo nurodyto aukščio turi būti ne didesnis kaip $\pm 1,0$ cm. Įrengto kelkraščio viršutinio sluoksnio plotis neturi nukrypti nuo nurodyto pločio daugiau kaip $-5,0$ cm ir $+10$ cm.

5.7 Eismo organizavimas

5.7.1 Kelio ženklai

Kelio ženklai ir jų simbolių spalvos turi atitikti kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklėse išdėstytus reikalavimus ir LST EN 12899:2008 reikalavimus.

Ženklai turi būti gaminami su šviesą atspindinčiu paviršiumi. Visi ženklai ir jų detalės turi būti pagaminti iš nerūdijančių medžiagų arba padengti antikorozinium sluoksniu, atitinkančiu standartų reikalavimus. Ženklų korpusai, jų antroji pusė ir visos ženklų tvirtinimo detalės turi būti pilkos spalvos.

Kelio ženklų skydai tvirtinami prie cinkuoto metalinio vamzdžio atramos, pastatytos ant betono C25/30 pagrindo. Ant paruošto dydžio skydo priekinės dalies klijuojama šviesą atspindinti plėvelė.

Kitoje ženklo pusėje arba prie ženklo pritvirtintoje specialioje lentelėje turi būti pateikta:

- ženklus pagaminusios įmonės prekės ženklas;
- pagaminimo data;
- minėto standarto žymuo.

Ženklų naudojimo garantijos laikas 2 metai. Ženklų su šviesą atspindinčiu paviršiumi garantijos laikas nustatomas pagal šviesą atspindinčių medžiagų naudojimo garantijos laiką.

Kelio ženklų dydžio grupė – 1.

Įrengtų ženklų atstumas nuo važiuojamosios dalies krašto iki artimesniojo ženklo skydo krašto turi būti 0,50–2,00 m.

5.7.2 Dangos ženklinimas

10232021-XX-KR.A-BD_S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	18	21	0

Danga ženklinama tirpiklių turinčiais dažais ar dispersijomis. Medžiagos turi būti atsparios klimato poveikiui ir cheminiams junginiams, naudojamiems kelių priežiūrai. Dangos ženklinimui naudojamos medžiagos turi atspindėti šviesą.

Ženklinio medžiagų eksploatacines charakteristikas bei bandymų reikalavimus nustato Kelių ženklinio medžiagų techninių reikalavimų aprašas TRA ŽM 12.

Dangos ženklinio matmenys, forma, spalva ir savybės turi atitikti Kelių horizontaliojo ženklinio taisykles.

Dangos ženklinio medžiagos parinktos vadovaujantis Kelių ženklinio medžiagų naudojimo ir ženklinio įrengimo taisyklėmis JT ŽM 12.

Dangos ženklinio vietos, linijų ir simbolių tipai bei ženklinio medžiagos nurodomi brėžiniuose ir darbų kiekių žiniaraščiuose.

Siekiant, kad dangos ženklinio medžiagos gerai sukibtų su danga, jos paviršius turi būti sausas ir švarus.

5.8 Kiti darbai

5.8.1 Apželdinimas

Projekte numatoma panaudoti esamą nukastą ir išvalytą dirvožemį.

Dirvožemis neturi būti užteršiamas statybos atliekomis, metalu, stiklu, šlaku, pelenais, plastmasėmis, naftos produktais, cheminėmis medžiagomis, ilgai pūvančiomis augalų liekanomis. Esant įtarimams dėl galimai užteršto dirvožemio, jis papildomai turi būti prasijotas.

Vejos žolės mišinys tikslinamas statybos rangovo prieš užsėjimo pradžią pagal žemės rūšį arba aplinką, jis turi būti lėtai augantis ir reikalaujantis minimalios priežiūros. Suaugusi veja žolė turi būti lengvai pjaunama ir atspari atmosferiniams poveikiams, automobilių išmetamai oro taršai. Turi gerai atlaikyti periodinius vandens ir maistinių medžiagų trūkumus.

Žemės plotai ir šlaitai sutvirtinami užpilant iki 10 cm storio dirvožemio sluoksniu, paskleidžiant gruntą ir užsėjant. Veja atstatoma ir įrengiama atlikus dangos įrengimo darbus, augalinė žemė tolygiai paskleidžiama visame būsimos vejos plote 10 cm storio sluoksniu, nurenkami akmenys, žemės paviršius sutankinamas voluojant. Prieš sėjant žolių mišinį, žemės paviršius išpurenamas. Pasėjus sėklas paviršius suvoluojamas rankiniu volu.

Statytojui ir Užsakovui pageidaujant numatomų želdinių rūšis ar veislė gali būti keičiama kita. Tačiau naujai parinkti augalai savo forma, aukštingumu, augimo sąlygomis turi būti analogiški projekte nurodytiems augalams.

5.8.2 Apsauginių atitvarų įrengimas

Lietuvos respublikoje naudojami apsauginių atitvarų tipai yra nurodyti Automobilių kelių transporto priemonių apsauginių atitvarų sistemų projektavimo taisyklėse KPT TAS 09 ir Automobilių kelių transporto priemonių plieninių apsauginių atitvarų sistemų techninių reikalavimų apraše TRA TAS-PL 09.

Atgaliniai atšvaitai, montuojami ant atitvarų, turi būti R1 tipo ir atitikti RA3 atgalinio atspindžio klasę pagal „Automobilių kelių signalinių stulpelių techninių reikalavimų aprašas ir įrengimo taisyklės TRAT SST 14“ dokumentą.

Rengiamos transportinių atitvarų sistemos:

- N2 W4 A;
- Atitvaro pradiniai ir galiniai komponentai PGK - supaprastinto tipo; saugūs pradiniai – galiniai komponentai (P2:Z1:xlyl:B);

Naudojamas profilis: pagal TRA TAS- PI 09 71 punktą – dviejų bangų juostos.

Pastaba. Jeigu projekte nenurodyta konkreti barjerų forma, tai rangovas, prieš pradėdamas darbus, turi su užsakovu suderinti pasirinktų naudotų barjerų formą. Siekiant užtikrinti sklandžią barjerų priežiūrą ir remontą eksploatacijos metu, rekomenduojame rinktis barjerus tokios formos kaip ir besiribojančiuose

10232021-XX-KR.A-BD_S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	19	21	0

ruožuose, o jei tokių nėra, tai pagal tame regione vyraujančią barjerų formą. Jungiamieji komponentai JUK pagal standartą LST L ENV 1317-4 arba lygiavertį įvardijami kaip tęstinį sulaikymą užtikrinanti sąsaja tarp dviejų apsauginių barjerų, kurių skirtingas skerspjūvis ar šoninis standumas. Jeigu sandūra tarp tokios pat formos ir sudarytų iš tokios pat medžiagos apsauginių barjerų, ir kurių veikimo pločio klasė (W) skiriasi ne daugiau nei viena klase, nelaikoma jungiamuoju komponentu JUK. Šios sandūros turi būti įrengiamos vadovaujantis gamintojo pateiktu montavimo vadovu.

5.8.3 Rezerviniai/apsauginiai kabelių vamzdžiai

Rezerviniams/apsauginiams kabelių apsaugos vamzdžiams naudojami vamzdžiai turi tenkinti ne prastesnius reikalavimus, nei nurodyta lentelėje.

Reikalavimai rezerviniams ir apsauginiams kabelių vamzdžiams

Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
Vamzdžių panaudojimo būdas	Apsauginis
Vamzdžių išoriniai skersmenys pagal LST EN 61386-24	110 mm
Vamzdžio tipas	Sudedamas
Standartai	LST EN 61386-24
Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Europoje esančioje nepriklausomoje organizacijoje, kuri yra akredituota produktų sertifikavimo srityje.	Pateikti sertifikatą
Medžiaga	PVC, HDPE
Vamzdžio išorinė sienelė	Lygi
Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi
Atsparumas gniuždymui (angl. Resistance to compression) pagal LST EN 61386-24 standartą.	≥ 450 N;
Atsparumas smūgiams (angl. Resistance to impact) pagal LST EN 61386-24 standartą.	Normalus (angl. N- normal)
Kabelio apsauginio vamzdžio lenkimas posūkiuose	Posūkiuose ir užvedimuose į elektrinius objektus naudoti specialias alkūnes arba lankstų (≥450 N atsparumo gniuždimui) apsauginį vamzdį.
Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma	Žymėjimas: Gamintojas; Standartas; Atsparumas gniuždymui (≥450 N); Atsparumas smūgiams; Vamzdžio nominalus diametras; Žaliava iš kurios pagamintas kabelio apsauginis vamzdis.
Darbo temperatūra	-20 iki + 60 oC
Tarnavimo laikas	≥ 40 metai

5.8.3.1 Rezervinių/apsauginių kabelių vamzdžių montavimas

Žemės kasimo darbus kabelių apsaugos zonoje galima vykdyti tik gavus atitinkamos instancijos leidimą.

Prieš pradėdant kasimo darbus, trasa turi būti tiksliai pažymėta:

- ašinės ir šoninės linijos, žyminčios tranšėjos plotį;
- požeminiai įrenginiai;
- trasos kertami kabeliai;
- tranšėjos gylio pakitimai, jei trasoje numatytas įvairus gylis.

Žymint trasą, nukrypti nuo darbo brėžinių leidžiama tik suderinus su Projektuotoju ir Užsakovu.

10232021-XX-KR.A-BD_S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	20	21	0

Kasant duobes ar tranšėjas, aplink darbų vietą reikia padaryti aptvaras su įspėjamais užrašais. Pagal eismo taisyklių reikalavimus, prie tų vietų, kur reikia, kad transportas judėtų atsargiai, reikiamu atstumu turi būti pastatyti kelio ženklai.

Kabeliai atkasami be smūgių, rankiniu būdu.

Ant tranšėjos dugno formuojamo išlyginamojo sluoksnio minimalus storis yra 100 mm; maksimalus išlyginamajam sluoksniui naudojamo smėlio, žvyro ar skaldos sudėtinių dalelių dydis neturi viršyti 10 proc. vamzdžio skersmens (bet kokiu atveju ne daugiau kaip 20 mm). Jei gruntas atitinka šiuos reikalavimus, išlyginamojo sluoksnio nereikia.– tranšėjos gylio pakitimai, jei trasoje numatytas įvairus gylis.

Iškastos tranšėjos turi būti tokio dydžio, kad jose tilptų vamzdžiai ir jų pagrindai ir kad tranšėjas būtų galima sutvirtinti, esant reikalui, panaudojant įtvirtinimus.


Šalia atkastų kabelių paklojami rezerviniai vamzdžiai, arba atkasti kabeliai apgaubiami apsauginiais gaubtais (priklausomai nuo projekcinio sprendinio).

Pirminio užpylimo storis virš vamzdžio gali būti iki 300 mm, bet ne mažesnis kaip 150 mm. Kiekvienas sluoksnis atskirai sutankinamas. Likęs užpylimas iki projekcinio lygio turi būti pilamas ir tankinamas ne storesniais kaip 300 mm sluoksniais. Būtina užtikrinti, kad vamzdžiai vienodai gultų ant pagrindo. Su vamzdžiais jokiu būdu negali liestis dideli akmenys ar kiti kieti daiktai. Pagrindas turi būti toks, kad po kiekvienu moviniu sujungimu būtų tinkamos duobės.

10232021-XX-KR.A-BD_S-TS	Lapas	Lapų	Laida
	21	21	0


6 Atliktų pritarimų ir suderinimų sąrašas

Eil. Nr.	Įmonės, institucijos pavadinimas	Pareigos	Vardas, Pavardė	Data	Pastabos
1.	AB "Energijos skirstymo operatorius" (ESO)	Dujų tinklo eksploatavimo skyriaus vyresnysis inžinierius	Eimantas Šiudeikis	2021-05-25	
2.	AB "Energijos skirstymo operatorius" (ESO)	Elektrinio tinklo eksploatavimo komandos inžinierius	Gediminas Kubinas		Prieš žemės kasimo darbus išsikviesti AB Energijos skirstymo operatorius" atstovą
3.	AB "Telia Lietuva"	Inžinierius	Justinas Tamašauskas	2021-05-24	Prieš 3 paras iki darbų pradžios būtina paimti raštišką sutikimą žemės kasimo darbams
4.	UAB „Vilkaviškio vandenys“	Eksploatavimo technikas	Darius Markauskas	2021-05-24	
5.	Lietuvos automobilių kelių direkcija	Transporto infrastruktūros planavimo skyriaus projekto inžinierius	Algirdas Bielevičius	2021-08-02	Prieš pradėdant statybos darbus gauti Lietuvos automobilių kelių direkcijos leidimą
6.	Marijampolės apskrities vyriausiojo policijos komisariato Kelių policijos skyrius	Viršininkas	Rolandas Gylys	2021-09-08	
7.	Vilkaviškio rajono savivaldybės administracijos Žemės ūkio skyriaus pritarimas projektiniams sprendiniams	Vyriausioji specialistė	Roberta Leščevičiūtė-Romikaitė	2021-08-26	

0	2021	Statybą leidžiančiam dokumentui, konkursui ir statybai			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 MB „Infra projectum“ Aušros g. 12, LT-21157 tel.: +370 69666023 info@infraprojectum.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio, kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, Šeimenos sen., Vilkaviškio r., kapitalinio remonto aprašas		
37311	SPV	R. Mačys	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Susisiekimo komunikacijos		
33443	SPDV	R. Mačys			
	IP	----	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
			Atliktų pritarimų ir suderinimų žiniaraštis		0
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	Vilkaviškio rajono savivaldybės administracija		10232021-XX-KR.A-BD_S-APSS		LAPŲ
			1	1	


7 Projektui parengti naudotos licencijuotos projektavimo programinės įrangos sąrašas

Eil. Nr.	Gamintojas	Programos pavadinimas
1.	Microsoft	Windows 10 Professional
2.	ZWCAD	ZWCAD 2020 PRO (2D/3D)
3.	Apache	OpenOffice 4.1.8 (nemokama versija)
4.	Adobe	Acrobat Reader DC (nemokama versija)
5.	Sistela	Sąmata 2015

0	2021	Statybą leidžiančiam dokumentui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 MB „Infra projectum“ Aušros g. 12, LT-21157 tel.: +370 69666023 info@infraprojectum.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio, kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, Šeimenos sen., Vilkaviškio r., kapitalinio remonto aprašas	
37311	SPV	R. Mačys	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Susisiekimo komunikacijos	
33443	SPDV	R. Mačys		
	IP	----	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
			Naudotos programinės įrangos sąrašas	
			LAIDA	0
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
	Vilkaviškio rajono savivaldybės administracija		10232021-XX-KR.A-BD_S-NPJS	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1

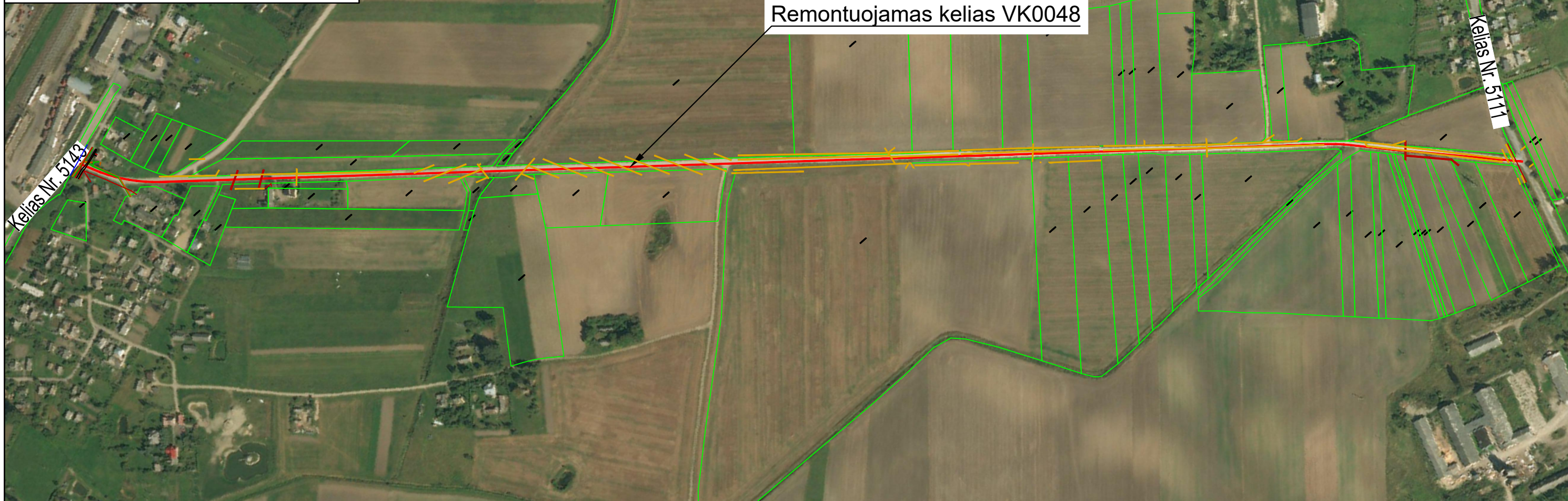
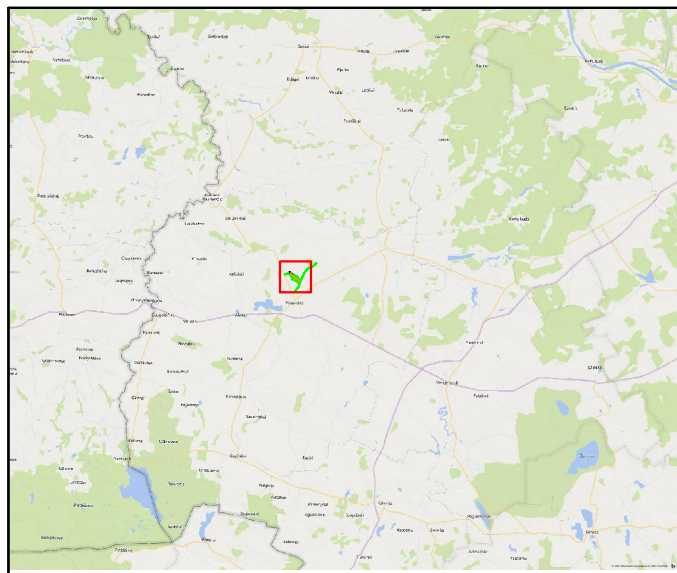
8 Sąnaudų kiekių žiniaraštis

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	TS	Mato vnt.	Kiekis
1.	Paruošiamieji ir ardymo darbai			
1.1.	Ašinės linijos nužymėjimas trasoje	5.1	m	1811
1.2.	Vienstiebių kelio ženklų demontavimas	5.1	vnt.	12
1.3.	Dvirstiebių kelio ženklų demontavimas	5.1	vnt.	1
1.4.	PVC pralaidos demontavimas, D300	5.1	vnt./m	2/14
1.5.	PVC pralaidos demontavimas, D350	5.1	vnt./m	1/7
1.6.	Betoninės pralaidos demontavimas, D300	5.1	vnt./m	1/11
1.7.	Betoninės pralaidos demontavimas, D400	5.1	vnt./m	1/14
1.8.	Betoninės pralaidos demontavimas, D500	5.1	vnt./m	1/11
1.9.	Betoninės pralaidos demontavimas, D600	5.1	vnt./m	1/12
1.10.	Betoninės pralaidos demontavimas, D800	5.1	vnt./m	1/19
1.11.	Betoninės pralaidos demontavimas, D1500	5.1	vnt./m	2/30
1.12.	Statybinio laužo mechanizuotas pakrovimas ir išvežimas Rangovo pasirinktu atstumu	5.1	t	33
2.	Žemės darbai			
2.1.	Dirvožemio kasimas ekskavatoriais (nuo šlaitų ir pakelės plotų), pervežimas autosavivarčiais iki 5 km atstumu į sandėliavimo aikštelę šlaitų ir pakelės plotų tvirtinimui	5.2	m ³	905
2.2.	Dirvožemio sijojimas atskiriant šiukšles	5.2	m ³	905
2.3.	Šiukšlių (nuo išsijoto dirvožemio) išvežimas į sąvartą Rangovo pasirinktu atstumu	5.2	m ³	453
2.4.	Grunto kasimas mechanizuotu būdu vežiojimas iki 2 km atstumu ir panaudojimas pylimams	5.2	m ³	130
2.5.	Grunto kasimas mechanizuotu būdu iki projekcinio lygio ir atlikusio grunto išvežimas į sąvartą Rangovo pasirinktu atstumu	5.2	m ³	10167
2.6.	Grunto kasimas rankiniu būdu iki projekcinio lygio ir atlikusio grunto išvežimas į sąvartą Rangovo pasirinktu atstumu	5.2	m ³	535
2.7.	Sankasos viršaus planiravimas mechanizuotu būdu	5.2	m ²	17021
2.8.	Sankasos viršaus planiravimas rankiniu būdu	5.2	m ²	1891
2.9.	Grunto sluoksnio sutankinimas mechanizuotu būdu	5.2	m ³	5107
2.10.	Grunto sluoksnio sutankinimas rankiniu būdu	5.2	m ³	568
2.11.	Tranšėjų kasimas drenažo įrengimui iki projekcinio lygio ir iškasto grunto išvežimas į sąvartą iki 10 km atstumu	5.4	m ³	25
2.12.	Drenažo apžiūros šulinio įrengimas	5.4	vnt.	2
2.13.	Drenažo įrengimas iš d113/126 vamzdžių su geotekstilės filtru ant skaldos fr. 5/8 pagrindo ir užpilant skalda fr. 11/16	5.4	m	128
2.14.	Šlaitų ir pakelės plotų planiravimas mechanizuotu būdu	5.2	m ²	6485
2.15.	Šlaitų ir pakelės plotų planiravimas rankiniu būdu	5.2	m ²	720

0	2021	Statybą leidžiančiam dokumentui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <small>MB „Infra projectum“ Aušros g. 12, LT-21157 tel.: +370 69666023 info@infraprojectum.com</small>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio, kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, Šeimenos sen., Vilkaviškio r., kapitalinio remonto aprašas	
37311	SPV	R. Mačys	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Susisiekimo komunikacijos	
33443	SPDV	R. Mačys		
	IP	----	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
			Sąnaudų kiekių žiniaraštis	
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
	Vilkaviškio rajono savivaldybės administracija		10232021-XX-KR.A-BD_S-SŽ	
			LAPAS	LAPŲ
			1	3

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	TS	Mato vnt.	Kiekis
2.16.	Šlaitų ir pakelės plotų tvirtinimas 10 cm storio dirvožemiu, paskleidžiant ir pasėjant žolę mechanizuotu būdu (panaudojant nukastą dirvožemį)	5.2	m ²	4520
2.17.	Šlaitų ir pakelės plotų tvirtinimas 10 cm storio dirvožemiu, paskleidžiant ir pasėjant žolę mechanizuotu būdu (dirvožemis perkamas naujas)	5.2	m ²	1156
2.18.	Šlaitų ir pakelės plotų tvirtinimas 10 cm storio dirvožemiu, paskleidžiant ir pasėjant žolę rankiniu būdu (dirvožemis perkamas naujas)	5.2	m ²	720
2.19.	Infiltracinių baseinų įrengimas fr. 22/32 hvid = 0,50 m	5.2	m ³	10
2.20.	Griovio dugno tvirtinimas, 10 cm storio žvyro sluoksniu fr. 0/32	5.2	m ² /m ³	614/61,4
2.21.	Šlaitų tvirtinimas velėnomis	4.2	m ²	809
3.	Vandens pralaidų įrengimas			
3.1.	Vandens pralaidos įrengimas iš plastikinių D400 mm movinių vamzdžių	5.4	vnt./m	7/69
3.2.	Vandens pralaidos įrengimas iš plastikinių D600 mm movinių vamzdžių	5.4	vnt./m	2/25
3.3.	Vandens pralaidos įrengimas iš metalinių D800 mm vamzdžių	5.4	vnt./m	1/21
3.4.	Vandens pralaidos įrengimas iš metalinių D1500 mm vamzdžių	5.4	vnt./m	2/46
3.5.	II grupės grunto kasimas ir išvežimas Rangovo pasirinktu atstumu į sąvartą (su prielaida, kad atstumas iki 10 km)	5.4	m ³	775
3.6.	Filtruojančios neaustinės geotekstilės 200 g/m ² įrengimas po vandens pralaidos antgaliais	5.4	m ²	144
3.7.	Filtruojančios neaustinės geotekstilės 200 g/m ² įrengimas aplink užpilo gruntą	5.4	m ²	1287
3.8.	Geomembranos įrengimas po vandens pralaidos antgaliais	5.4	m ²	60
3.9.	Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimas po vandens pralaidos antgaliais iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio	5.4	m ³	56
3.10.	Smėlio pagrindo įrengimas po vandens pralaidomis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio	5.4	m ³	35
3.11.	Filtruojančios neaustinės geotekstilės įrengimas 200 g/m ² , apvyniojant aplink plieninių vandens pralaidų vamzdžius	5.4	m ²	312
3.12.	Filtruojančios neaustinės geotekstilės įrengimas 200 g/m ² , apvyniojant aplink apkabas	5.4	m ²	16
3.13.	Pralaidų konstrukcijos užpylimas nesurišto mineralinių medžiagų mišiniu	5.4	m ³	492
3.14.	Istrižųjų vandens pralaidos antgalių D400 (įtekamojo ir ištekamojo) įrengimas	5.4	vnt./m ³	14/1,4
3.15.	Istrižųjų vandens pralaidos antgalių D600 (įtekamojo ir ištekamojo) įrengimas	5.4	vnt./m ³	4/0,6
3.16.	Istrižųjų vandens pralaidos antgalių D800 (įtekamojo ir ištekamojo) įrengimas	5.4	vnt./m ³	4/0,8
3.17.	Istrižųjų vandens pralaidos antgalių D1500 (įtekamojo ir ištekamojo) įrengimas	5.4	vnt./m ³	4/3,2
3.18.	Įtekamojo antgalio griovio dugno ir pylimo/griovio šlaitų tvirtinimas 8 cm storio P-1 plokštėmis ant 10 cm storio skaldos pagrindo sluoksnio	5.4	m ² /m ³	225/18
3.19.	Ištekamojo antgalio griovio dugno ir pylimo/griovio šlaitų tvirtinimas 10 cm storio P-1 plokštėmis ant 10 cm storio skaldos pagrindo sluoksnio	5.4	m ² /m ³	168/17
3.20.	15 cm storio skaldos fr. 22/32 pagrindo sluoksnio įrengimas griovio dugno tvirtinimui	5.4	m ³	4,2
4.	Dangos konstrukcijos įrengimo darbai			
4.1.	Gatvės dangos konstrukcija			
4.1.1.	25 cm kvalifikuotas žemės sankasos gruntų pagerinimas įterpiant 3,0 – 6,0 % cemento	5.5	m ³	4624
4.1.2.	33 cm storio apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimas iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio	5.5	m ³	5750
4.1.3.	20 cm storio skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio įrengimas (fr. 0/45)	5.5	m ²	15909
4.1.4.	8 cm storio asfalto viršutinio sluoksnio įrengimas iš mišinio AC 32 PN	5.6	m ²	11347
4.1.5.	Asfalto sluoksnių sukibimo užtikrinimas pagruntuojant pagrindo sluoksnį bitumine emulsija	5.6	m ²	11292
4.1.6.	4 cm storio asfalto viršutinio sluoksnio įrengimas iš mišinio AC 11 VN	5.6	m ²	11236
4.1.7.	Asfaltbetonio dangos pagruntavimas bitumine emulsija (projektuojamų ir esamų dangų sujungimui)	5.6	m ²	5

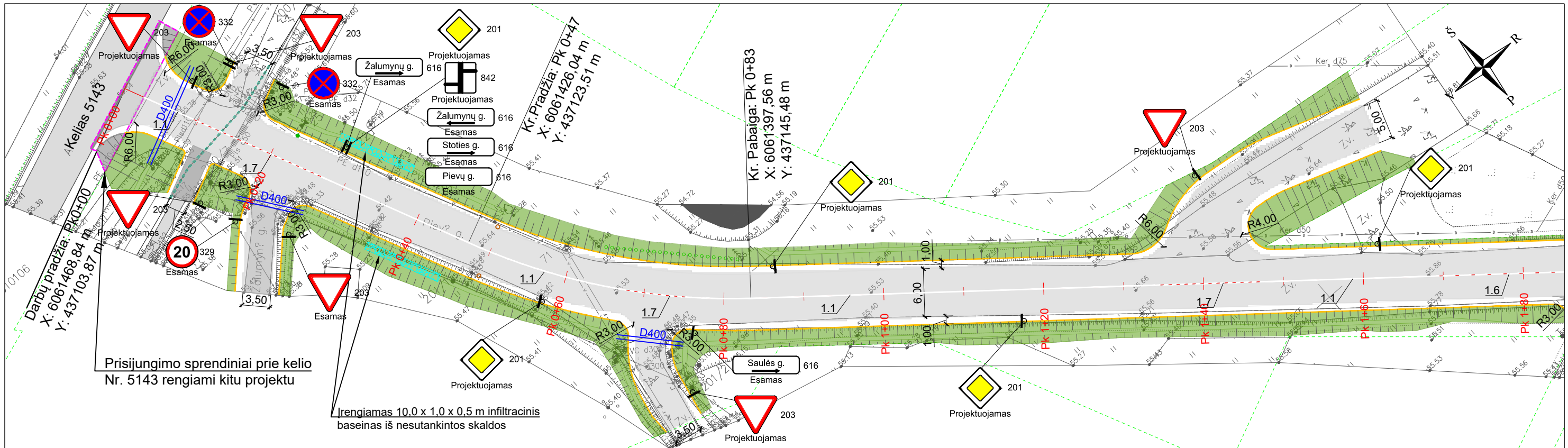
Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	TS	Mato vnt.	Kiekis
4.1.8.	Siūlių ir prijungčių sandarinimas bitumine mase	5.6	m	16
4.1.9.	Nuovažų įrengimas			
4.1.10	25 cm storio apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimas iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio	5.5	m ² /m ³	642/161
4.1.11	20 cm storio skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio įrengimas (fr. 0/45)	5.5	m ²	584
4.1.12	6 cm storio asfalto dangos sluoksnio įrengimas iš mišinio AC 16 PD	5.6	m ²	410
4.2.	Kelkraščių įrengimas			
4.2.1.	Kelkraščių dangos įrengimas iš skaldažolės, kai dirvožemio kiekis joje 15 % ir naudojama mineralinė medžiaga - skalda, h=10 cm (dirvožemis perkamas naujai)	5.6	m ²	3662
5.	Kiti darbai			
5.1.	Kelio ženklų ant viestiebių metalinių 76,1 mm skersmens atramų įrengimas	5.7	vnt./m/m ²	25/80/9,3
5.2.	Kelio ženklų ant dvistiebių metalinių 76,1 mm skersmens atramų įrengimas	5.7	vnt./m/m ²	1/2,4/6,7
5.3.	Dangos dažymas 1.1 ištisine 12 cm pločio linija	5.7	m	186
5.4.	Dangos dažymas 1.5 brūkšnine 12 cm pločio linija	5.7	m	1489
5.5.	Dangos dažymas 1.6 brūkšnine 12 cm pločio linija	5.7	m	80
5.6.	Dangos dažymas 1.7 brūkšnine 12 cm pločio linija	5.7	m	56
5.7.	Vienusių apsauginių barjerų įrengimas, kai intervalo įrengimo ilgis 4 m;	5.8	m	40
5.8.	Apsauginių barjerų pradinių ir galinių komponentų įrengimas, kai intervalo įrengimo ilgis 4 m;	5.8	m	8
5.9.	Apsauginių barjerų pradinių ir galinių komponentų įrengimas, kai intervalo įrengimo ilgis 2 m;	5.8	m	16
5.10.	Apsauginių barjerų pradinių ir galinių komponentų įrengimas, kai intervalo įrengimo ilgis 1,33 m;	5.8	m	8
5.11.	Apsauginių barjerų galinių elementų įrengimas	5.8	vnt.	2
5.12.	Tranšėjų kasimas ir užpylimas (kabeliams apsaugoti);	5.8	m	21
5.13.	Sudedamųjų kabelių apsauginių vamzdžių PE d110 montavimas;	5.8	m	21



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

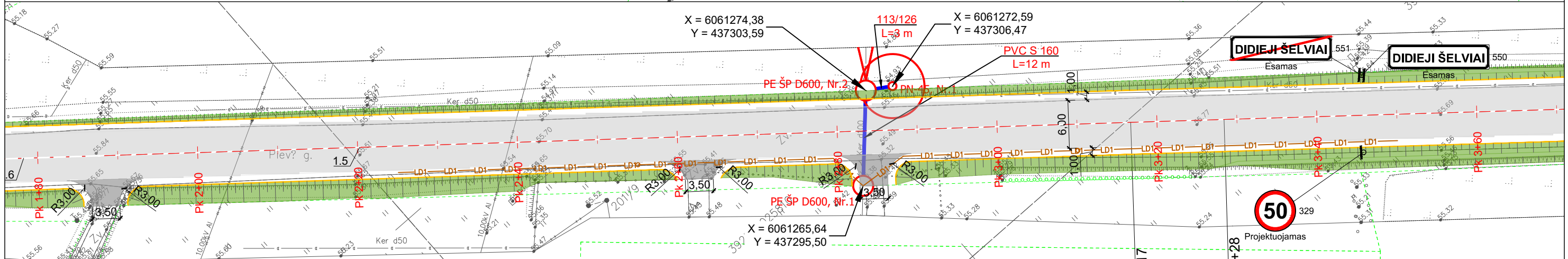
- Projektuojama gatvės ašis
- Registruotų žemės sklypų ribos
- Požeminių elektros kabelių linijos apsaugos zona (po 1 m abipus kabelio)
- Ryšių linijos apsaugos zona (po 1 metrą abipus požeminio kabelio)
- Vandentiekio vamzdynų apsaugos zona (po 2,5 m abipus vamzdyno ašies)
- Nuotekų vamzdynų apsaugos zona (po 2,5 m abipus vamzdyno ašies)
- Orinės elektros (0,4 kV) tiekimo linijos apsaugos zona (po 2 m abipus orinės linijos)
- Orinės elektros (10kV) tiekimo linijos apsaugos zona (po 10 m abipus orinės linijos)
- Drenažo rinktovo apsaugos zona (po 5 metrus abipus drenažo)
- Dujotiekio tinklų apsaugos zona (po 1 metrą abipus vamzdyno sienelės)

0	2021	Statybą leidžiančiam dokumentui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio, kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, Šeimos sen., Vilkaviškio r., kapitalinio remonto aprašas	
37311	SPV	R. Mačys	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Susisiekimo komunikacijos	
33443	SPDV (S)	R. Mačys		
	IP	----	DOKUMENTO PAVADINIMAS Situacijos schema M1:5000	
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Vilkaviškio rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO 10232021-XX-KR.A - BD_S.BR - 01	LAIDA 0
			LAPAS 1	LAPŲ 1



Prisijungimo sprendiniai prie kelio Nr. 5143 rengiami kitu projektu

Įrengiamas 10.0 x 1.0 x 0.5 m infiltracinis baseinas iš nesutankintos skaldos

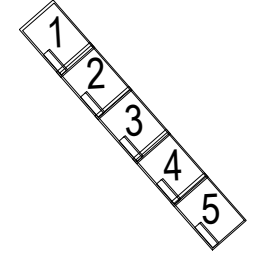


- PASTABOS:**
1. Vykdyt statybos darbus visus matmenis būtina tikslinti vietoje;
 2. Statybos darbų Rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemės darbus, privalo išsikviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovą. Atliekant darbus greta esamų inžinerinių tinklų - žemės darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant esamų komunikacijų. Pažeidus sutvarkyti;
 3. Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatyta tvarka darbų aktus, vykdyt statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus;
 4. Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinis duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytioms aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti projekto vykdymo priežiūros metu;
 5. Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitiktis sertifikatus;
 6. Brėžinyje matmenys pateikti metrais;
 7. Inžinerinių tinklų šuliniai, esantys projektuojamų dangų ribose, turi būti pakelti iki projekcinio aukščio.

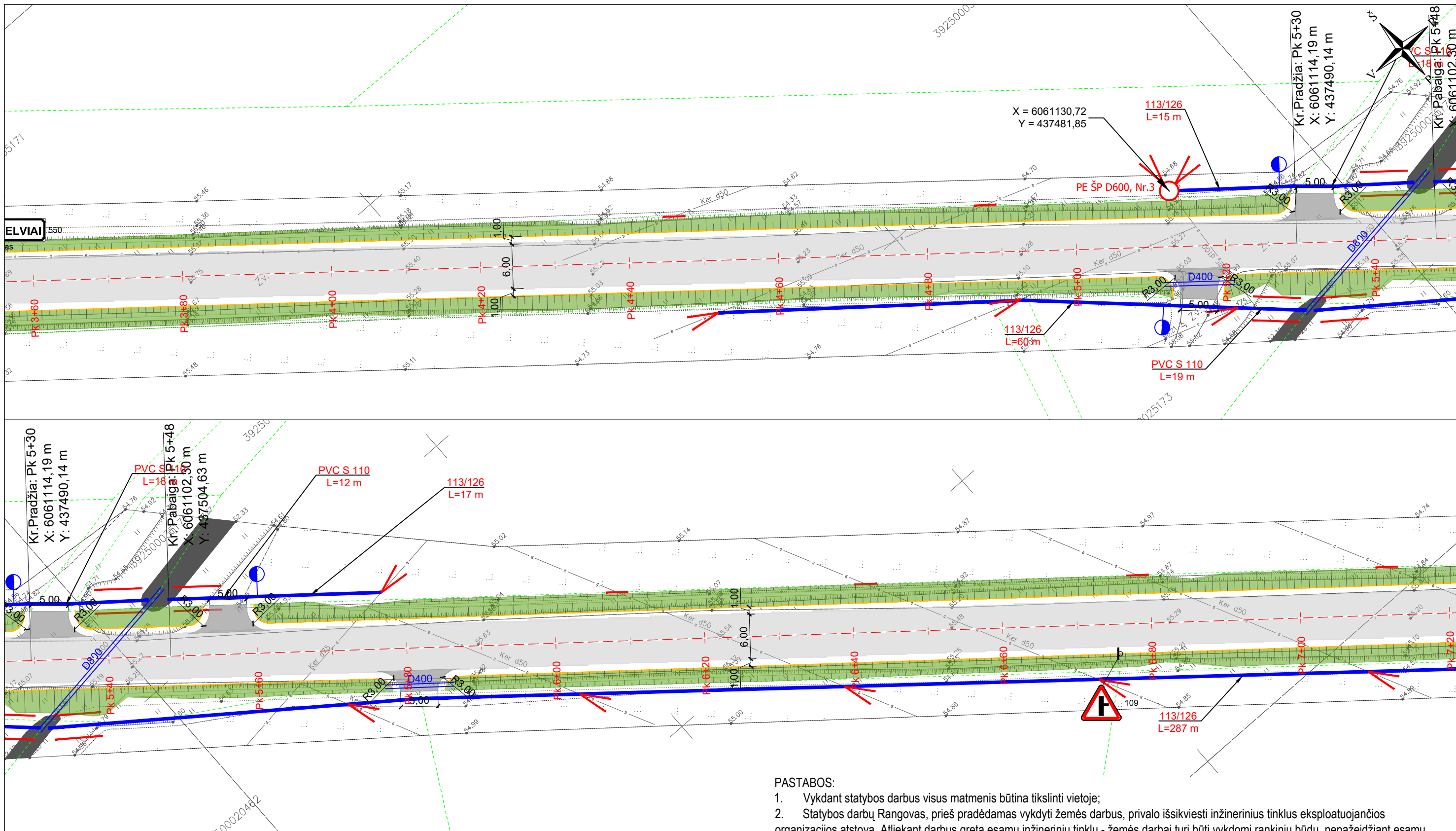
Sutartiniai žymėjimai

	Projektinė gatvės ašis		Projektuojamas drenžas
	Žemės sklypų ribos		Drenažo apžiūros šulinys
	Asfalto danga		Plastikiniai vamzdžių rinktuvai iš neperforuotų lygių vamzdžių
	Asfalto danga nuvažose		Plastikiniai vamzdžių rinktuvai iš neperforuotų gofruotų vamzdžių
	Veja		Esamų drenų pasijungimai į naujus rinktuvus
	Kelkraščio kraštas		Drenažo žiotys
	Kelio ženklo įrengimo vieta		Kontroliniai požeminiai šuliniai
	Pralaida		Kontroliniai požeminiai Ø1,0 m g.b. šuliniai
	Sudedamieji kabelių apsaugos vamzdžiai, d110mm		Paviršinio vandens nuleistuvai
	Atitvaras		Latakai L-50 PE
	Infiltracinio baseino įrengimas		Esamų drenų galų užkimšimas kamščiais
			Drenažo vamzdžių skersmens pasikeitimas

Lapų jungimo schema

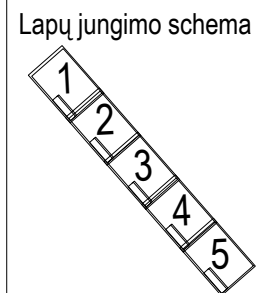


0	2021	Statybą leidžiančiam dokumentui, konkursui ir statybai	
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS	
KVAL. PATV. DOK. NR.	Infra Pro	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio, kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, Šeimenos sen., Vilkaviškio r., kapitalinio remonto aprašas	
37311	SPV	R. Mačys	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Susisiekimo komunikacijos
33443	SPDV (S)	R. Mačys	DOKUMENTO PAVADINIMAS Dangų ir eismo organizavimo planas
	IP	----	M1:500
it	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Vilkaviškio rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO 10232021-XX-KR.A - BD_S.BR - 02
			LAPAS 1
			LAPŲ 5



Sutartiniai žymėjimai

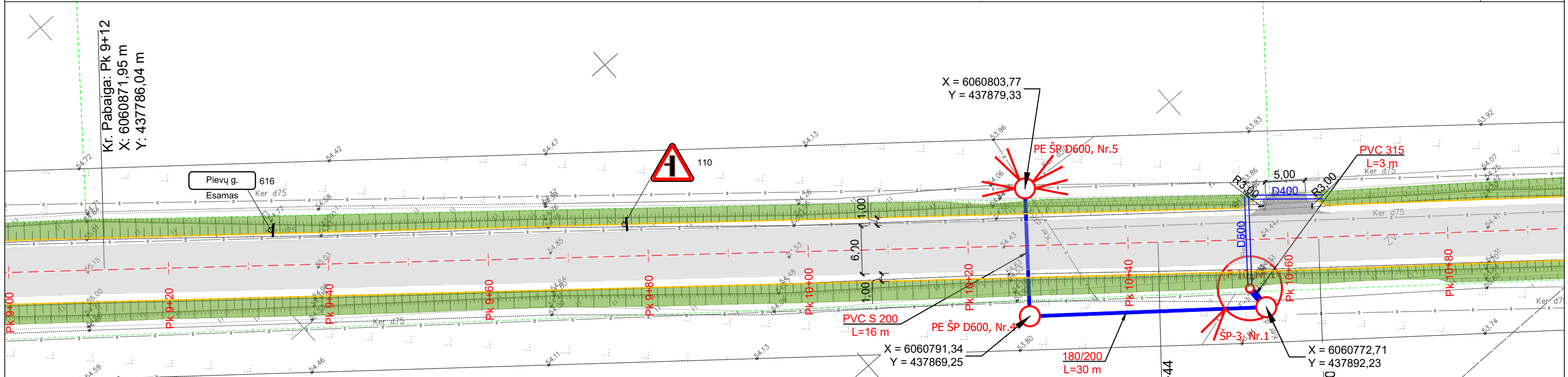
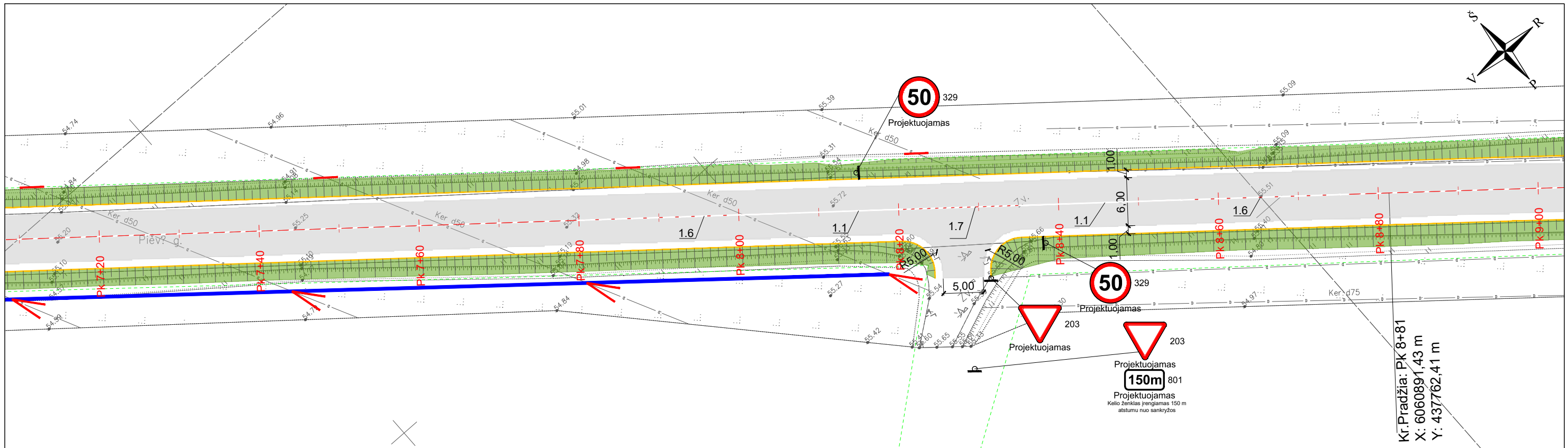
	Projektinė gatvės ašis		Projektuojamas drenžas
	Žemės sklypų ribos		Drenažo apžiūros šulinys
	Asfalto danga		Plastikiniai vamzdžių rinktuvai iš neperforuotų lygių vamzdžių
	Asfalto danga nuvažose		Plastikiniai vamzdžių rinktuvai iš neperforuotų gofruotų vamzdžių
	Veja		Esamų drenų pasijungimai į naujus rinktuvus
	Kelkraščio kraštas		Drenažo žiotys
	Kelio ženklų įrengimo vieta		Kontroliniai požeminiai šuliniai
	Pralaida		Kontroliniai požeminiai Ø1,0 m g.b. šuliniai
	Sudedamieji kabelių apsaugos vamzdžiai, d110mm		Paviršinio vandens nuleistuvai
	Aitvaras		Latakai L-50 PE
	Infiltracinio baseino įrengimas		Esamų drenų galų užkimšimas kamščiais
			Drenažo vamzdžių skersmens pasikeitimas



PASTABOS:

1. Vykdamas statybos darbus visus matmenis būtina tikslinti vietoje;
2. Statybos darbų Rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemes darbus, privalo išsikviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovą. Atliekant darbus greta esamų inžinerinių tinklų - žemes darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant esamų komunikacijų. Pažeidus sutvarkyti;
3. Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatyta tvarka darbų aktus, vykdamas statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus;
4. Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinis duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytais aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti projekto vykdymo priežiūros metu;
5. Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitiktis sertifikatus;
6. Brėžinyje matmenys pateikti metrais;
7. Inžinerinių tinklų šuliniai, esantys projektuojamų dangų ribose, turi būti pakelti iki projekcinio aukščio.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
10232021-XX-KR.A - BD_S.BR - 02	2	5	0



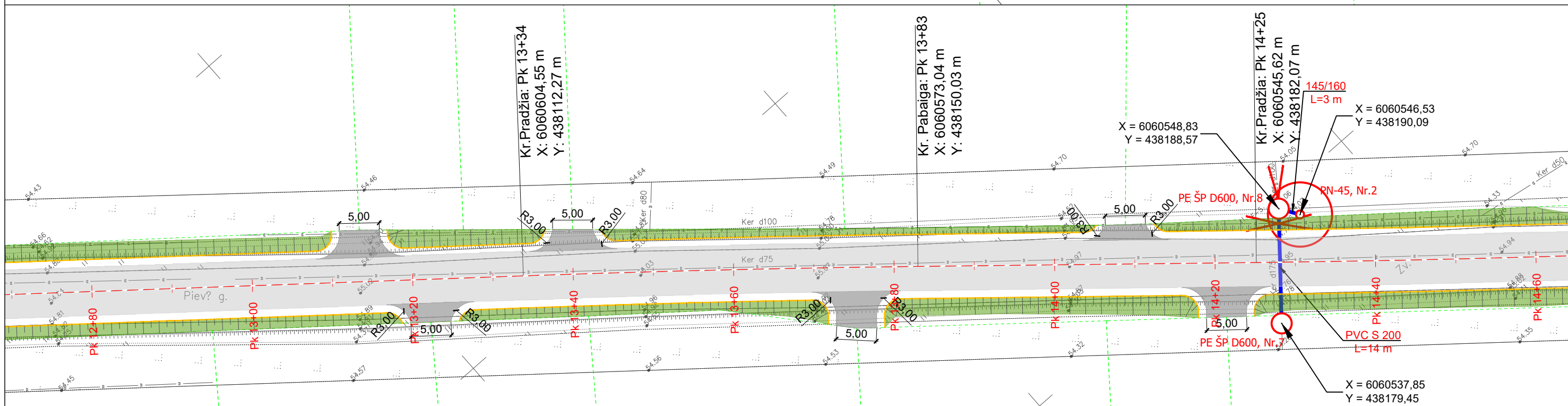
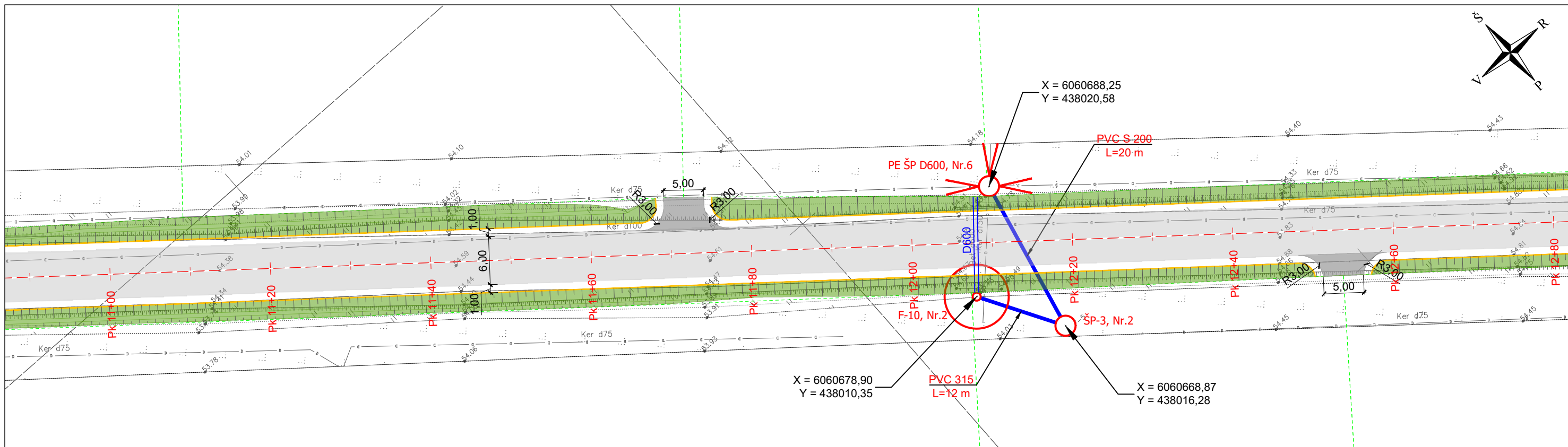
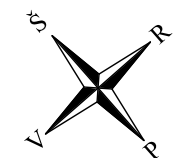
Sutartiniai žymėjimai

	Projektinė gatvės ašis		Projektuojamas drenžas
	Žemės sklypų ribos		Drenažo apžiūros šulinys
	Asfalto danga		Plastikiniai vamzdžių rinktuvai iš neperforuotų lygių vamzdžių
	Asfalto danga nuovažose		Plastikiniai vamzdžių rinktuvai iš neperforuotų gofruotų vamzdžių
	Veja		Esamų drenų pasijungimai į naujus rinktuvus
	Kelkraščio kraštas		Drenažo žiotys
	Kelio ženklų įrengimo vieta		Kontroliniai požeminiai šuliniai
	Pralaida		Kontroliniai požeminiai Ø1,0 m g.b. šuliniai
	Sudedamieji kabelių apsaugos vamzdžiai, d110mm		Paviršinio vandens nuleistuvai
	Atitvaras		Latakai L-50 PE
	Infiltracinio baseino įrengimas		Esamų drenų galų užkimšimas kamščiais
			Drenažo vamzdžių skersmens pasikeitimas

- PASTABOS:**
1. Vykdamas statybos darbus visus matmenis būtina tikslinti vietoje;
 2. Statybos darbų Rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemes darbus, privalo išsikviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovą. Atliekant darbus greta esamų inžinerinių tinklų - žemes darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant esamų komunikacijų. Pažeidus sutvarkyti;
 3. Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatytą tvarka darbų aktus, vykdamas statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus;
 4. Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinis duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytoms aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti projekto vykdymo priežiūros metu;
 5. Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitiktis sertifikatus;
 6. Brėžinyje matmenys pateikti metrais;
 7. Inžinerinių tinklų šuliniai, esantys projektuojamų dangų ribose, turi būti pakelti iki projekcinio aukščio.

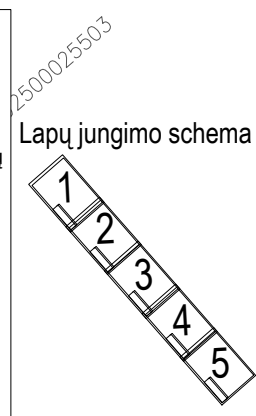
Lapų jungimo schema

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
10232021-XX-KR.A - BD_S.BR - 02	3	5	0



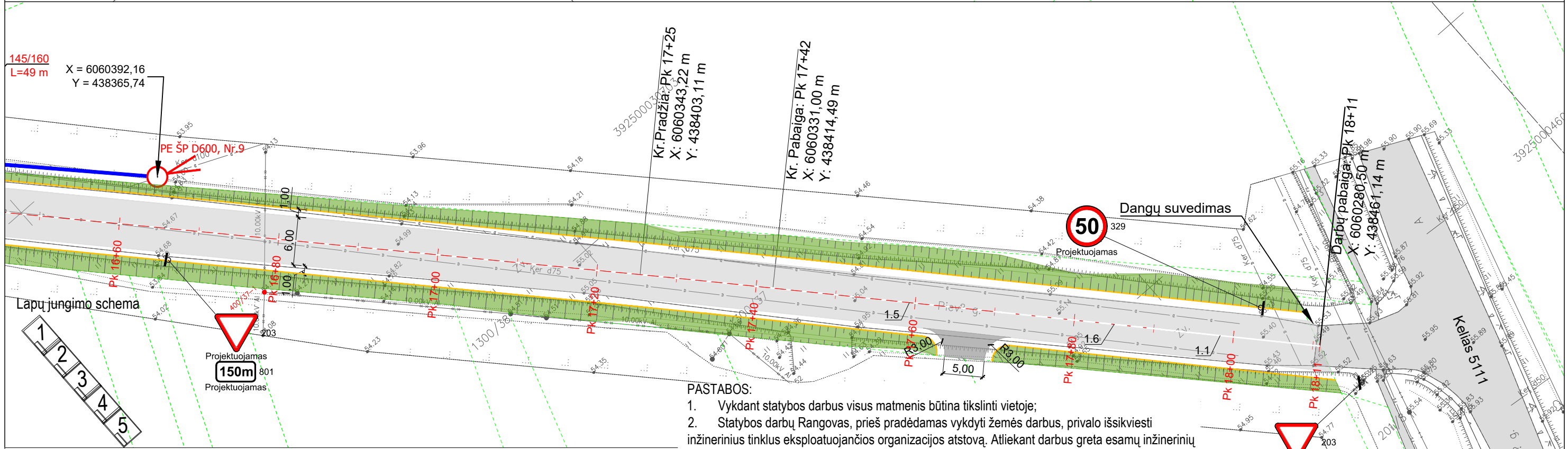
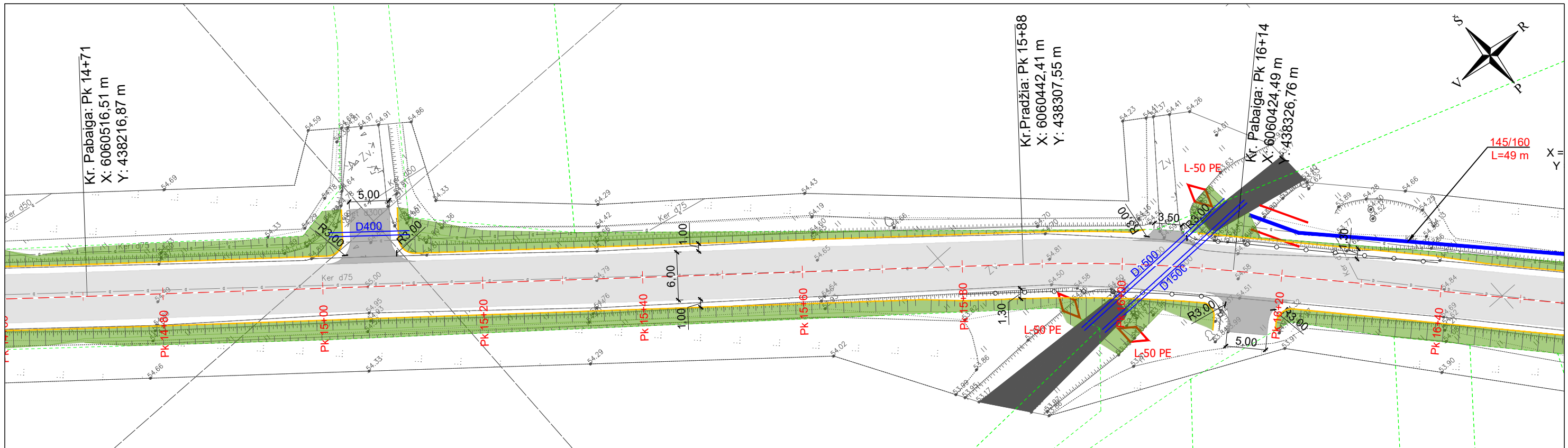
Sutartiniai žymėjimai

- - - + - - - Projektinė gatvės ašis
- - - - - Žemės sklypų ribos
- Asfalto danga
- Asfalto danga nuovažose
- Veja
- Kelkraščio kraštas
- Kelio ženklų įrengimo vieta
- Pralaida
- Sudedamieji kabelių apsaugos vamzdžiai, d110mm
- Atitvaras
- Infiltracinio baseino įrengimas
- LD1 — LD1 — Projektuojamas drenažas
- Drenažo apžiūros šulinys
- PVC S 200 Plastikiniai vamzdžių rinktuvai iš neperforuotų lygių vamzdžių
- 80/92 Plastikiniai vamzdžių rinktuvai iš neperforuotų gofruotų vamzdžių
- Esamų drenų pasijungimai į naujus rinktuvus
- Drenažo žiotys
- PE ŠP D600, Nr.1 Kontroliniai požeminiai šuliniai
- ŠP-3, Nr.1 Kontroliniai požeminiai Ø1,0 m g.b. šuliniai
- PN-45, Nr.1 Paviršinio vandens nuleistuvai
- L-50 PE Latakai L-50 PE
- Esamų drenų galų užkimšimas kamščiais
- Drenažo vamzdžių skersmens pasikeitimas



- PASTABOS:**
1. Vykdamas statybos darbus visus matmenis būtina tikslinti vietoje;
 2. Statybos darbų Rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemės darbus, privalo išsikviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovą. Atliekant darbus greta esamų inžinerinių tinklų - žemės darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant esamų komunikacijų. Pažeidus sutvarkyti;
 3. Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatytą tvarka darbų aktus, vykdamas statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus;
 4. Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinis duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytiems aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti projekto vykdymo priežiūros metu;
 5. Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitiktis sertifikatus;
 6. Brėžinyje matmenys pateikti metrais;
 7. Inžinerinių tinklų šuliniai, esantys projektuojamų dangų ribose, turi būti pakelti iki projekcinio aukščio.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
10232021-XX-KR.A - BD_S.BR - 02	4	5	0



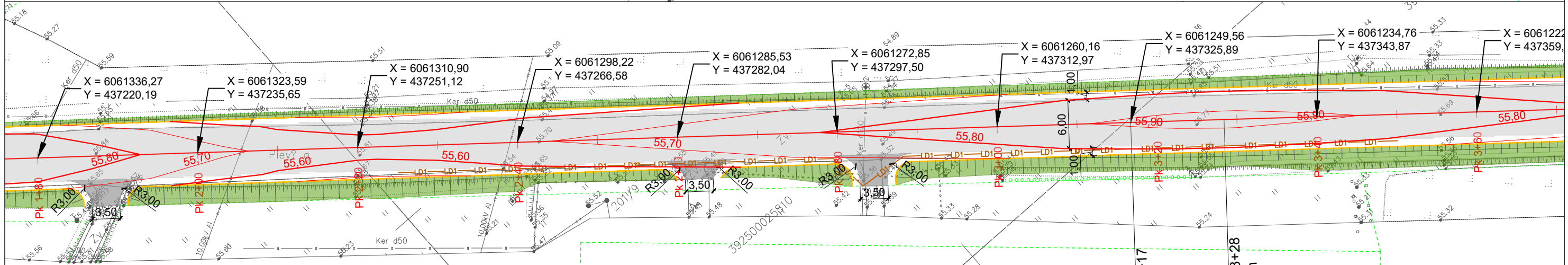
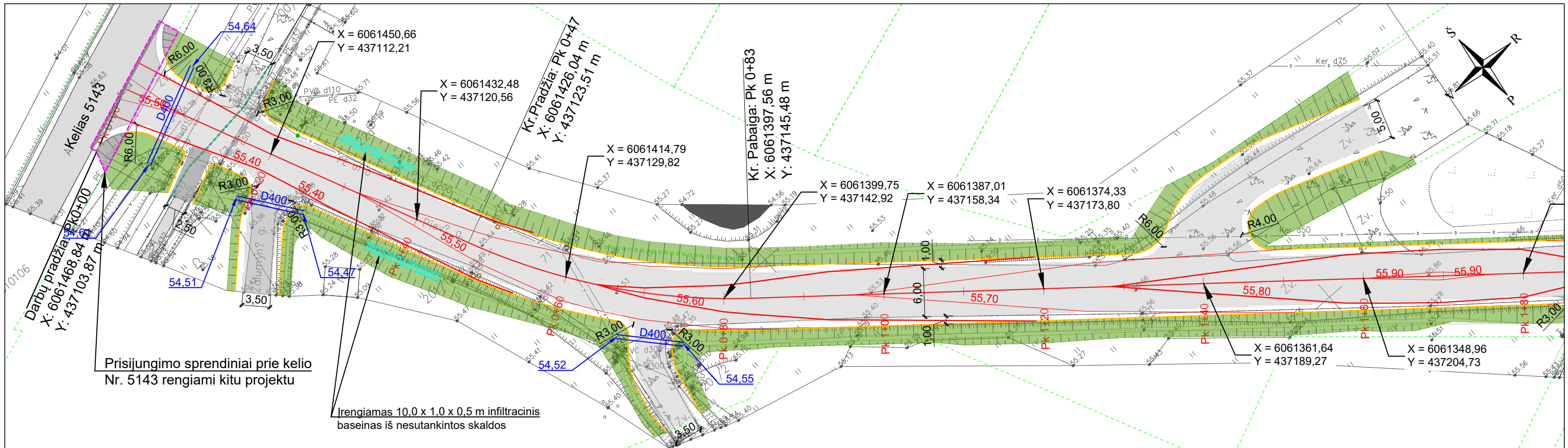
Sutartiniai žymėjimai

	Projektinė gatvės ašis		Projektuojamas drenažas
	Žemės sklypų ribos		Drenažo apžiūros šulinys
	Asfalto danga		Plastikiniai vamzdžių rinktuvai iš neperforuotų lygių vamzdžių
	Asfalto danga nuovažose		Plastikiniai vamzdžių rinktuvai iš neperforuotų gofruotų vamzdžių
	Veja		Esamų drenų pasijungimai į naujus rinktuvus
	Kelkraščio kraštas		Drenažo žiotys
	Kelio ženklų įrengimo vieta		Kontroliniai požeminiai šuliniai
	Pralaida		Kontroliniai požeminiai Ø1,0 m g.b. šuliniai
	Sudedamieji kabelių apsaugos vamzdžiai, d110mm		Paviršinio vandens nuleistuvai
	Atitvaras		Latakai L-50 PE
	Infiltracinio baseino įrengimas		Esamų drenų galų užkimšimas kamščiais
			Drenažo vamzdžių skersmens pasikeitimas

PASTABOS:

1. Vykdamas statybos darbus visus matmenis būtina tikslinti vietoje;
2. Statybos darbų Rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemes darbus, privalo išsikviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovą. Atliekant darbus greta esamų inžinerinių tinklų - žemes darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant esamų komunikacijų. Pažeidus sutvarkyti;
3. Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatytą tvarka darbų aktus, vykdamas statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus;
4. Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinis duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytiems aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti projekto vykdymo priežiūros metu;
5. Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitiktis sertifikatus;
6. Brėžinyje matmenys pateikti metrais;
7. Inžinerinių tinklų šuliniai, esantys projektuojamų dangų ribose, turi būti pakelti iki projekcinio aukščio.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10232021-XX-KR.A - BD_S.BR - 02	5	5 0



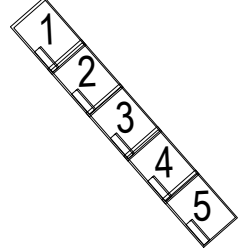
PASTABOS:

1. Vykdamat statybos darbus visus matmenis būtina tikslinti vietoje;
2. Statybos darbų Rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemės darbus, privalo išsikviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovą. Atliekant darbus greta esamų inžinerinių tinklų - žemės darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant esamų komunikacijų. Pažeidus sutvarkyti;
3. Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatyta tvarka darbų aktus, vykdamat statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus;
4. Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinius duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytom aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti projekto vykdymo priežiūros metu;
5. Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitiktis sertifikatus;
6. Brėžinyje matmenys pateikti metrais.

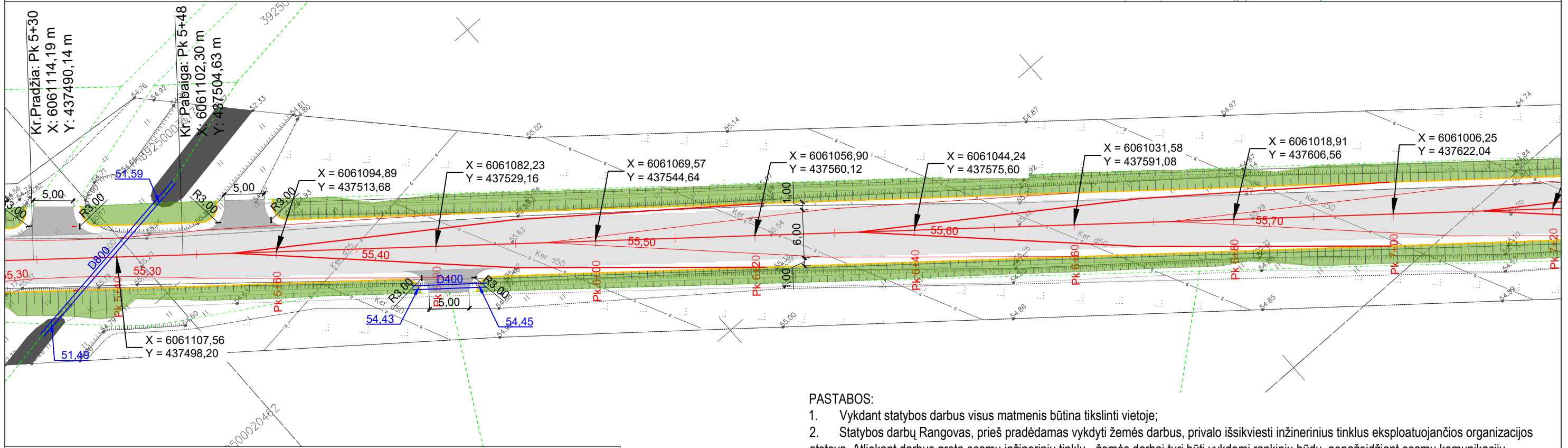
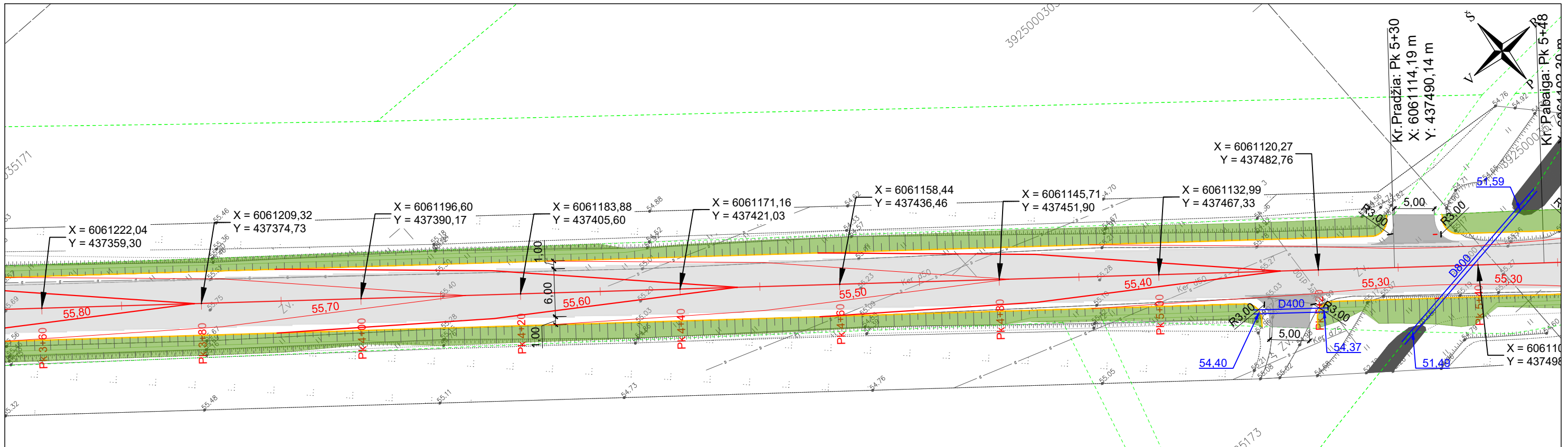
Sutartiniai žymėjimai

- Projektinė gatvės ašis
- Žemės sklypų ribos
- Asfalto danga
- Asfalto danga nuovažose
- Veja
- Kelkraščio kraštas
- Projektinės horizontalės aukštis
- LD1-LD1 Projektuojamas drenžas
- Drenazo apžiūros šulinys
- Pralaida
- Sudedamieji kabelių apsaugos vamzdžiai, d110mm
- Atitvaras

Lapų jungimo schema



0	2021	Statybą leidžiančiam dokumentui, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS	
KVAL. PATV. DOK. NR.		MB „Infra projectum“ Aušros g. 12, LT-21157 tel.: +370 69666023 e. p.: info@infraprojectum.com	
37311 SPV R. Mačys		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Susisiekimo komunikacijos	
33443 SPDV (S) R. Mačys			
IP ----		DOKUMENTO PAVADINIMAS Aukščių ir nužymėjimo planas M1:500	
it			
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Vilkaviškio rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO 10232021-XX-KR.A - BD_S.BR - 03	
		LAPAS	LAPŲ
		1	5

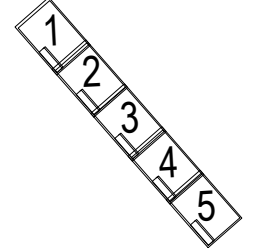


- PASTABOS:**
1. Vykdot statybos darbus visus matmenis būtina tikslinti vietoje;
 2. Statybos darbų Rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemės darbus, privalo išsikviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovą. Atliekant darbus greta esamų inžinerinių tinklų - žemės darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant esamų komunikacijų. Pažeidus sutvarkyti;
 3. Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatyta tvarka darbų aktus, vykdam statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus;
 4. Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinis duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytiems aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti projekto vykdymo priežiūros metu;
 5. Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitiktis sertifikatus;
 6. Brėžinyje matmenys pateikti metrais.

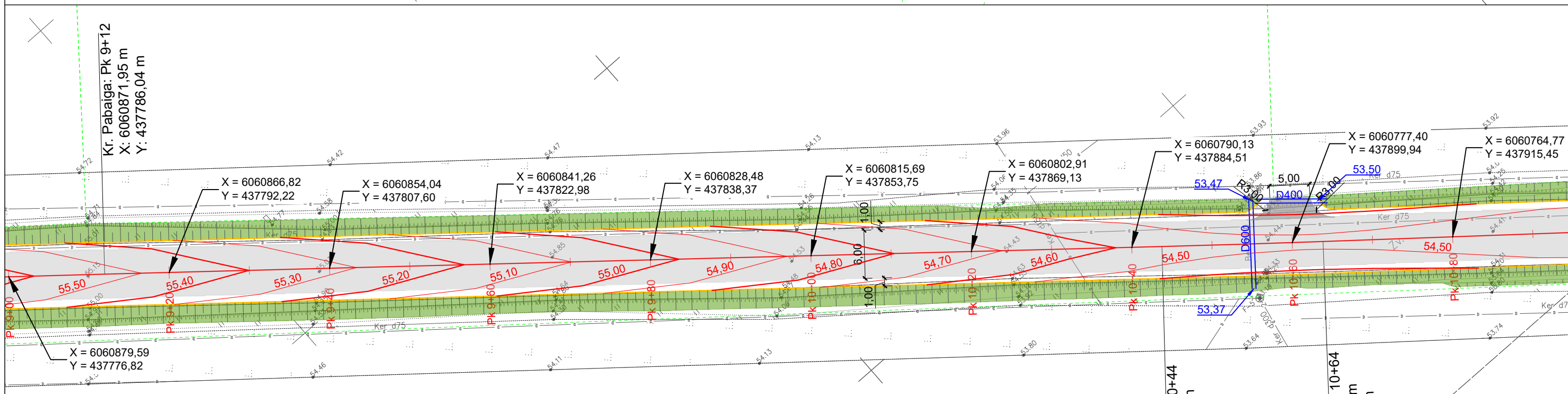
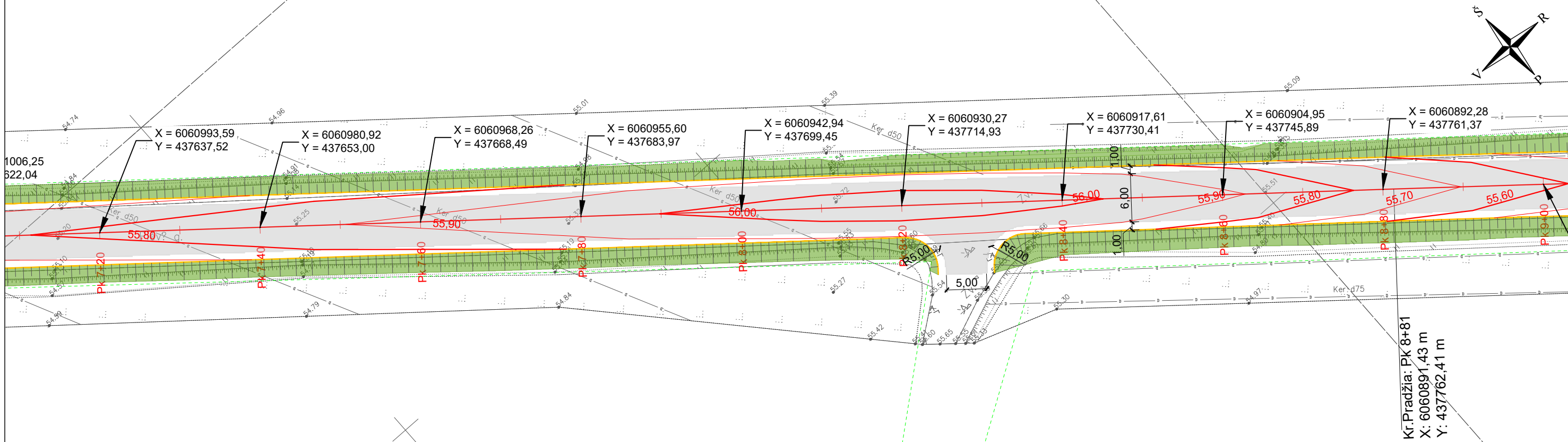
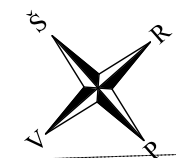
Sutartiniai žymėjimai

- - - + - - - Projektinė gatvės ašis
- - - - - Žemės sklypų ribos
- Asfalto danga
- Asfalto danga nuovažose
- Veja
- 55,0- Kelkraščio kraštas
- 55,0- Projektinės horizontalės aukštis
- LD1 — LD1 — Projektuojamas drenžas
- Drenažo apžiūros šulinys
- — — — — Pralaida
- - - - - Sudedamieji kabelių apsaugos vamzdžiai, d110mm
- — ○ — Atitvaras

Lapų jungimo schema



DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
10232021-XX-KR.A - BD_S.BR - 03	2	5	0



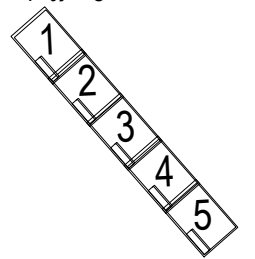
Sutartiniai žymėjimai

- - - + - - - Projektinė gatvės ašis
- - - - - Žemės sklypų ribos
- Asfalto danga
- Asfalto danga nuovažose
- Veja
- +—+—+— Kelkraščio kraštai
- 55,0— Projektinės horizontalės aukštis
- LD1—LD1— Projektuojamas drenžas
- Drenazo apžiūros šulinys
- — — — — Pralaida
- - - - - Sudedamieji kabelių apsaugos vamzdžiai, d110mm
- Atitvaras

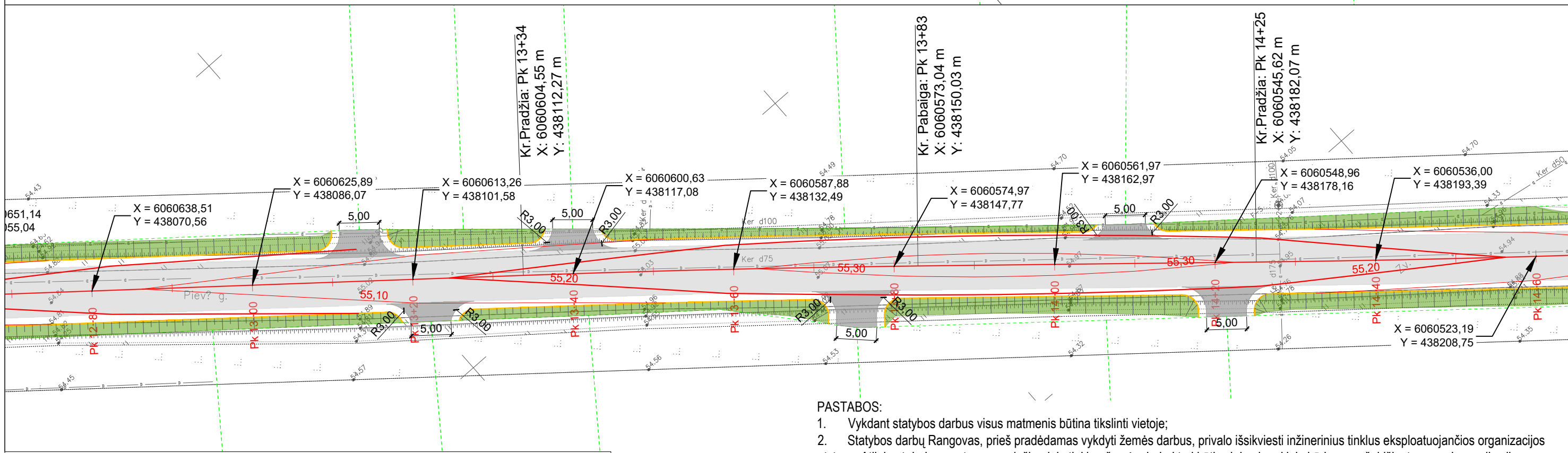
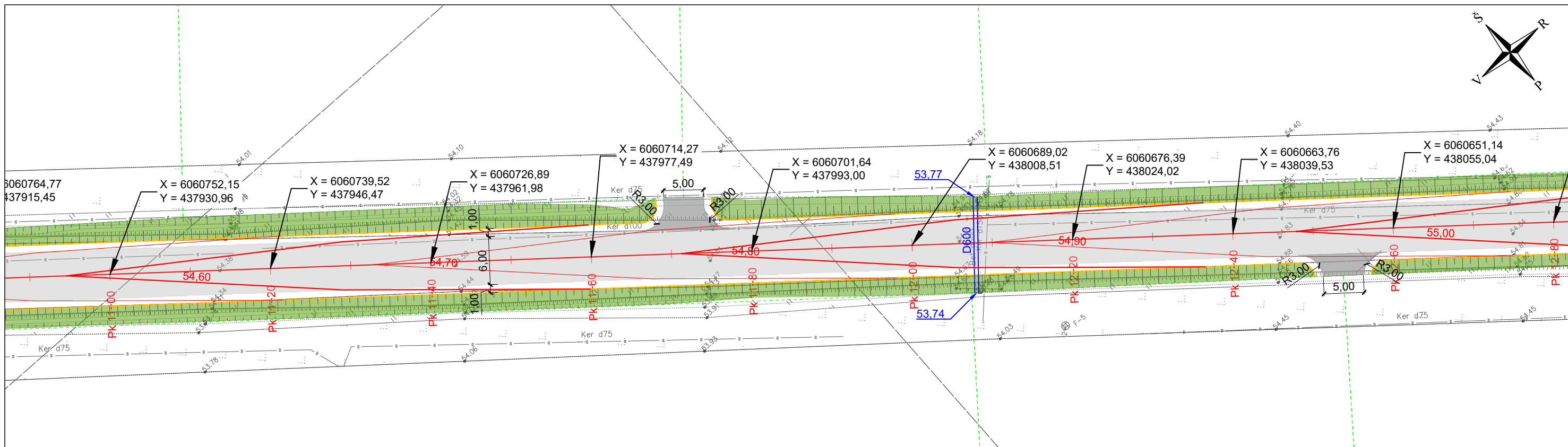
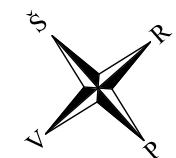
PASTABOS:

1. Vykdyt statybos darbus visus matmenis būtina tikslinti vietoje;
2. Statybos darbų Rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemės darbus, privalo išskiesti inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovą. Atliekant darbus greta esamų inžinerinių tinklų - žemės darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant esamų komunikacijų. Pažeidus sutvarkyti;
3. Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatyta tvarka darbų aktus, vykdyt statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus;
4. Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinis duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytioms aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti projekto vykdymo priežiūros metu;
5. Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitiktis sertifikatus;
6. Brėžinyje matmenys pateikti metrais.

Lapų jungimo schema

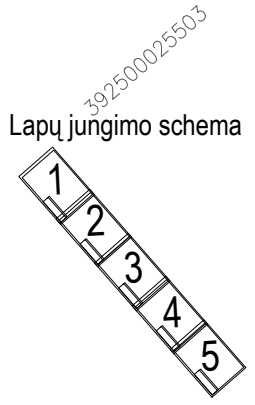


DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
10232021-XX-KR.A - BD_S.BR - 03	3	5	0



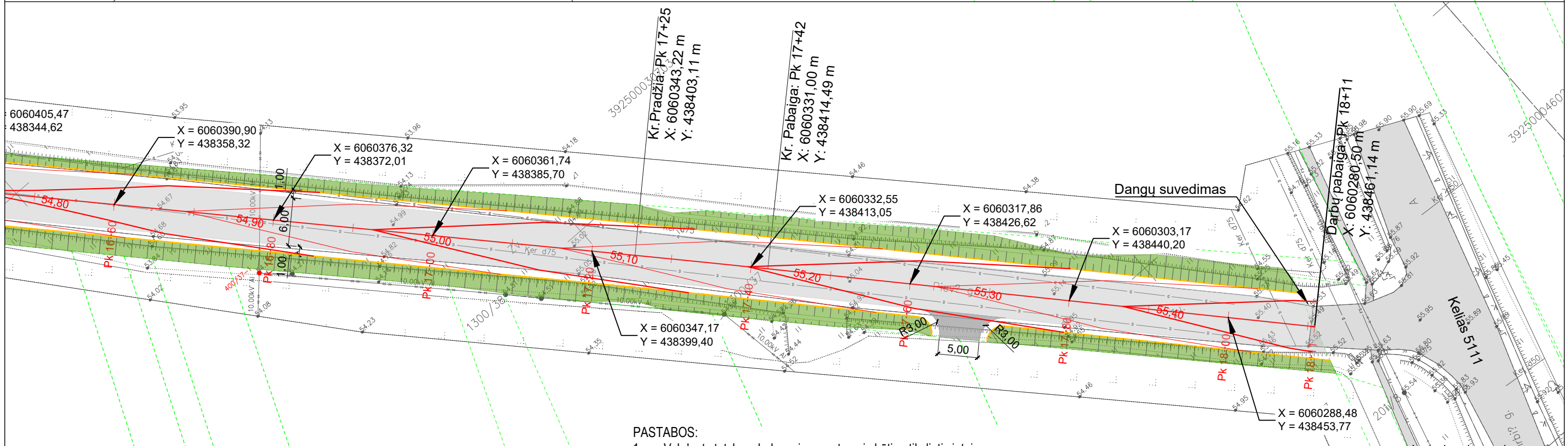
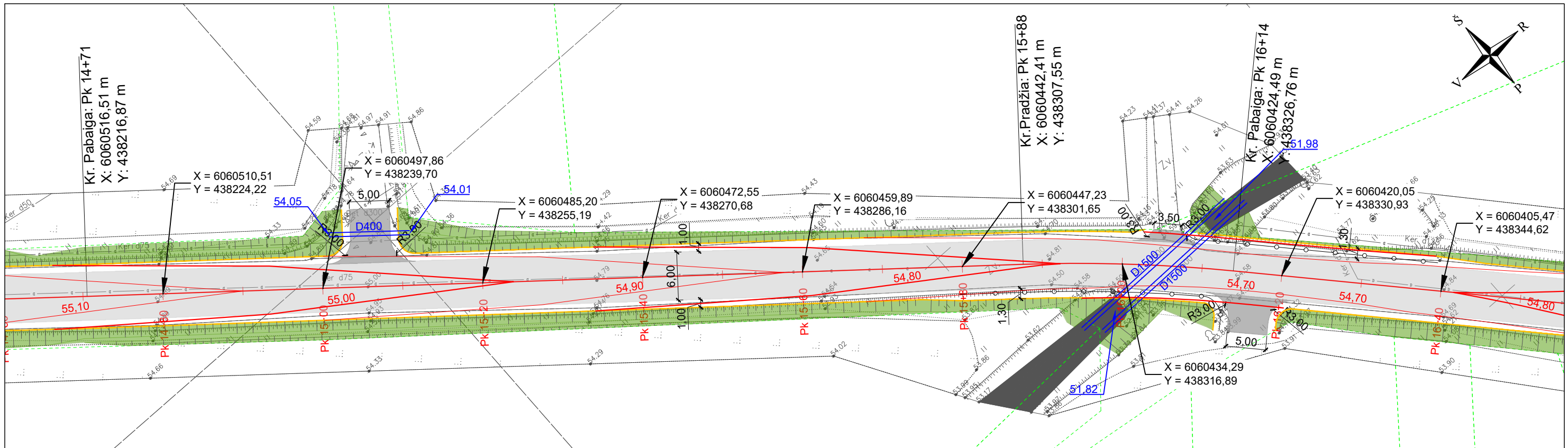
Sutartiniai žymėjimai

	Projektinė gatvės ašis		Projektuojamas drenžas
	Žemės sklypų ribos		Drenazo apžiūros šulinys
	Asfalto danga		Pralaida
	Asfalto danga nuovažose		Sudedamieji kabelių apsaugos vamzdžiai, d110mm
	Veja		Atitvaras
	Kelkraščio kraštas		
	Projektinės horizontalės aukštis		



- PASTABOS:**
1. Vykdamas statybos darbus visus matmenis būtina tikslinti vietoje;
 2. Statybos darbų Rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemės darbus, privalo išsikviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovą. Atliekant darbus greta esamų inžinerinių tinklų - žemės darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant esamų komunikacijų. Pažeidus sutvarkyti;
 3. Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatyta tvarka darbų aktus, vykdamas statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus;
 4. Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinis duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatyti aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti projekto vykdymo priežiūros metu;
 5. Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitiktis sertifikatus;
 6. Brėžinyje matmenys pateikti metrais.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
10232021-XX-KR.A - BD_S.BR - 03	4	5	0



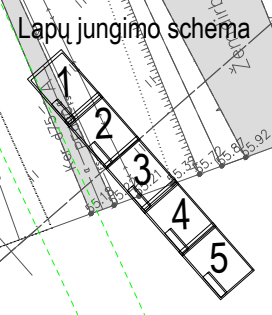
Sutartiniai žymėjimai

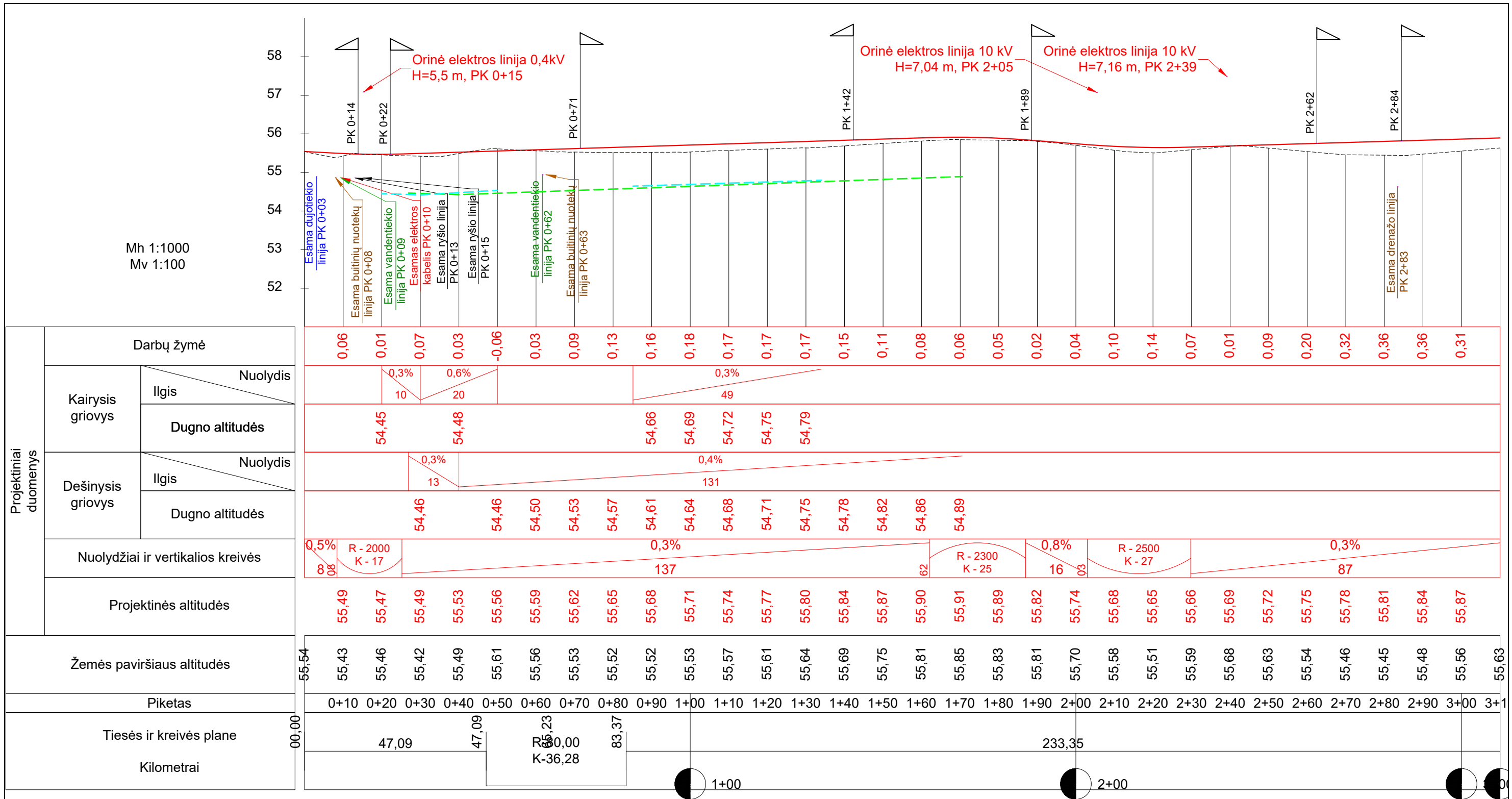
	Projektinė gatvės ašis		Projektuojamas drenžas
	Žemės sklypų ribos		Drenažo apžiūros šulinys
	Asfalto danga		Pralaida
	Asfalto danga nuovažose		Sudedamieji kabelių apsaugos vamzdžiai, d110mm
	Veja		Atitvaras
	Kelkraščio kraštas		
	Projektinės horizontalės aukštis		

PASTABOS:

1. Vykdyt statybos darbus visus matmenis būtina tikslinti vietoje;
2. Statybos darbų Rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemės darbus, privalo išsikviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovą. Atliekant darbus greta esamų inžinerinių tinklų - žemės darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant esamų komunikacijų. Pažeidus sutvarkyti;
3. Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatyta tvarka darbų aktus, vykdyt statybos priežiūrą vykdančių tarybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus;
4. Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinis duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytais aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti projekto vykdymo priežiūros metu;
5. Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitiktis sertifikatus;
6. Brėžinyje matmenys pateikti metrais.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
10232021-XX-KR.A - BD_S.BR - 03	5	5	0





Mh 1:1000
Mv 1:100

Projektiniai duomenys	Darbų žymė	
	Kairysis griovys	Nuolydis
		Ilgis
	Dugno altitudės	
	Dešinysis griovys	Nuolydis
		Ilgis
Dugno altitudės		
Nuolydžiai ir vertikalios kreivės		
Projektinės altitudės		
Žemės paviršiaus altitudės		
Piketas		
Tiesės ir kreivės plane		
Kilometrai		

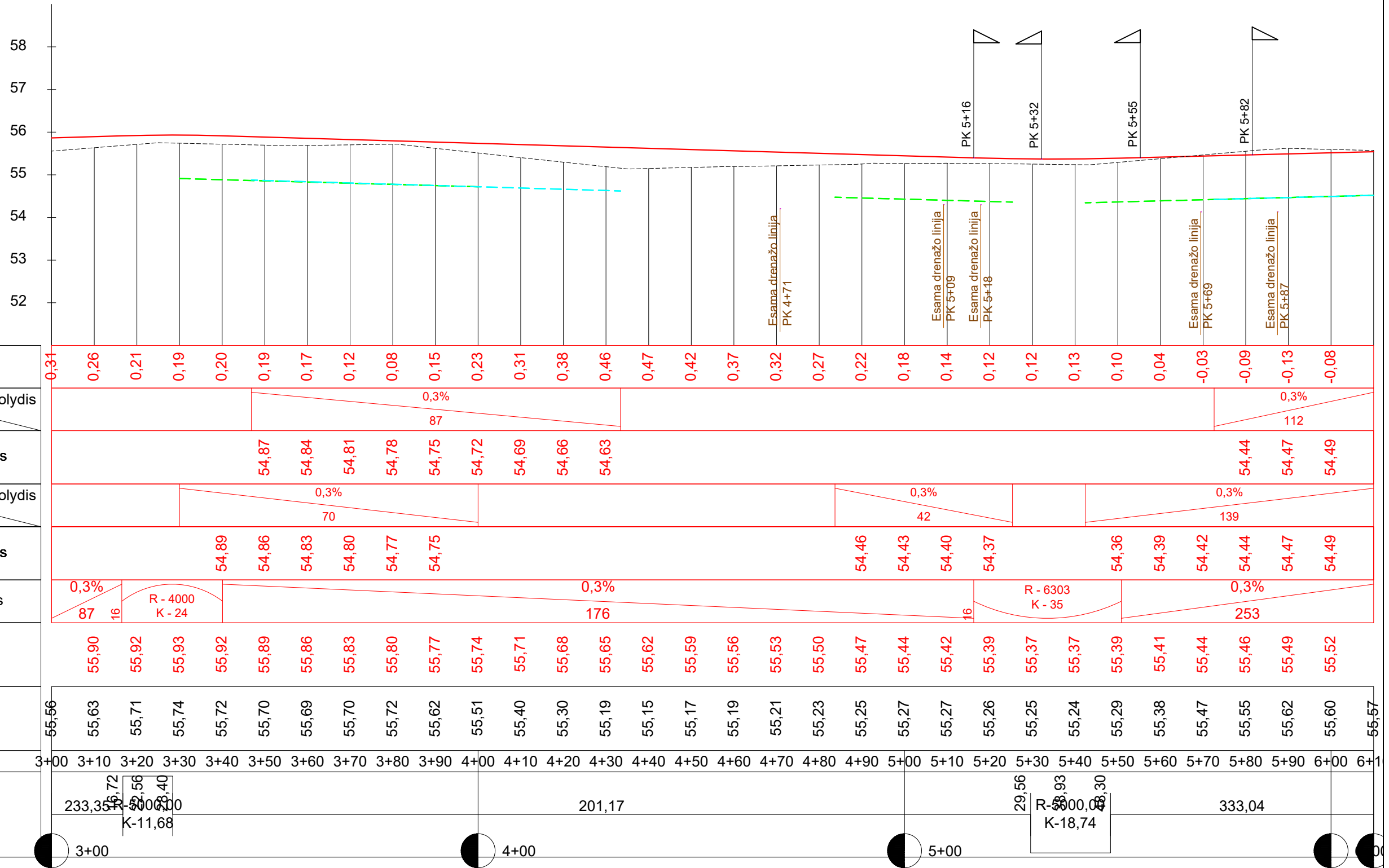
Sutartiniai žymėjimai

- Gatvės dangos paviršiaus projektinė linija
- - - Dešinysis griovys
- - - Kairysis griovys
- - - Esamo paviršiaus linija
- Sankryžos/nuovažos vieta ir posūkio kryptis


PK 0+74

0	2021	Statybą leidžiančiam dokumentui, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS	
KVAL. PATV. DOK. NR.	Infra Pro	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
		Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio, kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, Šeimenos sen., Vilkaviškio r., kapitalinio remonto aprašas	
37311	SPV	R. Mačys	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
33443	SPDV (S)	R. Mačys	Susisiekimo komunikacijos
	IP	----	DOKUMENTO PAVADINIMAS
			Išilginis profilis
			M1:1000; 1:100
it	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO
	Vilkaviškio rajono savivaldybės administracija		10232021-XX-KR.A - BD_S.BR - 04
			LAPAS
			LAPŲ
			0
			1
			6

Mh 1:1000
Mv 1:100



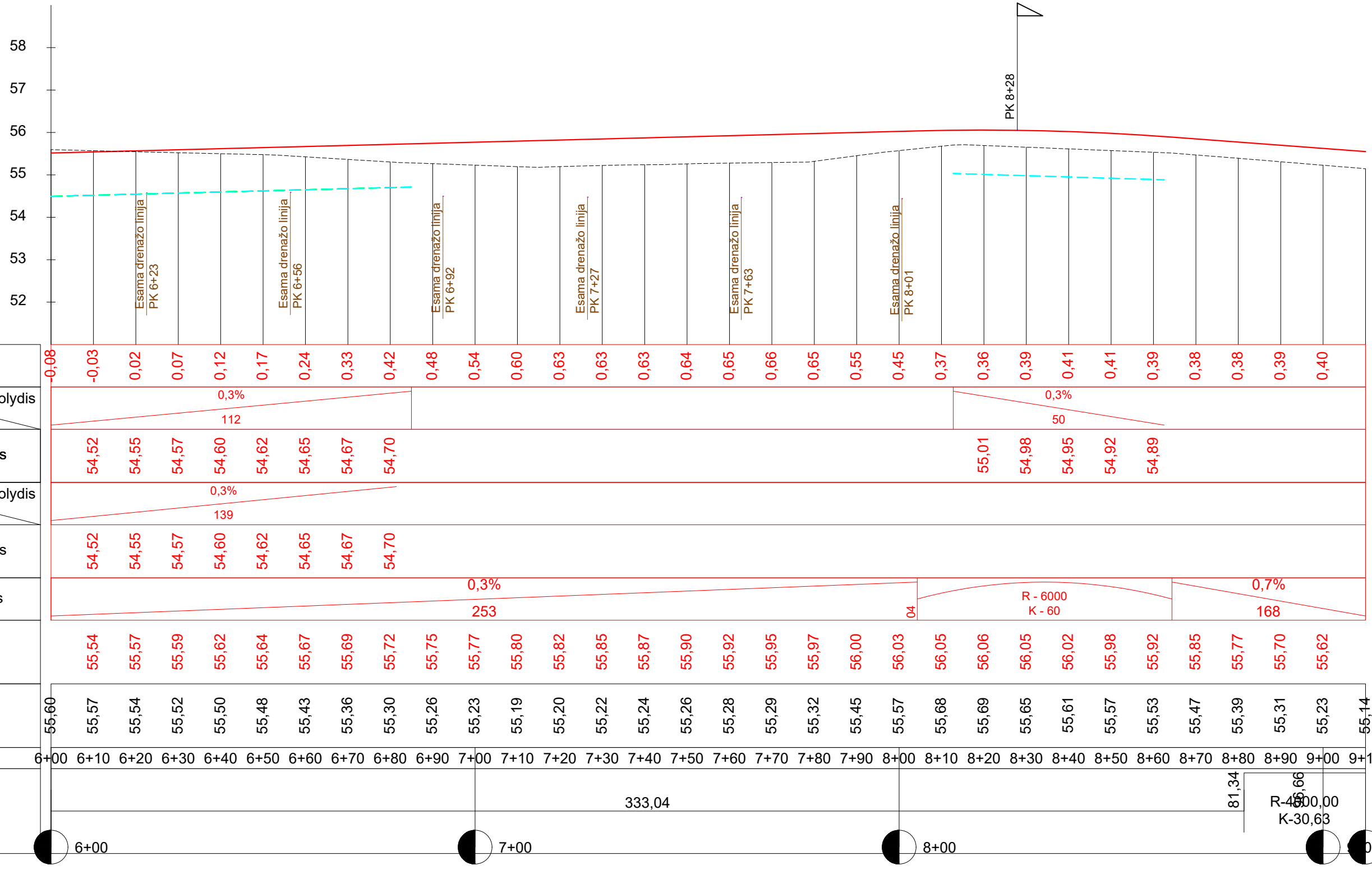
Sutartiniai žymėjimai

- Gatvės dangos paviršiaus projektinė linija
- Dešinysis griovys
- Kairysis griovys
- - - - - Esamo paviršiaus linija
-  Sankryžos/nuovažos vieta ir posūkio kryptis

PK 0+74

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
10232021-XX-KR.A - BD_S.BR - 04	2	6	0

Mh 1:1000
Mv 1:100

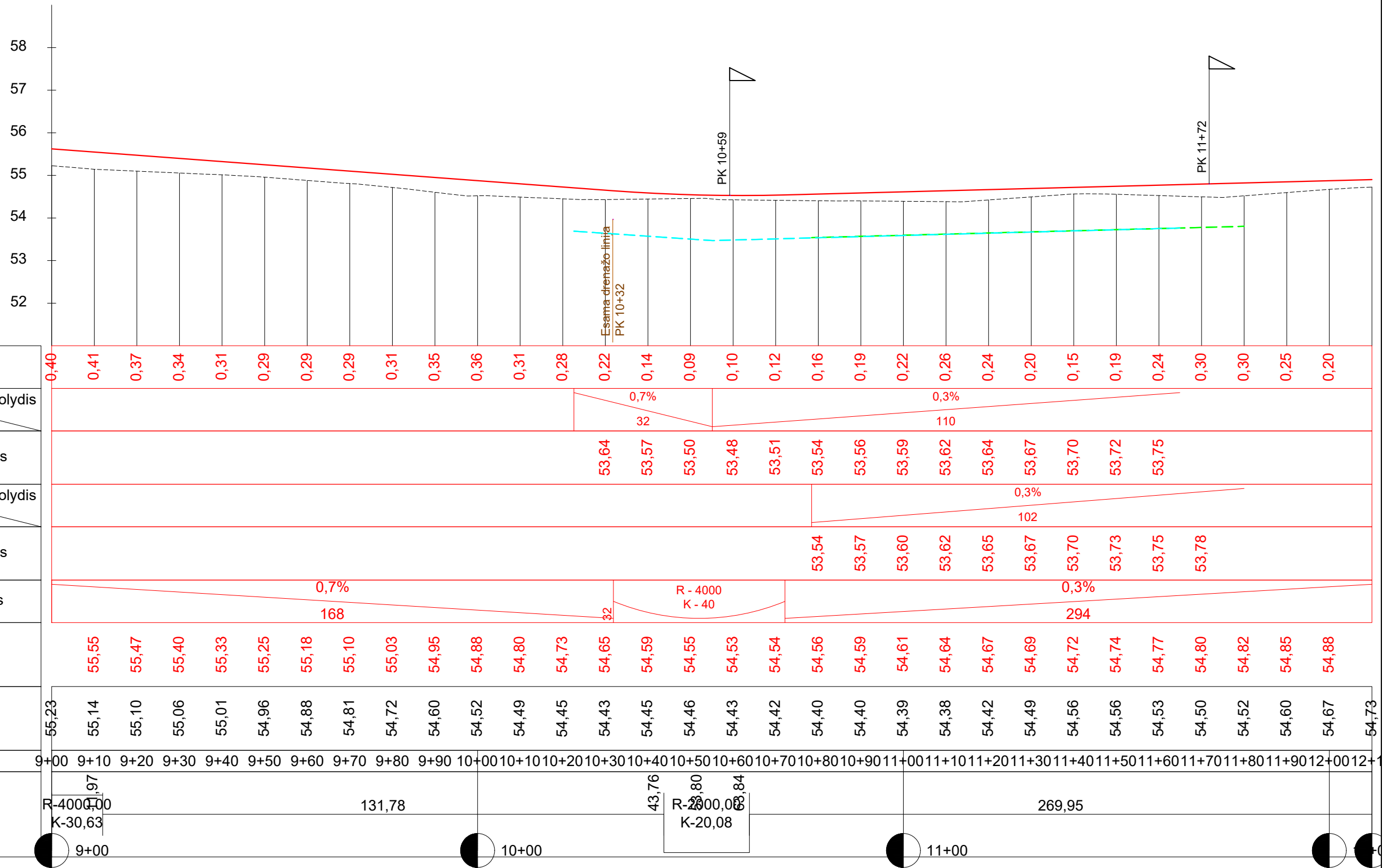


Sutartiniai žymėjimai

- Gatvės dangos paviršiaus projektinė linija
- Dešinysis griovys
- Kairysis griovys
- - - - - Esamo paviršiaus linija
- Sankryžos/nuovažos vieta ir posūkio kryptis

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
10232021-XX-KR.A - BD_S.BR - 04	3	6	0

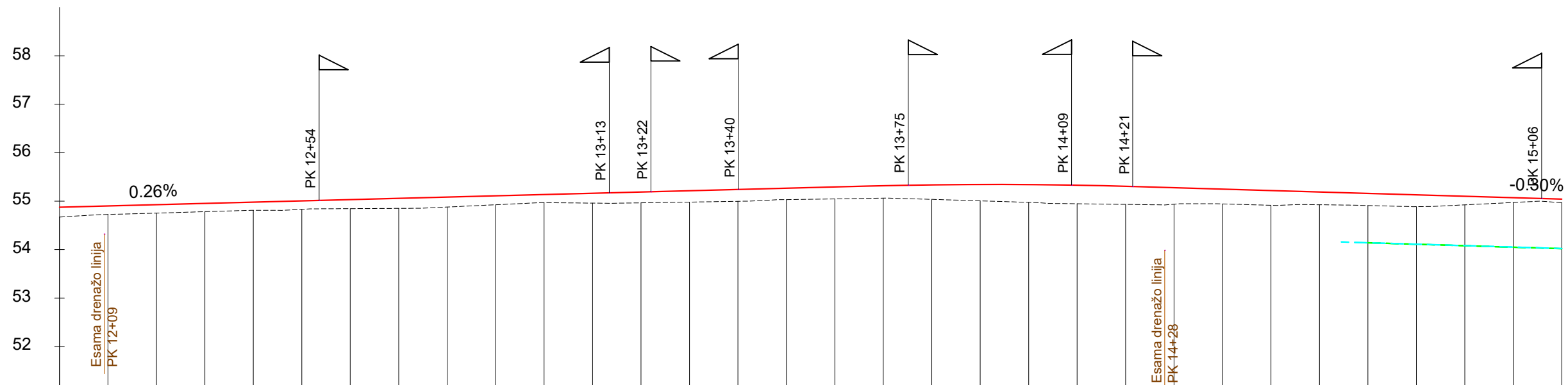
Mh 1:1000
Mv 1:100



Sutartiniai žymėjimai

- Gatvės dangos paviršiaus projektinė linija
- Dešinysis griovys
- Kairysis griovys
- - - - - Esamo paviršiaus linija
- Sankryžos/nuovažos vieta ir posūkio kryptis

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
10232021-XX-KR.A - BD_S.BR - 04	4	6	0



Mh 1:1000
Mv 1:100

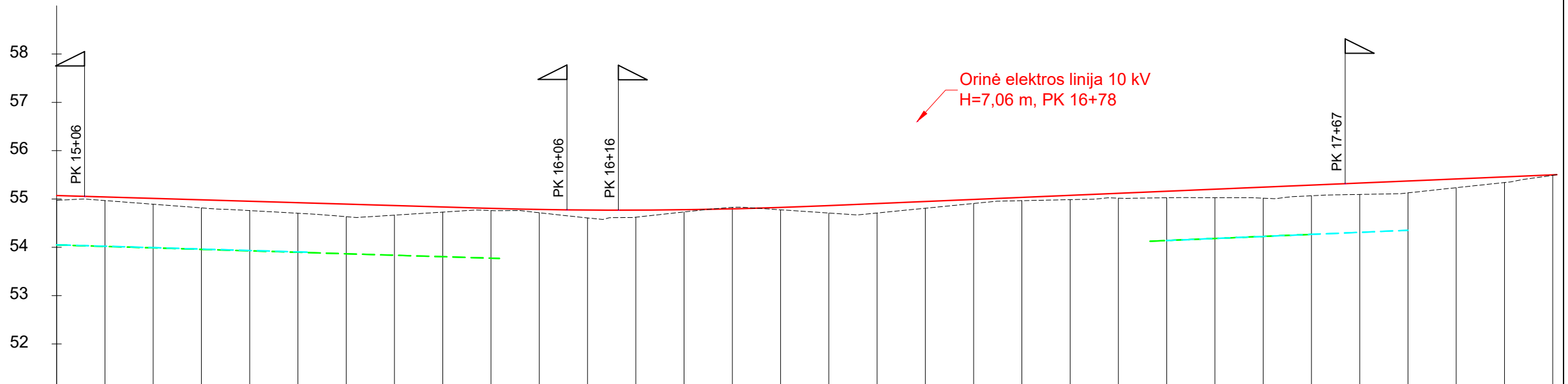
Projektiniai duomenys	Darbų žymė		0,20	0,18	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,19	0,21	0,21	0,18	0,17	0,20	0,22	0,23	0,24	0,23	0,25	0,26	0,30	0,34	0,37	0,38	0,37	0,34	0,31	0,30	0,26	0,25	0,24	0,18	0,10			
	Kairysis griovys	Ilgis	Nuolydis																																		
		Dugno altitudės	87																																		
	Dešinysis griovys	Ilgis	Nuolydis																																		
		Dugno altitudės	122																																		
	Nuolydžiai ir vertikalios kreivės		0,3%																																		
Projektinės altitudės		54,90	54,93	54,95	54,98	55,01	55,03	55,06	55,08	55,11	55,14	55,16	55,19	55,21	55,24	55,27	55,29	55,32	55,34	55,34	55,34	55,34	55,33	55,31	55,28	55,25	55,22	55,19	55,16	55,13	55,10	55,07					
Žemės paviršiaus altitudės		54,67	54,73	54,75	54,78	54,81	54,83	54,84	54,85	54,88	54,93	54,97	54,96	54,96	54,98	55,00	55,03	55,05	55,06	55,04	55,01	54,97	54,95	54,93	54,94	54,94	54,91	54,93	54,91	54,89	54,92	54,97					
Piketas		12+00	12+10	12+20	12+30	12+40	12+50	12+60	12+70	12+80	12+90	13+00	13+10	13+20	13+30	13+40	13+50	13+60	13+70	13+80	13+90	14+00	14+10	14+20	14+30	14+40	14+50	14+60	14+70	14+80	14+90	15+00					
Tiesės ir kreivės plane		269,95																																			
Kilometrai		12+00																																			

Sutartiniai žymėjimai

- Gatvės dangos paviršiaus projektinė linija
- Dešinysis griovys
- Kairysis griovys
- - - - - Esamo paviršiaus linija
- Sankryžos/nuovažos vieta ir posūkio kryptis

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
10232021-XX-KR.A - BD_S.BR - 04	5	6	0

Mh 1:1000
Mv 1:100

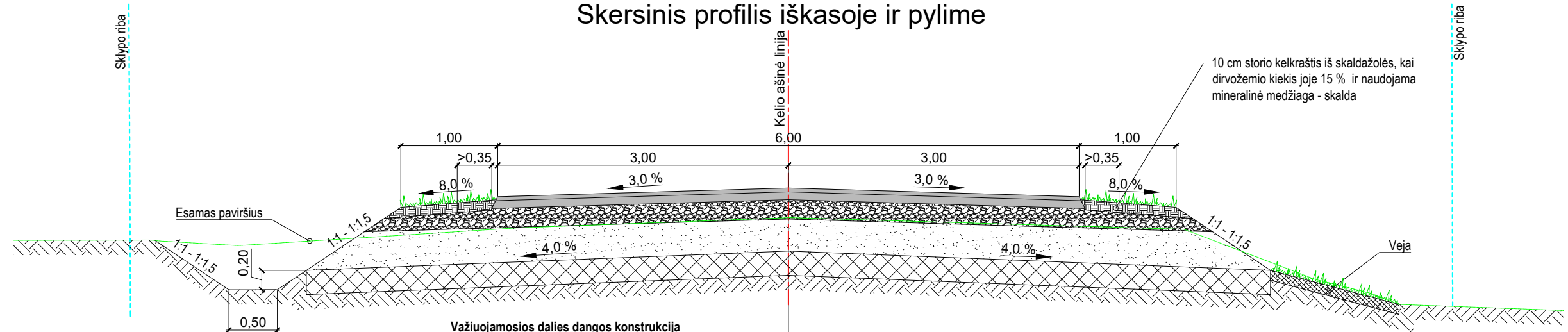


Projektiniai duomenys	Darbų žymė		0,10	0,07	0,12	0,17	0,19	0,22	0,26	0,20	0,11	0,05	0,07	0,16	0,15	0,05	-0,03	0,05	0,15	0,20	0,14	0,08	0,07	0,09	0,10	0,13	0,17	0,23	0,22	0,23	0,24	0,18	0,12	0,01								
	Kairysis griovys	Nuolydis	0,3%																0,4%																							
		Ilgis	87																50																							
	Dešinysis griovys	Dugno altitudės	54,02	53,99	53,96	53,93	53,90																			54,14	54,18	54,23	54,27	54,31												
		Nuolydis	0,3%																0,4%																							
Nuolydžiai ir vertikalios kreivės	Ilgis	122																33																								
	Dugno altitudės	54,02	53,99	53,96	53,93	53,90	53,87	53,84	53,80	53,77															54,14	54,18	54,23															
Nuolydžiai ir vertikalios kreivės		0,3%																0,4%																								
Projektinės altitudės		55,04	55,01	54,98	54,95	54,92	54,89	54,86	54,83	54,80	54,78	54,77	54,77	54,78	54,80	54,82	54,86	54,90	54,95	54,99	55,03	55,07	55,12	55,16	55,20	55,24	55,29	55,33	55,37	55,41	55,46	55,50										
Žemės paviršiaus altitudės		54,97	54,97	54,89	54,82	54,76	54,70	54,63	54,67	54,73	54,76	54,71	54,61	54,62	54,73	54,83	54,78	54,71	54,71	54,81	54,91	54,97	54,99	55,02	55,03	55,03	55,02	55,07	55,09	55,13	55,23	55,34	55,49									
Piketas		15+00	15+10	15+20	15+30	15+40	15+50	15+60	15+70	15+80	15+90	16+00	16+10	16+20	16+30	16+40	16+50	16+60	16+70	16+80	16+90	17+00	17+10	17+20	17+30	17+40	17+50	17+60	17+70	17+80	17+90	18+00										
Tiesės ir kreivės plane		117,10																87,62	R-1000,00 K-26,29		13,91	111,51																25,42	R-2000,00 K-16,69		68,76	10,87
Kilometrai		15+00																16+00		17+00																18+00						

- Sutartiniai žymėjimai**
- Gatvės dangos paviršiaus projektinė linija
 - Dešinysis griovys
 - Kairysis griovys
 - - - - - Esamo paviršiaus linija
 - PK 0+74 Sankryžos/nuovažos vieta ir posūkio kryptis

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
10232021-XX-KR.A - BD_S.BR - 04	6	6	0

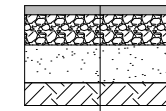
Skersinis profilis iškasoje ir pylime



Važiuojamosios dalies dangos konstrukcija

4 cm storio asfalto viršutinis sluoksnis iš AC 11 VN mišinio
8 cm storio asfalto pagrindo sluoksnis iš AC 32 PN mišinio
20 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio (fr. 0/45), $E_{v2}=120$ MPa
33 cm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio
25 cm kvalifikuotas žemės sankasos gruntų pagerinimas (pagal MN GPSR 12), $E_{v2}=70$ MPa
Esamas gruntas

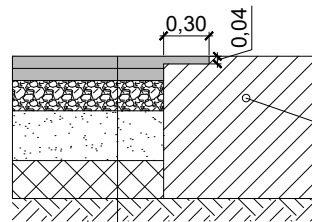
Nuovažų dangos konstrukcija



Nuovažų dangos konstrukcija

6 cm storio asfalto pagrindo-dangos sluoksnis iš AC 16 PD mišinio
20 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio (fr. 0/45), $E_{v2}=120$ MPa
25 cm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio, $E_{v2}=80$ MPa
Esamas gruntas, $E_{v2}=45$ MPa

Projektinės gatvės konstrukcijos sujungimas su esama asfaltbetonio danga



Esama dangos konstrukcija su asfaltbetonio danga

Važiuojamosios dalies dangos konstrukcija

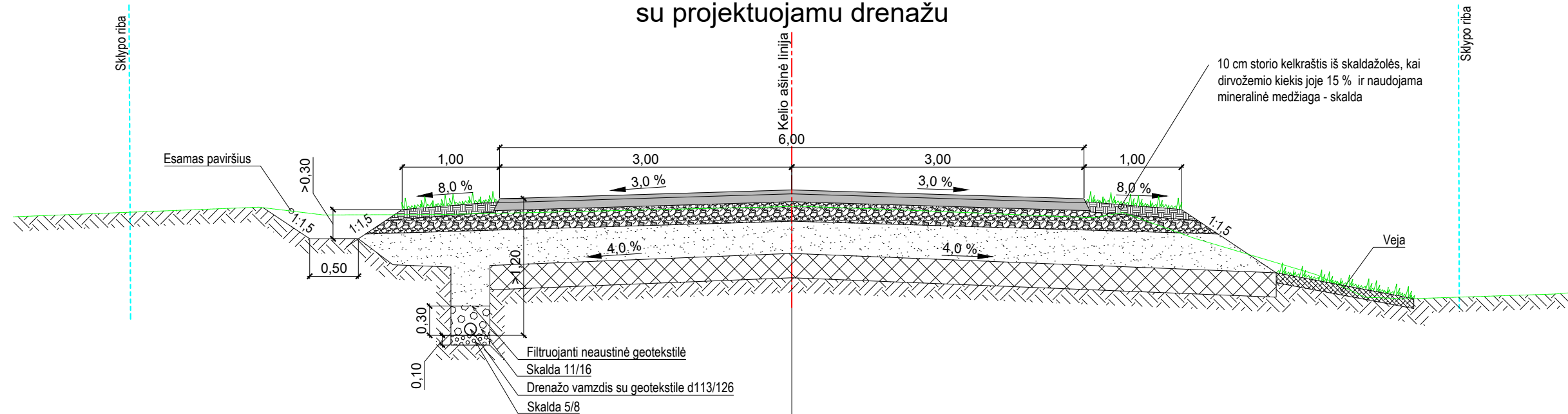
4 cm storio asfalto viršutinis sluoksnis iš AC 11 VN mišinio
8 cm storio asfalto pagrindo sluoksnis iš AC 32 PN mišinio
20 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio (fr. 0/45), $E_{v2}=120$ MPa
33 cm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio
25 cm kvalifikuotas žemės sankasos gruntų pagerinimas (pagal MN GPSR 12), $E_{v2}=70$ MPa
Esamas gruntas

PASTABOS:

- Kvalifikuotas žemės sankasos grunto pagerinimas atliekamas vadovaujantis metodiniais nurodymais MN GPSR 12. Rangovui suderinus su Užsakovu, vietoje kvalifikuoto sankasos gruntų pagerinimo galima numatyti gruntų pakeitimą geresnių savybių gruntu;
- Remiantis IT SBR 19, X sk. kelkraščiams naudojant skaldažolę, kelkraščio viršutinio sluoksnio paviršius ties dangos ir kelkraščio briauna turi būti - 3,0 cm;
- Šlaitai projektuojami 1:1,5, išskyrus kairėje pusėje ties Pk 3+30 - Pk 4+40, Pk 10+20 - Pk 11+10, Pk 14+60 - Pk 16+10 ir dešinėje pusėje ties Pk 5+40 - 6+80 dėl ribotos vietos šlaitai numatomi 1:1.

0	2021	Statybą leidžiančiam dokumentui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS		
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
		Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio, kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, Šeimenos sen., Vilkaviškio r., kapitalinio remonto aprašas		
37311	SPV	R. Mačys	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
33443	SPDV (S)	R. Mačys	Susisiekimo komunikacijos	
	IP	----	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			Skersiniai profiliai	0
			M1:50	
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	Vilkaviškio rajono savivaldybės administracija		10232021-XX-KR.A - BD_S.BR - 05	LAPŲ
				1
				2

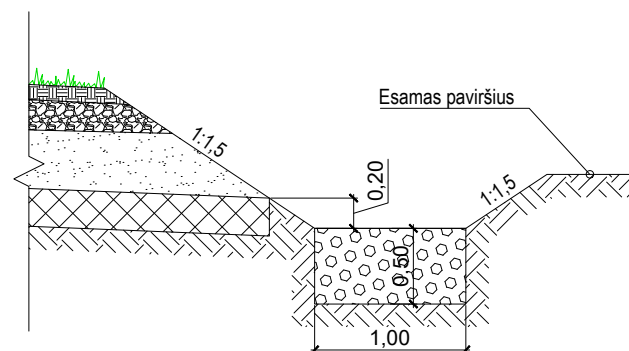
Skersinis profilis iškasoje ir pylime su projektuojamu drenažu



Važiuojamosios dalies dangos konstrukcija

4 cm storio asfalto viršutinis sluoksnis iš AC 11 VN mišinio
8 cm storio asfalto pagrindo sluoksnis iš AC 32 PN mišinio
20 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio (fr. 0/45), $E_v=120$ MPa
33 cm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio
25 cm kvalifikuotas žemės sankasos gruntų pagerinimas (pagal MN GPSR 12), $E_v=70$ MPa
Esamas gruntas

Infiltracinio baseino įrengimas iš nesutankintos fr. 22/32 skaldos

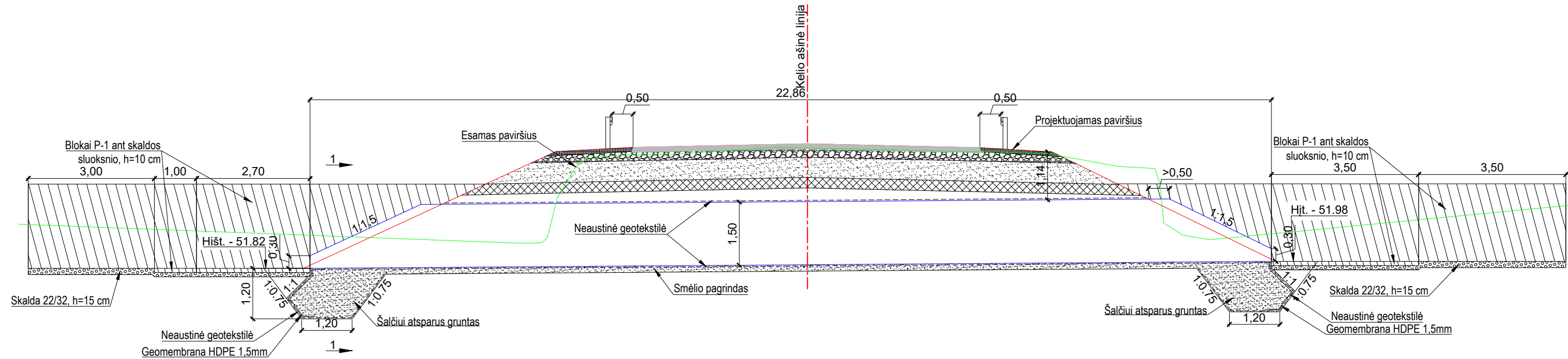


PASTABOS:

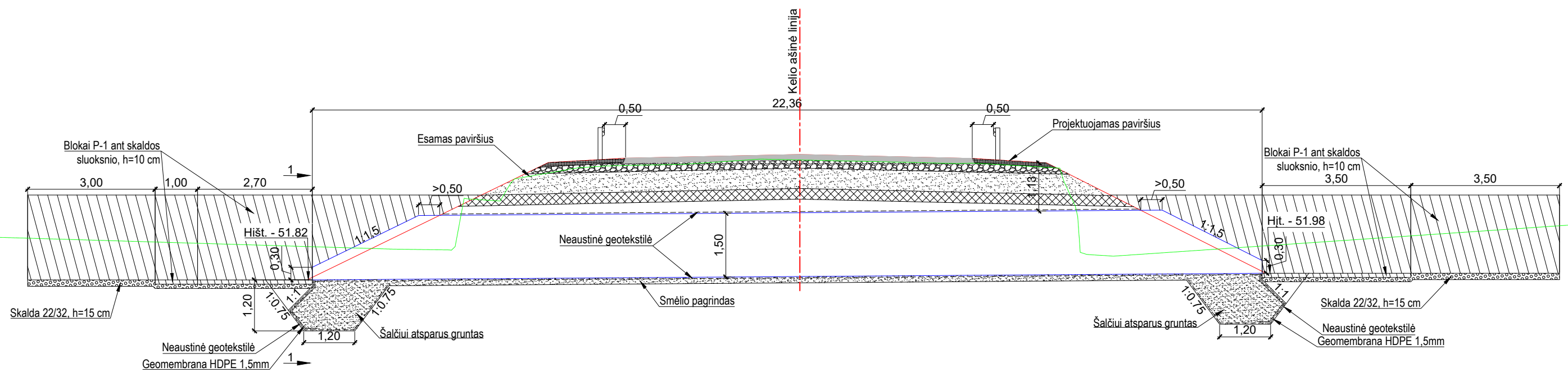
1. Kvalifikuotas žemės sankasos grunto pagerinimas atliekamas vadovaujantis metodiniais nurodymais MN GPSR 12. Rangovui suderinus su Užsakovu, vietoje kvalifikuoto sankasos gruntų pagerinimo galima numatyti gruntų pakeitimą geresnių savybių gruntu;
2. Remiantis JT SBR 19, X sk. kelkraščiams naudojant skaldažolę, kelkraščio viršutinio sluoksnio paviršius ties dangos ir kelkraščio briauna turi būti - 3,0 cm;
3. Šlaitai projektuojami 1:1,5, išskyrus kairėje pusėje ties Pk 3+30 - Pk 4+40, Pk 10+20 - Pk 11+10, Pk 14+60 - Pk 16+10 ir dešinėje pusėje ties Pk 5+40 - 6+80 dėl ribotos vietos šlaitai numatomi 1:1.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
10232021-XX-KR.A - BD_S.BR - 05	2	2	0

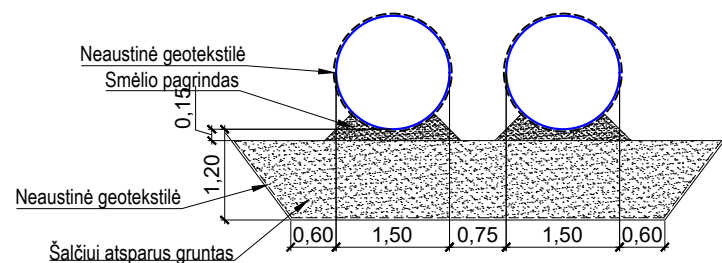
Pralaida ties Pk 16+04



Pralaida ties Pk 16+06




1-1



PASTABOS:

1. Pk 16+04 ir Pk 16+06 prisijungimo per kelią kampas 47°;
2. Matmenys pateikti metrais;
3. Statybos metu turi būti išvengta bet kokių mechaninių pažeidimų pralaidos vamzdžiui.

0	2021	Statybą leidžiančiam dokumentui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 MB „Infra projectum“ Aušros g. 12, LT-21157 tel.: +370 69666023 e. p.: info@infraprojectum.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
		Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio, kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, Šeimenos sen., Vilkaviškio r., kapitalinio remonto aprašas		
37311	SPV	R. Mačys	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Susisiekimo komunikacijos	
33443	SPDV (S)	R. Mačys		
	IP	----	DOKUMENTO PAVADINIMAS Pk 16+04 ir Pk 16+06 pralaidų įrengimo brėžinys M1:100	
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO 10232021-XX-KR.A - BD_S.BR - 06	
	Vilkaviškio rajono savivaldybės administracija			
			LAPAS	LAPŲ
			1	1

TVIRTINU
Vilkaviškio rajono savivaldybės administracijos direktorius
Vitas Gavėnas



TECHNINĖ UŽDUOTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
I. Bendra informacija apie pirkimo objektą		
1.	Statytojas (Užsakovas)	Vilkaviškio rajono savivaldybės administracija, kodas 188774441, S. Nėries g. 1, LT-70147 Vilkaviškis.
2.	Pirkimo objektas	Vietinės reikšmės kelio Karaliai–Didieji Šelviai VK0048, unikalus Nr. 4400-1800-6265, esančio Šeimenos sen., Vilkaviškio r. sav., kapitalinio remonto techninio darbo projekto (toliau Projekto) parengimas.
3.	Projekto pavadinimas	Vietinės reikšmės kelio Karaliai–Didieji Šelviai VK0048, unikalus Nr. 4400-1800-6265, esančio Šeimenos sen., Vilkaviškio r. sav., kapitalinio remonto techninis darbo projektas.
4.	Statinio adresas	Šeimenos sen., Vilkaviškio r. sav.
5.	Statinio statybos rūšis	Statinio kapitalinis remontas.
6.	Statinių kategorija	Nesudėtingi II grupės statiniai.
7.	Esamos statinio konstrukcijos, jų funkcinė paskirtis	Kelias su žvyro danga.
II. Perkamų paslaugų apimtis ir trukmė		
8.	Perkamų paslaugų apimtis:	<p>1. Parengti Projektą (įvertinant esamą situaciją vietoje, dalyvaujant Statytojo atstovui) sekančia apimtimi:</p> <ul style="list-style-type: none">- bendroji;- susisiekimui;- statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo;- elektrotechnikos (jeigu reikalauja tinklų valdytojas);- elektroninių ryšių (jeigu reikalauja tinklų valdytojas); <p>Dalių skaičius gali būti tikslinamas projektavimo eigoje.</p> <p>2. Numatomos kelio projektavimo ribos yra nuo valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 5111 Vilkaviškis–Alksnėnai ir vietinės reikšmės kelio VK0048 Karaliai–Didieji Šelviai sankryžos iki valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 5143 Privažiuojamasis kelias prie Vilkaviškio g. st. nuo kelio Vilkaviškis–Kudirkos Naumiestis–Šakiai iki ir vietinės reikšmės kelio VK0048 Karaliai–Didieji Šelviai sankryžos (ilgis apie 1800 m).</p> <p>3. Projektuojamo kelio kategorija IIv.</p>

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>4. Važiuojamosios dalies plotis 6,0 m (tikslinama projektavimo metu), kelkraščių plotis iki 1,0 m, projektuojamų kelkraščių danga: projektuoti skaldažolę, kai dirvožemio kiekis joje 15 % ir naudojama mineralinė medžiaga – skalda (vadovautis IT ŽS 17, IT SBR 07, TRA SBR 07 dokumentais).</p> <p>5. Projektuojamo kelio dangos konstrukcijos klasė nustatoma vadovaujantis STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“. Asfalto dangų konstrukcija nustatoma pagal Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisykles KPT SDK 19.</p> <p>6. Įvertinęs esamą situaciją Paslaugos tiekėjas projektuojamam keliui privalo suprojektuoti atitinkamo tipo nuovažas vadovaujantis KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ ir statybos rekomendacijomis R36-01 „Automobilių kelių sankryžos“. Nuovažas projektuojamos individualios, naujos nuovažos gali būti projektuojamos tik į žemėtvarkiniuose planuose (projektuose) suprojektuotus koridorius susisiekimo komunikacijoms ir inžineriniams tinklams tiesti.</p> <p>7. Suprojektuoti reikiamas vandens pralaidas, kelio apstatymą ir eismo organizavimo priemonės.</p> <p>8. Paviršinio vandens nuleidimo sprendinius parengti vadovaujantis KPT VNS 16 „Automobilių kelių vandens nuleidimo sistemų projektavimo taisyklės“ reikalavimais. Paviršinis vanduo suformuotais skersiniais ir išilginiais nuolydžiais, nuvedamas į pakeles ir esamas paviršinio vandens surinkimo sistemas, kur infiltruojasi.</p> <p>9. Pėsčiųjų ir dviračių takai neprojektuojami.</p> <p>10. Kelio apšvietimas neprojektuojamas.</p> <p>11. Vykdyti projekto vykdymo priežiūrą: Projekto vykdymo priežiūros paslaugas teikti pagal statybos techninių reglamentų STR nuostatas ir lankytis darbų vietoje ne rečiau kaip 1 kartą per mėnesį arba, esant būtinybei, Užsakovo kvietimu. Užsakovui pareikalavus bei pagrindus poreikį, projekto vykdymo priežiūros metu teikti tarpines ataskaitas ir pateikti baigiamąją ataskaitą (pateikiama per vieną mėnesį nuo statybos užbaigimo akto surašymo dienos). Visos ataskaitos parengiamos lietuvių kalba dviem egzemplioriais ir pateikiamos Užsakovui. Projekto</p>

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311



Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		vykdymo priežiūrą vykdyti visoje statybos darbų vykdymo eigoje.
9.	Projektavimo paslaugos	<p>1. Parengti paraiškas prisijungimo ir specialiosioms sąlygoms gauti ir suderinti parengto statinio Projekto sprendinius su suinteresuotomis institucijomis.</p> <p>2. Projektą suderinti su VĮ Lietuvos automobilių kelių direkcija, gauti VĮ Lietuvos automobilių kelių direkcijos parengtas technines užduotis valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 5111 Vilkaviškis–Alksnėnai nuovažos ir valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 5143 Privažiuojamasis kelias prie Vilkaviškio g. st. nuo kelio Vilkaviškis–Kudirkos Naumiestis–Šakiai nuovažos projektavimui ir parengti nuovažų projektus. Parengtus nuovažų projektus suderinti su VĮ Lietuvos automobilių kelių direkcija.</p> <p>3. Pateikti Projektą įprasta projekto sudėtimi pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, Lietuvos Respublikos statybos įstatymą, galiojančius teritorijų planavimo dokumentus bei kitus teisės aktus, atsižvelgiant į statinio paskirtį, specifika ir sudėtingumą. Projekto apimtis ir detalumas turi būti pakankamas statytojo sumanymui suprasti.</p>
10.	Kitos paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis	<p>1. Atlikti topografines nuotraukas ir geologinius tyrinėjimus.</p> <p>2. Parengti ir elektroninėmis priemonėmis pateikti medžiagą, reikalingą gauti sutikimui iš Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos, vykdyti projekte numatytus darbus valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai (kai tai privaloma).</p> <p>3. Projektas koreguojamas ir taisomas pagal privalomosios projekto ekspertizės bei šį projektą tikrinusių institucijų pastabas. Projekto ekspertizė užsako ir apmoka Užsakovas.</p> <p>5. Pateikti Projektą į LR statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacinę sistemą „Infostatyba“ Užsakovo vardu. Gauti statybą leidžiantį dokumentą (kai tai privaloma).</p>
11.	Paslaugų teikimo pradžia ir trukmė	Projektas parengiamas per 4 mėnesius nuo sutarties įsigaliojimo dienos.
III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms		
12.	Projekto rengimo dokumentams taikomi	Projektas rengiamas Lietuvos Respublikos Statybos įstatymu ir kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
	teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai, teritorijų planavimo dokumentai.	saugos ir paskirties reikalavimus, teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinių reikalavimus (vieną, kelis ar visus) ir statinio techninius parametrus pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases, kitais teisės aktais, teritorijų planavimo ir normatyviniais statybos techniniais dokumentais, normatyviniais statinio saugos ir paskirties dokumentais. Pasikeitus įstatymų ir kitų teisės aktų, reglamentuojančių perkamas paslaugas, nuostatoms ir reikalavimams, teikėjas turi vykdyti sutartį pagal galiojančius teisės aktus, tačiau apie tai turi informuoti statytoją.
13.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai.	Projekto rengimo dokumentai turi būti parengti lietuvių kalba.
14.	Nurodymai statinio projekto dokumentų komplektavimui, įforminimui ir pateikimui.	Užsakovui pateikti 3 (tris) Projekto egzempliorius (popieriuje), vieną kompiuterinę laikmeną su įrašyta projekto kopija PDF formatu.
15.	Projekto ekspertizės atlikimas.	Projekto ekspertizę užsako ir apmoka Užsakovas. Projektas koreguojamas ir ištaisomas pagal privalomosios ekspertizės pastabas.

PIRKIMO VYKDYTOJO PATEIKIAMAI DUOMENYS IR DOKUMENTAI:

Projektuojamo kelio schema.

Kelio VK0048 NT RDB išrašas.

Pastaba: techninė užduotis gali būti keičiama šalių susitarimu.

Parengė Vietinio ūkio skyriaus vyriausiasis specialistas

Vitas Didžbalis

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311



VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS

V.Kudirkos g. 18, LT-03105 Vilnius-9, tel. (5) 2688 262, el.p. info@registrucentras.lt, faks. (5) 2688 311

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO CENTRINIO DUOMENŲ BANKO IŠRAŠAS

2010-07-20 11:26:44

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:Registro Nr.: **44/1264931**Registro tipas: **Statiniai**Sudarymo data: **2009-01-08**Versija: **2 (2010-07-20)**

Adresas:

Teritorija: **Vilkaviškio r. sav. Vilkaviškio r. sav. teritorija**Registro tvarkytojas: **Valstybės įmonės Registrų centro Marijampolės filialas****2. Nekilnojamieji daiktai:**

2.1.

Kelias - Kelias Karaliai- Didieji Šelviai VK0048Unikalus Nr.: **4400-1800-6265**Pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis: **Kelių**Fizinio nusidėvėjimo procentas: **75 %**Kelio reikšmė **Vietinis**Kelio kategorija **Antra**Eismo juostų skaičius **Dvi**Danga **Žvyras**Ilgis **1.80 km**Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **526000 Lt**Atkuriamoji vertė: **132000 Lt**

Atkuriamosios vertės ir atkūrimo sąnaudų

(statybos vertės) nustatymo data: **2008-12-09**Vidutinė rinkos vertė: **132000 Lt**Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2008-12-09**Kadastro duomenų nustatymo data: **2008-12-09****3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra****4. Nuosavybė:**

4.1.

Nuosavybės teisėSavininkas: **VILKAVIŠKIO RAJONO SAVIVALDYBĖ, a.k. 111107759**Daiktas: **kelias Nr. 4400-1800-6265, aprašytas p. 2.1.**Įregistravimo pagrindas: **Priėmimo - perdavimo aktas, 2010-06-17**Įrašas galioja: **Nuo 2010-07-20****5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra****6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra****7. Juridiniai faktai: įrašų nėra****8. Žymos: įrašų nėra****9. Specialios naudojimo sąlygos: įrašų nėra****10. Kadastro žymos:**

10.1.

Kadastrinius matavimus atliko**Vilmanto Šlekio įmonė, a.k. 185335364**Daiktas: **kelias Nr. 4400-1800-6265, aprašytas p. 2.1.**Įregistravimo pagrindas: **Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla, 2008-12-09, Nr. 39/23211**Licencija, Nr. **G-855-(640)**Kvalifikacijos pažymėjimas, Nr. **2M-M-730**Įrašas galioja: **Nuo 2010-07-16**

10.2.

Suformuotas naujasDaiktas: **kelias Nr. 4400-1800-6265, aprašytas p. 2.1.**

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311

[registravimo pagrindas: **Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla, 2008-12-09, Nr. 39/23211**

Priėmimo - perdavimo aktas, 2010-06-17

[rašas galioja: **Nuo 2010-07-16**

11. Registro pastabos ir nuorodos: [rašų nėra]

12. Kita informacija:

Archyvinės bylos Nr.: **39/23211**

13. Informacija apie išduotas galiojančias Pažymas sandoriui: [rašų nėra]

2010-07-20 11:26:44

Dokumentą atspausdino: Vyresnioji
registratorė



Asta
Stankuvienė

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311



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

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS
2021-10-25 13:58:14

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **39/1500**
Registro tipas: **Žemės sklypas**
Sudarymo data: **1993-08-26**
Vilkaviškio r. sav., Šeimenos sen., Didžiųjų Šelvių k.

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. **Žemės sklypas**
Vilkaviškio r. sav., Šeimenos sen., Didžiųjų Šelvių k.
Unikalus daikto numeris: **3925-0003-0421**
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **3925/0003:421 Karalių k.v.**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Žemės ūkio**
Žemės sklypo plotas: **7.0463 ha**
Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **6.8585 ha**
iš jo: ariamos žemės plotas: **6.8585 ha**
Užstatyta teritorija: **0.1878 ha**
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **52.1**
Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**
Indeksuota žemės sklypo vertė: **7386 Eur**
Žemės sklypo vertė: **4616 Eur**
Vidutinė rinkos vertė: **32800 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2021-09-24**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2021-05-29**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1. **Nuosavybės teisė**
Savininkas:
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0003-0421, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2006-03-17 Dovanojimo sutartis Nr. 2347**
Įrašas galioja: **Nuo 2006-03-30**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra

7. Juridiniai faktai:

7.1. **Sudaryta nuomos sutartis**
Nuomininkas:
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0003-0421, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-01-13 Nuomos sutartis**
Plotas: **7.00 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2019-01-22**
Terminas: **Nuo 2019-01-13 iki 2024-01-13**

7.2. **Sudaryta nuomos sutartis**
Nuomininkas:
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0003-0421, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2015-02-21 Nuomos sutartis**
Plotas: **7.00 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2015-02-26**
Terminas: **Nuo 2015-02-21 iki 2018-02-21**

7.3. **Asmeninė nuosavybė**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0003-0421, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2006-03-17 Dovanojimo sutartis Nr. 2347**
Įrašas galioja: **Nuo 2006-03-30**

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

9.1. **Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0003-0421, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
2021-05-29 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Plotas: **3190.00 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2021-09-24**

9.2. **Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0003-0421, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
2021-05-29 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Plotas: **70463.00 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2021-09-24**

9.3. **Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis)**

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mašys AI, Nr. 37311

Daiktas: žemės sklypas Nr. 3925-0003-0421, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
2021-05-29 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Plotas: 319.00 kv. m
Įrašas galioja: Nuo 2021-09-24

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1.

Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
VYTAUTAS GIRDAUSKAS

Daiktas: žemės sklypas Nr. 3925-0003-0421, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2009-09-18 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-1066
2021-05-29 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: Nuo 2021-09-24

10.2.

Kadastro duomenų tikslinimas (daikto registravimas)

Daiktas: žemės sklypas Nr. 3925-0003-0421, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2021-05-29 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: Nuo 2021-09-24

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra**12. Kita informacija:** įrašų nėra**13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą:** įrašų nėra

Dokumentą atspausdino

RAIMONDAS MAČYS

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311



NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2021-10-22 16:39:59

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **39/18563**
 Registro tipas: **Žemės sklypas**
 Sudarymo data: **2001-05-10**
Vilkaviškio r. sav., Šeimenos sen., Karalių k.

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Žemės sklypas
Vilkaviškio r. sav., Šeimenos sen., Karalių k.
 Unikalus daikto numeris: **3925-0003-4611**
 Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **3925/0003:4611 Karalių k.v.**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Žemės ūkio**
 Žemės sklypo plotas: **1.2300 ha**
 Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **1.1600 ha**
 iš jo: ariamos žemės plotas: **0.8600 ha**
 iš jo: sodų plotas: **0.3000 ha**
 Vandens telkinių plotas: **0.0700 ha**
 Nusausintos žemės plotas: **0.8600 ha**
 Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **35.0**
 Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant preliminarinius matavimus**
 Indeksuota žemės sklypo vertė: **715 Eur**
 Žemės sklypo vertė: **447 Eur**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2001-02-28**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1.

Nuosavybės teisė
 Savininkas:
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0003-4611, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2001-04-12 Apskritis viršinininko įsakymas Nr. 214ŽV**
 Įrašas galioja: **Nuo 2001-04-12**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra

7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

9.1.

Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0003-4611, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
 Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

9.2.

Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0003-4611, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
 Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

9.3.

Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0003-4611, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
 Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

9.4.

Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0003-4611, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
 Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1.

Suformuotas (daikto registravimas)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0003-4611, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **1999-12-09 Žemės reformos žemėtvarkos projektas Nr. 461ŽV**
 Įrašas galioja: **Nuo 1999-12-09**

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra



NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2021-10-26 15:40:31

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **39/18732**
 Registro tipas: **Žemės sklypas**
 Sudarymo data: **2001-05-29**
Vilkaviškio r. sav., Šeimenos sen., Karalių k.

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Žemės sklypas
Vilkaviškio r. sav., Šeimenos sen., Karalių k.
 Unikalus daikto numeris: **3925-0003-1012**
 Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **3925/0003:1012 Karalių k.v.**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Žemės ūkio**
 Žemės sklypo plotas: **0.7800 ha**
 Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **0.7800 ha**
 iš jo: ariamos žemės plotas: **0.7800 ha**
 Nusausintos žemės plotas: **0.7800 ha**
 Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **70.0**
 Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant preliminarinius matavimus**
 Indeksuota žemės sklypo vertė: **1158 Eur**
 Žemės sklypo vertė: **724 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **840 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2012-05-25**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2001-02-03**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1.

Nuosavybės teisė
 Savininkas:
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0003-1012, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2012-05-29 Dovanojimo sutartis Nr. 2786**
 Įrašas galioja: **Nuo 2012-06-08**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra

7. Juridiniai faktai:

7.1.

Asmeninė nuosavybė
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0003-1012, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2012-05-29 Dovanojimo sutartis Nr. 2786**
 Įrašas galioja: **Nuo 2012-06-08**

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

9.1.

Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0003-1012, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
 Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

9.2.

Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0003-1012, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
 Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos: įrašų nėra

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino

RAIMONDAS MAČYS

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311


NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2021-10-25 13:57:34

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **39/20173**
 Registro tipas: **Žemės sklypas**
 Sudarymo data: **2002-02-12**
Vilkaviškio r. sav., Šeimenos sen., Didžiųjų Šelvių k.

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Žemės sklypas
Vilkaviškio r. sav., Šeimenos sen., Didžiųjų Šelvių k.
 Unikalus daikto numeris: **3925-0003-5171**
 Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **3925/0003:5171 Karalių k.v.**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Žemės ūkio**
 Žemės sklypo plotas: **0.6100 ha**
 Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **0.6000 ha**
 iš jo: ariamos žemės plotas: **0.6000 ha**
 Vandens telkinių plotas: **0.0100 ha**
 Nusausintos žemės plotas: **0.6000 ha**
 Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **60.0**
 Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant preliminarinius matavimus**
 Indeksuota žemės sklypo vertė: **608 Eur**
 Žemės sklypo vertė: **380 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **858 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2015-05-21**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2001-10-28**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1.

Nuosavybės teisė
 Savininkas:
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0003-5171, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2015-05-25 Dovanojimo sutartis Nr. 2839**
 Įrašas galioja: **Nuo 2015-06-04**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra

7. Juridiniai faktai:

7.1.

Sudaryta nuomos sutartis
 Nuomininkas:
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0003-5171, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2019-03-03 Nuomos sutartis**
 Plotas: **0.61 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2019-03-07**
 Terminas: **Nuo 2019-03-05 iki 2024-03-05**

7.2.

Asmeninė nuosavybė
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0003-5171, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2015-05-25 Dovanojimo sutartis Nr. 2839**
 Įrašas galioja: **Nuo 2015-06-04**

7.3.

Sudaryta nuomos sutartis
 Nuomininkas:
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0003-5171, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2014-03-05 Nuomos sutartis**
 Plotas: **0.61 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2014-10-21**
 Terminas: **Nuo 2014-03-05 iki 2019-03-05**

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

9.1.

Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0003-5171, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
 Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

9.2.

Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0003-5171, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
 Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

9.3.

Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0003-5171, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**

Kopija tikra

Projekto vadovas

Raimondas Mačys At. Nr. 37311



2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711

Plotas: **0.60 ha**

Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

9.4.

Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)

Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0003-5171, aprašytas p. 2.1.**

Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**

2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711

Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos: įrašų nėra

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino

RAIMONDAS MAČYS

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311



NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2021-10-25 13:55:45

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **39/20175**
 Registro tipas: **Žemės sklypas**
 Sudarymo data: **2002-02-12**
Vilkaviškio r. sav., Šeimenos sen., Didžiųjų Šelvių k.

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Žemės sklypas
Vilkaviškio r. sav., Šeimenos sen., Didžiųjų Šelvių k.
 Unikalus daikto numeris: **3925-0002-5173**
 Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **3925/0002:5173 Karalių k.v.**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Žemės ūkio**
 Žemės sklypo plotas: **0.6300 ha**
 Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **0.6200 ha**
 iš jo: ariamos žemės plotas: **0.6200 ha**
 Vandens telkinių plotas: **0.0100 ha**
 Nusausintos žemės plotas: **0.6200 ha**
 Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **60.0**
 Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant preliminarinius matavimus**
 Indeksuota žemės sklypo vertė: **774 Eur**
 Žemės sklypo vertė: **484 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **887 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2015-05-21**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2001-10-27**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1.

Nuosavybės teisė
 Savininkas:
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0002-5173, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2015-05-25 Dovanojimo sutartis Nr. 2843**
 Įrašas galioja: **Nuo 2015-06-04**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra

7. Juridiniai faktai:

7.1.

Sudaryta nuomos sutartis
 Nuomininkas:
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0002-5173, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2019-03-03 Nuomos sutartis**
 Plotas: **0.63 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2019-03-07**
 Terminas: **Nuo 2019-03-03 iki 2024-03-05**

7.2.

Asmeninė nuosavybė
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0002-5173, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2015-05-25 Dovanojimo sutartis Nr. 2843**
 Įrašas galioja: **Nuo 2015-06-04**

7.3.

Sudaryta nuomos sutartis
 Nuomininkas:
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0002-5173, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2014-03-05 Nuomos sutartis**
 Plotas: **0.63 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2014-10-21**
 Terminas: **Nuo 2014-03-05 iki 2019-03-05**

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

9.1.

Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0002-5173, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
 Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

9.2.

Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0002-5173, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
 Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

9.3.

Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0002-5173, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**

- 10. **Daikto registravimas ir kadastro žymos:** įrašų nėra
- 11. **Registro pastabos ir nuorodos:** įrašų nėra
- 12. **Kita informacija:** įrašų nėra
- 13. **Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą:** įrašų nėra

Dokumentą atspausdino

RAIMONDAS MAČYS

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311



NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS
2021-10-26 15:38:01

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **39/22244**
 Registro tipas: **Žemės sklypas**
 Sudarymo data: **2002-10-21**
Vilkaviškio r. sav., Šeimenos sen., Didžiųjų Šelvių k.

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Žemės sklypas
Vilkaviškio r. sav., Šeimenos sen., Didžiųjų Šelvių k.
 Unikalus daikto numeris: **3925-0003-0310**
 Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **3925/0003:310 Karalių k.v.**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Žemės ūkio**
 Žemės sklypo plotas: **2.0197 ha**
 Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **2.0197 ha**
 iš jo: ariamos žemės plotas: **2.0197 ha**
 Nusausintos žemės plotas: **2.0197 ha**
 Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **69.0**
 Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**
 Indeksuota žemės sklypo vertė: **2768 Eur**
 Žemės sklypo vertė: **1730 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **11500 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2021-05-11**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2021-04-27**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra**4. Nuosavybė:**

4.1.

Nuosavybės teisė
 Savininkas:

Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0003-0310, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2016-08-30 Pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 6708**
 Įrašas galioja: **Nuo 2016-09-09**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra**6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra****7. Juridiniai faktai:**

7.1.

Bendroji jungtinė sutuoktinių nuosavybė
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0003-0310, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2016-08-30 Pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 6708**
 Įrašas galioja: **Nuo 2016-09-09**

8. Žymos: įrašų nėra**9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:**

9.1.

Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0003-0310, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
2021-04-27 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
 Plotas: **750.00 kv. m**
 Įrašas galioja: **Nuo 2021-05-11**

9.2.

Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0003-0310, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
2021-04-27 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
 Plotas: **20197.00 kv. m**
 Įrašas galioja: **Nuo 2021-05-11**

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1.

Kadastro duomenų tikslinimas (daikto registravimas)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0003-0310, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2021-04-27 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**
 Įrašas galioja: **Nuo 2021-05-11**

10.2.

Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
VYTAUTAS GIRDAUSKAS
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0003-0310, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2009-09-18 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-1066**
2021-04-27 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
 Įrašas galioja: **Nuo 2021-05-11**

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

Kopija tikra

Projekto vadovas
 Raimondas Mačys At. Nr. 37311



12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino

RAIMONDAS MAČYS

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311





VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS

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

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2021-10-26 15:39:07

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **39/22287**
 Registro tipas: **Žemės sklypas**
 Sudarymo data: **2002-10-22**
Vilkaviškio r. sav., Šeimenos sen., Didžiųjų Šelvių k.

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Žemės sklypas
Vilkaviškio r. sav., Šeimenos sen., Didžiųjų Šelvių k.
 Unikalus daikto numeris: **3925-0002-5540**
 Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **3925/0002:5540 Karalių k.v.**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Žemės ūkio**
 Žemės sklypo plotas: **1.2951 ha**
 Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **1.2705 ha**
 iš jo: ariamos žemės plotas: **1.2705 ha**
 Užstatyta teritorija: **0.0246 ha**
 Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **66.5**
 Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**
 Indeksuota žemės sklypo vertė: **1714 Eur**
 Žemės sklypo vertė: **1071 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **8650 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2021-07-14**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2021-05-13**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1.

Nuosavybės teisė
 Savininkas:
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0002-5540, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2016-10-19 Paveldėjimo teisės pagal testamentą liudijimas Nr. 3795**
 Įrašas galioja: **Nuo 2016-10-31**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra

7. Juridiniai faktai:

7.1.

Asmeninė nuosavybė
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0002-5540, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2016-10-19 Paveldėjimo teisės pagal testamentą liudijimas Nr. 3795**
 Įrašas galioja: **Nuo 2016-10-31**

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

9.1.

Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0002-5540, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
2021-05-13 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
 Plotas: **291.00 kv. m**
 Įrašas galioja: **Nuo 2021-07-14**

9.2.

Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0002-5540, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
2021-05-13 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
 Plotas: **133.00 kv. m**
 Įrašas galioja: **Nuo 2021-07-14**

9.3.

Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0002-5540, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
2021-05-13 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
 Plotas: **133.00 kv. m**
 Įrašas galioja: **Nuo 2021-07-14**

9.4.

Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0002-5540, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
2021-05-13 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
 Plotas: **12951.00 kv. m**

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311

Įrašas galioja: Nuo 2021-07-14

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1.

Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)**VYTAUTAS GIRDAUSKAS**

Daiktas: žemės sklypas Nr. 3925-0002-5540, aprašytas p. 2.1.

Įregistravimo pagrindas: 2009-09-18 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-1066

2021-05-13 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla

Įrašas galioja: Nuo 2021-07-14

10.2.

Kadastro duomenų tikslinimas (daikto registravimas)

Daiktas: žemės sklypas Nr. 3925-0002-5540, aprašytas p. 2.1.

Įregistravimo pagrindas: 2021-05-13 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla

Įrašas galioja: Nuo 2021-07-14

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra**12. Kita informacija:** įrašų nėra**13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą:** įrašų nėra

Dokumentą atspausdino

RAIMONDAS MAČYS

Kopija tikraProjekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS
2021-10-26 15:37:09

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **39/22288**
Registro tipas: **Žemės sklypas**
Sudarymo data: **2002-10-22**
Vilkaviškio r. sav., Šeimenos sen., Didžiųjų Šelvių k.

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Žemės sklypas
Vilkaviškio r. sav., Šeimenos sen., Didžiųjų Šelvių k.
Unikalus daikto numeris: **3925-0003-5550**
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **3925/0003:5550 Karalių k.v.**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Žemės ūkio**
Žemės sklypo plotas: **1.0900 ha**
Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **1.0900 ha**
iš jo: ariamos žemės plotas: **1.0900 ha**
Nusausintos žemės plotas: **1.0900 ha**
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **70.0**
Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant preliminarinius matavimus**
Indeksuota žemės sklypo vertė: **1565 Eur**
Žemės sklypo vertė: **978 Eur**
Vidutinė rinkos vertė: **1670 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2015-06-01**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2002-06-02**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra**4. Nuosavybė:**

4.1.

Nuosavybės teisė ..
Savininkas:
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0003-5550, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2015-06-03 Pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 3052**
Įrašas galioja: **Nuo 2015-06-15**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra**6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra****7. Juridiniai faktai:**

7.1.

Bendroji jungtinė sutuoktinių nuosavybė
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0003-5550, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2015-06-03 Pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 3052**
Įrašas galioja: **Nuo 2015-06-15**

8. Žymos: įrašų nėra**9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:**

9.1.

Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0003-5550, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

9.2.

Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0003-5550, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos: įrašų nėra**11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra****12. Kita informacija: įrašų nėra****13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra**

Dokumentą atspausdino

RAIMONDAS MAČYS

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311


NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2021-10-22 16:39:39

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **39/22380**
Registro tipas: **Žemės sklypas**
Sudarymo data: **2002-10-29**
Vilkaviškio r. sav., Šeimenos sen., Vokiškėlių k.

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Žemės sklypas
Vilkaviškio r. sav., Šeimenos sen., Vokiškėlių k.
Unikalus daikto numeris: **3925-0002-1300**
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **3925/0002:1300 Karalių k.v.**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Žemės ūkio**
Žemės sklypo plotas: **1.9300 ha**
Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **1.8300 ha**
iš jo: ariamos žemės plotas: **1.8300 ha**
Vandens telkinių plotas: **0.1000 ha**
Nusausintos žemės plotas: **1.8300 ha**
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **66.0**
Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant preliminarinius matavimus**
Indeksuota žemės sklypo vertė: **2490 Eur**
Žemės sklypo vertė: **1556 Eur**
Vidutinė rinkos vertė: **1796 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2010-05-03**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2002-06-24**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1.

Nuosavybės teisė
Savininkas:

Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0002-1300, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2010-05-12 Pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 2321**
Įrašas galioja: **Nuo 2010-05-24**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra

7. Juridiniai faktai:

7.1.

Bendroji jungtinė sutuoktinių nuosavybė
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0002-1300, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2010-05-12 Pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 2321**
Įrašas galioja: **Nuo 2010-05-24**

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

9.1.

Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis)
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0002-1300, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: **0.02 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

9.2.

Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis)
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0002-1300, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: **0.02 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

9.3.

Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0002-1300, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: **1.83 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos: įrašų nėra

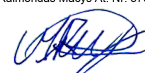
11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311



NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2021-10-25 13:56:48

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **39/22845**
 Registro tipas: **Žemės sklypas**
 Sudarymo data: **2002-12-09**
Vilkaviškio r. sav., Šeimenos sen., Didžiųjų Šelvių k.

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Žemės sklypas
Vilkaviškio r. sav., Šeimenos sen., Didžiųjų Šelvių k.
 Unikalus daikto numeris: **3925-0002-0462**
 Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **3925/0002:462 Karalių k.v.**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Žemės ūkio**
 Žemės sklypo naudojimo būdas: **Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai**
 Žemės sklypo plotas: **0.1538 ha**
 Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **0.1348 ha**
 iš jo: ariamos žemės plotas: **0.1348 ha**
 Užstatyta teritorija: **0.0190 ha**
 Nusausintos žemės plotas: **0.1538 ha**
 Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **60.0**
 Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**
 Indeksuota žemės sklypo vertė: **173 Eur**
 Žemės sklypo vertė: **108 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **595 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2019-04-04**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2019-02-05**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1.

Nuosavybės teisė
 Savininkas:
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0002-0462, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2009-03-27 Paveldėjimo teisės pagal testamentą liudijimas Nr. 1277**
 Įrašas galioja: **Nuo 2009-04-10**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra

7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

9.1.

Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0002-0462, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
 Plotas: **0.1538 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

9.2.

Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0002-0462, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
 Plotas: **0.0395 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1.

Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
KĘSTUTIS STUMBRYŠ
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0002-0462, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2008-10-15 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-731**
2019-02-05 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
 Įrašas galioja: **Nuo 2019-04-04**

10.2.

Kadastro duomenų tikslinimas (daikto registravimas)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 3925-0002-0462, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2019-03-07 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 19SK-211-(14.19.110.)**
 Įrašas galioja: **Nuo 2019-04-04**

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311


NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2021-10-22 16:40:19

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/93413**
Registro tipas: **Žemės sklypas**
Sudarymo data: **2003-11-17**
Vilkaviškio r. sav., Šeimenos sen., Karalių k.

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Žemės sklypas
Vilkaviškio r. sav., Šeimenos sen., Karalių k.
Unikalus daikto numeris: **4400-0137-4800**
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **3925/0003:703 Karalių k.v.**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Žemės ūkio**
Žemės sklypo plotas: **0.8400 ha**
Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **0.7900 ha**
iš jo: ariamos žemės plotas: **0.7900 ha**
Vandens telkinių plotas: **0.0500 ha**
Nusausintos žemės plotas: **0.7900 ha**
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **51.0**
Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant preliminarinius matavimus**
Indeksuota žemės sklypo vertė: **787 Eur**
Žemės sklypo vertė: **492 Eur**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2020-01-22**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1.

Nuosavybės teisė
Savininkas:
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0137-4800, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2003-01-28 Apskritis viršinininko sprendimas Nr. 39-12948-13942**
2003-04-01 Apskritis viršinininko įsakymas Nr. ŽV-297
Įrašas galioja: **Nuo 2003-12-04**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra

7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

9.1.

Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0137-4800, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2020-03-20 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 19SK-378-(14.19.110.)**
Plotas: **1091.00 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2020-04-01**

9.2.

Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0137-4800, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: **0.30 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

9.3.

Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis)
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0137-4800, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: **0.02 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

9.4.

Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis)
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0137-4800, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: **0.02 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

9.5.

Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0137-4800, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: **0.79 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311



10.1.

Kadastro duomenų tikslinimas (daikto registravimas)

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-0137-4800, aprašytas p. 2.1.

Registravimo pagrindas: 2020-01-22 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla

2020-03-20 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas

Nr. 19SK-378-(14.19.110.)

Įrašas galioja: Nuo 2020-04-01

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino

RAIMONDAS MAČYS

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311





NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS
 2021-10-26 15:31:33

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/357934**
 Registro tipas: **Žemės sklypas**
 Sudarymo data: **2005-02-17**
Vilkaviškio r. sav., Šeimenos sen., Didžiųjų Šelvių k.

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Žemės sklypas
Vilkaviškio r. sav., Šeimenos sen., Didžiųjų Šelvių k.
 Unikalus daikto numeris: **4400-0527-1145**
 Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **3925/0002:501 Karalių k.v.**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Žemės ūkio**
 Žemės sklypo naudojimo būdas: **Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai**
 Žemės sklypo plotas: **0.9779 ha**
 Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **0.9779 ha**
 iš jo: ariamos žemės plotas: **0.9779 ha**
 Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **66.9**
 Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**
 Indeksuota žemės sklypo vertė: **1368 Eur**
 Žemės sklypo vertė: **855 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **2740 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2017-08-07**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2017-08-07**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra**4. Nuosavybė:**

4.1.

Nuosavybės teisė
 Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0527-1145, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2005-01-27 Apskrities viršininko įsakymas Nr. ŽV-51**
 Įrašas galioja: **Nuo 2005-03-15**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė:

5.1.

Valstybinės žemės patikėjimo teisė
 Patikėtinis: **Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, a.k. 188704927**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0527-1145, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **Žemės įstatymo pakeitimo ir papildymo įstatymas Nr. XI-912, 2010 m. birželio 18 d.**
 Įrašas galioja: **Nuo 2010-07-01**

6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra**7. Juridiniai faktai:**

7.1.

Sudaryta nuomos sutartis
 Nuomininkas:
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0527-1145, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2017-12-14 Valstybinės žemės sklypo nuomos sutartis Nr. 19SŽN-318-(14.19.62.)**
 Plotas: **0.9779 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2017-12-27**
 Terminas: **Nuo 2017-12-14 iki 2042-12-14**

8. Žymos: įrašų nėra**9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:**

9.1.

Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0527-1145, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiujų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
 Plotas: **0.9779 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

9.2.

Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0527-1145, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiujų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
 Plotas: **0.162 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1.

Kadastru duomenų tikslinimas (daikto registravimas)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0527-1145, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2017-09-11 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 19SK-694-(14.19.110.)**
 Įrašas galioja: **Nuo 2017-10-02**

10.2.

Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
VIRGINIJUS ŠEVIČENKA
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0527-1145, aprašytas p. 2.1.**

Kopija tikra

Projekto vadovas
 Raimondas Mačys AI. Nr. 37311

[registravimo pagrindas: **2008-07-11 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-419**
2017-08-07 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
[rašas galioja: **Nuo 2017-10-02**

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino

RAIMONDAS MAČYS

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311



NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS
2021-10-22 16:39:09

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/434320**
Registro tipas: **Žemės sklypas**
Sudarymo data: **2005-07-19**
Vilkaviškio r. sav., Šeimenos sen., Vokiškėlių k.

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Žemės sklypas
Vilkaviškio r. sav., Šeimenos sen., Vokiškėlių k.
Unikalus daikto numeris: **4400-0640-5823**
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **3925/0002:442 Karalių k.v.**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Žemės ūkio**
Žemės sklypo naudojimo būdas: **Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai**
Žemės sklypo plotas: **1.3973 ha**
Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **1.3151 ha**
iš jo: ariamos žemės plotas: **1.3151 ha**
Užstatyta teritorija: **0.0822 ha**
Nusausintos žemės plotas: **1.3973 ha**
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **69.2**
Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**
Indeksuota žemės sklypo vertė: **2074 Eur**
Žemės sklypo vertė: **1296 Eur**
Vidutinė rinkos vertė: **3750 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2017-03-02**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2017-03-07**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra**4. Nuosavybė:**

4.1.

Nuosavybės teisė
Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0640-5823, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2005-05-30 Apskritis viršininko įsakymas Nr. ŽV-315**
Įrašas galioja: **Nuo 2005-07-28**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė:

5.1.

Valstybinės žemės patikėjimo teisė
Patikėtinis: **Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, a.k. 188704927**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0640-5823, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **Žemės įstatymo pakeitimo ir papildymo įstatymas Nr. XI-912, 2010 m. birželio 18 d.**
Įrašas galioja: **Nuo 2010-07-01**

6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra**7. Juridiniai faktai:**

7.1.

Sudaryta nuomos sutartis
Nuomininkas:
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0640-5823, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2018-03-07 Valstybinės žemės sklypo nuomos sutartis Nr. 19SŽN-85-(14.19.62.)**
Plotas: **1.3973 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2018-04-20**
Terminas: **Nuo 2018-03-07 iki 2043-03-07**

8. Žymos: įrašų nėra**9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:**

9.1.

Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0640-5823, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: **1.3973 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

9.2.

Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0640-5823, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: **0.1231 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1.

Kadastro duomenų tikslinimas (daikto registravimas)
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0640-5823, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2017-09-19 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 19SK-759-(14.19.110.)**
Įrašas galioja: **Nuo 2017-10-04**

10.2.

Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys AI, Nr. 37311

VINGAUDAS RAGELIS

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-0640-5823, aprašytas p. 2.1.
Registravimo pagrindas: 2008-07-11 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-418
2017-03-07 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: Nuo 2017-10-04

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino

RAIMONDAS MAČYS

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311





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

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2021-10-26 15:29:50

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/619895**
 Registro tipas: **Žemės sklypas**
 Sudarymo data: **2006-07-27**
Vilkaviškio r. sav., Šeimenos sen., Didžiųjų Šelvių k.

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Žemės sklypas
Vilkaviškio r. sav., Šeimenos sen., Didžiųjų Šelvių k.
 Unikalus daikto numeris: **4400-0912-3720**
 Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **3925/0002:9006 Karalių k.v.**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Žemės ūkio**
 Žemės sklypo naudojimo būdas: **Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai**
 Žemės sklypo plotas: **0.5000 ha**
 Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **0.5000 ha**
 iš jo: ariamos žemės plotas: **0.5000 ha**
 Nusausintos žemės plotas: **0.5000 ha**
 Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **60.0**
 Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant preliminarinius matavimus**
 Indeksuota žemės sklypo vertė: **605 Eur**
 Žemės sklypo vertė: **378 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **1320 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2017-09-22**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2006-04-10**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1.

Nuosavybės teisė
 Savininkas:

Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0912-3720, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2017-09-27 Pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 4211**
 Įrašas galioja: **Nuo 2017-10-09**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra

7. Juridiniai faktai:

7.1.

Bendroji jungtinė sutuoktinių nuosavybė
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0912-3720, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2017-09-27 Pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 4211**
 Įrašas galioja: **Nuo 2017-10-09**

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

9.1.

Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0912-3720, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
 Plotas: **0.08 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

9.2.

Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-0912-3720, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
 Plotas: **0.50 ha**
 Įrašas galioja: **Nuo 2020-01-02**

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos: įrašų nėra

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino

RAIMONDAS MAČYS

Kopija tikra

Projekto vadovas
 Raimondas Mačys At. Nr. 37311

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2021-10-26 15:34:30

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/2675319**
 Registro tipas: **Žemės sklypas**
 Sudarymo data: **2021-09-13**
Vilkaviškio r. sav., Šeimenos sen., Didžiųjų Šelvių k.

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Žemės sklypas
Vilkaviškio r. sav., Šeimenos sen., Didžiųjų Šelvių k.
 Unikalus daikto numeris: **4400-5658-6097**
 Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **3925/0002:9016 Karalių k.v.**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Žemės ūkio**
 Statusas: **Suformuotas padalijus daiktą**
 Daikto istorinė kilmė: **Gautas padalijus daiktą, unikalus daikto numeris 3925-0002-0042**
 Žemės sklypo plotas: **3.9309 ha**
 Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **3.9309 ha**
 iš jo: ariamos žemės plotas: **3.9309 ha**
 Nusausintos žemės plotas: **3.9309 ha**
 Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **58.6**
 Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**
 Indeksuota žemės sklypo vertė: **4595 Eur**
 Žemės sklypo vertė: **2872 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **24100 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2021-09-13**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2021-05-05**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1.

Nuosavybės teisė
 Savininkas:
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5658-6097, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **1992-09-28 Valdybos potvarkis Nr. 155**
2021-07-05 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas
Nr. 19SK-459-(14.19.110 E.)
 Įrašas galioja: **Nuo 2021-09-15**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra

7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

9.1.

Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5658-6097, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2021-07-05 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas**
Nr. 19SK-459-(14.19.110 E.)
 Plotas: **1131.00 kv. m**
 Įrašas galioja: **Nuo 2021-09-13**

9.2.

Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5658-6097, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2021-07-05 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas**
Nr. 19SK-459-(14.19.110 E.)
 Plotas: **39309.00 kv. m**
 Įrašas galioja: **Nuo 2021-09-13**

9.3.

Dirvožemio apsauga žemės ūkio paskirties žemės sklypuose (VI skyrius, keturioliktasis skirsnis)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5658-6097, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2021-07-05 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas**
Nr. 19SK-459-(14.19.110 E.)
 Plotas: **39309.00 kv. m**
 Įrašas galioja: **Nuo 2021-09-13**

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1.

Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
VYTAUTAS GIRDAUSKAS
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5658-6097, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2009-09-18 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-1066**
2021-05-05 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
 Įrašas galioja: **Nuo 2021-09-13**

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys AI. Nr. 37311


10.2.

Suformuotas naujas (daikto registravimas)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5658-6097, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2021-07-05 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas**
Nr. 19SK-459-(14.19.110 E.)
 Įrašas galioja: **Nuo 2021-09-13**

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija: įrašų nėra

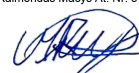
13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino

RAIMONDAS MAČYS

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311



NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2021-10-26 15:33:20

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/2675324**
 Registro tipas: **Žemės sklypas**
 Sudarymo data: **2021-09-13**
Vilkaviškio r. sav., Šeimenos sen., Didžiųjų Šelvių k.

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Žemės sklypas
Vilkaviškio r. sav., Šeimenos sen., Didžiųjų Šelvių k.
 Unikalus daikto numeris: **4400-5659-0844**
 Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **3925/0002:9019 Karalių k.v.**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Žemės ūkio**
 Statusas: **Suformuotas padalijus daiktą**
 Daikto istorinė kilmė: **Gautas padalijus daiktą, unikalus daikto numeris 3925-0002-0042**
 Žemės sklypo plotas: **12.7793 ha**
 Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **12.5415 ha**
 iš jo: ariamos žemės plotas: **12.5415 ha**
 Užstatyta teritorija: **0.2378 ha**
 Nusausintos žemės plotas: **12.7793 ha**
 Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **65.0**
 Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**
 Indeksuota žemės sklypo vertė: **16402 Eur**
 Žemės sklypo vertė: **10251 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **77400 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2021-09-13**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2021-05-05**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1.

Nuosavybės teisė
 Savininkas:
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5659-0844, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **1992-09-28 Valdybos potvarkis Nr. 155**
2021-07-05 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 19SK-459-(14.19.110 E.)
 Įrašas galioja: **Nuo 2021-09-15**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra

7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

9.1.

Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5659-0844, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2021-07-05 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 19SK-459-(14.19.110 E.)**
 Plotas: **127793.00 kv. m**
 Įrašas galioja: **Nuo 2021-09-13**

9.2.

Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5659-0844, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2021-07-05 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 19SK-459-(14.19.110 E.)**
 Plotas: **1309.00 kv. m**
 Įrašas galioja: **Nuo 2021-09-13**

9.3.

Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5659-0844, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2021-07-05 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 19SK-459-(14.19.110 E.)**
 Plotas: **1551.00 kv. m**
 Įrašas galioja: **Nuo 2021-09-13**

9.4.

Dirvožemio apsauga žemės ūkio paskirties žemės sklypuose (VI skyrius, keturioliktasis skirsnis)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5659-0844, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2021-07-05 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 19SK-459-(14.19.110 E.)**
 Plotas: **125415.00 kv. m**
 Įrašas galioja: **Nuo 2021-09-13**

9.5.

Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis)
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5659-0844, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2021-07-05 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 19SK-459-(14.19.110 E.)**
 Plotas: **1309.00 kv. m**

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys AI. Nr. 37311


Įrašas galioja: Nuo 2021-09-13

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1.

Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)**VYTAUTAS GIRDAUSKAS**

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5659-0844, aprašytas p. 2.1.

Įregistravimo pagrindas: 2009-09-18 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-1066

2021-05-05 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla

Įrašas galioja: Nuo 2021-09-13

10.2.

Suformuotas naujas (daikto registravimas)

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5659-0844, aprašytas p. 2.1.

Įregistravimo pagrindas: 2021-07-05 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas

Nr. 19SK-459-(14.19.110 E.)

Įrašas galioja: Nuo 2021-09-13

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra**12. Kita informacija:** įrašų nėra**13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą:** įrašų nėra

Dokumentą atspausdino

RAIMONDAS MAČYS

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311



**NACIONALINĖS ŽEMĖS TARNYBOS
PRIE ŽEMĖS ŪKIO MINISTERIJOS
VILKAVIŠKIO SKYRIUS**

MB INFRA PROJECTUM
info@infracprojectum.com

_____ 2021-11-_____ Nr. 19SD-_____-(14.19.137 E.)

Į _____ 2021-10-26 _____ Nr. 1130 _____

Algirdui Vladislovui Totoraičiui
marijatotoraityte@gmail.com

DĖL PRITARIMO PROJEKTINIAMS SPRENDINIAMS

Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos Vilkaviškio skyrius (toliau – Skyrius) išnagrinėjęs MB INFRA PROJECTUM 2021 m. spalio 26 d. prašymą Nr. 1130, neprieštaruja susisiekimo komunikacijų paskirties statinio, kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, Vilkaviškio r. sav., Šeimenos sen., kapitaliniam remontui, kurio metu projekte numatyti sprendiniai patenka į suformuotą valstybinės žemės sklypą, unikalus Nr. 4400-0527-1145, esantį Vilkaviškio r. sav., Šeimenos sen., Didžiųjų Šelvių k.

Valstybinės žemės sklypu naudojasi Algirdas Vladislovas Totoraitis, pagal 2017 m. gruodžio 14 d. sudarytą valstybinės žemės nuomos sutartį Nr. 19SŽN-318-(14.19.62.), kuris šiuo raštu yra informuojamas apie Skyriaus pritarimą vykdyti numatytą projektą.

Skyriaus vedėja

Vilija Belozarienė

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311

Danguolė Žardinskienė tel. 8 706 86 093, el. p. danguole.zardinskiene@nzt.lt

Budžetinė įstaiga
Gedimino pr. 19
01103 Vilnius
<http://www.nzt.lt>

Duomenys kaupiami ir saugomi
Juridinių asmenų registre
Kodas 188704927

J. Basanavičiaus a. 11,
70101 Vilkaviškis
Tel. 8 706 86 100
Faks. 8 342 20 208
El. paštas vilkaviskis@nzt.lt



DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	Nacionalinė žemės tarnyba 188704927, Gedimino pr. 19, LT-01103 Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL PRITARIMO PROJEKTINIAMS SPRENDINIAMS
Dokumento registracijos data ir numeris	2021-11-08 Nr. 19SD-3576-(14.19.137 E.)
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	Vilija Belozarienė, Vilkaviškio skyriaus vedėja, Vilkaviškio skyrius
Sertifikatas išduotas	VILIJA BELOZARIENĖ, Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2021-11-08 10:37:23 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2021-11-08 10:37:40 (GMT+02:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA-B, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
Sertifikato galiojimo laikas	2021-02-23 11:12:02 – 2024-02-23 11:12:02
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema NŽT DVS, Nacionalinė žemės tarnyba prie ŽŪM, į.k.188704927 LT", sertifikatas galioja nuo 2018-12-27 14:04:19 iki 2021-12-26 14:04:19
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	Dokumentų valdymo sistema NŽT DVS, versija 3.5.43
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2021-11-08 12:51:26)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2021-11-08 12:51:26 Dokumentų valdymo sistema NŽT DVS

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311





**NACIONALINĖS ŽEMĖS TARNYBOS
PRIE ŽEMĖS ŪKIO MINISTERIJOS
VILKAVIŠKIO SKYRIUS**

MB INFRA PROJECTUM
info@infraprojectum.com

2021-11- _____ Nr. 19SD- _____ -(14.19.137 E.)

I 2021-10-26 _____ Nr. 1130 _____

DĖL PRITARIMO PROJEKTINIAMS SPRENDINIAMS

Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos Vilkaviškio skyrius (toliau – Skyrius) išnagrinėjęs MB INFRA PROJECTUM 2021 m. spalio 26 d. prašymą Nr. 1130, neprieštaruja susisiekimo komunikacijų paskirties statinio, kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, Vilkaviškio r. sav., Šeimenos sen., kapitaliniam remontui, kurio metu projekte numatyti sprendiniai patenka į suformuotą valstybinės žemės sklypą, unikalus Nr. 4400-0640-5823, esantį Vilkaviškio r. sav., Šeimenos sen., Vokiškėlių k.

Valstybinės žemės sklypu naudojasi Romas Krocas, pagal 2018 m. kovo 7 d. sudarytą valstybinės žemės nuomos sutartį Nr. 19SŽN-85-(14.19.62.), kuris šiuo raštu yra informuojamas apie Skyriaus pritarimą vykdyti numatytą projektą.

Skyriaus vedėja

Vilija Belozarienė

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311

Danguolė Žardinskienė tel. 8 706 86 093, el. p. danguole.zardinskiene@nzt.lt

Biudžetinė įstaiga
Gedimino pr. 19
01103 Vilnius
<http://www.nzt.lt>

Duomenys kaupiami ir saugomi
Juridinių asmenų registre
Kodas 188704927

J. Basanavičiaus a. 11,
70101 Vilkaviškis
Tel. 8 706 86 100
Faks. 8 342 20 208
El. paštas vilkaviskis@nzt.lt



Dokumento metaduomenys

PASIRAŠOMIEJI METADUOMENYS				
El. dokumento turinį aprašantys metaduomenys				
El. dokumento pavadinimas		Dokumento rūšis	Parašai	
DĖL PRITARIMO PROJEKINIAMS SPRENDINIAMS		Raštas		
Sudarytojai				
Statusas	Sudarytojas	Kodas	Adresas	Parašai
Juridinis asmuo	Nacionalinė žemės tarnyba	188704927	Gedimino pr. 19, LT-01103 Vilnius	
Dokumento sudarymas				
Sudarymo data		Parašai		
2021-11-08 12:49:43				
Adresatai				
Statusas	Adresatas	Kodas	Adresas	Parašai
Juridinis asmuo	MB „Infra projectum“	305148575	Aušros g. 12, Pabalių k., Trakų raj.	
Dokumento registracijos				
Registravimo data	Dokumento registracijos Nr.	Įmonės (įstaigos) kodas	Parašai	
2021-11-08 12:49:43	19SD-3574-(14.19.137 E.)	188704927		
Dokumentą užregistravęs darbuotojas				
Vardas ir pavardė	Pareigos	Struktūrinis padalinys		
Ingrida Bisliukaite	Vilkaviškio skyriaus vyresnioji specialistė	Vilkaviškio skyrius		
NEPASIRAŠOMIEJI METADUOMENYS				
El. dokumento naudojimo metaduomenys				
Techninė informacija				
El. dokumento specifikacijos ID	Elektroninio dokumento grupė	eDVS pavadinimas ir versija	Parašai	
ADOC-V1.0	GeDOC	Dokumentų valdymo sistema NŽT DVS, versija 3.5.43		
El. dokumento klasifikavimas				
Saugykla			Parašai	
Bylos (tomo) indeksai				
Bylos (tomo) indeksas				
14.19.137 E				
Asmenys				
Atsakingi asmenys				
Atsakomybės sritis				Parašai
Sudarymas				
Atsakingas darbuotojas				
Vardas ir pavardė	Pareigos	Struktūrinis padalinys		
Danguolė Žardinskienė	Vilkaviškio skyriaus vyriausioji specialistė	Vilkaviškio skyrius		

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311

(Vardas, pavardė)

2021-11-10
(data)

Sutikimas

Mes, _____ ir _____, žemės sklypo, unikalus daikto numeris: 4400-0912-3720 (žemės skl. kadastro numeris – 3925/0002:9006 Karalių k.v.) savininkai pritariame rengiamo projekto „Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio, kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, Šeimenos sen., Vilkaviškio r., kapitalinio remonto aprašas“ sprendiniams, patenkantiems į minėtą sklypą.

(Vardas, Pavardė)

(parašas)

(Vardas, Pavardė)

(parašas)

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311



(Vardas, pavardė)

2021-11-09
(data)

Sutikimas

Mes, _____ ir _____, žemės sklypų:

- unikalus daikto numeris – 3925-0003-5550 (žemės skl. kadastro numeris – 3925/0003:5550 Karalių k.v.);
- unikalus daikto numeris – 3925-0003-0310 (žemės skl. kadastro numeris – 3925/0003:310 Karalių k.v.);
- unikalus daikto numeris – 3925-0002-1300 (žemės skl. kadastro numeris – 3925/0002:1300 Karalių k.v.);

savininkai neprieštarujame rengiamo projekto „Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio, kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, Šeimenos sen., Vilkaviškio r., kapitalinio remonto aprašas“ sprendiniams, patenkanties į minėtus sklypus.

(Vardas, Pavardė)

(parašas)

(Vardas, Pavardė)

(parašas)

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311



(Vardas, pavardė)

2021-11-09

(data)

Sutikimas

Aš, _____, žemės sklypo, unikalus daikto numeris: 3925-0003-1012 (žemės skl. kadastro numeris – 3925/0003:1012 Karalių k.v.) savininkė neprieštarauju rengiamo projekto „Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio, kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, Šeimenos sen., Vilkaviškio r., kapitalinio remonto aprašas“ sprendiniams, patenkanties į minėtą sklypą.

(Vardas, Pavardė)

(parašas)

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311



(Vardas, pavardė)

2021-11-11
(data)

Sutikimas

Aš, _____, žemės sklypo, unikalus daikto numeris: 3925-0002-0462 (žemės skl. kadastro numeris – 3925/0002:462 Karalių k.v.) savininkė pritariu rengiamo projekto „Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio, kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, Šeimenos sen., Vilkaviškio r., kapitalinio remonto aprašas“ sprendiniams, patenkantiems į minėtą sklypą.

(Vardas, Pavardė)

(parašas)

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311



(Vardas, pavardė)

2021-11-12

(data)

Sutikimas

Aš, _____, žemės sklypo, unikalus daikto numeris: 3925-0003-4611 (žemės skl. kadastro numeris – 3925/0003:4611 Karalių k.v.) savininkė pritariu rengiamo projekto „Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio, kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, Šeimenos sen., Vilkaviškio r., kapitalinio remonto aprašas“ projektiniams sprendiniams, patenkantiems į minėtą sklypą.

(Vardas, Pavardė)

(parašas)

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311



(Vardas, pavardė)

2021-11-12

(data)

Sutikimas

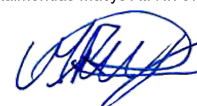
Aš, _____, žemės sklypo, unikalus daikto numeris: 3925-0002-5173 (žemės skl. kadastro numeris – 3925/0002:5173 Karalių k.v.) savininkė pritariu rengiamo projekto „Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio, kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, Šeimenos sen., Vilkaviškio r., kapitalinio remonto aprašas“ projektiniams sprendiniams, patenkantiems į minėtą sklypą.

(Vardas, Pavardė)

(parašas)

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311



(Vardas, pavardė)

2021-11-12

(data)

Sutikimas

Aš, _____, žemės sklypų, unikalus daikto numeris: 4400-5658-6097 (žemės skl. kadastro numeris – 3925/0002:9016 Karalių k.v.) ir unikalus daikto numeris: 4400-5659-0844 (žemės skl. kadastro numeris – 3925/0002:9019 Karalių k.v.) savininkė pritariu rengiamo projekto „Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio, kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, Šeimenos sen., Vilkaviškio r., kapitalinio remonto aprašas“ projektiniams sprendiniams, patenkantiems į minėtą sklypą.

(Vardas, Pavardė)

(parašas)

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311



(Vardas, pavardė)

2021-11-12

(data)

Sutikimas

Aš, _____, žemės sklypo, unikalus daikto numeris:
3925-0003-5171 (žemės skl. kadastro numeris – 3925/0003:5171 Karalių k.v.) savininkas
pritariu rengiamo projekto „Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio, kelio Karaliai-Didieji
Šelviai VK0048, Šeimenos sen., Vilkaviškio r., kapitalinio remonto aprašas“ projektiniams
sprendiniams, patenkantiems į minėtą sklypą.

(Vardas, Pavardė)

(parašas)

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311



(Vardas, pavardė)

2021-11-12

(data)

Sutikimas

Aš, _____, žemės sklypo, unikalus daikto numeris: 4400-0137-4800 (žemės skl. kadastro numeris – 3925/0003:703 Karalių k.v.) savininkė pritariu rengiamo projekto „Susisieikimo komunikacijų paskirties statinio, kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, Šeimenos sen., Vilkaviškio r., kapitalinio remonto aprašas“ projektiniams sprendiniams, patenkantiems į minėtą sklypą.

(Vardas, Pavardė)

(parašas)

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311



(Vardas, pavardė)

2021-11-12

(data)

Sutikimas

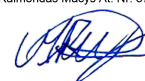
Aš, _____, žemės sklypo, unikalus daikto numeris: 3925-0003-0421 (žemės skl. kadastro numeris – 3925/0003:421 Karalių k.v.) savininkas pritariu rengiamo projekto „Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio, kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, Šeimenos sen., Vilkaviškio r., kapitalinio remonto aprašas“ projektiniams sprendiniams, patenkantiems į minėtą sklypą.

(Vardas, Pavardė)

(parašas)

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311



(Vardas, pavardė)

2021-11-12

(data)

Sutikimas

Aš, _____, žemės sklypo, unikalus daikto numeris: 3925-0002-5540 (žemės skl. kadastro numeris – 3925/0002:5540 Karalių k.v.) savininkas pritariu rengiamo projekto „Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio, kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, Šeimenos sen., Vilkaviškio r., kapitalinio remonto aprašas“ projektiniams sprendiniams, patenkantiems į minėtą sklypą.

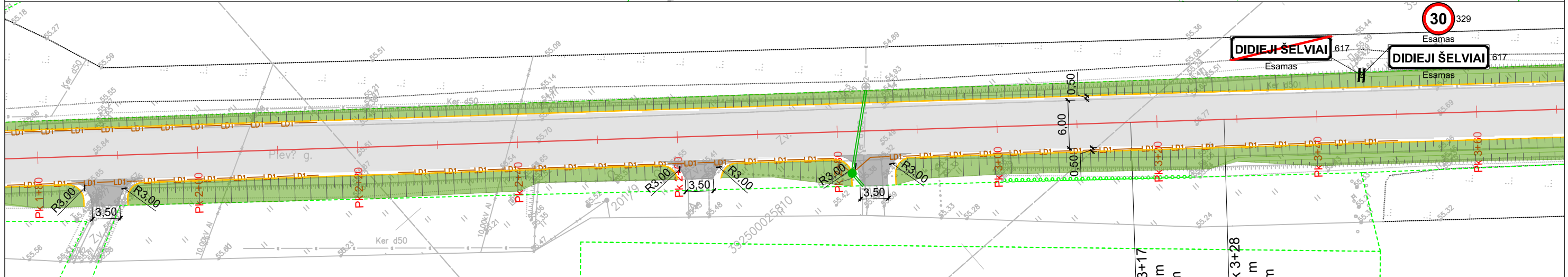
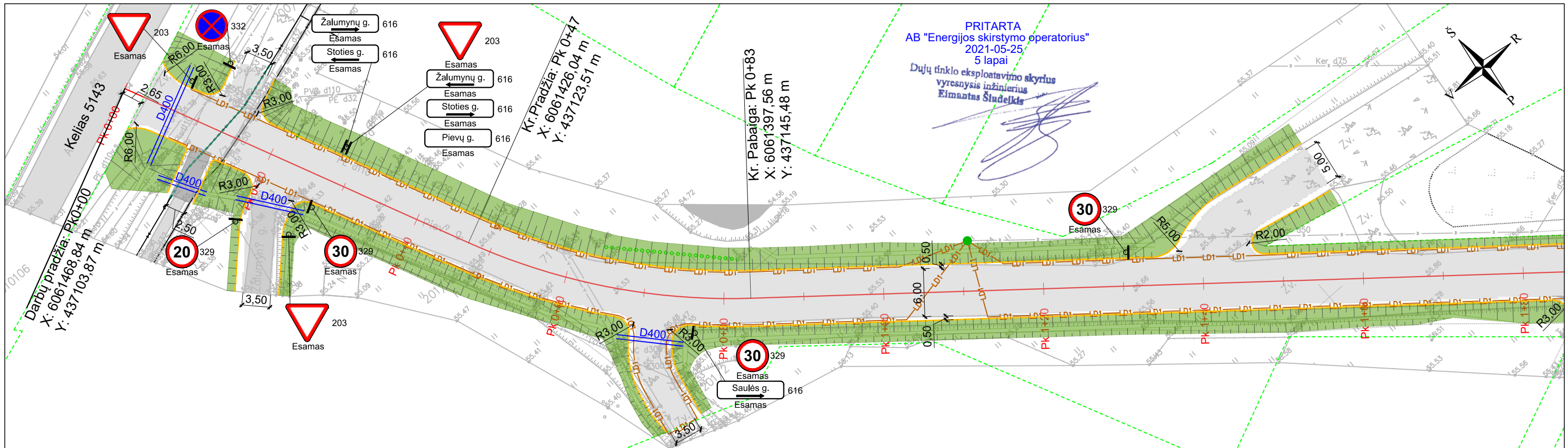
(Vardas, Pavardė)

(parašas)

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311



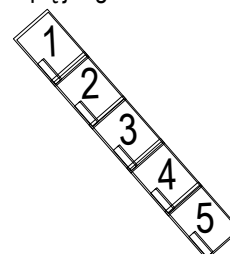


- PASTABOS:**
1. Vykdamas statybos darbus visus matmenis būtina tikslinti vietoje;
 2. Statybos darbų Rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemės darbus, privalo išsikviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovą. Atliekant darbus greta esamų inžinerinių tinklų - žemės darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant esamų komunikacijų. Pažeidus sutvarkyti;
 3. Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatyta tvarka darbų aktus, vykdamas statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus;
 4. Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinius duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytioms aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti projekto vykdymo priežiūros metu;
 5. Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitikties sertifikatus;
 6. Brėžinyje matmenys pateikti metrais.

Sutartiniai žymėjimai

- - - + - - - Projektinė gatvės ašis
- - - - - Žemės sklypų ribos
- Asfalto danga
- Asfalto danga nuovažose
- Veja
- Kelkraščio kraštas
- Kelio ženklų įrengimo vieta
- Projektuojamas drenžas
- Drenazo apžiūros šulinys
- Perklojamas vamzdis (SN8)
- Požeminis drenazo šulinys PE ŠP D 600
- Pralaida
- Sudedamieji kabelių apsaugos vamzdžiai, d110mm

Lapų jungimo schema



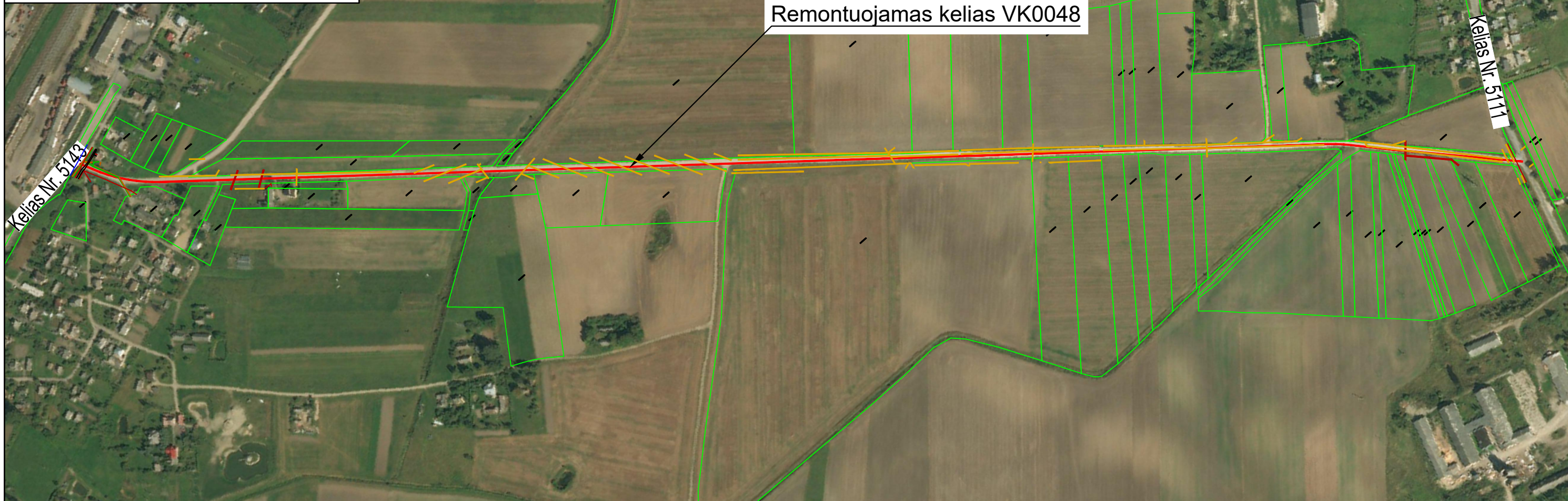
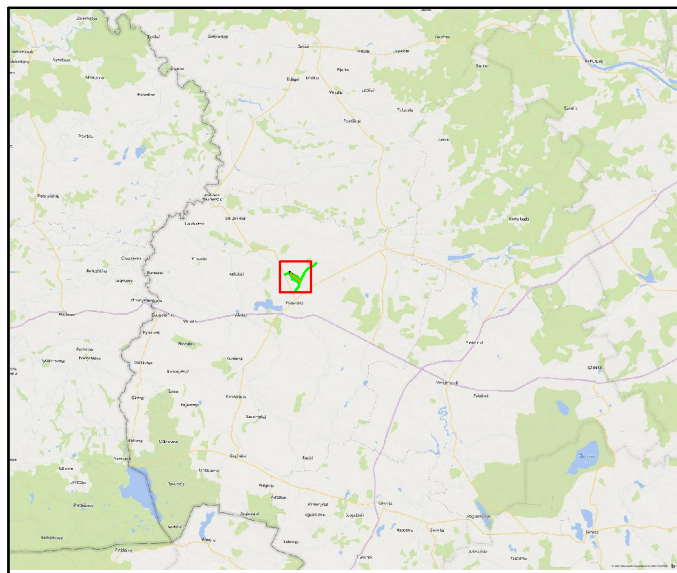
PRITARTA
AB "Energijos skirstymo operatorius"
2021-05-25,
5 lapai
Dujų tinklo eksploatavimo skyrius
vyresnysis inžinierius
Eimantas Študelkis

Kr. Pradžia: Pk 3+17
X: 6061249,56 m
Y: 437325,89 m

Kr. Pabaiga: Pk 3+28
X: 6061242,14 m
Y: 437334,91 m

Kopija tikra
Projekto vadovas
Raimondas Mačys AL. Nr. 37311

0	2021	Statybą leidžiančiam dokumentui, konkursui ir statybai		
LAIIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS		
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
		Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio, kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, Šeimenos sen., Vilkaviškio r., kapitalinio remonto aprašas		
37311	SPV	R. Mačys	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
33443	SPDV (S)	R. Mačys		Susisiekimo komunikacijos
	IP	----	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
				Dangų ir eismo organizavimo planas
			M1:500	LAIDA
				0
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	Vilkaviškio rajono savivaldybės administracija		10232021-XX-KR.A - BD_S.BR - 02	LAPŲ
				1
				5



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Projektuojama gatvės ašis
- Registruotų žemės sklypų ribos
- Požeminių elektros kabelių linijos apsaugos zona (po 1 m abipus kabelio)
- Ryšių linijos apsaugos zona (po 1 metrą abipus požeminio kabelio)
- Vandentiekio vamzdynų apsaugos zona (po 2,5 m abipus vamzdyno ašies)
- Nuotekų vamzdynų apsaugos zona (po 2,5 m abipus vamzdyno ašies)
- Orinės elektros (0,4 kV) tiekimo linijos apsaugos zona (po 2 m abipus orinės linijos)
- Orinės elektros (10kV) tiekimo linijos apsaugos zona (po 10 m abipus orinės linijos)
- Drenažo rinktovo apsaugos zona (po 5 metrus abipus drenažo)
- Dujotiekio tinklų apsaugos zona (po 1 metrą abipus vamzdyno sienelės)

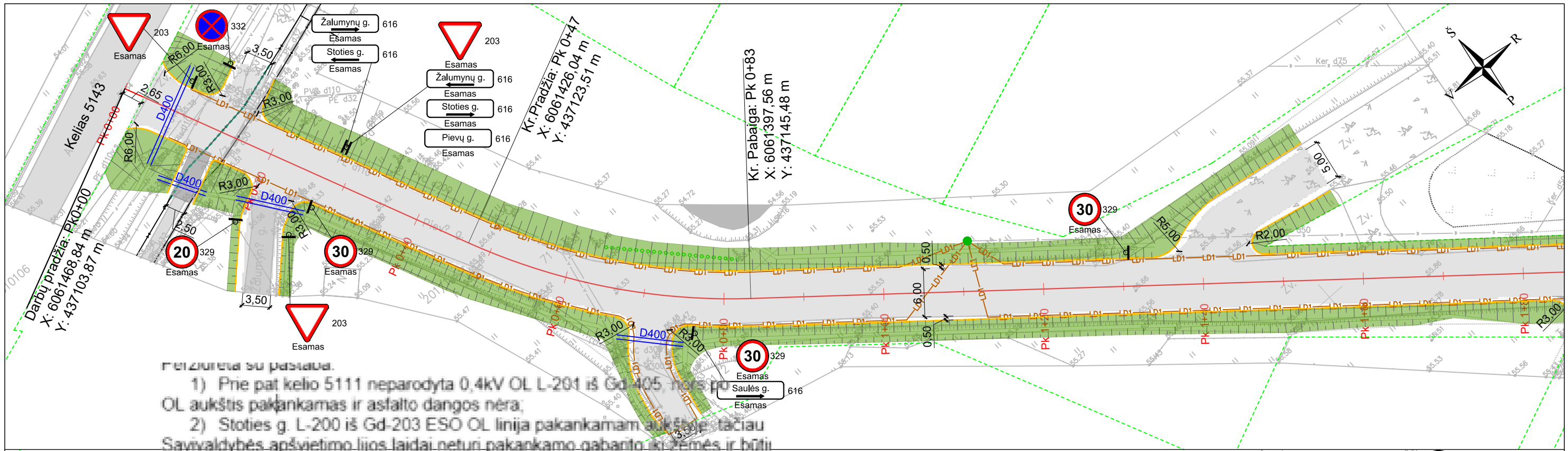
Finansuoti bei įgyvendinti:
1) Prie pat kelio 5111 neparodyta 0.4kV OL L-201 iš Gd-405, nors po OL aukštes pakankamas ir asfalto dangos nėra;
2) Stoties g. L-200 iš Gd-203 ESO OL linija pakankamai aukštyje, tačiau Savivaldybės apšvietimo lėšas laikai netur pakankamo gabarito iki žemės ir būti lėšų.
AB „Energijos skirstymo operatorius“

Elektros tinklo eksploatavimo komandos inžinierius Gediminas Kubinis

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311

0	2021	Statybą leidžiančiam dokumentui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS		
KVAL. PATV. DOK. NR.			MB „Infra projectum“ Aušros g. 12, LT-21157 tel.: +370 69666023 e. p.: info@infraprojectum.com	
37311	SPV	R. Mačys	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
33443	SPDV (S)	R. Mačys	Susisiekiama komunikacijų paskirties statinio, kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, Šeimos sen., Vilkaviškio r., kapitalinio remonto aprašas	
	IP	----	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
			Susisiekiama komunikacijos	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			Situacijos schema	0
			M1:5000	
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ
	Vilkaviškio rajono savivaldybės administracija		10232021-XX-KR.A - BD_S.BR - 01	1 1



reikalaujama su pastaba.

- 1) Prie pat kelio 5111 neparodyta 0,4kV OL L-201 iš Gd 405, nors OL aukštis pakankamas ir asfalto dangos nėra;
- 2) Stoties g. L-200 iš Gd-203 ESO OL linija pakankamam aukščiui, tačiau Savivaldybės apšvietimo linijos laidai neturi pakankamo gabarito iki žemės ir būtų taisyti.

AB „Energijos skirstymo operatorius“

Elektrės tinklo eksploatavimo komandos inžinierius Gediminas Kūbinas

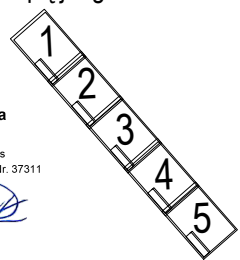
PASTABOS:

1. Vykdamas statybos darbus visus matmenis būtina tikslinti vietoje;
2. Statybos darbų Rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemės darbus, privalo išsikviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovą. Atliekant darbus greta esamų inžinerinių tinklų - žemės darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant esamų komunikacijų. Pažeidus sutvarkyti;
3. Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatyta tvarka darbų aktus, vykdamas statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus;
4. Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinius duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytioms aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti projekto vykdymo priežiūros metu;
5. Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitiktus sertifikatus;
6. Brėžinyje matmenys pateikti metrais.

Sutartiniai žymėjimai

- - - + - - - Projektinė gatvės ašis
- - - - - Žemės sklypų ribos
- Asfalto danga
- Asfalto danga nuovažose
- Veja
- Kelkraščio kraštas
- Kelio ženklų įrengimo vieta
- Projektuojamas drenžas
- Drenazo apžiūros šulinys
- Perklojamas vamzdis (SN8)
- Požeminis drenazo šulinys PE ŠP D 600
- Pralaida
- Sudedamieji kabelių apsaugos vamzdžiai, d110mm

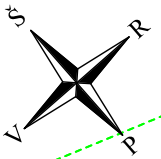
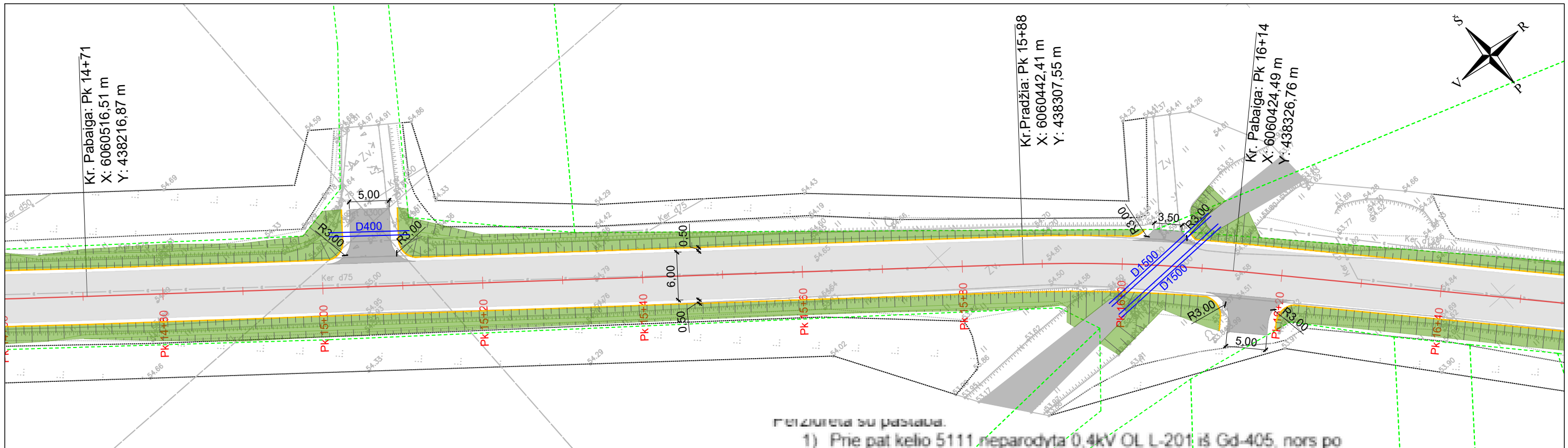
Lapų jungimo schema



Kr. Pradžia: Pk 3+17
X: 6061249,56 m
Y: 437325,89 m

Kr. Pabaiga: Pk 3+28
X: 6061242,14 m
Y: 437334,91 m

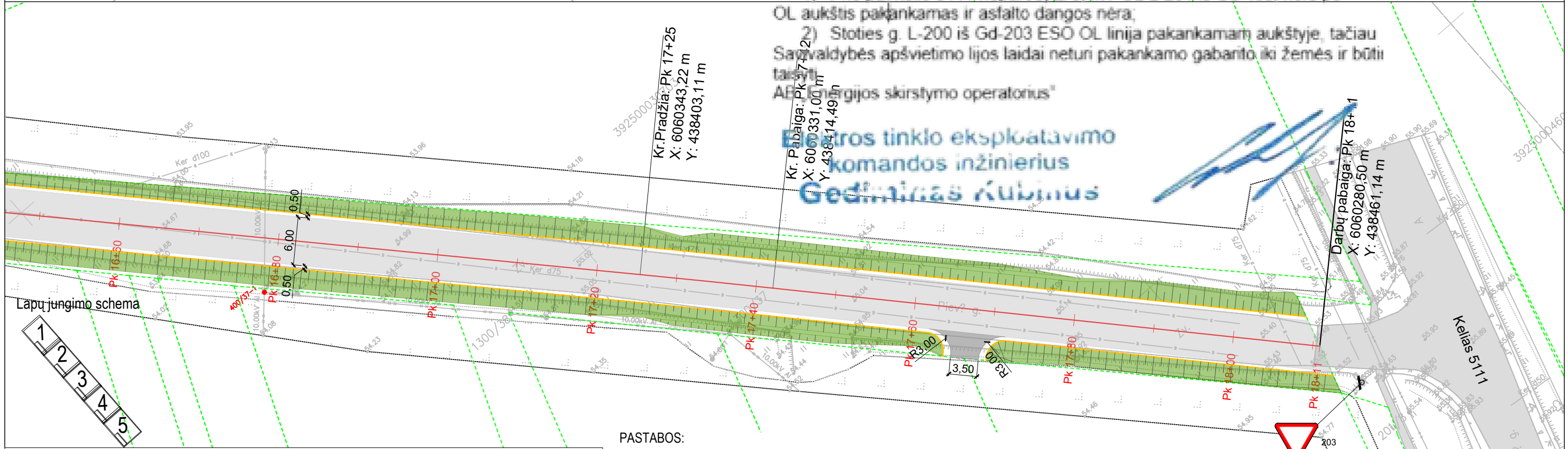
0	2021	Statybą leidžiančiam dokumentui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS		
KVAL. PATV. DOK. NR.	Infra Pro	MB „Infra projectum“ Aušros g. 12, LT-21157 tel.: +370 69666023 e. p.: info@infraprojectum.com		
		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio, kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, Šeimenos sen., Vilkaviškio r., kapitalinio remonto aprašas		
37311	SPV	R. Mačys	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Susisiekimo komunikacijos	
33443	SPDV (S)	R. Mačys		
	IP	----	DOKUMENTO PAVADINIMAS Dangų ir eismo organizavimo planas M1:500	
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Vilkaviškio rajono savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO 10232021-XX-KR.A - BD_S.BR - 02
			LAPAS	LAPŲ
			1	5



režiūreina su pastaba.

- 1) Prie pat kelio 5111 neparodyta 0.4kV OL L-201 iš Gd-405, nors po OL aukštis pakankamas ir asfalto dangos nėra;
- 2) Stoties g. L-200 iš Gd-203 ESO OL linija pakankamam aukštyje, tačiau Savivaldybės apšvietimo lijos laidai neturi pakankamo gabarito iki žemės ir būtų tikėtina, kad jie būtų įrengti per "AB Energijos skirstymo operatorius"

Elektrinio tinklo eksploatavimo komandos inžinierius Gediminas Kubinas



Sutartiniai žymėjimai

- - - + Projektinė gatvės ašis
- - - - Žemės sklypų ribos
- Asfalto danga
- Asfalto danga nuvažose
- Veja
- Kelkraščio kraštas
- Kelio ženklų įrengimo vieta
- LD1 — LD1 — Projektuojamas drenžas
- Drenžo apžiūros šulinys
- Perklojamas vamzdis (SN8)
- Požeminis drenžo šulinys PE ŠP D 600
- — — — Pralaida
- - - - Sudedamieji kabelių apsaugos vamzdžiai, d110mm

PASTABOS:

1. Vykdamas statybos darbus visus matmenis būtina tikslinti vietoje;
2. Statybos darbus Rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemės darbus, privalo išsikviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovą. Atliekant darbus greta esamų inžinerinių tinklų - žemės darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant esamų komunikacijų. Pažeidus sutvarkyti;
3. Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatytą tvarka darbų aktus, vykdamas statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus;
4. Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinius duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytiems aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti projekto vykdymo priežiūros metu;
5. Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitiktus sertifikatus;
6. Brėžinyje matmenys pateikti metrais.

Kopija tikra
Projekto vadovas
Raimondas Mačys Al. Nr. 37311

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
10232021-XX-KR.A - BD_S.BR - 02	5	5	0



VILKAVIŠKIO RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Biudžetinė įstaiga, S. Nėries g. 1, 70147 Vilkaviškis, tel. (8 342) 60 062, faks. (8 342) 60 066,
el. p. savivaldybe@vilkaviskis.lt.

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188774441

MB Infra projectum,
info@infraprojectum.com

2021-06-15 Nr. (13)(2.14.) SD-756

DĖL KELIĄ VK0048 KARALIAI–DIDIEJI ŠELVIAI KERTANČIŲ APŠVIETIMO TINKLŲ

Pažymime, kad kelią VK0048 Karaliai–Didieji Šelviai kertanti apšvietimo oro linija, neatitinkanti aukščio gabarito, iš transformatorinės Gd – 203 tarp atramų Nr. 200/7 – 200/8, numatoma sutvarkyti ir iki kelio VK0048 Karaliai – Didieji Šelviai kapitalinio remonto darbų pradžios taip, kad atitiktų keliamus reikalavimus.

Administracijos direktorius

Vitas Gavėnas

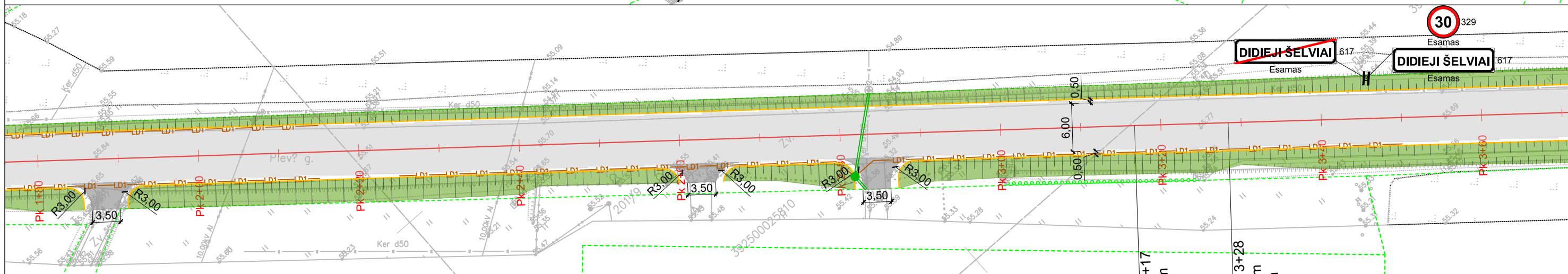
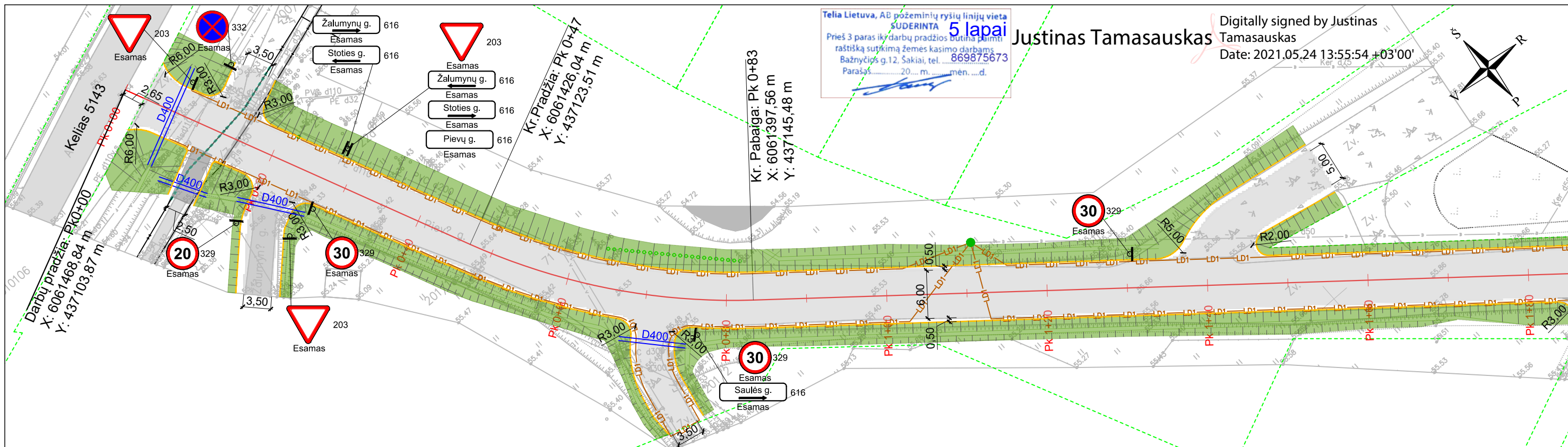
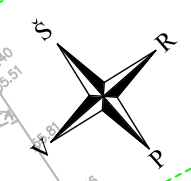
Vitas Didžbalis, tel. (8 342) 60 059, el. p. vitas.didzbalis@vilkaviskis.lt

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311

Telia Lietuva, AB požeminių ryšių linijų vieta
SUDERINTA 5 lapai
 Prieš 3 paras ikidarbų pradžios būtina paimiti
 raštišką sutikimą žemės kasimo darbams
 Bažnyčios g.12, Sakiai, tel. 869875673
 Parašas.....20...m.....men.....d.

Justinas Tamasauskas
 Digitally signed by Justinas Tamasauskas
 Date: 2021.05.24 13:55:54 +03'00'



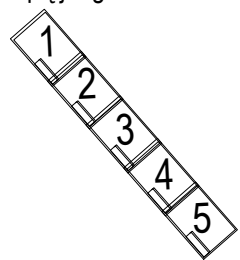
PASTABOS:

1. Vykdam statybos darbus visus matmenis būtina tikslinti vietoje;
2. Statybos darbų Rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemės darbus, privalo išsikviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovą. Atliekant darbus greta esamų inžinerinių tinklų - žemės darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant esamų komunikacijų. Pažeidus sutvarkyti;
3. Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatyta tvarka darbų aktus, vykdam statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus;
4. Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinis duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytais aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti projekto vykdymo priežiūros metu;
5. Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitiktis sertifikatus;
6. Brėžinyje matmenys pateikti metrais.

Sutartiniai žymėjimai

- Projektinė gatvės ašis
- Žemės sklypų ribos
- Asfalto danga
- Asfalto danga nuovažose
- Veja
- Kelkraščio kraštas
- Kelio ženklų įrengimo vieta
- Projektuojamas drenžas
- Drenazo apžiūros šulinys
- Perklojamas vamzdis (SN8)
- Požeminis drenazo šulinys PE ŠP D 600
- Pralaida
- Sudedamieji kabelių apsaugos vamzdžiai, d110mm

Lapų jungimo schema

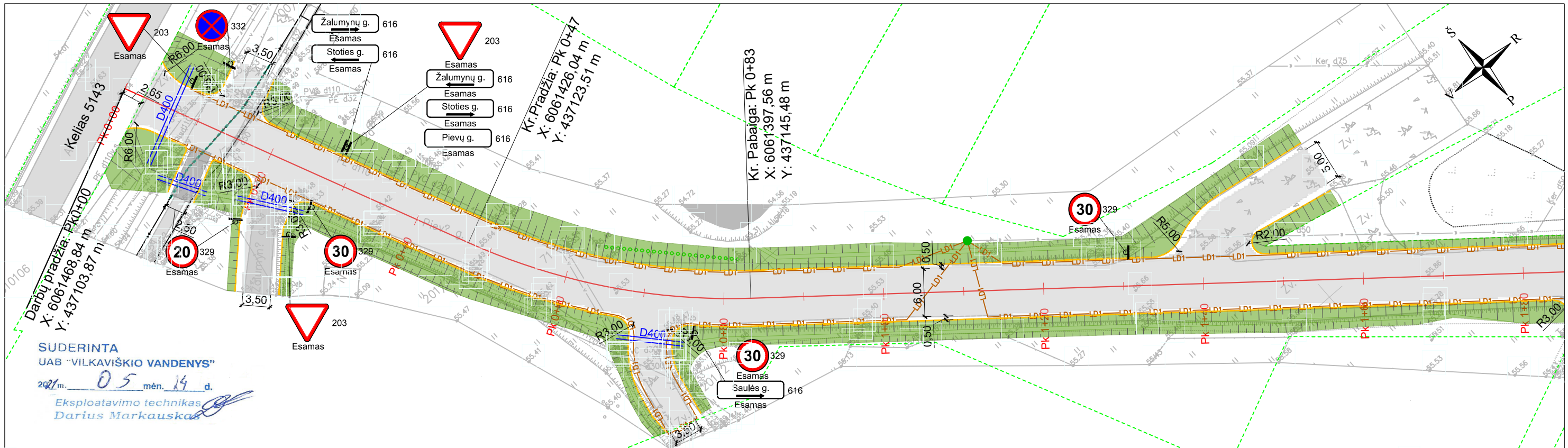


Kr. Pradžia: Pk 3+17
 X: 6061249,56 m
 Y: 437325,89 m

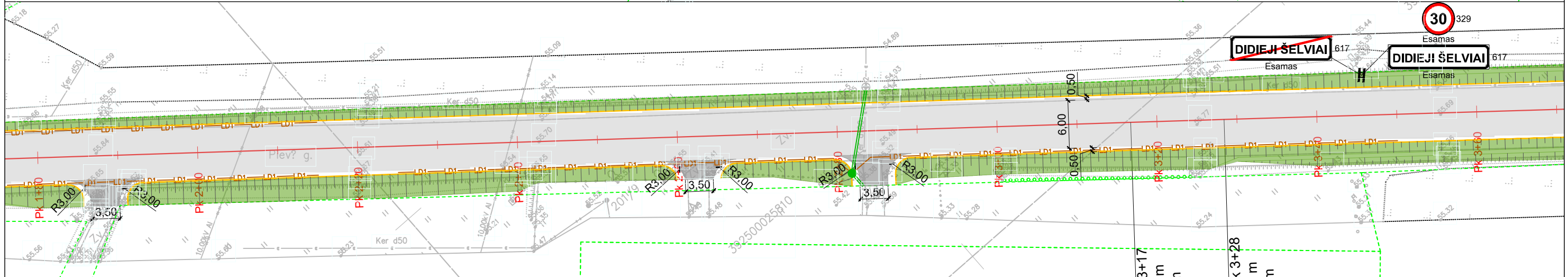
Kr. Pabaiga: Pk 3+28
 X: 6061242,14 m
 Y: 437334,91 m

Kopija tikra
 Projekto vadovas
 Raimondas Mačys AI. Nr. 37311

0	2021	Statybą leidžiančiam dokumentui, konkursui ir statybai		
LAI DA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS		
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
		Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio, kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, Šeimenos sen., Vilkaviškio r., kapitalinio remonto aprašas		
37311	SPV	R. Mačys	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
33443	SPDV (S)	R. Mačys		
	IP	----	Susisiekimo komunikacijos	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAI DA
			Dangų ir eismo organizavimo planas	0
			M1:500	
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	Vilkaviškio rajono savivaldybės administracija		10232021-XX-KR.A - BD_S.BR - 02	LAPŲ
				1
				5



SUDERINTA
 UAB "VILKAVIŠKIO VANDENYS"
 2021 m. 05 mėn. 14 d.
 Eksploatavimo technikas
 Darius Markauskas

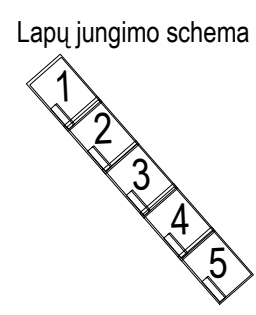


- PASTABOS:
1. Vykdamas statybos darbus visus matmenis būtina tikslinti vietoje;
 2. Statybos darbų Rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemės darbus, privalo išsikviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovą. Atliekant darbus greta esamų inžinerinių tinklų - žemės darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant esamų komunikacijų. Pažeidus sutvarkyti;
 3. Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatyta tvarka darbų aktus, vykdamas statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus;
 4. Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinius duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytioms aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti projekto vykdymo priežiūros metu;
 5. Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitiktis sertifikatus;
 6. Brėžinyje matmenys pateikti metrais.

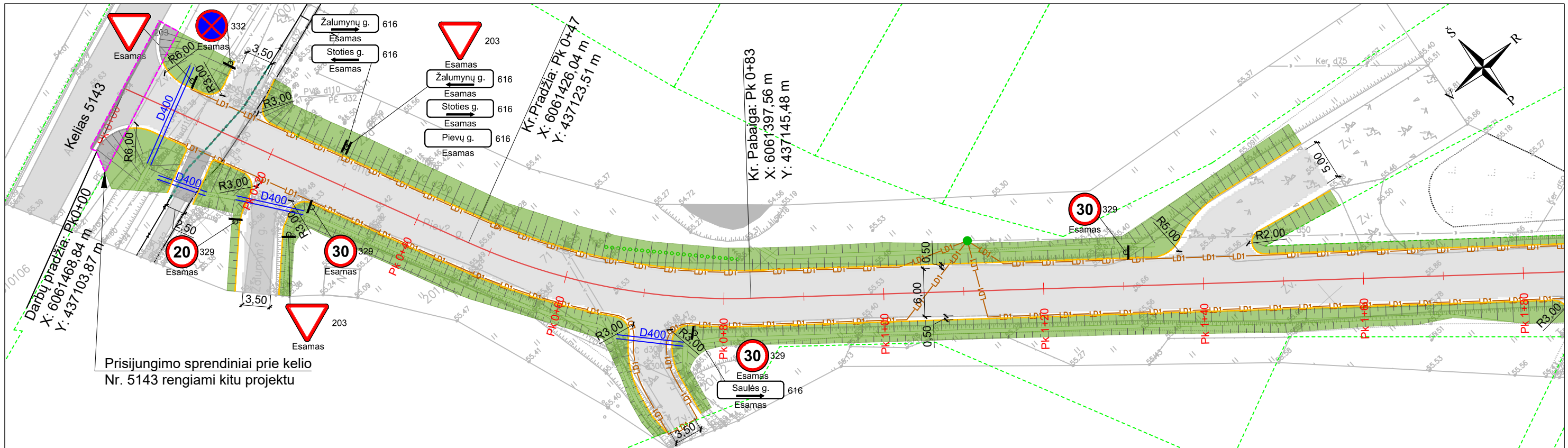
Sutartiniai žymėjimai

- +--- Projektinė gatvės ašis
- Žemės sklypų ribos
- Asfalto danga
- Asfalto danga nuovažose
- Veja
- Kelkraščio kraštas
- Kelio ženklų įrengimo vieta
- LD1---LD1 Projektuojamas drenžas
- Drenazo apžiūros šulinys
- Perklojamas vamzdis (SN8)
- Požeminis drenazo šulinys PE ŠP D 600
- Pralaida
- Sudedamieji kabelių apsaugos vamzdžiai, d110mm

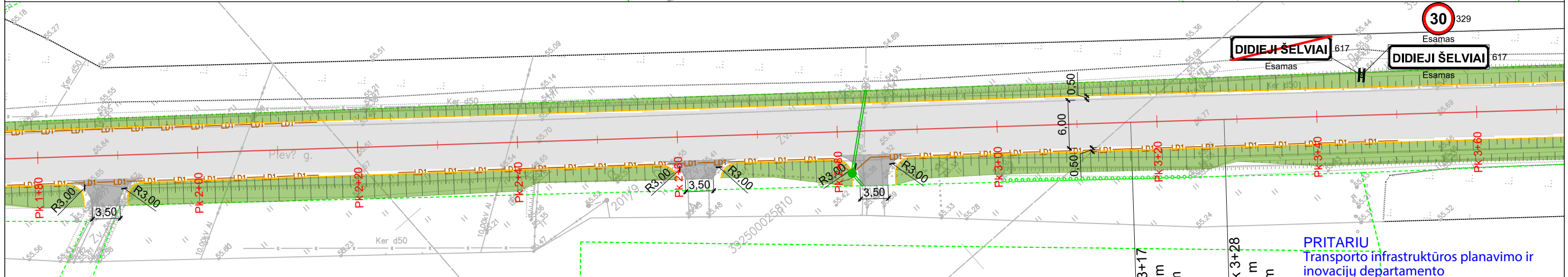
Kopija tikra
 Projekto vadovas
 Raimondas Mačys At. Nr. 37311



0	2021	Statybą leidžiančiam dokumentui, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS	
KVAL. PATV. DOK. NR.	Infra Pro MB „Infra projectum“ Aušros g. 12, LT-21157 tel.: +370 69666023 e. p.: info@infraprojectum.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
		Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio, kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, Šeimenos sen., Vilkaviškio r., kapitalinio remonto aprašas	
37311 SPV R. Mačys		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
33443 SPDV (S) R. Mačys		Susisiekimo komunikacijos	
IP ----		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
		Dangų ir eismo organizavimo planas	0
		M1:500	
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ
	Vilkaviškio rajono savivaldybės administracija	10232021-XX-KR.A - BD_S.BR - 02	1 5



Prisijungimo sprendiniai prie kelio Nr. 5143 rengiami kitu projektu



PASTABOS:

1. Vykdamas statybos darbus visus matmenis būtina tikslinti vietoje;
2. Statybos darbų Rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemės darbus, privalo išsikviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovą. Atliekant darbus greta esamų inžinerinių tinklų - žemės darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant esamų komunikacijų. Pažeidus sutvarkyti;
3. Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatyta tvarka darbų aktus, vykdamas statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus;
4. Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinius duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytoms aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti projekto vykdymo priežiūros metu;
5. Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitiktis sertifikatus;
6. Brėžinyje matmenys pateikti metrais.

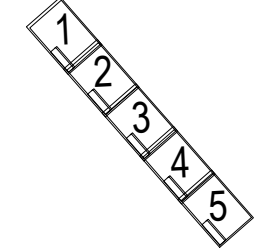
Sutartiniai žymėjimai

- Projektinė gatvės ašis
- Žemės sklypų ribos
- Asfalto danga
- Asfalto danga nuovažose
- Veja
- Kelkraščio kraštas
- Kelio ženklų įrengimo vieta
- Projektuojamas drenžas
- Drenazo apžiūros šulinys
- Perklojamas vamzdis (SN8)
- Požeminis drenazo šulinys PE ŠP D 600
- Pralaida
- Sudedamieji kabelių apsaugos vamzdžiai, d110mm

Kopija tikra
Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311

[Signature]

Lapų jungimo schema



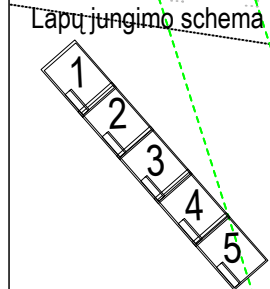
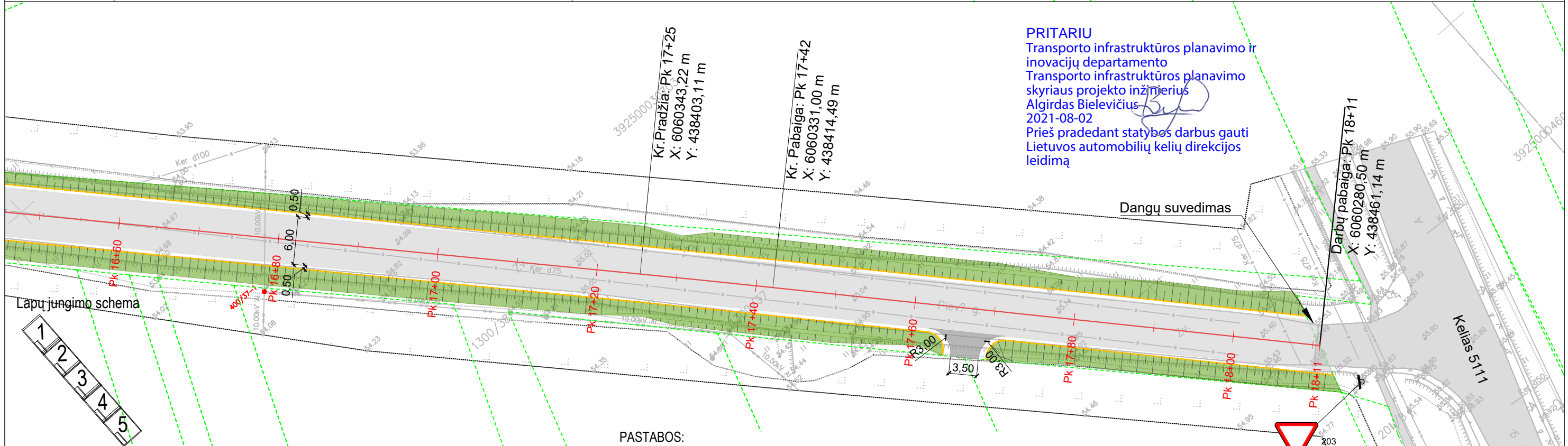
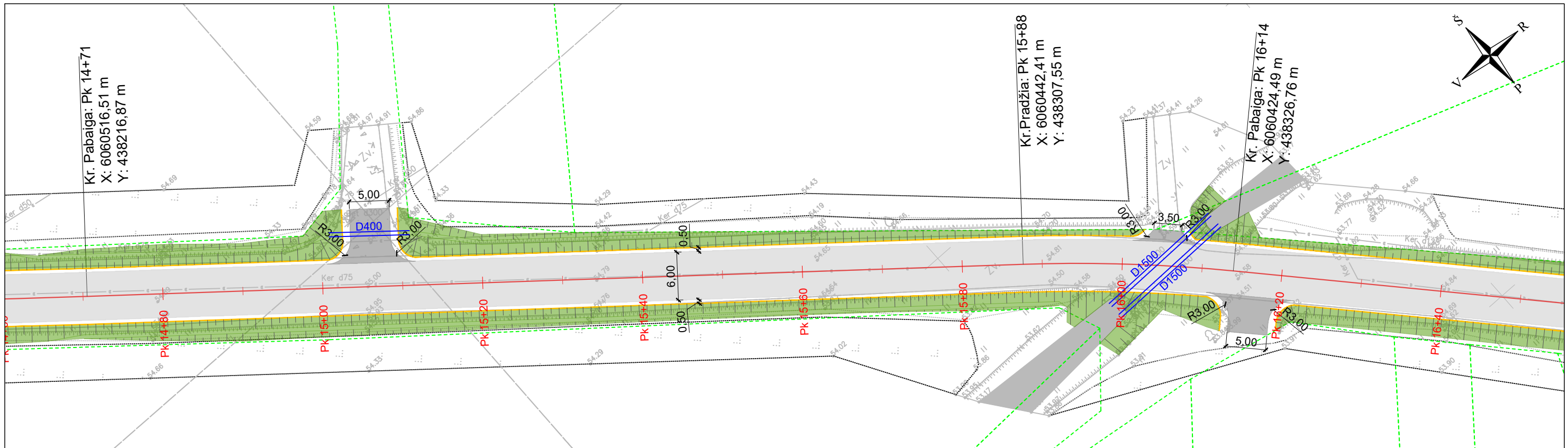
Kr. Pradžia: Pk 3+17
X: 6061249,56 m
Y: 437325,89 m

Kr. Pabaiga: Pk 3+28
X: 6061242,14 m
Y: 437334,91 m

PRITARIU
Transporto infrastruktūros planavimo ir inovacijų departamento
Transporto infrastruktūros planavimo skyriaus projekto inžinierius
Algirdas Bielevičius
2021-08-02
Prieš pradėdamas statybos darbus gauti Lietuvos automobilių kelių direkcijos leidimą

[Signature]

0	2021	Statybą leidžiančiam dokumentui, konkursui ir statybai	
LAIIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS	
KVAL. PATV. DOK. NR.	Infra Pro	MB „Infra projectum“ Aušros g. 12, LT-21157 tel.: +370 69666023 e. p.: info@infraprojectum.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio, kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, Šeimenos sen., Vilkaviškio r., kapitalinio remonto aprašas
37311	SPV	R. Mačys	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Susisiekimo komunikacijos
33443	SPDV (S)	R. Mačys	DOKUMENTO PAVADINIMAS Dangų ir eismo organizavimo planas
	IP	----	M1:500
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Vilkaviškio rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO 10232021-XX-KR.A - BD_S.BR - 02
			LAPAS 1
			LAPŲ 5



PRITARIU
 Transporto infrastruktūros planavimo ir inovacijų departamento
 Transporto infrastruktūros planavimo skyriaus projekto inžinierius
 Algirdas Bielevičius
 2021-08-02
 Prieš pradėdant statybos darbus gauti Lietuvos automobilių kelių direkcijos leidimą

Sutartiniai žymėjimai

- - - + Projektinė gatvės ašis
- - - - - Žemės sklypų ribos
- Asfalto danga
- Asfalto danga nuvažose
- Veja
- Kelkraščio kraštas
- Kelio ženklų įrengimo vieta
- LD1 — LD1 — Projektuojamas drenžas
- Drenžo apžiūros šulinys
- Perklojamas vamzdis (SN8)
- Požeminis drenžo šulinys PE ŠP D 600
- — — — — Pralaida
- - - - - Sudedamieji kabelių apsaugos vamzdžiai, d110mm

PASTABOS:

1. Vykdam statybos darbus visus matmenis būtina tikslinti vietoje;
2. Statybos darbų Rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemės darbus, privalo išsikviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovą. Atliekant darbus greta esamų inžinerinių tinklų - žemės darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant esamų komunikacijų. Pažeidus sutvarkyti;
3. Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatyta tvarka darbų aktus, vykdam statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus;
4. Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinius duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytiems aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti projekto vykdymo priežiūros metu;
5. Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitiktis sertifikatus;
6. Brėžinyje matmenys pateikti metrais.

Kopija tikra
 Projekto vadovas
 Raimondas Mačys At. Nr. 37311

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
10232021-XX-KR.A - BD_S.BR - 02	5	5	0



**MARIJAMPOLĖS APSKRITIES VYRIAUSIOJO POLICIJOS KOMISARIATO
KELIŲ POLICIJOS SKYRIUS**

MB „Infraprojectum“
el. p. m.sabutis@infraprojectum.com

Nr.
Į 2021-09-08 Raštą

DĖL PRITARIMO PROJEKTO SPRENDINIAMS

Marijampolės apskrities vyriausiojo policijos komisariato Kelių policijos skyrius pritaria pa projekto „Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio, kelio Karaliai - Didieji Šelviai VK0048, Šeimenos sen., Vilkaviškio r., kapitalinio remonto aprašas“ Dangų ir eismo organizavimo plane nurodytiems sprendiniams.

PRIDEDAMA. Planas, 5 lapai.

Viršininkas

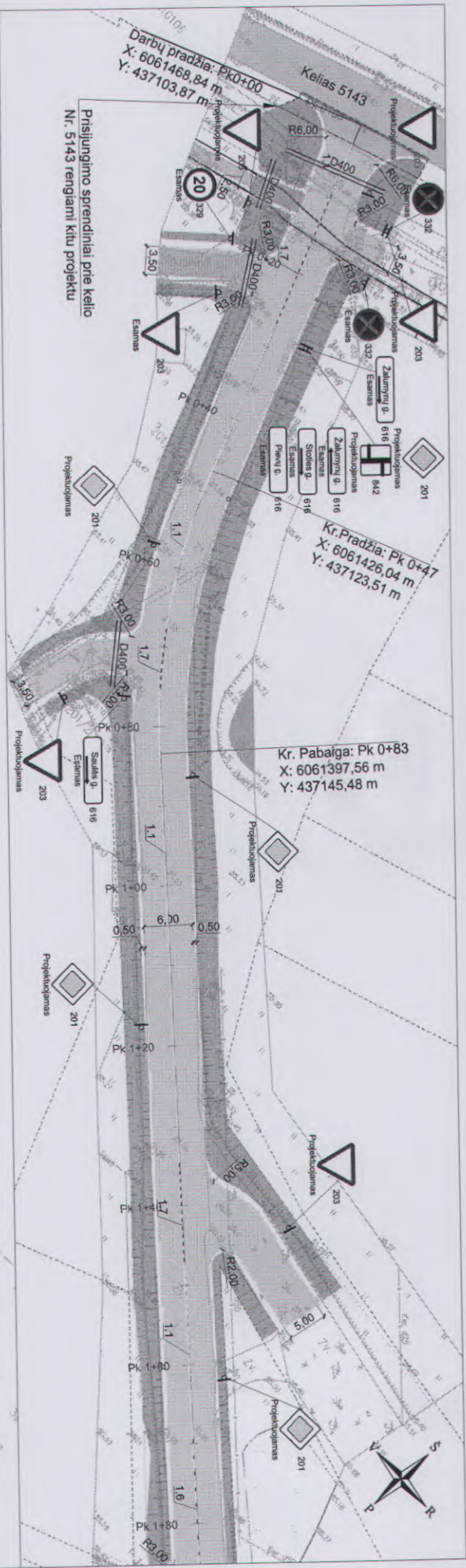
Rolandas Gylys

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Macys AI. Nr. 37311

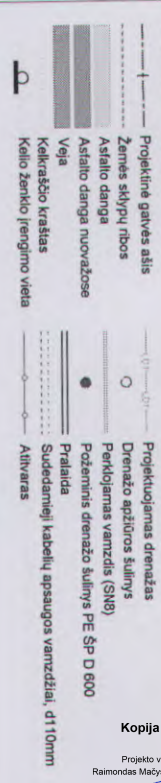
Romualdas Bagdonas, tel. 8 700 65 826, el. p. romualdas.bagdonas@policija.lt





- PASTABOS:**
- Vykdamas stambios darbus visus matavimus būtina tikslinti vietoje.
 - Stambios darbu Rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemes darbus, privalo išsiviešinti inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovų. Atliekanti darbus greita esančių inžinerinių tinklų - žemes darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant esančių komunikacijų. Pažeidus sutarkyti.
 - Stambios darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nusišlytą tvarką darbu aktus, vykdamas stambios priežiūrą, vykdomųjų darbu reikalavimus, turinti gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus.
 - Projekto numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbu vykdytųjų pagal turimus pradinčius duomenis. Stambios metu atsiradus nenumatytoms aplinkyboms, šie reikalavimai gali būti patikslinti projekto vykdytojo priedais.
 - Visos stambios ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius prėsąsąms saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitiktis sertifikatus.
 - Briždyje matavimus pateikti metrų.
 - Inžinerinių tinklų šuliniai, esantys projektuojamų dangų ruože, turi būti pakelti iki projekto aukščio.

Sutartiniai žymėjimai



Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Macys AI. Nr. 37311

Lapų jungimo schema



0	2021	ISLEIDIMO DATA	2021	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS	Stambios leidžiamam dokumentui, konkursui ir stambiam
LAIDA	0	ISLEIDIMO DATA	2021	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS	Stambios leidžiamam dokumentui, konkursui ir stambiam
KVAL. PATV. DOK. NR.	37311	SPV	R. Macys	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Susistekimo komunikacijos
IP	33443	SPDV (S)	R. Macys	DOKUMENTO PAVADINIMAS	Dangų ir elsmo organizavimo planas
II	STATYTOSIAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	STATYTOSIAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	STATYTOSIAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	10232021-XX-KRA - BD_S.BR - 02
II	Vilniaus rajono savivaldybės administracija	Vilniaus rajono savivaldybės administracija	Vilniaus rajono savivaldybės administracija	LAPAS	1
II	Vilniaus rajono savivaldybės administracija	Vilniaus rajono savivaldybės administracija	Vilniaus rajono savivaldybės administracija	LAPŲ	5

Kr. Pradžia: Pk 3+17
X: 6061249,56 m
Y: 437325,89 m

Kr. Pabaiga: Pk 3+28
X: 6061242,14 m
Y: 437334,91 m

Matuojamasis apskrities vyriausiojo policijos komisariato veiktos organizavimo ir prevencijos priemonių vykdymo specialistas Romualdas Bagdonas

Sudaryta 5 lapais 2021-09-09

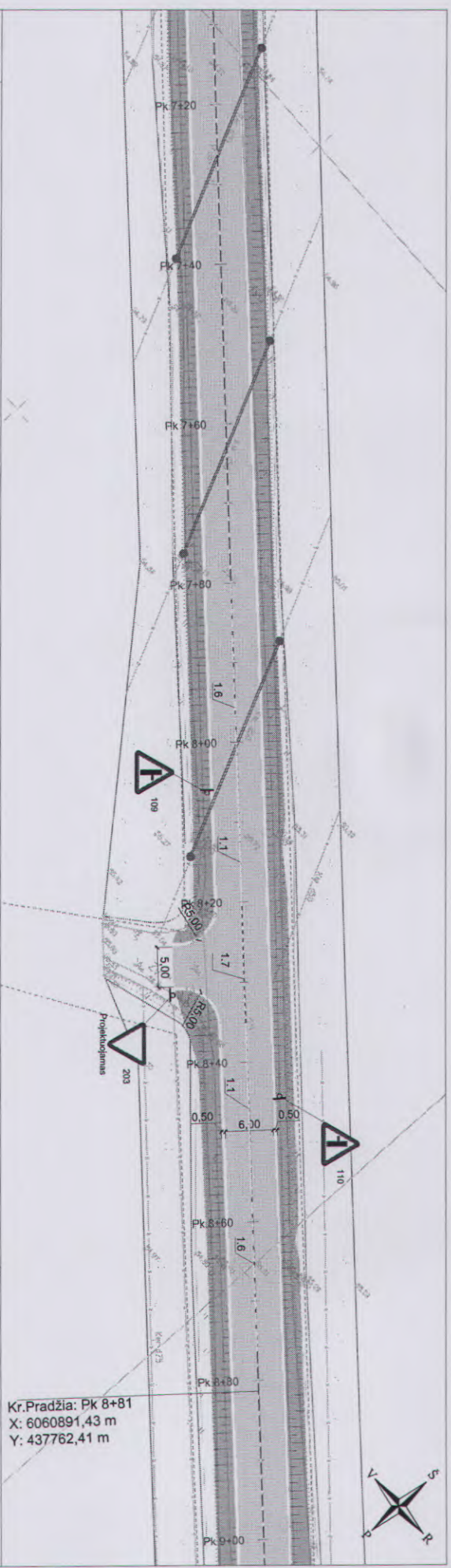
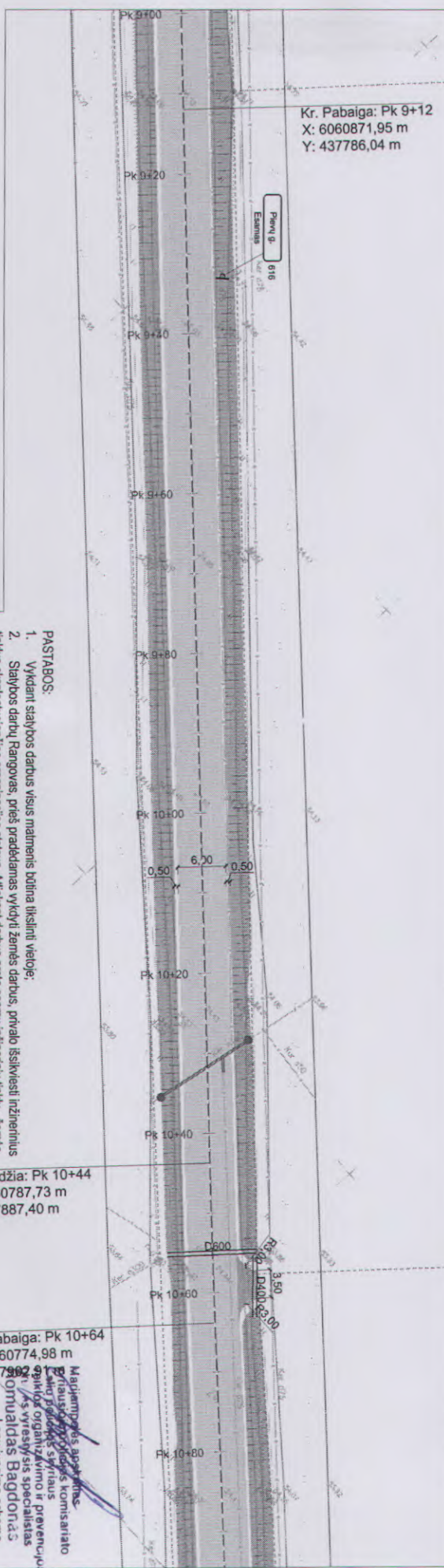
DIDIEJI SELVIAI 617

DIDIEJI SELVIAI 617

Surtiniai žymėjimai

- Projekcinė gatvės asis
- Zemės sklųpi ribos
- Asfalto danga
- Asfalto danga nuovirzose
- Veja
- Keliasišio kraštias
- Kelio ženklų įrengimo vieta

- Projekuojamas drenazias
- Drenazo apžūros šūlinys
- Perdūojamas vamzdis (SN8)
- Požeminis drenazo šūlinys PE Sp D 800
- Pralaida
- Sudedamieji kabelių apsaugos vamzdziai, d1 10mm
- Atliavars



PASTABOS:

1. Vykiant statybos darbus visis matavimus būtina tikslinti vietoje;
2. Statybos darbų Rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemės darbus, privalo išsiviešinti inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atsivą, Atliekant darbus greta esančių inžinerinių tinklų - žemės darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant esančių komunikacijų, Pažeidus sutarvyti;
3. Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašanti nustatyta tvarka darbu aktus, vykiant statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus;
4. Projekte numatyti reikalavimai medžiogoms, gaminiams, darbų vykdyminiui pagal turimus pradinčius duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytioms aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti projekto vykdyimo priežiūros metu;
5. Visos statybos ir apdaros medžiagos turi atitikti LR galiojančius priesąsintės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitkles sertifikatus;
6. Bažnyje matavimus paleikti metras;
7. Inžinerinių tinklų šūliniai, esančių projektuojamų dangų ruose, turi būti pakelti iki projekcinio aukščio.

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mašys At. Nr. 37311

[Signature]

Kr. Pabaiga: Pk 10+64
X: 6060774,98 m
Y: 437887,40 m

Medžiagoms apytiksliai
Prieš pradedant darbus
reikalingas atlikti ir preventyvas
atlikti organizuoti ir specialistas
komandąs Bağdona's
Lapų įrengimo schema

1 2 3 4 5

DOKUMENTO ŽYMUO
10232021-XX-KR-A - BD_S.BR - 02

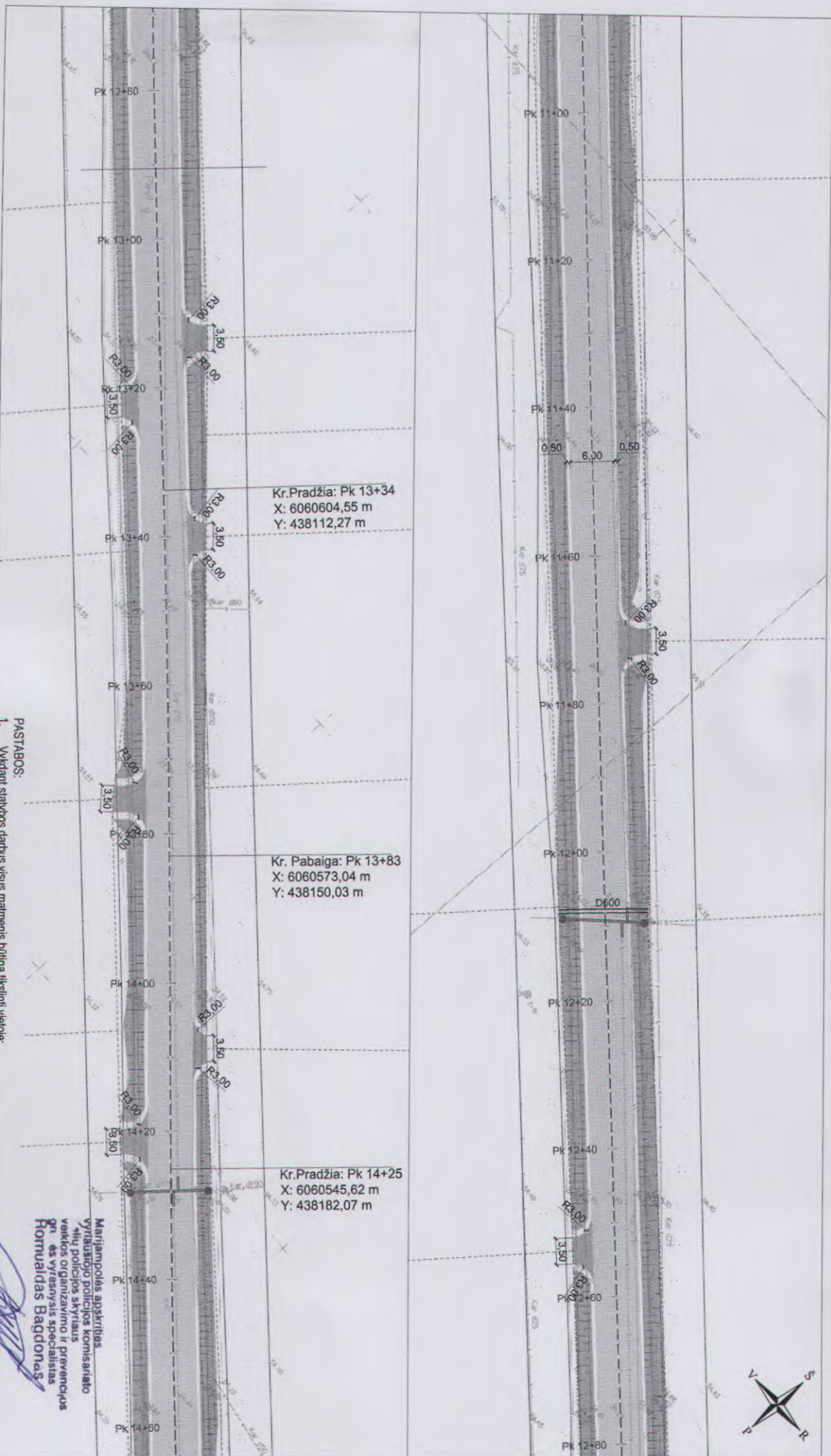
LAPAS LAPŲ LAIDA
3 5 0

- Sutartiniai žymėjimai**
- Projektinė gatvės atsis
 - Žemės sklypų ribos
 - Asfalto danga
 - Asfalto dangos nuoviržose
 - Voja
 - Kelkraščio kraštai
 - Kelio ženklų įrengimo vieta

- Projektuojamas drenazas
- Drenazo apšilto šulinyje
- Paruošiamas vamzdis (SNB)
- Požeminis drenazo šulinyje PE ŠP D 600
- Pralaidas
- Sudešdamieli kabočių apsaugos vamzdziai, Ø110mm
- Atliktas

Kopija tikra
 Projekto vadovas
 Ramondas Mikšys A. Nr. 37911

Lapų jungimo schema



Kr.Pradžia: Pk 13+34
 X: 6060604,55 m
 Y: 438112,27 m

Kr. Pabaiga: Pk 13+83
 X: 6060573,04 m
 Y: 438150,03 m

Kr.Pradžia: Pk 14+25
 X: 6060545,62 m
 Y: 438182,07 m

Marijampolės apskritys
 Vyrųkūno policijos komisariato
 veiklos organizavimo ir prevencijos
 grupės vyrųkūno specialistas
Romualdas Bagdonas.

- PASTABOS:**
1. Vykdomi statybos darbus visus matmenis būtina tikrinti vietoje.
 2. Statybos darbu rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemės darbus, privalo išsikviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovą. Atlikti darbus greita esant inžinerinių tinklų - žemės darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant esamų komunikacijų. Pažeidus suvaržyti reikalavimus, turin gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus.
 3. Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatytą tvarką darbu, aktais, vykdomi statybos priežiūrą vykdančių tarnybų aplinkyboms, šie reikalavimai gali būti patikslinti projekto vykdymo pradžios metu.
 4. Projektu numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinus duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytoms aplinkyboms, šie reikalavimai gali būti patikslinti projekto vykdymo pradžios metu.
 5. Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius pramoninės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitiktis sertifikatus.
 6. Būtinaije medžiagų pateikti mėgais.
 7. Inžinerinių tinklų šuliniai, esantys projektuojamų dangų ribose, turi būti pateikti iki projekto aukščio.



Kr. Pabaiga: Pk 14+71
 X: 6060516,51 m
 Y: 438216,87 m

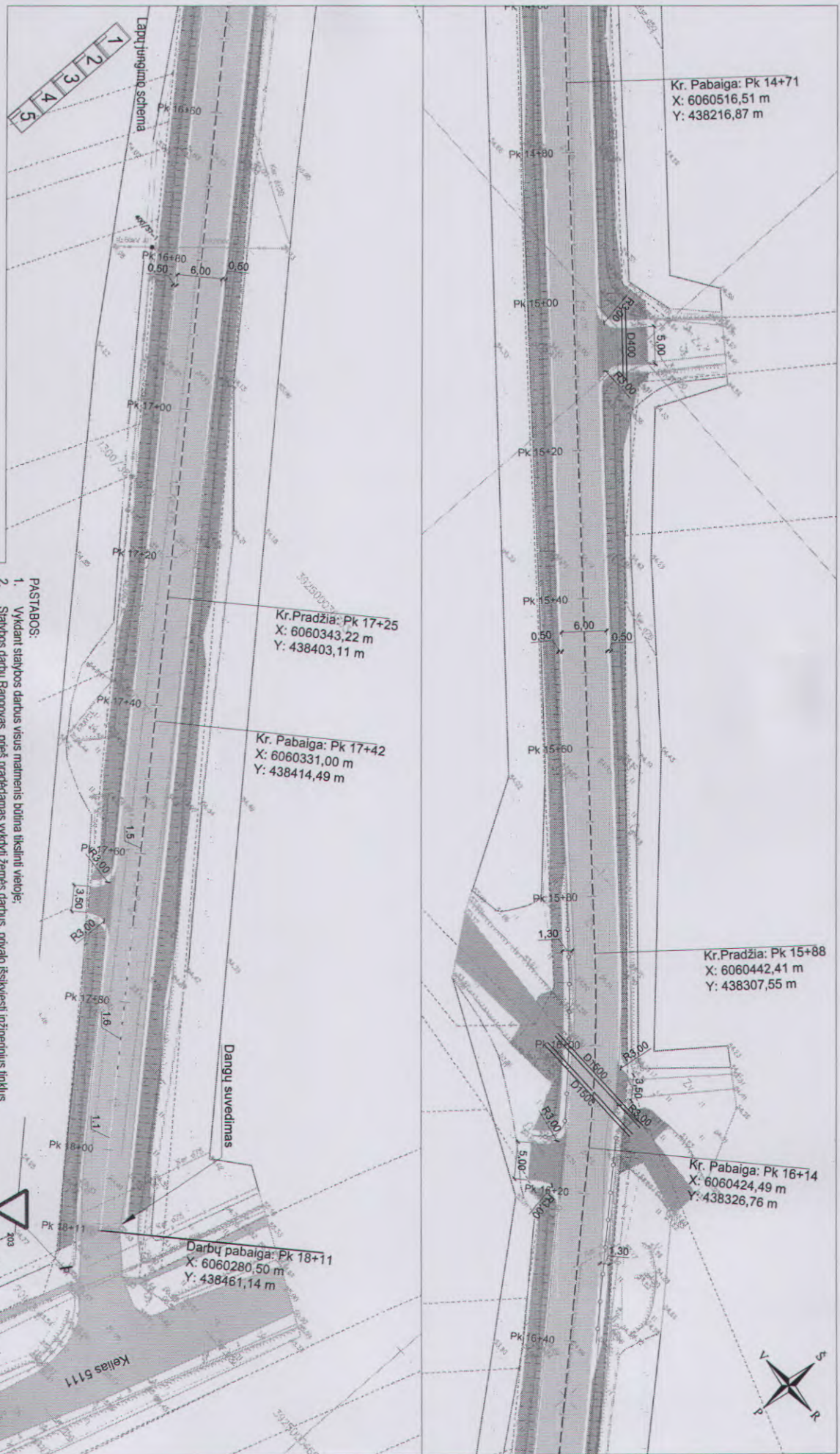
Kr. Pradžia: Pk 17+25
 X: 6060343,22 m
 Y: 438403,11 m

Kr. Pabaiga: Pk 17+42
 X: 6060331,00 m
 Y: 438414,49 m

Kr. Pradžia: Pk 15+88
 X: 6060442,41 m
 Y: 438307,55 m

Kr. Pabaiga: Pk 16+14
 X: 6060424,49 m
 Y: 438326,76 m

Darbu pabaiga: Pk 18+11
 X: 6060280,50 m
 Y: 438461,14 m



Sutariniai žymėjimai

- Projektinė gatvės asis
- Žemės sklypų ribos
- Asfalto dangos nuvažiozė
- Veja
- Kelių ženklų pėngimo vieta
- Projektuojamas drenazas
- Drenazo apžibtos sulny's
- Perkoliamas vamzdis (SNB)
- Požeminis drenazo sulny's PE ŠP D 600
- Pralaidas
- Sudedamieji kabelių apsaugos vamzdziai, d1 10mm
- Atkvaras

Kopija tikra
 Projekto vadovas
 Raimondas Mažys Al. Nr. 37311

[Signature]

PASTABOS:

1. Vykdydami statybos darbus visus matavimus būtina tikslinti vietoje;
2. Statybos darbu Rangovos, prieš pradėdamas vykdyti žemės darbus, privalo išsikviesti inžinierius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovą. Atliekanti darbus greita esamų inžinierių tinklų - žemės darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant esamų komunikacijų. Pažeidus sutarkyti;
3. Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatyta tvarka darbu aktus, vykdyti statybos priedžių, vykdančių lamybų, reikalavimus, turinti gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus;
4. Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinus duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytioms aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti projekto vykdymo priedžiuose metu;
5. Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitiktus sertifikatus;
6. Bėžinyje matavimus pateikti metrtais;
7. Inžinierių tinklų šuliniai, esantys projektuojamų dangų ruose, turi būti pakelti iki projektinio aukščio.

Marijampolės apskritys
 vyriausiojo policijos komisariato
 šilų policijos skyriaus
 veiklos organizavimo ir prevencijos
 grupės vyriausiojo specialistas
Romualdas Bagdonas

DOKUMENTO ŽYMUO

10232021-xx-krr-A - BD_S.BR - 02

LAPAS	LAPŲ	LAIDA
5	5	0

DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	Marijampolės apskrities vyriausiasis policijos komisariatas 191207757, J. Basanavičiaus a. 2, LT-68309 Marijampolė
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL PRITARIMO PROJEKTO SPRENDINIAMS
Dokumento registracijos data ir numeris	2021-09-09 Nr. 64-S-4829 (10.6 E-64)
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	Rolandas Gylis, Viršininkas, Kelių policijos skyrius
Sertifikatas išduotas	ROLANDAS,GYLYS LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2021-09-09 11:08:03 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2021-09-09 11:08:16 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2020-12-07 12:21:37 – 2025-12-06 23:59:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema Avilys, Policijos departamentas prie LR VRM, į.k.188785847 LT", sertifikatas galioja nuo 2019-06-03 07:52:14 iki 2022-06-02 07:52:14
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	1
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	Dokumentų valdymo sistema Avilys, versija 3.5.47.1
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2021-09-09 11:10:32)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2021-09-09 11:10:32 Dokumentų valdymo sistema Avilys

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Macys AI. Nr. 37311



VILKAVIŠKIO RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

TVIRTINU
Vilkaviškio rajono savivaldybės
administracijos direktorius
Vitas Gavėnas



TECHNINĖS SĄLYGOS STATINIAMS MELIORUOTOJE ŽEMĖJE PROJEKTUOTI

2021-05-28 Nr. TSm-77
Vilkaviškis

**Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio, kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048 Šeimenos
sen., Vilkaviškio r. sav. kapitalinis remontas**

(statinio pavadinimas)
MB „Infra projectum“
(užsakovo pavadinimas)

REIKALAVIMAI:

1. Iškelti.....
(melioracijos statinio arba jo dalies pavadinimas, vieta, konstrukcija, altitudės ir kt.)
.....
2. Pertvarkyti
(melioracijos statinio arba jo dalies pavadinimas, vieta, konstrukcija, altitudės ir kt.)
.....
3. Įrengti.....
(melioracijos statinio arba jo dalies pavadinimas, vieta, konstrukcija, altitudės ir kt.)
.....

4. Kiti.

Papildyti susisiekimo komunikacijų dalį melioracijos sprendiniais.

Jei bus projektuojami darbai, kuriuos vykdant gali būti pažeistas drenažas, esantis už kelio ribų, turi būti numatytas jo atstatymas. Susikirtimo su drenažo rinktuvais vietose, po keliu ir po 5 metrus už kelio krašto, esamo drenažo vamzdžiai keičiami neperforuotais plastikiniais vamzdžiais. Rinktuvų priežiūrai rengiami kontroliniai šuliniai. Esamos gelžbetoninės pralaidos turi būti keičiamos.

Vykdant projektavimo ir statybos darbus vadovautis LR melioracijos įstatymu, MTR 1.12.01:2008 „Melioracijos statinių techninės priežiūros taisyklės“, MTR 2.02.01:2006 „Melioracijos statiniai. Pagrindiniai reikalavimai“, MTR 1.05.01:2005 „Melioracijos statinių projektavimas“.

Melioracijos statinių projektavimą, melioracijos statinių ir jų projektų ekspertizę, melioracijos statinių statybą turi teisę atlikti tik Žemės ūkio ministerijos išduotą arba pripažintą kvalifikacinę atestatą verstis konkrečia technine veikla turintys fiziniai arba juridiniai asmenys.

Darbų metu pažeidus esamus melioracijos tinklus jie turi būti atstatyti užsakovo lėšomis. Projektuojant ir vykdant melioracijos statinių atstatymą privačioje žemėje, derinti su žemės savininkais. Apie atliekamus atstatymo darbus informuoti savivaldybės administracijos žemės ūkio skyriaus melioracijos specialistus tel. 8 342 60194. Baigus darbus, pateikti kontrolinę geodezinę nuotrauką .dwg formatu.

5. Techninės sąlygos galioja iki 2026 metų gegužės 28 dienos.

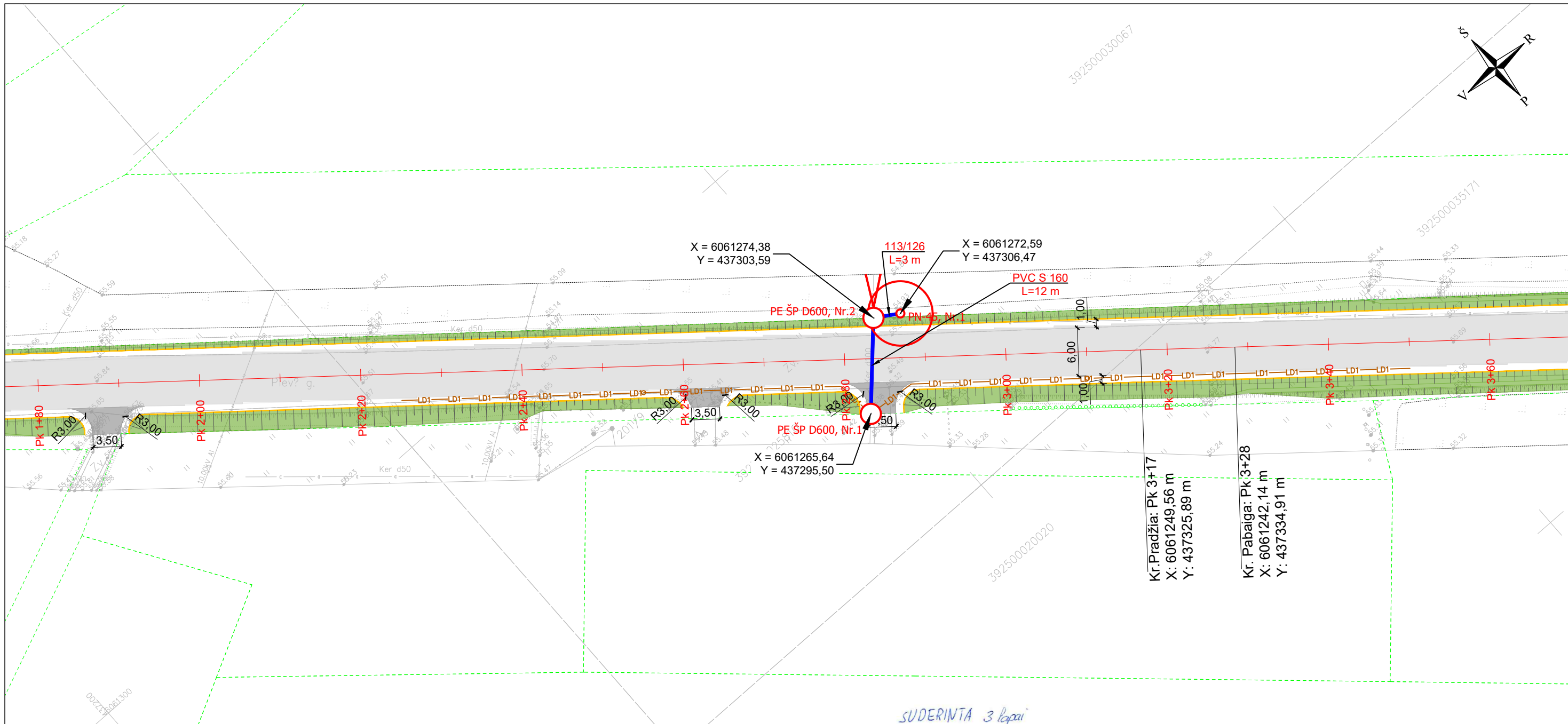
Žemės ūkio skyriaus vyriausioji specialistė

 Roberta Leščevičiūtė-Romikaitė

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311





- Pastabos:**
- Melioracijos statinių projektavimą, statybą, jų techninę priežiūrą, turi teisę atlikti įmonės ar asmenys, turintys Žemės ūkio ministerijos išduotą tos techninės veiklos atestatą.
 - Visas pastabas apie vamzdžių montavimą žiūrėti projekto techninių specifikacijų bendruose nurodymuose.
 - Prieš pradėdant vamzdžių montavimo darbus būtina patikslinti esamų inžinerinių komunikacijų faktinę padėtį ir altitudes.
 - Susikirtimų su esamomis inžinerinėmis komunikacijomis vietose (esant reikalui) darbus vykdyti rankiniu būdu po 2 m į abi puses.
 - Klojant vamzdžius šalia orinių elektros linijų (esant reikalui), kai atstumas iki atramos mažiau kaip 2 m būtina atlikti atramų išramstymą.
 - Rengiant tipinius melioracijos statinių mazgus, vadovautis galiojančiais melioracijos normatyviniais dokumentais.
 - Kontrolinių šulinių koordinatės projekte pateiktos orientacinei šių šulinių vietai nustatyti. Kontrolinių šulinių padėtį būtina tikslinti vietoje.
 - Atlikus melioracijos statinių rekonstravimo darbus būtina atlikti kontrolinę geodezinę nuotrauką.
 - Kontrolinės geodezinės nuotraukos 1 egz. (planinė ir skaitmeninė versija) pateikiama Vilkiškių rajono savivaldybės administracijos Žemės ūkio skyriaus atsakingiems specialistams.
 - Už kontrolinės geodezinės nuotraukos atlikimą atsakinga Rangovinė organizacija.
 - Inžinerinių statinių apsaugos zonos nustatytos pagal 2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166 "Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas" reikalavimus.
 - Paviršinio vandens nuleistuvų vietos - orientacinės. Nuleistuvo vietą ir altitudę būtina tikslinti vietoje pagal susisiekimo dalyje pateiktas kelio bei pakelės griovelių projektines altitudes.
 - Sandėliuoti medžiagas ar gaminius dujotiekio apsaugos juostoje (3 m abipus nuo dujotiekio vamzdžio ašies) draudžiama.
 - Prieš vykdant melioracijos rekonstrukcijos darbus, rangovas turi atlikti visuomenės informavimo procedūras pagal LR Žemės ūkio ministerijos 2009-11-18 įsakymu Nr. 3D-883 patvirtintą "Melioracijos darbus vykdančių subjektų ir melioruotos žemės naudotojų interesų suderinimo taisyklės" metodiką.
 - Esamų drenažo rinktuvų dugnų altitudės bei planinės padėties nustatytos pagal buvusius projektinius melioracijos projektus.
 - Atsikasus esamus drenažo rinktuvus bei sausintuvus, būtina patikslinti jų faktines planines padėtis bei altitudes vietoje.

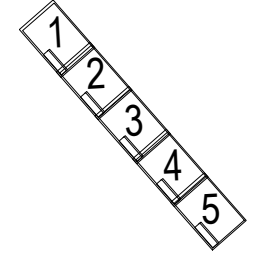
SUDERINTA 3 lapai
 Žemės ūkio skyriaus
 vyriausioji specialistė
 Roberta Leščevičiūtė-Romikaitė
 2021-08-26

Kopija tikra
 Projekto vadovas
 Raimondas Mačys AI. Nr. 37311

Sutartiniai žymėjimai

- Projektinė gatvės ašis
- Žemės sklypų ribos
- Asfalto danga
- Asfalto danga nuovažose
- Veja
- Kelkraščio kraštas
- Pralaida
- Projektuojamas drenažas
- Drenažo apžiūros šulinys
- PVC S 200
- 80/92
- Plastikiniai vamzdžių rinktukai iš neperforuotų lygių vamzdžių
- Plastikiniai vamzdžių rinktukai iš neperforuotų gofruotų vamzdžių
- Esamų drenų pasijungimai į naujus rinktuvus
- Drenažo žiotys
- PE ŠP D600, Nr.1
- ŠP-3, Nr.1
- PN-45, Nr.1
- L-50 PE
- Kontroliniai požeminiai šuliniai
- Kontroliniai požeminiai Ø1,0 m g.b. šuliniai
- Paviršinio vandens nuleistuvai
- Latakai L-50 PE
- Esamų drenų galų užkimšimas kamščiais
- Drenažo vamzdžių skersmens pasikeitimas

Lapų jungimo schema



0	2021	Statybą leidžiančiam dokumentui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS		
KVAL. PATV. DOK. NR.	Infra Pro	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
		Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio, kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, Šeimenos sen., Vilkiškių r., kapitalinio remonto aprašas		
37311	SPV	R. Mačys	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
	S-287-PmAT	SPDV (MS)	E. Nacevičius	
IP	----		Susisiekimo komunikacijos	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
it	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	Vilkiškių rajono savivaldybės administracija	Melioracijos statinių rekonstravimo planas	0
			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
			M1:500	1
			10232021-XX-KR.A - MS.BR - 01	5

Statiniai skaičiavimai

pagal CHBDC

Projekto
pavadinimas:

Vietinės reikšmės kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, esančio Šeimenos sen., Vilkaviškio r. sav., kapitalinio remonto techninio darbo projekto parengimo ir projekto vykdymo priežiūros paslauga

Konstrukcija:

D1500 x 2 vnt.

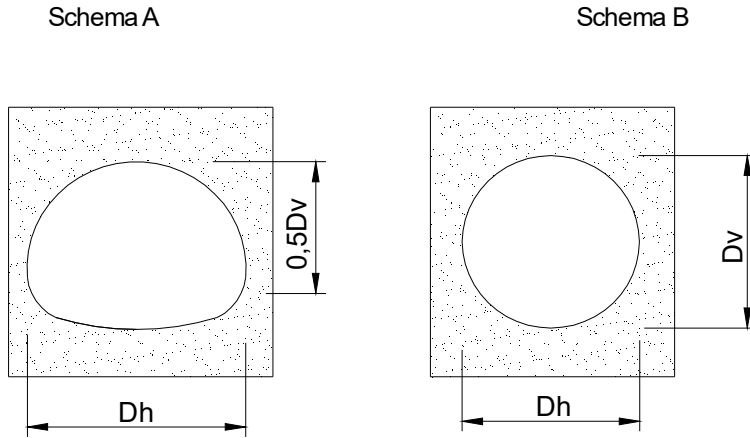
Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311



1. Duomenys

1.1. Plieninė pralaida

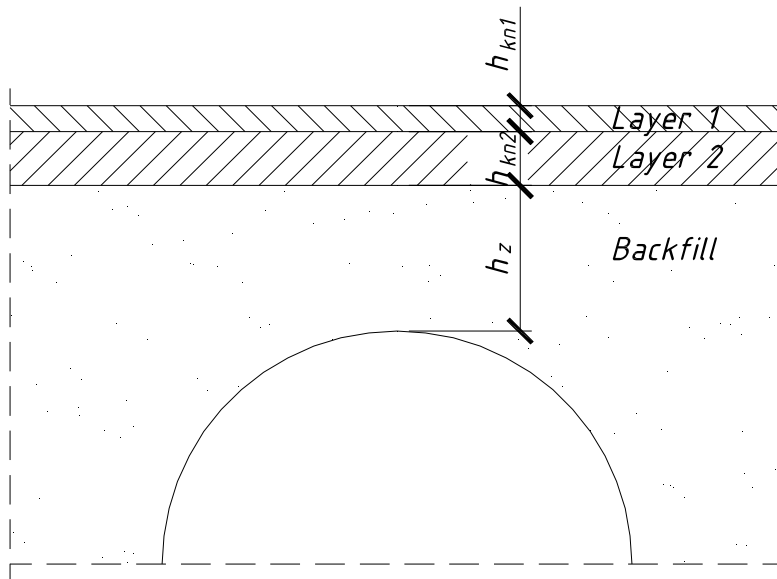


Pav. 1.1 pralaidos forma

Pralaidos plotis pagal pav. 1.1.....	$D_h := 1.50\text{m}$
Pralaidos aukštis pagal pav.1.1	$D_v := 1.50\text{m}$
Viršutinis pralaidos spindulys	$R_c := 0.75\text{m}$
Pralaidos gofras.....	Korugacija := "125x26"
Lakšto storis.....	$t := 2.50\text{mm}$
Skerspjūvio plotas.....	$A = 2.77 \cdot \frac{\text{mm}^2}{\text{mm}}$
Inercijos momentas.....	$I = 239.9 \cdot \frac{\text{mm}^4}{\text{mm}}$
Atsparumo momentas.....	$W = 16.7 \cdot \frac{\text{mm}^3}{\text{mm}}$
Pralaidos plieno tamprumo modulis.....	$E := 206\text{GPa}$
Plieno stipris pagal takumo ribą.....	$F_y := 250\text{MPa}$
Šalia esančių konstrukcijų skaičius.....	$n_c := 1$
Atstumas iki šalia esančių konstrukcijų.....	$s_c := 0.75\text{m}$

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311



Pav. 1.2 Grunto sluoksniai virš konstrukcijos

1.2. Kelio konstrukcija

Kelio konstrukcijos storis- Sluoksnis nr. 1.....

$$h_{kn1} := 0\text{m}$$

Kelio konstrukcijos svoris - Sluoksnis nr. 1.....

$$\gamma_{kn1} := 0 \frac{\text{kN}}{\text{m}^3}$$

Kelio konstrukcijos storis- Sluoksnis nr. 2.....

$$h_{kn2} := 0\text{m}$$

Kelio konstrukcijos svoris - Sluoksnis nr. 2.....

$$\gamma_{kn2} := 0 \frac{\text{kN}}{\text{m}^3}$$

1.3. Užpilamas gruntas

Užpilamo grunto svoris.....

$$\gamma_z := 20 \frac{\text{kN}}{\text{m}^3}$$

Grunto vidinės trinties kampas.....

$$\Phi_z := 30\text{deg}$$

Transporto apkrovos pasiskirstymo kampas.....

$$\Phi_r := 90\text{deg} - \Phi_z = 60\cdot\text{deg}$$

Užpylimo aukštis virš konstrukcijos.....

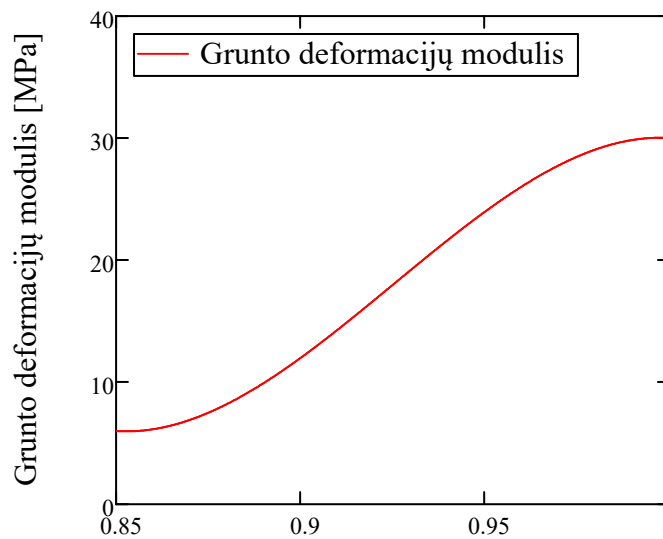
$$h_z := 0.75\text{m}$$

Užpylimo aukštis virš konstrukcijos vykstant statybos darbams.....

$$H_c := 0.60\text{m}$$

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311



Sutankinimo laipsnis [-]

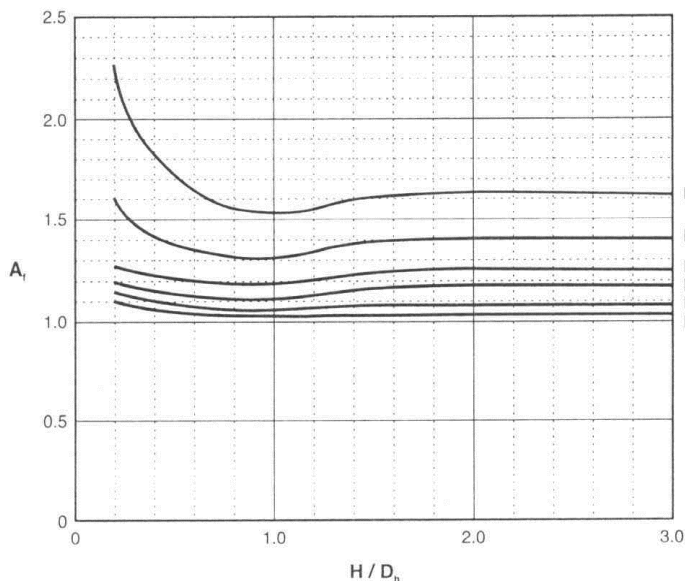
Grafikas 1.1 Grunto standumo modulis pagal CAN/CSA-S6-06, lentelę 7.5

Grunto sutankinimo laipsnis.....

$$I_s := 0.98$$

Grunto deformacijų modulis.....

$$E_s = 29.088 \cdot \text{MPa}$$



$$\frac{h_{kn1} + h_{kn2} + h_z}{D_h} = 0.5$$

$$\frac{D_h}{D_v} = 1$$

$$\frac{H_c}{D_h} = 0.4$$

Grafikas 1.2 Arkų susidarymo (arching) koeficientas

Arkų susidarymo (arching) koeficientas - įrengtai konstrukcijai.....

$$A_f = 1.21$$

Arkų susidarymo (arching) koeficientas - įrengimo metu.....

$$A_{fm} = 1.225$$

1.4. Apkrovos ir medžiagų atsparumo koeficientai

Nuolatinės apkrovos nuo užpilto grunto patikimumo koeficientas

$$\alpha_D := 1.35$$

Transporto apkrovos patikimumo koeficientas.....

$$\alpha_L := 1.35$$

Gniuždymo stiprio atsparumo koeficientas.....

$$\phi_t := 0.8$$

Plastinio šarmyro susidarymo atsparumo koeficientas.....

$$\phi_{hc} := 0.9$$

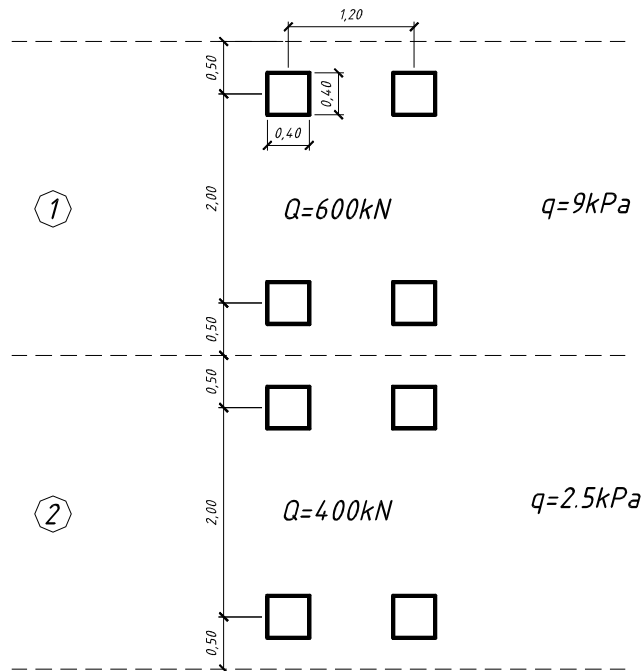
Transporto apkrovos koeficientas esant kelioms eismo juostoms.....

$$m_f := 1.0$$

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311

1.5. Transporto apkrova

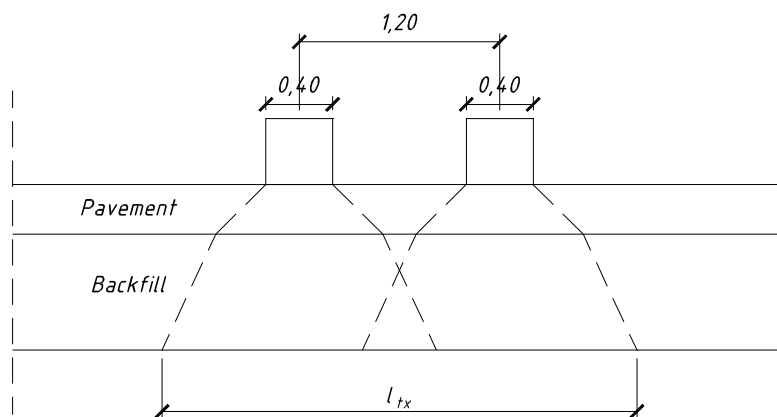


Pav. 1.3 transporto apkrovos modelis

1.5.1 Transporto apkrova įrengtai konstrukcijai

Rato apkrova pirmoje eismo juostoje	$Q_1 := 150\text{kN}$
Rato apkrova antroje eismo juostoje	$Q_2 := 100\text{kN}$
Išskirstyta apkrova.....	$q := 9\text{kPa}$

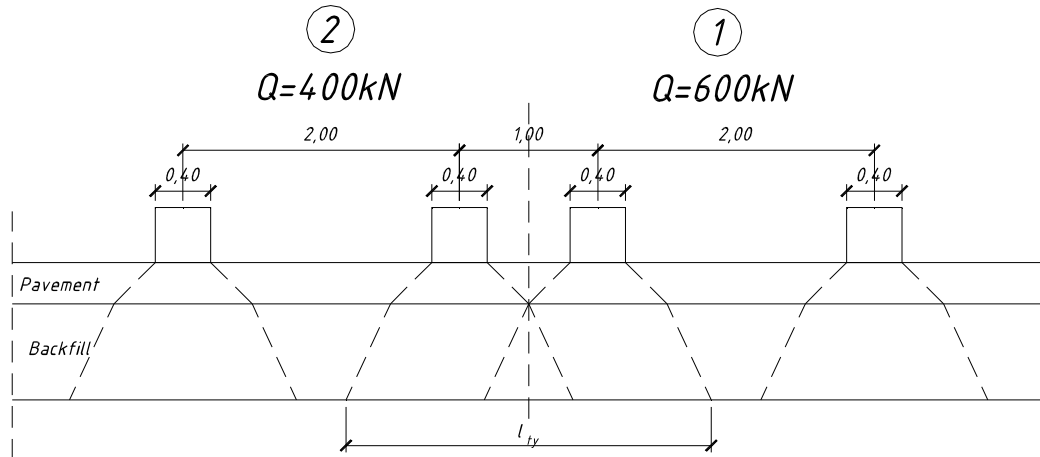
- Apkrovos pasiskirstymas X - ašyje



$$l_{tx} := \begin{cases} 2 \left(h_{kn1} + h_{kn2} + \frac{h_z}{\tan(\Phi_r)} \right) + 0.4\text{m} & \text{if } \left(h_{kn1} + h_{kn2} + \frac{h_z}{\tan(\Phi_r)} \right) < 0.4\text{m} \\ 2 \left(h_{kn1} + h_{kn2} + \frac{h_z}{\tan(\Phi_r)} \right) + 1.6\text{m} & \text{if } \left(h_{kn1} + h_{kn2} + \frac{h_z}{\tan(\Phi_r)} \right) \geq 0.4\text{m} \end{cases} = 2.466$$

Kopija tikra

- Apkrovos pasiskirstymas Y - ašyje



$$l_{ty} := \begin{cases} 2 \left(h_{kn1} + h_{kn2} + \frac{h_z}{\tan(\Phi_r)} \right) + 0.4m & \text{if } \left(h_{kn1} + h_{kn2} + \frac{h_z}{\tan(\Phi_r)} \right) < 0.3m & = 2.266 \\ 2 \left(h_{kn1} + h_{kn2} + \frac{h_z}{\tan(\Phi_r)} \right) + 1.4m & \text{if } 0.3m \leq \left(h_{kn1} + h_{kn2} + \frac{h_z}{\tan(\Phi_r)} \right) < 0.8m \\ \left[2 \left(h_{kn1} + h_{kn2} + \frac{h_z}{\tan(\Phi_r)} \right) + 5.4m \right] & \text{otherwise} \end{cases}$$

- Išskirstytos apkrovos slėgis konstrukcijos viršutinėje dalyje

$$\sigma_L := \begin{cases} \frac{Q_1}{l_{tx} \cdot l_{ty}} & \text{if } h_{kn1} + h_{kn2} + \frac{h_z}{\tan(\Phi_r)} < 0.3m & + q = 98.476 \cdot kPa \\ \frac{Q_1 + Q_2}{l_{tx} \cdot l_{ty}} & \text{if } 0.3m \leq \frac{h_z}{\tan(\Phi_r)} + h_{kn1} + h_{kn2} < 0.4m \\ \frac{2Q_1 + 2Q_2}{l_{tx} \cdot l_{ty}} & \text{if } 0.4m \leq \frac{h_z}{\tan(\Phi_r)} + h_{kn1} + h_{kn2} < 0.8m \\ \frac{4Q_1 + 4Q_2}{l_{tx} \cdot l_{ty}} & \text{if } 0.8m \leq \frac{h_z}{\tan(\Phi_r)} + (h_{kn1} + h_{kn2}) \end{cases}$$

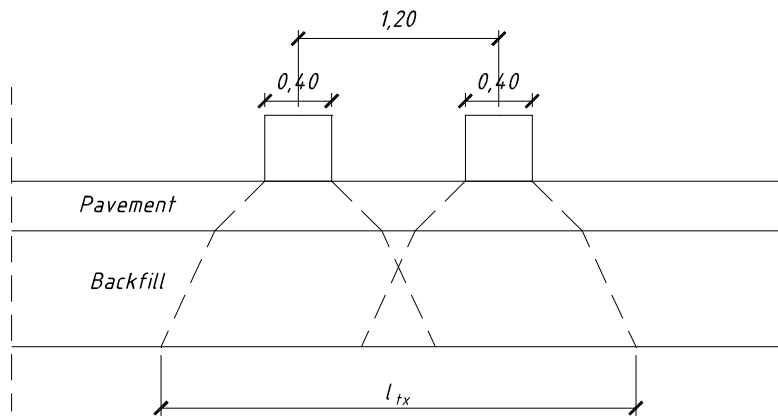
1.5.2 Transporto apkrova vykstant įrengimo darbams

Rato apkrova pirmoje eismo juostoje	$Q_{1m} := 150kN$
Rato apkrova antroje eismo juostoje	$Q_{2m} := 100kN$
Išskirstyta apkrova.....	$q_m := 9kPa$

Kopija tikra

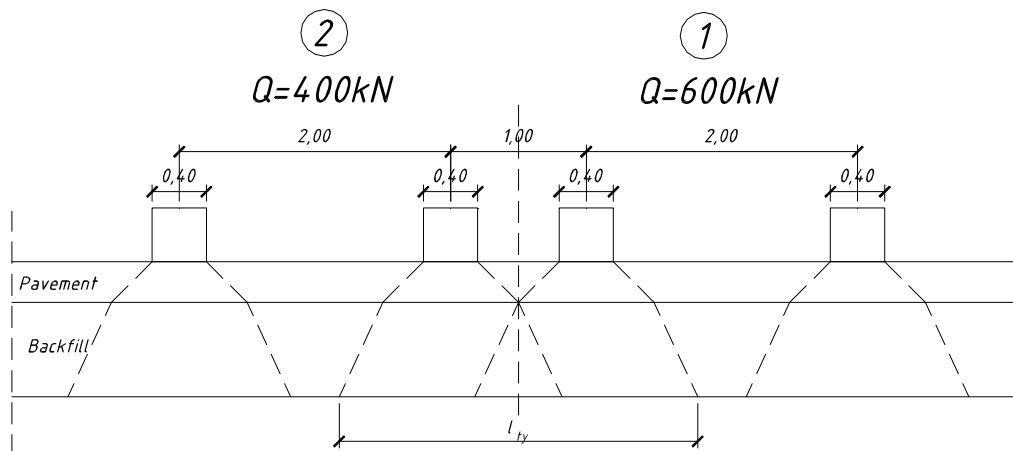
Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311

- Apkrovos pasiskirstymas X - ašyje



$$l_{txm} := \begin{cases} 2 \left(\frac{H_c}{\tan(\Phi_r)} \right) + 0.4m & \text{if } \left(\frac{H_c}{\tan(\Phi_r)} \right) < 0.4m \\ 2 \left(\frac{H_c}{\tan(\Phi_r)} \right) + 1.6m & \text{if } \left(\frac{H_c}{\tan(\Phi_r)} \right) \geq 0.4m \end{cases} = 1.093$$

- Apkrovos pasiskirstymas Y - ašyje



$$l_{tym} := \begin{cases} 2 \left(\frac{H_c}{\tan(\Phi_r)} \right) + 0.4m & \text{if } \left(\frac{H_c}{\tan(\Phi_r)} \right) < 0.3m \\ 2 \left(\frac{H_c}{\tan(\Phi_r)} \right) + 1.4m & \text{if } 0.3m \leq \left(\frac{H_c}{\tan(\Phi_r)} \right) < 0.8m \\ \left[2 \left(\frac{H_c}{\tan(\Phi_r)} \right) + 5.4m \right] & \text{otherwise} \end{cases} = 2.093$$

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311

- Išskirstytos apkrovos slėgis konstrukcijos viršutinėje dalyje

$$\sigma_{Lm} := \begin{cases} \frac{Q_{1m}}{l_{txm} \cdot l_{tym}} & \text{if } \frac{H_c}{\tan(\Phi_r)} < 0.3m \\ \frac{Q_{1m} + Q_{2m}}{l_{txm} \cdot l_{tym}} & \text{if } 0.3m \leq \frac{H_c}{\tan(\Phi_r)} < 0.4m \\ \frac{2Q_{1m} + 2Q_{2m}}{l_{txm} \cdot l_{tym}} & \text{if } 0.4m \leq \frac{H_c}{\tan(\Phi_r)} < 0.8m \\ \frac{4Q_{1m} + 4Q_{2m}}{l_{txm} \cdot l_{tym}} & \text{if } 0.8m \leq \frac{H_c}{\tan(\Phi_r)} \end{cases} \quad + q = 118.31 \cdot \text{kPa}$$

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311



2. Skaičiavimai

2.1. Ašinė paskirstyta apkrova nuo grunto svorio statybos darbų metu

- Grunto sluoksnių virš pralaidos svoris

$$W_{z1m} := \gamma_z \cdot [D_h \cdot (H_c + 0.5 \cdot D_v)] = 40.5 \cdot \frac{\text{kN}}{\text{m}}$$

$$W_{z2m} := \gamma_z \cdot \left[\frac{\left(2 \operatorname{acos} \left(\frac{R_c - 0.5 D_v}{R_c} \right) \right) \cdot \pi \cdot (R_c)^2}{360 \text{deg}} - \frac{R_c^2 \cdot \sin \left(2 \operatorname{acos} \left(\frac{R_c - 0.5 D_v}{R_c} \right) \right)}{2} \right] = 17.671 \cdot \frac{\text{kN}}{\text{m}}$$

- Bendras grunto sluoksnių svoris virš pralaidos

$$W_m := W_{z1m} - W_{z2m} = 22.829 \cdot \frac{\text{kN}}{\text{m}}$$

- Ašinio standumo parametras

$$C_s := \frac{E_s \cdot D_v}{E \cdot A} = 0.076$$

- Ašinė paskirstyta apkrova nuo grunto svorio

$$T_{Dm} := 0.5(1 - 0.1C_s) \cdot W_m \cdot A_{fm} = 13.874 \cdot \frac{\text{kN}}{\text{m}}$$

2.2. Ašinė paskirstyta apkrova nuo transporto statybos darbų metu

$$T_{Lm} := \begin{cases} 0.5 \cdot D_h \cdot \sigma_{Lm} \cdot m_f & \text{if } D_h \leq l_{txm} \\ 0.5 \cdot l_{txm} \cdot \sigma_{Lm} \cdot m_f & \text{if } D_h > l_{txm} \end{cases}$$

$$T_{Lm} = 64.646 \cdot \frac{\text{kN}}{\text{m}}$$

2.3. Ašinė paskirstyta apkrova nuo grunto įrengtai konstrukcijai

- Kelio konstrukcijos svoris- Sluoksnis nr. 1:

$$W_{kn1} := D_h \cdot h_{kn1} \cdot \gamma_{kn1} = 0 \cdot \frac{\text{kN}}{\text{m}}$$

- Kelio konstrukcijos svoris- Sluoksnis nr. 2:

$$W_{kn2} := D_h \cdot h_{kn2} \cdot \gamma_{kn2} = 0 \cdot \frac{\text{kN}}{\text{m}}$$

- Užpildo grunto svoris:

$$W_{z1} := \gamma_z \cdot [D_h \cdot (h_z + 0.5 \cdot D_v)] = 45 \cdot \frac{\text{kN}}{\text{m}}$$

$$W_{z2} := \gamma_z \cdot \left[\frac{\left(2 \operatorname{acos} \left(\frac{R_c - 0.5 D_v}{R_c} \right) \right) \cdot \pi \cdot (R_c)^2}{360 \text{deg}} - \frac{R_c^2 \cdot \sin \left(2 \operatorname{acos} \left(\frac{R_c - 0.5 D_v}{R_c} \right) \right)}{2} \right] = 17.671 \cdot \frac{\text{kN}}{\text{m}}$$

$$W_z := W_{z1} - W_{z2} = 27.329 \cdot \frac{\text{kN}}{\text{m}}$$

- Bendras grunto sluoksnių svoris virš pralaidos:

$$W_n := W_{kn1} + W_{kn2} + W_z = 27.329 \cdot \frac{\text{kN}}{\text{m}}$$

- Ašinio standumo parametras:

$$C_{\text{WS}} := \frac{E_s \cdot D_v}{E \cdot A} = 0.076$$

- Ašinė paskirstyta apkrova nuo grunto svorio:

$$T_D := 0.5(1 - 0.1C_s) \cdot W_n \cdot A_f = 16.413 \cdot \frac{\text{kN}}{\text{m}}$$

2.4. Ašinė paskirstyta transporto apkrova įrengtai konstrukcijai

$$T_L := \begin{cases} 0.5 \cdot D_h \cdot \sigma_L \cdot m_f & \text{if } D_h \leq l_{tx} \\ 0.5 \cdot l_{tx} \cdot \sigma_L \cdot m_f & \text{if } D_h > l_{tx} \end{cases}$$

$$T_L = 73.857 \cdot \frac{\text{kN}}{\text{m}}$$

2.5. Minimalaus leidžiamo užpylimo aukščio tikrinimas

- Bendras užpylimo aukštis virš konstrukcijos

$$h_{kn1} + h_{kn2} + h_z = 0.75 \text{ m}$$

- Reikalaujamas minimalus užpylimo aukštis

$$\max \left[0.6 \text{ m}, \frac{D_h}{6} \cdot \left(\frac{D_h}{D_v} \right)^{0.5}, 0.4 \text{ m} \cdot \left(\frac{D_h}{D_v} \right)^2 \right] = 0.6 \text{ m}$$

- Minimalaus užpylimo aukščio tikrinimas

$$h_{kn1} + h_{kn2} + h_z \geq \max \left[0.6 \text{ m}, \frac{D_h}{6} \cdot \left(\frac{D_h}{D_v} \right)^{0.5}, 0.4 \text{ m} \cdot \left(\frac{D_h}{D_v} \right)^2 \right] = 1$$

Check_min_cover = "OK"

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311



2.6. Sienelės stipris plastinio šarnyro susidarymui statybos darbų metu

- Daliniai lenkimo momentai

$$N_F := E_s \cdot \frac{D_h^3}{E \cdot I} = 1986.5$$

$$k_{M1} := \begin{cases} 0.0046 - 0.001 \log(N_F) & \text{if } N_F \leq 5000 \\ 0.0009 & \text{if } N_F > 5000 \end{cases} = 0.001302$$

$$k_{M2} := \begin{cases} 0.018 - 0.004 \log(N_F) & \text{if } N_F \leq 5000 \\ 0.0032 & \text{if } N_F > 5000 \end{cases} = 0.004808$$

$$k_{M3} := \begin{cases} 0.12 - 0.018 \log(N_F) & \text{if } N_F \leq 100000 \\ 0.03 & \text{if } N_F > 100000 \end{cases} = 0.06063$$

$$k_{M4} := 1.5 \text{ m}$$

$$R_B := \begin{cases} 0.67 + 0.87 \left(\frac{D_v}{2 \cdot D_h} - 0.2 \right) & \text{if } 0.2 \leq \frac{D_v}{2 \cdot D_h} \leq 0.35 \\ 0.80 + 1.33 \left(\frac{D_v}{2 \cdot D_h} - 0.35 \right) & \text{if } 0.35 \leq \frac{D_v}{2 \cdot D_h} \leq 0.5 \\ \frac{D_v}{D_h} & \text{if } \frac{D_v}{2 \cdot D_h} > 0.5 \end{cases} = 1$$

$$R_L := \min \left[\frac{0.265 - 0.053 \cdot \log(N_F)}{\left(\frac{H_c}{D_h} \right)^{0.75}}, 1 \right] = 0.179$$

$$M_1 := k_{M1} \cdot R_B \cdot \gamma_z \cdot D_h^3 = 0.088 \cdot \frac{\text{kN} \cdot \text{m}}{\text{m}}$$

$$M_B := -k_{M2} \cdot R_B \cdot \gamma_z \cdot D_h^2 \cdot H_c = -0.13 \cdot \frac{\text{kN} \cdot \text{m}}{\text{m}}$$

$$M_C := k_{M3} \cdot R_L \cdot D_h \cdot \sigma_{Lm} \cdot 1 \text{ m} = 1.93 \cdot \frac{\text{kN} \cdot \text{m}}{\text{m}}$$

- Suminis lenkimo momentas statybos darbų metu

$$M := M_1 + M_B + M_C = 1.888 \cdot \frac{\text{kN} \cdot \text{m}}{\text{m}}$$

- Suminė ašinė jėga statybos darbų metu

$$P_{cm} := \text{if} \left[H_c \geq \max \left[0.6 \text{ m}, \frac{D_h}{6} \cdot \left(\frac{D_h}{D_v} \right)^{0.5}, 0.4 \text{ m} \cdot \left(\frac{D_h}{D_v} \right)^2 \right], T_{Lm} + T_{Dm}, 0 \right] \frac{\text{kN}}{\text{m}} = 78.52 \cdot \frac{\text{kN}}{\text{m}}$$

Kopija tikra



- Sienelės stipris ašinei jėgai

$$P_{Pf} := \phi_t \cdot A \cdot F_y = 554 \cdot \frac{\text{kN}}{\text{m}}$$

- Sienelės stipris lenkiant

$$M_{Pf} := \phi_{hc} \cdot W \cdot F_y = 3.757 \cdot \frac{\text{kN} \cdot \text{m}}{\text{m}}$$

- Plastinio šarmyro susidarymo tikrinimas statybos darbų metu

$$\left(\frac{P_{cm}}{P_{Pf}} \right)^2 + \left| \frac{M}{M_{Pf}} \right| \leq 1$$

$$\left(\frac{P_{cm}}{P_{Pf}} \right)^2 + \left| \frac{M}{M_{Pf}} \right| = 0.523$$

Check_wall = "OK"

2.7. Sienelės stipris gniuždymui įrengtai konstrukcijai

- Dinaminis koeficientas

$$DLA := \begin{cases} 0.4 \left[1 - 0.5 \frac{(h_{kn1} + h_{kn2} + h_z)}{m} \right] & \text{if } 0.4 \left[1 - 0.5 \frac{(h_{kn1} + h_{kn2} + h_z)}{m} \right] \geq 0.1 \\ 0.1 & \text{otherwise} \end{cases} = 0.25$$

- Bendra ašinė jėga pralaidos sienelėje

$$T_f := \alpha_D \cdot T_D + \alpha_L \cdot T_L \cdot (1 + DLA) = 146.791 \cdot \frac{\text{kN}}{\text{m}}$$

- Įtempiai pralaidos sienelėje

$$\sigma := \frac{T_f}{A} = 52.993 \cdot \text{MPa}$$

- Modifikuotas grunto deformacijos modulis

$$E_m := E_s \cdot \left[1 - \left(\frac{R_c}{R_c + h_{kn1} + h_{kn2} + h_z + 0.25D_v} \right)^2 \right] = 24.434 \cdot \text{MPa}$$

- Pralaidos sienelės standumo parametras atsižvelgiant į šalia esantį druntą

$$\lambda := 1.22 \cdot \left[1.0 + 1.6 \left(\frac{E \cdot I}{E_m \cdot R_c^3} \right)^{0.25} \right] = 1.734$$

$$K_{\underline{w}} := \lambda \cdot \left(\frac{E \cdot I}{E_m \cdot R_c^3} \right)^{0.25} = 0.456$$

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311



- Mažinimo koeficientas klupimo įtempiams

$$\rho := \text{if} \left[\left[\frac{(h_{kn1} + h_{kn2} + h_z + 0.25D_v)}{R_c} \right]^{0.5} \leq 1, \left[\frac{(h_{kn1} + h_{kn2} + h_z + 0.25D_v)}{R_c} \right]^{0.5}, 1 \right] = 1$$

- Sielės inercijos spindulys

$$r := \sqrt{\frac{I}{A}} = 9.306 \cdot \text{mm}$$

- Ekvivalentinis pralaidos spindulys

$$R_e := \frac{r}{K} \cdot \left(\frac{6 \cdot E \cdot \rho}{F_y} \right)^{0.5} = 1.434 \text{ m}$$

- Mažinimo koeficientas šalia esančioms konstrukcijoms

$$F_m := \min \left(\begin{array}{l} 1 \text{ if } n_c = 0 \\ 0.85 + \frac{0.3 \cdot s_c}{D_h} \text{ otherwise} \end{array}, 1 \right) = 1$$

- Sielės stipris

$$f_b := \begin{cases} \phi_t \cdot F_m \cdot \left[F_y - \frac{(F_y \cdot K \cdot R_c)^2}{12 \cdot E \cdot r^2 \cdot \rho} \right] & \text{if } R_c \leq R_e \\ \frac{3 \cdot \phi_t \cdot \rho \cdot F_m \cdot E}{\left(\frac{K \cdot R_c}{r} \right)^2} & \text{otherwise} \end{cases} = 172.662 \cdot \text{MPa}$$

- Sielės stiprio tikrinimas

$$\sigma \leq f_b$$

$$\sigma = 52.993 \cdot \text{MPa}$$

$$f_b = 172.662 \cdot \text{MPa}$$

Check_wall = "OK"

2.9. Apibendrinimas

Skaičiai mai atlikti vadovaujantis Eurokodo bei CHBDC norminių dokumentų reikalavimais.

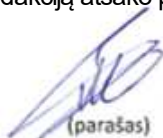
Skaičiai muose buvo vertintas 2,50 mm storio lakštas, Plieno klasė, gofras 125x26 mm.

Skaičiavimuose buvo vertinamas LM1 apkrovų modelis (pagal EN 1991-2).

Apskaičiuotas pralaidos sielės stipris gniuždant bei bendrasis pastovumas (plastinio šarmyro susidarymo patikrinimas) neviršija leistinų ribų. Prie nepalankiausios apkrovos stipris gniuždant neviršija leistinos ribos: 53 MPa < 172 MPa. O bendrojo pastovumo galios išnaudojimas yra 0,523.

Šiuos skaičiavimus remdamasi MB "Infra Projektum" pateikta informacija ruošė įmonė UAB "Viacon Baltic". Tačiau įmonė negali kontroliuoti faktinių aplinkybių ir sąlygų, prie kurių skaičiavimai gali būti naudojami, todėl neprisiima atsakomybės už nuostolius ar žalą, kurie tiesiogiai ar netiesiogiai gali atsirasti dėl skaičiavimų naudojimo. Skaičiavimai yra rekomendacinio pobūdžio ir už galutinę jų redakciją atsako projektuotojas.

Inžinierius
Mantas Karolis Žiaukas


(parašas)

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311



**Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio, kelio Karaliai- Didieji Šelviai
Šeimenos sen., Vilkaviškio r., kapitalinis remontas**

**HIDROLOGINIAI IR HIDRAULINIAI BEVARDŽIO ŠEIMENOS UPĖS INTAKO
SKAIČIAVIMAI**

2021

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311



Užsakovas		Mažoji bendrija "Infra projektum"	
Sutarties pavadinimas : Nr. 133			
Projekto Nr.	Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio, kelio Karaliai- Didieji Šelviai Šeimenos sen., Vilkaviškio r., kapitalinis remontas		
Objektas			
Darbų rūšis			
Dokumento tipas	Ataskaita		
		Bylos laida	0
		Bylos išleidimo data	2021-11-11
Įmonė	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
Nuolatinio Lietuvos gyventojų individualios veiklos vykdymo pažyma Nr.597704	Rengėjas	Tadeušas Bučelis	

2021

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311



1. Aiškinamasis raštas

Bevardis griovys yra dešinysis Šeimenos upės intakas . Skaičiuojamasis profilis yra Karalių k. , Vilkaviškio r. sav., 3,2 km atstume nuo žiočių. (Žr. „Objeto vietovės schema“) Griovio baseino plotas šiame profilyje nustatytas iš topografinių žemėlapių M 1:10 000:

$$A = 10,9 \text{ km}^2$$

Fizinės-geografinės baseino charakteristikos :

- ežeringumas - 0,0 %;
- miškingumas - 0,0 %;
- pelkėtumas - 0,0 %;

Hidrometrinių stebėjimų griovio baseine nėra. Maksimalūs vandens debitai buvo skaičiuojami pagal empirines formules.

Objekto vietovės

S c h e m a



Pagrindinės hidrologinės charakteristikos apskaičiuotos laikantis Statybos techninio reglamento STR 2.05.19:2005 „Inžinerinė hidrologija. Pagrindiniai skaičiavimų reikalavimai“.

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311

2. Maksimalūs vandens debitai

Maksimalūs pavasario potvynio debitai :

- skaičiavimų formulė :

$$Q_{p\%} = \frac{A_{1\%} \times A}{(A+1)^{0.20}} \times \delta_1 \times \delta_2, \text{ m}^3/\text{s}$$

kur,

$Q_{p\%}$ - skaičiuojamasis $p\%$ tikimybės pavasario potvynio debitas, m^3/s

A - baseino plotas, km^2 ,

$A_{1\%}$ - elementarus maksimalaus debito modulis, m^3/s

δ_1 - pataisos koeficientas, įvertinantis maksimalaus debito sumažėjimą dėl baseino ežeringumo,

δ_2 - pataisos koeficientas, įvertinantis maksimalaus debito sumažėjimą dėl baseino pelkėtumo ir miškingumo .

Bevardis

Formulė: $Q_{p\%} = \frac{A_{p\%} \times A}{(A+1)^{0.20}} \times \delta_1 \times \delta_2$	Išeities duomenys	$A_{p\%} =$	0,90	$\lambda_{0.1\%} =$	1,31
		A =	10,9	$\lambda_{0.5\%} =$	1,1
Formulė: $\delta_1 = \frac{1}{1 + 0.2 \times A_e}$		$A_e =$	0,0	$\lambda_{1\%} =$	1
		$A_m =$	0	$\lambda_{2\%} =$	0,9
Formulė: $\delta_2 = 1 - 0.8 \lg(0.05 A_m + 0.1 A_p + 1)$		$A_p =$	0	$\lambda_{3\%} =$	0,84
		$\mu_{0.1\%} =$	1,02	$\lambda_{5\%} =$	0,77
Skaičiavimai		$\mu_{0.5\%} =$	1,01	$\lambda_{10\%} =$	0,66
		$\mu_{1\%} =$	1	$\lambda_{50\%} =$	0,16
		$\mu_{2\%} =$	0,98		
		$\mu_{3\%} =$	0,97		
		$\mu_{5\%} =$	0,96		
		$\mu_{10\%} =$	0,93		
		$\mu_{50\%} =$	0,86		
$\delta =$					
$\delta_1 =$	1,00				
$\delta_2 =$	1	0,00	0,00	1,00	
Skaitiklis	9,81				
Vardiklis	1,64				
Q1% =	5,98				
0.1% =	7,99				
0.5% =	6,64				
2% =	5,27				
3% =	4,87				
5% =	4,42				
10% =	3,67				
50% =	0,82				

Maksimalūs vandens debitai pagal šią formulę:

$$\begin{aligned}
 Q_{\text{max.pav.1\%}} &= 5,98 \text{ m}^3/\text{s}, \\
 2\% &= 5,27 \text{ m}^3/\text{s}, \\
 3\% &= 4,87 \text{ m}^3/\text{s}, \\
 5\% &= 4,42 \text{ m}^3/\text{s}, \\
 10\% &= 3,67 \text{ m}^3/\text{s}
 \end{aligned}$$

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311



- skaičiavimų formulė :

$$Q_{p\%} = \frac{K_0 \times h_p \times A}{(A+1)^{0,18}} \times \delta \times \delta_1, \text{ m}^3/\text{s}$$

kur,

$Q_{p\%}$ - skaičiuojamasis $p\%$ tikimybės pavasario potvynio debitas, m^3/s

K_0 - pavasario potvynio vieningumo koeficientas,

h_p – pavasario potvynio nuotėkio sluoksnis, mm,

A -baseino plotas , km^2 ,

δ -pataisos koeficientas ,įvertinantis maksimalaus debito sumažėjimą dėl baseino ežeringumo,

δ_1 - pataisos koeficientas, įvertinantis maksimalaus debito sumažėjimą dėl baseino pelkėtumo ir miškingumo .

Bevardis

<p>Formulė</p> $Q_{1\%} = \frac{K_0 \times h_{1\%} \times A}{(A + 1)^{0.2}} \times \delta_1 \times \delta_2 \times \mu$	Išėjimas			
	duomenys			
	$h_{1\%} =$	160		
<p>Formulė:</p> $\delta_1 = \frac{1}{1 + 0.2 \times A_e}$	$K_0 =$	0,005	$\lambda_{0.1\%} =$	1,31
	$A =$	10,9	$\lambda_{0.5\%} =$	1,1
<p>Formulė:</p> $\delta_2 = 1 - 0.8 \lg(0.05 A_m + 0.1 A_p + 1)$	$A_e =$	0,0	$\lambda_{1\%} =$	1
	$A_m =$	0	$\lambda_{2\%} =$	0,9
	$A_p =$	0	$\lambda_{3\%} =$	0,84
	$\mu_{0.1\%} =$	1,65	$\lambda_{5\%} =$	0,77
	$\mu_{0.5\%} =$	1,01	$\lambda_{10\%} =$	0,66
	$\mu_{1\%} =$	1	$\lambda_{50\%} =$	0,16
	$\mu_{2\%} =$	0,98		
	$\mu_{3\%} =$	0,97		
	$\mu_{5\%} =$	0,96		
	$\mu_{10\%} =$	0,93		
$\mu_{50\%} =$	0,86			
Skaičiavimai				
$\delta_1 =$	1,00			
$\delta_2 =$	1	0,00	0,00	1,00
Skaitiklis	8,72			
Vardiklis	1,641			
$Q_{1\%} =$	5,31			
0.1% =	11,5			
0.5% =	5,90			
2% =	4,69			
3% =	4,33			
5% =	3,93			
10% =	3,26			
50% =	0,73			

Maksimalūs vandens debitai pagal šią formulę:

$$\begin{aligned}
 Q_{\text{max.pav.1\%}} &= 5,31 \text{ m}^3/\text{s}, \\
 &2\% = 4,69 \text{ m}^3/\text{s}, \\
 &3\% = 4,33 \text{ m}^3/\text{s}, \\
 &5\% = 3,93 \text{ m}^3/\text{s}, \\
 &10\% = 3,26 \text{ m}^3/\text{s}.
 \end{aligned}$$

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311



- maksimalūs liūčių potvynių vandens debitai :

Skaičiuojant pagal redukcinę formulę :

$$Q_p = \frac{B_{1\%} \times A}{(A+1)^{0.30}} \times \delta_1 \times \delta_2, \text{ m}^3/\text{s}, \quad (3)$$

kur,

$B_{1\%}$ - geografinis parametras, m^3/s .

Bevardis

Formulė		Išieities duomenys	B1%=	0,90	Pastaba: λp		
$Q_p = \frac{B_{1\%} \times A}{(A+1)^{0.30}} \times \delta \times \lambda_p$			A = 10,9 Ae = 0 Am = 0 Ap = 0	A =	10,9	Vakarų	Vidurio
Formulė		Ae =		0	Lietuvos	Lietuvos	Lietuvos
$\delta = \delta_1 \times \delta_2$		Am =		0	upės	upės	upės
Formulė:		Ap =		0			
$\delta_1 = \frac{1}{1 + 0.2 \times A_e}$		λ0.1% =			1,29	1,46	1,43
Formulė:		λ0.5% =			1,15	1,23	1,22
$\delta_2 = 1 - 0.8 \lg(0.05 A_m + 0.1 A_p + 1)$		λ1% =			1	1	1
Skaičiavimai		λ2% =			0,91	0,87	0,84
$\delta_1 = 1,00$		λ3% =			0,87	0,81	0,77
$\delta_2 = 1,00$		λ5% =			0,79	0,68	0,64
Skaitiklis		λ10% =		0,6	0,54	0,5	
Vardiklis		λ50% =		0,25	0,2	0,2	
$Q_{1\%} = 4,67$							
$Q_{0.1\%} = 6,02$							
$Q_{0.5\%} = 5,37$							
$Q_{2\%} = 4,25$							
$Q_{3\%} = 4,06$							
$Q_{5\%} = 3,69$							
$Q_{10\%} = 2,80$							
$Q_{50\%} = 1,17$							

Maksimalūs vandens debitai pagal šią formulę:

$$\begin{aligned}
 Q_{\text{max.pav.1\%}} &= 4,67 \text{ m}^3/\text{s}, \\
 &2\% = 4,06 \text{ m}^3/\text{s}, \\
 &3\% = 3,78 \text{ m}^3/\text{s}, \\
 &5\% = 3,17 \text{ m}^3/\text{s}, \\
 &10\% = 2,52 \text{ m}^3/\text{s}.
 \end{aligned}$$

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311



Skaičiuotini maksimalūs vandens debitai priimti :

**Q_{1%} = 5,98 m³/s,
2% = 5,27 m³/s,
3% = 4,97 m³/s,
5% = 4,42 m³/s,
10% = 3,67 m³/s.**

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311



3. Hidrauliniai griovio vagos skaičiavimai

Debitų kreivės $Q = f(H)$ buvo skaičiuojamos naudojantis Šezi formulę, kadangi tiesioginių stebėjimų nėra:

$$Q = W * C * (R * i)^{0.5},$$

kur,

Q – skaičiuojamasis debitas, m^3/s ,

W – skersplotis, m^2 ,

C – Šezi koeficientas,

W

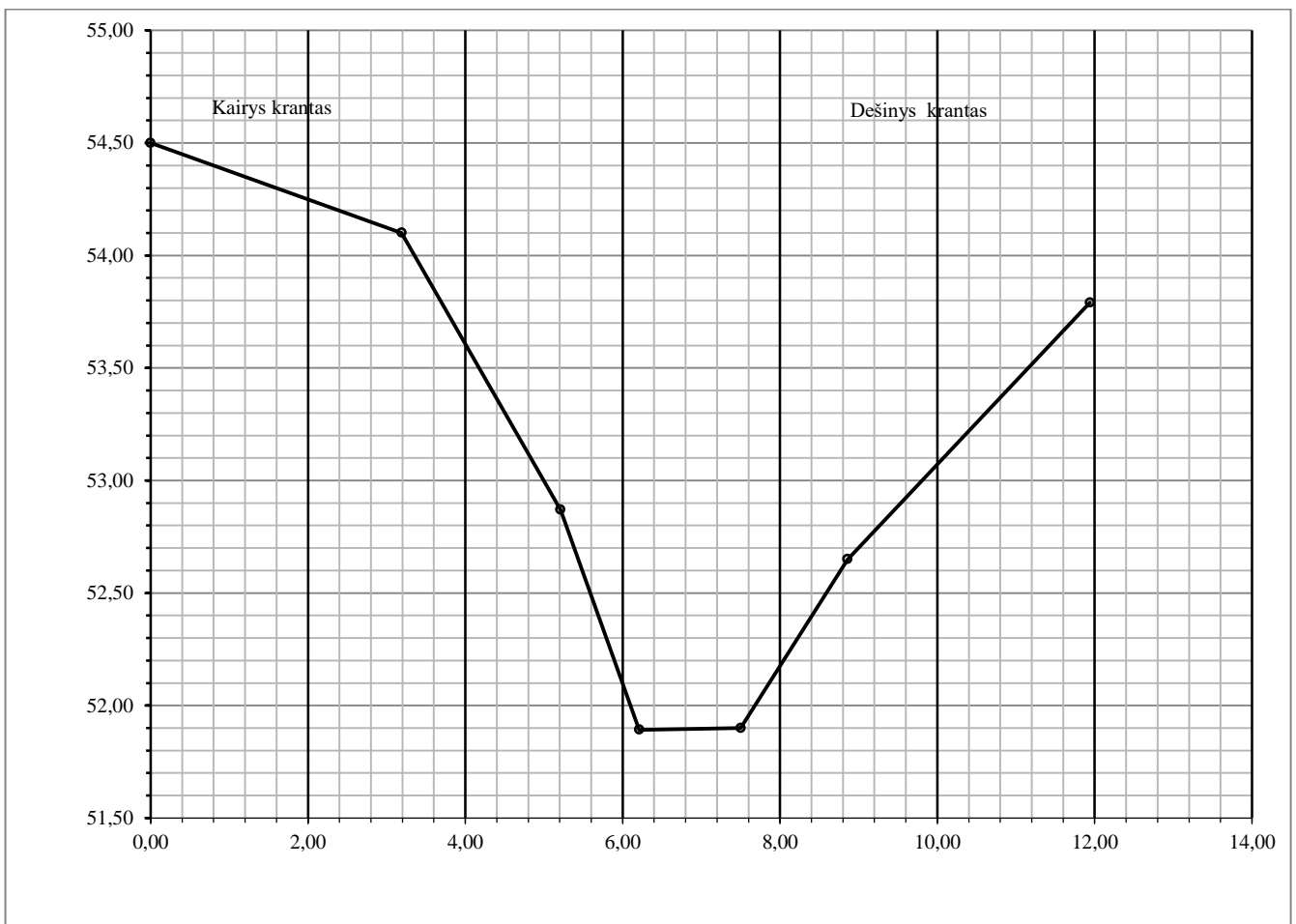
R – hidraulinis spindulys, m, apytikriai $R = \frac{W}{B}$,

B

B – upės vagos plotis palei vandens paviršių,

Skersinis griovio profilis

(Pateiktas užsakovo)



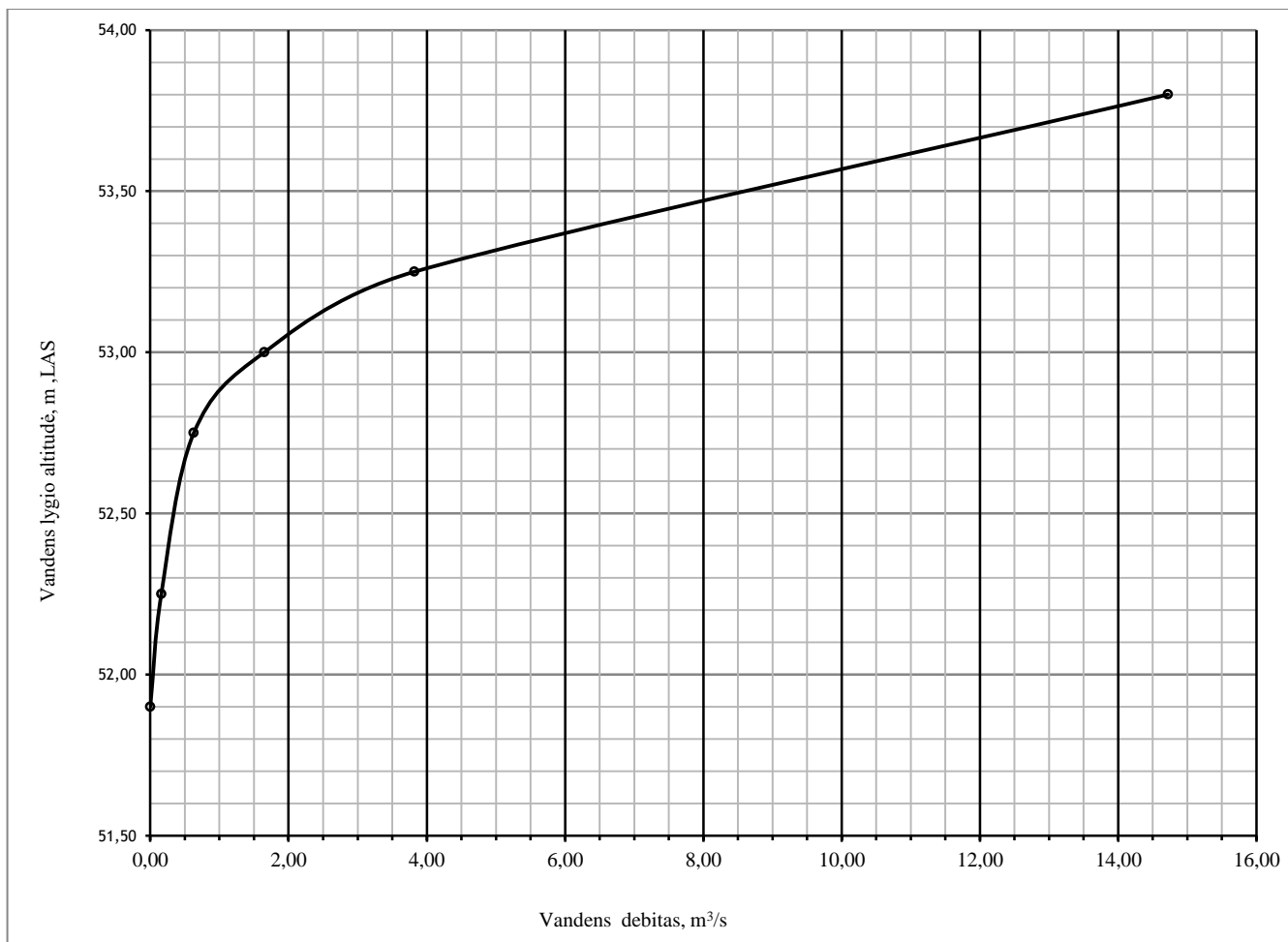
Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311

UPĖ : Bevardis

Vandens lygio altitudė, m,BS	Vagos plotis, m	Skerspjūvio plotas, kv.m	Hidraulinis spindulys, m	Vandens paviršiaus nuolydis	Vagos šiurkštumo koeficientas	Laipsnio rodiklis	Šeži koeficientas	Vandens greitis, m/s	Vandens debitas, m ³ /s
m,BS	B	W	R	I	n	Y	C	V	Q
51,90	0,0	0	0,00	0	0	0,000	0,0	0,00	0
52,25	2,30	0,66	0,29	0,0021	0,06	0,424	9,8	0,24	0,16
52,50	3,00	1,36	0,45	0,0021	0,05	0,367	15,0	0,46	0,63
52,75	3,90	2,86	0,73	0,0021	0,04	0,306	22,7	0,89	1,65
53,00	4,90	3,96	0,81	0,0021	0,04	0,303	23,4	0,97	3,82
53,80	8,30	10,6	1,28	0,0021	0,04	0,285	26,8	1,39	14,72

Debitų kreivė $Q = f(H)$



Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311

Apskaičiuoti maksimalūs vandens lygiai :

$$H_{\max. 1\%} = 53,18 \text{ m LAS};$$

$$H_{\max. 2\%} = 53,13 \text{ m LAS};$$

$$H_{\max. 3\%} = 53,08 \text{ m LAS};$$

$$H_{\max. 5\%} = 53,05 \text{ m LAS};$$

$$H_{\max. 10\%} = 52,98 \text{ m LAS};$$

Galima vandens lygių skaičiavimų paklaida:

$$\Delta H = \pm 0,10 \text{ m};$$

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311



4. Skaičiavimų santrauka

Maksimalūs vandens debitai :

$$\begin{aligned} Q_{1\%} &= 5,98 \text{ m}^3/\text{s}, \\ 2\% &= 5,27 \text{ m}^3/\text{s}, \\ 3\% &= 4,97 \text{ m}^3/\text{s}, \\ 5\% &= 4,42 \text{ m}^3/\text{s}, \\ 10\% &= 3,67 \text{ m}^3/\text{s}. \end{aligned}$$

Maksimalūs vandens lygiai :

$$H_{\max. 1\%} = 53,18 \text{ m LAS} ;$$

$$H_{\max. 2\%} = 53,13 \text{ m LAS};$$

$$H_{\max. 3\%} = 53,08 \text{ m LAS};$$

$$H_{\max. 5\%} = 53,05 \text{ m LAS} ;$$

$$H_{\max. 10\%} = 52,98 \text{ m LAS} ;$$

Galima vandens lygių skaičiavimų paklaida:

$$\Delta H = \pm 0,10 \text{ m};$$

Skaičiavimus atliko : Tadeušas Bučelis

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311





STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.37311

Raimondas Mačys

A.k. [redacted]

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto vadovo ir ypatingojo statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: susisiekimo komunikacijos (keliai, gatvės, geležinkelio kelias, kiti transporto statiniai), taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.



Direktorius

Valdemaras Gauronskis

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311

24495

Išduotas 2019 m. lapkričio 11 d.
Pirmą kartą išduotas 2017 m. gegužės 12 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.33443

Raimondas Mačys

A.k. ██████████

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: susisiekimo komunikacijos (keliai, gatvės, geležinkelio kelias, kiti transporto statiniai), taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Projekto dalys: konstrukcijų, susisiekimo, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo.

Direktorius



Valdemaras Gauronskis

24496

Išduotas 2019 m. lapkričio 11 d.

Pirmą kartą išduotas 2014 m. rugsėjo 30 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311

Melioracijos darbų kvalifikacijos atestatas

Rūšis	Atestatas	
Išduodanti institucija	Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerija Įm. k. 188675190 Vilnius, Gedimino pr. 19	
Licencijos gavėjai	Asmuo Adresas El. paštas Telefonas	EDVARDAS NACEVIČIUS
Veiklos duomenys	Kodas 2484 2485 2487	Pavadinimas ir komentaras Melioracijos darbų kvalifikacijos veikla \ Melioracijos statinių projekto vadovas Melioracijos darbų kvalifikacijos veikla \ Melioracijos statinių projekto vykdymo priežiūros vadovas Melioracijos darbų kvalifikacijos veikla \ Melioracijos statinių statybos techninės priežiūros vadovas
Numeris	S-287-PmAT	
Galioja nuo	2018-09-06	
Galioja iki	2023-09-06	
Būsena	Licencijos (leidimo) išdavimas	
Atestatavimo komisijos protokolo data	2018-09-11	
Išdavimo data	2018-09-06	
Atestatavimo komisijos protokolo numeris	8D-457 (5.50 E)	

Kopija tikraProjekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311

ĮSAKYMAS DĖL PROJEKTO VADOVO, PROJEKTO DALIES VADOVŲ SKYRIMO

2021 m. vasario 10 d. Nr. 1091

Trakų raj.



Vadovaujantis 2021 m. vasario 9 d. sutartimi su Vilkaviškio rajono savivaldybės administracija „Vietinės reikšmės kelio Karaliai – Didieji Šelviai VK0048, unikalus Nr. 4400-1800-6265, esančios Šeimenos sen., Vilkaviškio r. sav., kapitalinio remonto techninio darbo projekto parengimo ir projekto vykdymo priežiūros paslaugos“ projekto vadovu skiriu Raimondą Mačį; kval. atest. Nr. 37311. Susisiekimo, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo projekto dalių vadovu skiriu Raimondą Mačį; kval. atest. Nr. 33443. Melioracijos projekto dalies vadovu skiriu IĮ „Edmeta“ atstovą Edvardą Nacevičių, kval. Atest. Nr. S-287-PmAT.

Direktorius



Raimondas Mačys

Asmenys, pasirašydami žemiau esančioje lentelėje, patvirtina, kad su 2021 m. vasario 10 d. įsakymu Nr. 1091 susipažino ir įsipareigoja jį vykdyti:

Vardas, Pavardė	Susipažinau (parašas)	Susipažinimo data
Raimondas Mačys		2021-02-10
Edvardas Nacevičius		2021-02-10

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311





TOPOGRAFINIS PLANAS

M1:500

OBJEKTAS: Vietinės reikšmės kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, unikalus Nr. 4400-1800-6265, esančio Šeimenos sen., Vilkaviškio r. sav.

UNIKALUS Nr.:39:21:112

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'R. Mačys', is placed over the printed name of the project manager.

MB „Geoaxis“

Įmonės kodas 304469724, PVM kodas LT1000010754617,

Adresas: R. Kalantos g. 34-201, Kaunas, Tel.: 8 645 23112, 8 683 45568, el. paštas: geoaxis@gmail.com

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311

[Pateikti](#) [Derinami](#) [Suderinti](#) [Atmesti](#) [Pagalba](#) [Žemėlapis](#)

Lapkričio 5 dieną vyko nuotolinis TIIIS seminaras. Kas nedalyvavo, kviečiame peržiūrėti video įrašą:

* Geodezininkai [nuoroda į video įrašą](#).

* Erdvinių duomenų tvarkytojai (savivaldybių ir inžinerinius tinklus eksploatuojančių įmonių atstovai) [nuoroda į video įrašą](#).

* Seminaro medžiaga (skaidrės pdf formatu): [parsisiusti](#).

Paraiškos peržiūra

Paraiškos Nr.	268285
Paraiškos pavadinimas	Vietinės reikšmės kelio Karaliai-Didieji Šelvai VK0048, unikalus Nr. 4400-1800-6265, esančio Šeimenos sen., Vilkaviškio r. sav.
Paraiškos adresas	Vietinės reikšmės kelio Karaliai-Didieji Šelvai VK0048, unikalus Nr. 4400-1800-6265, esančio Šeimenos sen., Vilkaviškio r. sav.
Geodezininko atstovaujama įmonė	Geoaksis, MB
Įmonės numeris	305148575
Būklė	Suteiktas numeris: 39:21:112
Plano tipas	Topografinis planas
Topografinio plano potipis	Prieš statybas
Statytojas	MB Infra projectum
Galimybė atsisiųsti didesnę nei 3 ha teritoriją	<input checked="" type="checkbox"/>
TOPD Savivaldybės duomenys	Atsisiųsti
SEDR DWG brėžinys (beta versija)	Atsisiųsti
Telia Lietuva, AB - Vilkaviškio r. sav.	Atsisiųsti Institucija duomenų nepateikė per 5 d.d.
Vilkaviškio r. sav. - Architektūros ir urbanistikos skyrius	TOPD-268285.zip
Plačiajuostis internetas, VŠĮ - Vilkaviškio r. sav.	Duomenų nėra karaliai sleiviai.dwg
Vilkaviškio vandenys, UAB - Vilkaviškio r. sav.	Karaliai_kontrolinė 500.dwg 1 Didieji Selviai, Vilkaviskis isp.dwg
Vilkaviškio r. sav. - Žemės ūkio skyrius	3925_P41968_1_1.zip 3925_P61972_1.zip 3925_P71973_2_1_2.zip 3925_R2_71987_2_1.zip
ESO, AB - Alytaus regionas TOPO	Atsisiųsti

[Peržiūrėti teritoriją](#)

[Atgal į sąrašą](#)

Duomenys

Duomenų Nr.	Failo pavadinimas	Statusas	Veiksmas
372724	TOPD-268285.dwg	Neaktyvus	
385952	TOPD-268285.dwg	Neaktyvus	
389340	TOPD-268285.dwg	Aktyvus	

Derinančių institucijų pasirašyto brėžinio kopija

Kopijos Nr.	Failo pavadinimas	Sukūrimo data	Veiksmai
332314	didieji selviai.pdf	2021-03-04 16:18:22	

[Įkelti brėžinio kopija](#)

Galima įkelti tik .pdf failus.

Sprendimai

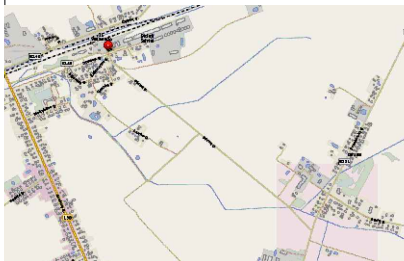
Sprendimo Nr.	Sprendimą atliekanti organizacija	Teritorija	Būklė	Sukūrimo data	Automatinio sutil data
1206390	ESO, AB	Alytaus regionas TOPO	Atmesta	2021-03-04 16:18:38	2021-03-19 16:18:38
1206391	Vilkaviškio rajono savivaldybės administracija	Žemės ūkio skyrius	Atmesta	2021-03-04 16:18:39	2021-03-19 16:18:39
1206392	Vilkaviškio vandenys, UAB	Vilkaviškio r. sav.	Sutikta	2021-03-04 16:18:39	2021-03-19 16:18:39
1206393	Plačiajuostis internetas, VŠĮ	Vilkaviškio r. sav.	Sutikta	2021-03-04 16:18:39	2021-03-19 16:18:39

1206394	Vilkaviškio rajono savivaldybės administracija	Architektūros ir urbanistikos skyrius	Atmesta	2021-03-04 16:18:39	2021-03-19 16:18:39
1206395	Telia Lietuva, AB	Vilkaviškio r. sav.	Sutikta	2021-03-04 16:18:39	2021-03-19 16:18:39
1253415	Vilkaviškio rajono savivaldybės administracija	Architektūros ir urbanistikos skyrius	Sutikta	2021-04-05 16:30:43	2021-04-19 16:30:43
1253416	Vilkaviškio rajono savivaldybės administracija	Žemės ūkio skyrius	Atmesta	2021-04-05 16:30:44	2021-04-19 16:30:44
1253417	ESO, AB	Alytaus regionas TOPO	Sutikta	2021-04-05 16:30:44	2021-04-19 16:30:44
1265981	Vilkaviškio rajono savivaldybės administracija	Žemės ūkio skyrius	Sutikta	2021-04-13 09:28:51	2021-04-27 09:28:51
1266485	Vilkaviškio rajono savivaldybės administracija		Sutikta	2021-04-13 11:35:19	2021-04-15 11:35:19

Įvykiai

Įvykio Data	Įvykio Pavadinimas	Įvykio informacija
2021-02-04 09:01:54	Sukurta.	
2021-02-04 09:02:48	Prašymas dėl leidimo atsisiųsti didesnę nei 3 ha teritoriją - išsiųstas	
2021-02-04 09:26:32	Suteiktas leidimas atsisiųsti didesnę nei 3 ha teritoriją	
2021-03-04 17:32:32	Plačiajuostis internetas, VŠĮ - Vilkaviškio r. sav. (naudotojas Alvydas Gražys) sutikta.	
2021-03-05 12:49:35	Gražintas taisymui	Gražintas taisymui su pastabomis iš ESO, AB - Alytaus regionas TOPO organizacijos darbuotojo Rita Jokubavičiūtė
2021-03-10 15:08:02	Gražintas taisymui	Gražintas taisymui su pastabomis iš Vilkaviškio rajono savivaldybės administracija - Žemės ūkio skyrius organizacijos darbuotojo Roberta Leščevičiūtė-Romikaitė
2021-03-04 16:16:40	Duomenys įkelti.	
2021-03-04 16:18:30	Duomenys pateikti.	
2021-03-04 16:18:39	Tikrintojų sąrašas sukurtas.	
2021-03-09 13:17:40	Gražintas taisymui	Gražintas taisymui su pastabomis iš Vilkaviškio rajono savivaldybės administracija - Architektūros ir urbanistikos skyrius organizacijos darbuotojo Virginija Urbanavičiūtė
2021-03-09 13:45:20	Vilkaviškio vandenys, UAB - Vilkaviškio r. sav. (naudotojas Darius Markauskas) sutikta.	
2021-03-09 13:45:21	Perduota savivaldybei.	
2021-03-18 15:35:33	Telia Lietuva, AB - Vilkaviškio r. sav. (naudotojas Justinas Tamašauskas) sutikta.	
2021-03-18 15:35:33	Perduota savivaldybei.	
2021-04-07 12:50:58	ESO, AB - Alytaus regionas TOPO (naudotojas Rita Jokubavičiūtė) sutikta.	
2021-04-05 16:30:38	Duomenys įkelti.	
2021-04-05 16:30:43	Duomenys pateikti.	
2021-04-08 15:25:08	Vilkaviškio rajono savivaldybės administracija - Architektūros ir urbanistikos skyrius (naudotojas Virginija Urbanavičiūtė) sutikta.	
2021-04-13 09:17:01	Gražintas taisymui	Gražintas taisymui su pastabomis iš Vilkaviškio rajono savivaldybės administracija - Žemės ūkio skyrius organizacijos darbuotojo Roberta Leščevičiūtė-Romikaitė
2021-04-13 09:28:40	Duomenys įkelti.	
2021-04-13 09:28:51	Duomenys pateikti.	
2021-04-13 11:35:11	Vilkaviškio rajono savivaldybės administracija - Žemės ūkio skyrius (naudotojas Roberta Leščevičiūtė-Romikaitė) sutikta.	
2021-04-13 11:35:19	Derintojų sąrašas sukurtas.	
2021-04-13 14:41:53	Vilkaviškio rajono savivaldybės administracija (naudotojas Virginija Urbanavičiūtė) sutikta.	
2021-04-13 14:41:53	Suteiktas unikalus numeris 39:21:112	
2021-04-13 14:41:53	Priimtas į TOPD	

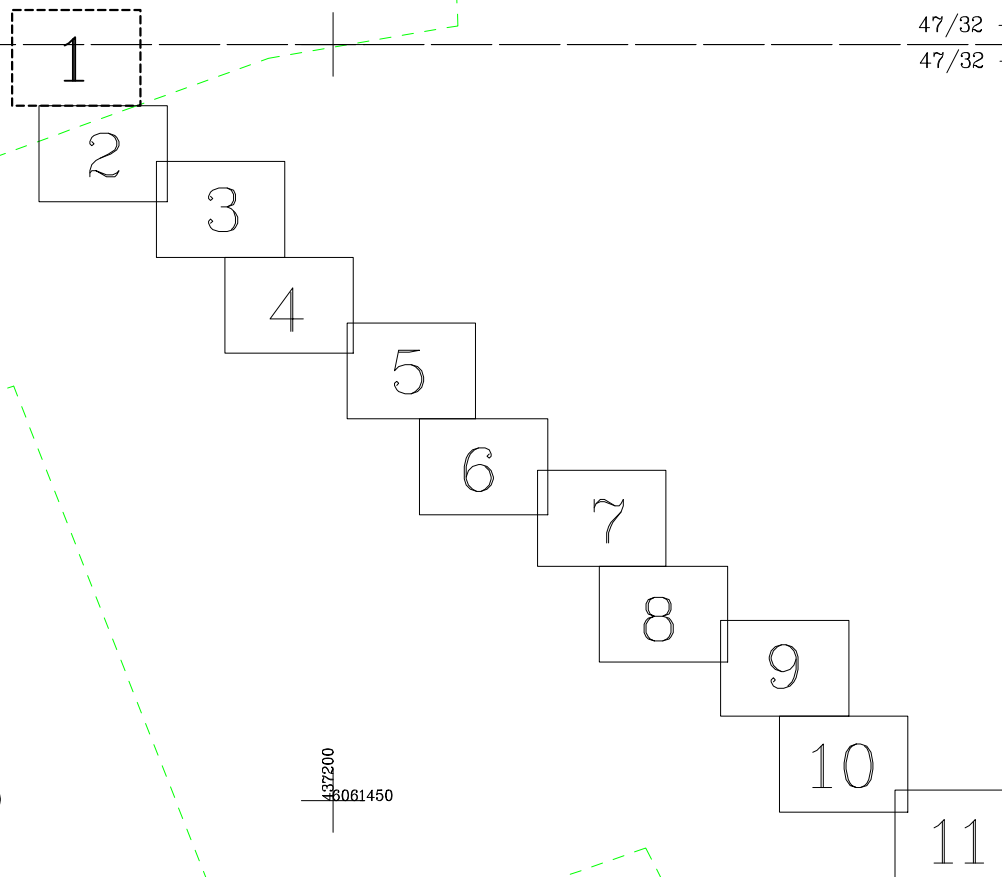




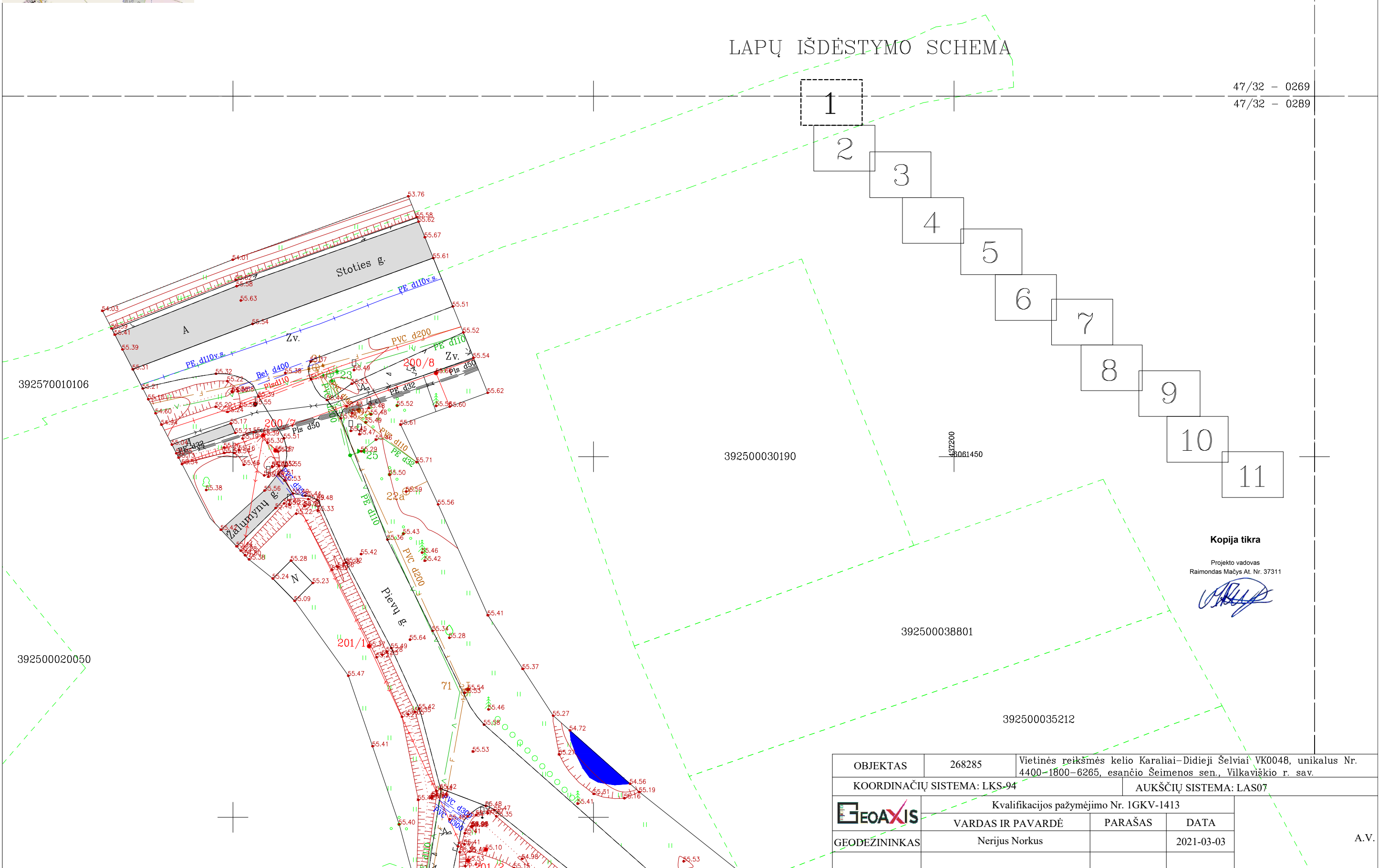
TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500



LAPŲ IŠDĖSTYMO SCHEMA

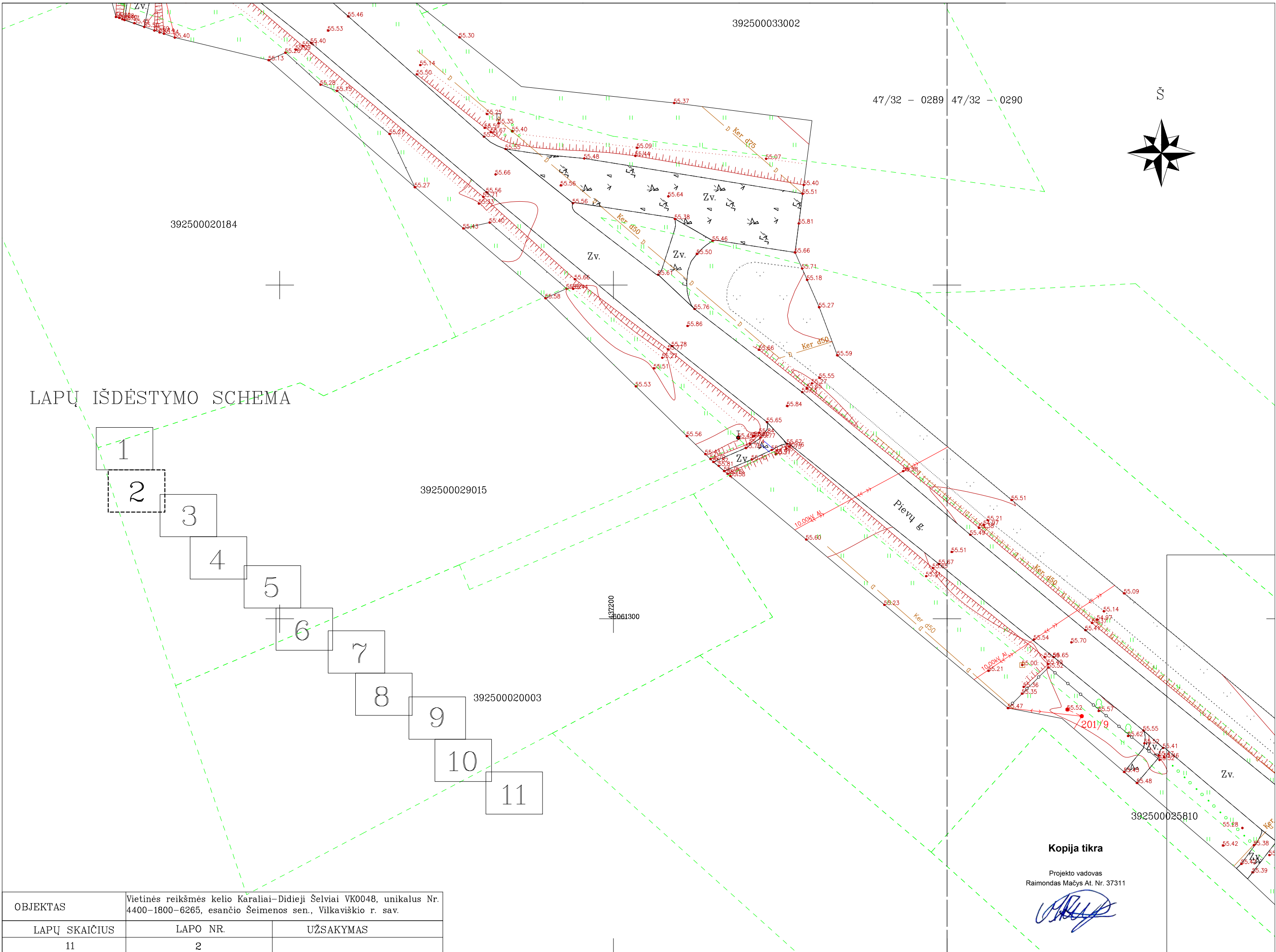


47/32 - 0269
47/32 - 0289

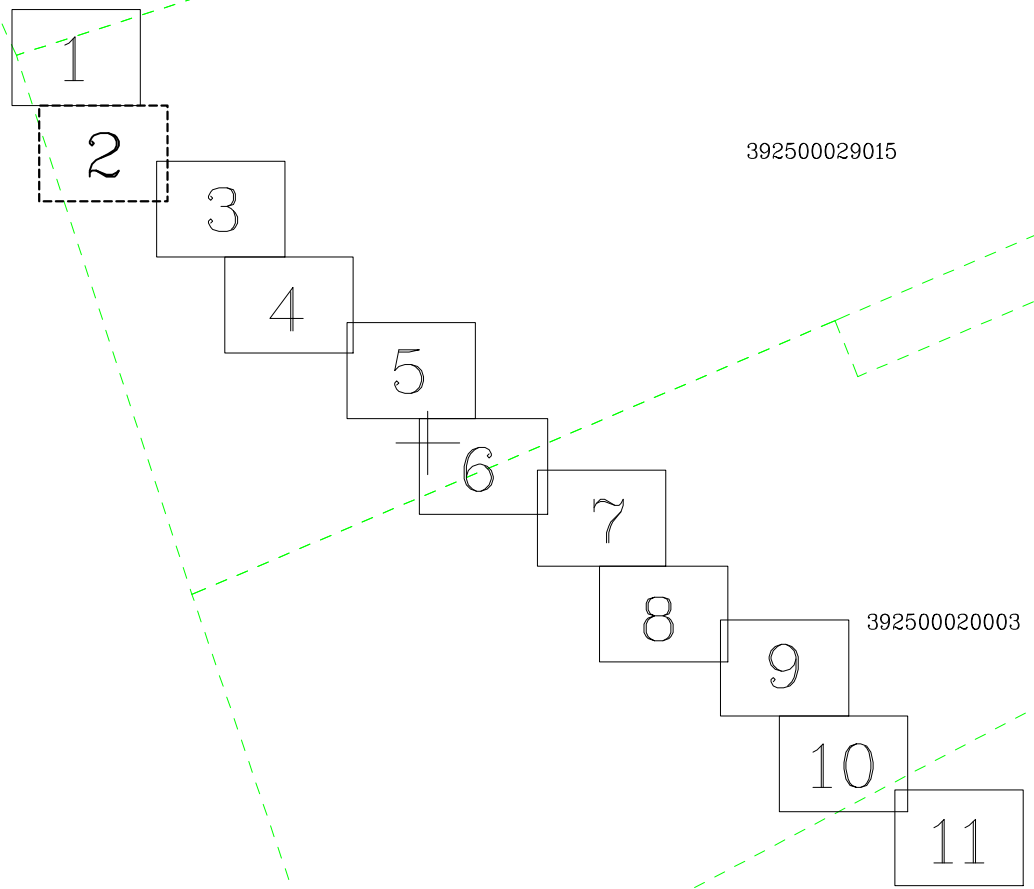


Kopija tikra
Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311

OBJEKTAS	268285	Vietinės reikšmės kelio Karaliai–Didieji Šelviai VK0048, unikalus Nr. 4400-1800-6265, esančio Šeimenos sen., Vilkaviškio r. sav.		
KOORDINAČIŲ SISTEMA: LKS-94		AUKŠČIŲ SISTEMA: LAS07		
GEOAXIS	Kvalifikacijos pažymėjimo Nr. IGKV-1413			
	VARDAS IR PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	A.V.
GEODEZININKAS	Nerijus Norkus		2021-03-03	



LAPŲ IŠDĖSTYMO SCHEMA



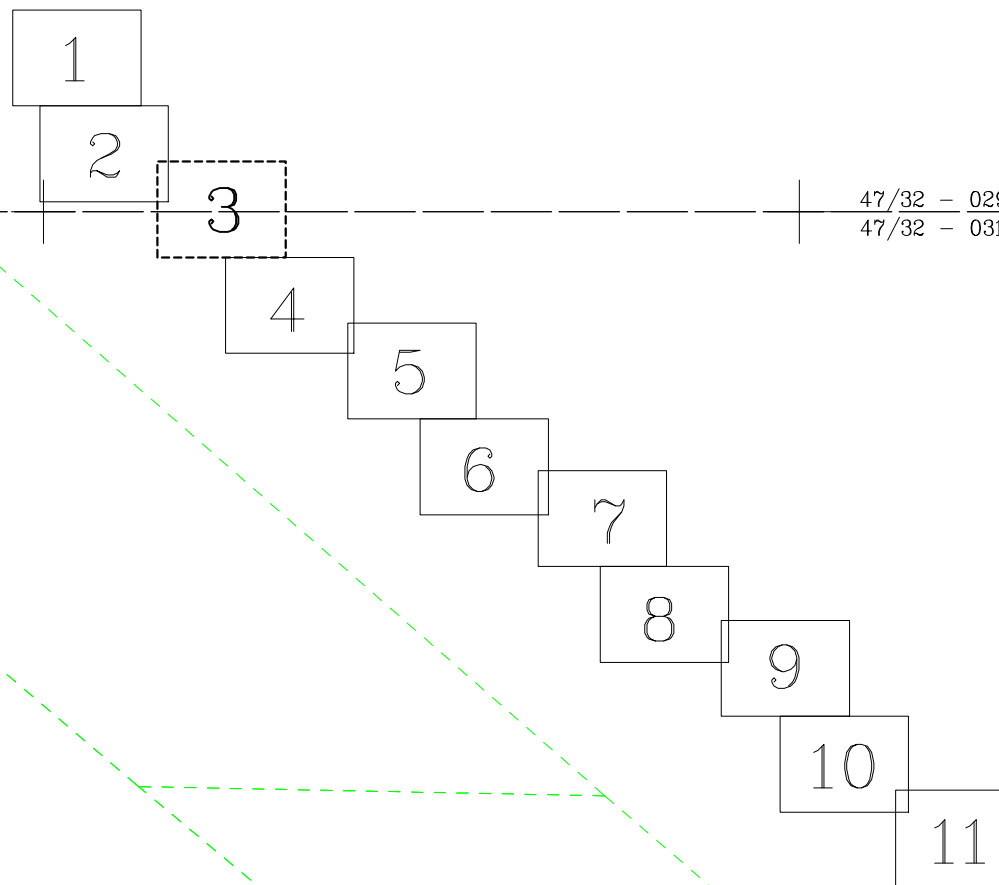
Kopija tikra
 Projekto vadovas
 Raimondas Mačys At. Nr. 37311

OBJEKTAS	Vietinės reikšmės kelio Karaliai–Didieji Šelviai VK0048, unikalus Nr. 4400–1800–6265, esancio Seimenos sen., Vilkaviškio r. sav.	
LAPŲ SKAIČIUS	LAPŲ NR.	UŽSAKYMAS
11	2	

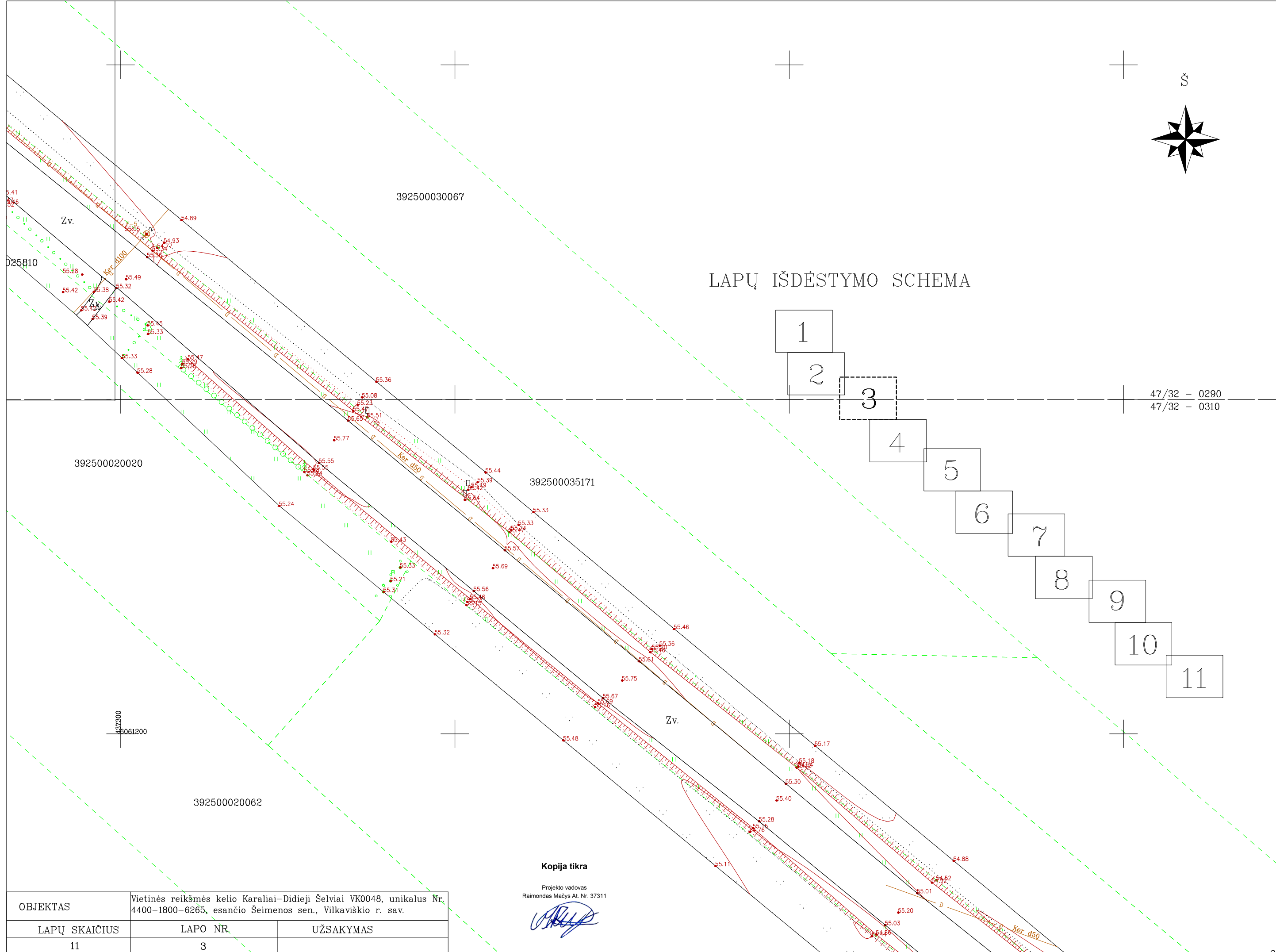


392500030067

LAPŲ IŠDĖSTYMO SCHEMA



47/32 - 0290
47/32 - 0310



Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311

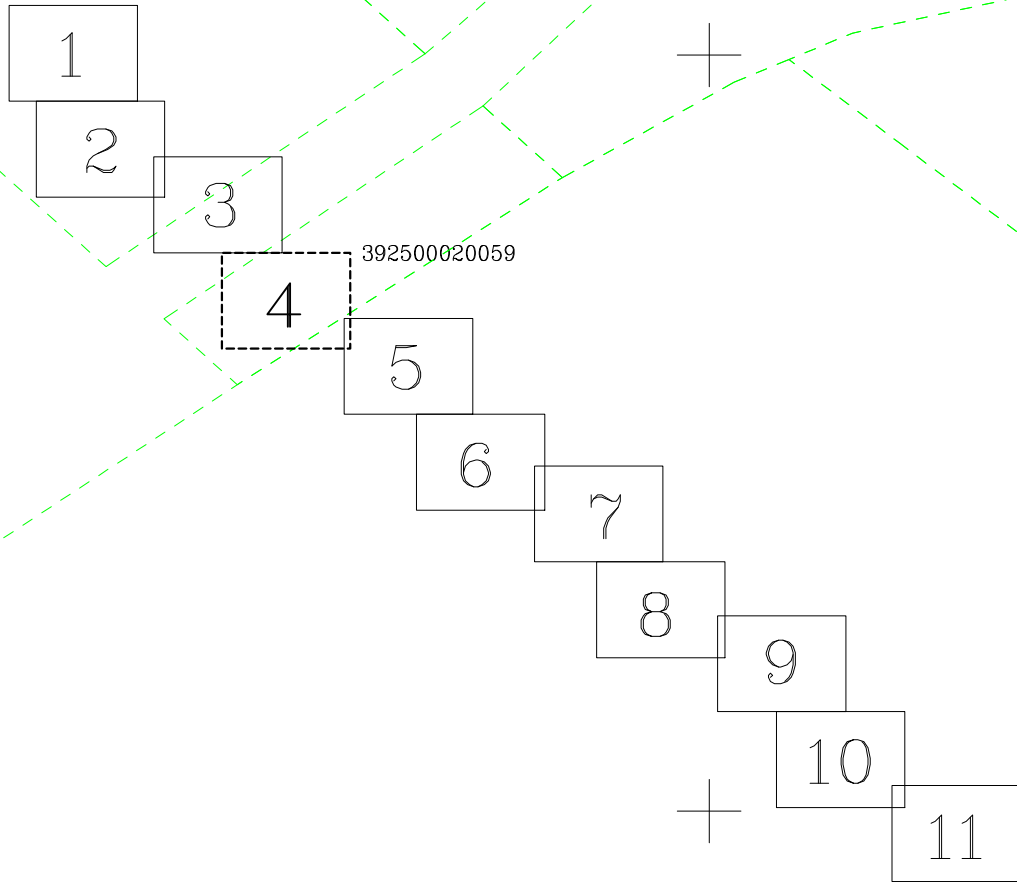
OBJEKTAS	Vietinės reikšmės kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, unikalus Nr. 4400-1800-6265, esancio Seimenos sen., Vilkaviškio r. sav.	
LAPŲ SKAIČIUS	LAPŲ NR.	UŽSAKYMAS
11	3	

392500025173

47/32 - 0310 47/32 - 0311



LAPŲ IŠDĖSTYMO SCHEMA



392500025173

392500030562

392500035171

392500020462

392500020059

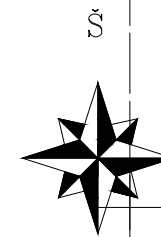
39250001050

OBJEKTAS	Vietinės reikšmės kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, unikalus Nr. 4400-1800-6265, esancio Šeimenos sen., Vilkaviškio r. sav.	
LAPŲ SKAIČIUS	LAPŲ NR.	UŽSAKYMAS
11	4	

Kopija tikra

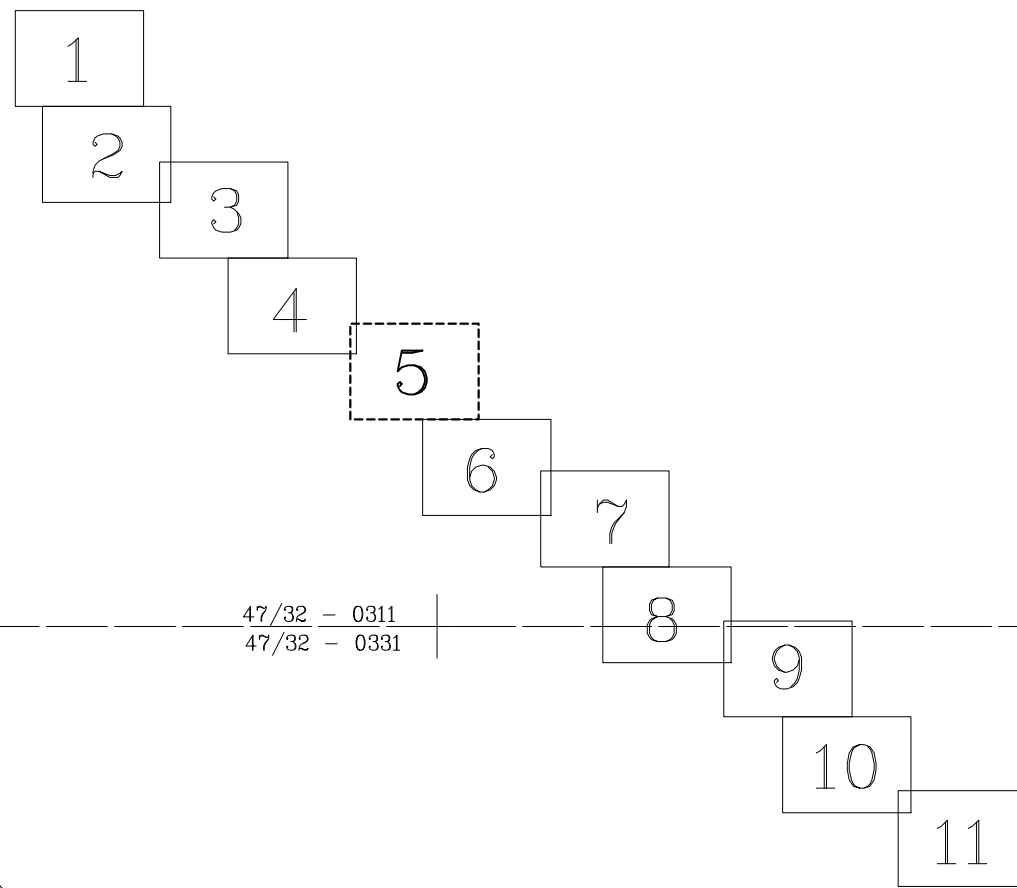
Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311

392500000000

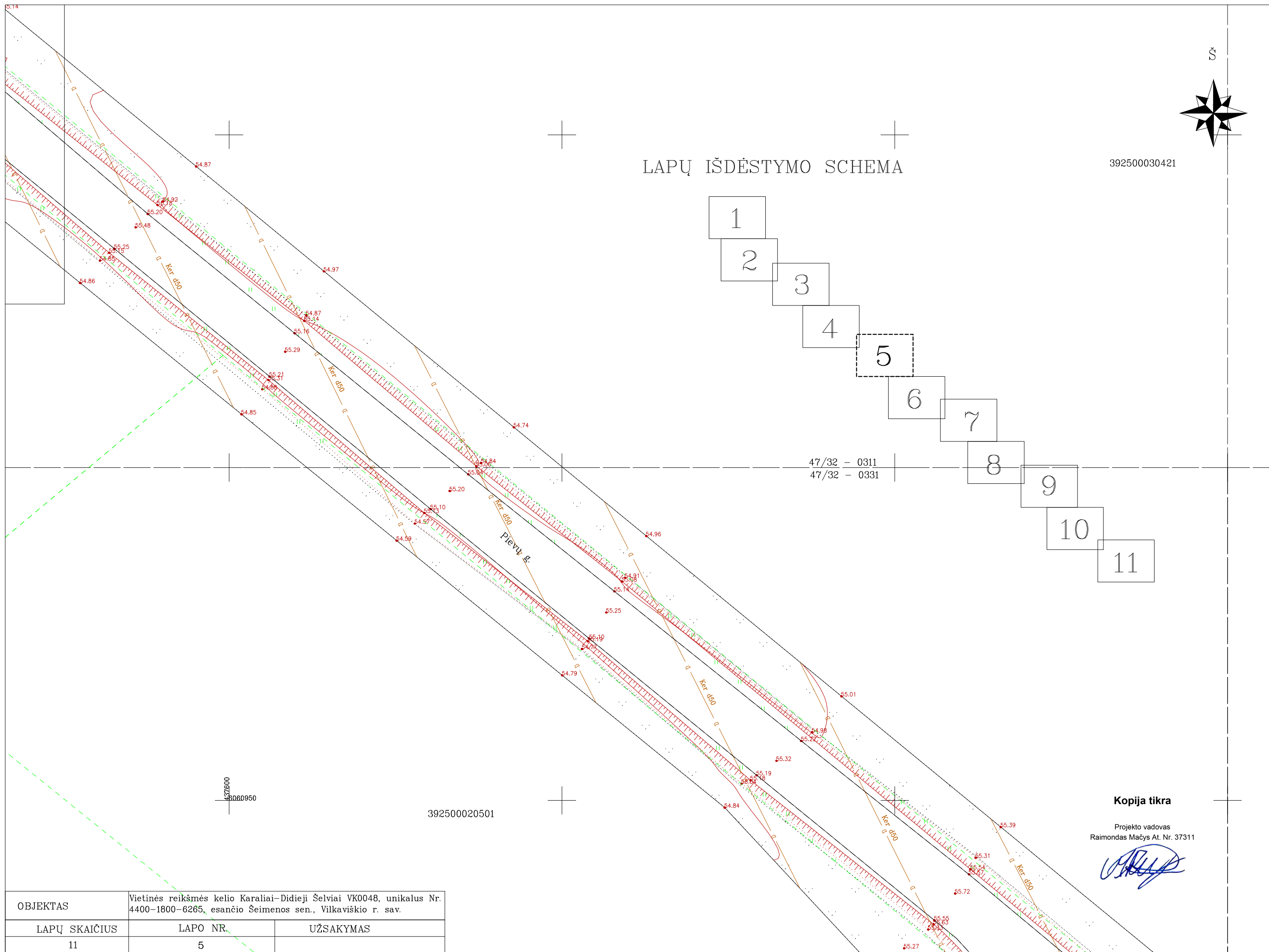


392500030421

LAPŲ IŠDĖSTYMO SCHEMA



47/32 - 0311
47/32 - 0331



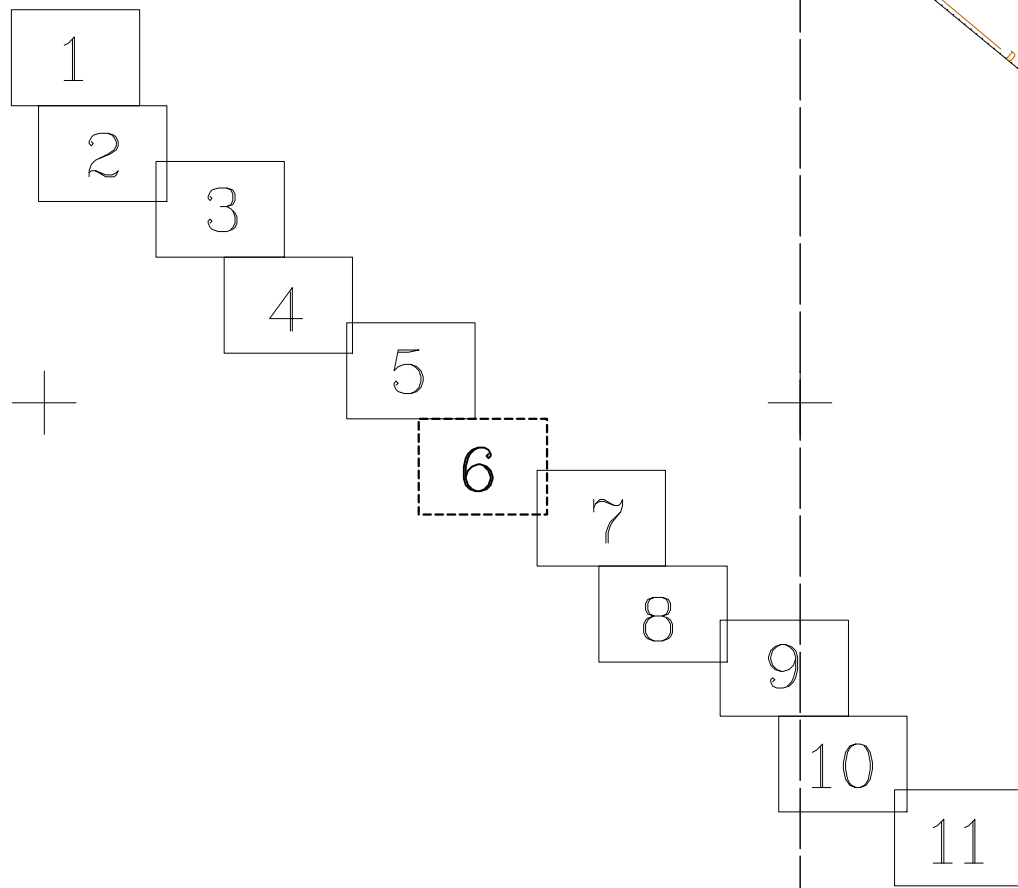
392500020501

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311

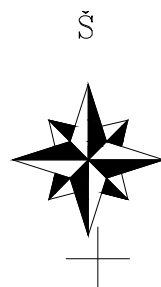
OBJEKTAS	Vietinės reikšmės kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, unikalus Nr. 4400-1800-6265, esancio Seimenos sen., Vilkaviškio r. sav.	
LAPŲ SKAIČIUS	LAPŲ NR.	UŽSAKYMAS
11	5	

LAPŲ IŠDĖSTYMO SCHEMA



47/32 - 0331 47/32 - 0332

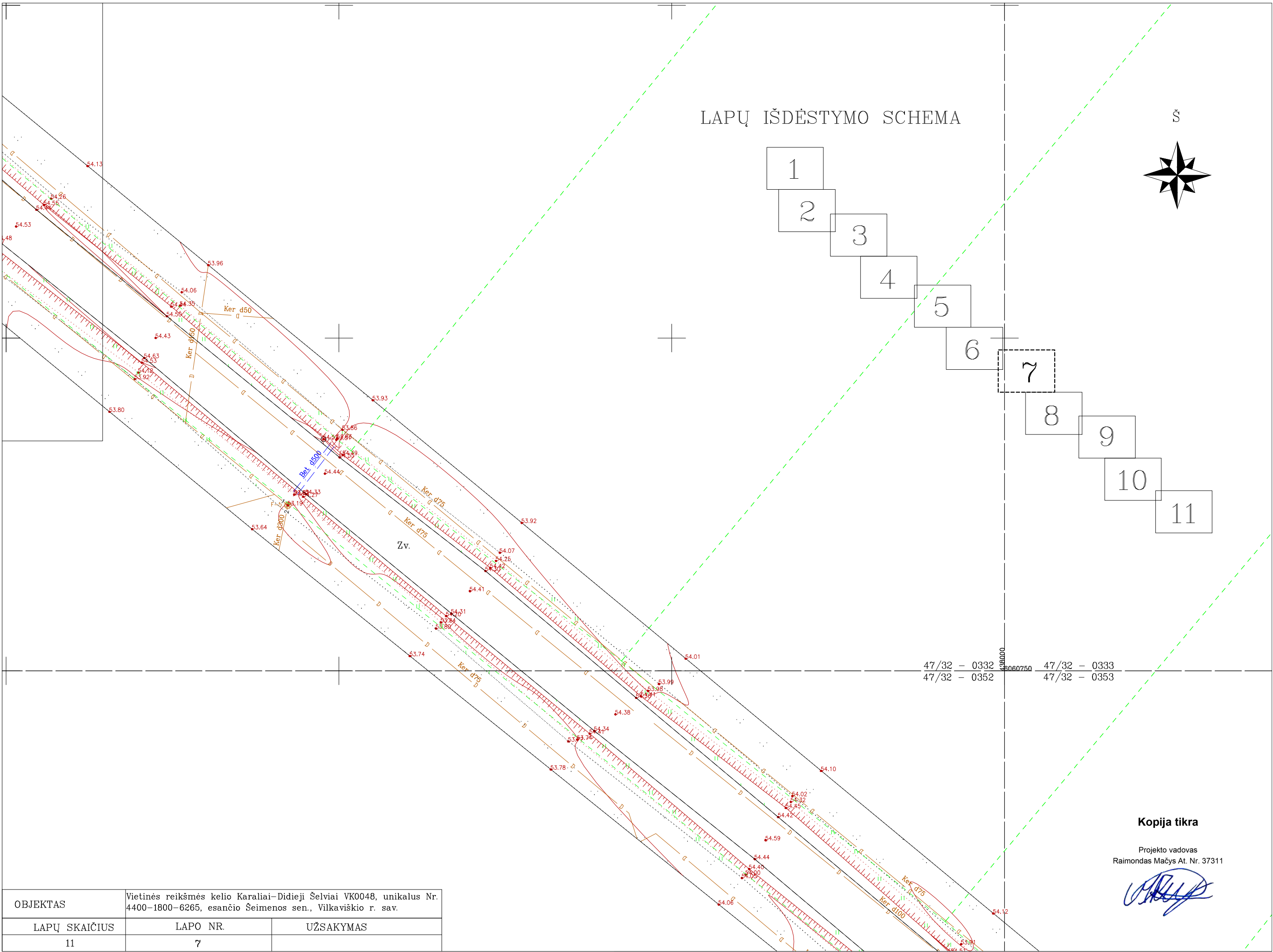
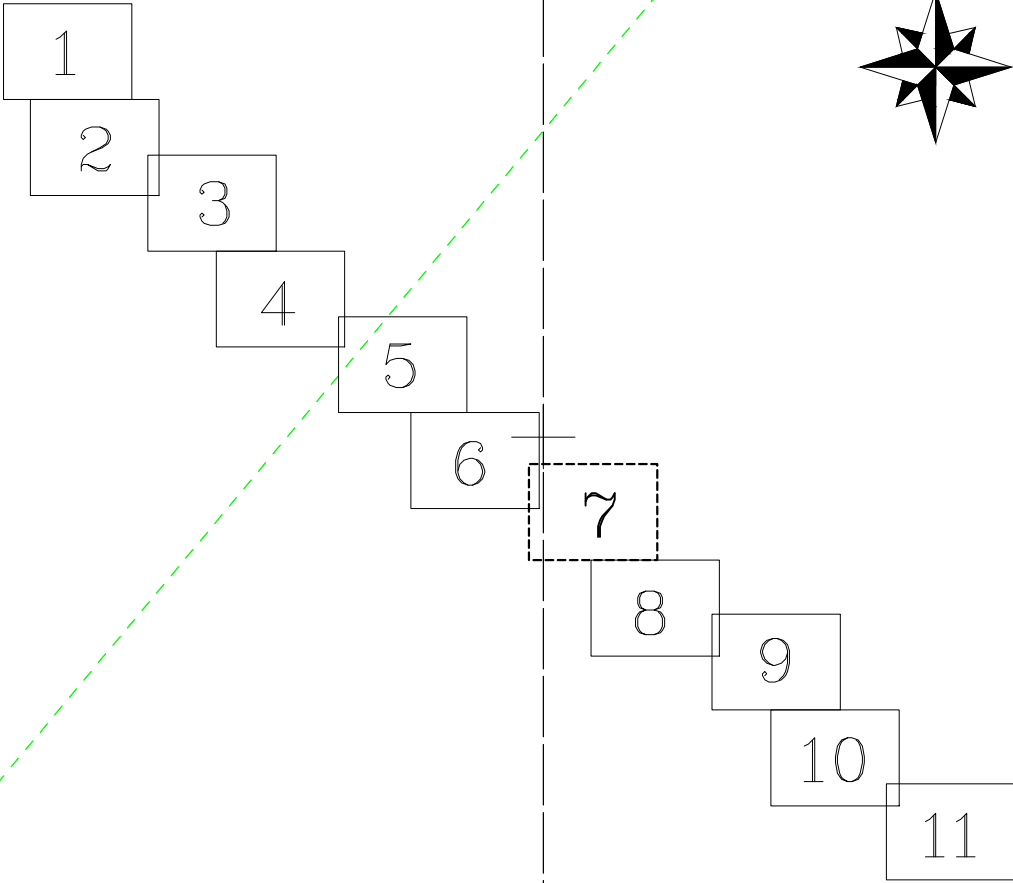
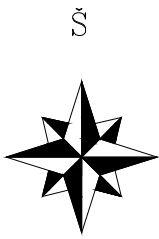
437750
43060800



OBJEKTAS	Vietinės reikšmės kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, unikalus Nr. 4400-1800-6265, esancio Seimenos sen., Vilkaviškio r. sav.	
LAPŲ SKAIČIUS	LAPO NR.	UŽSAKYMAS
11	6	

Kopija tikra
Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311

LAPŲ IŠDĖSTYMO SCHEMA



47/32 - 0332 47/32 - 0333
47/32 - 0352 47/32 - 0353

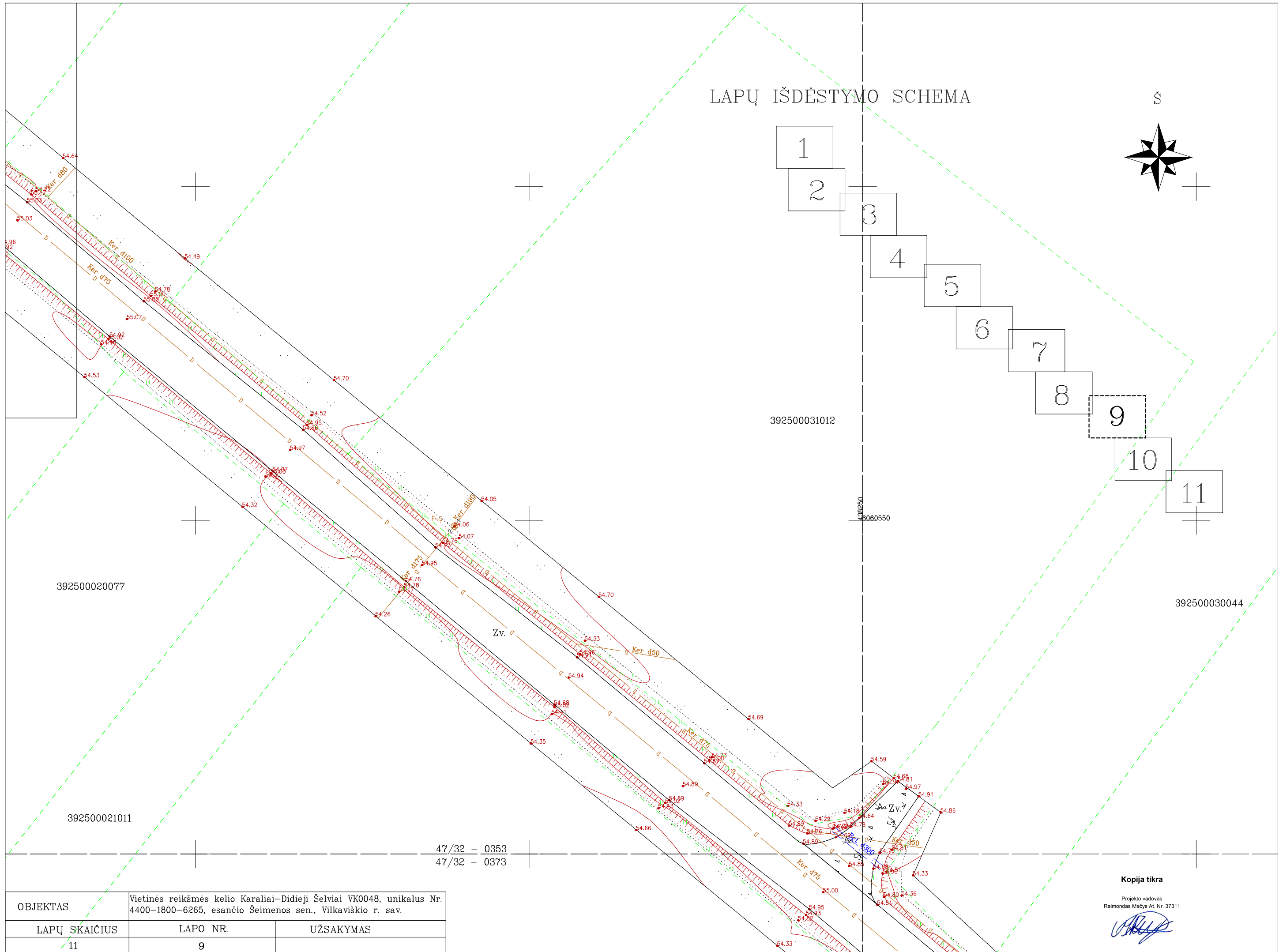
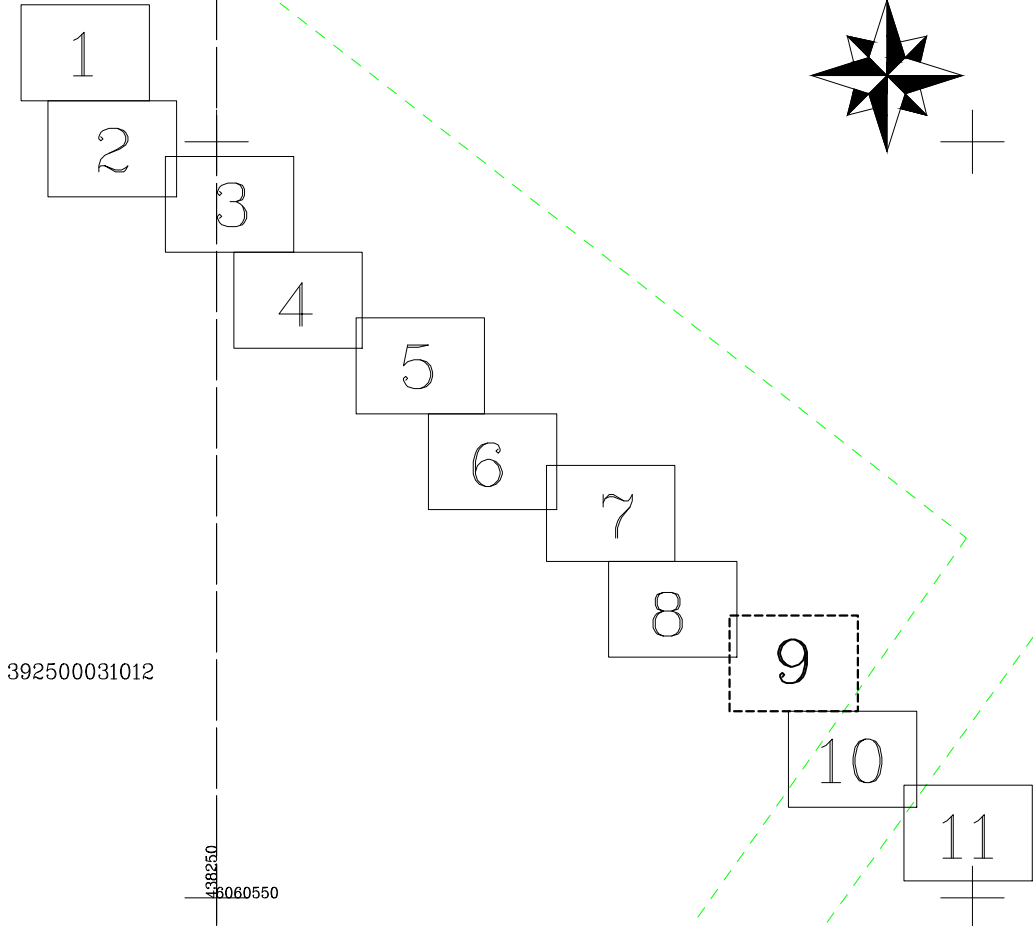
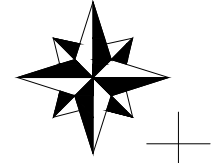
Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311

OBJEKTAS	Vietinės reikšmės kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, unikalus Nr. 4400-1800-6265, esancio Šeimenos sen., Vilkaviškio r. sav.	
LAPŲ SKAIČIUS	LAPŲ NR.	UŽSAKYMAS
11	7	

LAPŲ IŠDĖSTYMO SCHEMA

Š



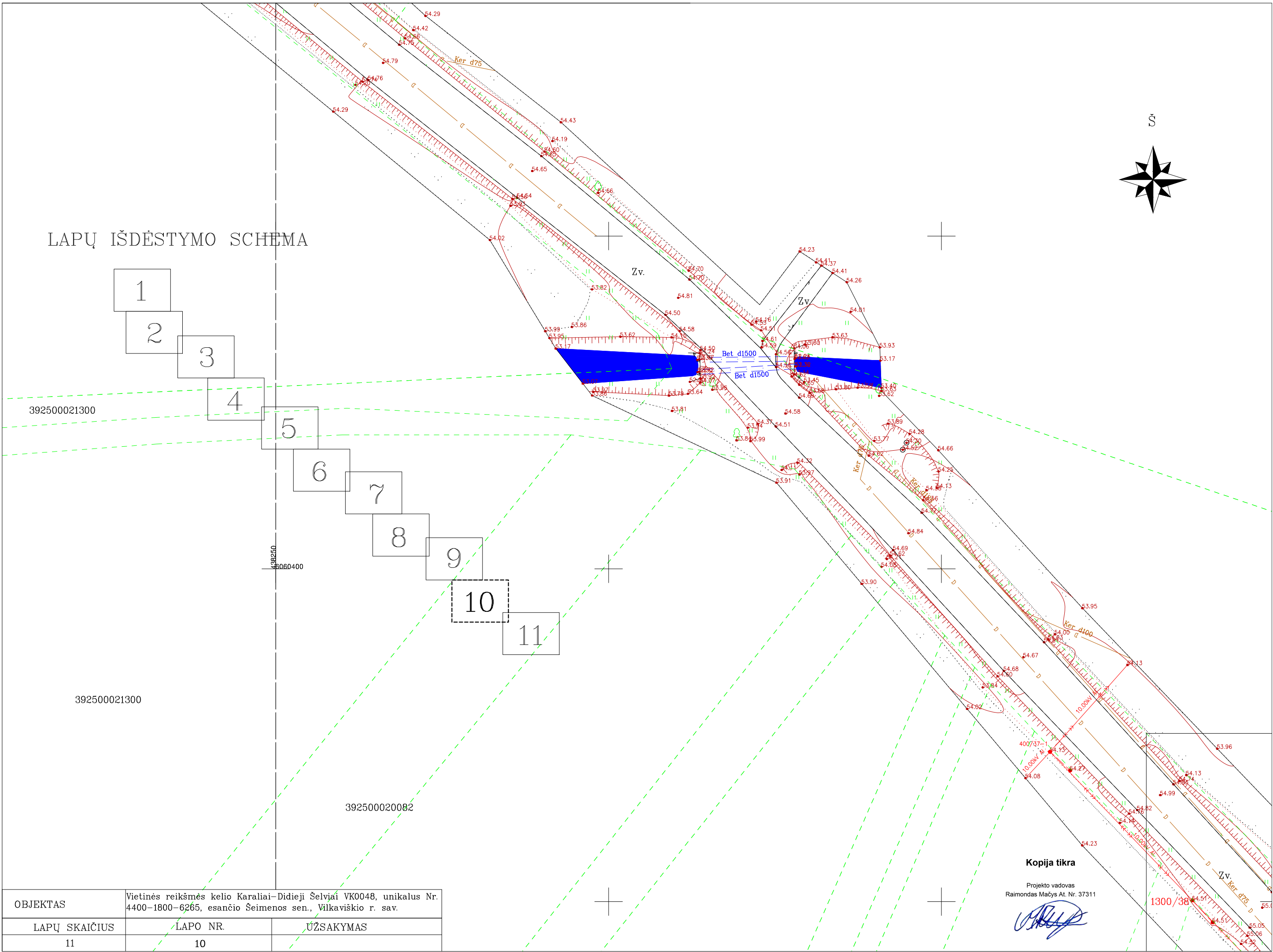
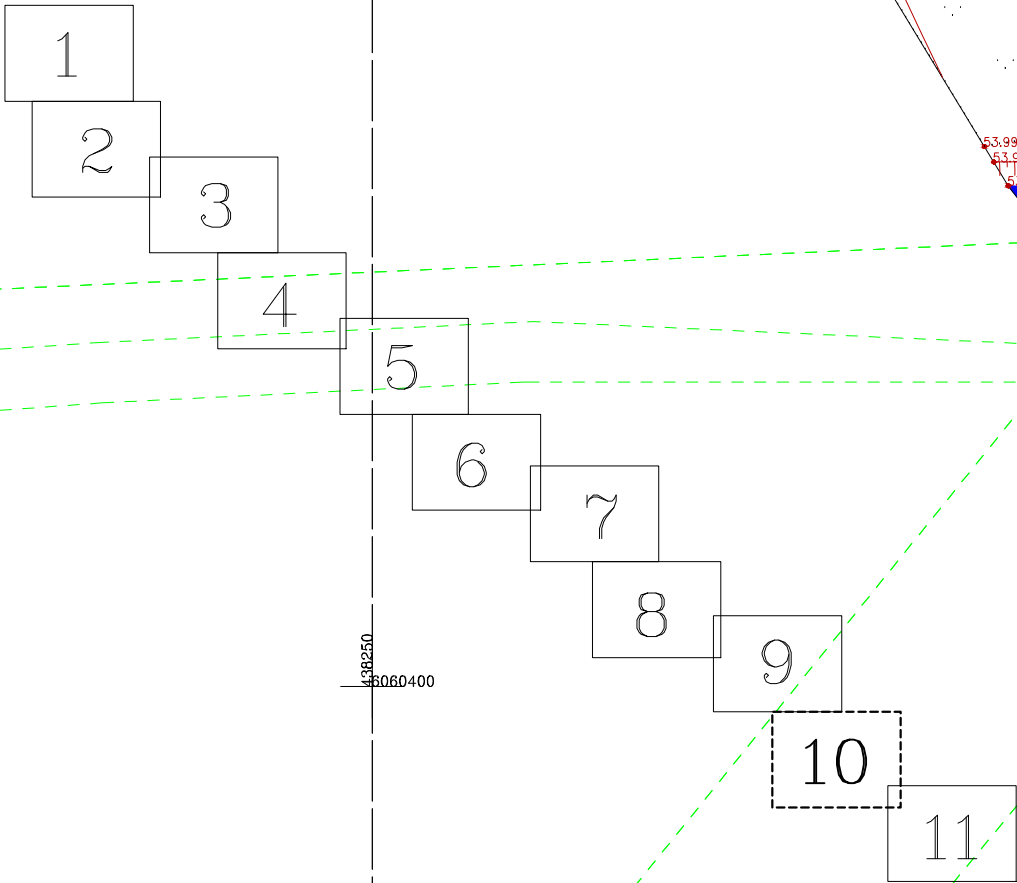
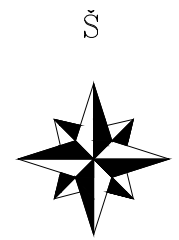
47/32 - 0353
47/32 - 0373

OBJEKTAS	Vietinės reikšmės kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, unikalus Nr. 4400-1800-6265, esancio Šeimenos sen., Vilkaviškio r. sav.	
LAPŲ SKAIČIUS	LAPO NR.	UŽSAKYMAS
11	9	

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys AL Nr. 37311

LAPŲ IŠDĖSTYMO SCHEMA

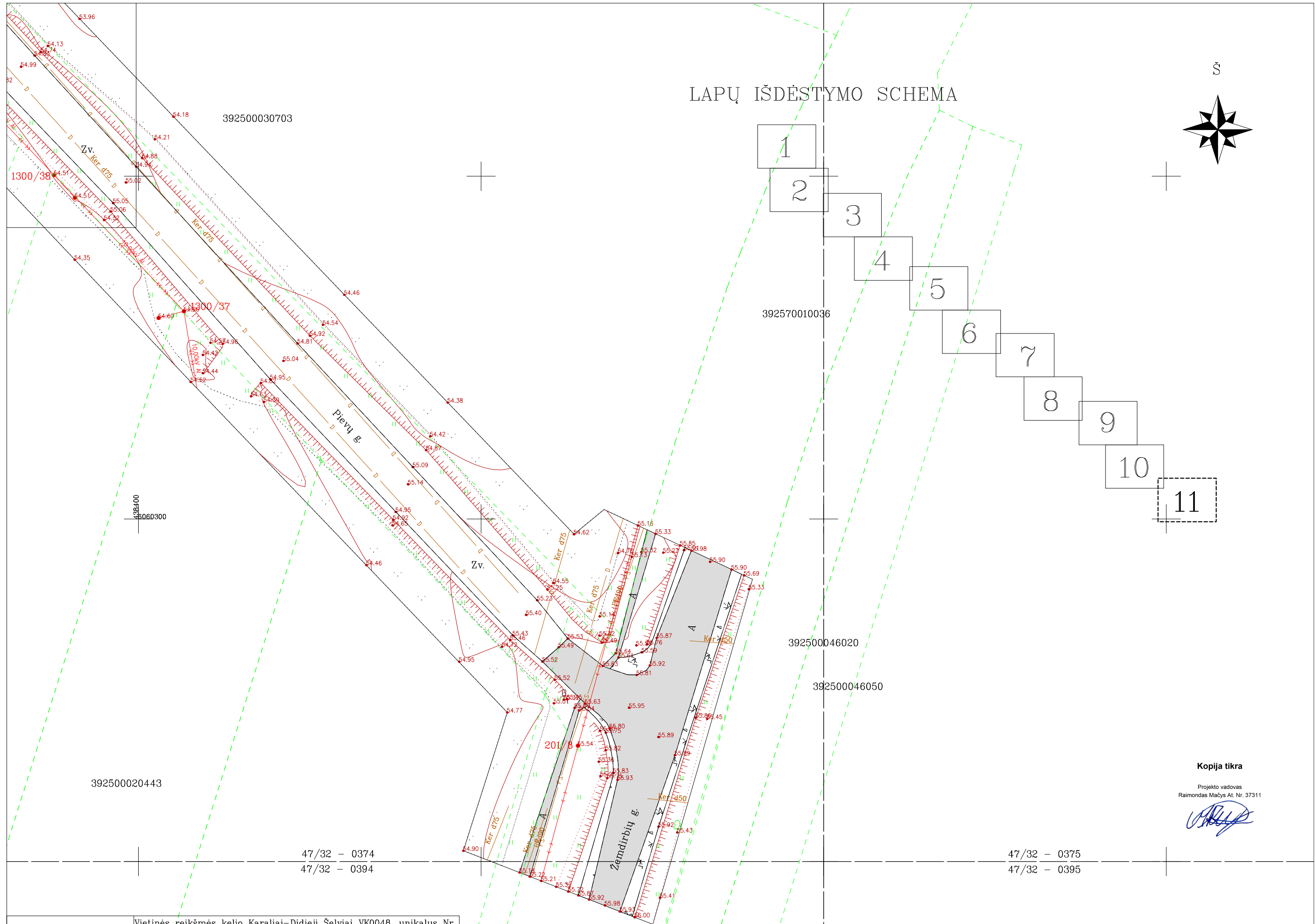
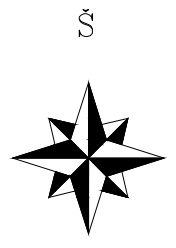


OBJEKTAS	Vietinės reikšmės kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, unikalus Nr. 4400-1800-6265, esancio Seimenos sen., Vilkaviškio r. sav.	
LAPŲ SKAIČIUS	LAPŲ NR.	UŽSAKYMAS
11	10	

Kopija tikra
 Projekto vadovas
 Raimondas Mačys At. Nr. 37311

1300/38

LAPŲ IŠDĖSTYMO SCHEMA



Kopija tikra
 Projekto vadovas
 Raimondas Mačys At. Nr. 37311

OBJEKTAS	Vietinės reikšmės kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, unikalus Nr. 4400-1800-6265, esančio Seimenos sen., Vilkaviškio r. sav.	
LAPŲ SKAIČIUS	LAPO NR.	UŽSAKYMAS
11	11	

Inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita

Objektas: Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio, kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, Šeimenos sen., Vilkaviškio r., kapitalinio remonto aprašas

Tyrimų stadija: Projektiniai (I geotechninės kategorijos)

Užsakovas: MB „Infra projektum“

Direktorius: J. Aukštuolis



Geologas: J. E. Valatkevičius



Geologė: M. Raubiškienė



2021, Vilnius

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311

Žemės gelmių tyrimo registro numeris -



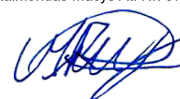
TURINYS

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Aiškinamasis raštas.....	1
1. Įvadas.....	2
2. Bendrieji duomenys apie statybos sklypą.....	2
3. Inžinerinių geologinių tyrimų sudėtis ir metodika.....	3
4. Inžinerinių geologinių tyrimų rezultatai.....	4
4.1 Geologinė sandara.....	4
4.2 Hidrogeologinės sąlygos.....	4
4.3 Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai.....	4
4.4 Gruntų fizikinės ir mechaninės savybės.....	5
4.5 Geologiniai procesai ir reiškiniai.....	5
4.6 Rekonstruojamos ar atnaujinamos kelio žemės sanklasos ir dangos konstrukcijos arba kelio statinio įvertinimas.....	6
5. Išvados ir rekomendacijos.....	8
Literatūros sąrašas.....	9
1. Priedas. Leidimas tirti žemės gelmes.....	10
2. Priedas. Kalibravimo liudijimas.....	11
3. Priedas. Techninė užduotis.....	13
4. Priedas. Gręžinių koordinacių ir altitudžių žiniaraštis.....	15
5. Priedas. Gruntų skaičiuojamųjų rodiklių suvestinė lentelė.....	16
6. Priedas. Laboratorinių tyrimų rezultatai.....	17
7. Priedas. Tyrimų vietos planas (9 lapas)	
8. Priedas. Gręžinių litologiniai stulpeliai ir statinio zondavimo grafikai (4 lapas)	
9. Priedas. Inžinerinis geologinis pjūvis (6 lapas)	

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311



AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. ĮVADAS

Sons of Drilling UAB, 2021 m. gegužės mėn. atliko projektinius inžinerinius geologinius tyrimus susisiekimo komunikacijų paskirties statinio, kelio ruožui Karaliai – Didieji Šelviai VK0048, Šeimos sen., Vilkaviškio r. Tyrimų tikslas buvo pateikti informaciją apie tiriamojo ruožo inžinerines geologines ir hidrogeologines sąlygas, įvertinti gruntą, bei pateikti išvadas ir rekomendacijas. Tyrimai pagal STR 1.04.02:2011 buvo priskirti pirmai geotechninei kategorijai. Tyrimo taškų kiekis, vietos ir gylis buvo suderinti su Užsakovu.

2. BENDRIEJI DUOMENYS APIE STATYBOS SKLYPĄ

Tiriamas ruožas yra Karaliai-Didieji Šelviai, Šeimos sen., Vilkaviškio r. sav. (1 pav.). Visa kelio ruožo danga yra padengta supiltu gruntu. Juos sudaro pakopinės sanklodos smėlingo mažai dulkingo – molingo žvyro [SD] ir žvyringo dulkingo smėlio [SDo]. Reljefo aukščių altitudes kinta nuo 54,27 iki 55,58 m (pagal gręžinių altitudes). Kelio ruožo pjūvio profilis buvo brėžiamas pagal www.geoportal.lt reljefo pjūvio linija.

Geomorfologiniu požiūriu teritorija priklauso Nemuno žemupio lygumai, Užnemunės lygumai, Alvito moreninei-limnoglacialinei lygumai.

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311





1 PAV. INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ SKLYPO VIETA (ŠALTINIS: [HTTP://WWW.GEOPORTAL.LT/MAP/](http://www.GEOPORTAL.LT/MAP/))

3. INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ SUDĖTIS IR METODIKA

Lauko darbų metu geologinių ir hidrogeologinių sąlygų nustatymui buvo išgręžta 10 gręžiniai iki 3,0 m gylio. Gruntai aprašyti pagal LST EN ISO 14688-1:2017 ir LST EN ISO 14688-2:2017 standartus. Prie gręžinių Nr.3, 6, 9, gruntų mechaninių ir deformacinių savybių nustatymui buvo atlikti statinio zondavimo (CPT) bandymai iki 3,0 m gylio. Statinio zondavimo bandymai atlikti remiantis reglamentuotais tarptautiniais dokumentais: ISSMFE Reference Test Procedure, 1999 (koreguotas 2001) bei ISO 22476-1, Geotechnical investigation and testing – Field testing – Part 1: Electrical cone and piezocone penetration tests.

Tyrinėjimai buvo atliekami GEOTECH firmos 505 (Švedija) įranga. Gręžiniai gręžti sraigtinio būdu (skersmuo 100 mm), sraigčiai buvo keliami kas 1,0 – 1,5 m ir aprašomi suardytos struktūros bandiniai. Zondavimo metu elektroniniu tenzozondu (zondo skersmuo 35,7 mm, kūgio pagrindo plotas 10 cm², kūgio smaigalio kampas 60°, trinties movos paviršiaus plotas 150 cm²) kūginio stiprio q_c bei šoninės trinties stiprio f_s reikšmės buvo fiksuojamos kas 1 cm bei užrašomos į nešiojamąjį kompiuterį. Zondo techniniai duomenys ir kalibravimo rezultatai pateikti **2 priede**.

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311

2021 m. gegužės

Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio, kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, Šeimenos sen., Vilkaviškio r., kapitalinio remonto aprašas

Laboratoriniai tyrimai atlikti Klaipėdos universiteto, Jūrų tyrimų instituto, Pajūrio aplinkos ir biochemijos laboratorijoje. Laboratorinių tyrimų suvestinė lentelė ir bandymo protokolai pateikti **6 priede**.

Inžinerinių geologinių tyrimu metu lauko darbams vadovavo ir juos vykdė geologas J. E. Valatkevičius. Ataskaitą paruošė inžinierė geologė M. Raubiškienė. Ruošiant ataskaitą išskirti pagrindo inžineriniai geologiniai sluoksniai, nustatytos išskirtų sluoksnių savybės, sudaryti inžineriniai geologiniai – hidrogeologiniai pjūviai bei įvertintos hidrogeologinės sąlygos.

4. INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI

4.1 GEOLOGINĖ SANDARA

Tiriamame ruože geologiniu požiūriu sutinkami technogeniniai (t IV) gruntai. Kurie slūgso nuo pat žemės paviršiaus iki 0,35 – 1,4 m gylio. Juos sudaro supiltas pakopinės sanklodos smėlingas mažai dulkingas – molingas žvyras [SD], vidutinio rupumo smėlis [SD], mažo plastiškumo molis ir dulkis, vietomis su maža organinės medžiagos priemaiša (gręžinyje Nr.9 org. medžiagos kiekis 4,18 %) [DL], žvyringas dulkingas smėlis [SDo], dulkingas smėlis [SDo]. Po technogeniniais gruntais kelio ruože slūgso natūralūs glacialiniai (g III bl) gruntai, kuriuos sudaro mažo plastiškumo molis ML ir smėlingas molingas dulkis DL.

4.2 HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS

Požeminis gruntinis vanduo lauko darbų metu sutiktas gręžiniuose Nr.1 ir 3 0,5 – 1,5 m gylyje. Požeminis gruntinis vanduo slūgso supiltame vidutinio rupumo smėlyje (gręžinyje Nr.1) ir natūraliame grunte smėlingame molingame dulkyje (gręžinyje Nr.3). Lietingais laikotarpiais ir pavasarinių atlydžio metu virš smulkių gruntų gali kauptis podirvio vanduo.

4.3 GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI

Atlikus lauko tyrimų medžiagos analizę, pagal gruntų sudėtį, amžių ir stiprumines savybes išskirti 7 inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS):

IGS-1 Supiltas pakopinės sanklodos smėlingas mažai dulkingas-molingas žvyras [SD], rudas, drėgnas. Slūgso gręžiniuose Nr.1 – 5 nuo pat žemės paviršiaus, o pado gylis siekia 0,09 – 0,22 m.

IGS-1a Supiltas žvyringas dulkingas smėlis [SDo], **vidutinio tankumo**, rudas, drėgnas. Paplitęs gręžiniuose Nr.5 – 10 nuo pat žemės paviršiaus iki 0,13 – 0,2 m.

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311

<p>IGS-2 Supiltas vidutinio rupumo smėlis [SD], vidutinio tankumo, šviesiai rudas, drėgnas. Paplitęs gręžiniuose Nr.1 – 5 nuo 0,09 – 0,22 m gylio, o pado gylis siekia 0,22 – 0,5 m.</p>
<p>IGS-2a Supiltas vidutinio rupumo smėlis [SD], šviesiai rudas, vandeningas, su maža organinės medžiagos priemaiša. Slūgso gręžinyje Nr.1 nuo 0,3 iki 0,8 m gylyje.</p>
<p>IGS-3* Supiltas dulkingas smėlis [SDo], vidutinio tankumo, rudas, drėgnas. Paplitęs gręžiniuose Nr.6 – 8 nuo 0,13 – 0,17 m gylio, pado gylis siekia 0,4 – 0,5 m.</p>
<p>IGS-4 Supiltas dulkingas smėlis [SDo], tankus, juosvas, su reta organinės medžiagos priemaiša. Slūgso gręžiniuose Nr.9 ir 10 nuo 0,17 – 0,2 m gylio, pado gylis siekia 0,45 – 0,6 m.</p>
<p>IGS-5 Supiltas mažo plastiškumo molis ir dulkis, vietomis su maža organinės medžiagos priemaiša [DL], vidutinio stiprumo, juosvas. Paplitęs gręžiniuose Nr.2, 4 – 10 nuo 0,22 – 0,6 m gylyje, pado gylis siekia 0,35 – 1,4 m. Gręžinyje Nr.6 laboratorijos metu buvo nustatytos organinės medžiagos kiekis – 4,18 %.</p>
<p>IGS-6 Mažo plastiškumo molis ML, vidutinio stiprumo, rudas, moreninis. Paplitęs gręžiniuose Nr.1 – 6, 9 nuo 0,35 – 1,4 m gylyje, pado gylis siekia 2,4 m, o vietomis gręžiniais nebuvo pasiektas.</p>
<p>IGS-7 Smėlingas molingas dulkis, stiprus, rudas, moreninis. Paplitęs gręžiniuose Nr.3, 6 – 10 nuo 0,7 – 2,4 m gylio, o pado gylis gręžiniais nebuvo pasiektas.</p>

**IGS-3 pavadinimas identifikuojant gruntą sutapo su IGS-4, dėl to šiam sluoksniui priskirtas analogiškas grunto pavadinimas gautas remiantis laboratorinių tyrimų rezultatais.*

4.4 GRUNTŲ FIZIKINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS

Vidurkinės vertės kiekvienam inžineriniam geologiniam sluoksniui (IGS) pateiktos suvestinėje gruntų skaičiuojamųjų rodiklių lentelėje (**5 priedas**), o gruntų kūgio sprauda (q_c) ir šoninės trinties stiprio (f_s) kiekvienoje konkrečioje vietoje atskiriems IGS pateikti prie statinio zondavimo grafikų (**8 priedas**).

4.5 GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI

Šiuolaikinių geologinių procesų ir reiškinių, galinčių turėti įtakos būsimam statiniui tyrimų sklype nepastebėta.

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311



4.6 REKONSTRUOJAMOS AR ATNAUJINAMOS KELIO ŽEMĖS SANKLASOS IR DANGOS KONSTRUKCIJOS ARBA KELIO STATINIO ĮVERTINIMAS

Tyrinėto kelio konstrukcija susideda iš dangos, dangos pagrindo, šalčiui atsparaus sluoksnio ir sankasos.

Dangą sudaro supiltas pakopinės sanklodos smėlingas mažai dulkingas – molingas žvyras [SD], kurį aptinkama gręžiniuose Nr.1 – 5. Gręžiniuose Nr.6 – 10 sudaro žvyringas dulkingas smėlis [SDo]. Dangos storis siekia 9 – 22 cm.

Dangos pagrindą sudaro dulkingas smėlis [SDo], kurio storis siekia 28 – 40 cm. Ir šalčiui atsparus sluoksnis vidutinio rupumo smėlis [SD], kurio storis siekia 13 – 31 cm. Bendras dangos konstrukcijos storis siekia 32 – 60 cm.

Šalčiui atsparus sluoksnis nustatytas nevisame ruože gręžiniuose Nr. 1 – 5 nuo 0,09 – 0,22 m gylio, o pado gylis siekia 0,22 – 0,5 m.

Pagal gruntų granulometrijos laboratorinius tyrimus pakopinės sanklodos smėlingas mažai dulkingas – molingas žvyras [SD] žvyringų dalelių didesnių nei 2 mm yra 42,72 %. Dulquio molio dalelių mažesnių nei 0,063 mm, yra 8,17 %, laboratorijoje nustatytas filtracijos koeficientas vidutiniškai yra $7,95 \cdot 10^{-5}$ m/s. Pagal šiuos parametrus (pagal atpažinimą ir aprašymą) gruntas priklauso šalčiui mažai ir vidutiniškai jautrių šalčio klasei F2.

Dangos konstrukcijos sluoksniai pakloti ant kelio sankasos, kuri sudaryta iš supilto vidutinio rupumo smėlio su maža organinės medžiagos priemaiša [SD], supilto mažo plastiškumo molio ir dulquio su maža organinės medžiagos priemaiša [DL].

Sankasoje nustatytas supiltas mažo plastiškumo molis ir dulkis, kurio sluoksnio storis 0,4 iki 0,8 m. Pagal laboratorinius tyrimus nustatytas organinė medžiagos kiekis yra 4,18 %.

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311

2021 m. gegužės

Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio, kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, Šeimenos sen., Vilkaviškio r.,
kapitalinio remonto aprašas

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			
1	[SD]-10	-	[SD]-20	30	[SD]**-50	ML-220	0.5
2	[SD]-11	-	[SD]-21	32	[DL]-27	ML-240	-
SZ-3	[SD]-9	-	[SD]-31	40	-	ML-180 DL-80	1.5
4	[SD]-22	-	[SD]-28	50	[DL]-30	ML-220	-
5	[SD]-9	-	[SD]-13	22	[DL]-13	ML-265	-
SZ-6	[SDo]-12	[SDo]-28	-	40	[DL]**-40	ML-160 DL-60	-
7	[SDo]-17	[SDo]-33	-	50	[DL]**-30	DL-220	-
8	[SDo]-13	[SDo]-37	-	50	[DL]-20	DL-230	-
SZ-9	[SDo]-20	[SDo]**-40	-	60	[DL]**-80	ML-100 DL60	-
10	[SDo]-17	[SDo]-28	-	45	[DL]**-30	DL-225	-
**-su organinės medžiagos priemaiša							

1 lentelė. Dangos konstrukcijos lentelė

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311



5. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

- Tiriamojo ruožo sąlygos, inžineriniu geologiniu požiūriu yra *vidutinės*.
- Ruože sutinkami holoceno technogeniniai (*t IV*) gruntai ir natūralūs vėlyvojo Nemuno ledynmečio, Baltijos stadijos glacialiniai (*g III bI*) dariniai.
- Tyrinėto kelio konstrukcija susideda iš dangos (sudaro supiltas pakopinės sanklodos smėlingas mažai dulkingas – molingas žvyras [SD], kurį aptinkama gręžiniuose Nr.1 – 5. Gręžiniuose Nr.6 – 10 sudaro žvyringas dulkingas smėlis [SDo]. Dangos storis siekia 9 – 22 cm), dangos pagrindo (sudaro dulkingas smėlis [SDo], kurio storis siekia 28 – 40 cm), šalčiui atsparaus sluoksnio (aptinkamas tik gręžiniuose Nr.1 - 5 vidutinio rupumo smėlis [SD], kurio storis siekia 13 – 31 cm) ir sankasos (sudaryta iš supilto vidutinio rupumo smėlio su maža organinės medžiagos priemaiša (org. medžiagos kiekis 4,18%) [SD], supilto mažo plastiškumo molio ir dulkio su maža organinės medžiagos priemaiša [DL]).
- Bendras dangos konstrukcijos storis siekia 32 – 60 cm.
- **Piltinis gruntas** aptinkamas visame tirtame ruože nuo pat žemės paviršiaus iki 0,35 – 1,4 m gylyje. Juos sudaro pakopinės sanklodos smėlingas mažai dulkingas-molingas žvyras [SD] (IGS-1), kurio pado gylis siekia 0,09 – 0,22. **Vidutinio tankumo** žvyringas dulkingas smėlis [SDo] (IGS-1a), kurio pado gylis siekia 0,13 – 0,22 m. **Vidutinio tankumo** vidutinio rupumo smėlis [SD] (IGS-2), kurio pado gylis siekia 0,22 -0,5 m. Vidutinio rupumo smėlis [SD] su maža organinės medžiagos priemaiša (IGS-2a), kurio pado gylis siekia 0,8 m. **Vidutinio tankumo** dulkingas smėlis [SDo] (IGS-3) pado gylis siekia 0,4 – 0,5 m. **Vidutinio stiprumo** mažo plastiškumo molis ir dulkis, vietomis su maža organinės medžiagos priemaiša [DL] (IGS-5) pado gylis siekia 0,35 – 1,4 m.
- Natūralūs **vidutinio stiprumo gruntai** aptinkami gręžiniuose Nr.1 – 6, 9 nuo 0,35 – 1,4 m gylyje vidutinio stiprumo mažo plastiškumo molis ML (IGS-6), pado gylis siekia 2,4 m, o vietomis gręžiniais nebuvo pasiektas.
- Nuo 0,7 – 2,4 m gylio vyrauja **stiprūs gruntai** kurios sudaro stiprus smėlingas molingas dulkis DL (IGS-7), kurio padas pasiektas nebuvo.
- Požeminis gruntinis vanduo darbo metu sutiktas gręžiniuose Nr.1 ir 3 0,5 – 1,5 m gylyje. Požeminis gruntinis vanduo slūgso supiltame vidutinio rupumo smėlyje (gręžinyje Nr.1) ir natūraliame grunte smėlingame molingame dulkyje (gręžinyje Nr.3). Lietingais laikotarpiais ir pavasarinių atlydžio metu virš smulkių gruntų gali kauptis podirvio vanduo.

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311



2021 m. gegužės

Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio, kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, Šeimenos sen., Vilkaviškio r.,
kapitalinio remonto aprašas

- Pateiktos gruntų geotechninių rodiklių vertės taikytinos tik su sąlyga, kad gruntai bus apsaugoti nuo gamtinės sąrangos suardymo, peršalimo, išdžiūvimo bei išmirkimo.

LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Statybos techninis reglamentas STR 1.04.02:2011. „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“;
2. Lietuvos standartas LST EN 1997-1. Eurokodas 7. „Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės“ (2006);
3. Lietuvos standartas LST EN 1997-2. Eurokodas 7. „Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai“ (2009);
4. Lietuvos standartas LST EN ISO 14688-1. „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas“ (2007);
5. Lietuvos standartas LST EN ISO 14688-2. „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai“ (2007);
6. „Gręžinių pamatų projektavimas ir statyba. Gruntų tyrimas statiniu zondavimu“ (Metodikos nurodymai) J.Šimkus ir kt., VISI, 1987m.;
7. www.lgt.lt;
8. www.geoportal.lt/maps/

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311

2021 m. gegužės

Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio, kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, Šeimos sen., Vilkaviškio r.,
kapitalinio remonto aprašas

1. PRIEDAS. LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES

Dokumentą elektroniniu
parašu pasirašė
GIEDRIUS, GIPARAS
Data: 2020-07-01 11:17:43

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. 1282793

Vilnius

Sons of Drilling, UAB

(juridinio asmens duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 304093834,
adresas Vilnius, Bičiulių g. 16)

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,
inžinerinį geologinį kartografavimą,
hidrogeologinį kartografavimą.

Direktorius
(pareigų pavadinimas) A.V.

(parašas)

Giedrius Giparas
(vardas ir pavardė)

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311

2. PRIEDAS. KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS



AB „VILNIAUS METROLOGIJOS CENTRAS“

KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS

Nr. 019431

Puslapių skaičius	2
Puslapis	1
Savininkas	Sons of Drilling, UAB, Įm. kodas 304093834
Kalibruotas objektas	Tenzo matavimo sistema GRL 1503 N; Tenzo zondo numeris 0296; Kūgio spaudimo matavimo ribos iki 100 kN (plotas 10 cm ² , 100 kN atitinka 100 MPa). Šoninės trinties matavimo ribos iki 15 kN (plotas 150 cm ² , 15 kN atitinka 1000 kPa).
Kalibravimo metodas	Kalibravimas atliekamas pagal kalibravimo procedūrą KM M 2001 09 (2014-03-17)
Kalibravimo atlikimo vieta	Dainavos g. 7-25, Tauragė
Aplinkos sąlygos	Temperatūra: 22,3°C Santykinė drėgmė: 37%
Kalibravimo periodas (data)	2019-08-28
Rezultatai	Žiūrėti 2 puslapi. Kalibravimo protokolo Nr. 02281
Sietis	Matavimai buvo atlikti su šiais, kalibravimo būdu, susietais etalonais: etaloniniai dinamometrai Z30A/5 kN, Nr. 182030114 ir Z4A/5 kN, Nr. 184930037 su matavimo stiprintuvu MGCplus Nr. 801229358.
Kalibravimo liudijimo išdavimo data	2019-08-28



Vyresnysis inžinierius metrologas

Ivas Indilas

Skyriaus vadovas-technikos vadovas

Tadas Kleveckas

Kalibravimo rezultatai susiję tik su kalibruojamuoju objektu.

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

Dariaus ir Girėno g. 23
LT-02189 Vilnius, LIETUVA
Tel. (8 5) 230 6276
Faks. (8 5) 230 6364
El. paštas vmc@vmc.lt
Internetas www.vmc.lt

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

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys AI. Nr. 37311

2021 m. gegužės

Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio, kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, Šeimenos sen., Vilkaviškio r.,
kapitalinio remonto aprašas

KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS

Nr. 019431

Puslapių skaičius 2

Puslapis 2

KALIBRAVIMO REZULTATAI

Kalibravimo taškas kN	Tenzometro parodymai kN	Tenzometro paklaidos nustatymo išplėstinė neapibrėžtis %
1,5 kN (šoninė trintis)	1,50	± 0,54
3 kN (šoninė trintis)	3,00	± 0,26
6 kN (šoninė trintis)	6,03	± 0,22
9 kN (šoninė trintis)	9,09	± 0,17
15 kN (šoninė trintis)	15,05	± 0,10
10 kN (kūgis)	10,05	± 0,23
20 kN (kūgis)	20,09	± 0,09
30 kN (kūgis)	30,15	± 0,07
40 kN (kūgis)	40,12	± 0,06
50 kN (kūgis)	50,07	± 0,08
60 kN (kūgis)	60,04	± 0,12
70 kN (kūgis)	70,01	± 0,11

Nurodytos vertės taikomos tenzozondo būklei kalibravimo metu.

Prieš darbo pradžią matavimo priemonė buvo apkrauta Max apkrova.

Vyresnysis inžinierius metrologas

Ivas Indilas

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys A.L. Nr. 37311

3. PRIEDAS. TECHNINĖ UŽDUOTIS

TECHNINĖ UŽDUOTIS

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

Projektuojamo statinio pavadinimas: Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio, kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, Šeimenos sen., Vilkaviškio r., kapitalinio remonto aprašas

Projektuojamo statinio adresas (savivaldybė, gyvenvietė, gatvė, statinio numeris):

Vietinės reikšmės kelias Karaliai-Didieji Šelviai, Šeimenos sen., Vilkaviškio r. sav.

Užsakovo ir/ar projektuotojo duomenys: (pavadinimas, adresas, el. paštas)

MB „Infra projektum“, 305148575, Aušros g. 12, Pabalių k., Trakų r.
info@infraprojectum.com, Direktorius Raimondas Mačys

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

Statinio paskirtis (pagal STR 1.01.03:2017): susisiekimo komunikacijos

Statinio kategorija: nesudėtingas statinys

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

Statinio projektavimo specialiosios sąlygos: -

Duomenys apie projektuojamo statinio parametrus:

Numatomi pamatų konstrukcijų variantai: -

Perduodamos į pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas: -

Kiti parametrai: Kelio kategorija – IIv, ilgis – 1811 m, važiuojamosios dalies plotis – 5,0 m.

Statyvietės centro koordinatės (LKS-94): X-6060919, Y-437729

Statyvietės sklypo ribos ir ribų koordinatės

Numeris	X	Y
1.	6061467	437114
2.	6061411	437141
3.	6060433	438324
4.	6060287	438463
5.	6060274	438459
6.	6060427	438318
7.	6061403	437133
8.	6061463	437098

Papildomai nustatomi geotechniniai parametrai: nėra nustatyta

Normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai, sąrašas:

1. STR 01.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“.
2. LST EN 1997-1:2004 ir LST EN 1997-2:2007.
3. LST EN ISO 14688-1 Geotechniniai tyrimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas.
4. LST EN ISO 14688-2 Geotechniniai tyrimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai.

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311

2021 m. gegužės

Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio, kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, Šeimenos sen., Vilkaviškio r.,
kapitalinio remonto aprašas

Kiti papildomi reikalavimai:

Užsakovas MB „Infra projectum“ Raimondas Mačys
V., pavardė, parašas, data



2021-04-07

Projekto vadovas MB „Infra projectum“ Raimondas Mačys
V., pavardė, parašas, data



2021-04-07

Užduotį gavau (tyrimų įmonės atstovas)Julius Aukštuolis2021-04-07
V., pavardė, parašas, data



Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311



2021 m. gegužės

Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio, kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, Šeimenos sen., Vilkaviškio r.,
kapitalinio remonto aprašas

4. PRIEDAS. GRĘŽINIŲ KOORDINAČIŲ IR ALTITUDŽIŲ ŽINIARAŠTIS

Koordinacių sistema – LKS-94

Aukščių sistema –LAS 07

Planinio pririšimo būdas – Linijinis

Koordinacių nustatymo metodas – Interpoliuojant toponuotrauką

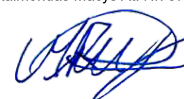
Altitudžių nustatymo metodas – Interpoliuojant toponuotrauką

Tyrimo taško numeris	X koordinatė	Y koordinatė	Altitudė
Gręžinys Nr. 1/ CPT-1	6061449	437114	55,38
Gręžinys Nr. 2/ CPT-2	6061311	437250	55,54
Gręžinys Nr. 3/ CPT-3	6061185	437404	55,33
Gręžinys Nr. 4/ CPT-4	6061058	437559	55,54
Gręžinys Nr. 5/ CPT-5	6060925	437720	55,58
Gręžinys Nr. 6/ CPT-6	6060800	437871	54,48
Gręžinys Nr. 7/ CPT-7	6060673	438027	54,68
Gręžinys Nr. 8/ CPT-8	6060546	438180	54,91
Gręžinys Nr. 9/ CPT-9	6060419	438332	54,27
Gręžinys Nr. 10/ CPT-10	6060287	438455	55,33

Sudarė: geologė M. Raubiškienė

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311



5. PRIEDAS. GRUNTŲ SKAIČIUOJAMŲJŲ RODIKLIŲ SUVESTINĖ LENTELE

Gruntų skaičiuojamųjų rodiklių suvestinė lentelė																	
Objektas: Vietinės reikšmės kelias Karaliai-Didieji Šelviai, Šeimenos sen., Vilkaviškio r. sav.																	
IGS Nr.	Geologinis indeksas	Grunto pavadinimas	Žymuo LST EN ISO 14688-1:2017	Stiprumas	Kūginis stipris q_c (MPa)	Šoninės trinties stipris f_s (kPa)	Deformacijų modulis E_0 (MPa)	Kerpamasis stipris nedrenuojant C_u	Fitracijos koeficientas, k_f (m/s * 10 ⁻⁵)	Gamtinis tankis ρ (Mg/m ³)	Kietųjų dalelių tankis ρ_s (Mg/m ³)	Savitasis sunkis γ (kN/m ³)	Poringumo koeficientas e , (vnt. d.)	Gamtinis drėgnis W , (%)	Plastingumo rodiklis IP , (%)	Takumo rodiklis IL , (vnt. d.)	Organinės medžiagos priemaiša, %
1	t IV	Supiltas pakopinės sanklodos smėlingas mažai dulkingas-molingas žvyras, rudas, drėgnas [SD]	saGrFGMg		3.2	0	3.2	-	7.95	2.04	2.66	20.01	0.37	5.13	-	-	-
1a	t IV	Supiltas žvyringas dulkingas smėlis, rudas, drėgnas [SDo]	grsiSaMg		5.3	23	5.3	-	0.133	1.85	2.67	18.15	0.51	4.29	-	-	-
2	t IV	Supiltas vidutinio rupumo smėlis, šviesiai rudas, drėgnas [SD]	mSaMg		5.2	43	5.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2a	t IV	Supiltas vidutinio rupumo smėlis, šviesiai rudas, vandeningas, su maža organinės medžiagos priemaiša [SD]	mSaMg		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	t IV	Supiltas dulkingas smėlis, rudas, drėgnas [SDo]	siSaMg		6.1	69	6.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	t IV	Supiltas dulkingas smėlis, juosvas, su reta organinės medžiagos priemaiša [SDo]	siSaMg		15.7	184	15.7	-	0.039	1.92	2.67	18.84	0.52	9.83	2.74	-	-
5	t IV	Supiltas mažo plastiškumo molis ir dulkis su maža organinės medžiagos priemaiša, juosvas [DL]	CIL-SiOLMg		1.8	105	1.8	-	-	2.03	2.64	19.91	0.5	15.28	5.14	0.21	4.18
6	g III bl	Mažo plastiškumo molis, rudas, moreninis ML	CIL	Vidutinio stiprumo	1.6	61	10.0	89	-	2.22	2.69	21.78	0.41	16.44	9.12	0.46	-
7	g III bl	Smėlingas molingas dulkis, rudas, moreninis DL	saclSi	Stiprus	3.3	69	39.6	174	-	-	-	-	-	-	-	-	-

q_c , f_s , E , ϕ' – rezultatai pateikti iš statinio zondavimo duomenų; pagal Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijų 6 priedą.

1.98 - duomenys pateikti pagal laboratorinių tyrimų rezultatus.

Kerpamasis stipris nedrenuojant C_u , paskaičiuota pagal „Handbook of Geotechnical Investigation and Design Tables“ Burt Look 2007 p. 60, 62 nurodytomis formulėmis ir lentelėmis 5.14; 5.15. $C_u = q_c / N_k$.

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311



2021 m. gegužės

Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio, kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, Šeimenos sen., Vilkaviškio r., kapitalinio remonto aprašas

6. PRIEDAS. LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI

Forma patvirtinta Lietuvos geologijos tarnybos
prie Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos
direktoriaus 2001 12 12 įsakymu Nr.12



LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA
PRIE LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJOS

L E I D I M A S **TIRTI ŽEMĖS GELMES**

2003-02-21 Nr. 32
(data)

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

**Klaipėdos universiteto Baltijos pajūrio aplinkos tyrimu ir
planavimo institutui**
(juridinio asmens pavadinimas)

(kodas 1195115, buveinė (adresas) H. Manto g. 84, LT-5808 Klaipėda)

nuo 2003 m. vasario 26 d.
(leidimo įsigaliojimo data)

atlikti:

- hidrogeologinį žemės gelmių kartografavimą;
- geocheminį žemės gelmių kartografavimą;
- ekogeologinį žemės gelmių kartografavimą;
- inžinerinį geologinį žemės gelmių kartografavimą;
- ekogeologinį tyrimą;



(parašas)

Juozas Mockevičius
(Vardas ir pavardė)

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311

2021 m. gegužės

Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio, kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, Šeimenos sen., Vilkaviškio r., kapitalinio remonto aprašas



KLAIPĖDOS UNIVERSITETO JŪROS TYRIMŲ INSTITUTAS

Viešoji įstaiga, Herkaus Manto g. 84, 92294 Klaipėda, tel.: (8 46) 398 846, faks.: (8 46) 398 999, el. p. info@apc.kult
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 211951150

Gruntų laboratorinių tyrimų protokolas Nr. TP-0609-2021

Data	2021-04-30
Užsakovas:	UAB "Sons of Drilling", Bičiulių g. 16, LT-02236 Vilnius
Projektas:	Vilk. Kelias
Objektas:	Gruntas
Gruntų pridavimo data:	2021-04-13
Grunto bandinių kiekis:	5
Tyrimai atlikti pagal:	<ul style="list-style-type: none">* LST EN ISO 14688-1:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 1 dalis. Identifikavimas ir aprašymas (ISO 14688-1:2017)* LST EN ISO 14688-2:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai (ISO 14688-2:2017)* LST 1331:2015 Gruntai, skirti keliams ir jų statiniams. Klasifikacija* LST EN ISO 17892-1:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 1 dalis. Vandens kiekio nustatymas (ISO 17892-1:2014)* LST EN ISO 17892-2:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 2 dalis. Tūrinio tankio nustatymas (ISO 17892-2:2014)* LST EN ISO 17892-3:2016 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 3 dalis. Dalelių tankio nustatymas (ISO 17892-3:2015)* LST EN ISO 17892-4:2017 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 4 dalis. Granulometrinės sudėties nustatymas (ISO 17892-4:2016)* LST EN ISO 17892-12:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 12 dalis. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas (ISO 17892-12:2018)
Protokolo priedai:	<ul style="list-style-type: none">1. Laboratorinių tyrimų rezultatai - 1 lapas2. Granulometrinės sudėties kreivės - 1 lapas
Parengė:	Pajūrio aplinkos ir biochemijos laboratorijos vadovas Mindaugas Žilius

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311



**KLAIPĖDOS UNIVERSITETO
JŪROS TYRIMŲ INSTITUTAS**

Viešoji įstaiga, Herkaus Manto g. 84, 92294 Klaipėda, tel.: (8 46) 398 846, faks.: (8 46) 398 999, el. p. info@apc.ku.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 211951150

Laboratorinių tyrimų rezultatai

Data 2021-04-30

Protokolo nr.	TP-0609-2021
Užsakovas:	UAB "Sons of Drilling", Bičiulių g. 16, LT-02236 Vilnius
Projektas:	Vilk. Kelias
Papildoma informacija:	
Laboratorinė analizė atliko:	inžinierius Mindaugas Kazbaris
Pajūrio aplinkos ir biochemijos laboratorijos vadovas:	dr. Mindaugas Žilius
	parašas:
	parašas:

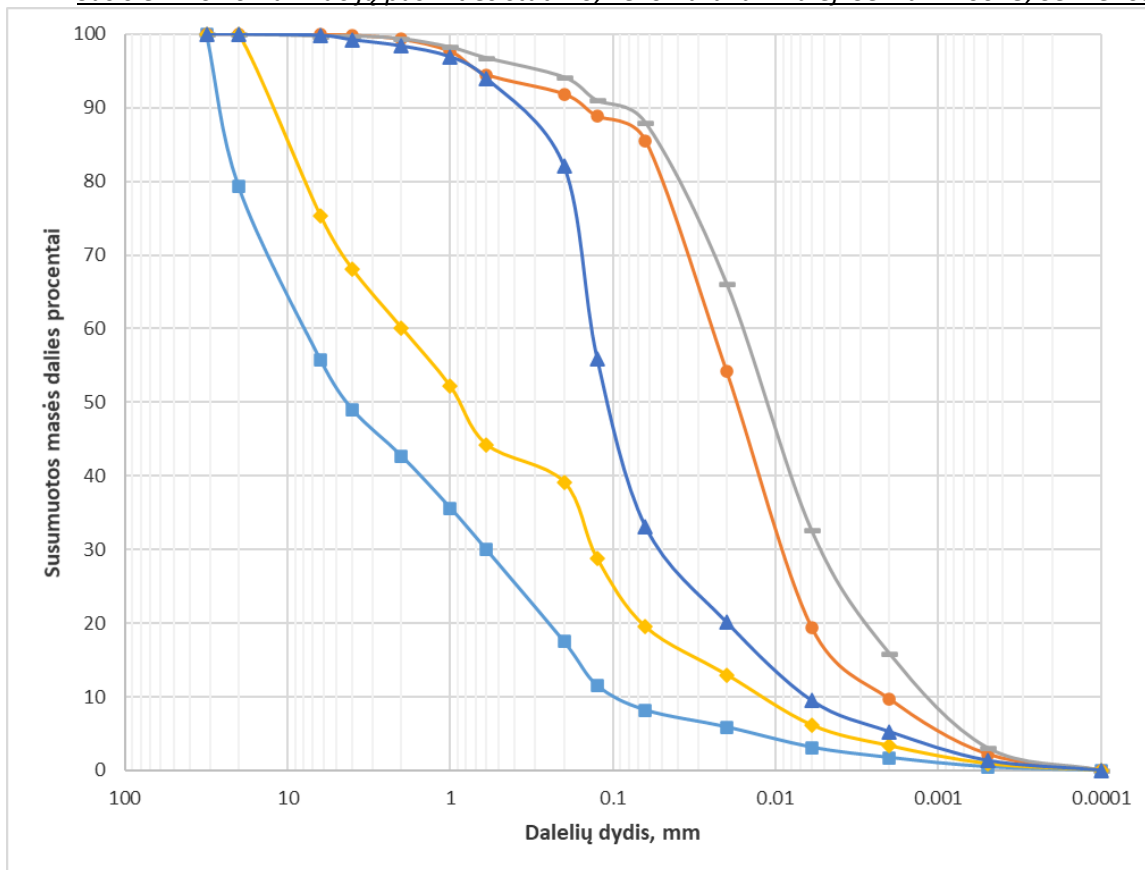
Eil.Nr.	Gręžinio Nr.	Paviršinio Nr.	Gylis, m	Skaitiklyje-likęs gruntas, vardiniklyje-išsijotas per sietą gruntas, %													Tankis, Mg*m-3			Poringumo koeficientas, e	Drėgnis, %	Smulkiosios frakcijos plastiškumas, %			Jautrio saičiui klasė	Organinės medz. kiekis, %	Žymuo	Grunto pavadinimas
				nuo/iki, m	31.5	20	6.3	4	2	1	0.63	0.2	0.125	0.063	Dulko/molio %	Filtracijos koeficientas m/s	p	ps	p _d			w	w _l /w _p	I _p /I _L				
1	3	1	0,00-0,05	0.00	20.74	23.46	6.80	6.27	7.07	5.68	12.49	5.95	3.37	6.43	7.95E-05	2.04	2.66	1.94	0.37	5.13				F2		saGrFG	pakopinės sanklodos smėlingas mažai dulkingas-molingas žvyras, SD	
2	6	1	0,4-0,6	0.00	0.00	0.00	0.17	0.53	1.63	3.16	2.64	3.03	3.28	75.86		2.03	2.64	1.76	0.50	15.28	19.36	5.14	F3	4.18	CIL-SiOL	mažo plastiškumo molis ir dulkis su maža organinės medžiagos priemaiša, DL pusiau kietas		
3	6	2	1,5-1,7	0.00	0.00	0.24	0.00	0.36	1.16	1.46	2.62	3.19	2.98	72.10		2.22	2.69	1.91	0.41	16.44	21.34	9.12	F3		CIL	mažo plastiškumo molis, ML kietai plastiškas		
4	9	1	0,00-0,05	0.00	0.00	24.59	7.33	7.94	7.94	7.94	5.07	10.42	9.30	16.14	1.33E-06	1.85	2.67	1.77	0.51	4.29	16.90	0.00	F3		grsiSa	žyringas dulkingas smėlis, SD ₀		
5	9	2	0,3-0,5	0.00	0.00	0.17	0.60	0.64	1.48	2.88	11.93	26.11	22.89	27.85	3.86E-07	1.92	2.67	1.75	0.52	9.83	16.28	2.74	F3		siSa	dulkingas smėlis, SD ₀		
			100.00	100.00	99.83	99.23	98.39	96.91	94.03	82.10	55.99	33.09	5.24								13.54							

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311

2021 m. gegužės

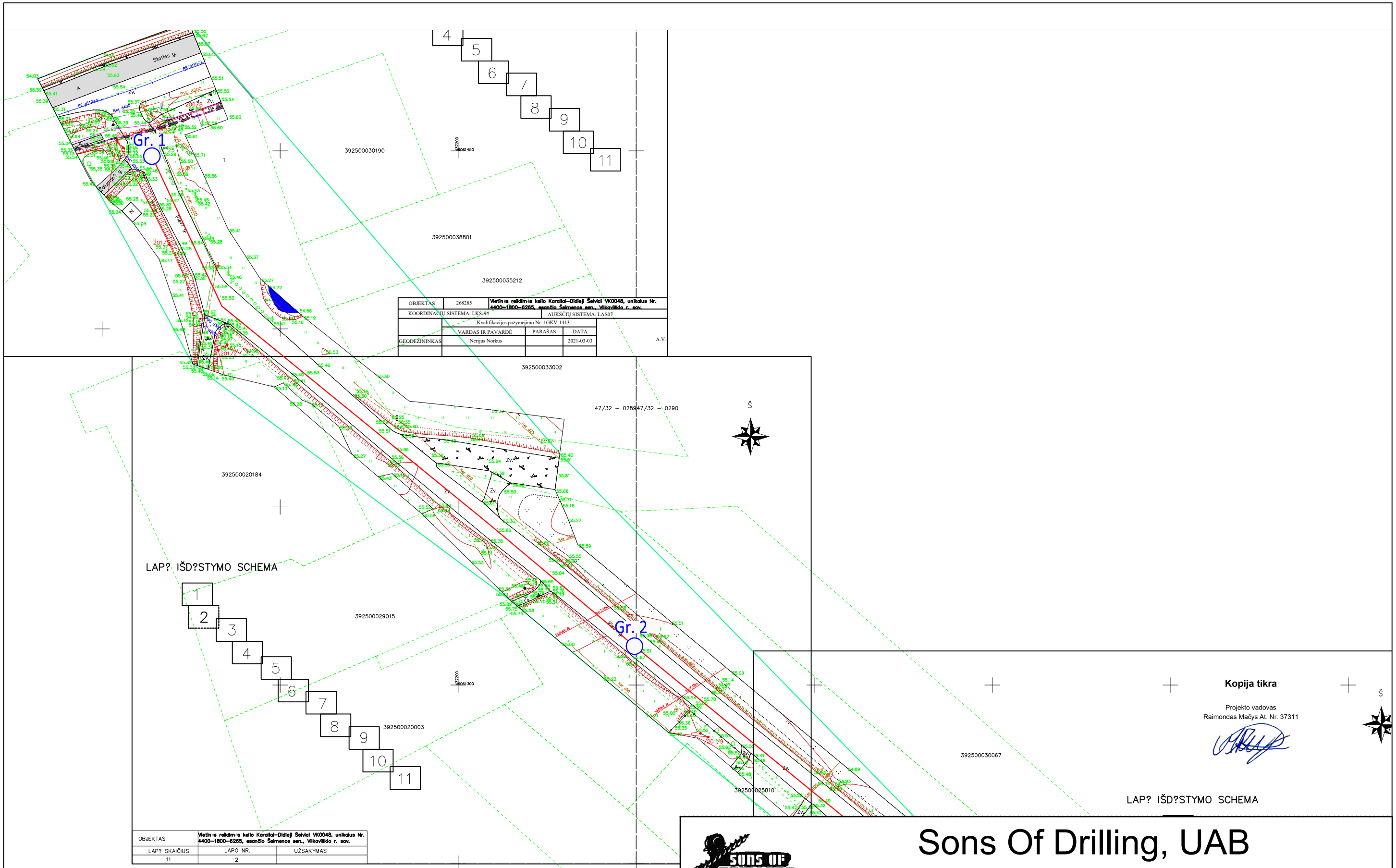
Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio, kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, Šeimenos sen., Vilkaviškio r., kapitalinio remonto aprašas



Vilk. Kelias										
Eil. Nr.	Symbolis	Gr. Nr.	Pvz. Nr.	Gylis, m	D10%, mm	D30%, mm	D50%, mm	D60%, mm	Cu	Cc
1	■	3	1	0,00-0,05	0.0914	0.6016	4.277	7.747	84.72	0.51
2	●	6	1	0,4-0,6	0.0021	0.0087	0.017	0.025	11.94	1.46
3	+	6	2	1,5-1,7	0.0011	0.0051	0.011	0.016	15.16	1.51
4	◆	9	1	0,00-0,05	0.0118	0.1321	0.868	1.976	167.27	0.75
5	▲	9	2	0,3-0,5	0.0064	0.0479	0.104	0.134	21.09	2.68

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311



OBJEKTAS	268285	Vietinis reikšmės kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, unikalus Nr. 4400-1800-8265, esančio Šeimenos sen., Vilkaviškio r. sav.	
COORDINACIJŲ SISTEMA:	LKS-94	AUKŠČIŲ SISTEMA: LAS07	
Kvalifikacijos pažymėjimo Nr. IGVV-1413			
VARDAS IR PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	
GEODEZININKAS	Nerijus Norkas	2021-03-03	A.V.

LAP? IŠD?STYMO SCHEMA

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311

LAP? IŠD?STYMO SCHEMA

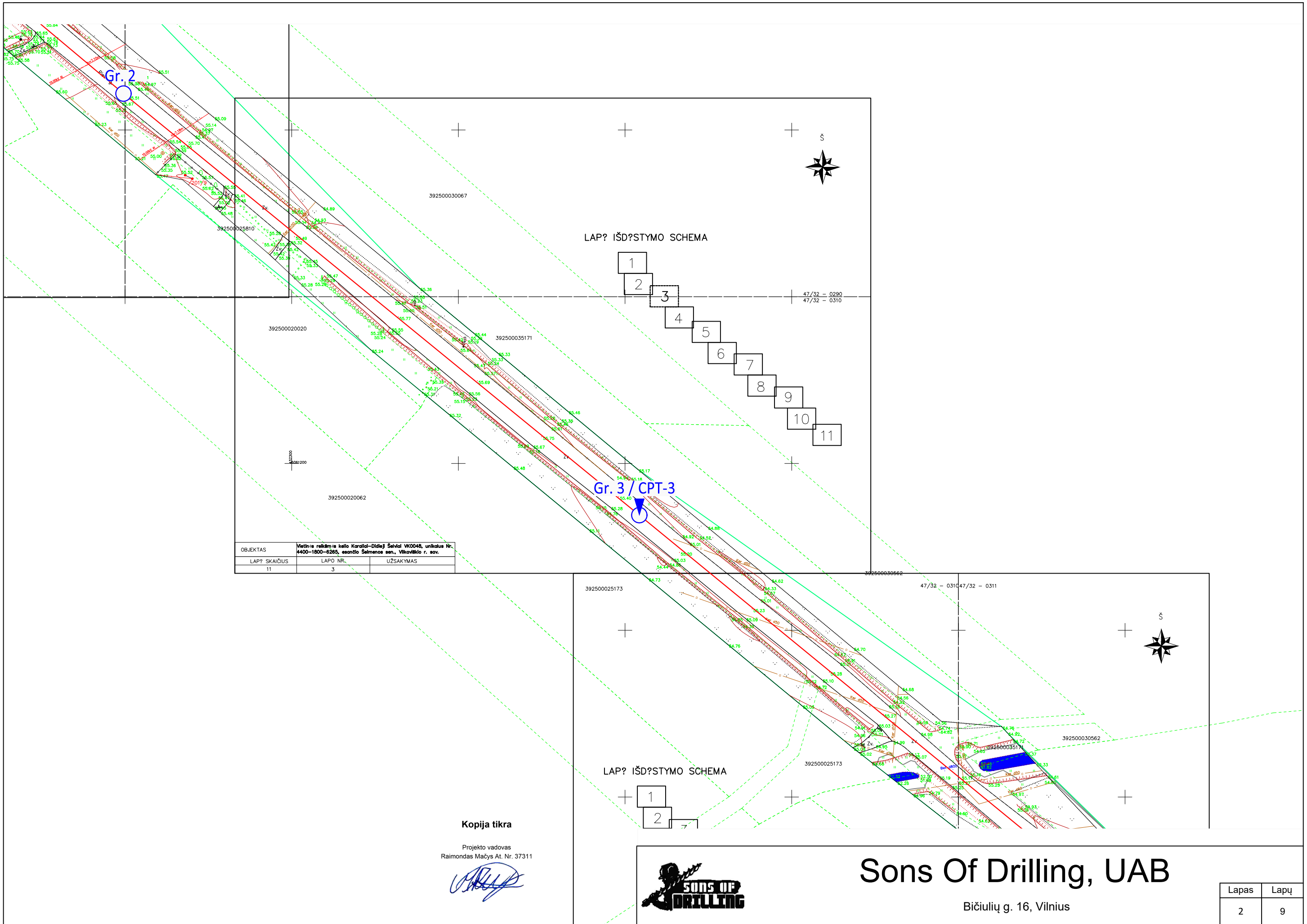
OBJEKTAS	Vietinis reikšmės kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, unikalus Nr. 4400-1800-8265, esančio Šeimenos sen., Vilkaviškio r. sav.	
LAP? SKAIČIUS	LAPO NR.	UŽSAKYMAS
11	2	



Sons Of Drilling, UAB

Bičiulių g. 16, Vilnius

OBJEKTAS: Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio, kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048				Brėžinys: Topografinis planas M 1:500	
ADRESAS: Karaliai-Didieji Šelviai, Šeimenos sen., Vilkaviškio r. sav.				UŽSAKOVAS: MB „Infra projektum“	
	Pareigos	V. Pavardė	Data		Lapas
Atliko:	Inžinierė geologė	M. Raubiškienė	2021 05		Lapų
Tikrino:	Inžinierius geologas	J. Aukštuolis	2021 05		1



OBJEKTAS	Vietinė reikšmės kello Karaliai-Didieji Šeivai VK0048, unikalus Nr. 4400-1800-6265, esančio Šeimena sen., Vilkaviškio r. sav.	
LAPŲ SKAIČIUS	LAPŲ NR.	UŽSAKYMAS
11	3	

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311

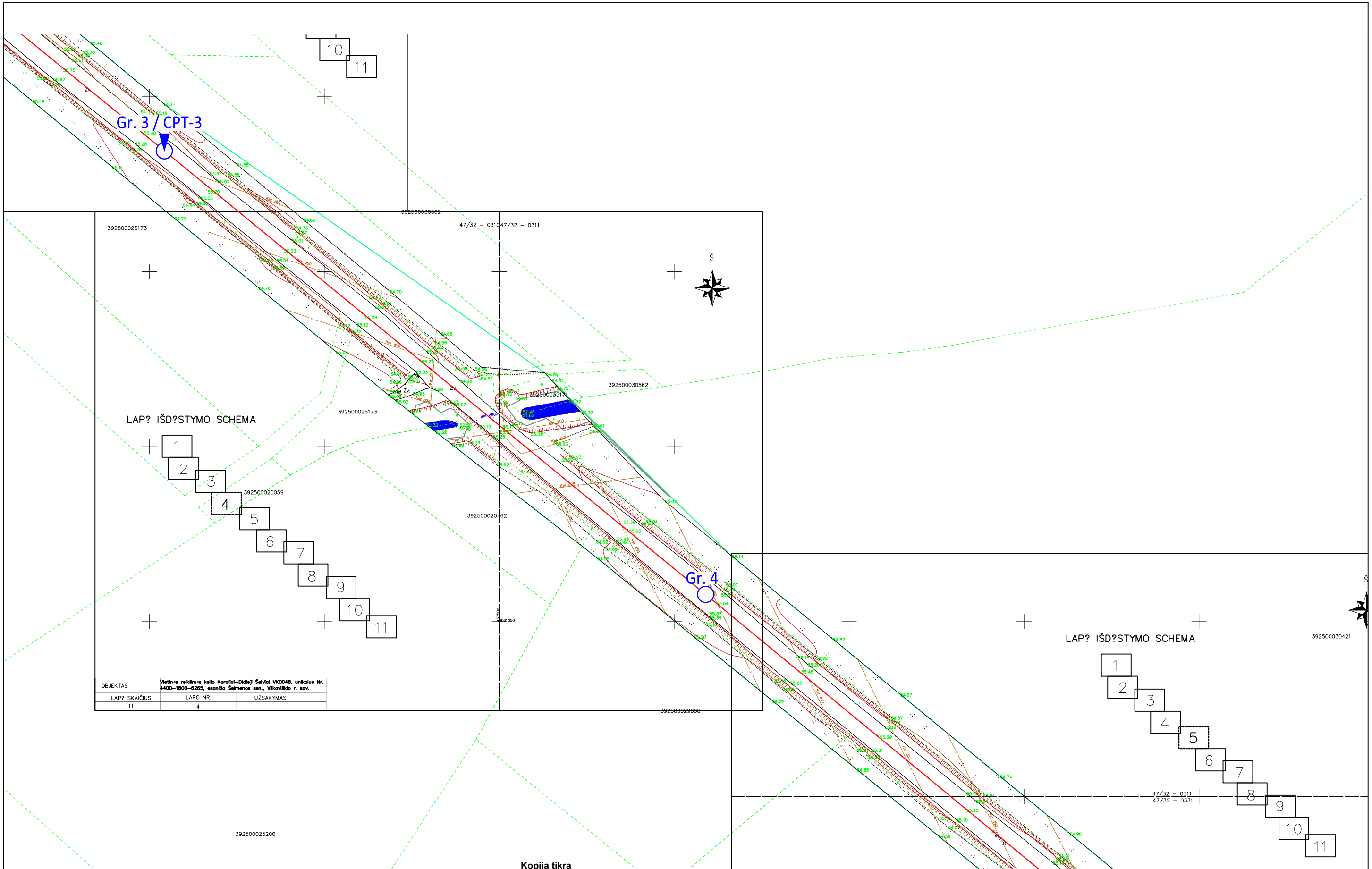


Sons Of Drilling, UAB


Bičiulių g. 16, Vilnius

Lapas	Lapų
2	9

7 PRIEDAS



OBJEKTAS	Vietinė reklamė kelių Karaliai-Didieji Šešiai VK0048, unikalus Nr. 4400-1800-6265, esančio Šalmenos sen., Vilkaviškio r. sav.	
LAPŲ SKAIČIUS	LAPŲ NR.	UŽSAKYMAS
11	4	

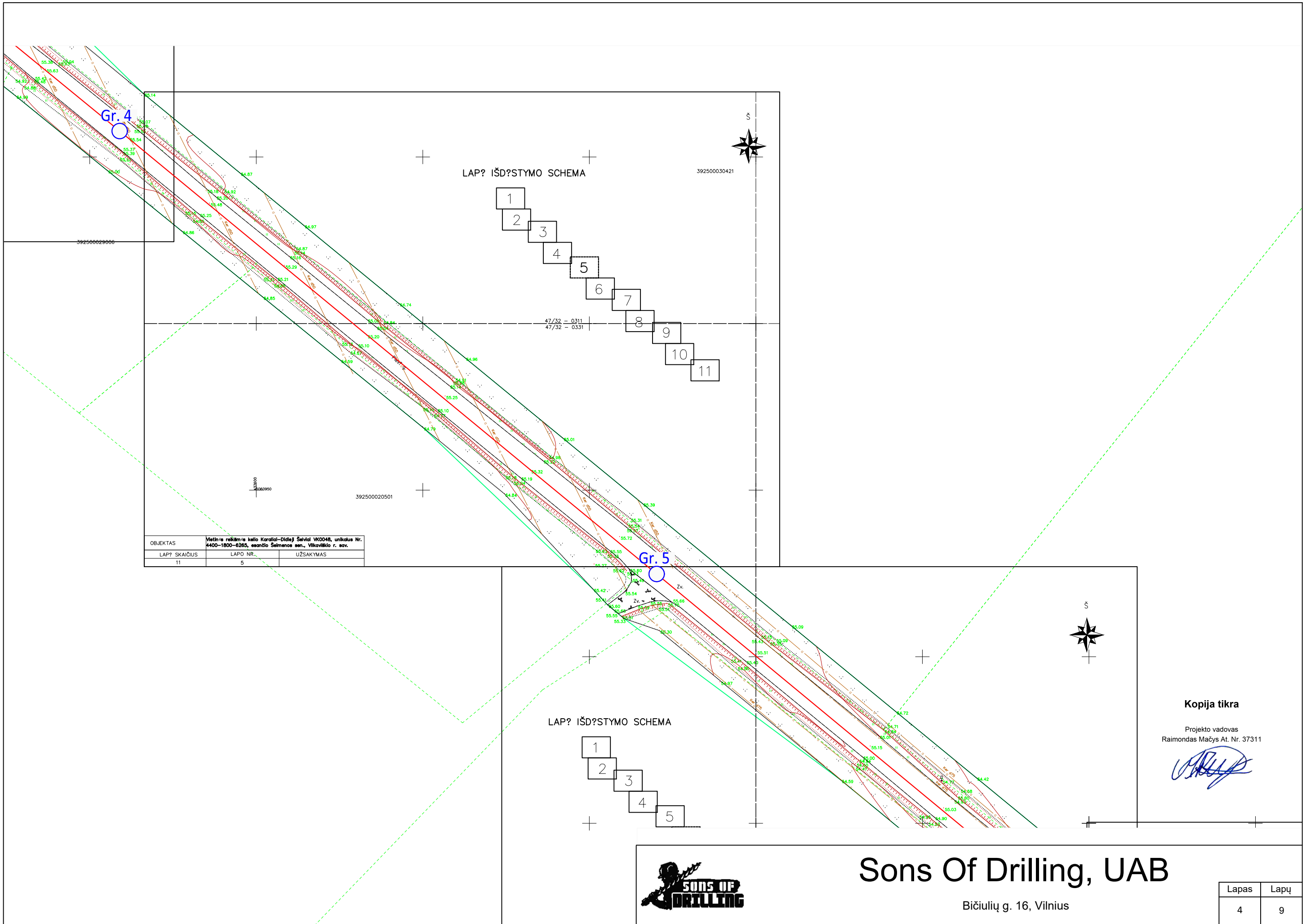
Kopija tikra
 Projekto vadovas
 Raimondas Mačys At. Nr. 37311




Sons Of Drilling, UAB

Bičiulių g. 16, Vilnius

Lapas	Lapų
3	9



OBJEKTAS	Viešasis reikšmės kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048, unikalus Nr. 4400-1800-6265, esančio Šalmenos sen., Vilkaviškio r. sav.	
LAPŲ SKAIČIUS	LAPŲ NR.	UŽSAKYMAS
11	5	

Kopija tikra
 Projekto vadovas
 Raimondas Mačys At. Nr. 37311




Sons Of Drilling, UAB

Bičiulių g. 16, Vilnius

Lapas	Lapų
4	9

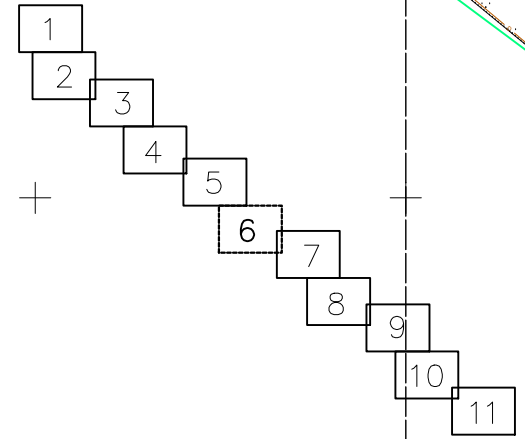
392500020042

392500031531

Gr. 5



LAPŲ IŠDĖSTYMO SCHEMA



47/32 - 0332 47/32 - 0332

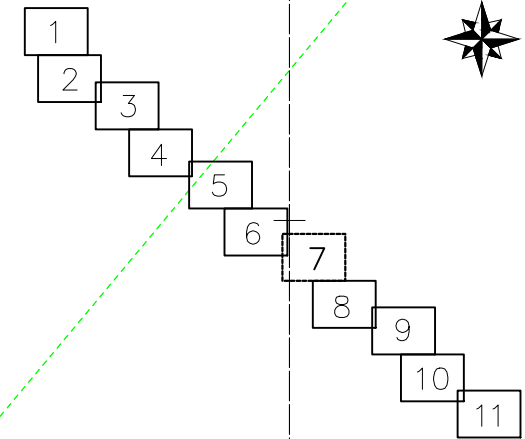
OBJEKTAS	Vietinė reikšmės kelio Karaliai-Didieji Šalviai VK0046, unikalus Nr. 4400-1800-6265, esančio Šeimėnos sen., Vilkaviškio r. sav.	
LAPŲ SKAIČIUS	LAPŲ NR.	UŽSAKYMAS
11	6	

392500020042

Gr. 6 / CPT-6



LAPŲ IŠDĖSTYMO SCHEMA



47/32 - 0332 47/32 - 0333
47/32 - 0352 47/32 - 0353

OBJEKTAS	Vietinė reikšmės kelio Karaliai-Didieji Šalviai VK0046, unikalus Nr. 4400-1800-6265, esančio Šeimėnos sen., Vilkaviškio r. sav.	
LAPŲ SKAIČIUS	LAPŲ NR.	UŽSAKYMAS
11	7	

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311

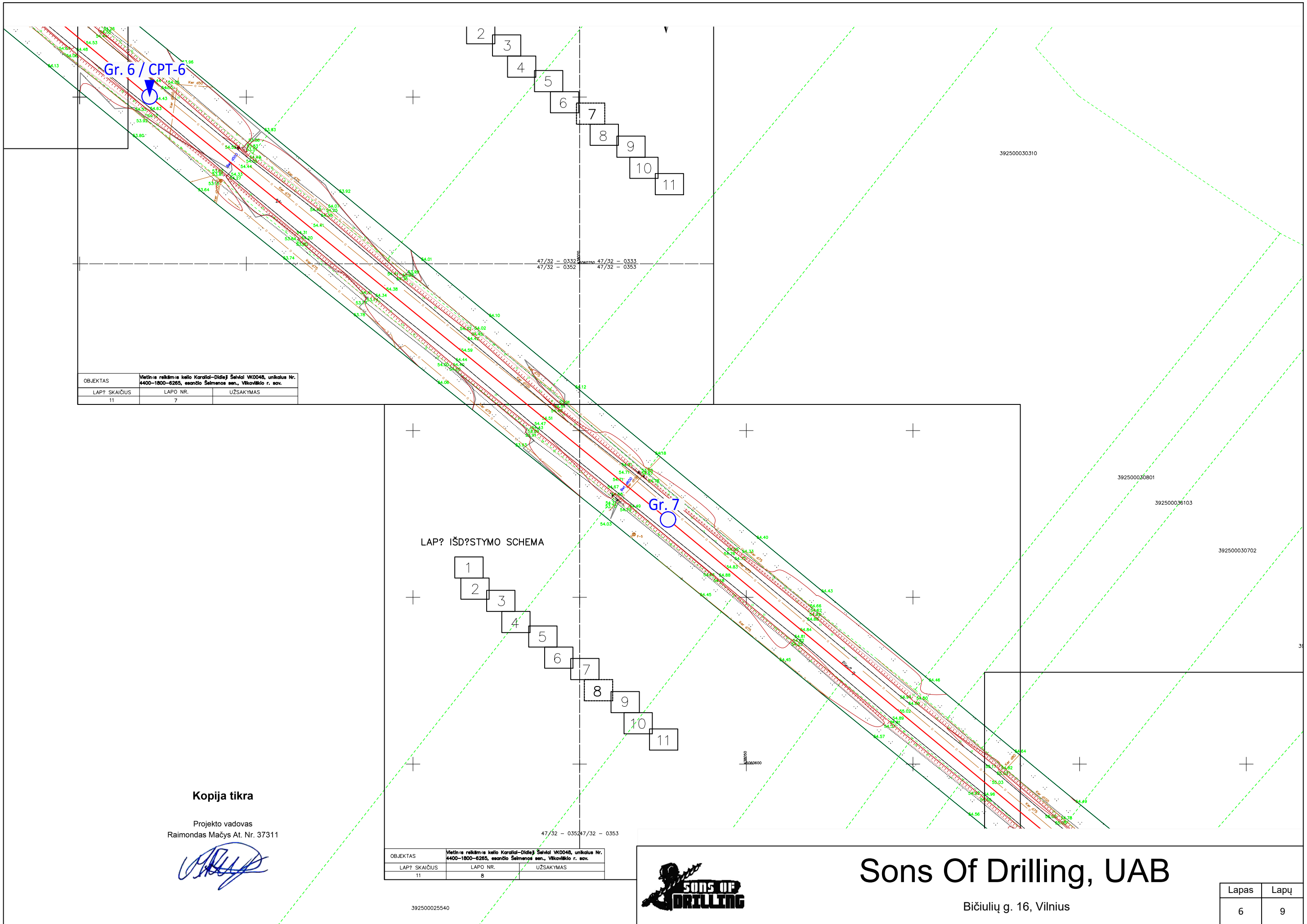


Sons Of Drilling, UAB

Bičiulių g. 16, Vilnius

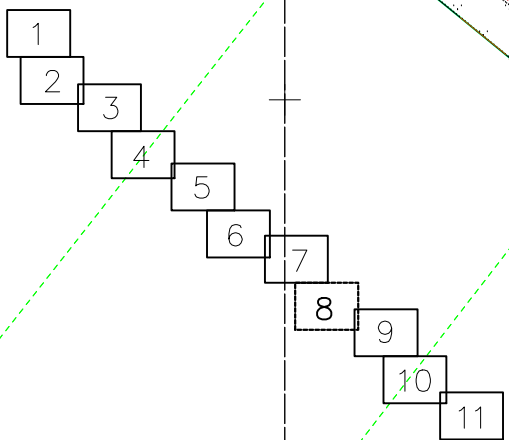
Lapas	Lapų
5	9

7 PRIEDAS



OBJEKTAS	Metinė reikšmė kelio Karaliai-Didieji Šeiviai WK048, unikalus Nr. 4400-1800-6265, esančio Šeimenos sen., Vilkaviškio r. sav.	
LAPŲ SKAIČIUS	LAPŲ NR.	UŽSAKYMAS
11	7	

LAPŲ IŠDĖSTYMO SCHEMA



Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311

OBJEKTAS	Metinė reikšmė kelio Karaliai-Didieji Šeiviai WK048, unikalus Nr. 4400-1800-6265, esančio Šeimenos sen., Vilkaviškio r. sav.	
LAPŲ SKAIČIUS	LAPŲ NR.	UŽSAKYMAS
11	8	

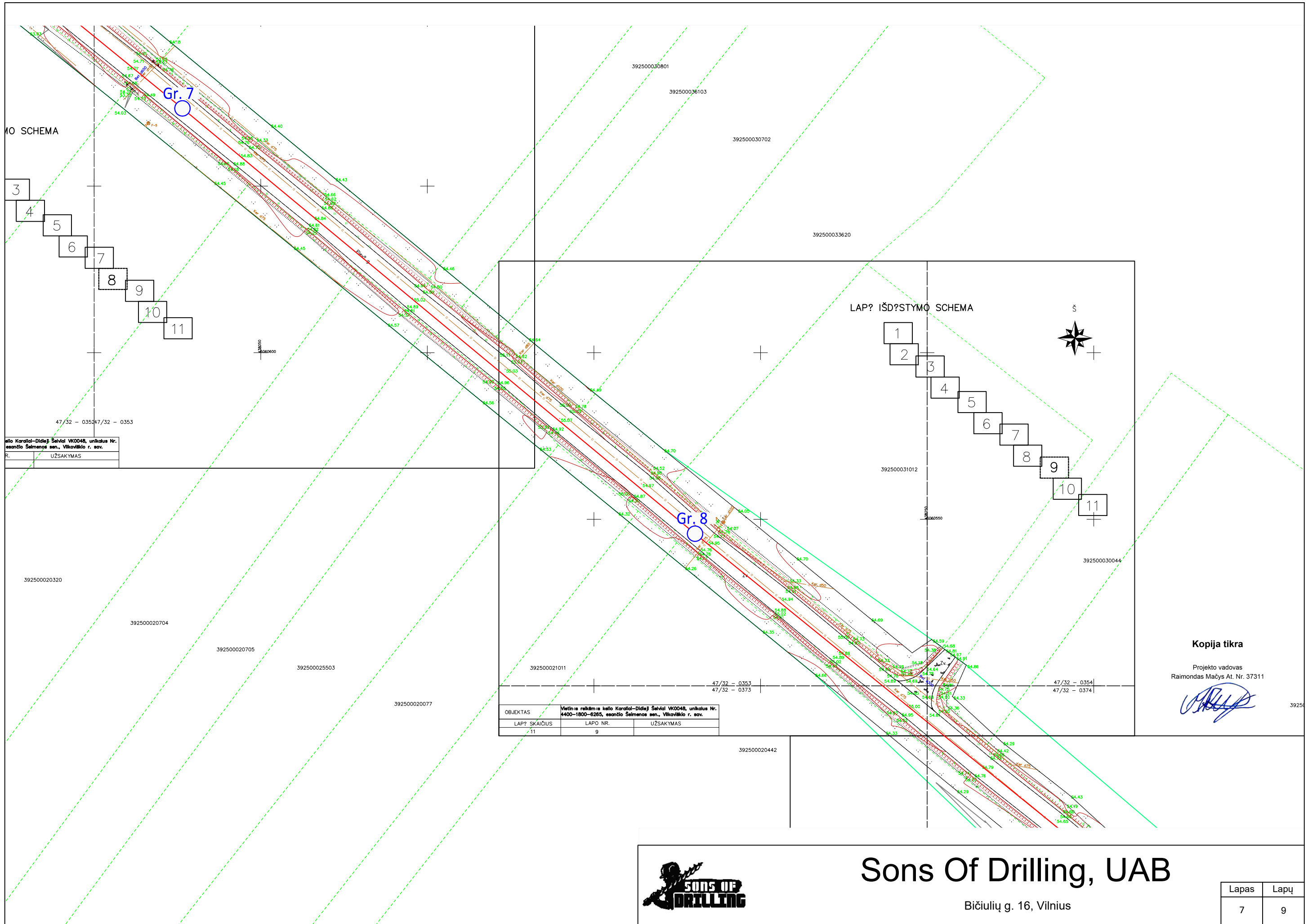


Sons Of Drilling, UAB

Bičiulių g. 16, Vilnius

Lapas	Lapų
6	9

7 PRIEDAS



MO SCHEMA

LAPŲ IŠDĖSTYMO SCHEMA

Kelio Karaliai-Didieji Šešiai VK0048, unikalus Nr. 4400-1800-6285, esančio Šeimenos sen., Vilkavikių r. sav.
 R. UŽSAKYMAS

Kopija tikra
 Projekto vadovas
 Raimondas Mačys At. Nr. 37311

OBJEKTAS	Viešasis rinktinis kelias Karaliai-Didieji Šešiai VK0048, unikalus Nr. 4400-1800-6285, esančio Šeimenos sen., Vilkavikių r. sav.	
LAPŲ SKAIČIUS	LAPŲ NR.	UŽSAKYMAS
11	9	

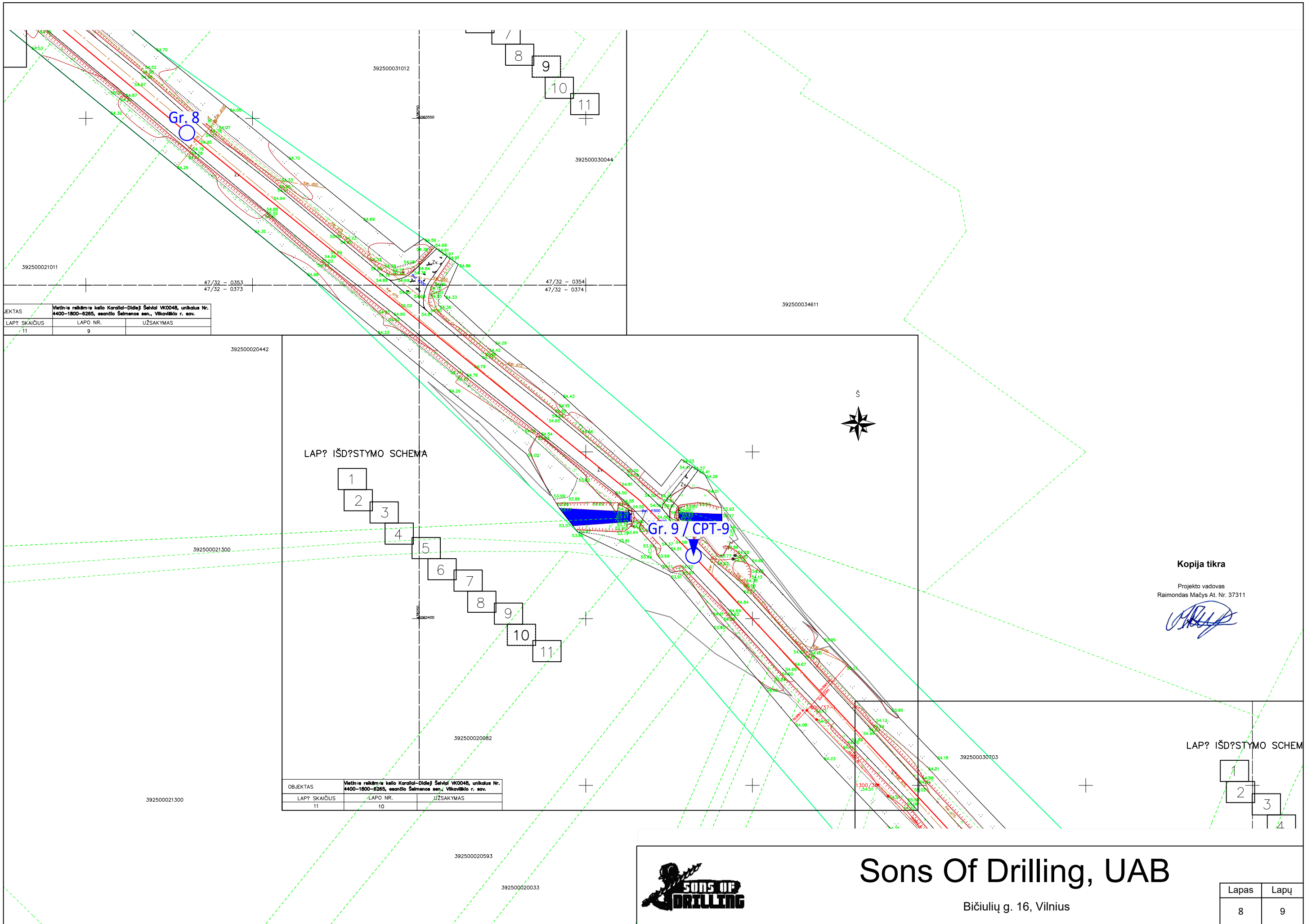


Sons Of Drilling, UAB

Bičiulių g. 16, Vilnius

Lapas	Lapų
7	9

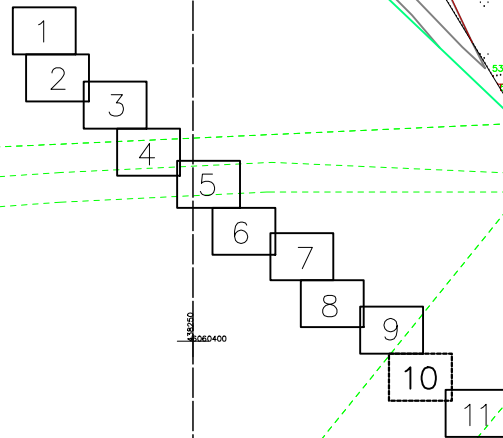
7 PRIEDAS



OBJEKTAS	Vietinis reikšmės kelio Karaliai-Didieji Šeiviai VK0048, unikalus Nr. 4400-1800-6285, esančio Šeimenos sen., Vilkaviškio r. sav.	
LAPŲ SKAIČIUS	LAPŲ NR.	UŽSAKYMAS
11	9	

OBJEKTAS	Vietinis reikšmės kelio Karaliai-Didieji Šeiviai VK0048, unikalus Nr. 4400-1800-6285, esančio Šeimenos sen., Vilkaviškio r. sav.	
LAPŲ SKAIČIUS	LAPŲ NR.	UŽSAKYMAS
11	10	

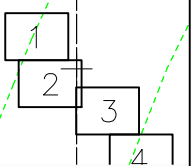
LAPŲ IŠDĖSTYMO SCHEMA



Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311

LAPŲ IŠDĖSTYMO SCHEMA



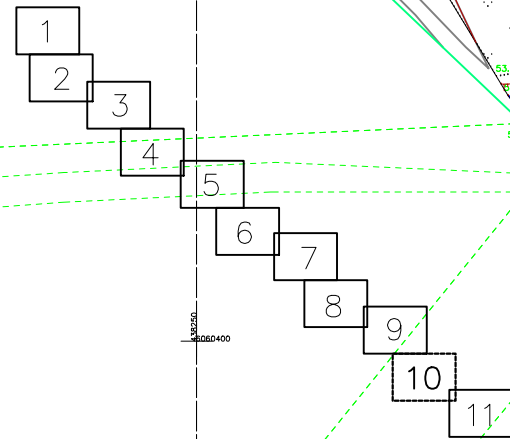
Sons Of Drilling, UAB

Bičiulių g. 16, Vilnius

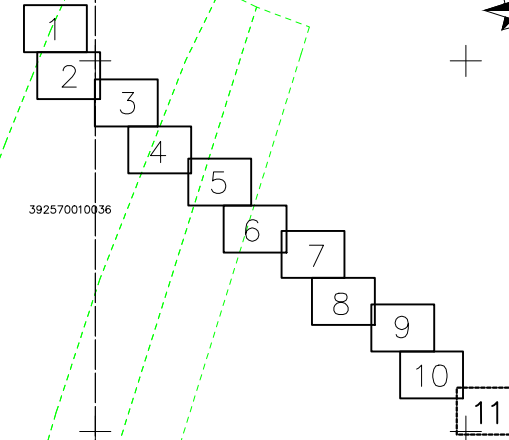
Lapas	Lapų
8	9

7 PRIEDAS

LAPŲ IŠDĖSTYMO SCHEMA



LAPŲ IŠDĖSTYMO SCHEMA



OBJEKTAS	Vietinė reikšmės kello Karaliai-Didieji Šeivai VK0048, unikalus Nr. 4400-1800-6265, esančio Šeimėnos sen., Vilkaviškio r. sav.	
LAPŲ SKAIČIUS	LAPŲ NR.	UŽSAKYMAS
11	10	

OBJEKTAS	Vietinė reikšmės kello Karaliai-Didieji Šeivai VK0048, unikalus Nr. 4400-1800-6265, esančio Šeimėnos sen., Vilkaviškio r. sav.	
LAPŲ SKAIČIUS	LAPŲ NR.	UŽSAKYMAS
11	11	

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311



Sons Of Drilling, UAB

Bičiulių g. 16, Vilnius

Lapas	Lapų
9	9

7 PRIEDAS

Gręžinys: Nr. 1 Altitudė: 55,38 m Data: 2021.04.09

Gręžimo tipas: sraigtinis (skersmuo 100 mm) Koordinatės: X - 6061449; Y - 437114;

Gylis, m	IGS numeris	Geologinis indeksas	Sluoksnio padas, m	Sluoksnio storis, m	Grunto aprašymas	Gręžinio stulpelis	Vandens lygis, m	
							Pasirodė	Nusistojo
0	1		0,1	0,1	Supiltas pakopinės sanklodos smėlingas mažai dulkingas-molingas žvyras, rudas, drėgnas [SD]			
0,1	2	t IV	0,3	0,2	Supiltas vidutinio rupumo smėlis, šviesiai rudas, drėgnas [SD]		0,5	
0,2	2a		0,8	0,5	Supiltas vidutinio rupumo smėlis, šviesiai rudas, vandeningas, su mažai organinės medžiagos priemaiša [SD]			
1,0					Mažo plastiškumo molis, rudas, moreninis ML			
2,0		g III bl						
3,0	6		3,0	2,2				

Gręžinys: Nr. 2 Altitudė: 55,54 m Data: 2021.04.09

Gręžimo tipas: sraigtinis (skersmuo 100 mm) Koordinatės: X - 6061311; Y - 437250;

Gylis, m	IGS numeris	Geologinis indeksas	Sluoksnio padas, m	Sluoksnio storis, m	Grunto aprašymas	Gręžinio stulpelis	Vandens lygis, m	
							Pasirodė	Nusistojo
0	1		0,12	0,12	Supiltas pakopinės sanklodos smėlingas mažai dulkingas-molingas žvyras, rudas, drėgnas [SD]			
0,12	2	t IV	0,33	0,21	Supiltas vidutinio rupumo smėlis, rudas, drėgnas [SD]			
0,21	5		0,6	0,27	Supiltas mažo plastiškumo molis ir juosvas [DL]			
1,0					Mažo plastiškumo molis, rudas, moreninis ML			
2,0		g III bl						
3,0	6		3,0	2,4				

Gręžinys: Nr. 3

Altitudė: 55,33 m

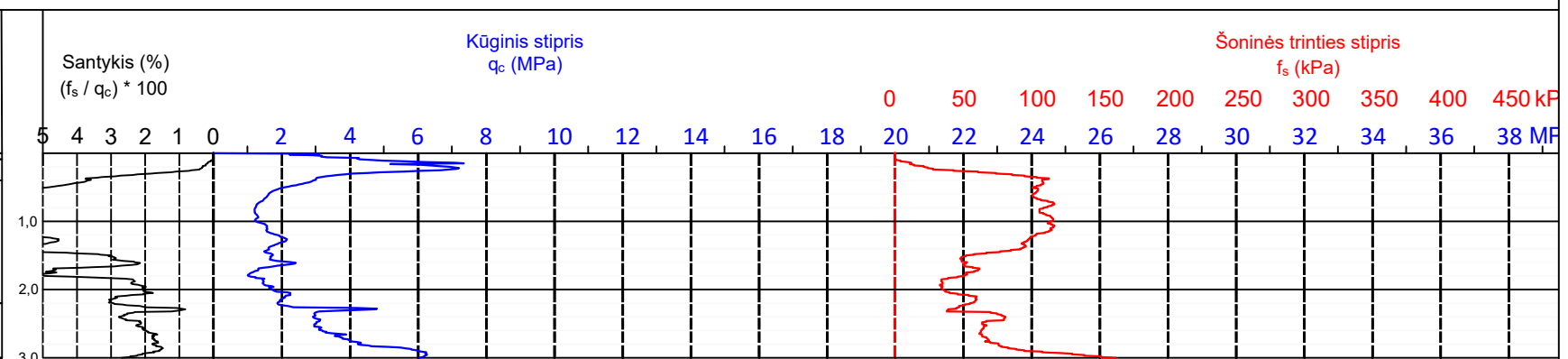
Data: 2021.04.09

Gręžimo tipas: sraigtinis (skersmuo 100 mm)

Koordinatės: X - 6061185; Y - 437404;

Statinio zondavimo bandymas: CPT-3

Gylis, m	IGS numeris	Geologinis indeksas	Sluoksnio padas, m	Sluoksnio storis, m	Grunto aprašymas	Gręžinio stulpelis	Vandens lygis, m		Vidurkinė q_c reikšmė, MPa	Vidurkinė f_s reikšmė, kPa
							Pasirodė	Nusistojo		
0	1		0,00	0,00	Supiltas pakopinės sanklodos smėlingas mažai dulkingas-molingas žvyras, rudas, drėgnas [SD]					
0,00	2	t IV	0,4	0,4	Supiltas vidutinio rupumo smėlis, rudas, drėgnas, vidutinio tankumo [SD]			5,2	43	
1,0					Mažo plastiškumo molis, rudas, moreninis, vidutinio stiprumo ML		1,5			
2,0	6	g III bl	2,2	1,8				1,6	96	
3,0	7		3,0	0,8	Smėlingas molingas dulkis, rudas, moreninis, su vandeningais smėlio įlašiais, stiprus DL			3,6	68	



Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311



Sons Of Drilling, UAB

Bičiulių g. 16, Vilnius

OBJEKTAS: Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio, kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048

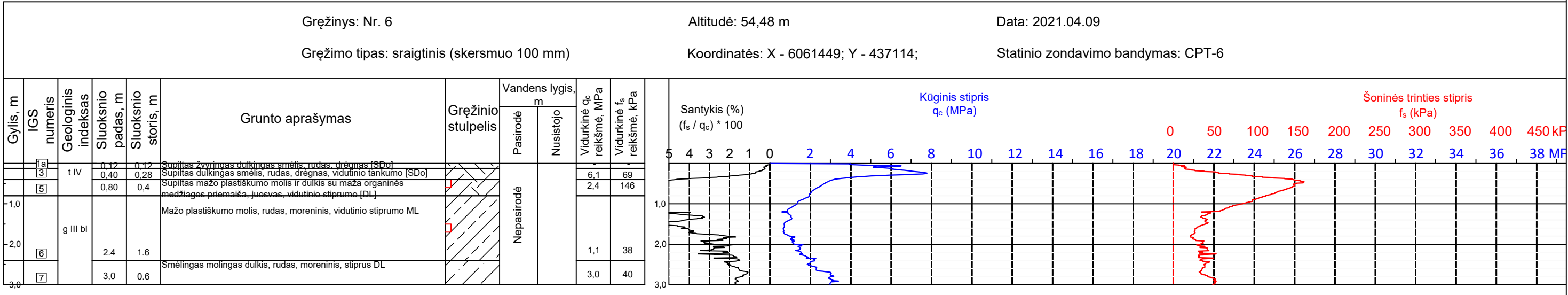
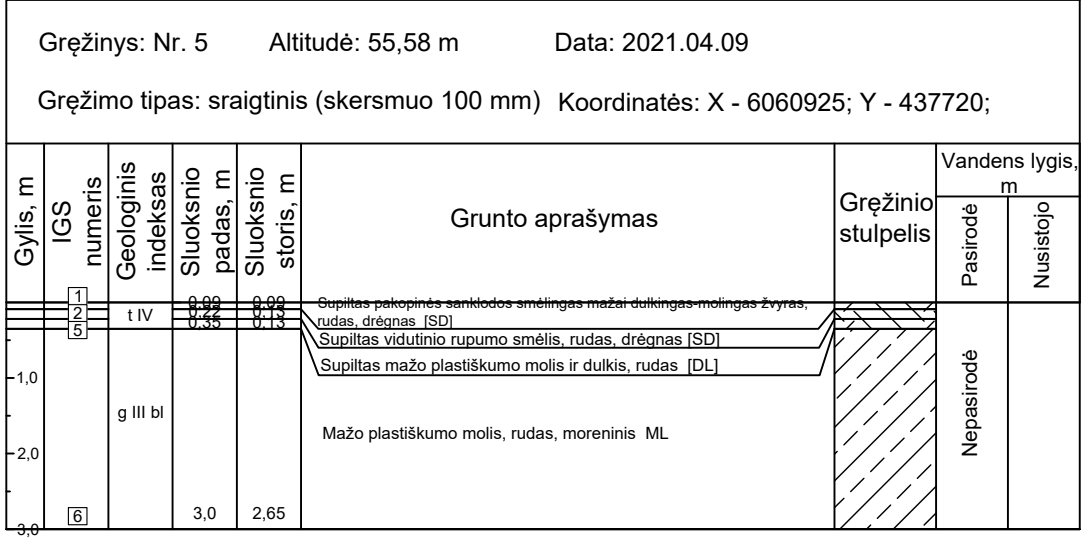
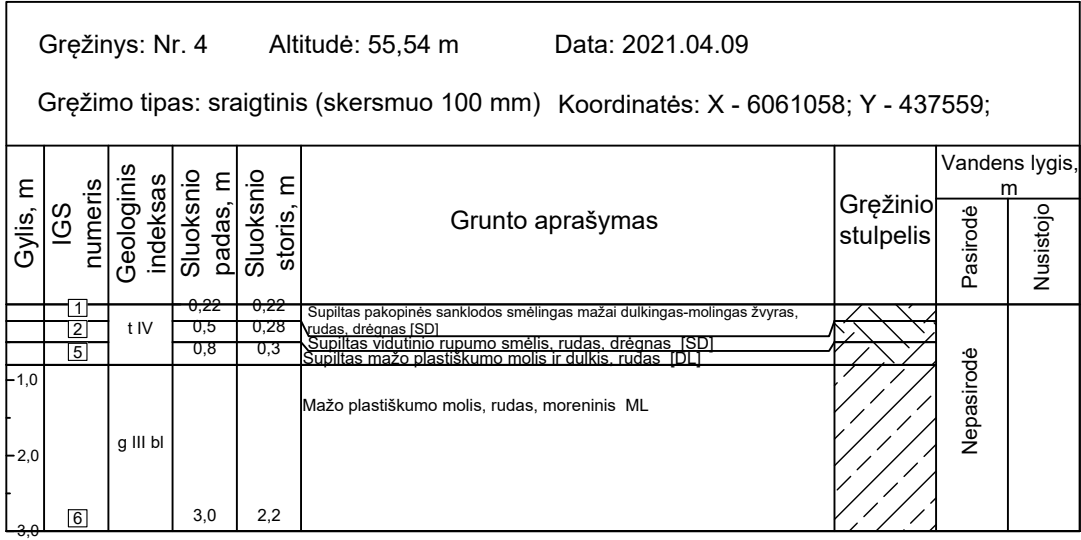
ADRESAS: Karaliai-Didieji Šelviai, Šeimenos sen., Vilkaviškio r. sav.

Brėžinys: Gręžinių stulpeliai ir statinio zondavimo grafikai

	Pareigos	V. Pavardė	Data
Atliko:	Inžinierė geologė	M. Raubiškienė	2021 05
Tikrino:	Inžinierius geologas	J. Aukštuolis	2021 05

UŽSAKOVAS: MB „Infra projektum“

Lapas	Lapų
1	4



Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311



Sons Of Drilling, UAB

Bičiulių g. 16, Vilnius

Lapas	Lapų
2	4

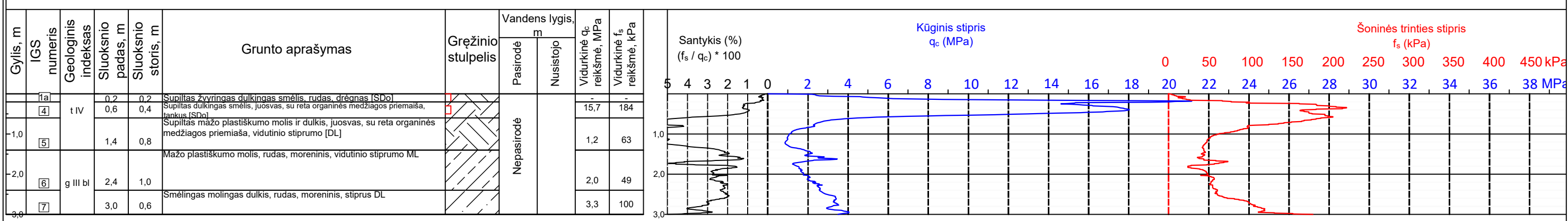
Gręžinys: Nr. 7 Altitudė: 54,68 m Data: 2021.04.09
 Gręžimo tipas: sraigtinis (skersmuo 100 mm) Koordinatės: X - 6060673; Y - 438027;

Gylis, m	IGS numeris	Geologinis indeksas	Sluoksnio padas, m	Sluoksnio storis, m	Grunto aprašymas	Gręžinio stulpelis	Vandens lygis, m	
							Pasirodė	Nusistojo
	1a		0,17	0,17	Supiltas žvyringas dulkingas smėlis, rudas, drėgnas [SDo]	Nepasirodė		
	3	t IV	0,5	0,33	Supiltas dulkingas smėlis, rudas, su molio priemaiša [SDo]			
	5		0,8	0,3	Supiltas mažo plastiškumo molis ir dulkis su maža organinės medžiagos priemaiša, juosvai melsvas [DL]			
-1,0					Smėlingas molingas dulkis, rudas, moreninis DL			
-2,0		g III bl						
3,0	7		3,0	2,2				

Gręžinys: Nr. 8 Altitudė: 54,91 m Data: 2021.04.09
 Gręžimo tipas: sraigtinis (skersmuo 100 mm) Koordinatės: X - 6060546; Y - 438180;

Gylis, m	IGS numeris	Geologinis indeksas	Sluoksnio padas, m	Sluoksnio storis, m	Grunto aprašymas	Gręžinio stulpelis	Vandens lygis, m	
							Pasirodė	Nusistojo
	1a		0,13	0,13	Supiltas žvyringas dulkingas smėlis, rudas, drėgnas [SDo]	Nepasirodė		
	3	t IV	0,5	0,37	Supiltas dulkingas smėlis, rudas, drėgnas [SDo]			
	5		0,7	0,2	Supiltas mažo plastiškumo molis ir dulkis, juosvas [DL]			
-1,0					Smėlingas molingas dulkis, rudas, moreninis DL			
-2,0		g III bl						
3,0	7		3,0	2,3				

Gręžinys: Nr. 9 Altitudė: 54,27 m Data: 2021.04.09
 Gręžimo tipas: sraigtinis (skersmuo 100 mm) Koordinatės: X - 6060419; Y - 438332; Statinio zondavimo bandymas: CPT-9



Kopija tikra

Projekto vadovas
 Raimondas Mačys AL Nr. 37311



Sons Of Drilling, UAB

Bičiulių g. 16, Vilnius

Lapas	Lapų
3	4

Gręžinys: Nr. 10 Altitudė: 55,33 m Data: 2021.04.09

Gręžimo tipas: sraigtinis (skersmuo 100 mm) Koordinatės: X - 6060287; Y - 438455;

Gylis, m	IGS numeris	Geologinis indeksas	Sluoksnio padas, m	Sluoksnio storis, m	Grunto aprašymas	Gręžinio stulpelis	Vandens lygis, m	
							Pasirodė	Nusistojo
	1a							
	4	t IV	0,17	0,17	Supiltas žvyringas dulkingas smėlis, rudas, drėgnas [SDn]			
	5		0,45	0,28	Supiltas dulkingas smėlis, rudas, drėgnas [SDo]			
			0,75	0,3	Supiltas mažo plastiškumo molis ir dulkis, juosvas, su reta organinės medžiagos priemaiša [DL]			
-1,0		g III bl			Smėlingas molingas dulkis, rudas, moreninis DL			
-2,0								
-3,0	7		3,0	2,25				

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311




Sons Of Drilling, UAB

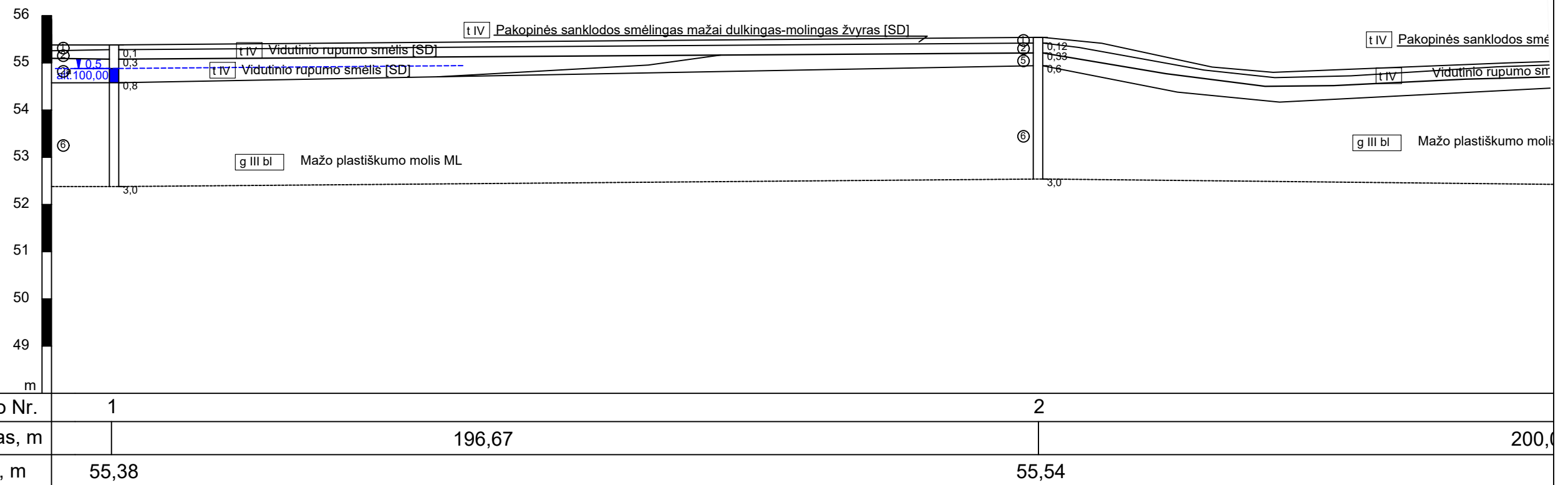
Bičiulių g. 16, Vilnius

Lapas	Lapų
4	4

Sutartiniai ženklai



Inžinerinis geologinis pjūvis I-III



gręžinio žiotys
žemės paviršius
0,4 - stratigrafinė riba
6 vs - IGS numeris / stiprumas
1,5 - litologinė riba
- aukščiausias prognozuojamo vandens lygis, m
- prisotintas vandeniui gruntas
- vandens lygis ir altitudė, m
- vandeningas gruntas
5,0 - gręžinio gylis
5,4 - CPT bandymas

Tankumas/stiprumas

Smėliams **Rišliems gruntams**
lp - labai purus ls - labai silpnas
p - purus s - silpnas
vt - vidutinio tankumo vs - vidutinio stiprumo
t - tankus st - stiprus
lt - labai tankus lst - labai stiprus

HORIZONTALAUS MASTELIO SKALĖ
0 10 20 30 40 50 m

VERTIKALAUS MASTELIO SKALĖ
0 10 20 30 40 50 m

Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311



Sons Of Drilling, UAB

Bičiulių g. 16, Vilnius

OBJEKTAS: Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio, kelio Karaliai-Didieji Šelviai VK0048

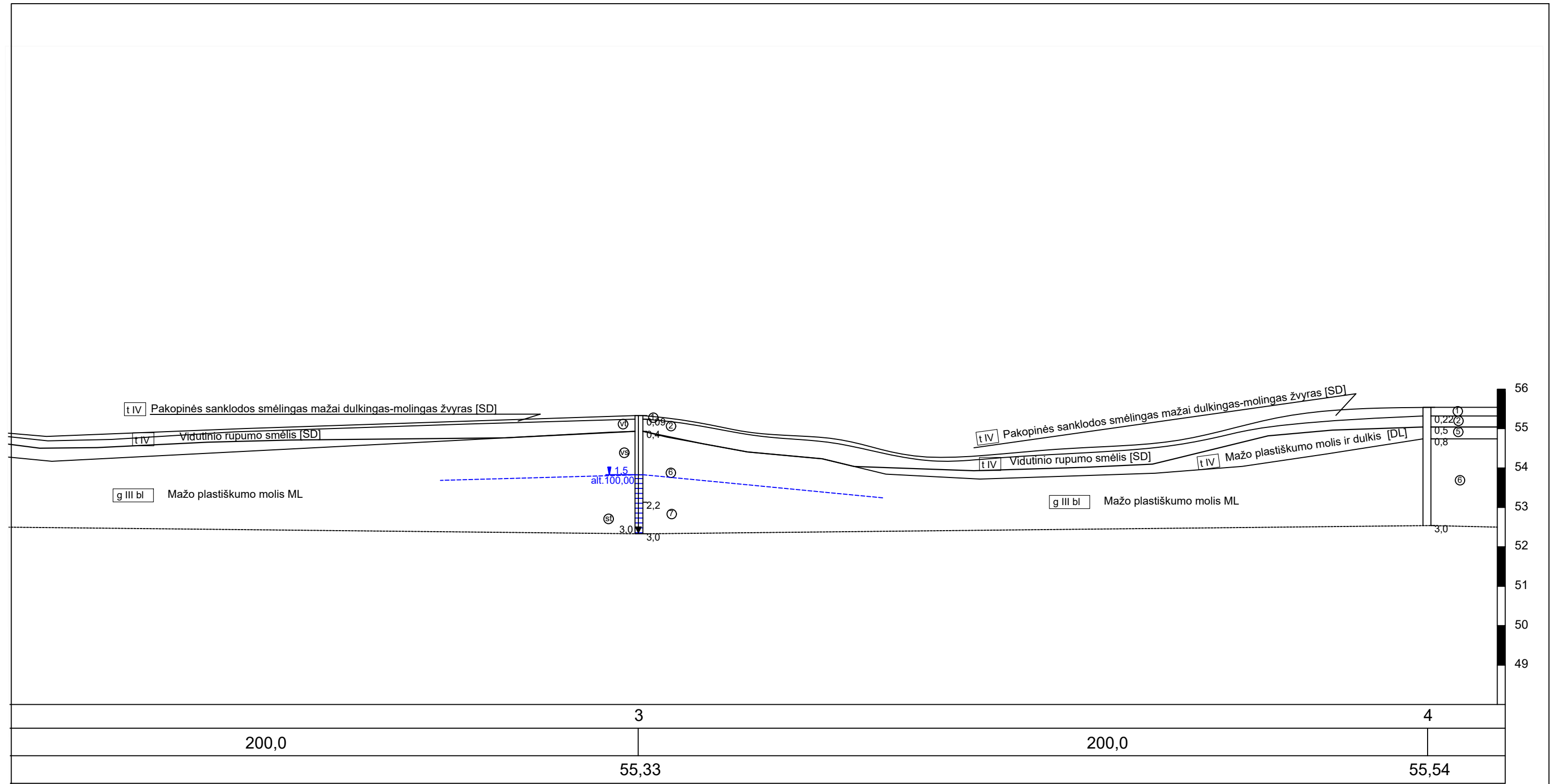
ADRESAS: Karaliai-Didieji Šelviai, Šeimenos sen., Vilkaviškio r. sav.

Brėžinys: Inžinerinis geologinis-litologinis pjūvis

	Pareigos	V. Pavardė	Data
Atliko:	Inžinierė geologė	M. Raubiškienė	2021 05
Tikrino:	Inžinierius geologas	J. Aukštuolis	2021 05

UŽSAKOVAS: MB „Infra projektum“

Lapas	Lapų
1	6



Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311



Sons Of Drilling, UAB

Bičiulių g. 16, Vilnius

Lapas	Lapų
2	6

9 PRIEDAS

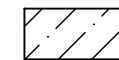
Sutartiniai ženklai



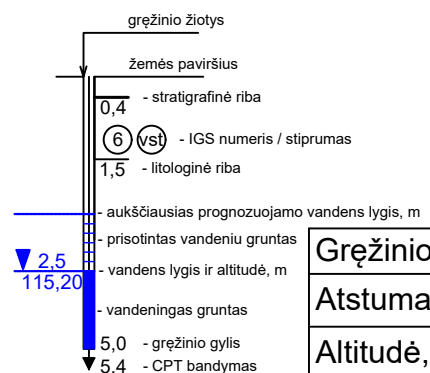
Piltinis gruntas



Mažo
plastiškumo
molis



Smėlingas
molinias
dulkis



Grežinio Nr.	4	5
Atstumas, m	208,27	
Altitudė, m	55,54	55,58

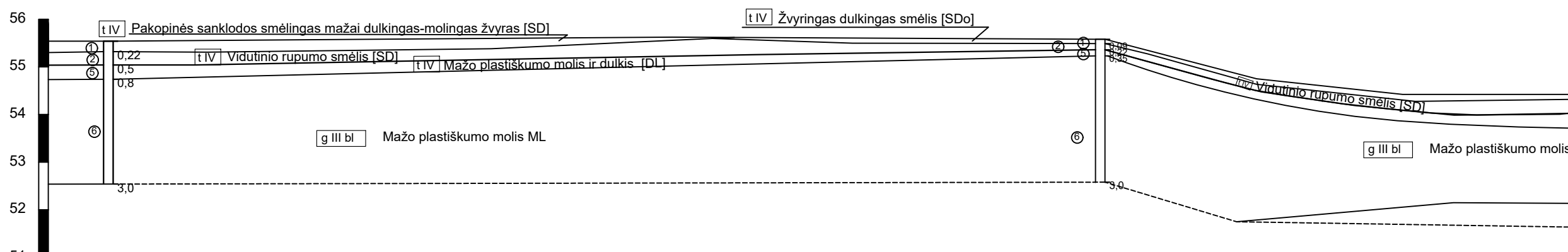
Tankumas/stiprumas

Smėliams	Rišliems gruntams
lp - labai purus	ls - labai silpnas
p - purus	s - silpnas
vt - vidutinio tankumo	vs - vidutinio stiprumo
t - tankus	st - stiprus
lt - labai tankus	lst - labai stiprus

HORIZONTALAUS MASTELIO SKALĖ
0 10 20 30 40 50 m

VERTIKALAUŠ MASTELIO SKALĖ
0 10 20 30 40 50 m

Inžinerinis geologinis pjūvis II-III



Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311

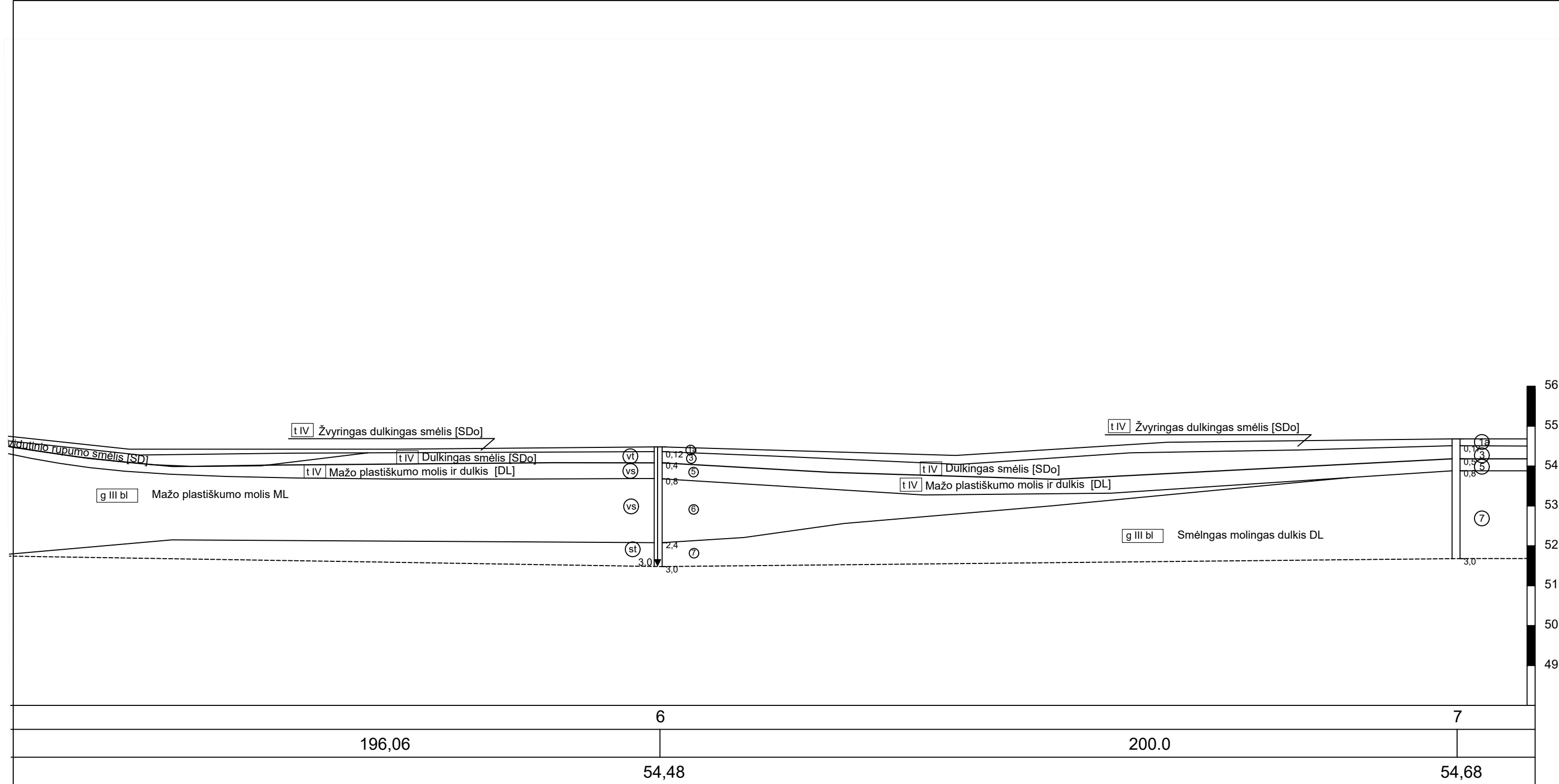


Sons Of Drilling, UAB

Bičiulių g. 16, Vilnius

Lapas	Lapų
3	6

9 PRIEDAS



Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311



Sons Of Drilling, UAB

Bičiulių g. 16, Vilnius

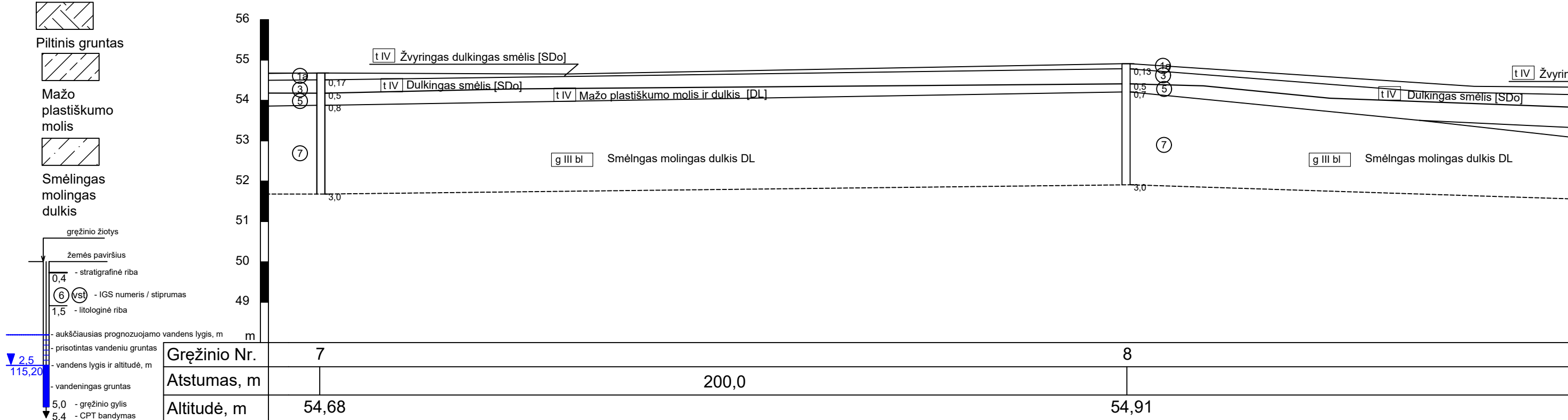
Lapas	Lapų
4	6

9 PRIEDAS

Sutartiniai ženklai



Inžinerinis geologinis pjūvis III-III



Grežinio Nr.	7	8
Atstumas, m	200,0	
Altitudė, m	54,68	54,91

Tankumas/stiprumas

Smėliams	Rišliems gruntams
lp - labai purus	ls - labai silpnas
p - purus	s - silpnas
vt - vidutinio tankumo	vs - vidutinio stiprumo
t - tankus	st - stiprus
lt - labai tankus	lst - labai stiprus



Kopija tikra

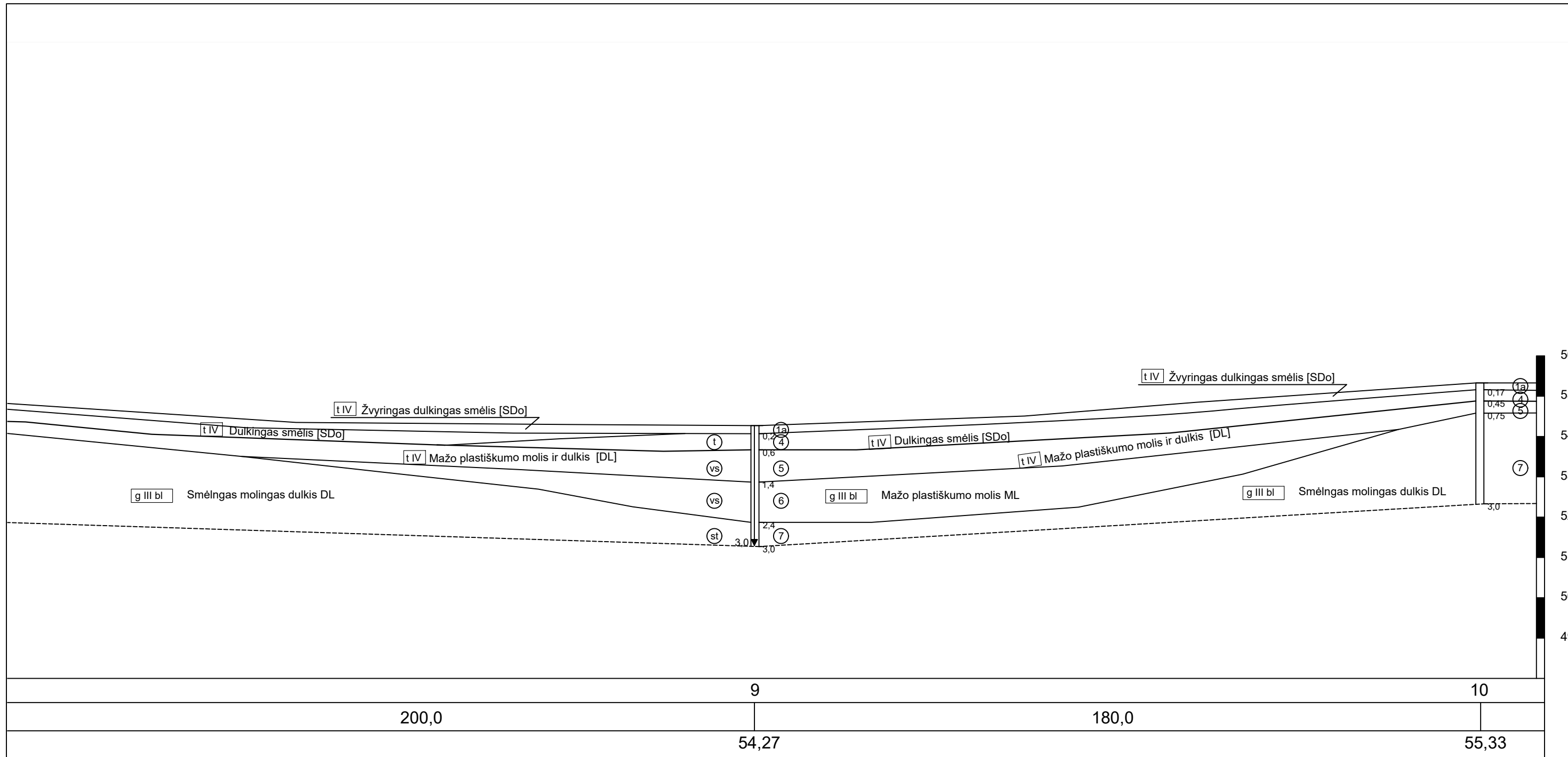
Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311



Sons Of Drilling, UAB

Bičiulių g. 16, Vilnius

Lapas	Lapų
5	6



Kopija tikra

Projekto vadovas
Raimondas Mačys At. Nr. 37311



Sons Of Drilling, UAB

Bičiulių g. 16, Vilnius

Lapas	Lapų
6	6

9 PRIEDAS