

Projektuotojas:




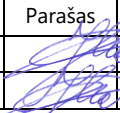
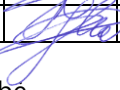
**INFRASTRUKTŪROS
PROJEKTAS**

Statytojas	Jonavos rajono savivaldybė
Užsakovas	Jonavos rajono savivaldybės administracija
Objektas	„Vietinės reikšmės kelio Nr. RU-019, esančio Jonavos r. sav., Jonavos sen., Venecijos k., atkarpos nuo AB „Via Lietuva“ valdomo žemės sklypo ribos iki anksčiau parengto projekto ribos, supaprastintas rekonstravimo projektas“
Statinio adresas	Jonavos r. sav., Ruklos sen., Venecijos k.
Statybos rūšis	Statinio rekonstravimas
Inžinerinių statinių grupė	Susisiekimo komunikacijos
Inžinerinių statinių pogrupis	Kelių
Projekto stadija	Supaprastintas rekonstravimo projektas
Statinio kategorija	Nesudėtingasis, II gr.
Projekto dalis	Supaprastintas rekonstravimo projektas
Leidimas	0 leidimas
Tomo numeris	I
Tomo žymuo	IP25/08-4-00-SPP
Data	2025-09

Pareigos	Vardas, pavardė, atestato Nr.	Parašas
Projekto vadovas	Martynas Jucevičius 37388	
Projekto dalies vadovas	Martynas Jucevičius 41170	

BYLOS DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPŲ SK.	LAIDA	PAVADINIMAS	PASTABOS	PSL. NR.
TEKSTINĖ DALIS					
IP25/08-4-00-TDP-SPP.BDŽ	1	0	Bylos dokumentų žiniaraštis		2
IP25/08-4-00-TDP-SPP.BSR	1	0	Bendrieji statinio rodikliai		3
IP25/08-4-00-TDP-SPP.AR	14	0	Aiškinamasis raštas		4
IP25/08-4-00-TDP-SPP.BDŽ	21	0	Techninės specifikacijos		18
IP25/08-4-00-TDP-SPP.BDŽ	3	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis		39
IP25/08-4-00-TDP-SPP.APSS	1	0	Atliktų pritarimų, suderinimų sąrašas		42
IP25/08-4-00-TDP-SPP.PJS	1	0	Programinės įrangos sąrašas		43
GRAFINĖ DALIS					
IP25/08-4-00-TDP-SPP.B-01	1	0	Suvestinis inžinerinių tinklų, nužymėjimo, dangų ir eismo organizavimo planas	M1:500	44
IP25/08-4-00-TDP-SPP.B-02	1	0	Kelio išilginis profilis	Mv1:100, Mh1:500	45
IP25/08-4-00-TDP-SPP.B-03	1	0	Dangos konstrukcijos skersinis profilis	M1:50	46
PRIDEDAMI DOKUMENTAI					
	2		Techninė užduotis		47
	1		Projekto vadovo skyrimo įsakymas		49
	2		Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašas (sklypas)		50
	2		Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašas (kelias)		52
	5		Suderinta topografinė nuotrauka		54
	2		Užsakovo pritarimas projektui		59
	9		Kelių saugumo audito ataskaita		61
	3		Atsakymai į audito pastabas		70
	8		Kadastrinė byla		73
	31		Geologinių tyrinėjimų ataskaita		81
	1		Vietovės detalusis planas		112
	2		Suderinimai		113
	6		AB „Via Lietuva“ suderinimas		115

0	2025-09				Tvirtinimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA				LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 INFRASTRUKTŪROS PROJEKTAS				Objektas: „Vietinės reikšmės kelio Nr. RU-019, esančio Jonavos r. sav., Jonavos sen., Venecijos k., atkarpos nuo AB „Via Lietuva“ valdomo žemės sklypo ribos iki anksčiau parengto projekto ribos, supaprastintas rekonstravimo projektas“	
	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas:	Laida
37388	SPV	M. Jucevičius		2025-09	Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis	0
41170	SPDV	M. Jucevičius		2025-09		
Etapas	Statytojas:				Dokumento indeksas:	
TDP	Jonavos rajono savivaldybė				IP25/08-4-00-SPP.BDŽ	Lapas
	Užsakovas: Jonavos rajono savivaldybės administracija					1

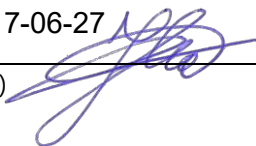
BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI


Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
IV. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS			
1. Keliai (Vietinės reikšmės kelias RU-019). Rekonstruojamo statinio unikalus Nr. 4400-3897-0324			
1.1. Kelio kategorija		IIIv	Asfalto danga. Nesudėtingasis statinys, II grupė.
1.2. Ilgis*	km	0,284	Rekonstruojamo ruožo ilgis – 0,04680 km.
1.3. Kelio juostos plotis	m	15,0	
1.4. Eismo juostų skaičius	vnt.	2	
1.5. Eismo juostos plotis	m	3,50	

* 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 Martynas Jucevičius, kval. atest. Nr. 37388, išduotas 2017-06-27


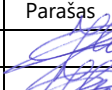
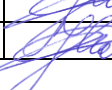
(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr., data)



0	2025-09				Tvirtinimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA				LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 INFRASTRUKTŪROS PROJEKTAS				Objektas: „Vietinės reikšmės kelio Nr. RU-019, esančio Jonavos r. sav., Jonavos sen., Venecijos k., atkarpos nuo AB „Via Lietuva“ valdomo žemės sklypo ribos iki anksčiau parengto projekto ribos, supaprastintas rekonstravimo projektas“			
	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas: Bendrieji statinio rodikliai		Laida	
	37388	SPV	M. Jucevičius	2025-09			0	
	41170	SPDV	M. Jucevičius	2025-09				
Etapas	Statytojas: Jonavos rajono savivaldybė Užsakovas: Jonavos rajono savivaldybės administracija				Dokumento indeksas: IP25/08-4-00-SPP.BSR		Lapas	Lapų
TDP							1	1

TURINYS

1.	BENDRIEJI DUOMENYS	2
1.1.	PROJEKTUOTOJAS	2
2.	PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAI	2
3.	ESAMA PADĖTIS.....	5
4.	INŽINERINIAI GEODEZINIAI TYRIMAI.....	7
5.	SAUGOMOS TERITORIJOS	7
6.	KULTŪROS PAVELDAS.....	7
7.	SPECIALIOSIOS ŽEMĖS NAUDOJIMO SĄLYGOS	7
8.	PROJEKTINIAI SPRENDINIAI.....	8
8.1.	Kelio planas.....	8
8.2.	Išilginis profilis.....	8
8.3.	Kelio skersinis profilis.....	8
8.4.	Dangos konstrukcija.....	9
8.5.	Nuovažos.....	10
8.6.	Kelio apstatymas ir saugaus eismo organizavimas.....	10
8.6.1.	Kelio vertikalusis ženklavimas	10
8.6.2.	Kelio horizontalusis ženklavimas	10
8.6.3.	Apsauginiai barjerai.....	11
8.7.	Projekto sprendiniai žmonėms su judėjimo negalia	11
8.8.	Pėsčiųjų-dviračių takas, šaligatvis	11
8.9.	Paviršinio vandens nuvedimas. Vandens šalinimas iš kelio konstrukcijos	12
8.10.	Inžineriniai tinklai	12
8.11.	Melioracijos tinklų sprendiniai	12
8.12.	Apšvietimas	12
8.13.	Medžių ir krūmų, esančių kelio juostoje, tvarkymas.....	12
9.	APLINKOS APSAUGA	13
9.1.	Aplinkos apsaugos reikalavimų taikymas kelių projektavimo ir statybos darbų etapuose	13
10.	BAIGIAMIEJI DARBAI	14

0	2025-09	Tvirtinimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 INFRASTRUKTŪROS PROJEKTAS			Objektas: „Vietinės reikšmės kelio Nr. RU-019, esančio Jonavos r. sav., Jonavos sen., Venecijos k., atkarpos nuo AB „Via Lietuva“ valdomo žemės sklypo ribos iki anksčiau parengto projekto ribos, supaprastintas rekonstravimo projektas“	
	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Laida
37388	SPV	M. Jucevičius		2025-09	Dokumento pavadinimas: Aiškinamasis raštas
41170	SPDV	M. Jucevičius		2025-09	
Etapas	Statytojas:			Dokumentų indeksas:	
TDP	Jonavos rajono savivaldybė			IP25/08-4-00-SPP.AR	
	Užsakovas:			Lapas	Lapų
	Jonavos rajono savivaldybės administracija			1	14

1. BENDRIEJI DUOMENYS

Supaprastinto rekonstravimo projekto sprendiniai parengti vadovaujantis statybos įstatymu ir kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinio reikalavimus 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.

Statybinėms medžiagoms ir gaminiams, naudojamiems statyboje, taikomi galiojantys valstybiniai standartai ir europos EN standartai, kurių naudojimas yra įteisintas Lietuvos Respublikoje.

Projekto pavadinimas: Vietinės reikšmės kelio Nr. RU-019, esančio Jonavos r. sav., Jonavos sen., Venecijos k., atkarpos nuo AB „Via Lietuva“ valdomo žemės sklypo ribos iki anksčiau parengto projekto ribos, supaprastintas rekonstravimo projektas;

Statinio vieta: Jonavos r. sav., Ruklos sen., Venecijos k.;

Inžinerinio statinio grupė: Susiekimo komunikacijų statiniai;

Inžinerinio statinio pogrupis (paskirtis): kelių;

Projektavimo stadija: supaprastintas rekonstravimo projektas;

Statinio kategorija: nesudėtingasis statinys, II gr.;

Statybos rūšis: statinio rekonstravimas;

Statytojas: Jonavos rajono savivaldybė;

Užsakovas: Jonavos rajono savivaldybės administracija.

1.1. PROJEKTUOTOJAS

MB „Infrastruktūros projektas“, įmonės kodas: 306082651, adresas: Dirkliškių g. 21, LT-25126, Vilnius
Statinio projekto vadovas: Martynas Jucevičius, mob. tel. +37069388007,
el. paštas: martynas@infrastrukturosprojektas.lt.

2. PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAI

- Statinio projektavimo užduotis;
- Suderinta topografinė nuotrauka.

Statinio projektas atitinka normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus, kurie galiojo 2025-04-04 statinio projektavimo darbų rangos sutarties Nr. 1T-78 (Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 143 Jonava-Žasliai-Kalniniai Mijaugonys ruožo 2,850 iki 3,150 km rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas ir projekto vykdymo priežiūros paslaugos) pasirašymo dieną.

IP25/08-4-00-SPP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	14	0

1 lentelė. Pagrindiniai normatyviniai dokumentai, kuriais vadovaujantis parengtas projektas

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas
1	2	3
NORMATYVINIAI DOKUMENTAI		
1.	I-1240	Lietuvos Respublikos statybos įstatymas
2.	I-891	Lietuvos Respublikos kelių įstatymas
3.	XIII-2166	Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės ir naudojimo sąlygų įstatymas
4.	STR 1.01.03:2017	Statybos techninis reglamentas „Statinių klasifikavimas“
5.	STR 1.04.04:2017	Statybos techninis reglamentas „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
6.	STR 1.05.01:2017	Statybos techninis reglamentas „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“
7.	STR 2.03.01:2019	Statybos techninis reglamentas „Statinių prieinamumas“
8.	KTR 1.01:2008	Kelių techninis reglamentas „Automobilių keliai“
9.	STR 2.06.04:2014	Statybos techninis reglamentas „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“
10.	KPT SDK	Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės
11.	ĮT ASFALTAS 25	Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės
12.	ĮT TRINKELĖS 14	Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo taisyklės
13.	ĮT SS 17	Automobilių kelių dangų siūlių, panaudojant sandariklius, įrengimo taisyklės
14.	ĮT VŽ 14	Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklės
15.	PĮT KŽA 08	Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės
16.		Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklės
17.		Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklės
18.		Pėsčiųjų perėjimo per kelius ir gatves organizavimo taisyklės
19.	ĮT ŽM 12	Kelių ženklinimo medžiagų naudojimo ir ženklinimo įrengimo taisyklės
20.	ĮT ŽS 17	Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės
21.	KPT VNS 16	Automobilių kelių vandens nuleidimo sistemų projektavimo taisyklės
22.	KPT TAS 09	Automobilių kelių transporto priemonių apsauginių atitvarų sistemų projektavimo taisyklės

IP25/08-4-00-SPP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	14	0

23.	T DVAER 12	Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės
24.		Dviračių ir pėsčiųjų eismo infrastruktūros planavimo ir projektavimo taisyklės
25.	MN TRINKELĖS 14	Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelų ir plokščių įrengimo metodiniai nurodymai
26.	MN GEOSINT ŽD 13	Geosintetikos naudojimo žemės darbams keliuose metodiniai nurodymai
27.	R NAG 09	Automobilių kelių naudoto asfalto granuliu panaudojimo rekomendacijos
28.		Inžinerinių eismo saugumo priemonių įgyvendinimo rekomendacijos
29.	R IGGT 15	Statybos rekomendacijos „Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimų rekomendacijos“
30.	R 36-01: 2003	Statybos rekomendacijos „Automobilių kelių sankryžos“
31.	R PDTP 12	Pėsčiųjų ir dviračių takų projektavimo rekomendacijos
32.	R VMPEI TM 20	Vidutinio metinio paros eismo intensyvumo apskaičiavimo iš trumpalaikio matavimo duomenų rekomendacijomis
33.	TRA SBR 19	Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas
34.	ST 8871063.01:2002	Automobilių kelių apvalių gelžbetoninių vandens pralaidų kartotiniai konstrukciniai sprendimai
35.	ST 8710638.07:2004	Automobilių kelių metalinių ir plastikinių vandens pralaidų kartotiniai konstrukciniai sprendimai
36.	TRA ASFALTAS 25	Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas
37.	TRA BITUMAS 23	Kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų naudojamų automobilių keliuose techninių reikalavimų aprašas
38.	TRA BE 08/15	Automobilių kelių bituminių emulsijų techninių reikalavimų aprašą
39.	TRA SS 15	Automobilių kelių dangų siūlių sandariklių techninių reikalavimų aprašas
40.	ĮT SBR 19	Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės
41.	TRA UŽPILDAI 19	Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas
42.	TRA TRINKELĖS 14	Automobilių kelių trinkelų, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas
43.	TRAT SST 14	Automobilių kelių signalinių stulpelių techninių reikalavimų aprašas ir įrengimo taisyklės

44.	TRA GEOSINT ŽD 13	Geosintetikos, naudojamos žemės darbams keliuose, techninių reikalavimų aprašas
45.	TRA ŽM 12	Kelių ženklavimo medžiagų techninių reikalavimų aprašas
46.	TRA VŽ 12	Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašas
47.	TRA TAS-PL 09	Automobilių kelių transporto priemonių plieninių apsauginių atitvarų sistemų techninių reikalavimų aprašas
48.	TRA NAG 09	Automobilių kelių naudoto asfalto granuliu techninių reikalavimų aprašas
49.	KET	Kelių eismo taisyklės

Pastaba: Taip pat gali būti naudojami ir kiti šioje lentelėje nepaminėti lygiaverčiai norminiai dokumentai, standartai, užtikrinantys tą pačią kokybę.

3. ESAMA PADĖTIS

Remontuojamas esamo kelio ruožas Jonavos rajono savivaldybėje, Ruklos seniūnijai priklausančio Venecijos kaimo teritorijoje, planuojamoje LEZ teritorijoje.

Projektu numatoma rekonstruoti esamo IIIv kategorijos vietinės reikšmės kelią Nr. RU-19 (1 pav.).

Rekonstruojamas kelio ruožas patenka į registruotą ir suformuotą žemės sklypą, kurio unikalus nr. 4400-6343-3994. Rekonstruojamo statinio unikalus Nr. 4400-3897-0324.

Šiuo metu kelio danga yra grunto arba žvyro. Kelio plotis – apie 3,5-4,5 m.

Kelio aplinką supa pievos arba miškai, nagrinėjamoje kelio aplinkoje bus plėtojamas gamybinių pastatų kvartalas – laisvoji ekonominė zona.

Projektu numatoma rekonstruoti esamo vietinės reikšmės kelio atkarpą, įsiterpusią tarp gretimai rengiamų projektų: „Vietinės reikšmės kelio Nr. RU-019 rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos, Ruklos sen., Jonavos raj. sav. projektas“ ir „Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 143 Jonava-Žasliai-Kalniniai Mijaugonys ruožo nuo 2,85 iki 3,15 km kapitalinis remontas“.

IP25/08-4-00-SPP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	5	14	0



1 pav. rekonstruojamo vietinės reikšmės kelio Nr. RU-19 ruožo schema



2 pav. rekonstruojamo vietinės reikšmės kelio Nr. RU-19 ruožo esamos situacijos fotofiksacija

IP25/08-4-00-SPP.AR	Lapas	Lapy	Laida
	6	14	0

4. INŽINERINIAI GEODEZINIAI TYRIMAI

Projektas parengtas vadovaujantis MB „Visi matavimai“ parengtu topografiniu planu. Topografinio plano koordinacių sistema – LKS 94, aukščių sistema – LAS 07, mastelis – M 1:500. Planuose parodytos žemės sklypų ribos. Topografinis planas pridedamas projekto prieduose.

5. SAUGOMOS TERITORIJOS

Kapitaliai remontuojamas kelio ruožas nekerta, nesiriboja su saugomomis teritorijomis, taip pat nekerta ir nesiriboja su Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijomis.

6. KULTŪROS PAVELDAS

Kapitaliai remontuojamas kelio ruožas nekerta ir nesiriboja su kultūros paveldo objektais ir jų teritorijomis.

7. SPECIALIOSIOS ŽEMĖS NAUDOJIMO SĄLYGOS

Kapitaliai remontuojamame ruože taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

1. Kelių apsaugos zona (III skyrius, antrasis skirsnis). Unikalus Nr. 100400554.
2. Gamybinių objektų sanitarinės apsaugos zona (IV skyrius, pirmasis skirsnis) (Azoto trąšų ir kitų pramoninių objektų gamyba AB „Achema“). Unikalus Nr. 100400407.
3. Elektros tinklų apsaugos zona (III skyrius, ketvirtasis skirsnis). Unikalus Nr. 100738306.

Projektu nenumatoma keisti esamų specialiųjų žemės naudojimo sąlygų ir jų zonų. Projektu nenumatoma nustatyti naujų specialiųjų žemės naudojimo sąlygų.

IP25/08-4-00-SPP.AR	<i>Lapas</i>	<i>Lapų</i>	<i>Laida</i>
	7	14	0

8. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Projektu numatyta rekonstruoti vietinės reikšmės kelio Nr. RU-19 ruožą, įrengti asfalto dangą, bendrą pėsčiųjų-dviračių taką.

8.1. Kelio planas

Projektu numatoma rekonstruoti vietinės reikšmės kelią Nr. RU-019. Važiuojamoji dalis numatoma 7,0 m pločio, 2 eismo juostų. Eismo juostos plotis – 3,0 m, apsaugos zonos nuo bordiūro plotis po 0,50 m kiekvienai juostai. Kelio dangas-asfaltas.

Kelias apribojamas gatvės bordiūrais ant betono C12/15 pagrindo.

Važiuojamosios dalies plotis, posūkių spinduliai ir dangos konstrukcija pritaikomi pastoviam sunkiasvorio transporto judėjimui.

Darbų ruožo pradžia PK 0+00, ties prisijungimo prie kitu projektu „Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 143 Jonava-Žasliai-Kalniniai Mijaugonys ruožo nuo 2,85 iki 3,15 km kapitalinis remontas“ parengtų sprendinių, o pabaiga ties PK0+46,80, ties prisijungimo prie kitu projektu „Vietinės reikšmės kelio Nr. RU-019 rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos, Ruklos sen., Jonavos raj. sav. projektas“ parengtų sprendinių.

Bendras remontuojamo ruožo ilgis – 46,80 m.

8.2. Išilginis profilis

Kelio išilginis profilis suprojektuotas prisiderinus prie esamos situacijos siekiant išvengti didelių darbų kiekių, atsižvelgiant į esamą teritorijos reljefą ir į anksčiau parengtų projektų sprendinius.

Statybos darbų metu projektiniai aukščiai gali būti tikslinami, atsižvelgiant į faktinę situaciją.

8.3. Kelio skersinis profilis

Kelio asfalto dangos plotis - 7,0 m. Dangos skersinis nuolydis projektuojamas dvišlaitis - 2,5 %.

Eismo juostos plotis – 3,00 m. Kraštinės saugos juostos plotis – 0,50 m.

Tarp važiuojamosios dalies ir pėsčiųjų-dviračių tako projektuojama šoninė skiriamoji juosta. Juostos plotis – 1,50 m. Juosta užpilama drenuojančiu gruntu ir paskleidus ne plonesnį kaip 10 cm dirvožemio sluoksnį užsėjama daugiamete žole. Pylime 1,0 m atstumu nuo gatvės bordiūro krašto, skersinis nuolydis formuojamas 8,0 % link sankasos išorinio krašto, toliau suvedamas su esamu paviršiumi.

IP25/08-4-00-SPP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	8	14	0

8.4. Dangos konstrukcija

Dangos konstrukcijos parenkamos vadovaujantis Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis, toliau KPT SDK ir STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ nurodymais.

Atsižvelgiant į tai, kad rekonstruojamu keliu vyks pastovus sunkiasvorio transporto judėjimas ir į anksčiau parengto projekto sprendinius, parinkta dangos konstrukcijos klasė - DK 3.

Šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storio skaičiavimai pateikti 1 lentelėje.

Pagal KPT SDK pateiktą Lietuvos teritorijos kartografimą (zonavimą) pagal didžiausią įšalo gylį, projektuojamas objektas patenka į zoną, kurioje didžiausias įšalo gylis siekia – $h_z=140,0$ cm.

Priimama, kad dangos konstrukcijos įrengiamos ant F3 klasės gruntų. Vadovaujantis KPT SDK 6 lentele, kuomet įrengiama DK 3 dangos konstrukcijos klasė ant F3 klasės gruntų, šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis yra $0,70h_z = 98,0$ cm ~ 100 cm.

Pirminio šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storio tikslinimas atsižvelgiant į faktines (esamas) dangos konstrukcijos naudojimo sąlygas pateikiamas 2 lentelėje.

2 lentelė. Pirminio šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storio tikslinimas atsižvelgiant į faktines (esamas) dangos konstrukcijos naudojimo sąlygas

Dangos konstrukcijos naudojimo sąlygos		Kelio DK
Vietinės klimatinės sąlygos	Nėra jokių specifinių klimatinių sąlygų	±0
Vandens poveikis dangos konstrukcijai	iki 1,5 m gylio po žemės sankasa nepasireiškia ilgalaikis arba trumpalaikis drėkinimas gruntiniu vandeniu	±0
Kelio padėtis	iškasoje, pusinėje iškasoje	+5
Zona prie dangos	už gyvenvietės ribų su įrengtu drenažu arba su vandens nuleidimo įrenginiais	-10
Priimtas šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis, cm		95

Vadovaujantis KPT SDK 76 p., kai DK 100–DK 2 dangų konstrukcijų klasės žemės sankasos įrengimui numatoma naudoti F2 ir (arba) F3 klasių gruntus, turi būti numatomas gruntų sustiprinimas pagal MN GPSR 12. Vadovaujantis KPT SDK į šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storį įskaitomas pagal metodinius nurodymus MN GPSR 12 sustiprintas viršutinis šalčiui jautrių žemės sankasos gruntų sluoksnis. Projektu numatoma sustiprinti 20 cm storio viršutinį šalčiui jautrių žemės sankasos gruntų sluoksnį.

IP25/08-4-00-SPP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	9	14	0

Vietinės reikšmės kelio Nr. RU-12 dangos konstrukcija:

- Asfalto viršutinis sluoksnis SMA 11 S su PMB – 4 cm;
- Asfalto apatinis sluoksnis AC 16 AS – 6 cm;
- Asfalto pagrindo sluoksnis AC 22 PS – 10 cm;
- Skaldos pagrindo sluoksnis ($E_{v2} \geq 150$ MPa) – 20 cm;
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis ($E_{v2} \geq 100$ MPa) – 35 cm;
- Gruntų sustiprinimas pagal MN GPSR 12 reikalavimus – 20 cm.

Šaligatvio dangos konstrukcija:

Esant F2 ir F3 klasės gruntams 45 cm šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis yra pakankamas ir šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storio skaičiavimai neatliekami.

- šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis - 19 cm;
- skaldos pagrindo sluoksnis ($E_{v2} \geq 100$ MPa) - 15 cm;
- posluoksnis iš nesurištojo mišinio - 3 cm;
- natūralios spalvos betoninių trinkelų danga - 8 cm.

Pėsčiųjų-dviračių tako dangos konstrukcija:

Esant F2 ir F3 klasės gruntams 45 cm šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis yra pakankamas ir šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storio skaičiavimai neatliekami.

- šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis - 17 cm;
- skaldos pagrindo sluoksnis ($E_{v2} \geq 100$ MPa) - 20 cm;
- asfalto pagrindo-dangos sluoksnis iš mišinio AC 16 PD - 8 cm.

8.5. Nuovažos

Nuovažų projekto rengimo ribose nėra.

8.6. Kelio apstatymas ir saugaus eismo organizavimas

8.6.1. Kelio vertikalusis ženklinimas

Kelio ženklai ir jų įrengimo vietos nurodytos dangų ir eismo organizavimo plano brėžinyje. Kelio ženklų dydžio grupė – 0. Kelio ženklų atramos statomos vadovaujantis PJT KŽA 08 (Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės), Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklėmis.

8.6.2. Kelio horizontalusis ženklinimas

Horizontalusis ženklinimas atliekamas vadovaujantis „Kelių eismo taisyklių“, „Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklių“ reikalavimais. Naudojamos horizontaliojo ženklinimo medžiagos turi atitikti TRA ŽM 12 (Kelių ženklinimo medžiagų techninių reikalavimų aprašas) reikalavimus.

IP25/08-4-00-SPP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	10	14	0

Horizontalusis ženklimas ženklinamas reaktyviosiomis ar termoplastinėmis medžiagomis.

Projektu numatytos horizontaliojo ženklavimo vietos ir tipas nurodytas dangų ir eismo organizavimo plano brėžinyje.

8.6.3. Apsauginiai barjerai

Ruože nuo PK0+00 iki PK 0+14 projektuojamas naujas apsauginis atitvaras vadovaujantis Automobilių kelių transporto priemonių apsauginių atitvarų sistemų projektavimo taisyklėmis KPT TAS 09. Projektuojamo apsauginio barjero sulaikymo lygis - N2, veikimo pločio klasė – W3, smūgio stiprumo lygis - A. Atstumas tarp apsauginių barjerų priekinio krašto ir važiuojamosios dalies krašto – 0,50 m. Atitvaras galas nuleidžiamas į žemę ir įrengiamas A grupės signalinis stulpelis.

Projektu numatomas atitvaras yra greta rengiamu projektu „Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 143 Jonava-Žasliai-Kalniniai Mijaugonys ruožo nuo 2,85 iki 3,15 km kapitalinis remontas“ numatomo tokio paties apsauginio atitvaras.

8.7. Projekto sprendiniai žmonėms su judėjimo negalia

Projekto apimtyje numatytas 2,5 m pločio pėsčiųjų-dviračių takas. Tako plotis atitinka STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ reikalavimus (minimalus tako plotis pagal STR – 1,2 m). Skersinis nuolydis projektuojamas neviršijant maksimalaus 5,0 % skersinio nuolydžio: takas suprojektuotas su 2,0 % skersiniu nuolydžiu. Takai suprojektuoti taip, kad lygių skirtumai ir nelygumai nebūtų didesni kaip 20 mm. Pėsčiųjų takai ties nuvažomis ir perėjomis nuleidžiami iki važiuojamosios dalies lygio.

Pėsčiųjų tako paviršius turi būti tvirtas, neklampus, stabilus, neslidus sudrėkus, ant jo neturi kauptis lietaus vanduo. Bet kokie nelygumai, iškilumai ar įdubos tako paviršiuje neturi viršyti 5 mm, matuojant vertikaliai nuo aukščiausio iki žemiausio tako paviršiaus taško (šis reikalavimas netaikomas trinkelinių dangų ir plokščių dangų siūlėms).

Į takus neturi išsikišti objektai, galintys tapti kliūtimi ŽN. Ant takų neturi būti dangčių, grotų, trapų ir kitų kliūčių, kyšančių aukščiau ar įleistų giliau kaip 10,0 mm nuo projektuojamų takų paviršiaus. Takų susikirtimo su važiuojamąją dalimi vietose įrengiami aklujų ir silpnaregių įspėjamieji bei vedimo paviršiai iš betoninių geltonos spalvos trinkelinių su specialiais paviršiais. Įspėjamieji paviršiai projektuojami 60,0 cm pločio trinkelinių juosta, vedimo – 30,0 cm pločio trinkelinių juosta. Visi statinio ir sklypo elementai privalo atitikti STR 2.3.01:2019 „Statinių prieinamumas“ bei jo nuorodas į kitus teisės aktus.

8.8. Pėsčiųjų-dviračių takas, šaligatvis

Projektuojamo tako plotis – 2,5 m. Tako danga -asfaltas. Skersinis nuolydis formuojamas 2,0 %. Takas apribojamas vejos bordiūrais ant betono C12/15 pagrindo. Takai pritaikyti žmonių su negalia reikmėms

IP25/08-4-00-SPP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	11	14	0

įrengiant įspėjimo ir vedimo paviršius. Už tako įrengiamų žalių zonų nuolydžiai formuojami atsižvelgiant į esamą situaciją. Pylime 0,25 m atstumu nuo vejos borto skersinis nuolydis formuojamas 8,0 % link sankasos išorinio krašto, toliau suvedamas su esamu paviršiumi.

Šaligatvio plotis – 1,5-2,5 m. Skersinis nuolydis formuojamas 2,0 %. Šaligatvis apribojamas vejos bordiūrais ant betono C12/15 pagrindo. Šaligatvio danga – natūralios spalvos betoninės trinkelės. Klojimo šablonas – neštuvų sukibimai.

8.9. Paviršinio vandens nuvedimas. Vandens šalinimas iš kelio konstrukcijos

Projektu numatoma, kad paviršinis vanduo skersiniais ir išilginiais nuolydžiais bus nuvestas į esamus lietaus nuotekų surinkimo šulinėlius su grotelėmis.

Rekonstruojamame ruože dangos konstrukcijos drenavimui įrengiama konstrukcinio drenažo linija iš plastikinių d145/160 drenažo vamzdžių įsuktų į geosintetinę medžiagą, kurie klojami ant 10 cm storio išlyginamojo sluoksnio iš skaldelės fr. 5/8. Drenažo filtras apgaubiamas neaustine geotekstile, svoris ≥ 150 g/m² ir užpilamas skaldele fr. 11/16. Drenažo filtro plotis – 0,50 m, aukštis – 0,50 m. Drenažo linijos prijungiamos prie ankstesniu projektu „Vietinės reikšmės kelio Nr. RU-019 rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos, Ruklos sen., Jonavos raj. sav. projektas“ paklotų konstrukcinio drenažo linijų.

8.10. Inžineriniai tinklai

Rekonstruojamame kelio ruože ties ruožo pradžia paklotas požemis 10 kV elektros kabelis, o keliu įrengti lietaus nuotekų tinklai su lietaus nuotekų surinkimo šulinėliais.

Projektu nenumatoma iškelti esamų inžinerinių tinklų. Esamų šulinių dangčiai sureguliuojami juos pritaikant prie projektuojamų dangų lygio.

Požeminių ir antžeminių komunikacijų apsaugos zonoje, žemės darbus būtina vykdyti rankiniu būdu ir išskvietus komunikacijas eksploatuojančių organizacijų atstovus.

8.11. Melioracijos tinklų sprendiniai

Remontuojamame kelio ruože esamų melioracijos statinių nėra.

8.12. Apšvietimas

Remontuojamamas kelio ruože apšvietimas įrengiamas atskirai rengiamu projektu „Vietinės reikšmės kelio Nr. RU-019 rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos, Ruklos sen., Jonavos raj. sav. projektas“

8.13. Medžių ir krūmų, esančių kelio juostoje, tvarkymas

Remontuojamame kelio ruože esamų medžių ir krūmų nėra.

IP25/08-4-00-SPP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	12	14	0

9. APLINKOS APSAUGA

Susidarančios atliekos bus tvarkomos, vadovaujantis Atliekų tvarkymo taisyklėmis (aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymas Nr. 217), Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis (aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymas Nr. D1-637), Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklėmis (aplinkos ministro 2011 m., gegužės 3 d. įsakymas Nr.D1-367), Atliekų tvarkymo įstatymu (1998 m. birželio 16 d. Nr. Vin-787).

Statybos metu susidarys šios nepavojingos atliekos: betonai, gruntai, mediena, plastmasė, biologiškai suyrančios atliekos.

9.1. Aplinkos apsaugos reikalavimų taikymas kelių projektavimo ir statybos darbų etapuose

Atsižvelgiant į Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro patvirtintu įsakymu Nr. D1-508 „Aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdam žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašas“, šiuo projektu numatyti sprendiniai atitinka minėtojo aprašo reikalavimus, nurodomus aprašo XVII skyriuje. Atliekant statybos darbus yra taikomi šio dokumento 26.2.1.1. punkto reikalavimai pagal 8 lentelėje nurodytas vertes.

Projekte numatomi kriterijai pateikiami 8 lentelėje. Rangovas, vadovaujantis Nr. D1-508 nuostatomis gali taikyti ir kitus nei nurodyta kriterijus, pagal Nr. D1-508 26.2.1.1. punktą, išlaikant Nr. D1-508 p. 26.2 reikalavimą.

2 lentelė. Pakartotinai panaudojamos medžiagos ar produkto minimalus kiekis.

Kelio dangos konstrukcijos sluoksnis	Mažiausias užpildų ir priedų kiekis iš perdirbtų medžiagų, nepavojingų atliekų ir (ar) šalutinių gamybos produktų, proc.	Mažiausias antrinio panaudojimo užpildų ir kelių tiesimo medžiagų (kitam kelio konstrukcijos sluoksniui) kiekis, proc.	Mažiausias pakartotinio panaudojimo užpildų ir kelių tiesimo medžiagų (tam pačiam kelio dangos konstrukcijos sluoksniui) kiekis, proc.
Asfalto pagrindas	1,0	15,0	5,0
Pagrindas be rišiklių, kelkraščių apatinis ir viršutinis sluoksniai	15,0	15,0	15,0

Kelio ženklai, ženklinimas:

Kelio ženkliams naudojami produktai turi būti sudaryti panaudojant antrinio panaudojimo medžiagas, ir (ar) pakartotinio panaudojimo medžiagas, ir (ar) perdirbtas medžiagas, jeigu tai neprieštaruja galiojantiems kelio ženkliams taikomiems standartams.

IP25/08-4-00-SPP.AR	Lapas	Lapy	Laida
	13	14	0

Keliui ženklinti naudojamų produktų ir gaminių lakieji organiniai junginiai neturi viršyti 150 g/l. Stiklo granulėse ir kitose sudėtinėse medžiagose pavojingų elementų (arseno, stibio ir švino) koncentracija negali būti didesnė kaip 200 ppm, jeigu tai neprieštaruja galiojantiems kelių ženklinimui taikomiems standartams.


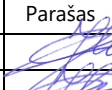

10. BAIGIAMIEJI DARBAI

Šlaitai, žaliosios zonos, statybos darbų metu pažeistos vietos atstatomos užsėjant daugiamete žole. Prieš sėjant žolės sėklų mišinį paskleidžiamas ne plonesnis kaip 10 cm storio augalinio grunto sluoksnis, kuris lengvai sutankinamas. Prieš sėjant žolės sėklų mišinį jo paviršius supurenamas grėbliu. Užpilamas augalinis gruntas turi būti neužterštas. Gruntas užpilamas, išlyginamas ir užsėjamas žolės sėklų mišiniu projekto brėžiniuose nurodytuose plotuose.

IP25/08-4-00-SPP.AR	<i>Lapas</i>	<i>Lapų</i>	<i>Laida</i>
	14	14	0

TURINYS

1.	BENDRIEJI DUOMENYS	2
1.1.	Įvadas	2
1.2.	Dokumentai ir nurodymai, kuriems turi atitikti vykdomi darbai	2
1.	PARUOŠIAMIEJI DARBAI	3
2.	ŽEMĖS DARBAI	3
3.	PAGRINDAI	6
3.1.	Medžiagos	6
3.1.1.	Mineralinės medžiagos ir jų mišiniai	6
3.1.2.	Nesurištųjų medžiagų pagrindo sluoksniai	6
3.1.3.	Naudoto asfalto granulės	7
3.2.	Gruntų sustiprinimas (stabilizavimas)	7
3.2.1.	Įvadas	7
3.2.2.	Rišiklių rūšys	7
3.2.3.	Bendrieji reikalavimai	8
3.2.4.	Darbų atlikimas	9
3.2.5.	Darbų kontrolė ir priėmimas	10
4.	ASFALTBETONIO DANGOS	11
4.1.	Įvadas	11
4.2.	Medžiagos ir jų mišiniai	11
4.3.	Darbų atlikimas	12
4.4.	Darbų priėmimas	13
5.	DRENAŽAS (POKONSTRUKCINIS)	14
6.	ŠULINIAI, ŠULINIŲ DANGČIAI	15
7.	BETONINIAI ELEMENTAI	17
7.1.	Bordūrai	17
7.2.	Betoninės trinkelės	17
7.3.	Darbų kontrolė ir priėmimas	18
8.	KELIO ŽENKLAI	18
8.1.	Bendrieji reikalavimai	18
8.2.	Reikalavimai medžiagoms	18
9.	DANGOS ŽENKLINIMAS	19
10.	KELIO ATITVARAI, SIGNALINIAI STULPELIAI	20
10.1.	Signaliniai stulpeliai	20
10.2.	Apsauginiai plieniniai atitvarai	20
11.	STATYBINĖS ATLIEKOS	21
12.	ŠLAITŲ TVIRTINIMAS IR ŽALIŲJŲ ZONŲ ĮRENGIMAS	21

0	2025-09			Tvirtinimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA			LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 INFRASTRUKTŪROS PROJEKTAS			Objektas: „Vietinės reikšmės kelio Nr. RU-019, esančio Jonavos r. sav., Jonavos sen., Venecijos k., atkarpos nuo AB „Via Lietuva“ valdomo žemės sklypo ribos iki anksčiau parengto projekto ribos, supaprastintas rekonstravimo projektas“	
	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Laida
37388	SPV	M. Jucevičius		2025-09	0
41170	SPDV	M. Jucevičius		2025-09	
Etapas	Statytojas:			Dokumento indeksas:	
TDP	Jonavos rajono savivaldybė			IP25/08-4-00-SPP.TS	
	Užsakovas:			Lapas	Lapų
	Jonavos rajono savivaldybės administracija			1	21

1. BENDRIEJI DUOMENYS

1.1. Įvadas

Techninės specifikacijos apima techninius reikalavimus atskiriems statybos darbams, gaminiams ir įrenginiams, o taip pat nurodymus darbų kontrolei ir statinio naudojimui. Statybos produktų techninės specifikacijos yra standartai ir liudijimai.

Parengtų duomenų sudėtis, sprendinių kiekis, jų detalizacija (teksto, skaičiavimų, brėžinių) bendru atveju yra pakankami statytojo sumanymui suprasti ir įvertinti, statybos kainai nustatyti, suderinimams ir ekspertizei atlikti, statybą leidžiančiam dokumentui gauti.

Prieš žemės darbų vykdymo pradžią būtina patikslinti planą (geodezinę nuotrauką) ir pastebėjus neatitikimus tarp faktinių aukščių ir geodezinėje nuotraukoje nužymėtų aukščių, apie tai pranešti Projektuotojui ir Statytojui.

Ši specifikacija turi būti taikoma kartu su brėžiniais, jei tarp brėžinių ir specifikacijų iškyla kokių nors skirtumų, svarbesne laikoma techninė specifikacija. Tačiau Rangovas turi atkreipti Statytojo dėmesį į visus didesnius neatitikimus prieš spręsdamas apie konkrečią interpretaciją.

Visus darbus, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtiniais tinkamam sistemų eksploatavimui, privaloma atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti projekto dokumentuose, ar ne.

1.2. Dokumentai ir nurodymai, kuriems turi atitikti vykdomi darbai

Visas kompleksas objekte vykdomų statybos darbų turi atitikti šių statybos normatyvinių dokumentų reikalavimus:

- Lietuvos Respublikos statybos techninius reglamentus (STR);
- Lietuvos Respublikos statybos normas (RSN);
- Lietuvos Respublikos standartus (LST);
- Lietuvos Respublikoje galiojančias Europos normas (EN);
- Tarptautinius standartus (ISO);
- Lietuvos Respublikos higienos normas (HN);
- Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatus;
- Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymą.

Tiekėjas privalo vadovautis ne tik aukščiau išvardintais, bet ir visais kitais su šio projekto įgyvendinimu susijusiais teisės aktais, taip pat jų naujaisiais pakeitimais bei papildymais. Tiekėjui privalomi ir visi sutarties vykdymo metu naujai priimti teisės aktai, jeigu jie susiję su vykdomo projekto įgyvendinimu.

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

IP25/08-4-00-SPP.TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	21	0

1. PARUOŠIAMIEJI DARBAI

Geodezinis trasos nužymėjimas

Esamų inžinerinių tinklų padėtis prieš vykdant statybos darbus ir jų metu turi būti tikslinama, išskviečiant tinklus eksploatuojančių organizacijų atstovus.

Geodezinių žymėjimų darbai turi būti vykdomi vadovaujantis parengtu projektu ir GKTR 2.08.01:2000, JT ŽS 17 reikalavimais.

Vandens nuleidimas

Atliekant darbus rangovas turi imtis priemonių, kad būtų užtikrintas vandens nuleidimas iš statyb vietės. Potvynių ir liūčių vanduo turi būti išpumpuojamas siurblių pagalba į lietaus kanalizacijos tinklus (jei tokie yra), į griovius ar kitas žemumas, vandens telkinius nepažeidžiant trečiųjų asmenų interesų.

Dirvožemio, augmenijos ir atliekų pašalinimas

Pašalintas dirvožemis turi būti sandėliuojamas šiam tikslui skirtose vietose ir vėliau darbų pabaigoje panaudojamas pažeistų statybos metu darbų zonų sutvarkymui.

Senų dangų ir kitų sutvirtintų vietų išardymas

Senos dangos ir kitos sutvirtintos vietos turi būti išardytos statyb vietės ruošimo metu. Statybinės atliekos iki jų išvežimo ar panaudojimo statyb vietėje rūšiuojamos, saugomos statybos teritorijoje tvarkingose krūvose, uždaruose konteneriuose arba kitoje dengtoje taroje, jei jos neužteršia aplinkos. Susidariusias statybines atliekas reikia tvarkyti vadovaujantis „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis“ patvirtintomis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006-12-29 įsakyму Nr. D1-637. Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės nustato statybinių atliekų susidarymo ir tvarkymo planavimo, apskaitos ir tvarkymo statyb vietėje, statybinių atliekų smulkinimo mobilia įranga statyb vietėje, neapdorotų statybinių atliekų sunaudojimo, statybinių atliekų vežimo, naudojimo ir šalinimo, asbesto turinčių statybinių atliekų tvarkymo reikalavimus.

Darbų vykdymo metu iškastą netinkamą vietinį gruntą, betoninių gaminių laužą ir kitas atliekas Rangovas privalo išvežti iš statyb vietės ir sutvarkyti pagal galiojančius aplinkos apsaugos reikalavimus.

Perteklinis gruntas išvežamas Rangovo pasirinktu atstumu ir į Rangovo pasirinktą vietą.

2. ŽEMĖS DARBAI

Šis skyrius apima žemės darbų vykdymą ir reikalavimus vykdomiems darbams.

Atliekant žemės darbus privaloma vadovautis JT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“.

Šios normos apibrėžia pagrindinius terminus, skirtus žemės darbams. Jos apima paruošiamuosius darbus, iškasų grunto priežiūrą, pylimų įrengimą ir sutankinimą, pagrindo ir sankasos įrengimą, šlaitus. Taip pat apsaugos ir apdailos darbus. Atliekant žemės darbus privaloma laikytis toliau pateiktų esminių

IP25/08-4-00-SPP.TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	21	0

reikalavimų techninėse specifikacijose.

Esminiai reikalavimai žemės sankasos įrengimui (vadovaujantis STR 2.01.01(l): 2005 Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“, toliau STR 2.01.01(l): 2005):

- stabilumo ir atsparumo mechaniniams poveikiams;
- darnumo su aplinka;
- naudojimo saugos.

Vartojamos medžiagos ir jų mišiniai turi tiktai aplinkai, neteršti jos, nekenkti sveikatai, būti saugios naudojimui. STR 2.01.01(l): 2005 nustato, kad žemės sankasa būtų įrengta taip, kad jos įrengimo metu, o vėliau ir naudojimo metu apkrovos nesukeltų tokių pasekmių:

- didesnių už leistinas deformacijų;
- žalos kitiems įrenginiams ar sumontuotai įrangai.

STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“ nustato, kad žemės sankasa būtų įrengta taip, kad nekeltų grėsmės dėl šių priežasčių:

- vandens ar dirvožemio taršos ir gyvųjų organizmų nuodijimo;
- netinkamo kietųjų atliekų šalinimo;
- drėgmės žemės sankasos dalyse.

STR 2.01.01(4):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Naudojimo sauga“ nustato, kad žemės sankasa turi būti įrengta taip, kad būtų sumažinti avarijų, įvykstančių dėl transporto priemonių judėjimo, rizikos faktoriai, susiję su žemės sankasos charakteristikomis.

Nurodytų esminių reikalavimų įgyvendinimas užtikrinamas visuma priemonių, numatytų žemės sankasos projektavimo, įrengimo ir naudojimo metu, taip pat statybos produktų kokybiniais rodikliais, naudojimo charakteristikomis ir reikalavimais.

Medžiagos

Žemės sankasos įrengimui naudojami esami gruntai arba atvežtiniai gruntai, tinkami žemės sankasos įrengimui pagal JT ŽS 17 nurodymus.

Vykdymas

Prieš bet kokių žemės darbų pradžią, visi būsimų dangų paviršiai turi būti išvalyti nuo krūmų, žolės ir šiukšlių. Tuo pat statybos metu visos liekanos ir šiukšlės, gruntas su dideliu organinių medžiagų kiekiu turi būti pašalintas, ir sandėliuojamas statybos sklype. Nuo sandėliavimo vietų, technologinių kelių ir kt. dirvožemis taip pat turi būti pašalintas. Turi būti tikrinama, kad dirvožemis turi būti pašalintas nuo visų žemės sankasos įrengimui skirtų plotų. Dirvožemis turi būti imamas ir pilamas atskirai, nesumaišant jo su kitais gruntais ir atsižvelgiant į žemės darbų eiliškumą bei gruntų jautrumą meteorologinėms sąlygoms.

IP25/08-4-00-SPP.TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	21	0

Dirvožemis sandėliuojamas statybos sklype, vietą suderinus su užsakovu.

Jeigu turi būti išsaugoti medžiai, reikia patikrinti, kad dirvožemis iš po medžių lajų nebūtų pašalintas. Jeigu augalai turi būti persodinami, reikia patikrinti, kad būtų laikomasi Projekto dokumentacijos nurodymų bei atitinkamų galiojančių instrukcijų. Pašalintas dirvožemis bus naudojamas apželdinimui, šlaitų sutvirtinimui ir dirvos rekultivacijai, todėl turi būti laikomasi šių reikalavimų:

- dirvožemis neturi būti užteršiamas statybos atliekomis, metalu, stiklu, šlaku, pelenais, plastmasėmis, naftos produktais, cheminėmis medžiagomis, ilgai pūvančiomis augalų liekanomis;
- jeigu dirvožemis bus naudojamas vėliau, jis turi būti sukrautas statybos sklype (atskirai nuo kitų gruntų) ir pagal galimybes sandėliuojamas plokščios formos krūvose. Be to, per jį neturi būti važinėjama arba kitokiu būdu tankinama.

Visi kasimo darbai turi būti atlikti pagal geometrinius matavimus, kurie pateikti brėžiniuose. Kasimo darbai apima gruntų iškasimą, jų pašalinimą ar pakrovimą į transporto priemones. Taip pat apima bendrus inžinerinių tinklų kasimo, karjerų, tranšėjų ir specialius kasimus.

Išverstą gruntą reikia suprofiluoti taip, kad jis nebūtų plaunamas ir negalėtų užslinkti ant gretimos privačios nuosavybės žemės ar bet kokio kelio. Neleidžiama atliekamą gruntą pilti ant viršutinio dirvožemio sluoksnio.

Atliekant statybos darbus tinklų apsaugos zonose darbus vykdyti atsargiai, nepažeidžiant inžinerinių tinklų.

Žemės darbai turi būti atliekami, vadovaujantis Projekto brėžiniais, darbų apimties žiniaraščiais, JT ŽS 17 reikalavimais. Visos atliekamos medžiagos, sukauptos ruošiant statybvietai (augmenija ir kt.), turi būti sandėliuojamos statybos sklypo ribose, vietose, suderintose su Statytoju. Žemės darbai, vykdomi statybvietai paruošiamuoju laikotarpiu turi atitikti projektinius sprendinius ir techninių specifikacijų reikalavimus. Rangovas turi imti visų reikalingų priemonių esamiems inžineriniams tinklams išsaugoti ir nepažeisti.

Vykdam darbus rangovas turi naudoti tinkamus statybos metodus, kad būtų užtikrintas vandens nutekėjimas iš statybvietai. Potvynių vanduo, po liūčių, turi būti tuoj pat nuleistas iš statybvietai, kad būtų išvengta grunto įmirkimo ir išvengti kitos žalos.

Trasa nužymima gairėmis arba aerosoliniais dažais. Žymima trasos pradžia, pabaiga, kreivės ir kiti charakteringi ir svarbūs objekto remontui taškai.

IP25/08-4-00-SPP.TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	21	0

3. PAGRINDAI

Šiame skyriuje aprašomas pagrindo sluoksnių paruošimas, paklojimas, tikrinimas, priėmimas. Šios techninės specifikacijos yra paruoštos pagal galiojančius LST, KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“, Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės JT SBR 19, Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašą TRA SBR 19, Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašą TRA UŽPILDAI 19. Atskirų sluoksnių skaičius, tipas ir storis yra nurodytas projekto dalies brėžiniuose.

Kelkraščių ir pagrindų įrengimui ir naudojamiems nesurištiesiems mišiniams taikomi TRA SBR 19, TRA UŽPILDAI 19 ir JT SBR 19 reikalavimai.

3.1. Medžiagos

Mineralinių medžiagų granulimetrinė sudėtis ir kokybė turi tenkinti Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašo TRA SBR 19, Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklių JT SBR 19, Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašo TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus.

3.1.1. Mineralinės medžiagos ir jų mišiniai

Pagrindams naudojamos medžiagos turi atitikti TRA UŽPILDAI 19 „Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas“; (toliau – TRA UŽPILDAI 19) reikalavimus.

Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksniui (ŠNS) ir apsauginiui šalčiui atsparaus sluoksnio (AŠAS) apatinei daliai gali būti naudojami:

- užpildai – 0/2, 0/4 ir 0/5;
- nesurištieji mišiniai – 0/5, 0/8, 0/11, 0/16, 0/22, 0/32, 0/45, 0/56 ir 0/63;
- gruntai pagal standartą LST 1331 [5.15] – ŽB, ŽG, ŽP, SB, SG ir SP.

AŠAS viršutinei 20 cm daliai gali būti naudojami:

- užpildai – 0/5;
- nesurištieji mišiniai – 0/5, 0/8, 0/11, 0/16, 0/22, 0/32, 0/45, 0/56 ir 0/63;
- gruntai pagal standartą LST 1331 [5.15] – ŽG ir ŽP.

Skaldos pagrindo sluoksniui ir žvyro pagrindo sluoksniui, kurių projektinis storis 20 cm ir didesnis, naudojami 0/32, 0/45 arba 0/56 frakcijos nesurištieji mišiniai, o kurių projektinis storis 15 cm, naudojami 0/32 arba 0/45 frakcijos nesurištieji mišiniai.

3.1.2. Nesurištųjų medžiagų pagrindo sluoksniai

Nesurištųjų medžiagų pagrindo sluoksnių medžiagos turi atitikti TRA SBR 19 „Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas“ (toliau – TRA SBR 19) reikalavimus.

IP25/08-4-00-SPP.TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	21	0

3.1.3. Naudoto asfalto granulės

Pagal techninių reikalavimų aprašą TRA SBR 19 naudoto asfalto granulės (perdirbtas užpildas) gali būti naudojamos gaminti medžiagų mišinius, skirtus pagrindo sluoksniams be rišiklių (apsauginiams šalčiui atspariems sluoksniams (AŠAS), žvyro pagrindo sluoksniams (ŽPS) ar skaldos pagrindo sluoksniams (SPS)). Šiuo atveju taikomi TRA SBR 19 keliami reikalavimai. Priedamų asfalto granulių (perdirbtas užpildas) kiekis ribojamas atsižvelgiant į TRA UŽPILDAI 19 nurodymus.

Perdirbtų užpildų sudedamosios dalys turi būti nustatomos ir deklaruojamos pagal standartą LST EN 933-11. Nustatyti sudedamųjų dalių kiekiai turi atitikti TRA UŽPILDAI 19 1 priedo reikalavimus.

Darbų atlikimas

Nesurištųjų mineralinių medžiagų ir gruntų pagrindo sluoksniai turi būti rengiami laikantis JT SBR 19 reikalavimų. Tankinimas vykdomas naudojant bet kokio tipo volus ar tankinimo įrenginius, atitinkančius projektinius reikalavimus nesurištiems sluoksniams tankinti. Pagrindo medžiagos turi būti paskleistos tolygiai bei sutankintos iki projektinių reikalavimų.

Atliktų darbų kontrolė ir priėmimas

Dangos pagrindo sluoksnių be rišiklių bandymų rezultatai turi tenkinti TRA SBR 19 ir JT SBR 19 reikalavimus.

Darbų priėmimas ir matavimai

Užbaigtų pagrindo sluoksnių priėmimas atliekamas pagal JT SBR 19 reikalavimus.

3.2. Gruntų sustiprinimas (stabilizavimas)

3.2.1. Įvadas

Gruntų sustiprinimas atliekamas žemės sankasos viršutinėje zonoje, 20 cm storio.

Gruntų sustiprinimas atliekamas laikantis JT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių“ XVI skyriaus ir metodiniuose nurodymuose MN GPSR 12 „Gruntų pagerinimo ir sustiprinimo rišikliais metodiniai nurodymai“ pateiktų reikalavimų.

3.2.2. Rišiklių rūšys

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“;

IP25/08-4-00-SPP.TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	21	0

- statybinės kalkės LST EN 459-1 „Statybinės kalkės. 1 dalis. Apibrėžimai, techniniai reikalavimai ir atitikties kriterijai“.

Rangovas žemės sankasos gruntų sustiprinimui (stabilizavimui) naudotinas medžiagas turi pasirinkti pagal MN GPSR 12.

3.2.3. Bendrieji reikalavimai

Grunto stabilizavimas cementu ir jonų mainus gerinančiu preparatu – technologinis procesas, kurio metu atitinkamomis proporcijomis esamas kelio gruntas sumaišomas su cementu ir jonų mainus gerinančiu preparatu. Iš tokiu būdu gauto mišinio vieno technologinio proceso metu savaeigiu dozavimo ir maišymo įrenginiu stabilizuojamas ir sustiprinamas esamas viršutinis sluoksnis.

Tinkamos, sąlyginai tinkamos ir netinkamos gruntų grupės (pagal LST 1331 (arba lygiavertis)) nurodytos MN GPSR 12 VII skyriaus I skirsnyje.

Prieš atliekant grunto sustiprinimą žemės sankasos sutankinimo rodiklis turi atitikti JT ŽS 17 196–204 punktų reikalavimus.

Grunto ir rišiklio mišinys turi būti tolygiai tankinamas taip, kad būtų pasiektas reikalaujamas sutankinimo rodiklis ir lygumas.

Pridedamas vanduo negali turėti jokių kenksmingų medžiagų ir kitų sąlygų, kurios neigiamai veikia gruntų apdorojimą. Gamtoje randamas vanduo paprastai yra tinkamas naudoti. Esant abejonėms, vandens poveikis nustatomas tinkamumo bandymų metu.

Rišiklio kiekis nustatomas remiantis tinkamumo bandymų rezultatais.

Rišiklio rūšies ir kiekio vidutinės orientacinės vertės tinkamumo bandymams pateiktos 3 lentelėje.

IP25/08-4-00-SPP.TS	<i>Lapas</i>	<i>Lapų</i>	<i>Laida</i>
	8	21	0

4.5.1 lentelė. Gruntų sustiprinimui reikalingo rišiklio rūšies ir jo kiekio orientacinės vertės, priklausomai nuo grunto grupės

	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, ŽD ₀ , ŽM ₀ , SD ₀ , SM ₀)	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
	¹⁾ Tik esant pakankamai dideliame reaktyviųjų dalelių gruntuose kiekiui ²⁾ Skliausteliuose nurodytos vertės yra skirtos kvalifikuotam gruntų pagerinimui Pastaba. Įvairiagrūdžiams ir smulkiagrūdžiams gruntams stiprinti hidrauliniiais rišikliais gali prireikti papildomai naudoti specialiuosius priedus (pvz., jonų mainus gerinančius priedus).					

3.2.4. Darbų atlikimas

Grunto stabilizavimas cementu ir jonų mainus gerinančiu preparatu – technologinis procesas, kurio metu atitinkamomis proporcijomis esamas kelio gruntas sumaišomas su cementu ir jonų mainus gerinančiu preparatu. Iš tokiu būdu gauto mišinio vieno technologinio proceso metu savaeigiu dozavimo ir maišymo įrenginiu stabilizuojamas ir sustiprinamas esamas viršutinis sluoksnis.

Prieš atliekant grunto sustiprinimą žemės sankasos sutankinimo rodiklis turi atitikti JT ŽS 17 196–204 punktų reikalavimus.

Grunto ir rišiklio mišinys turi būti tolygiai tankinamas taip, kad būtų pasiektas reikalaujamas sutankinimo rodiklis ir lygumas.

Darbai atliekami pagal įrengimo taisyklių JT ŽS 17 XVI skyriaus „Gruntų apdorojimas panaudojant rišiklius“ ir metodinius nurodymus „Gruntų pagerinimo ir sustiprinimo rišikliais metodiniai nurodymai MN GPSR 12“ VIII skyriaus „Darbų atlikimas“ reikalavimus.

IP25/08-4-00-SPP.TS	Lapas	Lapy	Laida
	9	21	0

Gruntas turi būti stabilizuojamas esant optimaliam drėgniui. Optimalus drėgnis turėtų būti nustatomas atsižvelgiant į oro sąlygas ir pasireiškiančias mišinio savybes maišant ir tankinant. Stabilizavimo darbų negalima vykdyti esant krituliams. Mišinio sluoksnis turi būti tankinamas vibrovolu su plieniniais arba su guminiiais lygiais būgnais, kurio spaudimo jėga virš 10 t. Volai neturi judėti didesniu kaip 3 km/h greičiu. Mišinio sluoksnio tankinimo darbai turi būti užbaigti kol nelyja lietus. Rangovui sutikus, praėjus 3 dienoms po stabilizuoto pagrindo sluoksnio įrengimo darbų, gali būti leistas transporto priemonių guminėmis padangomis eismas. Esant palankioms oro sąlygoms, Rangovui sutikus, kitą dieną nuo stabilizavimo atlikimo dienos, gali būti leistas technologinis statybinis eismas. Visi grunto stabilizavimo, formavimo ir sluoksnio tankinimo darbai neturi trukti ilgiau kaip 4 valandas, kai oro temperatūra yra iki 20°C, ir ne ilgiau kaip 3 valandas, kai oro temperatūra yra virš 20°C.

Kai gruntų ir oro temperatūra yra žemesnė negu +5°C, pagal galimybes gruntų sustiprinimas neturėtų būti atliekamas. Jei, esant temperatūrai žemesnei negu +5°C, reikia atlikti gruntų apdorojimą, tuomet turi būti numatomos papildomos apsauginės priemonės. Tokiu atveju reikia atsižvelgti į tai, kad gruntų ir rišiklio mišinio temperatūra kuo ilgiau, o mažiausiai 3 paras, nekristų žemiau +5°C. Prireikus, kaip apsauginė priemonė, ant apdoroto sluoksnio gali būti įrengiamas kitas sluoksnis.

3.2.5. Darbų kontrolė ir priėmimas

Atliktų darbų kontrolė ir priėmimas vykdomas vadovaujantis BN GSR 12 „Gruntų, sustiprintų rišikliais, bandymo nurodymai“ ir MN GPSR 12 X skyriaus reikalavimais.

Rangovui turint patirtį, suformuoti bandiniai gali būti bandomi ir po 7 parų. Pasiekus 90 % projektinės gniuždomojo stiprio vertės yra laikoma, jog po 28 parų bus pasiektas projektinis gniuždomasis stipris.

IP25/08-4-00-SPP.TS	Lapas	Lapų	Laida
	10	21	0

4. ASFALTBETONIO DANGOS

4.1. Įvadas

Skyrius parengtas pagal veikiančių Lietuvos techninių standartų (LST), kelių techninio reglamento KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ (toliau KTR 1.01:2008), TRA UŽPILDAI 19 „Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas“ (toliau TRA UŽPILDAI 19), TRA ASFALTAS 25 „Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas“ (toliau TRA ASFALTAS 25), ĮT ASFALTAS 25 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės“ (toliau ĮT ASFALTAS 25), TRA BITUMAS 23 „Kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų naudojamų automobilių keliuose techninių reikalavimų aprašas“ (toliau TRA BITUMAS 23).

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

4.2. Medžiagos ir jų mišiniai

Mineralinės medžiagos

Asfalto mišiniams naudojami užpildai turi atitikti techninių reikalavimų aprašo TRA UŽPILDAI 19 ir TRA ASFALTAS 25 aprašo reikalavimus pagal asfalto rūšį ir tipą.

Asfalto apatinio, asfalto viršutinio ir asfalto pagrindo-dangos sluoksnių mišinių gamybai galima naudoti tik mineralinės kilmės mikroužpildą.

TRA ASFALTAS 25 3 –13 lentelėse pateikti reikalavimai užpildams atsižvelgiant į asfalto mišinio rūšį ir tipą.

Rišamosios medžiagos

Naudojamas kelių bitumas turi atitikti standarto LST EN 12591 (arba lygiaverčio) ir techninių reikalavimų aprašo TRA BITUMAS 23 reikalavimus.

Naudojamas polimerais modifikuotas bitumas turi atitikti standarto LST EN 14023 (arba lygiaverčio) ir techninių reikalavimų aprašo TRA BITUMAS 23 reikalavimus.

Polimerais ir padangų gumos antrine žaliava modifikuotas bitumas turi atitikti standarto LST EN 14023 (arba lygiaverčio) ir techninių reikalavimų aprašo TRA BITUMAS 23 reikalavimus.

Priedai

Gali būti naudojami priedai asfalto mišinių stabilizavimui arba modifikavimui. Naudojamų priedų kilmė, tipas ir savybės turi būti deklaruoti bei turi atitikti standarto LST EN 13108-1 (arba lygiaverčio), LST EN 13108-2 (arba lygiaverčio), LST EN 13108-5 (arba lygiaverčio), LST EN 13108-6 (arba lygiaverčio) ir LST EN 13108-7(arba lygiaverčio) nurodytus reikalavimus.

IP25/08-4-00-SPP.TS	<i>Lapas</i>	<i>Lapų</i>	<i>Laida</i>
	11	21	0

Naudotas asfaltas

Asfalto mišinių gamyboje naudojamas naudotas asfaltas (naudoto asfalto granulės (NAG), kuris turi atitikti standarto LST EN 13108-8 (arba lygiaverčio) ir techninių reikalavimų aprašo TRA NAG 09 Automobilių kelių naudoto asfalto granuliu panaudojimo rekomendacijų reikalavimus.

Naudoto asfalto parinkimo technologiniai ir techniniai bei panaudojimo kriterijai turi atitikti rekomendacijų R NAG 09 nuostatas.

Asfalto mišiniai

Asfalto mišiniai turi atitikti TRA ASFALTAS 25 ir TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus.

1 lentelė. Naudojami asfalto mišiniai.

Sluoksnio tipas	Mišinys	Mineralinė medžiaga	Riškis	Sluoksnio storis
Asfalto pagrindo	AC 22 PS	pagal TRA UŽPILDAI 19 3 priedą	50/70	10 cm
Asfalto apatinis	AC 16 AS	pagal TRA UŽPILDAI 19 3 priedą	PMB 45/80-65 arba PMB 25/55-60	6 cm
Asfalto viršutinis	SMA 11 S	pagal TRA UŽPILDAI 19 3 priedą	PMB 45/80-65	4 cm

Į asfalto pagrindo, apatinio sluoksnio mišinius galima pridėti naudoto asfalto kiekis nustatomas vadovaujantis rekomendacijomis R NAG 09.

4.3. Darbų atlikimas

Asfalto gamyklos

Asfalto gamyklose turi būti gaminami kokybės reikalavimus atitinkantys asfalto mišiniai. Jose turi būti efektyvi mineralinių medžiagų džiovinimo, pašildymo, dozavimo ir sumaišymo su rišamosiomis medžiagomis įranga, karšto mišinio ir bitumo laikymo bunkeriai ir kiti įrenginiai, užtikrinantys reikiamos temperatūros palaikymą. Kaupiamuosiuose bunkeriuose sandėliuojami pagaminti asfalto mišiniai neturi susisluoksniuoti, perkaisti, jų likučiai neturi prilipti prie bunkerio sienų. Atitinkamų mineralinių medžiagų atsargos turi būti sandėliuojamos aikštelėse su kieta danga, suskirstytos pagal atskiras frakcijas ir rūšis.

Transporto priemonės

Transporto priemonės kėbulo paviršius, prieš pakraunant asfalto mišinį, turi būti švarus ir atitinkamai paruoštas. Transporto priemonės kėbulo paviršių galima padengti tik tokia drėkinančiąja medžiaga, kuri nedarytų asfalto mišiniui neigiamo poveikio. Transportavimo metu turi būti laikomasi nustatytos mišinio temperatūros. Asfalto mišinys transportavimo ir technologinių pertraukų metu turi būti apsaugotas nuo

IP25/08-4-00-SPP.TS	Lapas	Lapy	Laida
	12	21	0

atvėsimo ir tiesioginio oro patekimo. Tam tikslui naudojami dengti kėbulai, temperatūrą palaikantys kėbulai ar talpos ir kt.

Asfalto klotuvai

Asfalto mišiniams kloti naudojami klotuvai, kuriais galima pakloti projekte nurodytų parametrų kelio dangą. Kiekvienas klotuvas turi turėti automatinį lygio matuoklį dangos išilginio profilio išlaikymui, nepaisant sluoksnio storio pokyčių. Klotuvo paskleidimo ir lyginimo plokštė turi būti šildoma (dujomis ar elektra) ir turėti vibracinę tankinimo sija, užtikrinančią tolygų mišinio tankinimą visame sluoksnio plotyje.

Tankinimo mechanizmai

Reikiamam sluoksnio tankiui pasiekti turi būti naudojami tinkamos techninės būklės savaeigiai valciniai plentvoliai, savaeigiai pneumatiniai volai, vibrovilai arba oscilacijos metodas. Valcinių plentvolių volai turi būti laistomi tokio vandens kiekiu, kad prie jų neliptų tankinamas mišinys ir vanduo nebėgtų ant kelio dangos paviršiaus. Pneumatinio volo visų padangų slėgis turi būti vienodas. Turi būti bent vienas atsarginis volas. Dangos vietose, kuriose volai negali būti panaudoti (pvz., kanalizacijos šuliniai), turi būti tankinama rankiniais mechaniniais ar vibraciniais tankintuvais.

Asfalto sluoksnių įrengimas

Asfalto dangos įrengimas atliekamas pagal TRA ASFALTAS 25, JT ASFALTAS 25 reikalavimus.

Sluoksnių sukibimas, siūlės, prijungtys ir sandarintos siūlės, briaunų formavimas

Sluoksnių sukibimas, siūlės, prijungtys ir sandarintos siūlės, briaunų formavimas turi atitikti JT ASFALTAS 25 X skyriaus.

Klojimo sąlygos

Asfaltbetonio dangos sluoksnių klojimo sąlygos nurodytos JT ASFALTAS 25 VIII skyriuje.

4.4. Darbų priėmimas

Leistinieji nuokrypiai ir ribinės vertės nurodytos JT ASFALTAS 25 VII skyriuje.

Užbaigtų darbų priėmimas atliekamas pagal JT ASFALTAS 25 XIII skyriaus nuostatas.

Užbaigtus darbus užsakovas arba techninis prižiūrėtojas turi priimti ne vėliau kaip per 10 darbo dienų po raštiško pranešimo apie juos.

Darbų priėmimo terminas pratęsiamas, jeigu iš savo pusės rangovas dar nepateikė darbams įvertinti reikalingų rezultatų pagal sutartyje numatytus medžiagų, asfalto mišinių bandymus arba paslėptų darbų aktų.

Jeigu iš savo pusės užsakovas galutiniam užbaigtų darbų įvertinimui nustatytu laiku dar nepateikė reikalingų bandymų rezultatų, tai jis naudojasi sutarties sąlygomis.

Tokia pati tvarka galioja priimant užbaigtas darbų dalis.

IP25/08-4-00-SPP.TS	Lapas	Lapy	Laida
	13	21	0

5. DRENAŽAS (POKONSTRUKCINIS)

Drenažo vamzdžiai

Pokonstrukcinis drenažas įrengiamas vadovaujantis KPT VNS 16.

Projekte numatoma įrengti drenažą iš PP gofruotų perforuotų vamzdžių DN 145/160. Perforacijos tipas 360°, klasė SN8.

Drenažo vamzdžiai klojami ant 10 cm storio žvyro / skaldos fr. 5/8 sluoksnio. Pakloti drenažo vamzdžiai užpilami žvyru / skalda fr. 11/16. Žvyro / skaldos frakcija gali būti tikslinama, atsižvelgiant į vietines medžiagas.

Vamzdžių sandūros apsaugomos ritinine filtracine medžiaga, atliekamas pirminis vamzdžių užpylimas ir tankinimas rankiniu būdu ir tik tada tranšėja užpilama mechanizuotai.

Įrengti žvyro skaldos sluoksniai iš viršaus perdengiami atskiriamąja geotekstile. Tada iki žemės viršaus yra supilamas smėlio sluoksnis iš nesurištųjų medžiagų mišinio. Žiūrėti dangos konstrukcijos skersinių profilių brėžinius.

Nesurištųjų buriųjų mišinių techniniai reikalavimai pateikiami „Pagrindai“ skyriuje.

Drenažinis vamzdis turi būti skirtas drenažo tinklams įrengti, negalima naudoti paprastų lygiasienių vamzdžių. Atskiriamoji geotekstilė turi užtikrinti nesurištųjų mineralinių mišinių sluoksnių atskyrimą, bei vandens skverbimąsi.

Naujai klojami drenažo tinklai jungiami į lietaus nuotekų tinklo trasą.

Geotekstilė (neaustinė) kaip atskiriamasis sluoksnis drenažo sistemoje

Geotekstilė naudojama siekiant sustabdyti stambiagrūdžio užpilo susimaišymą su smulkiagrūdžiu besiribojančiu gruntu. Geotekstilė naudojama apsaugoti virš drenažo vamzdžio supiltą skaldelės prizmę nuo užteršimo. Geotekstilė turi atitikti 5 lentelėje nurodytus pagrindinius reikalavimus.

Geotekstilė klojama vadovautis MN GEOSINT ŽD 13 VI skyriaus II skirsnio reikalavimais ir gamintojo rekomendacijomis.

IP25/08-4-00-SPP.TS	Lapas	Lapų	Laida
	14	21	0

2 lentelė. Atskiriamosios geotekstilės specifikacija.

Savybės	Vertės (min/maks įvertinus paklaidas)
Plotinis tankis	GRK 3 klasė ($\geq 150 \text{ g/m}^2$)
Storis	-
Atsparumas statiniam pradūrimui	GRK 3 klasė ($\geq 1,5 \text{ kN}$)
Stipris tempiant	GRK 3 klasė
Pailgėjimas esant didžiausiai apkrovai	-
Valkšnumas	-
Trintis	-
Sugadinimas instaliuojant	GRK 3 klasė
Atsparumas dinaminiam prakirtimui	$\leq 20 \text{ mm}$
Būdingasis kiaurymės matmuo	$0,06 \text{ mm} \leq \text{pasirinktas } O_{90} \leq 0,20 \text{ mm}$
Pralaidumas vandeniui	($k_{V,5\%} \geq 1 \cdot 10^{-4} \text{ m/s}$)
Cheminio senėjimo atsparumas	Eksploatacijos laikas yra ne trumpesnis nei 25 metai, natūraliuose gruntuose, kai aplinkinė terpė ($4 \leq \text{pH} \leq 9$)
Atmosferos poveikio atsparumas	Pagal MN GEOSINT ŽD 13 IX skyriaus IV skirsnio 425 punkto 6 lentelės reikalavimus, bei gamintojo rekomendacijas.
GRK – neaustos geotekstilės tvirtumo klasės.	

6. ŠULINIAI, ŠULINIŲ DANGČIAI

Šuliniai ir ketiniai dangčiai

Projekte numatoma sutvarkyti esamų komunikacijų šulinių viršutinę dalį, pritaikant esamų komunikacijų šulinių dangčius prie projektuojamų dangų paviršiaus altitudžių esamų šulinių vietose.

Keičiant esamų šulinių dangčių padėtį 10 cm ir daugiau, darbus reikia atlikti nuimant, keičiant, ar pridėdant reikiamo storio šulinių žiedus. Šulinių žiedai turi atitikti LST EN 1917 (arba lygiaverčio) standarto reikalavimus.

Šulinių ir landų žiedai užtaisomi C6/7,5 arba aukštesnės klasės smulkiagrūdžio betono sluoksniu. Skyles gelžbetoniniuose žieduose užtaisomos C12/15 ar aukštesnės klasės betonu.

Šulinių liukų dangtis ir rėmas pagaminti iš kalaus ketaus. Dangčiai turi būti glaudžiai prigludę prie korpuso žiedinio paviršiaus. Dangtis į korpusą turi įsidėti laisvai. Dangčio krašto nesutapimas su korpuso kraštu $\pm 2,5 \text{ mm}$. Įtrūkimai dangčiuose neleistini. Šulinių dangčiai, esantys važiuojamoje dalyje turi būti plaukiojančio tipo, atlaikyti mažiausiai 40 tonų apkrovą (klasė D400) ir mažiausiai 12,5 tonų apkrovą (klasė B125) nevažiuojamojoje dalyje. Gaminys turi būti pagamintas pagal LST EN 124 standarto reikalavimus ir turėti patvirtinantį sertifikatą. Vykdam darbus vandentiekio ir nuotekų tinklų apsaugos zonose ir pažeidus vandentiekio ir nuotekų tinklus ar tinklų šulinius, Rangovas sutvarko, savo lėšomis, jėgomis.

IP25/08-4-00-SPP.TS	Lapas	Lapų	Laida
	15	21	0

3 lentelė. Reikalavimai ketiniams liukams (dangčiams)

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

Plastikiniai drenažo apžiūros šulinėliai

Drenažo apžiūros šulinių įrengimui turi būti naudojami patentuoti iš vidaus ir išorės gofruoti tamprūs plastikiniai vamzdžiai, kad būtų užtikrintas sukibimas su užpilamu gruntu.

Šuliniai rengiami su dugnais.

Dangčio tipas parenkamas priklausomai nuo vietos, kur montuojamas gofruotas šulinys.

Dangčiai ir grotelės turi būti užrakinami, markiruoti ir atitikti LST EN 124-6 arba lygiaverčio standarto reikalavimus. Dangčiai ir grotelės jungiami kartu su teleskopiniu vamzdžiu, kuris montuojamas į gofruotus vamzdžius. Tarp jų įdedamas guminis sandarinimo žiedas, kuris sutepamas silikono tepalu. Dangčio aukštis reguliuojamas. Visos šulinio elementų jungimo vietos sandarinamos sandarinimo žiedais bei specialiomis tarpinėmis, apsaugančiomis nuo gruntinio vandens prasisunkimo į nuotekų tinklus ir nuo nutekamojo vandens prasisunkimo į gruntą. Visos šulinių jungtys turi atlaikyti 0,5 bar slėgį. Šuliniai turi prisiderinti prie grunto pokyčių esant temperatūros svyravimams.

Plastikiniai šuliniai turi atitikti LST EN 13598-2 arba lygiaverčio standarto reikalavimus, tam pateikiamos tai patvirtinančios gamintojo atitikties deklaracijos.

IP25/08-4-00-SPP.TS	Lapas	Lapy	Laida
	16	21	0

7. BETONINIAI ELEMENTAI

7.1. Bordiūrai

Betoniniai bordiūrai turi atitikti standarto LST EN 1340 reikalavimus, įskaitant nurodymus atitikties įvertinimui, ženklitimui ir bandymo protokolui. Atsižvelgiant į tai, kad standarte LST EN 1340 galima pasirinkti atitinkamas produkto (gaminio) savybių klases, todėl mažiausi techniniai reikalavimai nurodyti TRA TRINKELĖS 14 XIV skyriuje.

Betoninių bordiūrų lenkiamasis stipris ir kiti parametrai turi atitikti 4 lentelės reikalavimus.

4 lentelė. Reikalavimai betoniniams bordiūrams

Klasė	Žymėjimas	Charakteringas lenkiamasis stipris, MPa	Minimalus lenkiamasis stipris, MPa	Atsparumo dilimui klasė	Atsparumo šalčiui klasė	Vandens įgėris
2	T	≥ 5,0	≥ 4,0	4I	3D (≤1,0 kg/m ² po 28 ciklų)	2B (≤6%)

Vykdymas.

Gatvės ir vejos borto pagrindams naudojamas ne mažesnės kaip C12/15 klasės betono mišinys. Gatvės bortai klojami ant tinkamai paruošto 20 cm betono pagrindo, vejos bortai - 10 cm betono pagrindo. Borto atspara – 15 cm, kai ribojasi su veja, 10 cm, kai ribojasi su kieta danga. Bortai klojami pagal išilginius gatvės nuolydžius, aukščio skirtumas tarp dviejų gretimų elementų kraštų, juos paklojus, neturi viršyti 3-5 mm. Tarp paklotų bortų neturi likti tarpų, esant reikalui elementai turi būti nupjauti, kad tiksliai užpildytų tarpų kraštus. Klojami gaminiai turi būti neįskilę, be nuskeltų kraštų ir kitokių sugadinimų ar defektų.

7.2. Betoninės trinkelės

Betono trinkelės turi atitikti standarto LST EN 1338 reikalavimus, įskaitant nurodymus atitikties įvertinimui, ženklitimui ir bandymo protokolui. Atsižvelgiant į tai, kad standarte LST EN 1338 galima pasirinkti atitinkamas produkto (gaminio) savybių klases, todėl mažiausi techniniai reikalavimai nurodyti TRA TRINKELĖS 14 VIII skyriuje.

Žmonių su negalia judėjimo trasose įrengiami įspėjamieji paviršiai iš betono trinkelių (geltonos spalvos) turi tenkinti STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“.

Pasluoksnis.

Pasluoksniui įrengti gali būti naudojami 0/4, 0/5, 0/8 ir 0/11 nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai ir turi tenkinti LST EN 13285 reikalavimus, bei TRA TRINKELĖS 14 VII skyriaus II skirsnio reikalavimus.

Siūlių užpilo medžiaga.

Siūlių užpildui galima naudoti 0/2, 0/4, 0/5, 0/8 ir 0/11 nesurištuosius mineralinių medžiagų mišinius

IP25/08-4-00-SPP.TS	Lapas	Lapy	Laida
	17	21	0

ir turi tenkinti TRA TRINKELĖS 14 VII skyriaus III skirsnio reikalavimus.

Darbų atlikimas.

Darbų atlikimo reikalavimai ir leistinieji nuokrypiai nurodyti JT TRINKELĖS 14 VIII skyriuje.

Trinkelės turi būti nesuskilusios, be nudaužytų kampų ir šonų.

Betoninės trinkelės klojamos ant paruošto pagrindo.

Klojant reikia žiūrėti, kad trinkelės/plytelės pilnai atsigultų į paruoštą paklotą. Optimalūs tarpai tarp trinkelių yra 3–5 mm.

7.3. Darbų kontrolė ir priėmimas

Leistini nuokrypiai nurodyti JT TRINKELĖS 14 VIII skyriaus VII skirsnyje.

Reikalavimai bandymams nurodyti JT TRINKELĖS 14 IX skyriuje.

Reikalavimai darbų priėmimui nurodyti JT TRINKELĖS 14 X skyriuje.

8. KELIO ŽENKLAI

8.1. Bendrieji reikalavimai

Šis techninių specifikacijų (toliau TS) skyrius turi būti nagrinėjamas kartu su projekto dalies aiškinamuoju raštu, brėžiniais.

Kelio ženklai statomi 0 dydžio grupės. Kelio ženklų atramos statomos vadovaujantis PJT KŽA 08 (Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės).

Kelio ženklai turi atitikti „Kelių eismo taisyklių“ reikalavimus.

Kelio ženklai tvirtinami prie atskiros atramos ar specialaus statinio.

Kelio ženklų pastatymo vieta, tipas ir metodas turi atitikti projekto reikalavimus.

8.2. Reikalavimai medžiagoms

Kelio ženklų atramos tvirtinamos naudojant surenkamus pamatus arba atrama montuojama, pamatą betonuojant vietoje. Reikalavimai kelio ženklų atramoms ir pamatams pateikti kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklėse PJT KŽA 08.

Gyvenvietėje įrengiami nauji 0 grupės dydžio kelio ženklai, vadovaujantis Kelių ženklų įrengimo taisyklėmis, Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašu TRA VŽ 12.

Vertikaliųjų kelio ženklų atramos ir jų pamatai, taip pat naudojamos medžiagos turi atitikti "Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės" PJT KŽA 08 ir „Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašo“ TRA VŽ 12 reikalavimus.

Kelio ženklų matmenys, medžiaga, spalva ir užrašai nurodyti TRA VŽ 12 „Automobilių kelių vertikaliųjų ženklų techninių reikalavimų apraše“. Ženklo paviršius turi būti lygus, valomas ir atsparus oro sąlygoms.

Kelio ženklų plieno klasė pagal LST EN 10027 arba lygiavertį – S235. Kelio ženklų atramos ir

IP25/08-4-00-SPP.TS	Lapas	Lapų	Laida
	18	21	0

jungiamosios detalės nuo aplinkos poveikio turi būti apsaugoti cinko antikorozine danga pagal LST EN ISO 1461 arba lygiavertį ir kiekvieno jų cinko dangos masė turi būti ne mažesnė nei 325 g/m².

Kelio ženklų atspindžio koeficientas RA parenkamas pagal Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašą TRA VŽ 12.

Vertikaliųjų kelio ženklų skydams turi būti naudojama cinkuota skarda arba aliuminio lydiniai. Iš cinkuotos skardos galima naudoti medžiagas, nurodytas standartuose LST EN 10143 ir LST EN 10346. Jungiamosioms detalėms naudojamos medžiagos turi atitikti standartų LST EN ISO 898- 1, LST EN ISO 4014 , LST EN ISO 4032, LST EN ISO 4033, LST EN ISO 7089 reikalavimus. Iš aliuminio lydinių galima naudoti medžiagas, nurodytas standartuose LST EN 485-1 ir LST EN485-2. Jungiamosioms detalėms ir presuotiems strypiniams profiliuočiams naudojamos medžiagos turi atitikti standarto LST EN 485-3 reikalavimus.

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

Atramų pamatas (AP) turi užtikrinti kelio ženklų atramų stabilumą. AP turi būti įgilinamas ne mažiau kaip 0,75 m, be to, kai atrama montuojama, pamatą betonuojant vietoje, PVS (plieninis vamzdinis stulpelis) statomas į betoną arba – naudojant surenkamą pamatą – į surenkamo pamato ertmę, padarytą įstatyti PVS. Pagal aplinkos sąlygų kvalifikaciją XF2 AP naudojamo betono stiprio gniuždant klasė turi būti ne žemesnė kaip C25/30, atsparumo šalčiui markė F50.

9. DANGOS ŽENKLINIMAS

Danga ženklinama 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.

Kelių ženklinimo medžiagų naudojimo ir ženklinimo įrengimo taisyklės JT ŽM 12 (toliau – JT ŽM 12) taikomos kartu su Kelių ženklinimo medžiagų techninių reikalavimų aprašu TRA ŽM 12 (toliau – TRA ŽM 12) ir kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklėmis.

Ženklinimo medžiagų eksploatacines charakteristikas bei bandymų reikalavimus nustato TRA ŽM 12.

Dangos ženklinimo matmenys, forma, spalva ir savybės turi atitikti Kelių horizontaliojo ženklinimo taisykles ir LST EN 1436 arba lygiaverčio reikalavimus.

Dangos ženklinimo tipas bei medžiagos parinkti vadovaujantis Kelių ženklinimo medžiagų naudojimo ir ženklinimo įrengimo taisyklėmis JT ŽM 12.

Darbų atlikimas

Dangos ženklinimo vietos, linijų ir simbolių tipai bei ženklinimui naudojamos medžiagos nurodomi brėžiniuose ir darbų kiekių žiniaraščiuose.

Siekiant, kad dangos ženklinimo medžiagos gerai sukibtų su danga, jos paviršius turi būti sausas ir

IP25/08-4-00-SPP.TS	Lapas	Lapų	Laida
	19	21	0

švarus. Dangos ženklinimas atliekamas vadovaujantis JT ŽM 12.

Darbų priėmimas, bandymai

Kelio dangos ženklinimui naudojamos medžiagos nešildomose saugyklose gali būti laikomos ne ilgiau 6 mėn. Būtina atsižvelgti į medžiagų jautrį žemoms bei aukštomis temperatūroms. Sandėliavimo metu medžiagų savybės neturi pakisti. Gamintojas turi atlikti kokybės bandymus ir suteikti tiekiamoms medžiagoms kokybės sertifikatus. Kelio ženklų ir dangos ženklavimo kontroliniai bandymai atliekami vadovaujantis JT ŽM 12, TRA VŽ 12.

Priimant darbus turi būti patikrinami kelio ženklų ir dangos ženklavimo atitikimas projekto brėžiniams, darbų išbaigtumas ir nuokrypiai. Pastebėti trūkumai (pažeisti ženklai, dangos ženklinimas, kelio ženklų netikslumas ar neišbaigtumas ir t. t.) ištaisomi rangovo sąskaita.

Kontroliniai bandymai atliekami vadovaujantis JT ŽM 12, JT VŽ 14.

10.KELIO ATITVARAI, SIGNALINIAI STULPELIAI

10.1.Signaliniai stulpeliai

Automobilių kelių signaliniai stulpeliai ir atgaliniai atšvaitai turi atitikti standarto LST EN 12899-3 ir TRAT SST 14 reikalavimus. Signaliniai stulpeliai skirti pralaidų vietoms, nuovažoms, sankryžoms ir apsauginių atitvarų galams pažymėti.

Signaliniai stulpeliai statomi kelkraštyje 0,1–0,2 m atstumu nuo kelio briaunos, išlaikant $1,0\pm 0,02$ m aukštį nuo asfaltbetonio dangos krašto paviršiaus.

Signalinių stulpelių atšvaitai – DG (deimantinio lygio) plėvelės su atspindžiu ne mažesniu kaip: baltos plėvelės $\geq 300 \text{ cd}\cdot\text{lx}^{-1}\cdot\text{m}^{-2}$, oranžinės plėvelės $\geq 150 \text{ cd}\cdot\text{lx}^{-1}\cdot\text{m}^{-2}$, kai $\alpha = 33^\circ$, $\beta = +5^\circ$.

10.2.Apsauginiai plieniniai atitvarai

Lietuvos Respublikoje naudojami apsauginių atitvarų tipai yra nurodyti apsauginių atitvarų sistemų projektavimo taisyklėse KPT TAS 09 ir apsauginių plieninių atitvarų sistemų techninių reikalavimų apraše TRA TAS-PL 09.

Projekte numatoma įrengti kelkraštyje metalinius sijinius atitvarus, kurių sulaikymo lygis N2, veikimo pločio klasė W3, smūgio stiprumo lygis A.

Atitvarai gali būti rengiami esant bet kokioms oro sąlygoms, jų statramsčiai įkasami ar įkalami į neįšalusį ir vandens neprisotintą gruntą.

Atitvarų atšvaitai – DG (deimantinio lygio) plėvelės. Apsauginiai plieniniai atitvarai turi būti tiekiami pilnais komplektais su reikalingomis jungiamosiomis detalėmis. Visi elementai turi būti nauji ir turėti medžiagų kokybės ir gamybos pažymėjimus. Sandėliuojant turi būti išvengta atskirų

IP25/08-4-00-SPP.TS	Lapas	Lapų	Laida
	20	21	0

elementų deformacijų ir galvanizuotų ar dažytų dangų pažeidos. Skersiniame profilyje atitvarų įrengimo leidžiami nuokrypiai $\pm 10\text{cm}$, vertikaliai $\pm 5\text{cm}$. Plieninių atitvarų darbų atlikimo ir priėmimo reikalavimai išdėstyti TRA TAS-PL 09.

11. STATYBINĖS ATLIEKOS

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

12. ŠLAITŲ TVIRTINIMAS IR ŽALIŲJŲ ZONŲ ĮRENGIMAS


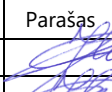

Šlaitai, žaliosios zonos, statybos darbų metu pažeistos vietos atstatomos užsėjant daugiamete žole.

Piktžolės ir kiti nenaudingi augalai sunaikinami herbicidais (naudojami pagal gamintojo rekomendacijas/taisykles). Panaudojus herbicidus vejų žolės sėjamos po 2–3 savaites (jei nebuvo naikinta velėna). Vėjos įrengimo vietoje dirvožemis tolygiai paskleidžiamas visame būsimos vėjos plote, jo paviršius volu sutankinamas, prieš sėjant žolių mišinį dirvožemio paviršius lengvai išpurenamas.

Dirvožemio sluoksnio storis – ne mažiau 10 cm. Užpilamas kelio įrengimo paruošiamųjų darbų metu nukastas dirvožemis arba esant trūkumui dirvožemis pristatomas į objektą. Ant paskleisto dirvožemio sluoksnio sėjamas žolių mišinys, kurį sudaro: 20 % Daugiametės svidrės Belida, 20 % Raudonieji eraičiniai Casanova, 35 % Raudonieji eraičiniai šakniastiebiniai Gondolin, 5 % Šiurkštieji eraičiniai Dumas, 10 % Pievinės miglės Balin;Sobra, 10 % Lolium multiflorum. Žolė įrengiama ant paruošto ir išplanuoto dirvožemio sluoksnio. Prieš sėjant veją, viršutinis dirvožemio sluoksnis išpurenamas 8-10 cm gyliu. Žolių mišinio sėklos įterpiamos 1 cm gyliu į gruntą ir suvoluojama.

IP25/08-4-00-SPP.TS	Lapas	Lapų	Laida
	21	21	0

Eil. Nr.	Pavadinimas	TS skyrius	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	1. Paruošiamieji darbai				
1.1	Kelio ašinės linijos nužymėjimas trasoje	TS01	m	46.80	
	2. Žemės sankasos įrengimas				
2.1	Dirvožemio pašalinimas	TS02	m ³	100.0	
2.2	Dirvožemio kasimas ekskavatoriais, išvežimas iki 1 km atstumu į sandėliavimo aikštelę ir darbas sąvartoje	TS02	m ³	35.0	
2.3	Dirvožemio kasimas ekskavatoriais, atvežimas iš sandėliavimo aikštelės iki 1 km atstumu į objektą ir darbas sąvartoje	TS02	m ³	35.0	
2.4	II gr. grunto kasimas ekskavatoriais, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas į išlykį iki 10 km atstumu*	TS02	m ³	225.0	
2.5	Grunto supylimas ir sutankinimas (pakelės, zona tarp tako ir važiuojamosios dalies)	TS02	m ³	295.0	
2.6	Žemės sankasos viršaus planiravimas mechanizuotai	TS02	m ²	930.0	
2.7	Šlaitų, pakelės plotų planiravimas mechanizuotu būdu, kai gruntas II gr.	TS02	m ²	207.0	
2.8	Šlaitų, pakelės plotų planiravimas rankiniu būdu, kai gruntas II gr.	TS02	m ²	138.0	
2.9	Šlaitų, pakelės plotų tvirtinimas 10 cm storio dirvožemiu, paskleidžiant ir pasėjant žolę mechanizuotu būdu	TS11	m ²	207.0	
2.10	Šlaitų, pakelės plotų tvirtinimas 10 cm storio dirvožemiu, paskleidžiant ir pasėjant žolę rankiniu būdu	TS11	m ²	138.0	
2.11	Gruntų sustiprinimas (GS). Storis - 20 cm.	TS03	m ²	340.0	
2.12	Sustiprinto grunto sluoksnio tankinimas	TS03	m ³	68.0	
	3. Tako įrengimas				
3.1	Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnio įrengimas (h≥19 cm)	TS03	m ³	47.0	
3.2	Skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištojo mišinio 0/32 įrengimas (h=20 cm)	TS03	m ²	117.0	
3.3	Pasluoksnis iš nesurištojo mišinio (h=3 cm)	TS03	m ²	5.0	
3.4	Betoninių bordiūrų 100x15x30 cm ant C12/15 markės betono pagrindo įrengimas	TS07	m	93.0	

0	2025-09			Tvirtinimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA			LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 INFRASTRUKTŪROS PROJEKTAS			Objektas: „Vietinės reikšmės kelio Nr. RU-019, esančio Jonavos r. sav., Jonavos sen., Venecijos k., atkarpos nuo AB „Via Lietuva“ valdomo žemės sklypo ribos iki anksčiau parengto projekto ribos, supaprastintas rekonstravimo projektas“	
	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas:
37388	SPV	M. Jucevičius		2025-09	Suvestinis sąnaudų kiekių žiniaraštis
41170	SPDV	M. Jucevičius		2025-09	
Etapas	Statytojas:			Dokumento indeksas:	
TDP	Jonavos rajono savivaldybė			IP25/08-4-00-SPP.SKŽ	
	Užsakovas:			Lapas	Lapy
	Jonavos rajono savivaldybės administracija			1	3

Eil. Nr.	Pavadinimas	TS skyrius	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
3.5	Betoninių bordiūrų 100x8x20 cm ant C12/15 markės betono pagrindo įrengimas	TS07	m	95.0	
3.6	Asfalto dangos pagrindo sluoksnio iš mišinio AC 16 PD įrengimas (h=8 cm)	TS04	m ²	112.0	
3.7	Dangos iš natūralios spalvos 8 cm storio betoninių trinkelėjų įrengimas	TS07	m ²	5.0	
3.8	Bituminės sandarinimo juostos tarp asfalto dangos ir gatvės bordiūro įrengimas	TS04	m	93.0	
4. Kelio dangos konstrukcija					
4.1	Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio iš nesurišto mineralinio medžiagų mišinio įrengimas (h=35 cm)	TS03	m ³	185.0	
4.2	Skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurišto mineralinio medžiagų mišinio (fr. 0/45) (h=20 cm)	TS03	m ²	337.0	
4.3	Asfalto pagrindo sluoksnio iš mišinio AC 22 PS įrengimas (h=10 cm)	TS04	m ²	337.0	
4.4	Asfalto apatinio sluoksnio iš mišinio AC 16 AS įrengimas (h=6 cm)	TS04	m ²	337.0	
4.5	Asfalto viršutinio sluoksnio iš mišinio SMA 11 S su PMB įrengimas (h=4 cm)	TS04	m ²	337.0	
4.6	Juodų dangų paviršiaus gruntavimas bitumine emulsija	TS04	m ²	674.0	
4.7	Asfaltbetonio dangos išilginės siūlės įrengimas klojant „karštas prieš šaltą“	TS04	m	46.80	
5. Vandens nuleidimo įrenginių įrengimo darbai					
5.1	Filtruojančios geosintetinės medžiagos įrengimas	TS05	m ²	545.0	
5.2	Skaldos / žvyro pagrindo po vamzdiniais įrengimas fr. 5/8	TS03	m ³	12.0	
5.3	PP gofruotų perforuotų vamzdžių DN 145/160 (perforacijos tipas 360°, klasė SN8) klojimas	TS05	m	94.0	
5.4	Drenažo vamzdžių užpylimas skaldos / žvyro sluoksniu fr. 11/16	TS03	m ³	53.0	
5.5	Protarpių įrengimas, drenažo vamzdžių pajungimui į šulinius	TS05	vnt.	2.0	
5.6	Drenažo apžiūros šulinėlio iš plastikinio gofruoto D425 vamzdžio įrengimas	TS05	vnt.	2	Su dangčiu, dugnu ir kitomis komplektuojančiomis dalimis. Bedras šulinėlių ilgis - 3,0 m.
5.7	Esamų komunikacijų šulinių liukų suregulavimas ir pritaikymas prie projektuojamų dangų	TS06	vnt.	2	

IP25/08-3-00-SPP.SKŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	3	0

Eil. Nr.	Pavadinimas	TS skyrius	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	6. Kelio apstatymas ir saugaus eismo organizavimas				
	6.1. Kelio ženklai				
6.1.1	Kelio ženklų viestiebių metalinių atramų (d=76.1 mm) ant monolitinių betoninių pamatų pastatymas	TS08	vnt.	1	
6.1.2	Kelio ženklų skydų montavimas prie viestiebių atramų rankiniu būdu	TS08	vnt.	1	
	6.2. Horizontalusis ženklavimas				
6.2.1	Horizontalus kelio ženklavimas polimerinėmis medžiagomis. Linija 1.1	TS09	km	0.046	
6.2.2	Horizontalus kelio ženklavimas polimerinėmis medžiagomis. Simbolis 1.33	TS09	m ²	1.0	
	6.3. Apsauginiai atitvarai				
6.3.1	Apsauginių metalinių barjerų N2, W3, A įrengimas, įskaitant ir pradinius-galinius komponentus	TS10	km	0.014	
6.3.2	A grupės signalinių stulpelių įrengimas	TS10	vnt.	1	


Pastabos:

1. Statybos metu brėžiniai, medžiagų ir darbų kiekiai gali būti tikslinami.
2. Rangovas turi įvertinti visus darbus, įrenginius ir medžiagas reikalingas projektui įgyvendinti išlaikant ne prastesnius, nei techninėse specifikacijose numatytus reikalavimus.
3. Nurodyti darbai turi būti įvertinti kompleksškai, kartu su visais palydinčiais darbais.
4. Visos naudojamos medžiagos ir gaminiai turi būti geriausios kokybės, tinkamos numatyta paskirčiai ir atitikti nacionalinius ir tarptautinius standartus. Medžiagos ir gaminiai turi ilgai tarnauti, reikalauti minimalios priežiūros ir turi būti gautos iš patikimų tiekėjų (gamintojų) su atitikties deklaracijomis.
5. Statybos metu pažeidus esamas komunikacijas, šulinius ir kitas inžinerinių tinklų sudėtinės dalis, jos turės būti pakeistos naujomis.
6. Taip pat pateikti laisvos formos deklaraciją, patvirtinančią išpildomosios geodezinės nuotraukos ir parengtos kadastrinės bylos atitikimą parengtam projektui). Kadastrinių matavimų bylos parengimas ir (ar) įregistruoto kelio ruožo į kurį patenka statinys, kadastrinės bylos patikslinimas.

IP25/08-3-00-SPP.SKŽ	Lapas	Lapų	Laida
	3	3	0

ATLIKTŲ PRITARIMŲ IR SUDERINIMŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Įstaiga	Vardas, pavardė, pareigos	Data	Suderinimo tekstas, pastabos
1.	UAB „Jonavos vandenys“	Darius Gaidamavičius Inžinierius (-ė) statybai	2025-10-30	Vietinės reikšmės kelio Nr. RU-012, esančio Jonavos r. sav., Jonavos sen., Venecijos k., atkarpos nuo AB „Via Lietuva“ valdomo žemės sklypo ribos iki anksčiau parengto projekto ribos, supaprastintas rekonstravimo projektas (SUDERINTA)
2.	AB „Via Lietuva“	Raimundas Lukaševičius Paslaugų grupės konsultacijų ir paslaugų centro komandos vadovas	2025-10-02	Pritariame projekto sprendiniams valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 143 Jonava–Žasliai–Kalniniai Mijaugonys (toliau – krašto kelias) apsaugos zonoje (3,03 km kairėje pusėje), kurie bus įgyvendinami pagal Bendrovės pritartą projektą.
3.	Jonavos rajono savivaldybės administracija	Valdas Majauskas Administracijos direktorius	2025-10-06	Jonavos rajono savivaldybės administracija pritaria projektuotojo MB „Infrastruktūros projektai“ pagal 2025 m. balandžio 4 d. sudarytos Paslaugų teikimo sutarties Nr. 1T-78 „Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 143 Jonava-Žasliai-Kalniniai-Mijaugonys ruožo nuo 2,850 iki 3,150 km rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas ir projekto vykdymo priežiūros paslaugos“ ir 2025 m. liepos 11 d. pasirašyto papildomo susitarimo Nr. 22T-104 „Vietinės reikšmės kelio Nr. RU-019, esančio Jonavos r. sav., Jonavos sen., Venecijos k., atkarpos nuo AB „Via Lietuva“ valdomo žemės sklypo ribos iki anksčiau parengto projekto ribos, supaprastintas rekonstravimo projektas“ projektiniams sprendiniams.


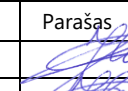

0	2025-09			Tvirtinimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA			LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 INFRASTRUKTŪROS PROJEKTAS			Objektas: „Vietinės reikšmės kelio Nr. RU-019, esančio Jonavos r. sav., Jonavos sen., Venecijos k., atkarpos nuo AB „Via Lietuva“ valdomo žemės sklypo ribos iki anksčiau parengto projekto ribos, supaprastintas rekonstravimo projektas“		
	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas:	
	37388	SPV	M. Jucevičius	2025-09	Atliktų pritarimų, suderinimų sąrašas	
	41170	SPDV	M. Jucevičius	2025-09		
Etapas	Statytojas: Jonavos rajono savivaldybė			Dokumento indeksas:		
TDP	Užsakovas: Jonavos rajono savivaldybės administracija			IP25/08-4-00-SPP.APSS		
					Lapas	Lapų
					1	1

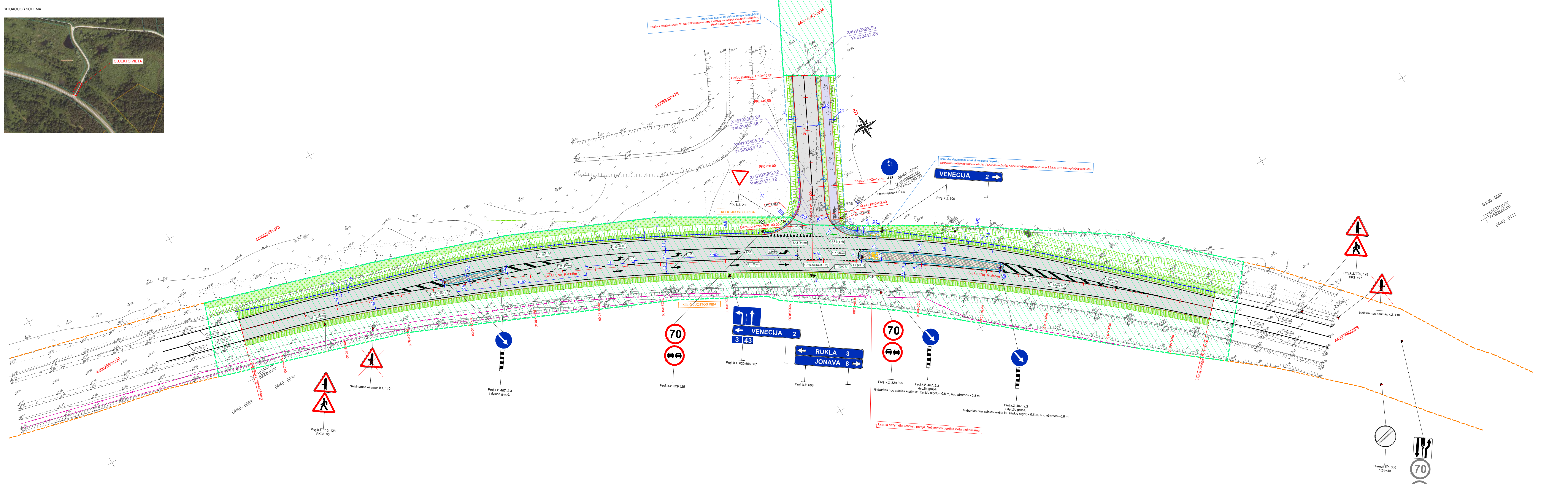
**PROJEKTUI PARENGTI NAUDOTOS LICENCIJUOTOS PROJEKTAVIMO PROGRAMINĖS ĮRANGOS
SĄRAŠAS**

Nr.	Gamintojas	Programos pavadinimas
1.	Microsoft	Microsoft 365 Business Standard
2.	Tmys	GSTARCAD
3.	Autodesk	Autocad Civil 3D
4.	Foxit Software Inc	Foxit PDF Editor

Statinio projekto vadovas Martynas Jucevičius , kval. atest. Nr. 37388, išduotas 2017-06-27

(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr., data)

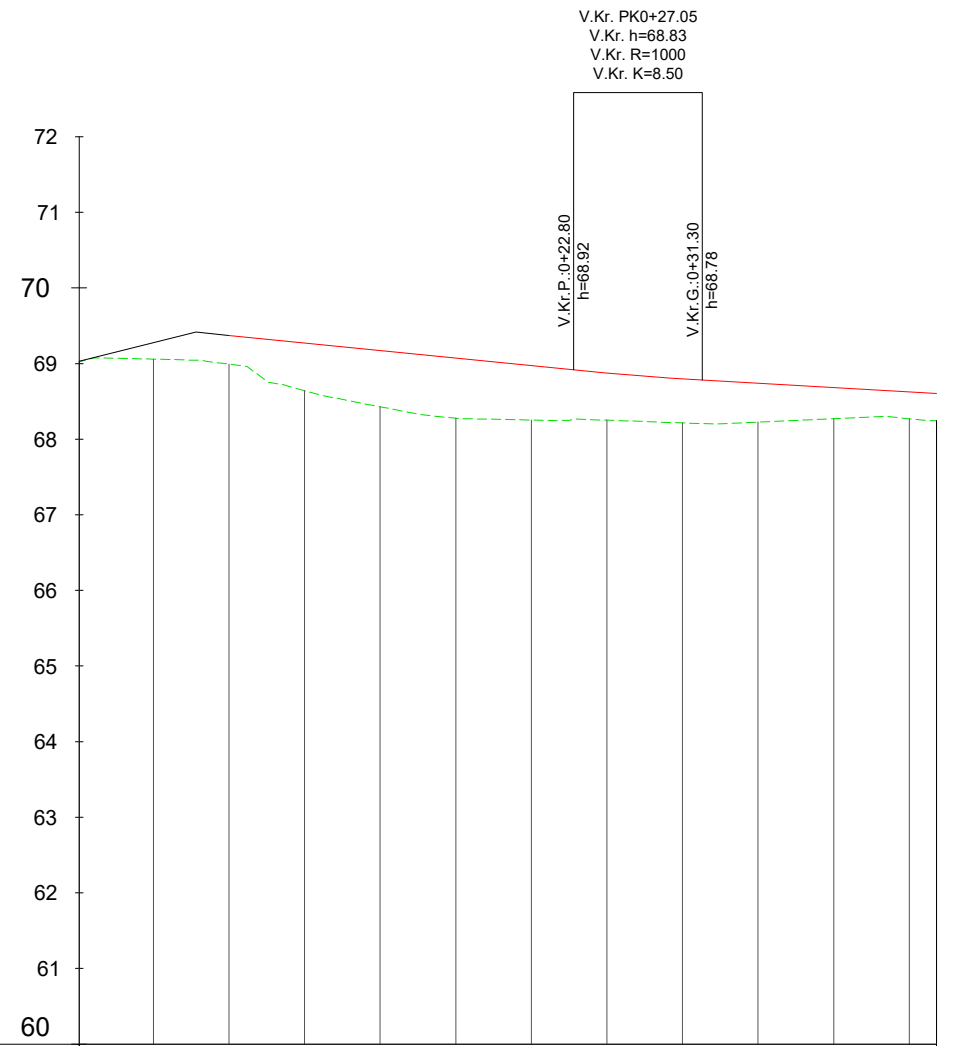
0	2025-09			Tvirtinimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA			LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 INFRASTRUKTŪROS PROJEKTAS			Objektas: „Vietinės reikšmės kelio Nr. RU-019, esančio Jonavos r. sav., Jonavos sen., Venecijos k., atkarpos nuo AB „Via Lietuva“ valdomo žemės sklypo ribos iki anksčiau parengto projekto ribos, supaprastintas rekonstravimo projektas“			
	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Dokumento pavadinimas:	Laida	
	37388	SPV	M. Jucevičius		2025-09	Programinės įrangos sąrašas	0
	41170	SPDV	M. Jucevičius		2025-09		
Etapas	Statytojas: Jonavos rajono savivaldybė Užsakovas: Jonavos rajono savivaldybės administracija				Dokumento indeksas:	Lapas	Lapy
TDP					IP25/08-4-00-SPP.PJS	1	1



- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**
- SKLŲPŲ RIBOS
 - KELIO AŠNĖ LINIJA
 - ASFALTO DANGOS KRAŠTAS
 - KELKRAŠČIO KRAŠTAS
 - GATVĖS BORDIŪRAS
 - NUŽEMINTAS GATVĖS AR VEJOS BORDIŪRAS
 - VEJOS BORDIŪRAS
 - PROJEKTUOJAMA BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA (AUTOBUSŲ SUSTOJIMO PERONAS, PEŠČIŲŲ TAKAI)
 - ASFALTO DANGA (TAKAS)
 - ASFALTO DANGA (VIETINĖS REIKŠMĖS KELIAS)
 - ŽN VEDIMO PAVIRŠIAI, GELTONOS SPALVOS BETONINĖS TRINKELĖS TIPAS - ĮSPĖJAMOJI SU KAUBURELIAIS
 - PIKETO NUMERIS IR VIETA
 - PROJEKTUOJAMAS HORIZONTALUSIS ŽENKLINIMAS
 - AUKŠALINIO GRUNTO SLUOKSNIŲ RENGIMAS IR ŽOLĖS SĖJIMAS
 - PROJEKTUOJAMI ŠLATAI
 - PROJEKTUOJAMA KONSTRUKCINIO DRENAŽO LINIJA
 - PROJEKTUOJAMAS KONSTRUKCINIO DRENAŽO LINIJOS APŽIŪROS SULINĖLIS D425
 - GRETA ESANČIŲ ATSKIRAI RENGIAMŲ PROJEKTŲ RIBA
 - PROJEKTUOJAMI METALINIAI APSAUGINIAI BARJERAI (N2-W3-A)
 - A GRUPĖS SIGNALINIAI STULPĖLIAI
 - NAUJAI RENGIAMŲ KELIO ŽENKLAI SU ATRAMA

PASTABOS:
 1. VISI MATMENYS NURDODYTI METRAIS (m).
 2. AUKŠČIŲ SISTEMA LAS07.

0	2025 09	Tvirtinimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.		INFRASTRUKTŪROS PROJEKTAS	Statinio projekto pavadinimas:	Vietinės reikšmės kelio Nr. RU-019, esančio Jonavos r. sav., Jonavos sen., Venecijos k., atkarpos nuo AB „Via Lietuva“ valdomo žemės sklypo ribos iki anksčiau parengto projekto ribos, supaprastintas rekonstravimo projektas	
37388	SPV	Martynas Juocevičius	Dokumento pavadinimas:	Suvestinis inžinerinių tinklų, nužymėjimo, dangų ir eismo organizavimo planas M 1:500	
41170	SPDV	Martynas Juocevičius	Slaptesnis ir / arba užtaikomas:	Laida	
LT	Jonavos rajono savivaldybė		Dokumento žymis:	IP25/08-4-00-SPP.B01	Lapas Lapų 1 1




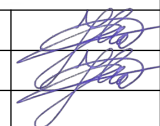
PROJEKTUOJAMI KELIO VAŽIUOJAMOSIOS DALIES AUKŠČIAI AŠYJE, m		69.35	69.27	69.17	69.07	68.97	68.92	68.87	68.84	68.80	68.78	68.74	68.68	68.62	68.60
NUOLYDŽIAI IR VERTIKALIOS KREIVĖS (%/m)				-2.00%			K=8.50 R=1000						-1.15%		
ESAMI KELIO VAŽIUOJAMOSIOS DALIES AUKŠČIAI AŠYJE, m	69.02	69.06	68.99	68.64	68.43	68.28	68.25	68.25	68.21	68.23	68.27	68.27	68.27	68.24	
DARBŲ ŽYMĖS			0.63	0.74	0.80	0.72	0.62	0.58	0.51	0.41	0.36	0.36	0.36	0.36	
PIKETAI		0+00	0+05	0+10	0+15	0+20	0+25	0+30	0+35	0+40	0+45	0+46.80			
TIESĖS IR KREIVĖS		L=3.49 $\alpha=31^\circ 29' 14''$	R=100 K=9.03				L=34.28 $\alpha=26^\circ 18' 39''$								

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

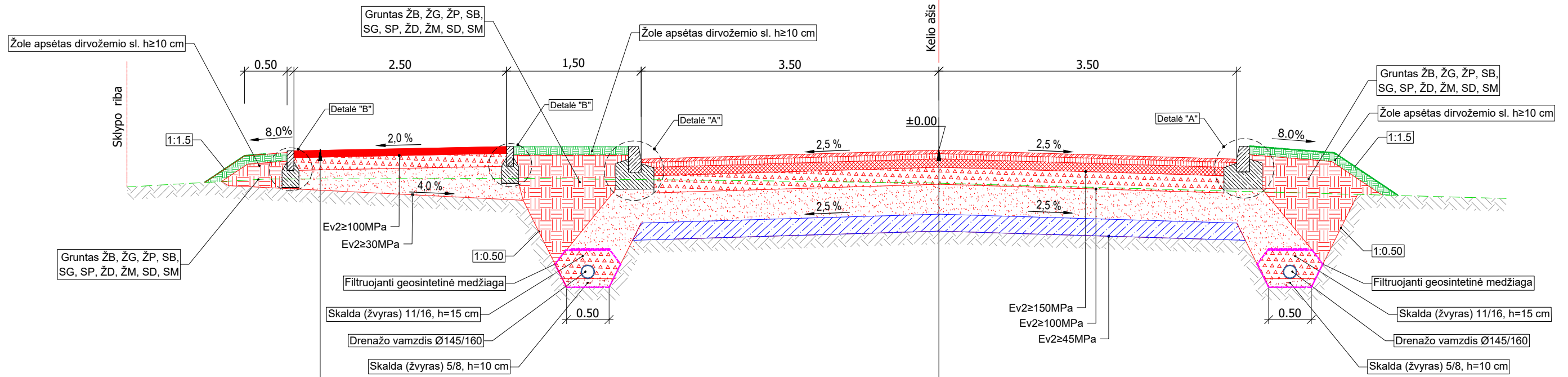
- PROJEKTINĖ LINIJA
- - - ESAMO PAVIRŠIAUS LINIJA

PASTABOS:

- VISI MATMENYS NURODYTI METRAIS (m).
- AUKŠČIŲ SISTEMA LAS07.

0	2025 09	Tvirtinimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.		 INFRASTRUKTŪROS PROJEKTAS		Statinio projekto pavadinimas: Vietinės reikšmės kelio Nr. RU-012, esančio Jonavos r. sav., Jonavos sen., Venecijos k., atkarpos nuo AB „Via Lietuva“ valdomo žemės sklypo ribos iki anksčiau parengto projekto ribos, supaprastintas rekonstravimo projektas	
37388	SPV	Martynas Jucevičius		Dokumento pavadinimas: Kelio išilginis profilis Mv1:100, Mh1:500	Laida
41170	SPDV	Martynas Jucevičius			0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Jonavos rajono savivaldybė		Dokumento žymuo: IP25/08-3-00-SPP.B02		Lapas
					Lapų
					1
					1

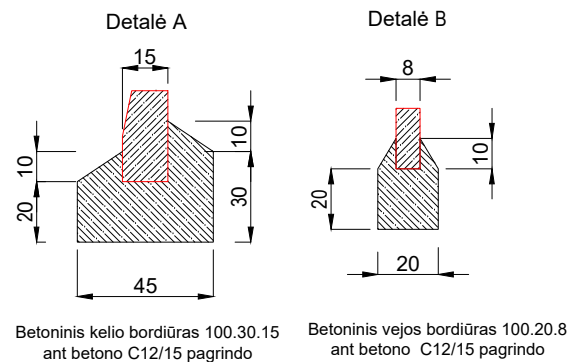
KELIO DANGOS KONSTRUKCIJOS SKERSINIS PROFILIS



Projektinė dangos konstrukcija	Asfalto pagrindo-dangos sluoksnis iš mišinio AC 16 PD	-0.08
	Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio 0/32	-0.20
	Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis	-0.17

Projektinė dangos konstrukcija DK 3	Asfalto viršutinis sluoksnis iš mišinio SMA 11 S	-0.04
	Asfalto apatinis sluoksnis iš asfalto mišinio AC 16 AS	-0.06
	Asfalto pagrindo sluoksnis iš mišinio AC 22 PS	-0.10
	Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio 0/45	-0.20
	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis	-0.35
Žemės sankasa	Gruntų sustiprinimas pagal MN GPSR 12 reikalavimus	-0.20

Bordžiūrų įrengimo detalės M 1:25
(Matmenys pateikti centimetrais)




SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

--- ESAMO PAVIRŠIAUS LINIJA

PASTABOS:

- VISI MATMENYS NURODYTI METRAIS (m).
- AUKŠČIŲ SISTEMA LAS07.

0	2025 09	Tvirtinimui, konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.			Statinio projekto pavadinimas: Vietinės reikšmės kelio Nr. RU-019, esančio Jonavos r. sav., Jonavos sen., Venecijos k., atkarpos nuo AB „Via Lietuva“ valdomo žemės sklypo ribos iki anksčiau parengto projekto ribos, supaprastintas rekonstravimo projektas
37388	SPV	Martynas Jucevičius	Dokumento pavadinimas: Dangos konstrukcijos skersinis profilis M 1:50
41170	SPDV	Martynas Jucevičius	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Jonavos rajono savivaldybė		Dokumento žymuo: IP25/08-4-00-SPP.B03
			Laida
			0
			Lapas
			1
			Lapų
			1

TVIRTINU:

Jonavos rajono savivaldybės administracijos
direktorius Valdas Majauskas *

**STATINIO PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS**

UŽSAKOVAS	Jonavos rajono savivaldybės administracija
STATYTOJAS	Jonavos rajono savivaldybė
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Vietinės reikšmės kelio Nr. RU-019, esančio Jonavos r. sav., Jonavos sen., Venecijos k., atkarpos nuo AB „Via Lietuva“ valdomo žemės sklypo ribos iki anksčiau parengto projekto ribos, supaprastintas rekonstravimo projektas
STATYBOS ADRESAS	Jonavos r. sav., Jonavos sen., Venecijos k.
PROJEKTO RENGIMO ETAPAS	Supaprastintas rekonstravimo projektas
PROJEKTUOTOJAS	MB „Infrastruktūros projektas“ Adresas: Dirkliškių g. 21, Vilnius; Įmonės kodas: 306082651; Statinio projekto vadovas: Martynas Jucevičius, kvalifikacijos atestato Nr. 37388, mob. tel. +37069388007.
STATINIO STATYBOS RŪŠIS	Esamo statinio rekonstravimas
STATINIO KATEGORIJA	Nesudėtingasis, II grupė
INŽINERINIŲ STATINIŲ GRUPĖ	Susisiekimo komunikacijos
INŽINERINIŲ STATINIŲ POGRUPIS	Kelių
PROJEKTAVIMO PAGRINDAS	Statinio projektavimo užduotis
PROJEKTAVIMO DARBŲ APIMTIS	<p>Nurodymai projektiniams sprendiniams:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suprojektuoti esamo vietinės reikšmės kelio Nr. RU-019, (unikalus Nr. 4400-3897-0324) rekonstravimą, įrengiant asfalto dangą ir šaligatvį vienoje kelio pusėje. Gatvės asfalto dangos plotis – 7,0 m. Šaligatvio dangą numatyti iš asfalto. Šaligatvio plotis 2,50 m; • Gatvės ir tako dangos konstrukciją parinkti vadovaujantis Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis KPT SDK; • Asfalto dangos mišinius parinkti analogiškus anksčiau parenktam projektui; • Gatvės ir šaligatvio apšvietimo neprojektuoti; • Numatyti esamų ir naujai projektuojamų dangų sklandų sujungimą. • Numatyti gatvės dangos apribojimą betoniniais bordiūrais ant betono pagrindo; • Numatyti pažeistų dangų, žalių plotų atstatymą; • Naujų lietaus nuotekų tinklų neprojektuoti. Gatvės skersinius, išilginius nuolydžius suformuoti link anksčiau parengto projekto sprendiniais numatytų nuotekų surinkimo šulinėlių; • Esant poreikiui numatyti esamų želdinių šalinimą; • Esant poreikiui numatyti eismo saugumą gerinančias priemones.
PRIVALOMIEJI STATINIO PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAI	Projektavimo sąlygoms ir specialiesiems reikalavimams gauti projektuotojas teikia paraišką suinteresuotoms institucijoms savarankiškai - pagal savivaldybės įgaliojimą. Taip pat su suinteresuotomis institucijomis suderina statinio projektą prieš pateikdamas Užsakovui.

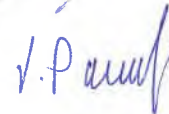
STATINIO PROJEKTO SUDĖTIS	Rengdamas Statinio projektą Projektuotojas vadovaujasi Lietuvos respublikoje galiojančiais įstatymais, statybos techniniais reglamentais, kitais galiojančiais normatyviniais dokumentais, kurie reglamentuoja statinio projektavimą.
KITI REIKALAVIMAI	Statinio projektą rengti vadovaujantis galiojančiais statybos techniniais reglamentais, standartais, kitais kelių, gatvių ir inžinerinių tinklų projektavimą reglamentuojančiais teisės aktais, projektavimo užduotimi, projektinių tyrinėjimų duomenimis.
PROJEKTO DOKUMENTACIJA	Projektas turi būti atspausdintas, įrištas (kietais viršeliais). Projektuotojas Užsakovui pateikia 2 (du) pilnos apimties projekto egzempliorius, iš jų 1 egzempliorius originalo forma popieriuje ir 1 egzempliorius skaitmenine forma .pdf formatu.

Jonavos r. savivaldybės administracijos statybos ir remonto skyriaus vedėjas



Arnoldas Musteikis

Jonavos r. savivaldybės administracijos statybos ir remonto skyriaus vyriausioji specialistė



Vilma Petkuvienė



INFRASTRUKTŪROS
PROJEKTAS

MB Infrastruktūros projektas
Įmonės kodas: 306082651
Dirkliškių g. 21, LT-25126 Vilnius
www.infrastrukturosprojektas.lt
info@infrastrukturosprojektas.lt
Tel. +370 693 88007

ĮSAKYMAS

DĖL STATINIO PROJEKTO VADOVO SKYRIMO

2025 m. rugsėjo 02 d. Nr. PVS 2025/09/02-2

Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro patvirtintais statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, patvirtinto 2016-11-07 įsakymu Nr. D1-738, IV skyriaus „Projekto rengimo tvarka“, III skirsnio „Projekto rengėjai. Vadovavimas projektui“, 18, 20, 21 ir 22 punktais, statiniui **„Vietinės reikšmės kelio Nr. RU-019, esančio Jonavos r. sav., Jonavos sen., Venecijos k., atkarpos nuo AB „Via Lietuva“ valdomo žemės sklypo ribos iki anksčiau parengto projekto ribos, supaprastintas rekonstravimo projektas“** skiriu Martyną Jucevičių projekto vadovu, atestato Nr. 37388, išduotas 2017 m. birželio 27 d..

Direktorius Martynas Jucevičius

**VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS**Studentų g. 39, LT-08106 Vilnius, tel. +370 5 268 8262, el. p. info@registrucentras.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 124110246**NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS**

2025-06-11 08:27:41

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:Registro Nr.: **44/3562938**
Registro tipas: **Žemės sklypas**
Sudarymo data: **2024-12-19**
Jonavos r. sav., Jonavos sen., Venecijos k.**2. Nekilnojamieji daiktai:**

2.1.

Žemės sklypas
Jonavos r. sav., Jonavos sen., Venecijos k.
Unikalus daikto numeris: **4400-6343-3994**
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **4625/7001:8 Ruklos k.v.**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kita**
Žemės sklypo naudojimo būdas: **Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos**
Statusas: **Suformuotas sujungus daiktus**
Daikto istorinė kilmė: **Gautas sujungus daiktus, unikalus daikto numeris 4400-6447-5225**
Gautas sujungus daiktus, unikalus daikto numeris 4400-6471-0703
Gautas sujungus daiktus, unikalus daikto numeris 4400-6378-5124
Žemės sklypo plotas: **3.3386 ha**
Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **2.1866 ha**
iš jo: pievų ir natūralių ganyklų plotas: **2.1866 ha**
Miško žemės plotas: **0.9300 ha**
Kelių plotas: **0.1088 ha**
Užstatyta teritorija: **0.0083 ha**
Vandens telkinių plotas: **0.1049 ha**
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **27.8**
Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**
Vidutinė rinkos vertė: **27400 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2025-06-03**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2024-03-21**

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

4.1.

Nuosavybės teisė
Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-6343-3994, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2020-10-09 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 5SK-870-(14.5.110.)**
2021-11-17 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo įsakymas Nr. 5VJ-309-(14.5.2 E.)
2024-06-06 Nacionalinės žemės tarnybos prie Aplinkos ministerijos Nekilnojamojo turto kadastro skyriaus vyresniojo patarėjo sprendimas Nr. 1SK-13337-(10.1 E.)
2024-06-14 Nacionalinės žemės tarnybos prie Aplinkos ministerijos Nekilnojamojo turto kadastro skyriaus vyresniojo patarėjo įsakymas Nr. 1PSK-1711-(10.2 E.)
2024-11-11 Nacionalinės žemės tarnybos prie Aplinkos ministerijos Nekilnojamojo turto kadastro skyriaus vyresniojo patarėjo sprendimas Nr. 1SK-28950-(10.1 E.)
2024-11-12 Nacionalinės žemės tarnybos prie Aplinkos ministerijos Nekilnojamojo turto kadastro skyriaus vyresniojo patarėjo sprendimas Nr. 1SK-29110-(10.1 E.)
2024-12-13 Nacionalinės žemės tarnybos prie Aplinkos ministerijos Nekilnojamojo turto kadastro skyriaus vyresniojo patarėjo sprendimas Nr. 1SK-32549-(10.1 E.)
2025-01-27 Nacionalinės žemės tarnybos prie Aplinkos ministerijos Nekilnojamojo turto kadastro skyriaus vyresniojo patarėjo įsakymas Nr. 1PSK-359-(10.2 E.)
Įrašas galioja: **Nuo 2025-06-04**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė:

5.1.

Valstybinės žemės patikėjimo teisė
Patikėtinis: **JONAVOS RAJONO SAVIVALDYBĖ, a.k. 111100437**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-6343-3994, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2023-05-18 Nacionalinės žemės tarnybos direktoriaus įsakymas Nr. 1P-352-(1.3 E.)**
2023-06-19 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. 5E-71
2025-05-12 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. 5E-48
Įrašas galioja: **Nuo 2025-06-04**

6. Kitos daiktinės teisės:

6.1.

Kelio servitutas - teisė važiuoti transporto priemonėmis, naudotis pėsčiųjų taku (tarnaujantis)
Servituto unikalus Nr. **100-002-018**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-6343-3994, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2024-11-11 Nacionalinės žemės tarnybos prie Aplinkos ministerijos Nekilnojamojo turto kadastro skyriaus vyresniojo patarėjo sprendimas Nr. 1SK-28950-(10.1 E.)**
2024-11-12 Nacionalinės žemės tarnybos prie Aplinkos ministerijos Nekilnojamojo turto kadastro skyriaus vyresniojo patarėjo sprendimas Nr. 1SK-29110-(10.1 E.)
2024-12-13 Nacionalinės žemės tarnybos prie Aplinkos ministerijos Nekilnojamojo turto kadastro skyriaus vyresniojo patarėjo sprendimas Nr. 1SK-32549-(10.1 E.)
2025-01-27 Nacionalinės žemės tarnybos prie Aplinkos ministerijos Nekilnojamojo turto kadastro skyriaus vyresniojo patarėjo įsakymas Nr. 1PSK-359-(10.2 E.)
Plotas: **33386.00 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2025-06-04**

6.2.

Servitutas - teisė tiesti, aptarnauti, naudoti požemines, antžemines komunikacijas (tarnaujantis)

Servituto unikalus Nr. **100-002-019**

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-6343-3994, aprašytas p. 2.1.

Įregistravimo pagrindas: 2024-11-11 Nacionalinės žemės tarnybos prie Aplinkos ministerijos Nekilnojamojo turto kadastro skyriaus vyresniojo patarėjo sprendimas Nr. 1SK-28950-(10.1 E.)
2024-11-12 Nacionalinės žemės tarnybos prie Aplinkos ministerijos Nekilnojamojo turto kadastro skyriaus vyresniojo patarėjo sprendimas Nr. 1SK-29110-(10.1 E.)
2024-12-13 Nacionalinės žemės tarnybos prie Aplinkos ministerijos Nekilnojamojo turto kadastro skyriaus vyresniojo patarėjo sprendimas Nr. 1SK-32549-(10.1 E.)
2025-01-27 Nacionalinės žemės tarnybos prie Aplinkos ministerijos Nekilnojamojo turto kadastro skyriaus vyresniojo patarėjo įsakymas Nr. 1PSK-359-(10.2 E.)

Plotas: 33386.00 kv. m

Įrašas galioja: Nuo 2025-06-04

7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos SŽNS, įrašytos į NTK kadastro duomenų byloje įrašytų duomenų pagrindu: įrašų nėra

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

- 10.1. Suformuotas sujungimo būdu (daikto registravimas)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-6343-3994, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2024-03-21 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
2024-12-13 Nacionalinės žemės tarnybos prie Aplinkos ministerijos Nekilnojamojo turto kadastro skyriaus vyresniojo patarėjo sprendimas Nr. 1SK-32549-(10.1 E.)
2025-01-27 Nacionalinės žemės tarnybos prie Aplinkos ministerijos Nekilnojamojo turto kadastro skyriaus vyresniojo patarėjo įsakymas Nr. 1PSK-359-(10.2 E.)
Įrašas galioja: Nuo 2025-06-03
- 10.2. Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
MARIUS PETRAUSKAS
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-6343-3994, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2013-02-04 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-1857
2024-03-21 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: Nuo 2025-06-03

11. Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

- 11.1. Teritorijos pavadinimas: **Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100400554**
Įregistravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija; 2023-06-14 Valstybinės reikšmės kelių apsaugos zonų nustatymo planas Jonavos rajono savivaldybėje Nr. 3-303
Įregistravimo data: **2023-06-27**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **1434 kv. m, nuo 2025-06-05**
- 11.2. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100083990**
Įregistravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2021-10-19 Įsakymas dėl Jonavos elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-260
Įregistravimo data: **2021-11-04**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **344 kv. m, nuo 2025-06-05**
- 11.3. Teritorijos pavadinimas: **Gamybinių objektų sanitarinės apsaugos zonos (IV skyrius, pirmasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100400407**
Įregistravimo pagrindas: Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos; 2017-08-01 Azoto trąšų ir kitų pramoninių objektų gamyba AB 'Achema', Jonalaukio k.1, Ruklos sen., Jonavos r. Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaita Nr. BSV.2-2614(16.8.5.2.11)
Įregistravimo data: **2023-06-26**
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **25879 kv. m, nuo 2025-06-05**

12. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

13. Kita informacija: įrašų nėra

14. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino

MARTYNAS JUCEVIČIUS



VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS

Studentų g. 39, LT-08106 Vilnius, tel. +370 5 268 8262, el. p. info@registrucentras.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 124110246

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2025-06-11 08:26:21

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/3559114**
Registro tipas: **Žemės sklypas su statiniais**
Sudarymo data: **2024-12-11**
Jonavos r. sav., Jonavos sen., Venecijos k.

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Kelias - Kelias Nr. RU-019
Jonavos r. sav., Jonavos sen., Venecijos k.
Unikalus daikto numeris: **4400-3897-0324**
Inžinerinio statinio grupė: **Susisiekimo komunikacijų statiniai**
Inžinerinio statinio pobūdis (paskirtis): **Kelių**
Statybos pradžios metai: **1985**
Statybos pabaigos metai: **1985**
Baigtumo procentas: **100 %**
Ilgis: **0.284 km**
Danga: **Žvyras**
Kelio reikšmė: **Vietinės**
Kelio kategorija: **III**
Eismo juostų skaičius: **Viena**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **17600 Eur**
Atkuriamoji vertė: **4410 Eur**
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės
nustatymo data: **2015-07-22**
Vidutinė rinkos vertė: **4410 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2015-07-22**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2015-07-22**

2.2.

Kelias - Kelias Nr. RU-012
Teritorija: **Jonavos r. sav., Jonavos r. sav. teritorija**
Unikalus daikto numeris: **4400-6379-0678**
Inžinerinio statinio grupė: **Susisiekimo komunikacijų statiniai**
Inžinerinio statinio pobūdis (paskirtis): **Kelių**
Žymėjimas plane: **1-33**
Statusas: **Suformuotas padalijus daiktą**
Daikto istorinė kilmė: **Gautas padalijus daiktą, unikalus daikto numeris 4400-3884-9037**
Statybos pradžios metai: **1980**
Statybos pabaigos metai: **1980**
Statinio kategorija: **II grupės nesudėtingasis**
Baigtumo procentas: **100 %**
Ilgis: **0.65 km**
Danga: **Žvyras**
Kelio reikšmė: **Vietinės**
Kelio kategorija: **IIIv**
Eismo juostų skaičius: **Viena**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **63300 Eur**
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **75 %**
Atkuriamoji vertė: **15800 Eur**
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės
nustatymo data: **2024-05-21**
Vidutinė rinkos vertė: **15800 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2024-05-21**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2024-05-21**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1.

Nuosavybės teisė
Savininkas: **JONAVOS RAJONO SAVIVALDYBĖ, a.k. 111100437**
Daiktas: **kelias Nr. 4400-6379-0678, aprašytas p. 2.2.**
Įregistravimo pagrindas: **2007-12-21 Perdavimo - priėmimo aktas**
2024-06-11 Pažyma apie naujai suformuotų nekilnojamojo turto kadastro objektų
(statinių) galimybę naudoti pagal paskirtį Nr. 2Ū-1
Įrašas galioja: **Nuo 2024-06-13**

4.2.

Nuosavybės teisė
Savininkas: **JONAVOS RAJONO SAVIVALDYBĖ, a.k. 111100437**
Daiktas: **kelias Nr. 4400-3897-0324, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2007-12-21 Perdavimo - priėmimo aktas**
Įrašas galioja: **Nuo 2015-09-22**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės: įrašų nėra

7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos SŽNS, įrašytos į NTK kadastro duomenų byloje įrašytų duomenų pagrindu: įrašų nėra

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

- 10.1. **Suformuotas padalijimo būdu (daikto registravimas)**
Daiktas: kelias Nr. 4400-6379-0678, aprašytas p. 2.2.
Įregistravimo pagrindas: 2024-05-21 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
2024-06-11 Pažyma apie naujai suformuotų nekilnojamojo turto kadastro objektų
(statinių) galimybę naudoti pagal paskirtį Nr. 2Ū-1
Įrašas galioja: Nuo 2024-06-13
- 10.2. **Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)**
VITALIJA LUKŠAITĖ
Daiktas: kelias Nr. 4400-6379-0678, aprašytas p. 2.2.
Įregistravimo pagrindas: 2017-04-21 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-2519
2024-05-21 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: Nuo 2024-06-13
- 10.3. **Išduotas statybą leidžiantis dokumentas (kadastro žyma)**
Daiktas: kelias Nr. 4400-3897-0324, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2024-04-12 Informacinės sistemos "Infostatyba" pranešimas Nr. LSNS-25-240412-00018
Aprašymas: Rekonstravimas
Įrašas galioja: Nuo 2024-04-12
- 10.4. **Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)**
UAB "Tyrens Lietuva", a.k. 234004210
Daiktas: kelias Nr. 4400-3897-0324, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2015-07-22 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-2138
Įrašas galioja: Nuo 2015-09-22
- 10.5. **Suformuotas naujas (daikto registravimas)**
Daiktas: kelias Nr. 4400-3897-0324, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2007-12-21 Perdavimo - priėmimo aktas
2015-07-22 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: Nuo 2015-09-22

11. Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: įrašų nėra

12. Registro pastabos ir nuorodos:

Statiniai stovi žemės sklype, kadastro Nr. 4625/7001:8.

13. Kita informacija: įrašų nėra

14. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino

MARTYNAS JUCEVIČIUS

TIIS paslaugos

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

Sugeneruota: 2025-04-10 17:12

Paslaugos gavėjo informacija

Vardas ir pavardė: JULIUS GILMUTDINOVAS
GKP: 1GKV-1817

Paslaugos užsakymo informacija

Numeris: TIIS1-20250408-023485
Paslaugos nuoroda: <https://tiiis.planuojustatau.lt/portal/orders/TIIS1-20250408-023485>
Pavadinimas: Jonalaukis, Ruklos sen., Jonavos r. sav.
Adresas: Jonalaukis, Ruklos sen., Jonavos r. sav.
Prašymo teritorija: 1.68 ha
Pateikto plano tipas: Topografinis planas – pilnas turinys
Rezervuoti šulinių numeriai: Ne
Paslaugos gavėjo komentaras:
Paslaugos gavėjo įkeltas dokumentas: aiskinamasis-s0408.pdf, uzsakymas.pdf, jonalaukis2Planas-s0408.pdf
Paslaugos būseną: Prašymas ir erdviniai duomenys priimti

Pateiktą planą ir plano ED suderino

EDT organizacija: Jonavos rajono savivaldybės administracija (114)
EDT grupė: Jonavos r. sav. Teritorijų planavimo ir urbanistikos skyrius. (115)
Priimtas sprendimas: Erdviniai duomenys priimti
Administracinį sprendimą priėmusio asmens vardas ir pavardė: EGLĖ GALIMOVIENĖ
Pateiktas tikrinti EDR: jonalaukis2TIIS.dwg
Pridėti dokumentai: aiskinamasis-s0408.pdf, uzsakymas.pdf, jonalaukis2Planas-s0408.pdf

Veiksmų ir organizacijos priimtų sprendimų išsklotinė

2025-04-08 16:34:17 Gauta užduotis "Priimti ED (TOPO)"
2025-04-10 17:07:01 Erdviniai duomenys priimti

ED pateikti susipažinti

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

Gautas EDR: jonalaukio2TIIS.dwg

ED pateikti susipažinti

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

Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Kauno regionas, dujotiekio duomenys

Gautas EDR: jonalaukio2TIIS.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: Jonavos rajono savivaldybės administracija (114)

Organizacijos grupė: Jonavos r. sav. Žemės ūkio skyrius (116)

Gautas EDR: jonalaukio2TIIS.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: VĮ „Lietuvos automobilių kelių direkcija“ LAKD (365)

Gautas EDR: jonalaukio2TIIS.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: Telia Lietuva, AB (86)

Organizacijos grupė: Telia Lietuva, AB. Kauno regionas, ryšių tinklo duomenys (423)

Gautas EDR: jonalaukio2TIIS.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: UAB „Jonavos vandenys“ (198)

Gautas EDR: jonalaukio2TIIS.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: VšĮ „Plaćiajuostis internetas“ (303)

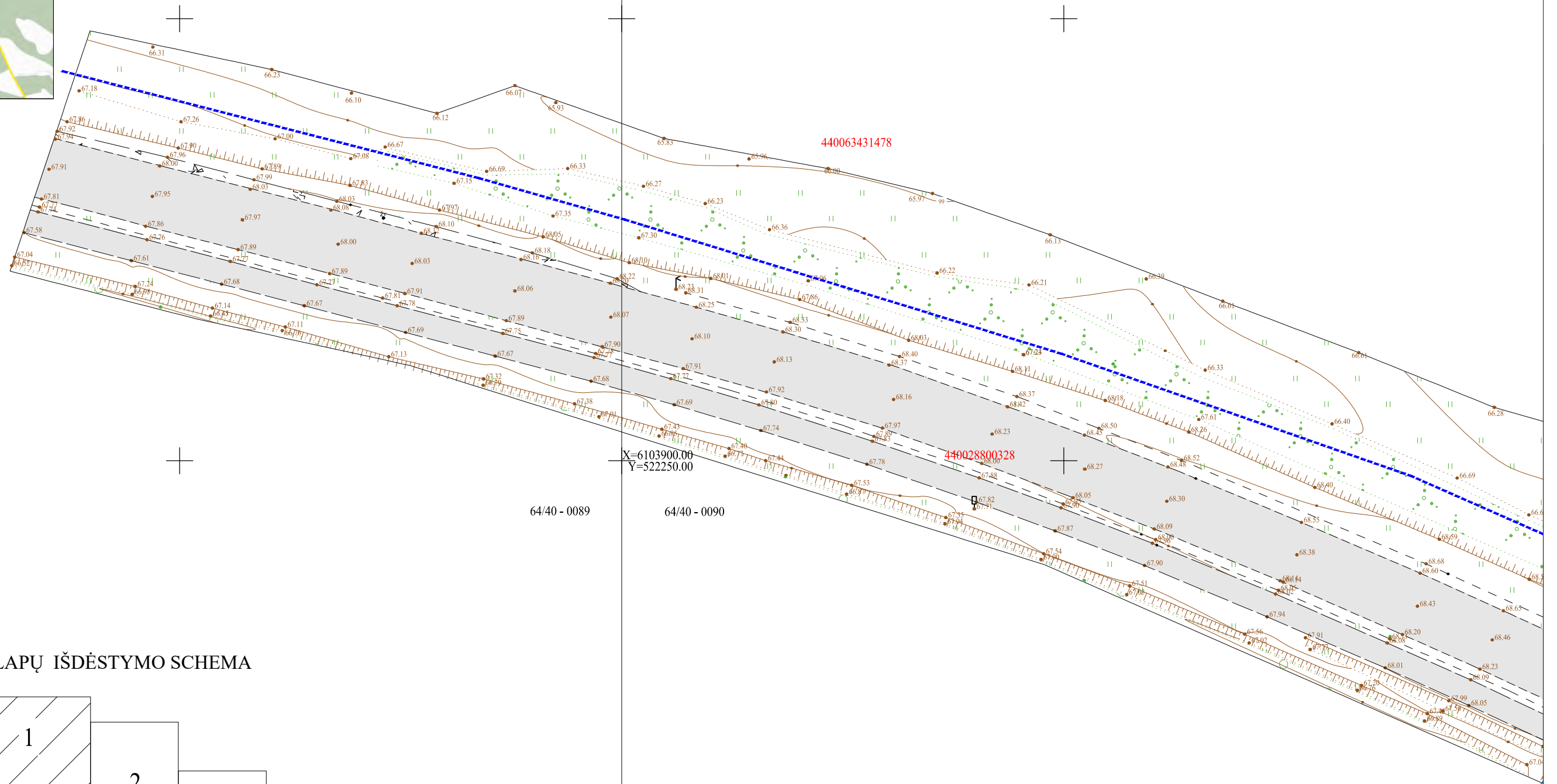
Gautas EDR: jonalaukio2TIIS.dwg

Topografinio darbų teritorijos išdėstymo schema

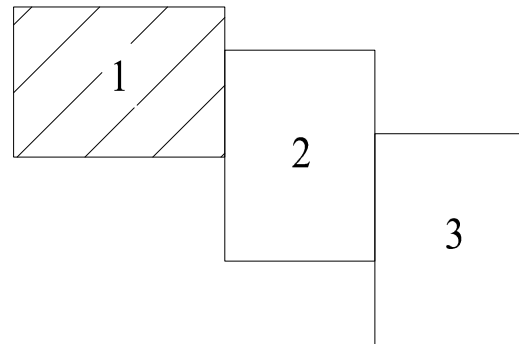
Jonavos r.sav.



TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500



LAPŲ IŠDĖSTYMO SCHEMA

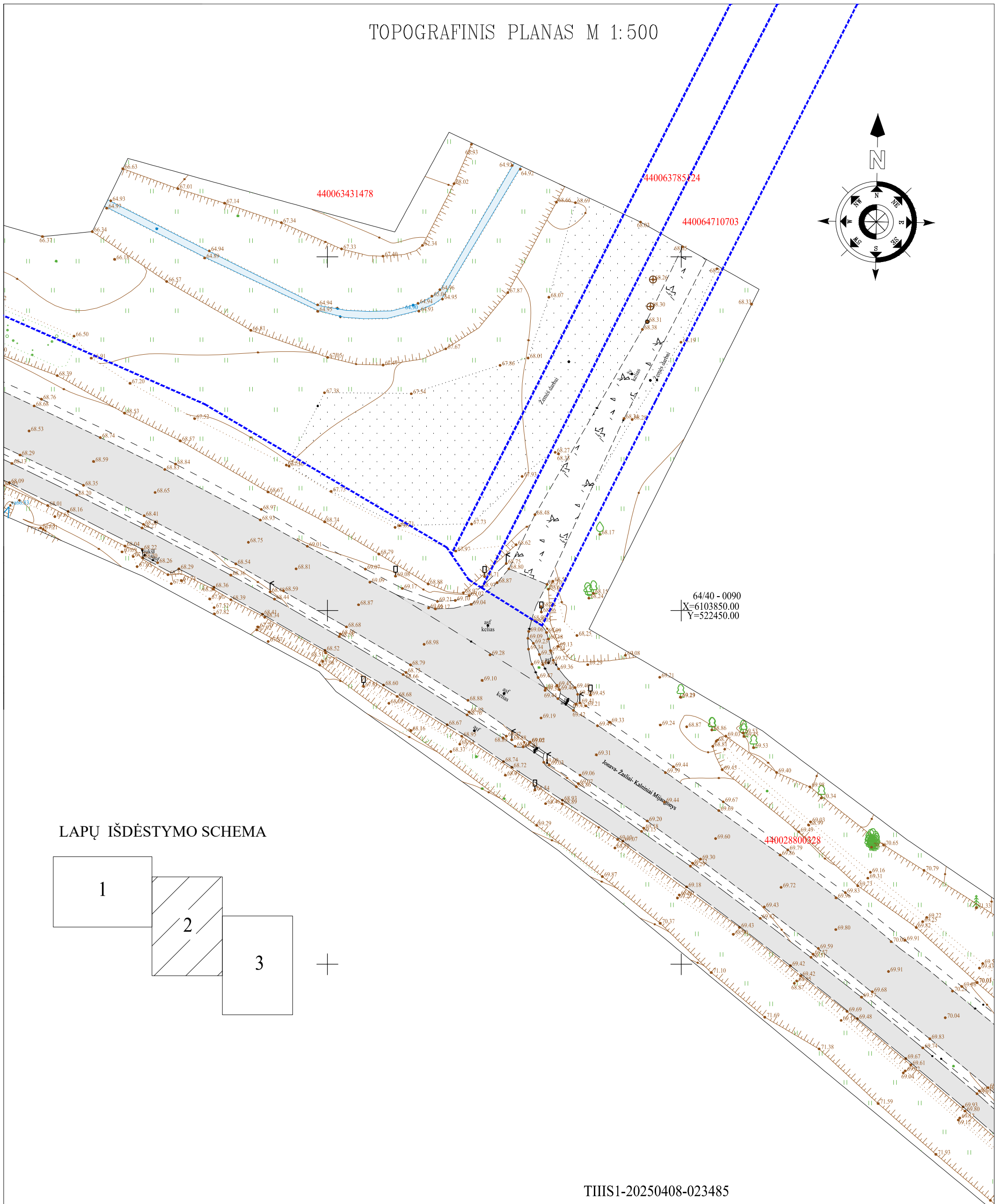
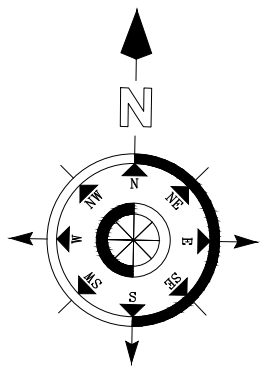


TIIS1-20250408-023485

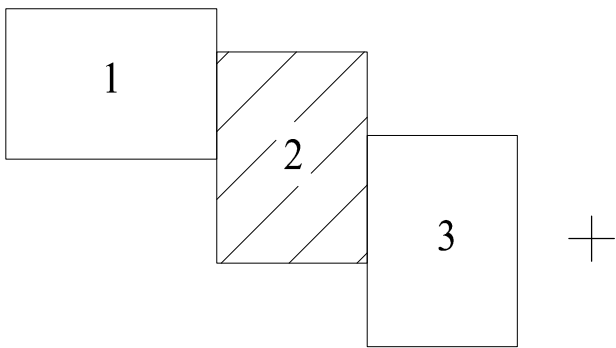
Geoido modelis LIT20G

Plano tipas:	Topografinis planas-pilnas turinys			
Objekto adresas:	Jonalaukis, Ruklos sen., Jonavos r. sav.			
Aukščių sistema	Koordinacių sistema	Pagrindinis objektų tikslumas, cm		
LAS07	LKS-94	Horizontalus:	10	Vertikalus: 10
R. Kalantos g. 119., Kaunas El. Paštas: Julius.gilmutdinovas@gmail.com www.visimatavimai.lt Įmonės kodas 306029620 Tel. Nr. +3707694787				
Kv. paž. Nr.	Vardas, pavardė	Paršas	Data	
1GKV-1817	Julius Gilmutdinovas		2025-04-04	
Užsakovas	Privatus asmuo	Mastetis	Lapų sk.	
		1:500	1	3

TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500



LAPŲ IŠDĖSTYMO SCHEMA

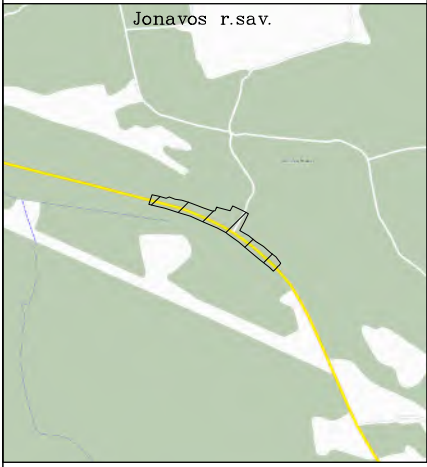


TIISI-20250408-023485

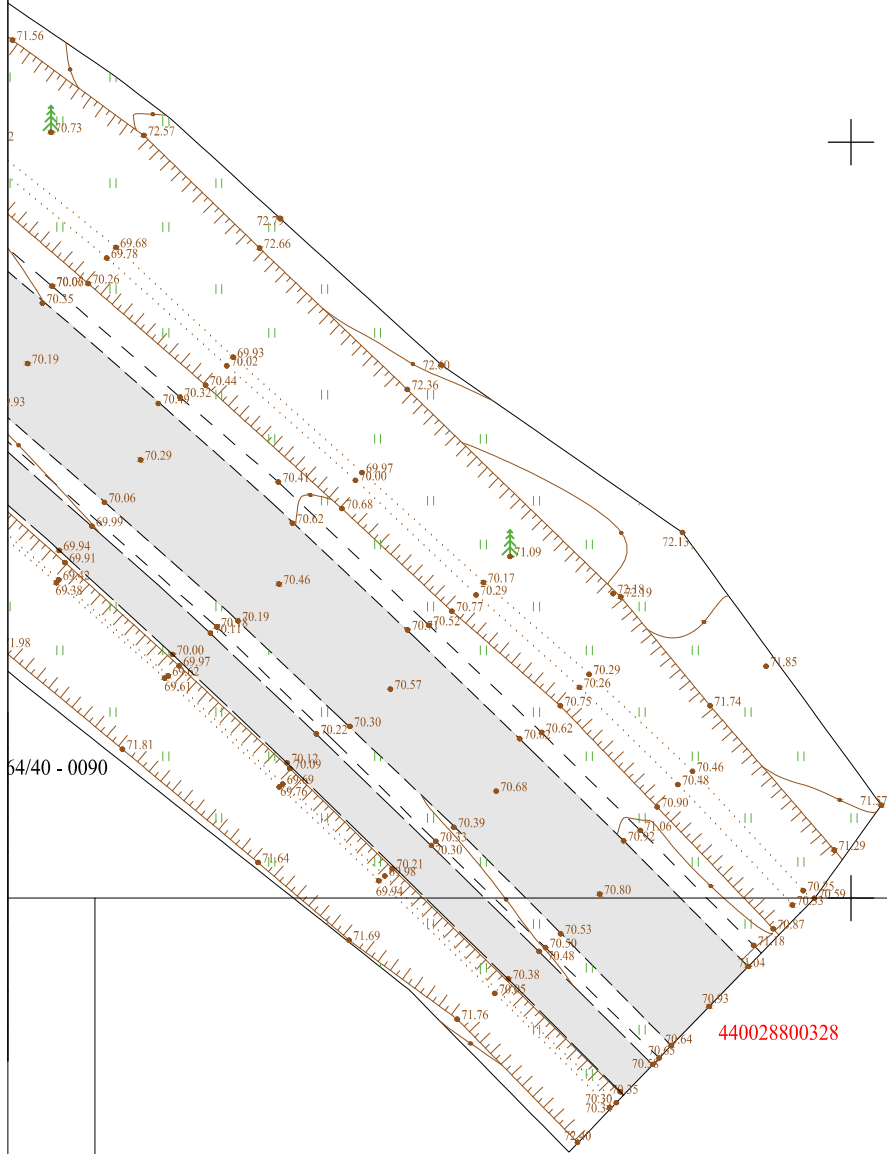
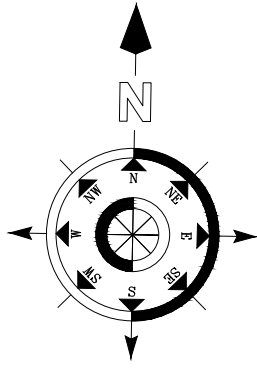
Geoido modelis LIT20G

Plano tipas:	Topografinis planas-pilnas turinys				
Objekto adresas:	Jonalaukis, Ruklos sen., Jonavos r. sav.				
Aukščių sistema	Koordinacių sistema	Pagrindinis objektų tikslumas, cm			
LAS07	LKS-94	Horizontalus:	10	Vertikalus:	10
MB "Visi matavimai"		R. Kalantos g. 119., Kauras			
Įmonės kodas 306029820		El. Paštas: Julius.gilmutdinovas@gmail.com www.visimatavimai.lt			
		Tel. Nr. +37076477777			
Kv. paž. Nr.	Vardas, pavardė	Parašas	Data	A.V.	
1GKV-1817	Julius Gilmutdinovas		2025-04-04		
Užsakovas	Privatus asmuo	Mastelis	Lapų sk.		
		1:500	2	3	

Topografinio darbų teritorijos išdėstymo schema



TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500



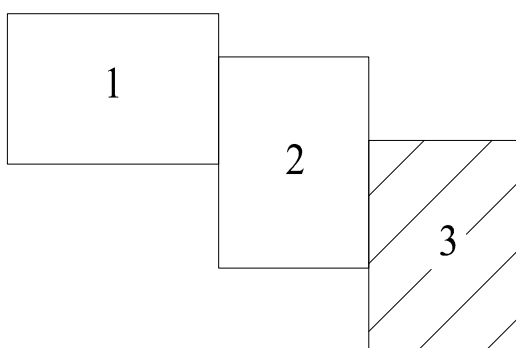
64/40 - 0090

64/40 - 0091

X=6103750.00
Y=522600.00

64/40 - 0111

LAPŲ IŠDĖSTYMO SCHEMA



TIIS1-20250408-023485

Geoido modelis LIT20G

Plano tipas:	Topografinis planas-pilnas turinys			
Objekto adresas:	Jonalaukis, Ruklos sen., Jonavos r. sav.			
Aukščių sistema	Koordinatų sistema	Pagrindinis objektų tikslumas, cm		
LAS07	LKS-94	Horizontalus:	10	Vertikalus: 10
R. Kalantos g. 119., Kaunas El. Paštas: Julius.gilmutdinovas@gmail.com www.visimatavimai.lt Įmonės kodas 306029620 Tel. Nr. +3707694781				
Kv. paž. Nr.	Vardas, pavardė	Parašas	Data	MB A.V.
1GKV-1817	Julius Gilmutdinovas	<i>Julius</i>	2025.04.08	Visi matavimai
Užsakovas	Privatus asmuo	Mastelis	Blado Nr.	Lapų sk.
		1:500		3





JONAVOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Biudžetinė įstaiga, Žeimių g. 13, 55158 Jonava,
telefonas (0 349) 501 54, el. paštas administracija@jonava.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188769070

MB „Infrastruktūros projektas“
martynas@infrapro.lt

2025-10- Nr.
į 2025- Nr.

DĖL PRITARIMO PROJEKTINIAMS SPRENDINIAMS

Jonavos rajono savivaldybės administracija pritaria projektuotojo MB „Infrastruktūros projektai“ pagal 2025 m. balandžio 4 d. sudarytos Paslaugų teikimo sutarties Nr. 1T-78 „Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 143 Jonava-Žasliai-Kalniniai-Mijaugonys ruožo nuo 2,850 iki 3,150 km rekonstrukcijos techninio darbo projekto parengimas ir projekto vykdymo priežiūros paslaugos“ ir 2025 m. liepos 11 d. pasirašyto papildomo susitarimo Nr. 22T-104 „Vietinės reikšmės kelio Nr. RU-019, esančio Jonavos r. sav., Jonavos sen., Venecijos k., atkarpos nuo AB „Via Lietuva“ valdomo žemės sklypo ribos iki anksčiau parengto projekto ribos, supaprastintas rekonstravimo projektas“ projektiniams sprendiniams.

Administracijos direktorius

Valdas Majauskas

Vilma Petkuvienė, (8 349) 207 89

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Jonavos rajono savivaldybės administracija
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL PRITARIMO PROJEKTINIAMS SPRENDINIAMS
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-10-06 Nr. 6B-14-5315
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento adresatas (-ai)	MB „Infrastruktūros projektas“
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Valdas Majauskas Administracijos direktorius
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-10-06 11:27
Parašo formatas	Einamojo galiojimo (XAdES-EPES)
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	SK ID Solutions EID-Q 2021E
Sertifikato galiojimo laikas	2024-12-18 17:47 - 2029-12-18 23:59
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Jekaterina Liutkienė Vyriausiasis specialistas
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-10-06 12:18
Parašo formatas	Einamojo galiojimo (XAdES-EPES)
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016
Sertifikato galiojimo laikas	2021-09-06 10:23 - 2026-09-05 23:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	0
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elpako v.20250923.1
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2025-10-06)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2025-10-06 nuorašą suformavo Jekaterina Liutkienė
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2025-10-06 Dokumentų valdymo sistema „Kontora“



KELIŲ SAUGUMO AUDITO ATASKAITA

**VIETINĖS REIŠMĖS KELIO NR. RU-019, ESANČIO JONAVOS R.
SAV., JONAVOS SEN., VENECIJOS K., PROJEKTO KELIŲ SAUGUMO
AUDITAS**

BENDROJI INFORMACIJA

Projekto pavadinimas: Vietinės reikšmės kelio Nr. RU-019, esančio Jonavos r. sav., Jonavos sen., Venecijos k., atkarpos nuo AB „Via Lietuva“ valdomo žemės sklypo ribos iki anksčiau parengto projekto ribos, supaprastintas rekonstravimo projektas.

Kelių saugumo audito etapas: projekto rengimo

Kelių saugumo audito užsakovas:

Jonavos rajono savivaldybės administracija

Kelių saugumo audito dalyviai:

Kelio valdytojas: Jonavos rajono savivaldybės administracija

Projektuotojas: MB „Infrastruktūros projektas“.

Auditorius: VILNIUS TECH AIF Kelių tyrimo institutas

Kelių saugumo auditą atliko:

Kelių saugumo audito vadovas: Aja Tumavičė (kelių saugumo auditoriaus pažymėjimo Nr. KSA-2022-0001)

Kelių saugumo audito grupės nariai: Gita Rimkutė

Kelio saugumo audito atlikimo data: 2025-10-23

Bendrieji duomenys apie audituojamą objektą ir jo aplinką:

- audituojamas objektas yra Jonavos rajono savivaldybėje, Ruklos seniūnijoje;
- šalia nagrinėjamo objekto yra laukai, medžiai, krūmai;
- dešinėje kelio pusėje yra pėsčiųjų ir dviračių takas;
- nagrinėjamo objekto vieta parodyta 1 pav.



1 pav. Audituojamo objekto vieta

Projektiniai sprendiniai

Projekte numatomi sprendiniai:

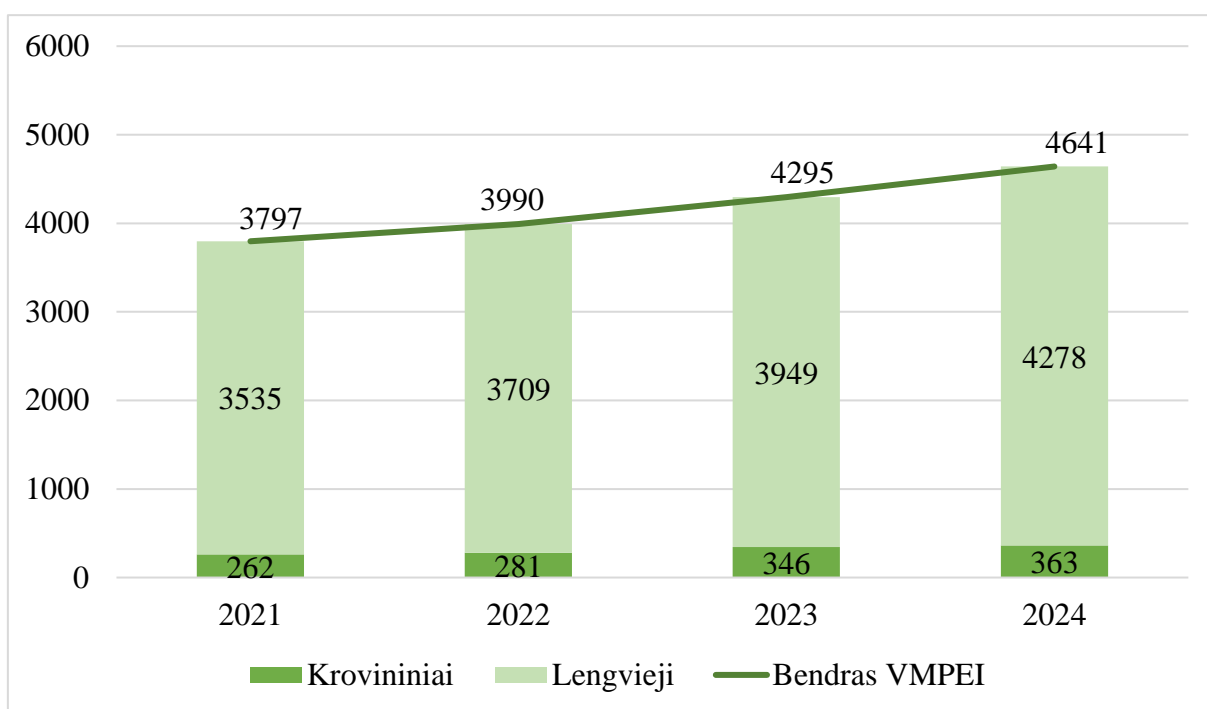
- eismo juostų skaičius 2, jų plotis – 3,0 m;
- važiuojamosios dalies plotis – 7,0 m;
- pėsčiųjų ir dviračių takas, kurio plotis – 2,5 m.

Eismo įvykių duomenys

Audituojamame kelio ruože 2021–2024 metais įskaitinių eismo įvykių neužfiksuota.

Eismo intensyvumas

Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 143 Jonava-Žasliai-Kalniniai-Mijaugonys 4,27 km esančiame eismo intensyvumo matavimo poste, 0,00–4,963 km ruože 2024 metais VMPEI buvo 4641 transporto priemonės per parą, iš jų krovinių automobilių – 363 aut./parą (7,82 %). (žr. 2 pav.).



2 pav. VMPEI kelyje Nr. 143 (matavimo posto vieta – 4,27 km, ruožas 0,00 – 4,963 km)

KELIŲ SAUGUMO AUDITO REZULTATAI

Kelio infrastruktūros saugumo trūkumo apibūdinimas

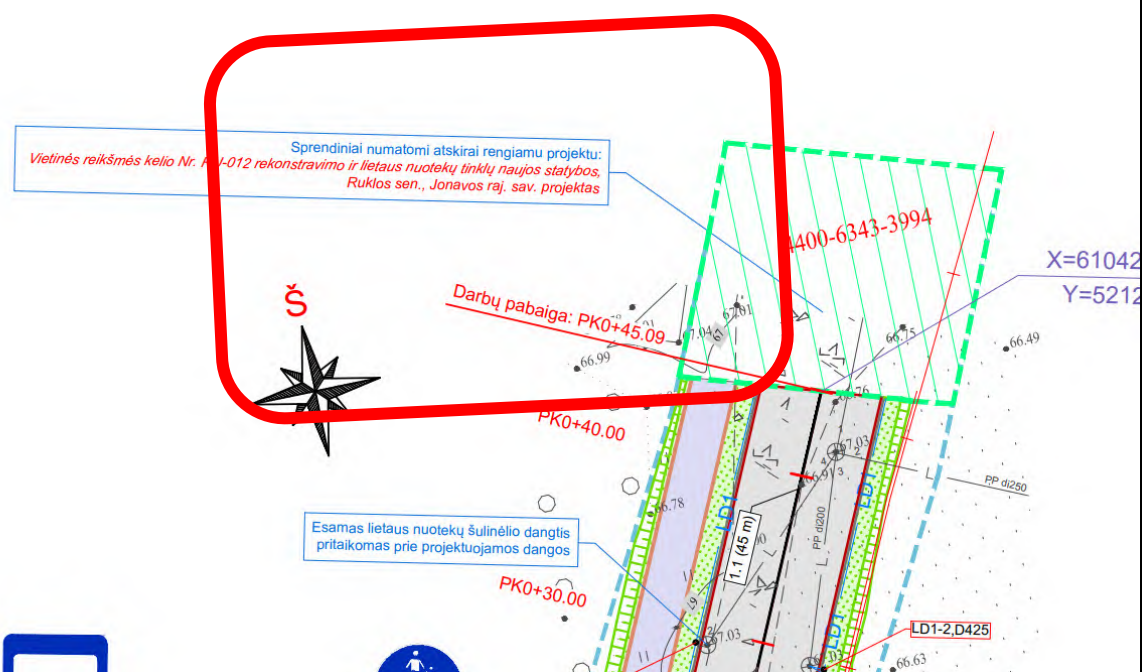
Eilės numeris: 1

Svarbos laipsnis: vidutinis

Vieta: visas audituojamas objektas

Trūkumas:

projektiniai sprendiniai nėra tinkamai suvesti su esama situacija. Be to, nėra aišku, ar bus suvesta su kitu projektu, nes jo sprendiniai nėra atvaizduoti.



Trūkumo poveikis eismo saugumui:

tinkamai nesuvedus projektinių sprendinių su esama situacija galimas nesklandus transporto priemonių eismas.

Pasiūlymas:

siūlome projektinius sprendinius tinkamai suvesti su esama situacija arba kito projekto sprendiniais.

Kelio infrastruktūros saugumo trūkumo apibūdinimas

Eilės numeris: 2

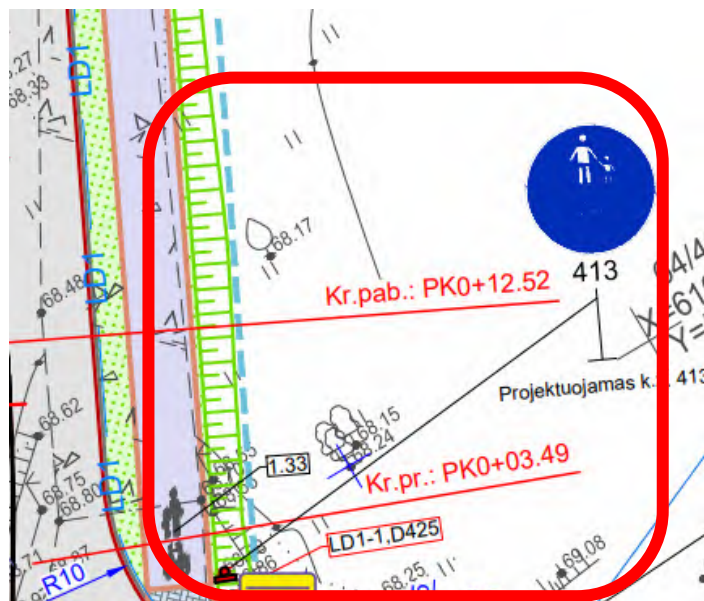
Svarbos laipsnis: vidutinis

Vieta: kelio ženklų įrengimo vieta

Trūkumas:

nėra aišku, ar kelio ženklai nenumatyti per arti eismo zonų.

Pavyzdžiui:



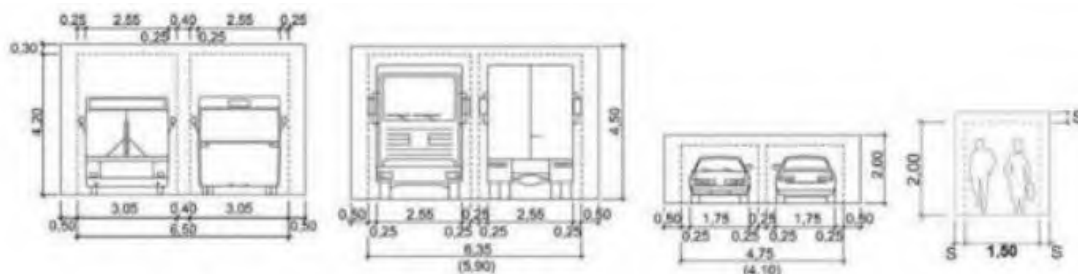
Trūkumo poveikis eismo saugumui:

per arti važiuojamosios dalies numatomi kelio ženklų skydai gali būti kliūtis transporto priemonėms.

Pasiūlymas:

siūlome numatant kelio ženklus greta eismo zonų užtikrinti reikiamą gabaritą.

Pavyzdžiui:



Kelio infrastruktūros saugumo trūkumo apibūdinimas

Eilės numeris: 3

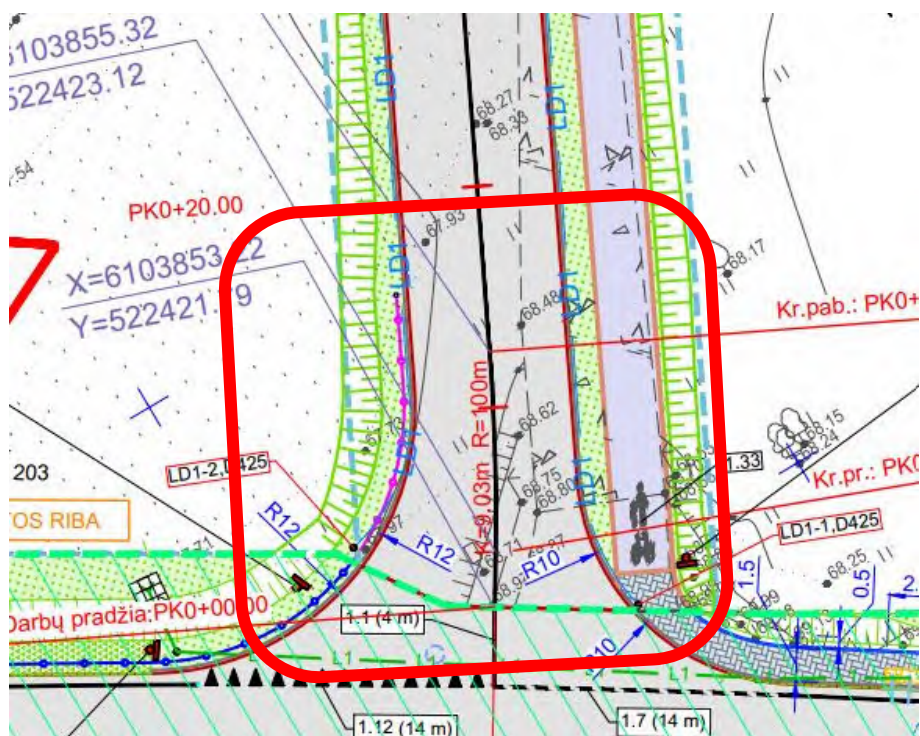
Svarbos laipsnis: vidutinis

Vieta: visas audituojamas objektas

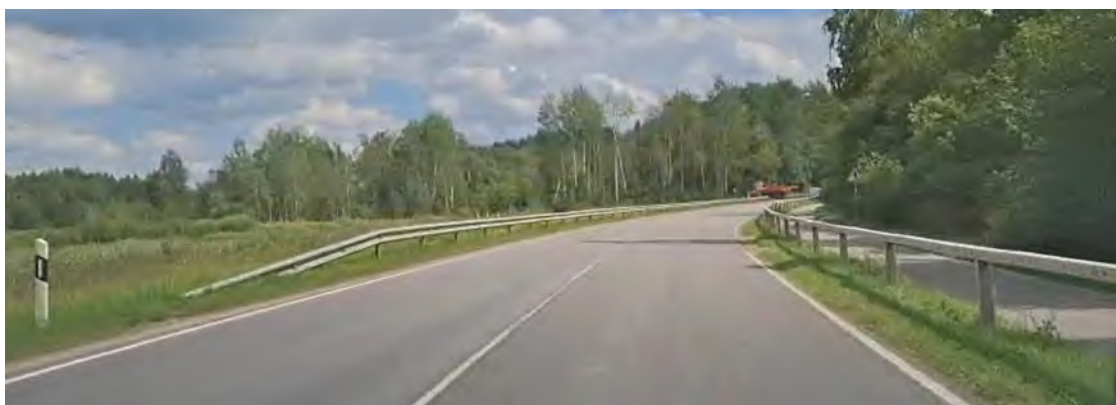
Trūkumas:

nėra aišku, ar bus numatyti saugūs kelio apsauginių atitvarų pradiniai/galiniai komponentai, kadangi brėžinyje pradiniai/galiniai komponentai pavaizduoti neatlenkti.

Pavyzdžiui:



Esamoje situacijoje:



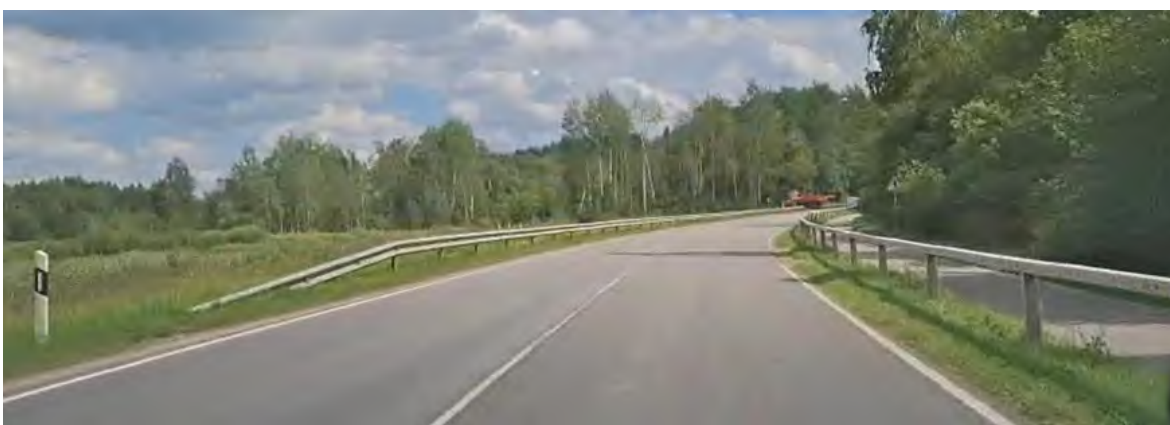
Trūkumo poveikis eismo saugumui:

atitvarų galuose neįrengus saugių pradinių komponentų transporto priemonei užvažiuavus ant atitvarų netinkamu kampu, galimi eismo įvykiai su skaudžiomis pasekmėmis.

Pasiūlymas:

kelio apsauginius atitvarus **siūlome** numatyti su saugiais pradiniais ir galiniais komponentais.

3. VAIZDO MEDŽIAGA

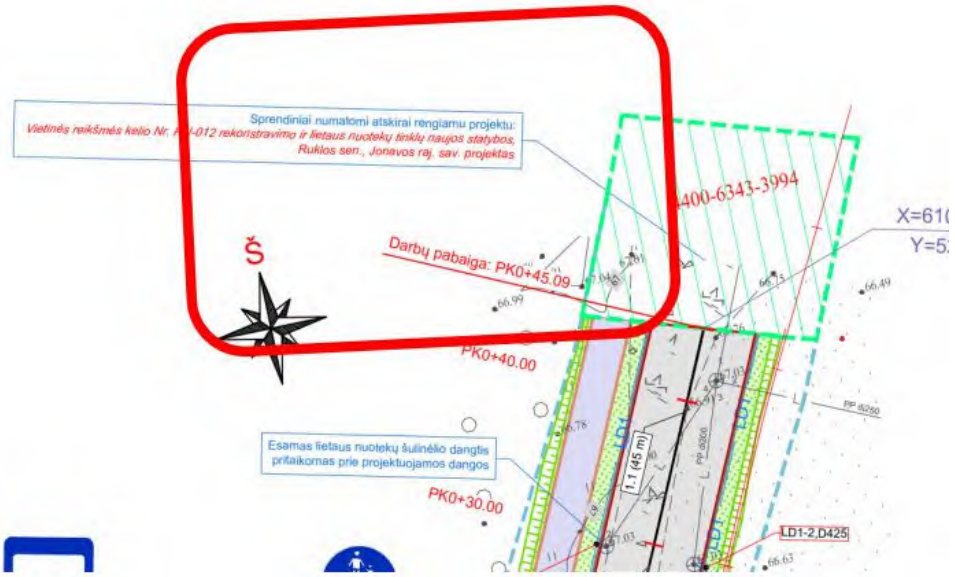


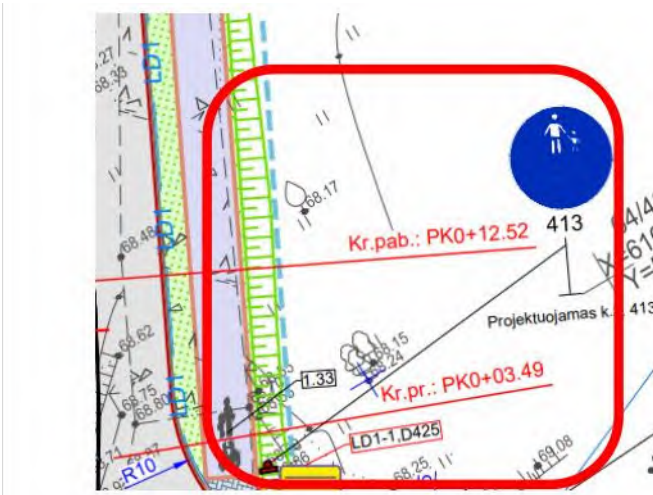

PROJEKTUOTOJAS	UAB „MB Infrastruktūros projektas“
ĮM. KODAS	306082651
ADRESAS	Dirkliškių g. 21, LT-25126 Vilnius
PROJEKTO VADOVAS	Martynas Jucevičius (kvalifikacijos atestato Nr. 37388)

ATSAKYMAI Į KELIŲ SAUGUMO AUDITO PASTABAS

Data: _____ 2025-10-28

PROJEKTAS	Vietinės reikšmės kelio Nr. RU-019, esančio Jonavos r. sav., Jonavos sen., Venecijos k., atkarpos nuo AB „Via Lietuva“ valdomo žemės sklypo ribos iki anksčiau parengto projekto ribos, supaprastintas rekonstravimo projektas
STATYTOJAS	Jonavos rajono savivaldybė
AUDITORIUS	VILNIUS TECH AIF Kelių tyrimo institutas
KELIŲ SAUGUMO AUDITO VADOVAS	Aja Tumavičė (kelių saugumo auditoriaus pažymėjimo Nr. KSA-2022-0001)

Pastabos Nr.	Išsamus motyvuotas atsakymas
1.	<p>Svarbos laipsnis: vidutinis Vieta: visas audituojamas objektas. Trūkumas: projektiniai sprendiniai nėra tinkamai suvesti su esama situacija. Be to, nėra aišku, ar bus suvesta su kitu projektu, nes jo sprendiniai nėra atvaizduoti.</p>  <p>Trūkumo poveikis eismo saugumui: tinkamai nesuvedus projektinių sprendinių su esama situacija galimas nesklandus transporto priemonių eismas. Pasiūlymas: siūlome projektinius sprendinius tinkamai suvesti su esama situacija arba kito projekto sprendiniais.</p>
Atsakymas	Pastaba atmesta. Projekto sprendiniai tiksliai suvesti su anksčiau parengto projekto sprendiniais tiek plane tiek išilginiame profilyje. Plano brėžinyje neatvaizduojami anksčiau parengto projekto sprendiniai siekiant kuo mažiau apkrauti brėžinį.

2.	<p>Svarbos laipsnis: vidutinis Vieta: kelio ženklų įrengimo vieta Trūkumas:</p> <ul style="list-style-type: none"> nėra aišku, ar kelio ženklai nenumatyti per arti eismo zonų.  <p>Trūkumo poveikis eismo saugumui: per arti važiuojamosios dalies numatomi kelio ženklų skydai gali būti kliūtis transporto priemonėms.</p> <p>Pasiūlymas: siūlome gatvėje numatant kelio elementus greta eismo zonų užtikrinti reikiamą gabaritą.</p>
Atsakymas	<p>Pastaba atmesta. Projekto sprendiniuose numatomi 0 grupės kelio ženklas, kuris statomas žalioje zonoje ir užtikrinamas ne mažesnis kaip 0,50 m pločio gabaritas nuo tako krašto.</p>
3.	<p>Svarbos laipsnis: vidutinis Vieta: ties sankryža. Trūkumas:</p> <p>nėra aišku, ar bus numatyti saugūs kelio apsauginių atitvarų pradiniai/galiniai komponentai, kadangi brėžinyje pradiniai/galiniai komponentai pavaizduoti neatlenkti.</p>  <p>Trūkumo poveikis eismo saugumui: atitvarų galuose neįrengus saugių pradinių komponentų transporto priemonei užvažiavus ant atitvarų netinkamu kampu, galimi eismo įvykiai su skaudžiomis pasekmėmis.</p> <p>Pasiūlymas: kelio apsauginius atitvarus siūlome numatyti su saugiais pradiniais ir galiniais</p>

	komponentais.
Atsakymas	Pastaba atmesta. Projektu numatyti pradiniai-galiniai elementai atsižvelgiant į esamą situaciją. Konkrečiu atveju atitvaro galas yra nuleistas. Taip pat kelio atitvaras nuo važiuojamosios dalies yra atskirtas gatvės bordiūru, kas taip pat apriboja galimybę ant jo užvažiuoti ir pažymime, kad šioje vietoje transporto priemonių greitis bus ne didesnis kaip 50 km/h, nes vairuotojai privalės sustoti prieš pagrindinį kelią.

Projekto vadovas:

M. Jucevičius

Kv.at.Nr.

37388



UAB "Kelprojektas"

NEKILNOJAMOJO DAIKTO KADASTRINIŲ MATAVIMŲ BYLA

Tomas: 1

Nekilnojamojo turto objektas: **Inžinerinis statinys**

Bylos Nr.:

Registro Nr.: **44/1989058 (Statiniai)**

Adresas: **Jonavos r. sav. Venecijos k.**

Lapų skaičius: 2



SUDERINTA

Valstybės įmonės Registrų centro Kauno filialas

Elektroniniu parašu pasirašė: Sonata Sirvydienė

Pareigos: Vyresnioji kadastro specialistė

Laiko žyma: 2015-07-30 14:11:20

Organizacija: UAB "Kelprojektas", kodas: 234004210, buveinės (deklaruotas) adresas: Kaunas, I. Kanto g. 25

Matininkė Justina Jatužytė

Kelio ir jo sudėtinių dalių kadastro duomenys

Adresas Jonavos r. sav. Venecijos k.

Unikalus Nr. 4400-3897-0324

Pavadinimas Kelias Nr. RU-019

Žymėjimas

Paskirtis Kelių

Matavimų data 2015-07-22

Aprašymas:

Kelio ruožas: 0.000-0.284

Kelias, kelio sudėtinės dalys	Mato vienetas	Kiekis
1	2	3
Važiuojamoji dalis .	km	0,005
Važiuojamoji dalis .	km	0,115
Važiuojamoji dalis .	km	0,106
Važiuojamoji dalis .	km	0,045
Važiuojamoji dalis .	km	0,013
Želdynai Ž1	kv. m	29,1
Želdynai Ž2	kv. m	24,68
Apsauginiai atitvarai A1	m	4,73
Apsauginiai atitvarai A2	m	1,82

Parengė Geodezijos inžinierė Justina Jatužytė
Geodezijos inžinierius Šarūnas Levanas

A.V.



Organizacija: UAB "Kelprojektas", kodas: 234004210, buveinės (deklaruotas) adresas: Kaunas, I. Kanto g. 25

Matininkė Justina Jatužytė

Kelio ir jo sudėtinių dalių įkainojimas (perkainojimas)

Adresas Jonavos r. sav. Venecijos k.

Unikalus Nr. 4400-3897-0324

Pavadinimas Kelias Nr. RU-019

Žymėjimas

Paskirtis Kelių

Kelio reikšmė Vietinės

Kelio numeris RU-019

Matavimų data 2015-07-22

Kelio sudėtinės dalies pavadinimas	Vertės nustatymo data	Įkainojimas (I), Perkainojimas (P)	Atskaitos taškai	Kasmetinis vertės mažinimo koeficientas	Matavimo vienetas	Kiekis	Kainynas ir lentelė	Vieneto statybos vertė po indeksavimo, Eur	Atkūrimo kaštai (statybinė vertė), Eur	Nusidėvėjimas %	Atkuriamoji vertė, Eur	Vietovės pataisos koeficientas	Vidutinė rinkos vertė, Eur
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Važiuojamoji dalis .	2015-07-22	I	43-45	5	km	0,005	NTK 2015-3.1.8	178410	892	75	223	1	223
Važiuojamoji dalis .	2015-07-22	I	45-51	10	km	0,115	NTK 2015-3.1.8	58790	6760	75	1690	1	1690
Važiuojamoji dalis .	2015-07-22	I	51-59	10	km	0,106	NTK 2015-3.1.8	58790	6230	75	1560	1	1560



* 1 0 5 5 3 4 7 3 7 5 *

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Važiuojamoji dalis .	2015-07-22	I	59-63	10	km	0,045	NTK 2015-3.1.8	58790	2650	75	661	1	661
Važiuojamoji dalis .	2015-07-22	I	63-65	10	km	0,013	NTK 2015-3.1.8	58790	764	75	191	1	191
Apsauginiai atitvarai A1	2015-07-22	I	43-45	2,5	m	4,73	NTK 2015-3.1.12	48,95	232	75	58	1	58
Apsauginiai atitvarai A2	2015-07-22	I	43-44	2,5	m	1,82	NTK 2015-3.1.12	48,95	89	75	22	1	22
Viso									17600		4410		4410

Parengė Geodezijos inžinierė Justina Jatužytė
Geodezijos inžinierius Šarūnas Levanas

A.V.



Organizacija: UAB "Kelprojektas", kodas: 234004210, buveinės (deklaruotas) adresas: Kaunas, I. Kanto g. 25

Matininkė Justina Jatužytė

Kelio važiuojamosios dalies ir žemės sankasos kadastro duomenys

Adresas Jonavos r. sav. Venecijos k.

Unikalus Nr. 4400-3897-0324

Žymėjimas

Pavadinimas Kelias Nr. RU-019

Paskirtis Kelių

Matavimų data 2015-07-22

Kelio reikšmė Vietinės

Kelio numeris RU-019

Kategorija Trečia

Eismo juostų skaičius Viena

Kelio ilgis, km. 0,284

Kelio sudėtinės dalies pavadinimas	Ruožo su vienodais kelio dangos ir sankasos pločiais ir tipais				Ruožo su vienodais kelio dangos ir sankasos pločiais ir tipais pabaiga				Ruožo ilgis, km.	Statybos metai	Kelio plotis, m	Kelio sankasos plotis, m	Kelio sankasos tipas	Kelio dangos plotis, m	Kelio dangos tipas	Rekonstravimo metai	Kap. remonto metai	Papr. remonto metai
	atskaitos taškai ašyje		koordinatės		atskaitos taškai ašyje		koordinatės											
	taško Nr.	km	X	Y	taško Nr.	km	X	Y										
Važiuojamoji dalis .	43	0.000	6103850,53	522426,08	45	0.005	6103854,57	522428,12	0,005	1985	10		Pylimas	6,54	Asfaltbetonis			
Važiuojamoji dalis .	45	0.005	6103854,57	522428,12	51	0.120	6103958,68	522478,75	0,115	1985	10		Pylimas	4,44	Žvyras			
Važiuojamoji dalis .	51	0.120	6103958,68	522478,75	59	0.226	6104049,99	522429,36	0,106	1985	10		Pylimas	4,38	Žvyras			
Važiuojamoji dalis .	59	0.226	6104049,99	522429,36	63	0.271	6104092,37	522415,77	0,045	1985	10		Pylimas	4,45	Žvyras			
Važiuojamoji dalis .	63	0.271	6104092,37	522415,77	65	0.284	6104105,76	522418,05	0,013	1985	11,19		Pylimas	6,59	Žvyras			



Parengė Geodezijos inžinierė Justina Jatužytė
Geodezijos inžinierius Šarūnas Levanas

A.V.

Organizacija: UAB "Kelprojektas", kodas: 234004210, buveinės (deklaruotas) adresas: Kaunas, I. Kanto g. 25

Matininkė Justina Jatužytė

Kelio atitvarų, triukšmo sienučių, želdynų, pėsčiųjų ir dviračių takų, elektros apšvietimo tinklo kadastro duomenys

Adresas Jonavos r. sav. Venecijos k.

Unikalus Nr. 4400-3897-0324

Žymėjimas

Pavadinimas Kelias Nr. RU-019

Paskirtis Kelių

Matavimų data 2015-07-22

Kelio reikšmė Vietinės

Kelio numeris RU-019

Kelio sudėtinės dalies pavadinimas	Ruožo su vienodais kelio dangos ir sankasos pločiais ir tipais pradžia				Ruožo su vienodais kelio dangos ir sankasos pločiais ir tipais pabaiga				Statytos metai	Medžiaga	Markė (tipas)	Mato vienetas	Kiekis	Kelio pusė (kairė, dešinė)	Elektros apšvietimo tinklo tipas	Laidininko skerspjuvis	Rekonstravimo metai	Kap. remonto metai	Papr. remonto metai
	atskaitos duomenys ašyje		koordinatės		atskaitos duomenys ašyje		koordinatės												
	taško Nr.	km	X	Y	taško Nr.	km	X	Y											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Želdynai Ž1	55	0.152	6103988,6	522470,45	57	0.189	6104020,47	522450,62				kv. m	29,1	Kairė					
Želdynai Ž2	56	0.163	6103998,16	522465,14	58	0.210	6104037,29	522438,67				kv. m	24,68	Dešinė					
Apsauginiai atitvarai A1	43	0.000	6103850,53	522426,08	45	0.005	6103854,57	522428,12	1985	Plienas		m	4,73	Kairė					
Apsauginiai atitvarai A2	43	0,000	6103850,53	522426,08	44	0.001	6103851,62	522426,63	1985	Plienas		m	1,82	Dešinė					



Parengė Geodezijos inžinierė Justina Jatužytė
Geodezijos inžinierius Šarūnas Levanas

A.V.



**Vietinės reikšmės kelio Nr.RU-012 rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų,
vietinės reikšmės kelio Nr.RU-019 rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų
naujos statybos projektas, Venecijos k., Jonavos r. sav.**

**II-os geotechninės kategorijos
projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų ataskaita**

Žemės gelmių tyrimo registracijos Nr. 44558-2023

Užsakovas: UAB „URBAN LINE“

Tyrimų vadovas: Simonas Tamulevičius
Atlikėjai: Ernest Viteika
Žavinta Visockienė

Geologijos magistras
Inžinierius geologas
Geologė

UAB "GEOAPLINKA"

Direktorius


Kęstutis Saulis



Vilnius, 2023 m.



Turinys

I. Aiškinamasis raštas

	<i>Psl.</i>
1. Įvadas	3
2. Bendrieji duomenys	4
3. Geologinė litologinė sandara	5
4. Hidrogeologinės sąlygos	5
5. Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai	5
6. Gruntų fizikinės ir mechaninės savybės	6
7. Geologiniai procesai ir reiškiniai	7
8. Išvados ir rekomendacijos	7
9. Literatūra	8

II. Tekstiniai priedai

	<i>Lapų sk.</i>
1. Techninė užduotis	3
2. Tyrimų gręžinių ir SZ taškų koordinacių ir altitudžių žiniaraštis	1
3. Inžineriniai geologiniai tyrimo gręžinių stulpeliai, gruntų statinio zondavimo duomenų lentelės ir grafikai	14
4. Gruntų geotechninių rodiklių suvestinė lentelė	1
5. Gruntų laboratorinių tyrimų protokolai	

III. Grafiniai priedai

1. Tirta sklypo padėties vietovėje schema M 1:25000	1
2. Sklypo schema su gręžinių ir statinio zondavimo (CPT) taškų vietomis, pjūvių linijos M 1:5000.	1
3. Inžinerinis geologinis pjūvis I-I	1

1. Įvadas

Inžinerinius geologinius ir geotechninius tyrimus rekonstruojamos gatvės ir inžinerinių tinklų statybos vietoje Venecijos k., Jonavos r. sav, UAB „Geoaplinka“ (leidimo tirti žemės gelmes Nr. 149, 2010-03-22) atliko projektuotojo UAB „URBAN LINE“ užsakymu 2023 m. spalio mėn.

Tyrimų stadija:	projektiniai	
Statinio kategorija ir paskirtis:	neypatingasis, nesudėtingasis	susisiekimo komunikacijos: keliai; Inžineriniai tinklai: lietaus vandens tinklai
Geotechninė kategorija:	antra	
Tyrimų centro koordinatės (LKS-94):	x-6104190	y-521992

Tyrimai atlikti pagal užsakovo pateiktą techninę užduotį (1 tekstinis priedas) ir vadovaujantis STR 1.04.01:2011 [1], gruntų pavadinimai ir simboliai pateikti pagal ISO 14688 [2, 7].

Darbų tikslas: nustatyti vietos inžinerines geologines ir hidrogeologines sąlygas (esančių gruntų litologinę sudėtį, sluoksnių storius, gruntų fizines ir mechanines savybes, gruntinio vandens lygį), reikalingas statinių projektavimui.

Lauko darbų metu užsakovo nurodytose vietose buvo išgręžta 14 tyrimo gręžinių iki 5,0 - 6,0 m gylio.

Tyrimų gręžinių vietos pateiktos tyrinėtose vietose schemoje (2 grafinis priedas).

Gręžiniai buvo gręžiami vibrokalamuoju būdu. Gręžimo ir statinio gruntų zondavimo darbus atliko UAB „Geoaplinka“, geologo S. Tamulevičiaus ir inžinieriaus geologo E. Viteikos vadovaujama brigada (gręžimo staklės ir statinio zondavimo staklės – Geoprobe 54 LT). Buvo gręžiama 1,0 m ilgio reisiais, kiekvieną reisą iškeliant ir aprašant paimtų gruntų litologinę ir mechaninę sudėtį. Gruntų atpažintis atlikta vadovaujantis LST EN ISO 14688-1 [2] nuostatais.

Prie gręžinių atliktas gruntų statinis zondavimas.

Statinis zondavimas buvo atliktas elektriniu kūginiu zonu (kalibravimo liudijimo Nr. 93078-1-3, 2022-06-15) vadovaujantis LST ISO 22476-1:2012. Tyrimų metu naudotas tenzozondas CPT Nr. GL 0409, priklausantis MB „Grunto tyrimai“ (nuomos sutartis Nr. 01/19, 2019-01-08). Zondavimo metu nustatytas grunto pasipriešinimo stiprumas zondavimo galvutei, t. y. kūgio sprauda q_c ir lokalinė šoninė

trintis f_s. Reikšmės fiksuotos kas 0,01 m ir pateiktos zondavimo duomenų lentelėse ir grafikuose (3 tekstinis priedas).

Laboratoriniams tyrimams paimta 19 (devyniolika) 2-os klasės grunto bandinių pagal A kategorijos ėmimo metodus (EN ISO 22475-1) ir 19 (devyniolika) 3-ios klasės grunto bandinių pagal B kategorijos ėmimo metodus.

Laboratorijoje nustatyta grunto granulimetrinė sudėtis (19 bandinių), gamtinis drėgnis (19 bandinių), kietųjų dalelių tankis (19 bandinių), gamtinis tankis (19 bandinių), konsistencijos ribų nustatymas (7 bandiniai). Gruntų tyrimai atlikti Vilniaus Universiteto CHGF Inžinerinės geologijos ir gruntų mechanikos laboratorijoje (leidimo tirti žemės gelmes Nr. 1736355, 2019-12-20) (D. Gribulis). Gruntų laboratoriniai tyrimai bei jų atlikimo standartai pateikti 1-1 lentelėje.

1-1 lentelė. Grunto bandinių laboratoriniai tyrimai bei jų atlikimo standartai

Eil. Nr.	Bandinys		Laboratorinis bandymas	Standartas
	Gręž. Nr./ intervalas	Sandara		
1		Suardyta	Granulimetrinės sudėties nustatymas	ISO/TS 17892 – 4:2017
2		Suardyta	Kietųjų dalelių tankis	ISO/TS 17892-3
3		Nesuardyta	Gamtinis tankis	LST EN ISO 17892-2:2015
4		Suardyta	Gamtinis drėgnis	LST EN ISO 17892-1:2015
5		Suardyta	Konsistencijos ribų nustatymas	ISO 17892-12:2018

Nustatyti IGS geotechniniai parametrai pateikti suvestinėje lentelėje (4 tekstinis priedas) ir laboratorinių tyrimų protokoluose (5 tekstinis priedas). Tyrimų vietas nustatytos pagal Lietuvos koordinačių sistemą (LKS-94), žiočių altitudės pagal LAS 07 aukščių sistemą ir pateiktos žiniaraštyje (2 tekstinis priedas).

Gruntų amžius ir kilmė pateikta vadovaujantis Lietuvos kvartero nuogulų stratigrafine schema. Tyrimo gręžiniai likviduoti pagal LAND 4-99 reikalavimus.

Tyrimų duomenis apibendrino ir ataskaitą paruošė geologė Ž. Visockienė.

2. Bendrieji duomenys

Tyrinėtą statybos sklypas Venecijos k., Jonavos r. sav. Tyrimo gręžinių ir statinio zondavimo taškų vietas detaliau pateiktos 2 grafiniame priede.

Geomorfologiniu požiūriu vieta yra paskutiniojo apledėjimo Pabaltijo žemumų srities, Neries žemupio plynaukštės rajono, Neries žemupio terasuoto slėnio mikrorajone [5].

Čia, paviršiuje, vyraujantis reljefo tipas fliuvioglacialinis, potypis – prieledyninis [5]. Tirtame sklype žemės paviršius žemėja pietų, pietryčių kryptimis. Tyrimo taškų aukščiai buvo ties 66,8 – 69,7 m abs. a., peraukštėjimas siekė 2,9 m.

3. Geologinė litologinė sandara

Geologinės tirtos vietos sąlygos apibūdintos remiantis 2023 m. spalio mėn. išgręžtų tyrimo gręžinių medžiaga.

Geologinį pjūvį tirtame plote (išskyrus gręžinių Gr. 3 ir Gr. 4 aplinkose) iki 0,5 – 2,6 m gylio sudaro *technogeninis gruntas (t IV)*: supiltas žvyringas smėlis su dirvožemio priemaiša, su smulkiu smėliu, rečiau smėlingas molis su dirvožemiu, su smėliu. Giliau dažniausiai iki 0,5 – 4,0 m gylio suklostytos viršutinio Pleistoceno Nemuno svitos Baltijos posvitės *fliuvioglacialinės nuogulos (f III bl)*: žvyringas, vidutinio rupumo ir smulkus smėlis. Smėlio sluoksniai kinta nuo 0,4 m iki 2,2 m storio. Fliuvioglacialinius smėlius asluoja to paties amžiaus *glacialinės nuogulos (g III bl)*: molingas smėlis moreninis ir smėlingas molis moreninis. Moreninių gruntų sluoksnio padas iki 5,0 – 6,0 m gylio nepasiektas. Tik gręžinio Gr. 5 aplinkoje, po moreniniais gruntais nuo 4,0 m gylio rastas *limnoglacialinis (lg III bl)* dulkingas molis pilkas.

Geologinė – litologinė tyrinėtos teritorijos sandara ir gruntų slūgsojimas detalčiai iliustruojami tyrimo gręžinių geologiniuose stulpeliuose (3 tekstinis priedas) ir inžineriniame geologiniame pjūvyje (3 grafinis priedas).

4. Hidrogeologinės sąlygos

Tyrinėtoje aikštelėje darbų metu gruntinis vanduo sutiktas 0,3 – 3,7 m gylyje (64,2 – 68,7 abs. a. m) nuo esamo žemės paviršiaus. Tik gręžiniuose Gr. 3 ir Gr. 4 iki 5,0 m gylio gruntinis vanduo nesutiktas. Vanduo talpinasi fliuvioglacialiniuose smėliuose ir glacialiniuose gruntuose esančiuose smėlio lėšiuose. Maksimalus metinis požeminio vandens pakilimo aukštis gali siekti iki 0,5 - 1,0 m virš esamo.

5. Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai

Pagal gręžimo, gruntų statinio zondavimo ir laboratorinių tyrimų duomenis [2, 7], tyrinėtoje aikštelėje išskirti 19 (devyniolika) *inžinerinių geologinių sluoksnių (IGS)*.

IGS duomenys pateikiami 5-1 lentelėje:

5-1 lentelė. Inžinerinių geologinių sluoksnių paplitimas ir jų storis

IGS Nr.	Grunto aprašymas [2, 7]	Trumpasis žymuo [2, 7]	Sutiktas gręžiniuose Nr.	Sluoksniu storis (m)
1	2	3	4	5
1	Dirbtinis gruntas: smėlis su dirvožemiu	Mg	1,2,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14	0,5-2,6
2	Žvyringas smėlis, labai purus	grSa	9	0,3
3	Žvyringas smėlis, vidutinio tankumo	grSa	5	0,5
4	Žvyringas smėlis, tankus	grSa	6,9	0,7-1,4
5	Žvyringas smėlis, labai tankus	grSa	12	2,8
6	Vidutinio rupumo smėlis, labai purus	MSa	7	1,3
7	Vidutinio rupumo smėlis, vidutinio tankumo	MSa	1,7	0,2-0,7
8	Vidutinio rupumo smėlis, tankus	MSa	7	0,5
9	Smulkus smėlis, labai purus	FSa	8	0,3
10	Smulkus smėlis, purus	FSa	4,10,11,13,14	0,2-1,8
11	Smulkus smėlis, vidutinio tankumo	FSa	8,10,11,12,14	0,3-1,7
12	Smulkus smėlis, tankus	FSa	8,13,14	0,2-1,0*
13	Molingas smėlis moreninis, vidutinio stiprumo	clSa	2	0,8
14	Molingas smėlis moreninis, stiprus	clSa	1,2,3	0,4-0,8*
15	Molingas smėlis moreninis, labai stiprus	clSa	1,2,3	1,9-2,5*
16	Smėlingas molis moreninis, vidutinio stiprumo	saCl	3,4,5,8,9,10,11,12,13	0,2-1,8
17	Smėlingas molis moreninis, stiprus	saCl	4,5,6,8,10,13	0,5*-3,1
18	Smėlingas molis moreninis, labai stiprus	saCl	2,4,6,7,9,10,11	0,7-2,2*
19	Dulkingas molis, vidutinio stiprumo	siCl	5	1,0*

* šio IGS padas nepasiektas.

Išskirtų IGS gruntų geotechninių rodiklių apibendrintų verčių duomenys yra pateikti suvestinėje lentelėje (4 tekstinis priedas).

6. Gruntų fizikinės ir mechaninės savybės

Gruntų statinis zondavimas buvo atliktas elektriniu kūginiu zondavimu pagal LST ISO 22476-1:2012. Zondavimo metu nustatytas grunto pasipriešinimo stiprumas zondavimo galvutei, t.y. kūgio sprauda q_c ir lokalinė šoninė trintis f_s .

Deformacijų modulis (E_0 , MPa) nustatytas pagal koreliacines priklausomybes [6]:

$E=q_c$ - dirbtiniam netankintam gruntui;

$E=1,5q_c$ - labai puriam smėliui;

$E=3q_c$ - puriam smėliui;

$E = 7,8q_c^{0,71}$ - vidutinio tankumo, tankiam ir labai tankiam smėliui;

$E = 5q_c$ - moreniniam molingam smėliui (plastingam gruntui);

$E = 10q_c$ - moreniniam smulkiam gruntui, kai $q_c < 2,5\text{MPa}$;

$E = 12q_c$ - moreniniam smulkiam gruntui, kai $q_c > 2,5\text{MPa}$;

$E = 7q_c$ - nemoreniniam dulkingam moliui.

Lauko darbų ir laboratorinių tyrimų metu nustatytos gruntų fizikinių-mechaninių savybių apibendrintos vertės pateiktos suvestinėje lentelėje (4 tekstinis priedas).

7. Geologiniai procesai ir reiškiniai

Aktyvių geologinių procesų tyrinėtame sklype nestebima.

8. Išvados ir rekomendacijos

1. Pagal STR 1.04.02:2011 inžinerinių geologinių sąlygų sudėtingumo įvertinimą statybos sklypo inžinerinės geologinės sąlygos yra vidutinės (sutikti kraštiniai glacialiniai dariniai) [1]. Pagal gruntų geotechnines savybes išskirti devyni inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS).
2. Geologinį pjūvį tirtame plote (išskyrus grėžinių Gr. 3 ir Gr. 4 aplinkose) iki 0,5 – 2,6 m gylio sudaro *technogeninis gruntas (t IV)*: supiltas žvyringas smėlis su dirvožemio priemaiša, su smulkiu smėliu, rečiau smėlingas molis su dirvožemiu, su smėliu. Giliau dažniausiai iki 0,5 – 4,0 m gylio suklostytos viršutinio Pleistoceno Nemuno svitos Baltijos posvitės *fliuvioglacialinės nuogulos (f III bl)*: žvyringas, vidutinio rupumo ir smulkus smėlis. Smėlio sluoksniai kinta nuo 0,4 m iki 2,2 m storio. Fliuvioglacialinius smėlius asluoja to paties amžiaus *glacialinės nuogulos (g III bl)*: molingas smėlis moreninis ir smėlingas molis moreninis. Moreninių gruntų sluoksnio padas iki 5,0 – 6,0 m gylio nepasiektas. Tik grėžinio Gr. 5 aplinkoje, po moreniniais gruntais nuo 4,0 m gylio rastas *limnoglacialinis (lg III bl)* dulkingas molis pilkas.
3. Rekonstuojamų kelių Nr.RU-012 ir Nr.RU-019 pagrindas iki 0,5 – 2,6 m gylio sudarytas iš piltinio grunto: smėlio su dirvožemiu, vietomis smėlingo molio su dirvožemiu. Giliau piltinio grunto paplitę smėliai (žvyringi, vidutinio rupumo ir

- smulkūs). Tirtuose kelio ruožuose tiek pjūvyje, tiek plane paplitę smulkieji moreniniai gruntai: molingi smėliai ir smėlingi moliai, esantys labai jautrus šalčiui (F3 klasė).
4. Hidrogeologinės tyrinėto sklypo sąlygos įvairios, dažniausiai paprastos [6]. Požeminis gruntinis vanduo sutiktas 0,3 – 3,7 m gylyje (64,2 – 68,7 abs. a. m) nuo esamo žemės paviršiaus. Tik gręžiniuose Gr. 3 ir Gr. 4 iki 5,0 m gylio gruntinis vanduo nesutiktas. Vanduo talpinasi fliuvioglacialiniuose smėliuose ir glacialiniuose gruntuose esančiuose smėlio lėšiuose. Maksimalus metinis požeminio vandens pakilimo aukštis gali siekti iki 0,5 - 1,0 m virš esamo.
 5. Sutiktų gruntų pagrindinių fizikinių mechaninių savybių rodikliai, pateikti suvestinėje lentelėje (4 tekstinis priedas). Jie taikytini su sąlyga, jeigu statybos metu gruntai bus apsaugoti nuo gamtinės sandaros suardymo, išmirkymo, išdžiūvimo ir sušaldymo.

Tyrimų vadovas: S. Tamulevičius

Geologijos magistras

9. Literatūra

1. Statybos techninis reglamentas STR. 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“ (TAR 2021-12-23, Nr. D1-760);
2. LST EN ISO 14688-1: 2018. Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 1 dalis. Identifikavimas ir aprašymas.
3. LST EN 1997-1:2005 – LST EN 1997-2:2007 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas (1 ir 2 dalys)“.
4. Lietuvos standartas LST CEN ISO/TS 17892-4:2005/AC:2006 geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai.
5. Valstybinė geologinė informacijos sistema geolis. Lietuvos geologijos tarnyba.
6. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijos, (įsak. 2015 m. lapkričio 16 d. Nr. 1-222, Vilnius).
7. Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija (įsak. 2019 m. birželio 13 d. Nr. 1-175, Vilnius).
8. LST 1331: 2015 „Automobilių kelių gruntai. Klasifikacija“.
9. R IGGT 15 „Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimų rekomendacijos“.

UAB "URBAN LINE"

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

TECHNINĖ UŽDUOTIS

2023-09-19 2023-S104
Dokumento data Dokumento registracijos numeris

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

Tyrimų objekto pavadinimas:

1. Vietinės reikšmės kelio Nr. RU-012 rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos, Ruklos sen., Jonavos raj. sav. projektas
2. Vietinės reikšmės kelio Nr. RU-019 rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos, Ruklos sen., Jonavos raj. sav. projektas
3. Vietinės reikšmės kelio nuo kelio Nr. RU-012 iki kelio Nr. RU-019 ir lietaus nuotekų tinklų, Ruklos sen., Jonavos raj. sav. statybos projektas

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

Jonavos r. sav., Ruklos sen., vietinės reikšmės keliai: kelias RU-012, kelias RU-019 ir kelias nuo kelio RU-012 iki kelio RU-019.

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

UAB "URBAN LINE", Liepkalnio g. 85, Vilnius, tel. 8 699 19380, el. p.: info@urbanline.lt

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

UAB "URBAN LINE", Liepkalnio g. 85, Vilnius, tel. 8 699 19380, el. p.: info@urbanline.lt

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

Statinio paskirtis: Susisiekimo komunikacijos: keliai; Inžineriniai tinklai: lietaus vandens tinklai.

Statinio kategorija (pabraukti): ypatingasis, neypatingasis, nesudėtingasis

Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro kodas (jei yra):

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

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

Vietinės reikšmės kelias Nr. RU-012 (unik Nr. 4400-3884-9037): Ilgis - 3,078 km; Plotis - 7,0 m;

Kategorija - IIIv. Lietaus tinklai: Ilgis - 1,003 km; Skersmuo: 200; 250; 315; 400; 500.

Vietinės reikšmės kelias Nr. RU-019 (unik. Nr. 4400-3897-0324): Ilgis - 284 m; Plotis - 7,0 m;

Kategorija - IIIv. Lietaus tinklai: Ilgis - 284 m; Skersmuo: 200; 250; 500.

Vietinės reikšmės kelias nuo kelio Nr. RU-012 iki kelio Nr. RU-019: Ilgis - 854 m Plotis - 7,0 m;

Kategorija - IIIv. Lietaus tinklai: Ilgis - 780 m; Skersmuo: 200; 315.

Perduodamos į pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas nenustatyta

Tyrimų ploto ribų koordinatės:

Numeris	X	Y
1	6104184	521222
2	6104286	521270
3	6104300	521291
4	6104311	521322
5	6104167	522189
6	6104179	522191

7	6104224	522147
8	6104528	522081
9	6104538	522067
10	6104552	522063
11	6104560	522074
12	6104558	522085
13	6104550	522092
14	6104239	522156
15	6104221	522164
16	6104202	522183
17	6104182	522207
18	6104164	522212
19	6104127	522405
20	6104114	522420
21	6104107	522422
22	6104084	522422
23	6104056	522430
24	6103977	522480
25	6103948	522480
26	6103849	522429
27	6103855	522417
28	6103960	522467
29	6103980	522463
30	6104065	522409
31	6104113	522401
32	6104297	521325
33	6104287	521296
34	6104273	521278
35	6104181	521235

Papildomai nustatomi geotechniniai parametrai ir kiti reikalavimai:

1. Gręžinių gręžimas (14 vnt.) ir kūgio spraudos bandymai (14 vnt.) nurodytose vietose iki 5,0-6,0 m gylio.
2. Statinio zondavimo bandymų gylis gali būti apribotas zondo ribinėmis matavimo galimybėmis, riedulingais ir labai tankiais ar kietais gruntais.

Sąrašas normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai:

1. STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“
2. LST EN 1997-2 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir Bandymai“.

3. LST EN ISO 14688 – 1: 2007 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas.
4. LST EN ISO 14688 – 2:2007 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas 2 dalis. Klasifikavimo principai.
5. LST 1331 Gruntai, skirti kelių ir jų statinių statybai. Klasifikacija.
6. R IGGT 15 „Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimų rekomendacijos“.

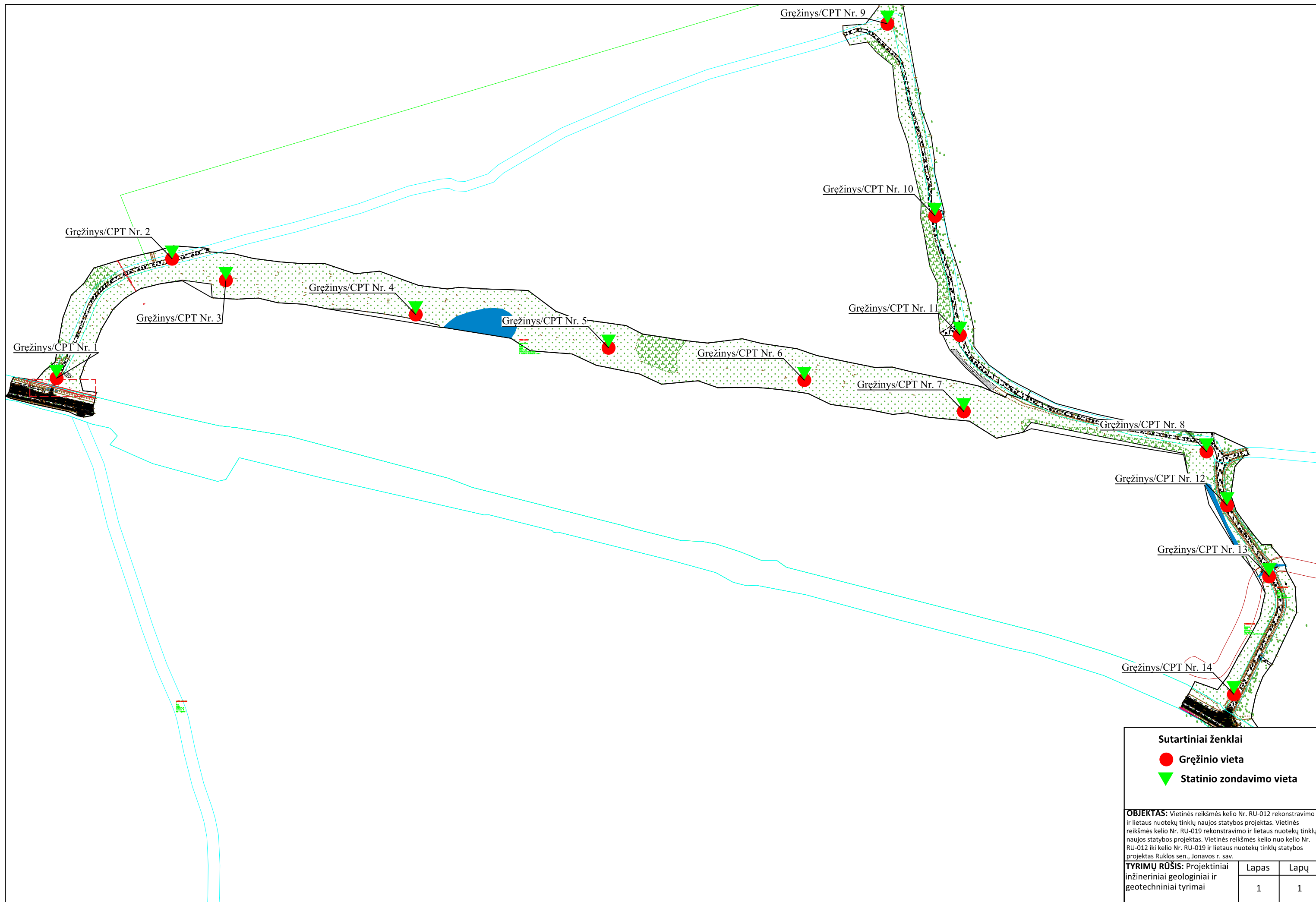
Anksčiau sklype atlikti geologiniai tyrimai:

1. Duomenų nerasta.

Užsakovas Robertas Jautakis 2023-09-29
vardas, pavardė, parašas, data

Projekto vadovas Robertas Jautakis 2023-09-29
vardas, pavardė, parašas, data

Tyrimų vadovas (užduotį gavau) Simonas Tamulevičius 2023-09-29
vardas, pavardė, parašas, data



Sutartiniai ženklai

- Grežinio vieta
- ▼ Statinio zondavimo vieta

OBJKTAS: Vietinės reikšmės kelio Nr. RU-012 rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos projektas. Vietinės reikšmės kelio Nr. RU-019 rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos projektas. Vietinės reikšmės kelio nuo kelio Nr. RU-012 iki kelio Nr. RU-019 ir lietaus nuotekų tinklų statybos projektas Ruklos sen., Jonavos r. sav.

TYRIMŲ RŪŠIS: Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai	Lapas	Lapų
	1	1

2 tekstinis priedas. Grežinių ir statinio zondavimo taškų žiočių aukščių ir vietų koordinatinių žiniaraštis

(Vietinės reikšmės kelio Nr.RU-012 rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų, vietinės reikšmės kelio Nr.RU-019 rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos projektas, Venecijos k., Jonavos r. sav.)

Tyrimo taško Nr.	Tyrimo taškų koordinatės (LKS 94)		Absoliutinis aukštis, m
	X	Y	
Gr./CPT 1	6104192	521228	67,0
Gr./CPT 2	6104314	521346	66,8
Gr./CPT 3	6104292	521401	67,7
Gr./CPT 4	6104257	521595	67,3
Gr./CPT 5	6104223	521792	67,2
Gr./CPT 6	6104190	521992	68,2
Gr./CPT 7	6104158	522155	67,5
Gr./CPT 8	6104117	522403	67,9
Gr./CPT 9	6104554	522077	68,2
Gr./CPT 10	6104358	522126	69,5
Gr./CPT 11	6104236	522151	69,7
Gr./CPT 12	6104062	522424	67,9
Gr./CPT 13	6103990	522467	67,5
Gr./CPT 14	6103869	522431	68,2

Geologinis indeksas		Absolutinis aukštis m.	67	Gr. SZ/CPT Nr.	1	Data:	2023-10-25	Koordinatės:	X-6104192, Y-521228.
IGS sluoksnio Nr.		Grunto aprašymas	Grunto siūprumas/ tankumas	Sluoksnio gylis	Sluoksnio abs.a. m.	Storis m	q _c Vidurkinė vertė MPa	E, Deformacijų modulis	
t IV	1	Dirbtinis gruntas: supiltas žvyringas smėlis su dirvožemio priemaiša		1,0	66,0	1,0	3,0 12,0 15,0	3,0 12,0 15,0	
f III bl	7	Vidutinio rupumo smėlis šviesiai geltonas, nuo 1,6 m vandeningas, vidutinio tankumo	VT	1,7	65,3	0,7	7,5	32,6	
g III bl	14	Molingas smėlis moreninis, rudas, su vandeningais smėlio lėšiais iki 10 cm storio, su žvirgždu, nuo 4,2 m pilkas, intervale 3,3 - 3,8 m su vidutinio rupumo ir žvyringo smėlio lėšiais iki 30 cm storio, nuo 4,2 m su smulkaus smėlio lėšiais iki 10 cm storio, stiprus, nuo 2,5 m labai stiprus	ST	2,5	64,5	0,8	3,5 4,5	17,5 22,5	
			LST	3,3	63,7	0,8	6,0	30,0	
			LT-T	3,8	63,2	0,5	27,0 13,0	81,0 48,2	
							4,0	20,0	
			LST	5,0	62,0	1,2	9,0	45,0	
						4,3	21,5		

Vandens lygis, m

pasirodė
nustatė
aukščiausias

1,6
1,6
1,1

Objektas: Vietinės reikšmės kelio Nr.RU-012 rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų, vietinės reikšmės kelio Nr.RU-019 rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos projektas, Venecijos k., Jonavos r. sav.

Geologinis indeksas		Absolutinis aukštis m.		Gr. SZ/CPT Nr.		Data:		Koordinatės: X-6104314, Y-521346.	
IGS sluoksnio Nr.		Grunto aprašymas		Grunto stiprumas/tankumas		Stuoksnio gylis		Stuoksnio abs.a.m.	
				Storis m		q _c Vidurkinė vertė MPa		E, Deformacijų modulis	
t IV	1	Dirbtinis gruntas: supiltas žvirgingas smėlis su smulkiu smėliu ir nežymia dirvožemio priemaiša, geltonas			0,5	66,3	0,5	7,0	7,0
g III bl	13	Molingas smėlis moreninis, rudas, su žvirgždu, vidutinio stiprumo, nuo 1,3 m stiprus, nuo 1,7 m labai stiprus, intervale 3,5 - 4,0 m su vandeningais tankiais vidutinio rupumo smėlio lėšiais	VST	1,3	65,5	0,8	1,5	7,5	
	14		ST	1,7	65,1	0,4	3,0	15,0	
			LST	3,6	63,2	1,9	5,0	25,0	
	15		T	4,0	62,8	0,4	15,0	53,3	
	18	Smėlingas molis moreninis, pilkas, su žvirgždu, su vandeningais smėlio lėšiais iki 10 cm storio, labai stiprus	LST	6,0	60,8	2,0	4,5	54,0	

Cone resistance (qc) in MPa

Sleeve friction (fs) in kPa

Friction rate (Rf) in %

Vandens lygis, m

pasirodė
nustatė
aukščiausias

2,1
2,6

3,1

Objektas: Vietinės reikšmės kelio Nr.RU-012 rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų, vietinės reikšmės kelio Nr.RU-019 rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos projektas, Venecijos k., Jonavos r. sav.

Geologinis indeksas		Absolutinis aukštis m.	67,7	Gr. SZ/CPT Nr.	3	Data:	2023-10-25	Koordinatės:	X-6104292, Y-521401.	Vandens lygis, m				
IGS sluoksnio Nr.		Grunto aprašymas	Grunto sūprumas/ tankumas	Sluoksnio gylis	Sluoksnio abs.a.m.	Storis m	q _c Vidurkinė vertė MPa	E, Deformacijų modulis				pasirodė	nusistovėjo	aukščiausias
pd IV		Dirvožemis		0,2	67,5	0,2						Nesutiktas		
g III bl	16	Smėlingas molis moreninis, rudas, su retru žvirgždu, vidutinio stiprumo	VST	1,9	65,8	1,7	1,5	15,0						
	15	Molingas smėlis moreninis, rudas, su žvirgždu, intervale 1,9 - 2,1 m su labai drėgnais smulkaus smėlio smėlio lėšiais iki 5 cm storio, nuo 3,0 m pilkas, labai stiprus, nuo 4,2 m stiprus	LST	4,2	63,5	2,3	9,0 18,0 8,0 5,5 4,5	37,1 60,7 40,0 27,5 22,5						
	14		ST	5,0	62,7	0,8	3,9	19,5						
							3,2	16,0						

Objektas: Vietinės reikšmės kelio Nr.RU-012 rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų, vietinės reikšmės kelio Nr.RU-019 rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos projektas, Venecijos k., Jonavos r. sav.

Geologinis indeksas		Absolutinis aukštis m.		Gr. SZ/CPT Nr.		Data:		Koordinatės: X-6104223, Y-521792.			
IGS sluoksnio Nr.		Grunto aprašymas		Grunto stiprumas/tankumas		Stuoksnio gylis		Stuoksnio abs.a.m.			
				Storis m		q_c Vidurkinė vertė MPa		E, Deformacijų modulis			
t IV	1	Dirbtinis gruntas: smėlingas molis su žvyringu smėliu ir dirvožemiu				0,5	66,7	0,5	5,0	5,0	
f III bl	3	Žvyringas smėlis rudas, drėgnas, su gausia molio priemaiša, vidutinio tankumo		VT		1,0	66,2	0,5	6,5	29,5	
g III bl	17	Smėlingas molis moreninis, rudas, su žvirgždu, nuo 1,2 m su vandeningais smėlio lėšiais iki 3 cm storio, nuo 2,7 m pilkai rudas, stiprus, nuo 2,2 m vidutinio stiprumo		ST		2,2	65,0	1,2	3,0	36,0	
	16			VST		4,0	63,2	1,8	1,8	18,0	
lg III bl	19	Dulkingas molis pilkai rudas, vidutinio stiprumo		VST		5,0	62,2	1,0			
								1,4	9,8		
								20,0	65,4		
								12,0	45,5		

Vandens lygis, m

pasirodė
nustatė
aukščiausias

1,2
1,6

0,5

Objektas: Vietinės reikšmės kelio Nr.RU-012 rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų, vietinės reikšmės kelio Nr.RU-019 rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos projektas, Venecijos k., Jonavos r. sav.

Geologinis indeksas	IGS sluoksnio Nr.	Absolutinis aukštis m.		Gr. SZ/CPT Nr.		Data:		Koordinatės: X-6104190, Y-521992.		Vandens lygis, m		
		Grunto aprašymas	Grunto stiprumas/tankumas	Stuoksnio gylis	Stuoksnio abs.a.m.	Storis m	q _c Vidurkinė vertė MPa	E, Deformacijų modulis	pasirodė	nusistovėjo	aukščiausias	
t IV	1	Dirbtinis gruntas: smulkus smėlis su smėlingu moliu ir dirvožemiu, su žvyringo smėlio lėšiais		0,9	67,3	0,9	1,2	1,2				
g III bl	17	Smėlingas molis moreninis, rudas, su žvirgždu, su smulkaus smėlio lėšiais iki 5 cm storio, stiprus, intervale 1,3 - 1,5 m žvyringas smėlis pilkas, mažai drėgnas	ST	2,2	66,0	1,3	3,5	3,5				
							3,0	36,0				
							3,8	45,6				
f III bl	4	Žvyringas smėlis pilkas, su nežymia molio priemaiša, vandeningas, tankus	T	2,9	65,3	0,7	2,6	31,2				
g III bl	18	Smėlingas molis moreninis, pilkas, su žvirgždu, su vandeningais smėlio lėšiais iki 5 cm storio, labai stiprus	LST	5,0	63,2	2,1	18,0	60,7				
							20,0	65,4				
							8,5	102,0				
							7,5	90,0				
							6,0	72,0				
							4,0	48,0				

Objektas: Vietinės reikšmės kelio Nr.RU-012 rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų, vietinės reikšmės kelio Nr.RU-019 rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos projektas, Venecijos k., Jonavos r. sav.

Geologinis indeksas		Absolutinis aukštis m.	67,5	Gr. SZ/CPT Nr.	7	Data:	2023-10-26	Koordinatės: X-6104158, Y-522155.	Vandens lygis, m						
IGS sluoksnio Nr.		Grunto aprašymas	Grunto stiprumas/ tankumas	Sluoksnio gylis	Sluoksnio abs.a.m.	Storis m	q _c Vidurkinė vertė MPa	E, Deformacijų modulis	Cone resistance (q _c) in MPa	Sleeve friction (f _s) in kPa	Friction rate (R _f) in %	pasirodė	nusistovėjo	aukščiausias	
t IV	1	Dirbtinis gruntas: smėlis su organine medžiaga, juosvas, nuo 0,3 m vandeningas, su dirvožemiu		0,9	66,6	0,9	1,2	1,2				0,3	0,3	0,0	
f III bl	6	Vidutinio rupumo smėlis žalsvas, su moliu ir dulkiu, vandeningas, nuo 2,4 m su smėlingo molio moreninio lėšiais iki 10 cm storio, labai purus, nuo 2,2 m vidutinio tankumo, nuo 2,4 m tankus	LP	2,2	65,3	1,3	1,0	1,5							
	7		VT	2,4	65,1	0,2	7,0	31,1							
	8		T	2,9	64,6	0,5	17,0	58,3							
g III bl		Smėlingas molis moreninis, pilkai rudas, su žvirgždu, su vandeningais smėlio lėšiais iki 10 cm storio, labai stiprus					8,0	96,0							
	18		LST	5,0	62,5	2,1	5,5	66,0							

Objektas: Vietinės reikšmės kelio Nr.RU-012 rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų, vietinės reikšmės kelio Nr.RU-019 rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos projektas, Venecijos k., Jonavos r. sav.

Geologinis indeksas		Absolutinis aukštis m.		Gr. SZ/CPT Nr.		8		Data:		2023-10-26		Koordinatės: X-6104117, Y-522403.		Vandens lygis, m				
IGS sluoksnio Nr.		Grunto aprašymas		Grunto stiprumas/tankumas		Sluoksnio gylis		Sluoksnio abs.a.m.		Storis m		q_c Vidurkinė vertė MPa		E, Deformacijų modulis				
t IV	1	Dirbtinis gruntas: supiltas žvyringas smėlis rudas, nuo 0,7 m juosvas, su dirvožemiu ir organinės medžiagos priemaiša, nuo 0,7 m smėlis su dirvožemiu, juosvas										7,0		7,0				
												25,0		25,0				
						1,4		66,5		1,4		18,0		18,0				
f III bl	12	Smulkus smėlis šviesiai pilkas, mažai drėgnas, nuo 2,7 m vandeningas, tankus, nuo 1,9 m vidutinio tankumo, nuo 2,5 m labai purus, intervale 2,8 - 3,0 m tankus		T		1,9		66,0		0,5		16,0		55,8				
	11			VT		2,5		65,4		0,6		6,0		27,8				
	9			LP		2,8		65,1		0,3		2,4		3,6				
	12			T		3,0		64,9		0,2		19,0		63,1				
	9			LP		3,3		64,6		0,3		1,6		2,4				
g III bl	16	Smėlingas molis moreninis, pilkas, su žvirgždu, su vandeningais smėlio lėšiais iki 10 cm storio, vidutinio stiprumo, nuo 3,5 m stiprus		VST		3,5		64,4		0,2		2,0		20,0				
	17			ST		5,0		62,9		1,5								
												3,0		36,0				

Cone resistance (q_c) in MPa

Sleeve friction (f_s) in kPa

Friction rate (R_f) in %

Objektas: Vietinės reikšmės kelio Nr.RU-012 rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų, vietinės reikšmės kelio Nr.RU-019 rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos projektas, Venecijos k., Jonavos r. sav.

Geologinis indeksas		Absolutinis aukštis m.		Gr. SZ/CPT Nr.		Data:		Koordinatės: X-6104554, Y-522077.		
IGS sluoksnio Nr.	Grunto aprašymas	Grunto stiprumas/ tankumas	Sluoksnio gylis	Sluoksnio abs.a.m.	Storis m	q _c Vidurkinė vertė MPa	E, Deformacijų modulis			
t IV 1	Dirbtinis gruntas: dirvožemis su smėliu, pilkšvas, drėgnas		0,5	67,7	0,5	3,0	3,0			
f III bl 4	Žvyringas smėlis geltonas, su dulquio-molio priemaiša, mažai drėgnas, nuo 1,3 m vandeningas, tankus, nuo 2,2 m labai purus	T	1,9	66,3	1,4	21,0	67,7			
						15,0	53,3			
						10,5	41,4			
						14,0	50,8			
2		LP	2,2	66,0	0,3	2,5	3,8			
g III bl 16	Smėlingas molis moreninis, pilkai rudas, su žvirgždu, su vandeningais smulkaus smėlio lėšiais iki 5 cm storio, nuo 2,9 m pilkai rudai pilkas, smėlingesnis, vidutinio stiprumo, nuo 2,8 m labai stiprus	VST	2,8	65,4	0,6	1,5	15,0			
						9,0	108,0			
						6,0	72,0			
						4,5	54,0			
						4,5				
						4,8				
18		LST	5,0	63,2	2,2	7,5	90,0			

Vandens lygis, m		
pasirodė	nusistovėjo	aukščiausias
1,3	1,3	0,8

Objektas: Vietinės reikšmės kelio Nr.RU-012 rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų, vietinės reikšmės kelio Nr.RU-019 rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos projektas, Venecijos k., Jonavos r. sav.

Geologinis indeksas		Absolutinis aukštis m.		Gr. SZ/CPT Nr.		Data:		Koordinatės: X-6104358, Y-522126.					
IGS sluoksnio Nr.		Grunto aprašymas		Grunto stiprumas/tankumas		Stuoksnio gylis		Stuoksnio abs.a.m.					
				Storis m		q_c Vidurkinė vertė MPa		E, Deformacijų modulis					
t IV	1	Dirbtinis gruntas: vidutinio rupumo smėlis rusvas, su dulkiu ir molio priemaiša, rudas, nuo 1,0 m dirvožemis su organine medžiaga ir smėliu, juosvas		VT	1,2	68,3	1,2	7,5	7,5				
								4,5	4,5				
								1,3	1,3				
f III bl	11	Smulkus smėlis šviesiai pilkas, nuo 1,5 m rudas, nuo 2,0 m su žvirglingo smėlio lėšiais iki 10 cm storio, vidutinio tankumo, nuo 1,8 m purus		VT	1,8	67,7	0,6	6,0	27,8				
	10							P	2,4	67,1	0,6	4,5	13,5
g III bl	16	Smėlingas molis moreninis, rudai pilkas, su žvirgždu, su vandeningais smulkaus smėlio lėšiais iki 10 cm storio, vidutinio stiprumo, nuo 3,0 m labai stiprus, nuo 3,7 m stiprus		VST	3,0	66,5	0,6	1,5	15,0				
	18							LST	3,7	65,8	0,7	4,3	51,6
	17							ST	5,0	64,5	1,3		
												2,5	30,0

Cone resistance (qc) in MPa

Sleeve friction (fs) in kPa

Friction rate (Rf) in %

Vandens lygis, m		
pasirodė	nusistovėjo	aukščiausias
1,3	1,3	0,8

Objektas: Vietinės reikšmės kelio Nr.RU-012 rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų, vietinės reikšmės kelio Nr.RU-019 rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos projektas, Venecijos k., Jonavos r. sav.

Geologinis indeksas		Absolutinis aukštis m.		Gr. SZ/CPT Nr.		Data:		Koordinatės: X-6104236, Y-522151.			
IGS sluoksnio Nr.	Grunto aprašymas	Grunto siūprumas/ tankumas	Sluoksnio gylis	Sluoksnio abs.a.m.	Storis m	q _c Vidurkinė vertė MPa	E, Deformacijų modulis				
t IV	Dirbtinis gruntas: žvyringas smėlis rusvas, nuo 0,3 m smulkus smėlis su dirvožemiu, pilkas, nuo 1,0 m vandeningas					6,0	6,0				
1			1,4	68,3	1,4	1,9	1,9				
f III bl	Smulkus smėlis rusvas, vandeningas, nuo 2,0 m su pikais žvyringo smėlio lėšiais iki 10 cm storio, purus, nuo 1,6 m vidutinio tankumo	P	1,6	68,1	0,2	3,5	10,5				
		10	VT	2,4	67,3	0,8	8,0				34,1
g III bl	Smėlingas molis moreninis, pilkas, su žvirgždu, vidutinio stiprumo, nuo 3,0 m labai stiprus, intervale 3,0 -3,5 m tankus vidutinio rupumo smėlio lėšis su dulkiu ir moliu, vandeningas	VST	3,0	66,7	0,6	1,4	14,0				
		16	T	3,5	66,2	0,5	14,5				52,1
							12,0				45,5
							7,0				84,0
18		LST	5,0	64,7	1,5	5,0	60,0				

Vandens lygis, m

pasirodė
nustatė
aukščiausias

0,5
1,0
1,0

Objektas: Vietinės reikšmės kelio Nr.RU-012 rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų, vietinės reikšmės kelio Nr.RU-019 rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos projektas, Venecijos k., Jonavos r. sav.

Geologinis indeksas		Absolutinis aukštis m.		Gr. SZ/CPT Nr.		Data:		Koordinatės: X-6103990, Y-522467.		
IGS sluoksnio Nr.	Grunto aprašymas	Grunto stiprumas/ tankumas	Sluoksnio gylis	Sluoksnio abs.a. m.	Storis m	q _c Vidurkinė vertė MPa	E, Deformacijų modulis	Vandens lygis, m		
								pasirūde	nusistovėjo	aukščiausias
t IV	Dirbtinis gruntas: žvyringas smėlis geltonas, nuo 0,5 m su smulkus smėlis su dirvožemiu, pilkšvas, juosvas					3,0	3,0			
1			2,6	64,9	2,6	2,5 4,5	2,5 4,5			
f III bl	Smulkus smėlis šviesiai pilkas, labai drėgnas, nuo 3,0 m vandeningas, purus, intervale 3,6 - 3,8 m tankus	P	3,6	63,9	1,0	3,3	9,9			
10		T	3,8	63,7	0,2	13,5	49,5			
12		P	4,0	63,5	0,2	2,5	7,5			
10										
g III bl	Smėlingas molis moreninis, pilkas, su žvirgždu, vidutinio stiprumo, nuo 4,5 m stiprus	VST	4,5	63,0	0,5	1,9	19,0			
16		ST	5,0	62,5	0,5	2,7	32,4			
17						3,0	36,0			
						4,3	51,6			
										2,5
								3,0	3,0	

Cone resistance (qc) in MPa

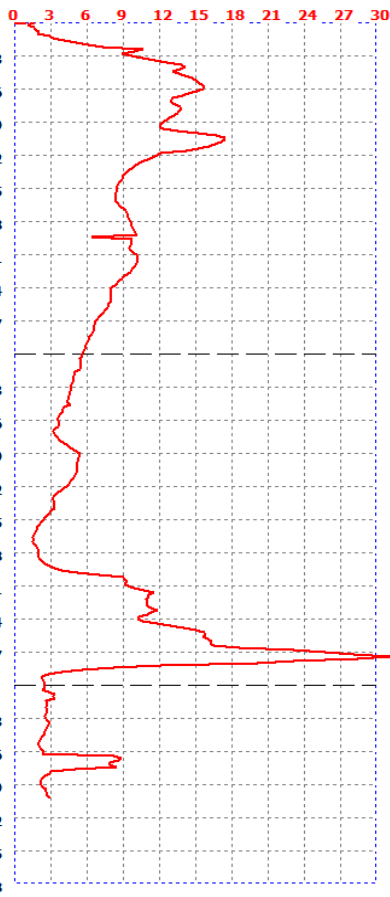
Sleeve friction (fs) in kPa

Friction rate (Rf) in %

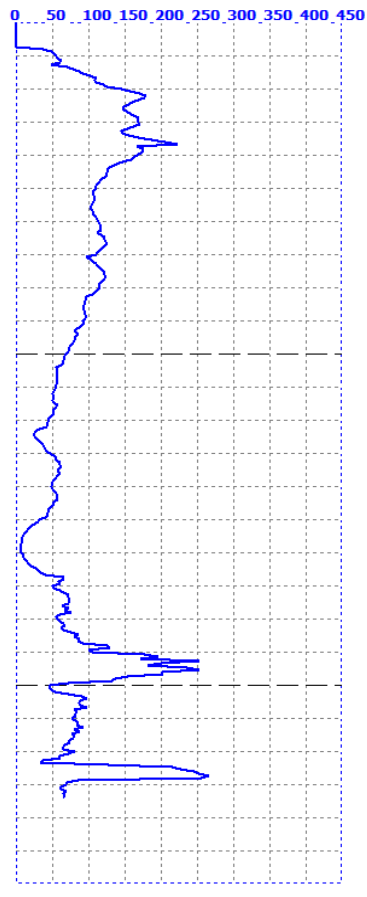
Objektas: Vietinės reikšmės kelio Nr.RU-012 rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų, vietinės reikšmės kelio Nr.RU-019 rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos projektas, Venecijos k., Jonavos r. sav.

Geologinis indeksas		Absolutinis aukštis m.		Gr. SZ/CPT Nr.		Data:		Koordinatės: X-6103869, Y-522431.		
IGS sluoksnio Nr.		Grunto aprašymas		Grunto stiprumas/tankumas		Stuoksnio gylis		Stuoksnio abs.a.m.		
				Storis m		q_c Vidurkinė vertė MPa		E, Deformacijų modulis		
t IV	1	Dirbtinis gruntas: žvyringas smėlis rudas, nuo 0,4 m su smulkus smėlis su nežymiu dirvožemiu, intervale 1,0 - 1,2 m juosvas					5,0	5,0	0,3	
							13,0	13,0		0,6
f III bl	11	Smulkus smėlis geltonas, drėgnas, nuo 3,0 m šviesiai pilkas, nuo 3,7 m vandeningas, nuo 5,0 m gylio su vidutinio rupumo smėlio lėšiais iki 20 cm storio, su žvirgždu, vidutinio tankumo, nuo 3,2 m purus, nuo 5,0 m tankus		VT	3,2	65,0	1,7	9,0	37,1	0,9
								7,5	32,6	1,2
								5,5	26,2	1,5
								3,5	10,5	1,8
	10	P	5,0	63,2	1,8	2,5	7,5	2,1		
						4,5	13,5	2,4		
						10,5	41,4	2,7		
						15,0	53,3	3,0		
12	T	6,0	62,2	1,0	2,4	24,0	3,3			
							3,6			
									3,9	
									4,2	
									4,5	
									4,8	
									5,1	
									5,4	
									5,7	
									6,0	
									6,3	
									6,6	
									6,9	
									7,2	
									7,5	
									7,8	

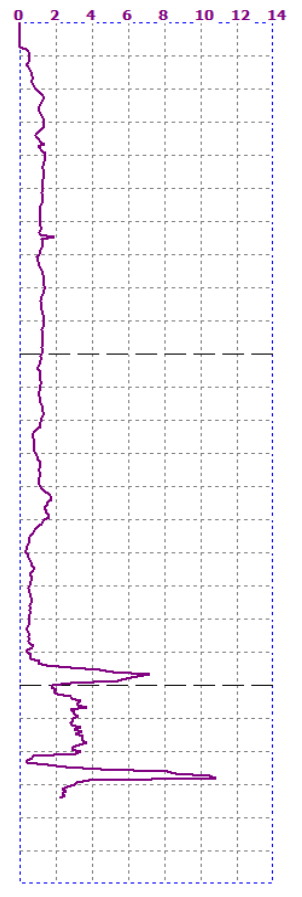
Cone resistance (qc) in MPa



Sleeve friction (fs) in kPa



Friction rate (Rf) in %



Vandens lygis, m

pasirodė	nusistovėjo	aukščiausias
		3,2
3,7	3,7	

Objektas: Vietinės reikšmės kelio Nr.RU-012 rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų, vietinės reikšmės kelio Nr.RU-019 rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos projektas, Venecijos k., Jonavos r. sav.

4 tekstinis priedas. Gruntų fizinių-mechaninių savybių rodiklių suvestinė lentelė

(Venecijos g. rekonstravimo Jonavos m., Jonavos r. sav. projektas)

IGS Nr.	Geol. Indeks.	Grunto aprašymas	Trumpasis žymuo	Jautrio šalčiui klasė	Gamtinis drėgnis	Tankis ρ/ρ_s	Kūginė sprauda	Def. modulis	Plastiškumas, Vnt. d.			
		ISO 14688-1, [7]	ISO 14688-1, [7]	LST 1331-2015	W, %.	Mg*m ³	q _c , MPa	E, MPa	W _L	W _p	I _p	I _L
1	t IV	Dirbtinis gruntas: smėlis su dirvožemiu	Mg				1,2-25,0**	1,2-25,0**				
2	f III bl	Žvyringas smėlis, labai purus	grSa				2,5**	3,8**				
3		Žvyringas smėlis, vidutinio tankumo	grSa				6,5**	29,5**				
4		Žvyringas smėlis, tankus	grSa				10,5-20,0**	41,4-65,4**				
5		Žvyringas smėlis, labai tankus	grSa				25,0-34,5**	76,7-96,4**				
6		Vidutinio rupumo smėlis, labai purus	MSa				1,0**	1,5**				
7		Vidutinio rupumo smėlis, vidutinio tankumo	MSa				7,0-7,5**	31,1-32,6**				
8		Vidutinio rupumo smėlis, tankus	MSa				17,0**	58,3**				
9		Smulkus smėlis, labai purus	FSa				1,6-2,4**	2,4-3,6**				
10		Smulkus smėlis, purus	FSa				2,5-4,5**	7,5-13,5**				
11		Smulkus smėlis, vidutinio tankumo	FSa				5,5-9,5**	26,2-38,6**				
12		Smulkus smėlis, tankus	FSa				10,5-19,0**	41,4-63,1**				
13		g III bl	Molingas smėlis moreninis, vidutinio stiprumo	clSa				1,5-2,2**	7,5-11,0**			
14	Molingas smėlis moreninis, stiprus		clSa				3,0-3,9**	15,0-19,5**				
15	Molingas smėlis moreninis, labai stiprus		clSa				4,0-9,0**	20,0-45,0**				
16	Smėlingas molis moreninis, vidutinio stiprumo		saCl				1,4-2,0**	14,0-20,0**				
17	Smėlingas molis moreninis, stiprus		saCl				2,5-3,5**	30,0-42,0**				
18	Smėlingas molis moreninis, labai stiprus		saCl				4,3-9,0**	51,6-108,0**				
19	lg III bl	Dulkingas molis, vidutinio stiprumo	siCl				1,4**	9,8**				

* - pagal laboratorinius duomenis

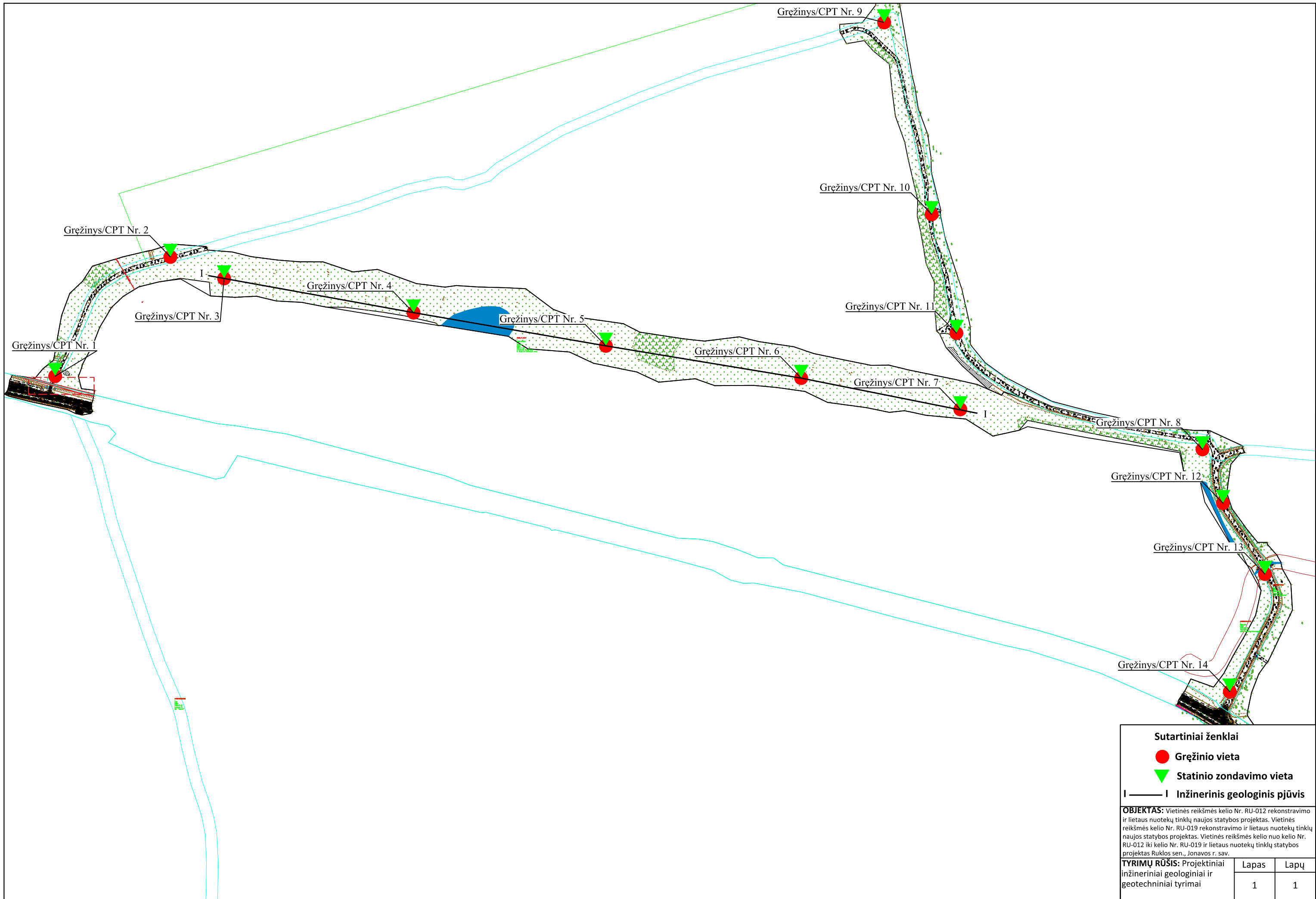
** - pagal statinio zondavimo duomenis



1 grafinis priedas. Tyimų padėties vietoje schema Venecijos k., Jonavos r. sav.,

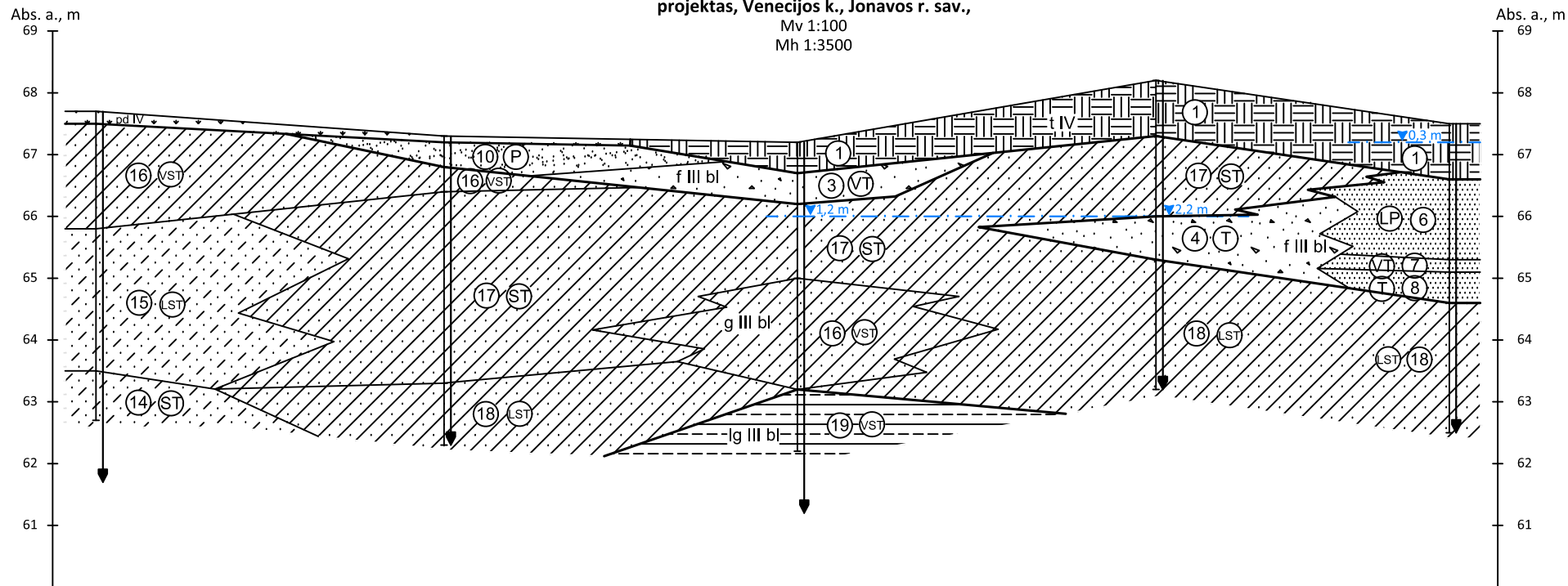
M 1:25000

<https://www.geoportal.lt/map/>



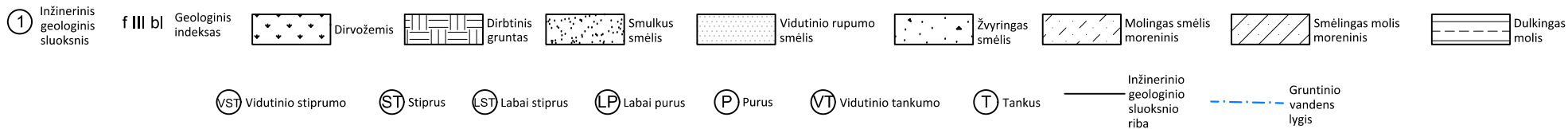
Vietinės reikšmės kelio Nr.RU-012 rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų, vietinės reikšmės kelio Nr.RU-019 rekonstravimo ir lietaus nuotekų tinklų naujos statybos projektas, Venecijos k., Jonavos r. sav.,

Mv 1:100
Mh 1:3500

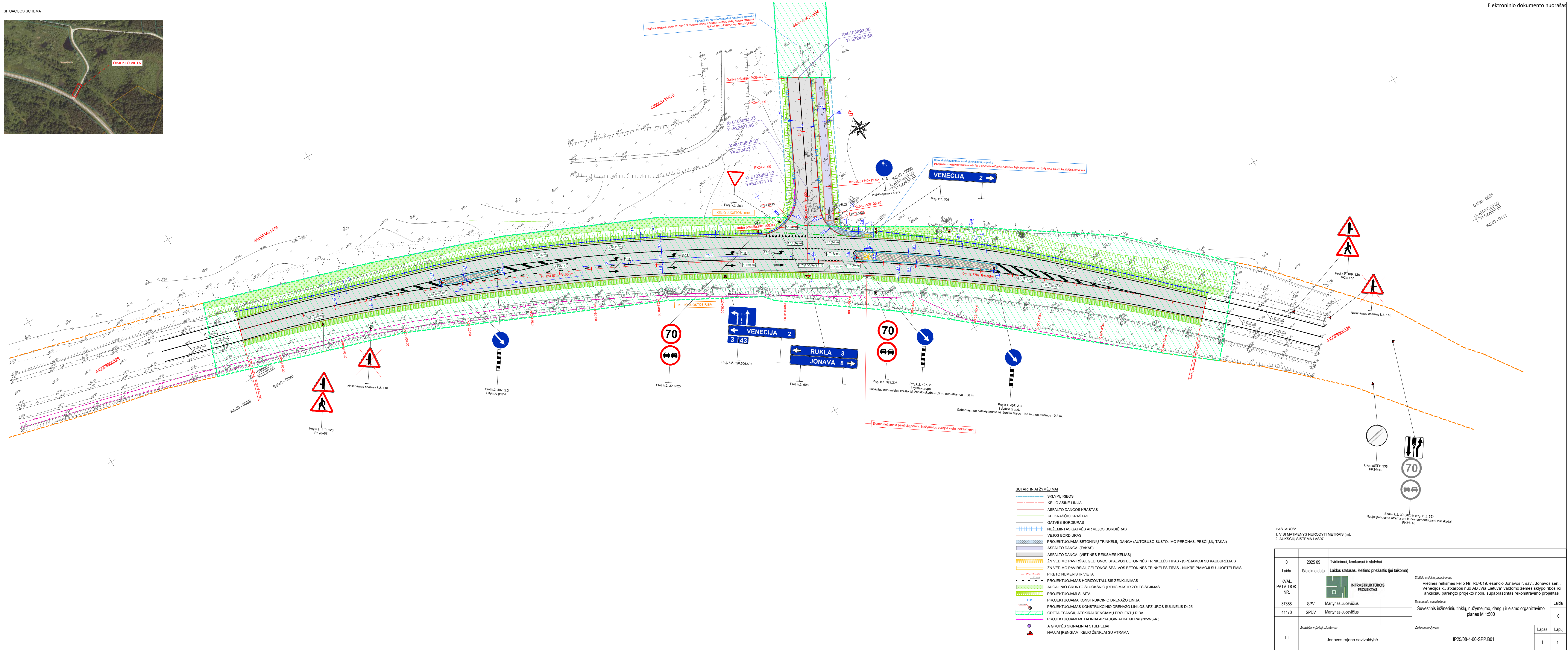


Gręžinio Nr.	3	4	5	6	7
Abs. a., m	67,7	67,3	67,2	68,2	67,5
Gylis, m	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Atstumas, m	I	I	I	I	I
	197	200	203	166	

Sutartiniai žymėjimai



SITUACIJOS SCHEMA



- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**
- SKLŪPŲ RIBOS
 - KELIO AŠINĖ LINIJA
 - ASFALTO DANGOS KRAŠTAS
 - KELKRAŠČIO KRAŠTAS
 - GATVĖS BORDIŪRAS
 - NUŽEMINTAS GATVĖS AR VEJOS BORDIŪRAS
 - VEJOS BORDIŪRAS
 - PROJEKTUOJAMA BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA (AUTOBUSŲ SUSTOJIMO PERONAS, PEŠČIŲŲ TAKAI)
 - ASFALTO DANGA (TAKAS)
 - ASFALTO DANGA (VIETINĖS REIKŠMĖS KELIAS)
 - ŽN VEDIMO PAVIRŠIAI, GELTONOS SPALVOS BETONINĖS TRINKELĖS TIPAS - ĮSPĖJAMOJI SU KAUBURELIAIS
 - PIKETO NUMERIS IR VIETA
 - PROJEKTUOJAMAS HORIZONTALUSIS ŽENKLINIMAS
 - AUGŠALINIO GRUNTO SLUOKSNIŲ ĮRENGIMAS IR ŽOLĖS SĖJIMAS
 - PROJEKTUOJAMI ŠLATAI
 - PROJEKTUOJAMA KONSTRUKCINIO DRENAŽO LINIJA
 - PROJEKTUOJAMAS KONSTRUKCINIO DRENAŽO LINIJOS APŽIŪROS SULINĖLIS D425
 - GRETA ESANČIŲ ATSKIRAI ĮRENGIAMŲ PROJEKTŲ RIBA
 - PROJEKTUOJAMI METALINIAI APSAUGINIAI BARJERAI (N2-W3-A.)
 - A GRUPĖS SIGNALINIAI STULPĖLIAI
 - NAUJAI ĮRENGIAMŲ KELIO ŽENKLŲ SU ATRAMA

PASTABOS:
 1. VISI MATYMENYS NURDODYTI METRAIS (m).
 2. AUKŠČIŲ SISTEMA LAS07.

0	2025 09	Tvirtinimui, konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keltimo prežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		INFRASTRUKTŪROS PROJEKTAS	Statinio projekto pavadinimas: Vietinės reikšmės kelio Nr. RU-019, esančio Jonavos r. sav., Jonavos sen., Venecijos k., atkarpos nuo AB „Via Lietuva“ valdomo žemės sklypo ribos iki anksčiau parengto projekto ribos, supaprastintas rekonstravimo projektas	Laida
37388	SPV	Martynas Juocevičius	Dokumento pavadinimas: Suvestinis inžinerinių tinklų, nužymėjimo, dangų ir eismo organizavimo planas M 1:500	0
41170	SPDV	Martynas Juocevičius		
LT	Jonavos rajono savivaldybė	IP25/06-4-00-SPP.B01	Dokumentas formos: IP25/06-4-00-SPP.B01	Lapas 1

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	UAB „JONAVOS VANDENYS“
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Vietinės reikšmės kelio Nr. RU-019, esančio Jonavos r. sav., Jonavos sen., Venecijos k., atkarpos nuo AB „Via Lietuva“ valdomo žemės sklypo ribos iki anksčiau parengto projekto ribos, supaprastintas rekonstravimo projektas. (SUDERINTA)
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	Darius Gaidamavičius Inžinierius (-ė) statybai
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-10-30 14:00
Parašo formatas	Einamojo galiojimo (XAdES-EPES)
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA-2
Sertifikato galiojimo laikas	2025-07-16 14:31 - 2027-07-16 14:31
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	0
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elpako v.20251024.1
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Metaduomuo "Registavimo data" privalo būti elektroniniame dokumente ir kiekviename pasikartojančiame tėviniame elemente Metaduomuo "Dokumento registracijos Nr." privalo būti elektroniniame dokumente ir kiekviename pasikartojančiame tėviniame elemente Metaduomuo "Priskirtos bylos (tomo) indeksas (-ai)" privalo būti elektroniniame dokumente ir kiekviename pasikartojančiame tėviniame elemente
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2025-10-30 nuorašą suformavo Darius Gaidamavičius
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2025-10-30 Dokumentų valdymo sistema „Kontora“

AKCINĖ BENDROVĖ „VIA LIETUVA“

Martynui Jucevičiui
martynas@infrapro.lt

Nr. (6.100 Mr)2-
Nr.
į 2025-09-29

DĖL PROJEKTO PATIKRINIMO, PRITARIMO IR DERINIMO

Akcinė bendrovė „Via Lietuva“ (buvęs pavadinimas – akcinė bendrovė Lietuvos automobilių kelių direkcija) (toliau – Bendrovė) 2025-09-29d. gavo Jūsų prašymą pritarti projekto "Vietinės reikšmės kelio Nr. RU-019, esančio Jonavos r. sav., Jonavos sen., Venecijos k., atkarpos nuo AB „Via Lietuva“ valdomo žemės sklypo ribos iki anksčiau parengto projekto ribos, supaprastintas rekonstravimo projektas“ sprendiniams. Pareiškėjas – MB „Infrastruktūros projektas“ projekto vadovas Martynas Jucevičius, Užsakovas – Jonavos rajono savivaldybė.

Informuojame, kad projektas projekto "Vietinės reikšmės kelio Nr. RU-019, esančio Jonavos r. sav., Jonavos sen., Venecijos k., atkarpos nuo AB „Via Lietuva“ valdomo žemės sklypo ribos iki anksčiau parengto projekto ribos, supaprastintas rekonstravimo projektas“ (toliau – projektas) yra patikrintas. Pritariame projekto sprendiniams valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 143 Jonava–Žasliai–Kalniniai Mijaugonys (toliau – krašto kelias) apsaugos zonoje (3,03 km kairėje pusėje), kurie bus įgyvendinami pagal Bendrovės pritarimą projektą.

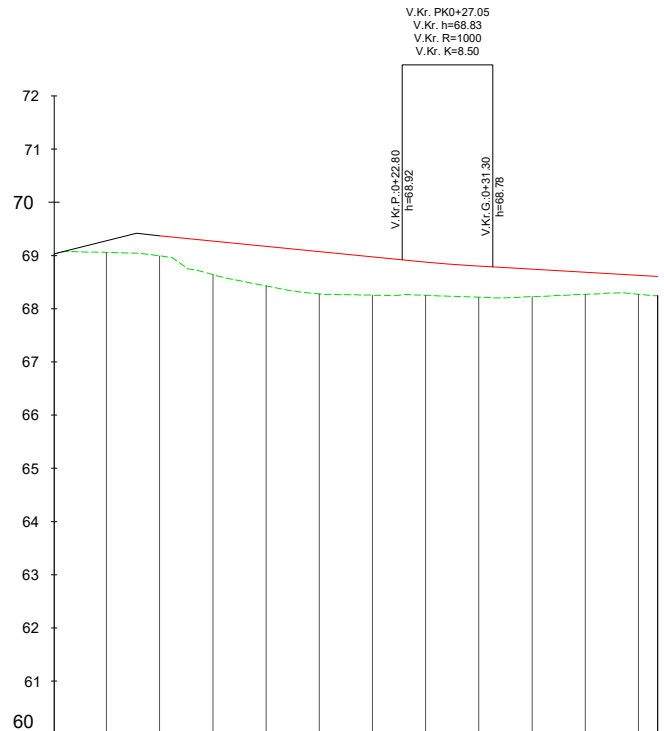
Pažymime, kad prieš vykdant darbus valstybinės reikšmės keliuose, kelių juostose ir jų apsaugos zonose dėl statybos vykdymo leidimo papildomai kreiptis į Bendrovę (<https://vialietuva.lt/leidimai-vykdyti-darbus-keliuose-ir-riboti-eisma>, pasirinkus funkciją „Leidimo vykdyti darbus valstybinės reikšmės keliuose, kelių juostose ir jų apsaugos zonose ir (ar) riboti eismą išdavimas“).

PRIDEDAMA: Suvestinis inžinerinių tinklų, nužymėjimo, dangų ir eismo organizavimo planas (Dokumento žymuo: IP25/08-4-00-SPP.B01) – 1 lapas; Kelio išilginis profilis (Dokumento žymuo: IP25/08-3-00-SPP.B02) – 1 lapas; Dangos konstrukcijos skersinis profilis (Dokumento žymuo: IP25/08-4-00-SPP.B03) – 1 lapas.

Paslaugų grupės konsultacijų ir paslaugų centro
komandos vadovas

Raimundas Lukaševičius

A. Porochnavec, tel. (8 5) 232 9600, el. p. arturas.porochnavec@vialietuva.lt



PROJEKTUOJAMI KELIO VAŽIUOJAMOSIOS DALIES AUKŠČIAI AŠYJE, m	69.35	69.27	69.17	69.07	68.97	68.92	68.87	68.84	68.80	68.78	68.74	68.68	68.62	68.60
NUOLYDŽIAI IR VERTIKALIOS KREIVĖS (%/m)			-2.00%	21.80		K=8.50 R=1000					-1.15%	15.50		
ESAMI KELIO VAŽIUOJAMOSIOS DALIES AUKŠČIAI AŠYJE, m	69.02	69.06	68.99	68.64	68.43	68.28	68.25	68.25	68.21	68.23	68.27	68.27	68.27	68.24
DARBŲ ŽYMĖS			0.63	0.74	0.80	0.72	0.62	0.58	0.51	0.41	0.36	0.36	0.36	0.36
PIKETAI			0+00	0+05	0+10	0+15	0+20	0+25	0+30	0+35	0+40	0+45	0+45	0+46.80
TIESĖS IR KREIVĖS	L=3.49 α=31° 29' 14"		R=100 K=9.03		L=34.28 α=26° 18' 39"									

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

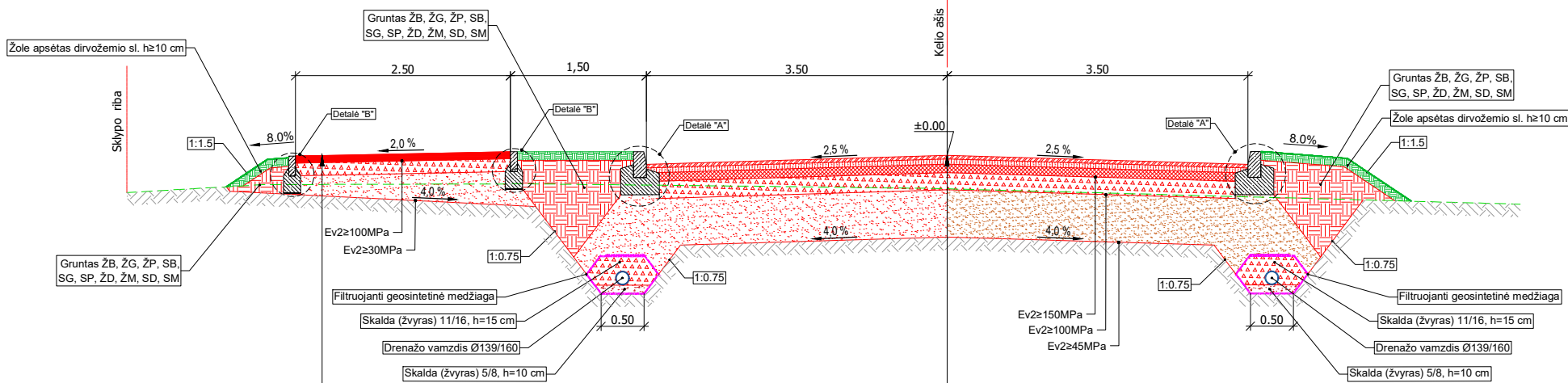
- PROJEKTINĖ LINIJA
- - - ESAMO PAVIRŠIAUS LINIJA

PASTABOS:

1. VISI MATMENYS NURODYTI METRAIS (m).
2. AUKŠČIŲ SISTEMA LAS07.

0	2025 09	Tvirtinimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.		Statinio projekto pavadinimas:		Vietinės reikšmės kelio Nr. RU-012, esančio Jonavos r. sav., Jonavos sen., Venecijos k., atkarpos nuo AB „Via Lietuva“ valdomo žemės sklypo ribos iki anksčiau parengto projekto ribos, supaprastintas rekonstravimo projektas	
37388	SPV	Martynas Jucevičius		Dokumento pavadinimas:	Laida
41170	SPDV	Martynas Jucevičius		Kėlio išilginis profilis Mv1:100, Mh1:500	0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas:		Dokumento žymuo:		Lapas
	Jonavos rajono savivaldybė		IP25/08-3-00-SPP.B02		Lapų
					1
					1

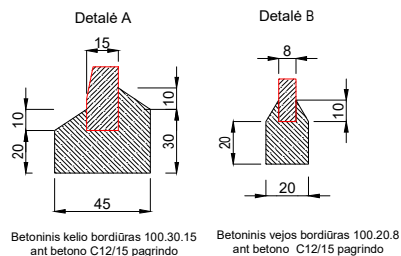
KELIO DANGOS KONSTRUKCIJOS SKERSINIS PROFILIS



Projektinė dangos konstrukcija	Asfalto pagrindo-dangos sluoksnis iš mišinio AC 16 PD	-0.08
	Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio 0/32	-0.15
	Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis	-0.22

Projektinė dangos konstrukcija DK 3	Asfalto viršutinis sluoksnis iš mišinio SMA 11 S	-0.04
	Asfalto apatinis sluoksnis iš asfalto mišinio AC 16 AS	-0.06
	Asfalto pagrindo sluoksnis iš mišinio AC 22 PS	-0.10
	Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio 0/45	-0.20
	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis	-0.55
Žemės sankasa		-

Bordirų įrengimo detalės M 1:25
(Matmenys pateikti centimetrais)



Betoninis kelio bordiūras 100.30.15 ant betono C12/15 pagrindo

Betoninis vejos bordiūras 100.20.8 ant betono C12/15 pagrindo

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

--- ESAMO PAVIRŠIAUS LINIJA

PASTABOS:

- VISI MATMENYS NURODYTI METRAIS (m).
- AUKŠČIŲ SISTEMA LAS07.

0	2025 09	Tvirtinimui, konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			Statinio projekto pavadinimas: Vietinės reikšmės kelio Nr. RU-019, esančio Jonavos r. sav., Jonavos sen., Venecijos k., atkarpos nuo AB „Via Lietuva“ valdomo žemės sklypo ribos iki anksčiau parengto projekto ribos, supaprastintas rekonstravimo projektas	
37388	SPV	Martynas Jucevičius	Dokumento pavadinimas: Dangos konstrukcijos skersinis profilis M 1:50	
41170	SPDV	Martynas Jucevičius		
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas:	Jonavos rajono savivaldybė	Dokumento žymuo: IP25/08-4-00-SPP.B03	
			Lapas	Lapų
			1	1

DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	Akcinė bendrovė Via Lietuva
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL PROJEKTO PATIKRINIMO, PRITARIMO IR DERINIMO
Registracija #1	
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-10-02T16:08:39.443+03:00, 2-25-13596
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašas #1	
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Raimundas Lukaševičius, Komandos vadovas (-ė)
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-10-02T16:08:40.5456736+03:00
Parašo formatas	Kvalifikuotas elektroninis parašas
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-10-02T16:08:55+03:00
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016 AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2029-06-23T23:59:59+03:00
Parašas #2	
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	DVS sistema, Dokumentų valdymo sistema
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-10-02T16:08:57.2583186+03:00
Parašo formatas	Kvalifikuotas elektroninis parašas
Laiko žymoje nurodytas laikas	-
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA-2 VI Registru Centras - i.k. 124110246 LT
Sertifikato galiojimo laikas	2028-05-14T10:38:06+03:00
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	Metaduomenų vientisumas užtikrintas elektroniniais parašais

Pagrindinio dokumento priedų skaičius	1
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DocLogix v12.8.7.0
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų, 2025-10-03 14:36:15