
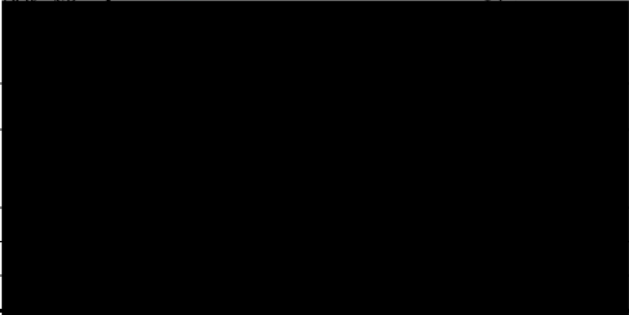


Užsakovas:	AB „Via Lietuva“
Statinio projekto pavadinimas:	Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1204 Kavarskas–Taujėnai–Vadokliai–Ramygala ties 46,167 km ir Valstybinės reikšmės magistralinio kelio Nr. A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai ties 25,171 km paprastas remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėjas
Statybos rūšis:	Statinio paprastas remontas
Statinio kategorija:	Ypatingasis
Etapas:	Paprastojo remonto aprašas
Komplekso žymuo:	23/47-VI8-17_18-PRA
Tomas:	I
Laida:	0

BYLOS DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Lapo Nr.
Teksto dokumentai				
23/47-VI8-17_18-PRA-BSŽ	2	0	Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis	2
23/47-VI8-17_18-PRA-AR1	8	0	Aiškinamasis raštas (susisiekimas)	4
23/47-VI8-17_18-PRA-AR2	2	0	Aiškinamasis raštas (apšvietimas)	12
23/47-VI8-17_18-PRA-TS1	17	0	Techninės specifikacijos (susisiekimas)	14
23/47-VI8-17_18-PRA-TS2	13	0	Techninės specifikacijos (apšvietimas)	31
23/47-VI8-17_18-PRA-SŽ1	3	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis 46,167 km (susisiekimas)	44
23/47-VI8-17_18-PRA-SŽ2	2	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis 26,719 km (apšvietimas)	47
23/47-VI8-17_18-PRA-SŽ3	2	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis 25,171 km (susisiekimas)	49
23/47-VI8-17_18-PRA-PSS	1	0	Atliktų pritarimų ir suderinimų sąrašas	51
Brėžiniai				
23/47-VI8-17_18-PRA-B-01	1	0	Tvarkomų pėsčiųjų perėjų planas ties 46,167 ir 25,171 km planas M 1:250	52
23/47-VI8-17_18-PRA-B-02	1	0	Skersiniai pjūviai 46,167 km M 1:50	53
23/47-VI8-17_18-PRA-B-03	1	0	Skersiniai pjūviai 25,171 km M 1:50	54
23/47-VI8-17_18-PRA-B-04	1	0	Tvarkomų pėsčiųjų perėjų ties 46,167 ir 25,171 km planas su projektuojamais elektros tinklais M 1:500	55
23/47-VI8-17_18-PRA-B-05	1	0	Tvarkomų pėsčiųjų perėjų ties 46,167 ir 25,171 km projektuojamų apšvietimo tinklų principinė schema	56
Priedai				

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

KVAL PATV. DOK. NR.	 AB „KELIŲ PRIEŽIŪRA“ Savanorių pr. 321C, Kaunas,	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1204 Kavarskas–Taujėnai–Vadokliai–Ramygala ties 46,167 km ir Valstybinės reikšmės magistralinio kelio Nr. A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai ties 25,171 km paprastasis remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėjas		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1204 Kavarskas–Taujėnai–Vadokliai–Ramygala 46,167 km ir Valstybinės reikšmės magistralinio kelio Nr. A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai 25,171 km		
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
		BYLOS DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		0
LT	AB “Via Lietuva”	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
		23/47-VI8-17_18-PRA-BSŽ	1	2

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Lapo Nr.
	3	-	Išrašai iš statybos specialistų kvalifikacijos atestatų ir teisės pripažinimo dokumentų registro	57
	7	-	Topografinė nuotrauka	60
	18	-	Pėsčiųjų perėjų apšvietimo skaičiavimai	67
	9	-	Derinimai su institucijomis	85

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI8-17 18-PRA-BSŽ	2	2	0

AIŠKINAMASIS RAŠTAS (susisiekimas)

1. ESAMA PADĖTIS

Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1204 Kavarskas–Taujėnai–Vadokliai–Ramygala ties 46,167 km ir Valstybinės reikšmės magistralinio kelio Nr. A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai ties 25,171 km paprastojo remonto, sutvarkant pėsčiųjų perėjas, aprašo parengimo ir darbų atlikimo užsakovas – AB „Via Lietuva“. Paprastojo remonto aprašas parengtas 2022 m. rugsėjo 14 d. sutartimi S-1156/PAR22-452 „Pėsčiųjų perėjų atnaujinimo paprastojo remonto aprašų parengimas ir projekto vykdymo priežiūra. VI pirkimo objekto dalis – „Panevėžio apskritis“, 2023 m. kovo 27 d. papildomu susitarimu PAR-47, kartu su sutartimi pateikta techninė specifikacija, suderintais su AB Via Lietuva projektiniais pasiūlymais bei normatyviniais statybos techniniais dokumentais.

Paprastojo remonto aprašą parengė AB „Kelių priežiūra“, adresas - Savanorių pr. 321C. LT-20120, Kaunas, el. paštas info@keliuprieziura.lt, tel. (8 37) 202 340.


Šis aiškinamasis raštas apima valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1204 Kavarskas–Taujėnai–Vadokliai–Ramygala ties 46,167km ir magistralinio kelio Nr. A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai ties 25,171 km paprastojo remonto, sutvarkant pėsčiųjų perėjas projektinius sprendinius ir turi būti skaitomas kartu su brėžiniais ir techninėmis specifikacijomis. Šio aiškinamojo rašto turinys negali būti taikomas kitiems objektams.

Vadovaujantis LR Statybos įstatymo 6 straipsnio 4 punktu ir statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 1 priedo reikalavimais, patvirtiname, kad projekto sprendiniai atitinka nustatytus esminius statinių reikalavimus, įstatymų, kitų teisės aktų, privalomųjų projekto rengimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus, nepažeidžia valstybės, neįgalųjų integracijos, visuomenės ir trečiųjų asmenų interesų.

1. lentelė. Informacija apie projektuojamus objektus

1 objekto statybos vieta	Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1204 Kavarskas–Taujėnai–Vadokliai–Ramygala ties 46,167, (Panevėžio r. sav., Ramygalos m., Vadoklių g.)
2 objekto statybos vieta	Valstybinės reikšmės magistralinio kelio Nr. A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai ties 25,171 km, (Panevėžio r. sav., Ramygalos m., Vienkiemio g.)

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

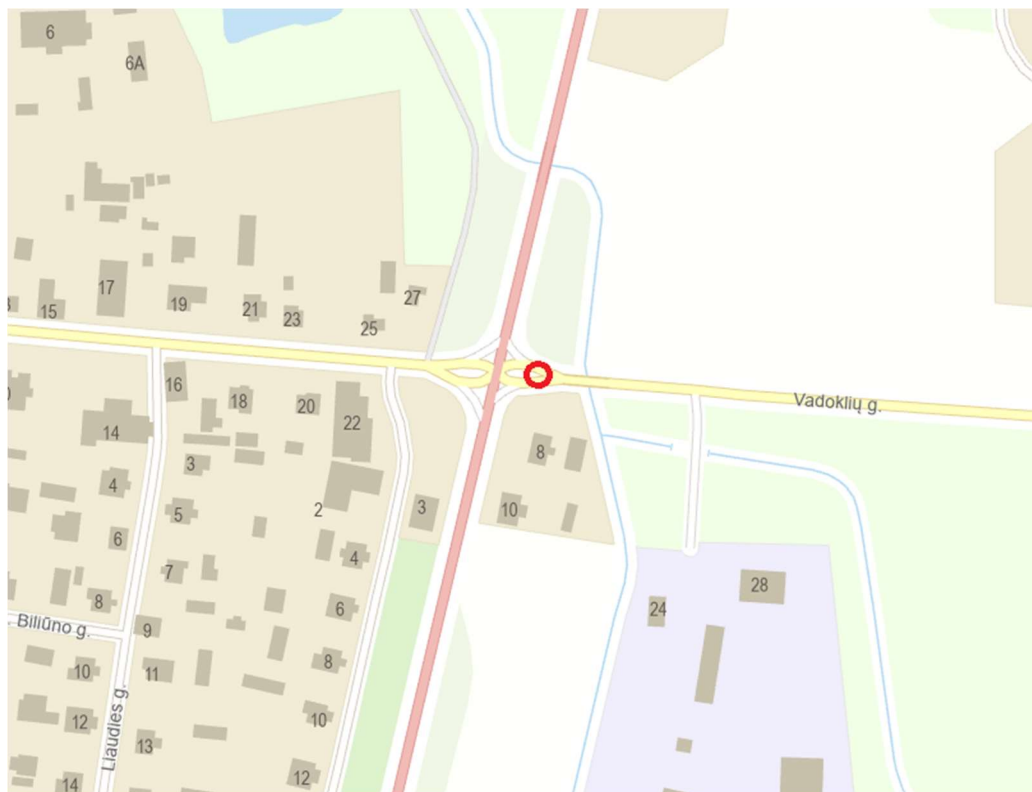
KVAL PATV. DOK. NR.	 AB „KELIŲ PRIEŽIŪRA“ Savanorių pr. 321C, Kaunas, Lietuva	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1204 Kavarskas–Taujėnai–Vadokliai–Ramygala ties 46,167 km ir Valstybinės reikšmės magistralinio kelio Nr. A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai ties 25,171 km paprastojo remonto, sutvarkant pėsčiųjų perėjas		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1204 Kavarskas–Taujėnai–Vadokliai–Ramygala 46,167 km ir Valstybinės reikšmės magistralinio kelio Nr. A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai 25,171 km		
[Redacted]	[Redacted]	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
		AIŠKINAMASIS RAŠTAS (susisiekimas)		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „Via Lietuva“	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
		23/47-VI8-17_18-PRA-AR1	1	8

Statybos rūšis	Paprastasis remontas
Statinio projekto etapas	Aprašas

Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1204 Kavarskas–Taujėnai–Vadokliai–Ramygala 46,167km ir magistralinio kelio Nr. A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai 25,171 km yra Panevėžio r. šalia Ramygalos gyvenvietės. Pertvarkomos pėsčiųjų perėjos patenka į 3 ruožus, kuriuose matuojamas eismo intensyvumas. Pirmame ruože kelyje nr. A8 eismo intensyvumas 2023 metų duomenimis (ruožo pradžia – 7,508 km, pabaiga – 25,19 km) – 7475 aut./p., iš kurių krovinio transporto – 2823 aut./p. Antrame ruože eismo intensyvumas 2023 metų duomenimis (ruožo pradžia – 25,19 km, pabaiga – 35,88 km) – 6829 aut./p., iš kurių krovinio transporto – 2889 aut./p. Kelyje nr. 1204 eismo intensyvumas 2023 metų duomenimis (ruožo pradžia – 38,893 km, pabaiga – 46,181 km) – 593 aut./p., iš kurių krovinio transporto – 48 aut./p.

Nagrinėjamos perėjos, ties 46,167 ir 25,171km yra Panevėžio r. šalia Ramygalos gyvenvietės. Visų perėjų zonose leistinas maksimalus greitis – 50 km/val. Eismas – dvipusis.

1 objektas, rajoniniame kelyje Nr. 1204 Kavarskas–Taujėnai–Vadokliai–Ramygala ties 46,167km



1. pav. 1 objekto vieta

Ties tvarkoma pėsčiųjų perėja nėra įrengto kryptinio apšvietimo. Perėja įrengta kartu su iškilia saugumo salele. Betoniniai bordiūrai, nužeminti netinkamai, ties perėja betoniniai bordiūrai yra 2-5 cm aukščiau nei esama kelio danga. Abiejuose kelio pusėse yra esami šaligatviai.

Pėsčiųjų perėja jungia šaligatvį, esantį kairėje kelio pusėje ir esamą šaligatvį dešinėje kelio pusėje. Esama šaligatvio danga – betoninės trinkelės 20x10 cm. Taktilinės dėmesį atkreipiančios struktūros, abejuose kelio pusėse nėra įrengtos. Važiuojamosios dalies plotis tvarkomos perėjos zonoje, kairėje pusėje – apie 4,10 m, dešinėje pusėje 4,30m, salelės plotis apie 1,70 m. Apsauginės pėsčiųjų tvorelės yra įrengtos.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI8-17 18-PRA-AR1	2	8	0

Esamas horizontalusis kelio ženklinimas 1.13.1 „Pėsčiųjų perėja“ yra nusidėvėjęs. Dėsinėje kelio pusėje yra įrengtas apskritiminis greičio mažinimo kalnelis.

Saugomos teritorijos

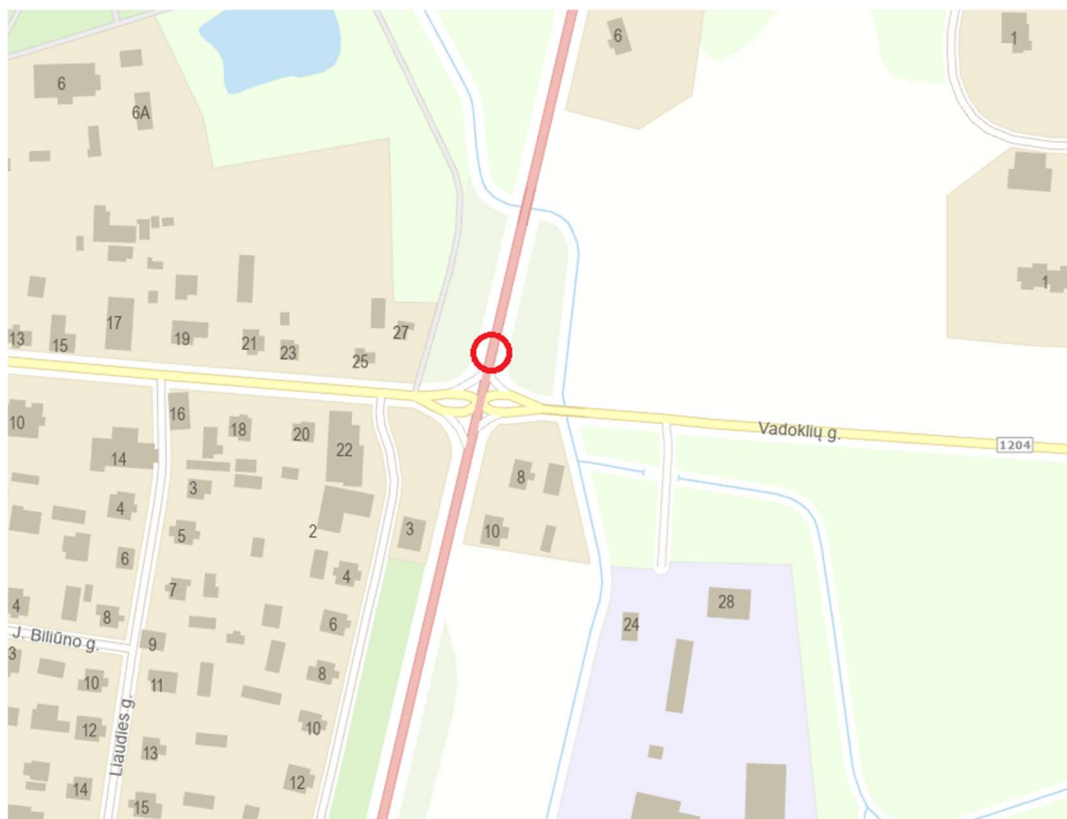
Objektas nepatenka į saugomas teritorijas.

Objektas nepatenka į kultūros paveldo teritoriją ar apsaugos zoną.



2 pav. Numatoma sutvarkyti perėja ties 46,167 km

2 objektas, magistraliniame kelyje Nr. A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai ties 25,171km



3. pav. 2 objekto vieta

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI8-17 18-PRA-AR1	3	8	0

Ties tvarkoma pėsčiųjų perėja nėra įrengto kryptinio apšvietimo. Perėja įrengta kartu su iškilia saugumo salele. Betoniniai bordiūrai, ties perėja – žeminti tinkamai.

Pėsčiųjų perėja jungia šaligatvius, esančius abejuose kelio pusėse. Esama šaligatvių dangą – betoninės trinkelės 20x10 cm. Taktilinės dėmesį atkreipiančios struktūros, abejuose kelio pusėse esančių šaligatvių priegose neįrengtos. Važiuojamosios dalies plotis tvarkomos perėjos zonoje, kairėje pusėje – apie 5,00m (su papildoma eismo juosta posūkiui į kairę), dešinėje pusėje 7,20m, salelės plotis apie 2,00 m. Apsauginės pėsčiųjų tvorelės įrengtos.

Esamas horizontalusis kelio ženklavimas 1.13.1 „Pėsčiųjų perėja“ yra nusidėvėjęs.

Saugomos teritorijos

Objektas nepatenka į saugomas teritorijas.

Objektas nepatenka į kultūros paveldo teritoriją ar apsaugos zoną.



4 pav. Numatoma sutvarkyti perėja ties 25,171 km

2. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Dangų konstrukcijų parinkimas:

Pertvarkomos pėsčiųjų perėjos patenka į 3 ruožus, kuriuose matuojamas eismo intensyvumas. Pirmame ruože kelyje nr. A8 eismo intensyvumas 2023 metų duomenimis (ruožo pradžia – 7,508 km, pabaiga – 25,19 km) – 7475 aut./p., iš kurių krovininio transporto – 2823 aut./p. Antrame ruože eismo intensyvumas 2023 metų duomenimis (ruožo pradžia – 25,19 km, pabaiga – 35,88 km) – 6829 aut./p., iš kurių krovininio transporto – 2889 aut./p. Kelyje nr. 1204 eismo intensyvumas 2023 metų duomenimis (ruožo pradžia – 38,893 km, pabaiga – 46,181 km) – 593 aut./p., iš kurių krovininio transporto – 48 aut./p..

Kadangi pėsčiųjų perėjų sutvarkymo metu pagrindo sluoksniai nekeičiami, o kelyje sunkiasvorio transporto eismo intensyvumas yra >30 aut./parą, vadovaujantis IT ASFALTAS 08 1 lentele, parenkamas asfalto mišinys: viršutinis asfalto sluoksnis iš mišinio AC 11 VS ir apatinis asfalto sluoksnis iš mišinio AC

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI8-17 18-PRA-AR1	4	8	0

16 AS (dangos/kalnelio įrengimui).

Kadangi pėsčiųjų perėjų sutvarkymo metu pagrindo sluoksniai nekeičiami, ties įrengiamais bordiūrais, vadovaujantis IT ASFALTAS 08 1 lentelė, parenkamas asfalto mišinys: viršutinis asfalto sluoksnis iš mišinio AC 11 VS (asfalto dangos atstatymui, ties įrengiamais bordiūrais).

Naujai įrengtų trinkelį dangų nuolydžiai turi tenkinti statybos techninio reglamento STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ reikalavimus.

Iškiliojo kalnelio dangos konstrukcija

Pagal IT ASFALTAS 08 1 lentelę parenkama asfalto dangos konstrukcija:

- Asfalto viršutinis sluoksnis iš mišinio AC 11 VS 0,04 m;
- Asfalto apatinis sluoksnis iš mišinio AC 16 AS 0,04 m.

Atstatoma asfalto dangos konstrukcija (ties įrengiamais bordiūrais)

Pagal IT ASFALTAS 08 1 lentelę parenkama asfalto dangos konstrukcija:

- Asfalto viršutinis sluoksnis iš mišinio AC 11 VS 0,04 m.

Trinkelį konstrukcija (saugumo salelės ir neregijų paviršiai 25,171km)

Trinkelį dangos konstrukcija įrengiama ant esamos dangos konstrukcijos:

- Betoninės trinkelės (įspėjamas/vedimo paviršiai) 0,08 m;
- Pasluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/5 0,03 m;
- Esama dangos konstrukcija.

Trinkelį dangos konstrukcija (atstatomas šaligatvis 46,167 km)

- Betoninės trinkelės 0,08 m;
- Pasluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/5 0,03 m;
- Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio (fr. 0/45), $E_{v2} \geq 100 \text{MPa}$ 0,15 m;

Detalūs projektiniai sprendiniai pateikti brėžiniuose Nr. 23/47-VI8-17_18-PRA-B-01; B-02; B-03;

Darbų kiekiai pateikti Sąnaudų kiekių žiniaraščiuose Nr. 23/47-VI8-17_18-PRA-SŽ1; SŽ3;

Projektiniai sprendiniai priimti įvertinus esamą situaciją, kelių ir aplinkinių žemės sklypų padėtį. Kelio ir jo elementų padėtis parinkta prisiderinus prie esamos situacijos taip, kad nebūtų pažeisti trečiųjų šalių interesai – darbai bus atliekami esamo inžinerinio statinio arba esamų statinių ribose.

Siekiant užtikrinti saugias eismo sąlygas pėstiesiems, numatyta pertvarkyti esamas pėsčiųjų perėjas kelyje Nr. 1204 ties 46,167km ir kelyje Nr. A8 ties 25,171km.

Ties 46,167km numatyta įrengti kryptinį pėsčiųjų perėjos apšvietimą. Apraše numatoma pertvarkomų perėjų visus projektinius sprendinius pritaikyti žmonių su negalia reikmėms. Įrengti naują trapecinį greičio mažinimo kalnelį. Atnaujinti iškiliaja saugumo salelę.

Ties 25,171km numatyta įrengti kryptinį pėsčiųjų perėjos apšvietimą. Ties pertvarkoma perėja numatoma įrengti įspėjamuosius mirksinčius žibintus. Apraše numatoma pertvarkomų perėjų visus

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI8-17_18-PRA-AR1	5	8	0

projektinius sprendinius pritaikyti žmonių su negalia reikmėms.

1 objektas, krašto kelyje Nr. 1204 Kavarskas–Taujėnai–Vadokliai–Ramygala ties 46,167km

1.1.Sutvarkant pėsčiųjų perėją numatyta atlikti ardymo darbus:

- Išardyti esamus betoninius gatvės bordiūrus;
- Išardyti esamą trinkelį dangą šaligatvyje;
- Išardyti esamą apskritiminį greičio mažinimo kalnelį.
- Nufrezuoti esamą asfalto dangą salelės ir trapecinio greičio mažinimo kalnelio įrengimui ir ties demontuojamais bordiūrais;
- Demontuoti kelio ženklus Nr. 407 ir 204 ir 120 (tik skydas);
- Pašalinti esamą horizontalųjį dangos ženklimą, tvarkomos perėjos darbų zonoje.

1.2.Ties projektuojama iškilia saugumo salele, numatoma:

- Įrėminti betoniniais bordiūrais, kurie virš važiuojamosios dalies iškilę 0,07m;
- Salelėje įrengti betoninių trinkelį dangą;
- Pėsčiųjų perėjos plotyje, įrengti nužemintus betoninius bordiūrus taip, jog tarp kelio dangos ir bordiūro viršaus aukščių skirtumas nebūtų didesnis nei 5 mm;
- Atstatyti asfalto dangą, ties įrengiamais bordiūrais;
- Įrengti trinkelį ir taktilinių paviršių dangą ant 3 cm storio pasluoksnio iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/5.

1.3.Kairėje ir dešinėje kelio pusėje numatyta:

- Įrengti nužemintus betoninius bordiūrus taip, jog tarp kelio dangos ir bordiūro viršaus aukščių skirtumas nebūtų didesnis nei 5 mm;
- Įrengti gatvės pereinamuosius betoninius ir vejų bordiūrus, suvedant su esamais betoniniais bordiūrais;
- Įrengti polimerbetonio latakus ant betono pagrindo su ketinėmis grotelėmis ties iškiliojo kalnelio kraštais;
- Atstatyti asfalto dangą, ties įrengiamais bordiūrais ir suvesti su esama danga;
- Atstatyti pažeistus vejų plotus.

1.4.Įrengti horizontalųjį dangos ženklimą:

- Ženklimą Nr. 1.13.1 „Pėsčiųjų perėja“;
- Ženklimą Nr. 1.1 „Siaura ištisinė linija“, suvedant su esamu horizontaliuoju ženkliniu;
- Ženklimą Nr. 1.7 „Siaura brūkšninė linija“, suvedant su esamu horizontaliuoju ženkliniu.
- Ženklimą Nr. 1.15.1 „Retai užbrūkšniuotas plotas“, suvedant su esamu horizontaliuoju ženkliniu.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI8-17 18-PRA-AR1	6	8	0

- Ženklinį Nr. 1.25 „šachmatų tvarka išdėstyti langeliai“

Dangos ženklinimas atliekamas polimerinėmis medžiagomis, laikantis kelių horizontaliojo ženklavimo taisyklių.

2 objektas, Magistraliniame kelyje Nr. A8 Panevėžys-Aristava-Sitkūnai ties 25,171km

2.1. Sutvarkant pėsčiųjų perėją numatyta atlikti ardymo darbus:

- Nufrezuoti esamą asfalto dangą trinkelio dangos įrengimui;
- Demontuoti padidinto atspindžio kelio ženklus Nr. 533 ir 534, kelio ženklus 201, 616 ir 407 kartu su plastikiniais pilonais;
- Pašalinti esamą horizontalųjį dangos ženklinį, tvarkomos perėjos darbų zonoje.
- Demontuoti esamas betonines trinkeles, taktilinių paviršių įrengimui.

2.2. Ties projektuojama iškilia saugumo salele, numatoma:

- Pėsčiųjų perėjos plotyje, įrengti nužemintus betoninius bordiūrus taip, jog tarp kelio dangos ir bordiūro viršaus aukščių skirtumas nebūtų didesnis nei 5 mm;
- Atstatyti asfalto dangą, ties įrengiamais bordiūrais;
- Įrengti trinkelio ir taktilinių paviršių dangą ant 3 cm storio pasluoksnio iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/5.

2.3. Kairėje ir dešinėje kelio pusėje numatyta:

- Įrengti taktilinių paviršių dangą ant 3 cm storio pasluoksnio iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/5.

2.4. Įrengti horizontalųjį dangos ženklinį:

- Ženklinį Nr. 1.13.1 „Pėsčiųjų perėja“;
- Ženklinį Nr. 1.35 įspėjamojo kelio ženklo Nr. 127 „Pėsčiųjų perėja“ atvaizdas;

Dangos ženklinimas atliekamas polimerinėmis medžiagomis, laikantis kelių horizontaliojo ženklavimo taisyklių.

Apraše iš abiejų pėsčiųjų perėjų pusių, numatyta įrengti kelio ženklus Nr. 533 ir Nr. 534 „Pėsčiųjų perėja“, kurie įrengiami ant kryptinio apšvietimo atramų. Iškilioje saugumo salelėje iš abiejų pusių numatyta įrengti kelio ženklus Nr. 533 „Pėsčiųjų perėja“. Taip pat saugumo salelės pradžioje ir pabaigoje numatyta įrengti kelio ženklus Nr. 407 „Apvažiuoti iš dešinės“ kartu su vertikaliuoju ženkliniu 2.3 „Horizontalios juodos ir baltos juostos“. Visi naujai įrengiami ženklai, kurie montuojami ne ant kryptinio apšvietimo atramų, rengiami ant naujų vienstiebių metalinių atramų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI8-17 18-PRA-AR1	7	8	0

Įrengiamų kelio ženklų Nr. 533 ir 534 dydžio grupė – 1 (parinkta atsižvelgiant į Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklių 1 lentelę), Nr. 407 – 0 dydžio grupė. Kelyje numatomų įrengti nuolatinį vertikaliųjų kelio ženklų Nr. 533, 534 ir Nr. 407 atspindžio klasės RA2.

Detalūs projektiniai sprendiniai pateikti brėžiniuose Nr. 23/47-VI8-17_18-PRA-B-01; B-02; B-03;

Darbų kiekiai pateikti Sąnaudų kiekių žiniaraščiuose Nr. 23/47-VI8-17_18-PRA-SŽ1; SŽ3;

Vykdant darbus inžinerinių tinklų apsaugos zonose, išsikviesti suinteresuotų žinybų atstovus. Žemės darbai prie esamų inžinerinių tinklų vykdomi rankiniu būdu ir dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams. Statybos darbų metu inžineriniai tinklai išsaugomi.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI8-17_18-PRA-AR1	8	8	0

AIŠKINAMASIS RAŠTAS (APŠVIETIMO TINKLAI)

1. PRIVALOMŲJŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

Dokumento indeksas	Dokumento pavadinimas
	Lietuvos Respublikos Statybos Įstatymas
	Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas
STR 1.01.04:2015	Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas
STR 1.01.02:2016	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai
STR 1.01.03:2017	Statinių kvalifikavimas
STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys
STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
STR 1.05.01:2017	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas
STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
STR 1.07.03:2017	Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka
LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai
KTR 1.01:2008	Automobilių keliai
3-487	Pėsčiųjų perėjimo per kelius ir gatves organizavimo taisyklės
	Elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašas.
	Elektros tinklų apsaugos taisyklės.
	Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės.
	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės.
	Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės.
	Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės.
	Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės.
	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės.
	Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės.

0	2024	Statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1204 Kavarskas–Taujėnai–Vadokliai–Ramygala ties 46,167 km ir Valstybinės reikšmės magistralinio kelio Nr. A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai ties 25,171 km paprastas remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėjas		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1204 Kavarskas–Taujėnai–Vadokliai–Ramygala 46,167 km ir Valstybinės reikšmės magistralinio kelio Nr. A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai 25,171 km		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
		AIŠKINAMASIS RAŠTAS (apšvietimas)	0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UZSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
		23/47-VI8-17_18-PRA-AR2	1	2
Via Lietuva, AB				

2. PĖSČIŪJŲ PERĖJOS TIES 46,167 IR 25,171 KM APŠVIETIMO TINKLŲ

PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Projektuojamos perėjos kryptinio apšvietimo šviestuvų pajungimas ir valdymas numatomas iš esamos Via Lietuva, AB apšvietimo valdymo spintos AVS. Esamoje spintoje sumontuojamas automatinis jungiklis ir gnybtai naujo kabelio prijungimui. Projektuojami perėjos šviestuvai turi valdytis kartu su esamais kelio apšvietimo šviestuvais.

Prie perėjų numatoma sumontuoti atskiras apšvietimo atramas su spec. kryptinės optikos šviestuvais, kurie užtikrintų tinkamą perėjų apšvietimą ir neakintų transporto priemonių vairuotojų.

Montuojamų šviestuvų techninės charakteristikos negali būti blogesnės, nei nurodytą šio projekto medžiagų kiekių ir techninėse specifikacijose. Jei rangovas nusprendžia naudoti kito gamintojo ir modelio šviestuvus, nei yra numatyti aprašo priedo apšvietumo skaičiavimuose, turi būti atlikti pakartotiniai apšvietumo skaičiavimai.

Ant atramų Nr. P1 ir P2 numatomi ir LED signaliniai – mirksintys pėsčiųjų perėjų šviestuvai, kurių paskirtis, atkreipti vairuotojų dėmesį. Šie šviestuvai montuojami ant pėsčiųjų perėjos apšvietimo atramų ~4 metrų aukštyje nuo žemės paviršiaus.

AVS spintos ir apšvietimo atramų pajungimui projektuojamos Al 4x16mm² skerspjūvio kabelinės linijos. Kabeliai grunte turi būti klojami apsauginiuose vamzdžiuose.

Atramose šviestuvai pajungiami per 1f. „C“ 6A automatinius jungiklius. Nuo automatinių jungiklių iki šviestuvų projektuojami el. kabeliai Cu 3x1,5mm².

Prie apšvietimo atramų numatoma įrengti dirbtinius įžemintuvus. Atramų įžemintuvų įžeminimo varža turi būti ne didesnė kaip 30Ω, (remiantis apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis AEIIT.

Rangovai privalo įvertinti visus darbus ir medžiagas būtinus pilnaverčiam objekto funkcionavimui net jei tai nėra įtrauktą sąnaudų žiniaraščiuose ar parodyta brėžiniuose.

DOKUMENTO ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI8-17 18-PRA-AR2	2	2	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS (susisiekimas)

1. TS01 SAVIKONTROLĖS IR KONTROLINIŲ LABORATORINIŲ BANDYMŲ RŪŠYS IR APIMTYS

Atliekant statybos darbus savikontrolės ir kontrolinių laboratorinių bandymų reikalavimai ir apimtys taikomi pagal šiame skyriuje pateiktą lentelę „Pėsčiųjų perėjų ir jų prieigų paprastojo remonto darbų savikontrolės ir kontrolinių laboratorinių bandymų reikalavimai bei apimtys“. Papildomi reikalavimai savikontrolės ir kontroliniams laboratoriniams bandymams netaikomi.

Žemės sankasos, apsauginio šalčiui atsparaus ir šalčiui nejautraus sluoksnio, skaldos pagrindo ir žvyro pagrindo sluoksnių profilio padėties, pločio, lygumo (po 3 m ilgio liniuote), storio savikontrolės ir kontroliniai bandymai (matavimai) atliekami įprasta tvarka.

1.lentelė Pėsčiųjų perėjų ir jų prieigų paprastojo remonto darbų savikontrolės ir kontrolinių laboratorinių bandymų reikalavimai bei apimtys

Sluoksnis/ darbų tipas	Bandymo metodas	Kontroliuojami dydžiai ar bandymų rūšys	Savikontrolės ėminių /bandymų dažnis	Kontrolinių ėminių/bandymų dažnis	Kontrolinių ėminių/bandymų dažnis (pagal norminius dokumentus)	Pastabos
Skaldos pagrindo	LST 1360.5 „Automobilių kelių grantai. Bandymo	Sutankinimo rodiklis ²	1 bandymas/objektui	1 bandymas/objektui	1 ėminys arba 1 matavimas kiekvieniems 4500 m ²	Vertinama E _{V2} /E _{V1} vertė.

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1204 Kavarskas–Taujėnai–Vadokliai–Ramygala ties 46,167 km ir Valstybinės reikšmės magistralinio kelio Nr. A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai ties 25,171 km paprastasis remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėjas		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1204 Kavarskas –Taujėnai–Vadokliai–Ramygala 46,167 km ir Valstybinės reikšmės magistralinio kelio Nr. A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai 25,171 km		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS (susisiekimas)		LAIDA 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB “Via Lietuva”	DOKUMENTO ŽYMUO 23/47-VI8-17_18-PRA-TS1		LAPAS 1 LAPŲ 17

sluoksnis (SPS)	metodai. Bandymas štampu“					
	„Automobilių kelių sankasos ir pagrindo sutankinimo bandymo dinaminio prietaisu instrukcija“	Deformacijos modulis	3 matavimai /objektui	1 matavimas /objektui	1 ėminys arba 1 matavimas kiekvieniems 4500 m ²	Matuojamas dinaminis deformacijos modulis E _{VD} . Vidutinė bandymo atlikimo trukmė – 2 d.d. (nuo užsakymo pateikimo).
	LST EN 933-1 (arba lygiavertis)	Granulimetrinė sudėtis ir smulkiųjų dalelių kiekis	1 ėminys/objektui	netaikoma	1 ėminys kiekvieniems 6000 m ²	Netaikoma dėl labai mažos darbų apimties tiek objekte, tiek pakete. Tinkamumas naudojimui ir atitikimas techninėms specifikacijoms grindžiamas gamintojo pateikta eksploatacinių savybių deklaracija ir savikontrolės bandymais. Vidutinė bandymo atlikimo trukmė – 5 d.d. (nuo užsakymo pateikimo)
	LST EN 933-5 „Užpildų geometrinių savybių nustatymo metodai. 5 dalis. Trupintųjų ir skaldytųjų dalelių santykinio kiekio stambiuosiuose užpilduose nustatymas“	Trupintųjų ir skaldytųjų dalelių santykinis kiekis	netaikoma	netaikoma	1 ėminys kiekvieniems 6000 m ²	Netaikoma dėl labai mažos darbų apimties tiek objekte, tiek pakete. Tinkamumas naudojimui ir atitikimas techninėms specifikacijoms grindžiamas gamintojo pateikta eksploatacinių savybių deklaracija. Vidutinė bandymo atlikimo trukmė – 5 d.d. (nuo užsakymo pateikimo).
	LST EN 1097-2 „Bandymai užpildų mechaninėms ir fizinėms savybėms nustatyti. 2 dalis. Atsparumo trupinimui nustatymo metodai“	Atsparumas trupinimui	netaikoma	netaikoma	1 ėminys kiekvieniems 6000 m ²	

	LST 1361.10 „Mineralinės automobilių kelių medžiagos. Bandymo metodai. Skaldos atsparumo smūgiams nustatymas“	Atsparumas smūgiams	netaikoma	netaikoma	1 ėminys kiekvieniems 6000 m ²	
Asfalto mišiniai	LST EN 12697-2 5 (arba lygiavertis)	Granulimetrinė sudėtis	1 band./objektui	1 band./paketui ¹ (pagal a/b sluoksnio tipą)	3 band./(7000–9000 m ²)	Taikoma sumažinta apimtimi dėl labai mažos darbų apimtys tiek objekte, tiek pakete.
	LST EN 12274-25 (arba lygiavertis)	Rišklio kiekis	1 band./objektui	1 band./paketui ¹ (pagal a/b sluoksnio tipą)	3 band./(7000–9000 m ²)	Taikoma sumažinta apimtimi dėl labai mažos darbų apimtys tiek objekte, tiek pakete.
	LST EN 1427 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Minkštėjimo temperatūros nustatymas. Žiedo ir rutulio metodas“	Regeneruoto rišklio minkštėjimo temperatūra ir penetracija bei tamprioji santykinė deformacija (PMB E)	1 band./objektui	1 band./paketui ¹ (pagal a/b sluoksnio tipą)	1–2 band./objektui	
	LST EN 12697-9 (arba lygiavertis) LST EN 12697-8 (arba lygiavertis)	Bandinio tūrinis tankis ir oro tuštymių kiekis	1 band./objektui	1 band./paketui ¹ (pagal a/b sluoksnio tipą)	3 band./(7000–9000 m ²)	Taikoma sumažinta apimtimi dėl labai mažos darbų apimtys tiek objekte, tiek pakete.
Asfalto sluoksniai (apatinis, pagrindo)	TRA ASFALTAS 08 priedas 5	Sutankinimo laipsnis	netaikoma	1 bandymas/paketui ¹	3 band./7000-9000m ²	Taikoma sumažinta apimtimi dėl labai mažos darbų apimtys tiek objekte, tiek pakete. Vidutinė bandymo atlikimo trukmė – 5 d.d. (nuo užsakymo pateikimo).
	TP Asphalt StB, 2012 Dalis 80	Sluoksnių sukibimas	netaikoma	netaikoma	Užsakovo (statytojo) nuožiūra	Netaikoma dėl labai mažos darbų apimtys tiek objekte, tiek pakete. Vidutinė bandymo

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI8-17 18-PRA-TS1	3	17	0

						atlikimo trukmė – 5 d.d. (nuo užsakymo pateikimo).
	LST EN 12697-36 (arba lygiavertis)	Sluoksnio storis arba sluoksnio svoris	netaikoma	1 bandymas/paketui ¹	Ne rečiau, kaip kas 200-300 m	
Asfalto sluoksniai (viršutinis)	TRA ASFALTAS 08 priedas 5	Sutankinimo laipsnis	netaikoma	1 bandymas/paketui ¹	3 band./7000-9000m ²	Taikoma sumažinta apimtimi dėl labai mažos darbų apimtys tiek objekte, tiek pakete. Vidutinė bandymo atlikimo trukmė – 5 d.d. (nuo užsakymo pateikimo)
	TP Asphalt StB, 2012 Dalis 80	Sluoksnių sukibimas	netaikoma	netaikoma	Užsakovo (statytojo) nuožiūra	Netaikoma dėl labai mažos darbų apimtys tiek objekte, tiek pakete. Vidutinė bandymo atlikimo trukmė – 5 d.d. (nuo užsakymo pateikimo).
	LST EN 12697-8	Oro tuštymių kiekis	netaikoma	1 bandymas/paketui ¹	3 band./ (7000–9000 m ²)	Taikoma sumažinta apimtimi dėl labai mažos darbų apimtys tiek objekte, tiek pakete. Vidutinė bandymo atlikimo trukmė – 5 d.d. (nuo užsakymo pateikimo).
	CEN/TS 15901-14 „Kelių ir aerodromų dangų paviršių charakteristikos. 14 dalis	Paviršiaus atspar. slydimui	netaikoma	netaikoma	-	Netaikoma dėl labai mažos darbų apimtys tiek objekte, tiek pakete.
	LST EN 12697-36 (arba lygiavertis)	Sluoksnio storis arba sluoksnio svoris	netaikoma	1 bandymas/paketui ¹	Ne rečiau, kaip kas 200-300 m	
	LST EN 13036-7 (arba lygiavertis)	Lygumas (po 3 m ilgio liniuote)	1 bandymas/objektui	1 bandymas/objektui	Ne rečiau kaip kas 50 m (kiekvienoje eismo juostoje)	

Horizontalus ženklimas (HŽ)	LST EN 1463-1	Sauso paviršiaus matomumas naktį (R _L)	2 lentelėje nurodytas matavimų ruožų skaičius/objektui	2 lentelėje nurodytas matavimų ruožų skaičius/paketui ¹	2 lentelėje nurodytas matavimų ruožų skaičius pagal atliktų darbų apimtis	
	LST EN 1463-1	Drėgno paviršiaus matomumas naktį (tik II tipo ženklavimo sistemai) (R _L)	2 lentelėje nurodytas matavimų ruožų skaičius/objektui	2 lentelėje nurodytas matavimų ruožų skaičius/paketui ¹	2 lentelėje nurodytas matavimų ruožų skaičius pagal atliktų darbų apimtis	
	LST CEN/TS 13036-2	Paviršiaus atsparumas slydimui (SRT)	2 lentelėje nurodytas matavimų ruožų skaičius/objektui	2 lentelėje nurodytas matavimų ruožų skaičius/paketui ¹	2 lentelėje nurodytas matavimų ruožų skaičius pagal atliktų darbų apimtis	
	LST EN 1463-1	Matomumas dieną (Q _d)	2 lentelėje nurodytas matavimų ruožų skaičius/objektui	2 lentelėje nurodytas matavimų ruožų skaičius/paketui ¹	2 lentelėje nurodytas matavimų ruožų skaičius pagal atliktų darbų apimtis	
Vertikalusis ženklimas (VŽ)	LST EN 12899-1; CIE 54.2, 5.5 p. (arba lygiavertis)	Vertikalo kelio ženklo atspindžio koeficientas	1 bandymas/ objektui	1 bandymas/paketui ¹	-	
	LST EN ISO 2808:2019, 7B.2 p. (arba lygiavertis)	Kelio elementų cinko dangos storio nustatymas	1 bandymas/ objektui	1 bandymas/paketui ¹	-	

PASTABOS:

¹ Projekto apraše numatytų statybos darbų (objektų) apimčiai.

² Netaikoma pėsčiųjų-dviračių takams.

Dėl labai mažos darbų apimties tiek objekte, tiek pakete kontroliniai bandymai neatliekami betoniniams bortams, trinkelėms, plytelėms, pasluoksnio medžiagoms, betono mišiniam, vejai, sėkloms, kabelių apsaugos vamzdžiams, vandens surinkimo latakams, šulinių liukams ir paaukštiniams medžiagoms, vandens nuvedimo vamzdžiams ir šuliniams, pralaidoms ir pėsčiųjų tvorelėms gaminiams. Jų tinkamumas naudojimui ir atitikimas paprastojo remonto aprašo techninėms specifikacijoms grindžiamas gamintojo pateikta eksploatacinių savybių deklaracija.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI8-17 18-PRA-TS1	5	17	0

2 lentelė

Ženklinimas linijomis, vertinamas pagal ilgį, km	Kiti ženklavimo ženklai, vertinami pagal plotą, m²	Matavimo ruožų skaičius
< 1	< 120	1
1–5	120–600	2
> 5–10	> 600–1200	3
> 10	> 1200	4

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI8-17 18-PRA-TS1	6	17	0

2. TS02 PARUOŠIAMIEJI DARBAI

2.1. Įvadas

Kelio paprastojo remonto vietos ruošimo metu rangovas privalo:

- garantuoti statybvietės paviršiaus nusausinimą ir lietaus vandens nuleidimą;
- apsaugoti statybvietę nuo pavojingo požeminių vandenų poveikio, pavasario polaidžio ir kt.;
- vengti fizinių ir mechaninių žemės savybių pablogėjimo;
- pašalinti dangos ženklinimą nurodytose vietose;
- atlikti visus reikalingus esamų statinių, požeminių komunikacijų, kelio dangos konstrukcijų ir kitų sutvirtintų plotų išardymo darbus;
- teisingu darbų organizavimu apsaugoti aplinką ir sumažinti triukšmą;
- pagal statybvietės ypatumus ir statybos darbų pobūdį atlikti visus kitus paruošiamuosius darbus.

2.2. Darbų atlikimas

2.2.1. Senų dangų ir kitų sutvirtintų vietų išardymas

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

2.2.2. Ardymai

Ardymų apimtys nurodytos sąnaudų kiekių žiniaraščiuose.

Statybvietės ruošimo metu atliekami esamų konstrukcijų kelio zonoje demontavimo darbai – esamų kelio ženklų, kelio dangos ženklinimo ardymai. Išardyti kelio ženklai turi būti perduodami į Užsakovo nurodytą artimiausią sandėliavimo vietą.

Horizontaliojo ženklinimo pašalinimas vykdomas vadovaujantis IT ŽM 12, VIII skyriaus, III skirsnio reikalavimais. Jei darbų atlikimui reikalingas ženklinimo arba jo likučių naikinimas, reikia jį naikinti taip, kad kuo mažiausiai būtų pažeidžiamas viršutinis asfalto dangos sluoksnis. Turi būti pasirenkamos tokios ženklinimo šalinimo technologijos, kurios atliekant darbus nepažeistų kelio dangos giliau negu 3 mm ir pašalintų ne mažiau kaip 90% ženklinimo ploto. Tais atvejais, kai numatomas naikinti ženklinimas yra įvažinėtas į važiuojamosios dalies paviršių, o naujai įrengiamo ženklinimo padėtis atitinka seną ženklinimą, reikalavimas pašalinti 90% ženklinimo ploto netaikomas.

2.2.3. Išardytų medžiagų pašalinimas

Kelio paprastojo remonto darbų metu susidarys statybinės – ardymo atliekos.

Vykdam valstybinės reikšmės kelių rekonstravimo/remonto darbus susidarančios medžiagos, kurios nenaudojamos projekte ir kurios gali būti panaudotos pakartotinai, būtų transportuojamos į Kelių direkcijos nurodytas sandėliavimo vietas (-as), parenkant optimaliausią atstumą:

- Širvintų kelių tarnyba, Zibalų g. 21, Širvintos;
- Panevėžio kelių tarnybos Karsakiškio gamybinė bazė, Kakūnų k., Karsakiškio sen., Panevėžio r.;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI8-17 18-PRA-TS1	7	17	0

- Šilalės kelių tarnybos Pagrybio meistrija, Aušrinės g. 2, Iždonų k., Kaltinėnų sen., Šilalės r.;
- Kėdainių kelių tarnyba, Birutės g. 4, Kėdainiai;
- Marijampolės kelių tarnyba, Gamyklų g. 12, Marijampolė.

Medžiagos, kurios turi būti gabenamos į sandėliavimo vietas:

- Metalo gaminiai (neužteršti betonu ir kt. medžiagomis): kelio ženklai, kelio ženklų atramos;

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

2.2.3.1. Grįžtamosios medžiagos

Darbų vykdymo metu nepanaudotas demontuotas ar nufrezuotas asfaltas yra laikomi grįžtamosiomis medžiagomis. Demontuotą ar nufrezuotą asfaltą numatyta panaudoti kelių priežiūros darbuose ar kituose objektuose.

2.2.3.2. 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).

2.3. Darbų priėmimas

Tikrinant išardymo darbus, turi būti patikrintas jų atitikimas projektui: ar iš statybvietės pašalintos visos projekte nurodytos medžiagos.

3. TS03 ŽEMĖS DARBAI

3.1. Įvadas

Skyrius parengtas pagal galiojančių Lietuvos standartų (LST), techninių reikalavimų reglamento KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ (toliau KTR 1.01:2008), IT ŽS 17 Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės (toliau IT ŽS 17) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

Žemės sankasos įrengimui naudojamoms medžiagoms šių darbų kontrolei ir priėmimui savikontrolės ir kontrolinių laboratorinių bandymų reikalavimai ir apimtyms taikomi pagal 1 skyriuje pateiktą lentelę „Pėsčiųjų perėjų ir jų prieigų paprastojo remonto darbų savikontrolės ir kontrolinių laboratorinių bandymų reikalavimai bei apimtyms“. Papildomi reikalavimai savikontrolės ir kontroliniams laboratoriniams bandymams netaikomi.

3.1.1. Žemės sankasos gruntai

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

3.2. Darbų atlikimas

3.2.1. Žemės sankasa, iškasos ir pylimai

Iškasų ir pylimų darbai turi būti vykdomi pagal IT ŽS 17, VIII skyriaus, I skirsnio reikalavimus. Žemės

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI8-17_18-PRA-TS1	8	17	0

sankasos įrengimo darbai turi būti vykdomi pagal IT ŽS, VIII skyriaus, II-V skirsnio reikalavimus. Dirvožemio nukasimo ar įrengimo darbai turi būti vykdomi pagal IT ŽS 17, IX skyriaus reikalavimus.

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

Grunto transportavimo metodus, technologinių procesų seką nustato, mechanizmus parenka Rangovas pagal savo kompetenciją, kurią apibrėžia jų taikomos statybos taisyklės. Rangovų taikomos statybos taisyklės neturi prieštarauti IT ŽS 17 taisyklių nurodymams.

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

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

3.3. Deformacijos modulis

Vadovaujantis IT ŽS 17, VIII skyriaus, ketvirto skirsnio 222 punktu matuojamas dinaminis deformacijos modulis (E_{VD}) ant žemės sankasos, kuris nustatomas dinaminiais prietaisais.

3.4. Šlaitai

Šlaitų įrengimas turi atitikti IT ŽS 17, X skyriaus reikalavimus. Šlaitai sutvirtinami žolių sėklomis užsėto augalinio grunto sluoksniu, kurio storis ≥ 6 cm.

4. TS04 PAGRINDO SLUOKSNIAI IŠ NESURIŠTŪJŲ MINERALINIŲ MEDŽIAGŲ MIŠINIŲ

4.1. Įvadas

Pagrindo sluoksnių medžiagoms, jų mišiniams, šių medžiagų ir mišinių paruošimui, pagrindo sluoksnių įrengimui, šių darbų kontrolei ir priėmimui, savikontrolės ir kontrolinių laboratorinių bandymų reikalavimai ir apimtys taikomi pagal I skyriuje pateiktą lentelę „Pėsčiųjų perėjų ir jų prieigų paprastojo remonto darbų savikontrolės ir kontrolinių laboratorinių bandymų reikalavimai bei apimtys“. Papildomi reikalavimai savikontrolės ir kontroliniams laboratoriniams bandymams netaikomi.

4.2. Medžiagos

4.2.1. Mineralinės medžiagos ir jų mišiniai

Apsauginio šalčiui atsparaus ir šalčiui nejautraus sluoksnių įrengimui naudojamos medžiagos turi atitikti TRA SBR 19, VI skyriaus, II skirsnio reikalavimus. Skaldos ir žvyro pagrindo sluoksnių įrengimui naudojamos medžiagos turi atitikti TRA SBR 19, VI skyriaus, III skirsnio reikalavimus. Atitiktis reikalavimams vertinama pagal eksploatacinių savybių deklaracijas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI8-17_18-PRA-TS1	9	17	0

4.2.1.1. Nesurištųjų medžiagų pagrindo sluoksniai

Skaldos ir žvyro pagrindo sluoksnio įrengimui naudojamos medžiagos turi atitikti TRA SBR 19, VI skyriaus, III skirsnio reikalavimus. Atitiktis reikalavimams vertinama pagal eksploatacinių savybių deklaracijas.

4.2.1.2. Nesurištųjų medžiagų pagrindo stiprumas

Pagrindo sluoksniams keliami laikomosios gebos reikalavimai:

Šaligatviai:

- SPS/ŽPS – 100 MPa;

4.3. Darbų atlikimas

Apsauginio šalčiui atsparaus ir šalčiui nejautraus sluoksnių įrengimas turi būti vykdomas pagal IT SBR 19, VII skyriaus, I skirsnio reikalavimus. Skaldos ir žvyro pagrindo sluoksnių įrengimas turi būti vykdomas pagal IT SBR 19, VIII skyriaus, I skirsnio reikalavimus.

4.3.1. Leistinieji nuokrypiai

Apsauginio šalčiui atsparaus ir šalčiui nejautraus sluoksnio leistinieji nuokrypiai nurodyti IT SBR 19, VII skyriaus, IV skirsnyje. Skaldos ir žvyro pagrindo sluoksnio leistinieji nuokrypiai nurodyti IT SBR 19 VIII skyriaus IV skirsnyje, tačiau netaikomi 72 p. reikalavimai. Skaldos ir žvyro pagrindo sluoksnio E_{V2}/E_{V1} vertė turi būti $\leq 2,5$

5. TS05 ASFALTO SLUOKSNIAI

5.1. Įvadas

Skyrius parengtas pagal galiojančių Lietuvos techninių standartų (LST), techninių reikalavimų 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 08 „Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas“ (toliau TRA ASFALTAS 08), IT ASFALTAS 08 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės“ (toliau IT ASFALTAS 08), TRA BITUMAS 23 „Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašas“ (toliau TRA BITUMAS 23) ir kitų techninių normatyvinių dokumentų reikalavimus.

Asfalto sluoksnių medžiagoms, jų mišiniams, mišinių paruošimui, sluoksnių įrengimui, šių darbų kontrolei ir priėmimui, savikontrolės ir kontrolinių laboratorinių bandymų reikalavimai ir apimtys taikomi pagal I skyriuje pateiktą lentelę „Pėsčiųjų perėjų ir jų prieigų paprastojo remonto darbų savikontrolės ir kontrolinių laboratorinių bandymų reikalavimai bei apimtys“. Papildomi reikalavimai savikontrolės ir kontroliniams laboratoriniams bandymams netaikomi.

5.2. Medžiagos ir jų mišiniai

5.2.1.1. Mineralinės medžiagos

Mineralinės medžiagos turi atitikti TRA UŽPILDAI 19, V skyriaus reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI8-17 18-PRA-TS1	10	17	0

5.2.1.2. Rišamosios medžiagos

Rišamosios medžiagos turi atitikti TRA BITUMAS 23, V skyriaus, 1 lentelės reikalavimus.

5.2.1.3. Asfalto mišiniai

Projekte naudojami asfalto mišiniai nurodyti 5.2.1.3.1 lentelėje.

5.2.1.3.1 lentelė. Asfalto mišiniai

Sluoksnio tipas	Mišinys	Mineralinė medžiaga	Rišiklis
Viršutinis	AC 11 VS	Pagal TRA UŽPILDAI 19	50/70 arba 70/100
Apatinis	AC 16 AS	Pagal TRA UŽPILDAI 19	50/70

Minėti asfalto mišiniai klojami ir tankinami karštoje būklėje.

5.2.2. Darbų atlikimas

Asfalto sluoksnių įrengimas turi atitikti ĮT ASFALTAS 08, VIII skyriaus reikalavimus.

5.2.2.1. Posluoksnio paruošimas

Posluoksnio paruošimas turi atitikti ĮT ASFALTAS 08, IX skyriaus reikalavimus.

5.2.2.2. Sluoksnių sukibimo užtikrinimas

Sluoksnių sukibimas turi atitikti ĮT ASFALTAS 08, X skyriaus, I skirsnio reikalavimus. Bituminės emulsijos turi atitikti TRA BE 08/15, V skyriaus, II skirsnio reikalavimus.

5.2.2.3. Siūlės, prijungtys ir sandarintos siūlės, briaunų formavimas

Siūlės, prijungtys ir sandarintos siūlės, briaunų formavimas turi atitikti ĮT ASFALTAS 08 X skyriaus, II-IV skirsnio reikalavimus.

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

Sandarintų siūlių įrengimas turi atitikti ĮT SS 17, VIII skyriaus reikalavimus, o naudojamos medžiagos turi atitikti TRA SS 15, VI skyriaus reikalavimus, taip pat būtina vadovautis gamintojo rekomendacijomis.

Išilginių ir skersinių prijungčių sandarintų siūlių plotis turi būti:

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

Prijungčių (siūlių) šonai, naudojant asfalto sluoksnių įrengimo metodą „*karštas prie šalto*“, visu plotu ir pakankamu kiekiu turi būti padengiami karštu bitumu, karštu polimerais modifikuotu bitumu arba kitu bituminiu rišikliu (mase).

5.2.2.4. Klojimas

Asfalto dangos sluoksnių klojimas turi atitikti ĮT ASFALTAS 08, XI skyriaus reikalavimus.

6. TS06 BETONINĖS TRINKELĖS IR BETONINIAI BORDIŪRAI

6.1. Įvadas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI8-17 18-PRA-TS1	11	17	0

Trinkelės, bordiūrai, pasluoksnių medžiagos, siūlių užpilai tarp trinkelių turi tenkinti TRA TRINKELĖS 14, TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus. Nurodyti reikalavimai netaikomi esamų trinkelių dangų atstatymui, kai panaudojamos esamos išsaugotos medžiagos. Atstatomai betoninių trinkelių dangai naudojamos demontavimo metu išsaugotos medžiagos, kurioms šie reikalavimai netaikomi.

Betoniniams bordiūrams, betoninėms trinkelėms bei betoninių trinkelių pasluoksnių medžiagoms, jų mišiniams, šių medžiagų ir mišinių paruošimui, sluoksnių įrengimui, šių darbų kontrolei ir priėmimui, savikontrolės ir kontrolinių laboratorinių bandymų reikalavimai ir apimtys taikomi pagal I skyriuje pateiktą lentelę „Pėsčiųjų perėjų ir jų prieigų paprastojo remonto darbų savikontrolės ir kontrolinių laboratorinių bandymų reikalavimai bei apimtys“. Papildomi reikalavimai savikontrolės ir kontroliniams laboratoriniams bandymams netaikomi.

6.2. Medžiagos

6.2.1. Trinkelės ir bordiūrai

Betoniniai bordiūrai turi atitikti standarto LST EN 1340 (arba lygiaverčio) ir TRA TRINKELĖS 14, XIV skyriaus reikalavimus. Kelio bordiūrų betono klasė ne mažesnė kaip C30/37, atsparumo šalčiui markė ne mažesnė kaip F200, vandens įgeriamumas ne didesnis kaip 6 proc., betoninių bordiūrų atsparumas dilinimui turi atitikti TRA TRINKELĖS 14 XIV skyriaus IV skirsnio reikalavimus. Betoniniai kelio bordiūrai rengiami ant betono, kurio klasė ne mažesnė kaip C12/15. Kontakto vieta tarp kelio ir asfalto dangos sandarinama priklijuojamomis išsilydančiomis sandariklio juostomis. Vejos bordiūrų betono klasė ne mažesnė kaip C25/30, betono pagrindo klasė – ne mažesnė kaip C12/15.

Betoninių bordiūrų lenkiamasis stipris turi atitikti reikalavimus.

Klasė	Žymėjimas	Charakteringas lenkiamasis stipris, MPa	Minimalus lenkiamasis stipris, MPa
2	T	≥ 5,0	≥ 4,0

Betono grindinio trinkelės turi atitikti LST EN 1338, LST EN 1339 (ar lygiaverčių) ir techninių reikalavimų aprašo TRA TRINKELĖS 14, VIII ir IX skyrių reikalavimus. Trinkelių betono stiprio klasė ne mažesnė kaip C30/37, charakteristinis tempimo stipris skeliant $\geq 3,5$ MPa, vandens įgeriamumas ne didesnis kaip 6 proc., dilumo klasė – 4, atsparumo šaldymui ir atšildymui, naudojant druskas nuo apledėjimo, klasė – 3.

Žmonių su negalia judėjimo trasose įrengiamų taktilinių vaikščiojamojo paviršiaus indikatorių (dėmesį atkreipiančių ir nukreipiamųjų indikatorių) reljefas turi tenkinti ISO 23599 reikalavimus.

Taktiliniai vaikščiojamojo paviršiaus indikatoriai rengiami iš betoninių trinkelių. Trinkelių spalva – geltona. Trinkelės turi būti ne prastesnių charakteristikų kaip įprastos betono trinkelės, aprašytos aukščiau.

6.2.2. Siūlių užpilas

Trinkelių/plytelių, rengiamų ant nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio pagrindo, siūlių užpylimui naudojami nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai fr. 0/2, fr. 0/4, fr. 0/5, fr. 0/8 ir fr. 0/11, kurie turi

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI8-17 18-PRA-TS1	12	17	0

tenkinti TRA TRINKELĖS 14, VII skyriaus, III skirsnio reikalavimus.

6.3. Darbų atlikimas

Bordiūrų ir trinkelėlių įrengimas turi būti atliekamas vadovaujantis IT TRINKELĖS 14, VIII skyriaus ir MN TRINKELĖS 14, VII skyriaus reikalavimais.

Betoniniai bordiūrai rengiami ant betono pagrindo klasės – ne mažesnės kaip C12/15. Bordiūrų siūlės įrengiamos su tarpais. Siūlės tarpo plotis – apie 3-5 mm, kuris neužpildomas.

Pasluoksniui po visų rūšių trinkelėlių dangomis įrengimui naudojama smulkioji mineralinė medžiaga fr. 0/5. Atsparumas trupinimui turi atitikti TRA UŽPILDAI 19, 7 priedo reikalavimus.

Trinkelės turi būti nesuskilusios, be nudaužytų kampų ir šonų.

Betoninės trinkelės klojamos ant paruošto pagrindo. Pagrindai supilami sluoksniais ir sutankinami.

Kai betono trinkelėlių pagrindai rengiami iš nesurištųjų mišinių, tai jos klojamos ant pasluoksnio iš smulkiosios mineralinės medžiagos fr.0/5. Klojant reikia žiūrėti, kad trinkelės pilnai atsigultų į paruoštą paklotą. Optimalūs tarpai tarp trinkelėlių yra 3–5 mm.

7. TS07 EISMO ORGANIZAVIMAS

7.1. Įvadas

Kelio ženklai, kelio dangos ženklinimas ir eismo reguliavimo priemonės turi atitikti Kelių eismo taisyklių reikalavimus.

Kelio ženklų pastatymas ir dangos ženklinimas atliekamas vadovaujantis: Kelių ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklėmis, Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklėmis, Automobilių kelių vertikaliojo kelio ženklų įrengimo taisyklėmis IT VŽ 14, Kelių ženklinimo medžiagų naudojimo ir ženklinimo įrengimo taisyklėmis IT ŽM 12 ar jiems lygiaverčiais standartais.

Horizontaliojo ir vertikaliojo ženklinimo įrengimo ir naudojamų medžiagų, šių darbų kontrolei ir priėmimui, savikontrolės ir kontrolinių laboratorinių bandymų reikalavimai ir apimtys taikomi pagal I skyriuje pateiktą lentelę „Pėsčiųjų perėjų ir jų prieigų paprastojo remonto darbų savikontrolės ir kontrolinių laboratorinių bandymų reikalavimai bei apimtys“. Papildomi reikalavimai savikontrolės ir kontroliniams laboratoriniams bandymams netaikomi.

7.2. Medžiagos

7.2.1. Kelio ženklai

Vertikaliojo kelio ženklų atramos ir jų pamatai, taip pat naudojamos medžiagos turi atitikti Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklių PĪT KŽA 08, V skyriaus reikalavimus. Nuolatinių vertikaliojo kelio ženklų, įrengiamų valstybinės reikšmės keliuose, medžiagos ir įrengimo darbai turi atitikti Automobilių kelių vertikaliojo kelio ženklų įrengimo taisyklių IT VŽ 14, VII ir VIII skyriaus reikalavimus.

Kelio ženklų matmenys, medžiaga (plieniniai cinkuoti), spalva ir užrašai nurodyti Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklėse.

Minimalus atspindžio koeficientas R_A parenkamas pagal Automobilių kelių vertikaliojo kelio ženklų techninių reikalavimų aprašo TRA VŽ 12, V skyriaus, X skirsnį.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI8-17 18-PRA-TS1	13	17	0

Siūlomi produktai turi būti paženklinėti CE ženklu pagal standarto LST EN 12899-1 ZA priedo (arba lygiavėrčio) reikalavimus ir turi būti su gamintojo informacija bei atitikti TRA VŽ 12, V skyriaus reikalavimus.

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

Reikalavimai kelio ženklų įtvirtinimo elementams ir atraminėms konstrukcijoms turi atitikti TRA VŽ 12, V skyriaus reikalavimus.

Atsižvelgiant į Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklių 1 lentelę, projekte numatyta pastatyti 1 grupės kelio ženklus, o salelėse įrengiami kelio ženklai Nr. 407 – 0 dydžio grupės, kartu su vertikaliuoju ženklinimu Nr. 2.3, kuris įrengiamas apklijuojant metalinę atramą (h – 1,0m).

Nuolatinių vertikaliųjų kelio ženklų eksploatacinių charakteristikų klasės parenkamos vadovaujantis TRA VŽ 12, 1 priedo reikalavimais.

Kelyje numatomų įrengti nuolatinių vertikaliųjų kelio ženklų atspindžio klasės RA2. Nurodytos atspindžio klasės ir dydžio grupės reikalavimai netaikomi esamiems ar perkeliams kelio ženklų skydams.

7.2.2. Dangos ženklinimas

Danga ženklinama polimerinėmis medžiagomis.

Medžiagos turi būti atsparios klimato poveikiui ir cheminiams junginiams, naudojamiems kelių priežiūrai. Dangos ženklinimui naudojamos medžiagos turi atspindėti šviesą.

Ženklavimo medžiagų eksploatacinės charakteristikos turi atitikti Kelių ženklavimo medžiagų techninių reikalavimų aprašo TRA ŽM 12, V skyriaus reikalavimus.

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

Dangos ženklavimo tipas bei medžiagos turi atitikti Kelių ženklavimo medžiagų naudojimo ir ženklavimo įrengimo taisyklių IT ŽM 12, VII skyriaus reikalavimus.

7.3. Darbų atlikimas

7.3.1. Kelio ženklai

Kelio ženklų atramų pamatai turi atitikti PĮT KŽA 08, V skyriaus reikalavimus. Atramų pamatas turi užtikrinti kelio ženklo atramos stabilumą. Pamatas turi būti įgulinamas ne mažiau kaip 0,75m, kai atrama montuojama, pamatą betonuojant vietoje, plieninis vamzdinis stulpelis statomas į betoną.

7.3.2. Dangos ženklinimas

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

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

7.3.3. Eismo reguliavimo priemonės

Eismo reguliavimo priemonės naudojamos vadovaujantis projektu ir Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklėmis T DVAER 12.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI8-17 18-PRA-TS1	14	17	0

8. TS08 ŽELDINIMO DARBAI

8.1. Veja

Rekomenduojama, kad sėklos būtų sertifikuotos Europos šalyse. Švarumas ne mažesnis kaip 90 proc. ir daigumas – ne mažesnis kaip 85 proc.

Žolės sėklas rekomenduojama parinkti nereiklias dirvožemiui ir priežiūrai (taip pat reikalaujančias mažai išlaidų priežiūrai), žemas, atsparesnes drėgmės trūkumui, atsparias druskingumui.

8.2. Darbų atlikimas

8.2.1. Vejos įrengimas

Bet kokie vejų įrengimo darbai pradkami nuo šiukšlių pašalinimo. Ypatingą dėmesį reikia atkreipti į vietas, kur į augalinį gruntą galėjo patekti cementas arba kitokie chemikalai. Tą gruntą patartina visiškai pašalinti.

Pirmiausia turi būti numatomos vejų ribos ir kontūrai, pašalinami menkaverčiai augalai. Augalinis gruntas tolygiai paskleidžiamas visame būsimoje vejų plote, jo paviršius volu sutankinamas, prieš sėjant žolių mišinį grunto paviršius lengvai išpurenamas. Augalinio grunto sluoksnio storis – ne mažesnis nei 6,0 cm. Paruošus gruntą galima pradėti sėjimą. Žolių sėjos laikas priklauso nuo augalinio grunto paruošimo ir klimatinių sąlygų. Esant pakankamai drėgmės, žolių sėklas galima sėti visą vegetacijos laikotarpį. Geriausia sėti pavasarį, antroje vasaros pusėje ir ankstyvą rudenį iki rugsėjo antros pusės. Sėklos sėjamos rankiniu būdu arba sėjamosiomis maždaug 1,5–3 cm gyliu. Sėjant svarbiausia užtikrinti, kad sėkla tolygiai būtų paskleista po visą plotą. Neliktų plikų plotų. Patartina visą sėklos normą padalinti į dvi dalis ir sėti per du kartus, vieną kartą išilgai, kitą – skersai užsėjamo ploto. Užsėto ploto dirvožemio paviršius dar kartą voluojamas, palaistomas. Išplautos vietos atsėjamos. Pirmųjų daigų galime laukti jau po 2–3 savaitių, o pilnai veja susiformuoja per 10–12 savaitių laikotarpį.

9. TS09 PAVIRŠINIO VANDENS SURINKIMO LATAKAI

9.1. Įvadas

Latakų korpusas pagamintas iš polimerbetonio, su ketaus grotelėmis. Sandarinama pagal LST EN 1433 arba lygiavertį.

Latako su grotelėmis parametrai: aukštis 150 - 200mm, apkrovų klasė D400, plotis 130-160 mm. Latako grotelės turi būti pagamintos iš kaliojo ketaus.

Latakų cheminis atsparumas: atsparūs naftos produktų, keliams naudojamų druskų cheminiam poveikiui.

Latakai turi atitikti LST EN1433 (arba lygiaverčio) normos reikalavimus ir turi būti priskiriami D400 apkrovų klasei. Grotelės turi atitikti LST EN1433 (arba lygiaverčio) normos reikalavimus.

9.2. Darbų atlikimas

Vandens latakai turi atitikti LST EN 1433 (arba lygiaverčio) TRA TRINKELĖS 14, XIV skyriaus reikalavimus.

Vandens latakai rengiami ant betono pagrindo, kurio klasė ne mažesnė kaip C12/15.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI8-17 18-PRA-TS1	15	17	0

Vandens latakai įrengiami vadovaujantis IT TRINKELĖS 14, VIII skyriaus reikalavimais, o taisyklės taikomos kartu su Automobilių kelių trinkelė, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašu TRA TRINKELĖS 14 ir Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelė ir plokščių įrengimo metodiniais nurodymais MN TRINKELĖS 14.

10. TS10 ŠULINIŲ LIUKAI IR AUKŠČIŲ PRITAIKYMAS

10.1. Šulinių liukai

Statybos darbų vykdymo zonoje yra esamų komunikacijų šuliniai, kurių liukai yra ne „plaukiojančio“ tipo turi būti pakeisti. Šulinių liukų dangtis ir rėmas turi būti pagaminti iš kaliaus ketaus. Dangčių apkrovos klasė D400. Dangčio atidarymo mechanizmas turi būti paprastas ir nereikalaujantis specialios konstrukcijos laužtuvo ar kablo skirto tik konkrečiam dangčio modeliui. Gaminys turi būti sertifikuotas.

10.2. Aukščio pritaikymas

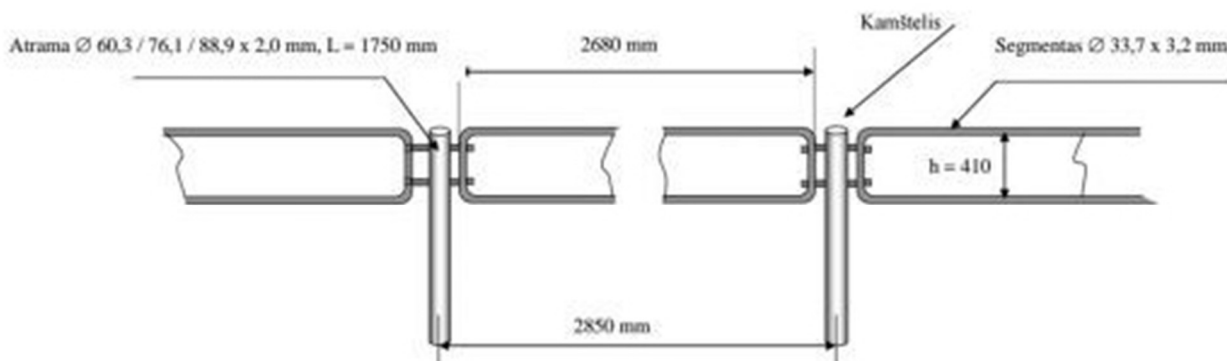
Keičiantis dangos paviršiaus aukščiams jei reikalinga šulinių projekcinį aukštį keisti, tai darbus reikia atlikti nuimant/keičiant/pridedant reikiamo aukščio šulinių paaukštinimo žiedus. Jei esamoje situacijoje šulinio perdanga yra prastos būklės, turi būti atliktas perdangos remontas. Sandūras tarp žiedų užtepti ne mažesnės kaip C12/15 betonu.

11. TS11 PĖSČIŲJŲ TVORELĖ

Pėsčiųjų tvorelė – 1750 mm ilgio statramsčiai iš 60,3 × 2,0 mm skersmens plieninių cinkuotų vamzdžių, elementai iš 33,7×3,2 mm skersmens cinkuotų vamzdžių. Tvorelės aukštis nuo žemės paviršiaus turi būti 1,0-1,2 m.

Plienas S235JR, pamatų betono klasė ne mažesnės kaip C12/15. Pamatams naudojamo betono mišinys turi atitikti LST EN 206-1 (arba lygiaverčio) standarto reikalavimus, o plieniniai vamzdžiai – LST EN 10219 (arba lygiaverčio) standarto reikalavimus. Plieno elementai nuo aplinkos poveikio turi būti apsaugoti cinko antikorozinė danga pagal LST EN ISO 1461 (arba lygiaverčio). Varžtinės jungtys turi būti atsparios aplinkos poveikiui, o pažeista cinko danga suvirinimo vietose atstatoma iki nurodytos vertės.

Tvorelės pavyzdys (pagal poreikį gali būti naudojami ir kitokio pločio segmentai):



DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI8-17 18-PRA-TS1	16	17	0

12. KITI NORMINIAI STATYBOS TECHNINIAI DOKUMENTAI

- KTR 1.01:2008** Automobilių keliai.
- STR 2.03.01:2019** Statinių prieinamumas
- STR 2.06.04:2014** Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai.
- STR 1.01.03:2017** Statinių klasifikavimas.
- STR 1.06.01:2016** Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra.
- BGG-97** Lietuvos informaciniai statybų katalogai. Betono ir gelžbetonio gaminiai.
- KPT SDK 19** Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės.
- MN SSN 15** Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių storio nustatymo metodiniai nurodymai.
- Žemės sankasos sutankinimo įvertinimo, taikant matematinės statistikos metodus, instrukcija. Vilnius, Lietuvos automobilių kelių direkcija, 1997.
- Automobilių kelių sankasos ir pagrindo sutankinimo bandymo dinaminio prietaisu instrukcija. Vilnius: VĮ „Problematika“, 1997.
- IT ŽS 17** Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės.
- IT TRINKELĖS 14** Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėjų ir plokščių įrengimo taisyklės.
- IT VŽ 14** Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklės.
- IT ŽM 12** Kelių ženklinimo medžiagų naudojimo ir ženklinimo įrengimo taisyklės.
- IT APM 10** Automobilių kelių asfalto dangų priežiūrai skirtų medžiagų ir medžiagų mišinių panaudojimo ir jų sluoksnių įrengimo taisyklės.
- IT ASFALTAS 08** Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės.
- PIT KŽA 08** Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės.
- IT SBR 19** Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės.
- IT SS 17** Automobilių kelių dangų siūlių, panaudojant sandariklius, įrengimo taisyklės
- T DVAER 12** Automobilių kelių darbų vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės.
- TRA ASFALTAS 08** Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas.
- TRA TRINKELĖS 14** Automobilių kelių trinkelėjų, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas.
- TRA SS 15** Automobilių kelių dangų siūlių sandariklių techninių reikalavimų aprašas.
- TRA VŽ 12** Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašas.
- TRA ŽM 12** Kelių ženklinimo medžiagų techninių reikalavimų aprašas.
- TRA APM 10** Automobilių kelių asfalto dangų priežiūrai skirtų medžiagų ir medžiagų mišinių techninių reikalavimų aprašas.
- TRA BE 08/15** Automobilių kelių bituminių emulsijų techninių reikalavimų aprašas.
- TRA BITUMAS 23** Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašas.
- TRA SBR 19** Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas.
- TRA UŽPILDAI 19** Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas.
- MN TRINKELĖS 14** Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėjų ir plokščių įrengimo metodiniai nurodymai.
- Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklės (KVŽT).
- Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklės.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI8-17_18-PRA-TS1	17	17	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS (apšvietimas)

1. BENDRIEJI TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Apšvietimo elektros tinklai suprojektuoti Via Lietuva, AB užsakyму, vadovaujantis tipinėmis kelių apšvietimo projektavimo sąlygomis.

Bet koks neatitikimas ir prieštaravimas tarp normų, standartų ir taikymo kodų yra konsultacijų tarp Užsakovo ir Rangovo objektas. Galutinis sprendimas turi būti priimamas Užsakovo. Įranga ir montavimo darbai turi atitikti pripažintą inžinierinę praktiką bei atitikti taikytinus nacionalinius normatyvus.

Papildomai prie pateikiamų standartų ir saugumo normų šios specifikacijos kartu su taikytinomis projektinėmis specifikacijomis turi apspręsti elektrinės įrangos projektavimą, gamybą, tiekimą bei derinimą.

Visi Rangovo tiekiami komponentai, įranga, medžiagos turi būti tinkami naudoti pagal paskirtį ir atitinkantys darniųjų techninių specifikacijų reikalavimus turi būti paženklinėti „CE“ ženklu.

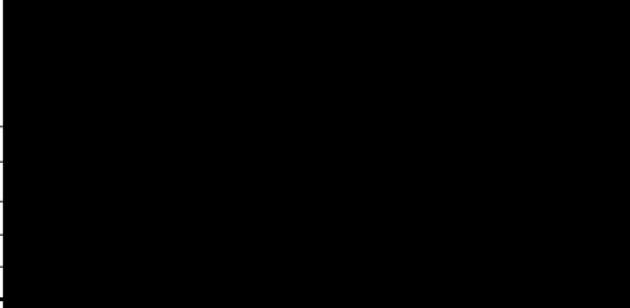
Įrangos Tiekėjas (Gamintojas) privalo turėti ISO 9000 arba ekvivalentų sertifikatą, visi įrenginiai turi atitikti IEC ir kitus Lietuvos Respublikoje galiojančius standartus. Kartu su įrenginiais turi būti pateikta techninė dokumentacija ir instrukcijos valstybine kalba.

Kai techninėse specifikacijose reikalaujama, kad medžiagos atlikimas, statyba ir kt. būtų geresnės kokybės nei reikalauja taisyklės ir normos, tuomet reikia laikytis „Techninių specifikacijų“ reikalavimų.

Nuorodos į normatyvinius ir kitus dokumentus, kuriais privaloma vadovautis vykdant statybos (montavimo) darbus:

Statybos taisyklės	
EĮIT	„Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės“
	„Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“
	„Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės“
	„Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės“
	„Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės“
3-487	Pėsčiųjų perėjimo per kelius ir gatves organizavimo taisyklės
Statybos techniniai reglamentai	
STR 1.04.04:2017	„Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
STR 1.06.01:2016	„Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“
Normos ir standartai	
LST EN 13201-1:2016	„Kelių apšvietimas. 1 dalis. Apšvietimo klasių parinkimo vadovas“
LST EN 13201-2:2016	Kelių apšvietimas. 2 dalis. Eksploatacinių charakteristikų reikalavimai
LST EN 13201-3:2016	Kelių apšvietimas. 3 dalis. Eksploatacinių charakteristikų skaičiavimas

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1204 Kavarskas–Taujėnai–Vadokliai–Ramygala ties 46,167 km ir Valstybinės reikšmės magistralinio kelio Nr. A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai ties 25,171 km paprastasis remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėjas		
	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1204 Kavarskas–Taujėnai–Vadokliai–Ramygala 46,167 km ir Valstybinės reikšmės magistralinio kelio Nr. A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai 25,171 km		
	DOKUMENTO PAVADINIMAS	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS (apšvietimas)		LAIDA
				0
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	
LT	Via Lietuva, AB	23/47-VI8-17_18-PRA-TS2	1	13

LST EN 13201-4:2016	Kelių apšvietimas. 4 dalis. Apšvietimo eksploatacinių charakteristikų matavimo metodai
LST EN ISO 1461	„Geležies ir plieno gaminių lydalinės cinko dangos. Techniniai reikalavimai ir bandymo metodai“

2. REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBŲ VYKDYMUI

2.1 Tranšėjų kasimas ir užpylimas

• Kabelių klojimas žemėje statybos metu turi būtų vykdomas vadovaujantis reikalavimais, kurie nurodyti STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ 1.2 p. ir V skyriuje „Žemės darbai“.

• Prieš pradėdant darbus rangovas privalo gauti visus reikalingus leidimus žemės kasimo darbams (savivaldybės, seniūnijos, esamų komunikacijų savininkų ir k.t.);

• pradedant kasti tranšėjas privaloma turėti tinkamai apiformintą ir suderintą suvestinį inžinerinių tinklų planą, kuriame parodytos visos statybos ploto požeminės esamos ir būsimos komunikacijos;

• vietoje nurodyti mechanizatoriams ir darbininkams požeminių įrenginių išsidėstymą, supažindinti juos su darbų vykdymo sąlygomis šioje trasoje, padaryti įrašą darbų vykdymo žurnale.

• Kasant tranšėjas reikia griežtai laikytis geodezinio trasos nužymėjimo – vertikalios tranšėjų dugno atžymos, pririšimų prie įvairių orientyrų ir t.t.

• Priklausomai nuo situacijos ir esamų požeminių komunikacijų, tranšėja gali būti kasama mechanizuotai arba rankiniu būdu.

• Iškasus tranšėją išlyginamas jos dugnas ir padaroma ne mažesnio kaip 10cm storio smėlio arba kitos smulkios frakcijos grunto sluoksnis be akmenų, statybinių šiukšlių ir šlako. Klojant kabelius apsauginiuose vamzdžiuose, smėlio paklotas nėra privalomas;

• Tranšėjas užpilant, kabeliai turi būti apsaugomi nuo akmenų, plytų, betono, metalo ar kitų atliekų mechaninio poveikio.

• Gruntas sutankinamas 20-30 cm sluoksniais mažosios mechanizacijos priemonėmis, sutankinimo koeficientas - 0,98.

• Baigus kasimo darbus sutvarkoma danga, atstatomas gerbūvis iki pradinės ar geresnės būklės. Baigti darbai priduodami leidimą kasimo darbams išdavusių institucijų atstovams.

• Paklojus kabelį nedarboje žemėje pirmiausia užpilamas nedarbos žemės sluoksnis, o virš jo pilamas paviršinis dirvožemis, kuris išpurenamas, sulyginamas ir užsėjamas veja.

2.2 Kabelių klojimas

• Klojant kabelius lygiagrečiai kitiems kabeliams ar komunikacijoms arba jas kertant, klojant arti pastatų bei kitų statinių būtina laikytis atstumų, numatytų galiojančiose normose ir taisyklėse.

• Vidinis kabelio apsauginio vamzdžio skersmuo turi būti ne mažiau 1,5 išorinio kabelio skersmens.

• KL gylis nuo išlyginto žemės paviršiaus iki 0,4 kV kabelio turi būti ne mažesnis kaip 0,7m (dirbamoje žemėje min. 1m).

• Kabeliai po keliais, gatvėmis klojami 1,5m gylyje; (turi būti užtikrintas > 10 cm storis tarp inžinerinių tinklų ir apsauginių vamzdžių viršutinės dalies bei žemės sankasos viršaus.)

• Kabeliai tiesiogiai žemėje neturi būti tiesiami giliau kaip 1,5m.

• Iki 1000 V įtampos kabeliai tose vietose, kur yra požeminiai vamzdiniai, nepakankamas grunto storis ir pan., turi būti tiesiami ne mažesniame kaip 0,35–0,7m gylyje, nurodant tas vietas projekte.

• Ariamose žemėse 0,4–35 kV įtampos kabeliai turi būti tiesiami ne mažesniame kaip 1 m gylyje.

• 0,3 m gylyje nuo žemės paviršiaus, o ariamose žemėse 0,5 m gylyje nuo žemės paviršiaus kiekvienam kabeliui klojama signalinė juosta su užrašu “Dėmesio! Kabelis !”. Užpilant tranšėją, signalinė

DOKUMENTO ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI8-17 18-PRA-TS2	2	13	0

juosta turi būti išlyginta.

- Kabeliai turi būti klojami su 1–3% ilgio atsarga, kad išvengtų pavojingų mechaninių įtempimų judant gruntui ir esant temperatūrinėms deformacijoms.
- Paklojus kabelinę liniją turi būti padarytos įrengtų tinklų geodezinės nuotraukos.
- Sumontavus jungiamąsias movas iki 1000 V kabeliams megommetru išmatuojama kabelio izoliacijos varža.
- Iki to laiko, kai paklotas kabelis bus perduotas naudoti kabelių linijas eksploatuojančiai įmonei, už kabelio techninę būklę yra atsakinga klojimo darbus vykdanči įmonė.

2.3 Apsauginių vamzdžių klojimas uždaru betranšėjiniu būdu

Valdomas gręžimas (naudojant gręžimo skysčius)

Horizontalaus gręžimo būdas naudojamas kabelinių komunikacijų dėklų įrengimui po kelio ir šaligatvio dangomis. Taikant šį metodą, naudojami aukšto slėgio polietileno vamzdžiai HDPE.

Horizontalaus gręžimo įrenginys susideda iš gręžimo įrangos, gręžimo skysčių maišyklės, aukšto spaudimo siurblio, gręžimo padėties nustatymo įrenginio.

Vamzdžių klojimo atstumas priklauso nuo įrenginio galingumo, klojamų vamzdžių skersmens ir grunto geologinės struktūros.

Įtaka gruntui. Tiesiant vamzdynus su horizontalaus gręžimo įrenginiais, dalis grunto iš tunelio pašalinama kartu su gręžimo skysčiu. Kita dalis lieka gręžimo skysčio mišinyje ir atlieka grunto stabilizavimo funkcijas vamzdyno tiesimo metu. Gręžimo skystis stabilizuoja gruntą ir tai leidžia atlikti darbus su maža įtaka ar visai neįtakojant grunto.

Kelio ar šaligatvio dangoje gali atsirasti iškilimų, jeigu vamzdžių klojimo gylis yra nedidelis, o vamzdyno skersmuo didelis. Bendra taisyklė yra išlaikyti 10 cm gylį kiekvienam skersmens centimetrui. Šis metodas nereikalauja pradinės tranšėjos iškasimo gręžimo pradžia, gręžimo strypai įeina į gruntą kampu, o grąžto galva gali būti išvedama iš grunto bet kuriame taške. Kasti gali prireikti tam, kad pasiekti tiesią liniją pradiniam ir galutiniam taškuose.

Horizontalaus gręžimo procesas susideda iš dviejų etapų:

Pradinio tunelio formavimas. Pradinis tunelis, kurio skersmuo 48-125 mm, gręžiamas nuo pradinio taško iki galutinio, pagal nustatytos trajektorijos centrą. Minimalus gręžinio trajektorijos posūkio spindulys priklauso nuo gręžimo strypų diametro ir gali būti nuo 21 iki 65 mm.

Sukamų strypų pagalba, sukama gręžimo galva ir tuo pat metu stumiami pirmyn. Valdymas vykdomas sukant nuožulnią grąžto nosį iki reikiamos krypties ir stumiant visą požeminį įrenginio dalį pirmyn be sukamojo judesio. Pradinio tunelio formavimas yra sekamas specialios įrangos pagalba, kuri perduoda informaciją apie gręžimo galvos padėtį, nuolydį, orientaciją ir temperatūrą.

Prakalimas

Naudojamas įrengiant dėklus atstumu iki 20 m po keliais, neardant paviršiaus dangos.

Technologijos aprašymas. Iš paruoštos nedidelės prieduobės pneumatine žemės „Raketa“ kalama link priėmimo duobės nustatytoje vietoje. Polietilenuis vamzdis užkabinamas už „Raketos“ galinės dalies ir traukiamas iš paskos. Pasiekus nustatytą tikslą įtrauktas vamzdis atjungiamas nuo įrenginio ir naudojamas kaip dėklas.

Statybos darbų, atliktų betranšėjiniiais metodais priėmimas.

Priimant vamzdynų betranšėjiniiais metodais įrengimo darbus pateikiami šie dokumentai:

- panaudotų gaminių pasai ir kiti techniniai duomenys;
- panaudotų medžiagų sertifikatai arba atitinkamai dokumentai;
- darbų vykdymo žurnalas;
- suvirintojų kvalifikacijos pažymėjimų kopijos;
- išpildomoji nuotrauka.

2.4 Elektros spintų montavimas

Surenkant apšvietimo valdymo spintas, būtina vadovautis elektrotechninių įrenginių įrengimo taisyklėmis bei gamintojų reikalavimais, tam kad įrengiami komponentai būtų elektromagnetškai suderinti tarpusavyje.

DOKUMENTO ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI8-17 18-PRA-TS2	3	13	0

Elektros spintos montavimo vieta turi būti parinkta taip, kad netrukdytų pėstiesiems ir kitiems eismo dalyviams.

Pateikimas prie spintos ir jos aptarnavimas turi būti be pašalinių trukdžių, ergonomiškas.

Elektros spintos negali būti montuojamos ant esamų požeminių inžinerinių tinklų.

Sumontuota elektros spinta turi būti prijungta prie įžeminimo įrenginio. Prijungimas turi būti atliekamas spintos gamintojo numatytoje vietoje.

2.5 Apšvietimo pamatų ir atramų montavimas

Šviestuvo pamato pastatymui turi būti iškasama duobė, kurios apačioje įrengiamas išlyginto ir sutankinto grunto pagrindas. Užpilant montuojamą pamatą gruntas aplink jį turi būti sutankinamas kas 0,2m.

Pamatų montavimo metu per pamatuose esančias technologines angas turi būti įveriami elektros kabeliai ir jų apsauginiai vamzdžiai.

Kai pamatų montavimas yra baigtas, į juo yra montuojamos cinkuotos plieninės apšvietimo atramos. Atramos patinė dalis savaimė centruojasi siaurėjančioje pamato ertmėje, o vertikalumas nustatomas ir užfiksuojamas pamato viršuje esančiai 3 nerūdijančio plieno varžtais. Tarp stulpo ir pamato likęs plyšys uždengiamas specialia gumine tarpine.

Atramų cokolinėje dalyje montuojami kabelių sujungimo, atsišakojimo gnybtai, šviestuvų apsaugos ir komutaciniai įrenginiai.

Apšvietimo atramų korpusai turi būti prijungti prie šalia montuojamų įžeminimo įrenginių. Prijungimas turi būti atliekamas atramos gamintojo numatytoje vietoje.

2.6 Šviestuvų montavimas

Šviestuvai montuojami prieš statant arba tik visiškai įtvirtinus atramas. Šviestuvų korpusai apsauginiu PE laidininku turi būti prijungti prie atramoje įrengto pakartotinio įžemintuvo.

Šviestuvai prijungiami 3x1,5 mm² variniais kabeliais nuo atramos cokolinėje dalyje įrengiamo apsaugos aparato. Maitinimo kabelis nuo šviestuvo iki apsaugos aparato turi būti vientisas, be sujungimų.

Atliekant montavimo darbus vadovautis gamintojo instrukcijomis.

Baigus montavimo darbus atlikti kabelių ir laidų izoliacijos ir elektros įrenginių įžeminimo varžų matavimus.

2.7 Izoliuotų laidų ir kabelių sujungimas, atsišakojimas ir galų apdirbimas

Laidų ir kabelių pajungimo vietose būtina numatyti laido atsargą, užtikrinančią pakartotiną pajungimą jiems nutrūkus. Sujungimo vieta privalo būti prieinama apžiūrai ir remontui. Daugiagysliai laidininkai pajungiami tiksliai uždėjus, apipresavus antgalį.

Galinė mova – susidedanti iš apipresuotų ant kabelių gyslų antgalių izoliuotų ir hermetizuotų storesniais vamzdeliais kurių vidinis paviršius padengtas kljais. Analogiškai didesnio diametro termiškai susitraukiantis vamzdelis izoliuoja ir hermetizuoja visus vidinius komponentus.

Sujungimo mova – sujungimo erdvės užpildymui naudojamas specialus užpildas apsaugantis kabelį nuo drėgmės. Šis užpildas užtikrina gerą hermetizavimą izoliacinių medžiagų be metalinio sujungėjo

2.8 Įžeminimo įrengimas

Atvirai nutiesti įžeminimo laidininkai turi būti apsaugoti nuo korozijos.

Pradėti įžeminimo įrenginio montavimo darbus galima tik įsitikinus, kad jo įrengimo metu nebus pažeistos esamos požeminės komunikacijos.

Įžeminimo įrenginių konstrukcijos tikrinamos juos sumontavus ir dar neužpylus gruntu bei neprijungus natūraliųjų įžemintuvų ir įžeminamųjų elementų. Tikrinamos sujungimo vietos.

Kontaktinio sujungimo varža turi būti ne didesnė kaip 0,05Ω.

Įrengus įžeminimo kontūrą, matuojama įžeminimo varža, kuri turi būti nedidesnė kaip 30Ω atramoms ir 10 Ω el. spintoms. Jei reikalinga varža neužtikrinama, reikia panaudoti papildomus strypinius elektrodus, kol bus gauta reikiama įžeminimo varža.

DOKUMENTO ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI8-17 18-PRA-TS2	4	13	0

Nuo įrengtų įžemintuvų paklojami įžeminimo laidininkai iš cinkuotos plieninės įžeminimo juostos iki įžeminamų įrenginių prijungimo vietų. Įžemintuvų prijungimo vietos turi būti pažymėtos spec. įžeminimo simboliu.

2.9 Elektrofiziniai matavimai

Objekte atlikus elektros tinklų ir įžeminimo instaliacijos darbus būtina atlikti reikalingus elektrofizinius matavimus ir parengtus matavimų protokolus perduoti užsakovui.

Matavimus atlikti vadovaujantis elektros įrenginių įrengimo taisyklių ir elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašo reikalavimais.

2.10 Žymėjimas ir žymenys

Visa skydo viduje sumontuota įrangą turi turėti žymenis, nurodančius schemos pozicijos numerį.

Gnybtynai turi turėti tiek paties gnybtyno tiek ir atskirų gnybtų žymenis. Atskiros elektros tinklo fazės turi būti žymimos žymenimis L1, L2, L3, neutralė - N, apsauginis laidininkas - PE.

Visi kabeliai turi būti pažymėti - turėti savo identifikacinį numerį arba pavadinimą. Jeigu kabelinę liniją sudaro keletas lygiagrečių kabelių, tai kiekvienam iš jų turi būti suteikiamas tas pats žymuo, papildytas raide (A, B, C ir t.t). Kiekviena kabelio gysla privalo turėti gyslos ir gnybtyno žymenį.

Visi žymenys turi būti atliekami juodais rašmenimis baltame fone. Žymėjimui turi būti naudojamas drėgmei ir kitiems aplinkos veiksams atsparus rašalas, arba juodos spalvos baltai laminuotas plastikas, kai rašmenys prakertami baltame laminato sluoksnyje.

3. MEDŽIAGŲ TECHNINIAI REIKALAVIMAI

3.1 Apšvietimo valdymo spintos techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Parametro pavadinimas	Dydis, sąlyga
1	Gaminio sertifikavimas	CE ženklinimas, ISO 9001
2	Standartai	IEC 60947-5-1 ir IEC 60669-1; LST EN 61439-5
3	Vardinė įtampa	230/400 V
4	Vardinis dažnis	50Hz
5	Apsaugos laipsnis spintai, skirta įrengimui lauke	≥IP44 (LST EN 60529:1999)
6	Atsparumas smūgiams	IK10
7	Naudojimo sąlygos	lauke
8	Aplinkos temperatūra	-35..... + 350C
9	Įrengimo vietos aukštis virš jūros lygio	≤ 1000 m
10	Vėdinimas	Savaiminis, neleidžiantis kondensuotis drėgmei ir nepraleidžiantis dulkių.
11	Užraktas	Standartinis elektros spintų
12	Apskaitos spintos korpuso medžiaga	Cinkuoti metalo lakštai pagal LST EN 10346:2009
13	Korpusas iš išorės nudažomas milteliniu būdu	Turi būti nudažytos visos detalės, esančios aukščiau nei 200 mm virš žemės paviršiaus
14	Pagrindas	Padengiamos ≥ 70 μm lydeline cinko danga pagal LST ISO 1461. Plieno lakštai ne plonesni kaip 2,5 mm.
15	Tvirtinimas	Ant cinkuoto pamato
16	Kabelių privedimas	Iš apačios su sandarinimo elementais
17	Elektrinė schema	Ant durelių vidinėje pusėje

DOKUMENTO ŠIFRAS 23/47-VI8-17 18-PRA-TS2	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	13	0

18	Valdymas	Komplekte su foto rele ir skaitmeniniu astronominiu laikrodžiu
	Reikalavimai foto rėlei	<ul style="list-style-type: none"> • Su šviesos jutikliu komplekte, min. IP55; • Įrangos veikimo temp.: -25⁰C ... +55⁰C; • Kontaktų skaičius - 1; • Komutuojama galia 2500VA; • Srovė iki 8A; • Montavimas ant DIN bėgelio; • Apšviestumo nustatymo ribos: 1-5000 Lx; • Reguliuojamas suveikimo vėlinimas;
	Reikalavimai astronominiam laikrodžiui	<ul style="list-style-type: none"> • 2 kanalų; • Automatinio vasaros/ žiemos laiko funkcija; • Su programavimo raktu; • Įrangos veikimo temp.: -10⁰C ... +55⁰C; • Montuojamas ant DIN bėgelio;
	Reikalavimai kontaktoriams	<ul style="list-style-type: none"> • IP20; • Montavimas ant DIN bėgelio; • Skirti apšvietimo ir kitos el. įrangos valdymui; • Mechaninės dalies tarnavimo trukmė: 1000000 įjungimų • Valdymo įtampa – 230V; • Įtampa – 400V; • Kontaktai NO; • Kontaktų skaičius – 2; • Srovė nurodyta skaičiavimo schemoje
	Reikalavimai viršįtampių ribotuvams	<ul style="list-style-type: none"> • Didžiausia iškrovimo srovė (8/20 μs) - 50 kA • Žaibo srovė (10/350 μs) - 12.5 kA • Apsaugos laipsnis: IP 20 • Vardinė įtampa: 230 / 400 V • Normatyvai: EN 61643-11 • Montavimas: DIN 35 mm • Tipas: 1 (B) klasė • Ilgalaikė įtampa: 280 V • 2 polių
19	Tarnavimo laikas	≥ 25 metai
20	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesiai
21	Privaloma pateikti	Gamintojo techninį aprašymą lietuvių kalba, transportavimo ir montavimo instrukciją lietuvių kalba

3.2 0,4 kv įtampos automatiniai jungikliai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	LST EN 60898-1:2003; LST EN 60898-2:2002
2.	Automatiniai jungikliai pažymėti ženklu	CE
3.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti akredituotoje laboratorijoje	Pateikti bandymų protokolų kopijas
4.	Automatiniai jungikliai gamykloje turi būti išbandomi	Pateikti bandymų protokolus kartu su automatiniais jungikliais
5.	Skirtas naudoti	Uždaroje nešildomoje patalpoje
6.	Aplinkos temperatūra	-25 °C ... +35 °C
7.	Santykinė oro drėgmė	≤ 95 %

DOKUMENTO ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI8-17 18-PRA-TS2	6	13	0

8.	Pastatymo aukštis virš jūros lygio	≤ 1000 m
9.	Vardinė įtampa	230 V/400 V AC
10.	Maksimalioji įtampa	≥ 440 V
11.	Vardinis dažnis	50 Hz
12.	Vardinė izoliacijos įtampa	≥ 500 V
13.	Vardinė impulsinė įtampa	≥ 4 kV
14.	Vardinė srovė	≥ 16A; 10A, 6A
15.	Atjungimo pajėgumas	≥ 10 kA
16.	Atsparumas susidėvimui (darbo ciklų skaičius): 1. elektrinis; 2. mechaninis	1. ≥ 10000; 2. ≥ 20000.
17.	Atjungimo charakteristika	1. C
18.	Apsaugos laipsnis	IP2X
19.	Laidininko prijungimas	varžtiniais gnybtais; varžtiniais apkabinais gnybtais.
20.	Varžtiniai gnybtai (varžtiniai apkabiniai gnybtai)	Tinkantys viengysliams ir daugiagysliams laidams
21.	Polių skaičius	• 1, 3
22.	Tvirtinimo būdas	1. kaiščių (-io) pagalba ant montažinio DIN bėgelio (šynos).
23.	Tarnavimo laikas	≥ 25 metai
24.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesiai

3.3 Iki 1 kv kabeliai plastikine izoliacija skirti kloti žemėje, patalpose ir atvira ore

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	IEC 60502-1; HD 603;
2.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti Europos Sąjungos šalies akredituotoje laboratorijoje turinčioje teisę sertifikuoti gaminius visoje ES	Pateikti sertifikatų ir bandymų protokolų kopijas
3.	Vardinė įtampa	Variniams kabeliams: 400/750 V; Aliuminiam kabeliams: 600/1000 V.
4.	Maksimalioji įtampa	1,2 kV
5.	Vardinis dažnis	50 Hz
6.	Eksploatavimo sąlygos	patalpose; žemėje; atvira ore
7.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C
8.	Kabelio konstrukcija:	
8.1.	Laidininkų skaičius	4, 3
8.2.	Laidininkų gyslų skerspjūvių plotai	Nuo 1,5 iki 10mm ² vario gyslomis; Nuo 16 mm ² aliuminio gyslomis;
8.3.	Laidininkas	Laidininkas turi būti pagamintas iš atkaitinto aliuminio, vario
8.4.	Laidininkų izoliacija	XLPE, PVC
8.5.	Kabelio gyslų spalvinis žymėjimas	Pagal HD308 S2:2002 arba IEC 60757
8.6.	Išorinis apvalkalas	Juodas UV spinduliams atsparus PVC arba UV spinduliams atsparus, nepalaikantis degimo PE

DOKUMENTO ŠIFRAS 23/47-VI8-17 18-PRA-TS2	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	13	0

9.	Apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo	užpildas
10.	Ilgalaikio darbo aukščiausia leistinoji laidininko temperatūra	+ 70 °C
11.	Maksimali kabelio temperatūra esant trumpajam jungimui (5 s)	+ 160 °C
12.	Žemiausia klojimo temperatūra	Ne mažiau kaip -5 °C
13.	Minimalus lenkimo spindulys	≤ 12xD, D – išorinis kabelio skersmuo
14.	Tarnavimo laikas	> 40 metų
15.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesiai

3.4 Iki 1 kv kabelių plastikine izoliacija galinės ir jungiamosios movos

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Tipiniai movos arba komponentų bandymai turi būti atlikti akredituotoje laboratorijoje	Pateikti tipinių bandymų protokolo arba atitikties deklaracijos kopiją pagal EN 50393:2006 (Cenelec HD 623 S1) standartą
2.	Vardinė įtampa	1 kV
3.	Maksimalioji įtampa	1,2 kV
4.	Vardinis dažnis	50 Hz
5.	Movos technologija	Termosusitraukianti
6.	Eksplotavimo sąlygos	žemėje; atvirame ore; patalpose;
7.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C
8.	Darbinė kabelio temperatūra	≥ +90 °C
9.	Kabelių izoliacija	Plastiko
10.	Kabelio gyslų skaičius	4
11.	Jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis	16 mm ²
12.	Galinės movos išorinės izoliuojančios medžiagos	Atsparios: atmosferos veiksniams ultravioletinių spindulių poveikiui
13.	Jungiamosios movos išorinės izoliuojančios medžiagos	Atsparios: atmosferos veiksniams; agresyvaus grunto poveikiui; atsparios išilginiam; mechaniniam poveikiui
14.	Jungiamosios movos termosusitraukiančių vamzdelių sienelių storis po užsodinimo	≥ 2,0 mm varžtinių sujungiklių izoliavimui ≥ 1,0 mm movos išoriniam apvalkalui
15.	Tarnavimo laikas	> 40 metų
16.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesių

3.5 Kabelio atšakiniai gnybtai

Eil. Nr.	Parametro pavadinimas	Dydis, sąlyga
1	Standartai	IEC 61238-1
2	Laidininko skerspjūvis Al:	10 ... 35 mm ²
3	Laidininko skerspjūvis Cu:	1,5 ... 25 mm ²
4	Vardinė įtampa	230/400 V
5	Vardinis dažnis	50Hz
6	Didžiausia sistemos įtampa:	1 kV

DOKUMENTO ŠIFRAS 23/47-VI8-17 18-PRA-TS2	LAPAS	LAPŲ	LAIKA
	8	13	0

8	Komplekto sudėtis	Trys gnybtai faziniams laidams, vienas gnybtas nuliniam laidui ir 16 mm ² , 0,35 m ilgio įžeminimo laidas su antgaliu.
---	-------------------	---

3.6 Kabelių signalinės juostos

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Pagaminta iš polietileno	PE
2	Spalva	Geltona
3	Skirta naudoti	Žemėje
4	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 oC
5	Pakavimo kiekis	≥ 50 m
6	Juostos storis	≥ 0,11 mm
7	Juostos plotis	100 mm
8	Ant juostos turi būti juodos spalvos užrašas:	“Dėmesio! Kabelis”
9	Tarnavimo laikas	≥ 40 metai
10	Garantinis laikas	≥ 5 metai

3.7 Uždaru būdu žemėje klojamų kabelių apsaugos vamzdžiai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 61386-24
2.	Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Europoje esančioje nepriklausomoje organizacijoje, kuri yra akredituota produktų sertifikavimo srityje.	Pateikti sertifikatą
3.	Medžiaga	PE
4.	Vamzdžio išorinė sienelė	Lygi
5.	Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi
6.	Vamzdžių gabaritiniai matmenys (išorinis vamzdžio skersmuo, mm)	≥50mm (pagal SŽ)
7.	Atsparumas gniuždymui (angl. Resistance to compression) pagal LST EN 61386-24 standartą	≥ 1250 N
8.	Atsparumas smūgiams (angl. Resistance to impact) pagal LST EN 61386-24 standartą	Normalus (angl. N- normal);
9.	Vamzdžiai yra skirti kloti betranšėjiniu būdu	
10.	Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma	Žymėjimas: Gamintojas; Standartas; Atsparumas gniuždymui (≥ 1250 N); Atsparumas smūgiams; Vamzdžio nominalus diametras; Žaliava iš kurios pagamintas kabelio apsauginis vamzdis
11.	Darbo temperatūra	-20 ÷ +60 oC
12.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metai
13.	Garantinis laikas	≥ 5 metai

DOKUMENTO ŠIFRAS 23/47-VI8-17 18-PRA-TS2	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	13	0

3.8 Atviru būdu žemėje klojamų kabelių apsaugos vamzdžiai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 61386-24
2.	Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Europoje esančioje nepriklausomoje organizacijoje, kuri yra akredituota produktų sertifikavimo srityje.	Pateikti sertifikatą
3.	Medžiaga	PE
4.	Vamzdžio išorinė sienelė	Lygi arba gofruota
5.	Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi
6.	Vamzdžio išorinės sienelės spalva	Raudona
7.	Vamzdžių gabaritiniai matmenys (išorinis vamzdžio skersmuo, mm)	≥50
7.1.	Atsparumas gniuždymui (angl. Resistance to compression) pagal LST EN 61386-24 standartą.	≥ 750 N
7.2.	Atsparumas smūgiams (angl. Resistance to impact) pagal LST EN 61386-24 standartą.	Normalus (angl. N- normal)
7.3.	Kabelio apsauginio vamzdžio lenkimas posūkiuose	Posūkiuose ir užvedimuose į elektrinius objektus naudoti specialias alkūnes arba lankstų (≥ 450 N atsparumo gniuždimui) apsauginį vamzdį.
7.4.	Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma	Žymėjimas: Gamintojas; Atsparumas gniuždymui (750 N); Vamzdžio nominalus diametras; Žaliava iš kurios pagamintas kabelio apsauginis vamzdis.
8.	Darbo temperatūra	-20 + 60 oC
9.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metai
10.	Garantinis laikas	≥ 5 metai
11.	Standartai	LST EN 61386-24
12.	Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Europoje esančioje nepriklausomoje organizacijoje, kuri yra akredituota produktų sertifikavimo srityje.	Pateikti sertifikatą

3.9 Pėsčiųjų perėjos atramos, pamato techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Parametro pavadinimas	Parametrų dydis
1.	Gaminio sertifikavimas	CE deklaracija, ISO 9001
2.	Standartas	LST EN40-3
3.	Atrama	metalinė, kūginė, cinkuota, su įleidžiamomis serviso durelėmis, plokštele gnybtams tvirtinti, atramos įžeminimo gnybtu.
4.	Atramos padengimas karšto cinku pagal	SFS-EN ISO 1461
5.	Atramos metalo storis ne mažiau, mm	3

DOKUMENTO ŠIFRAS 23/47-VI8-17 18-PRA-TS2	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10	13	0

6.	Atramos aukštis, m	5m, 6m virš žemės (pagal SŽ)
7.	Atramoje montuojama	SV15 gnybtai ir 1F C6A automatiniu jungikliu
8.	Gelžbetoninis pamatas	Apvalus pamatas su armatūra AIII (karkasas su žiedais). Varžtai ir įvorės nerūdijančio plieno A2. Komplekte su guma. LST EN 12390-3
9.	Pamato tipas	VGAP2
10	Su atrama privaloma pateikti	Gamintojo atramų apkrovų skaičiavimo ataskaitą, cinkavimo, virinimo sertifikatus, techninį aprašymą lietuvių kalba, transportavimo ir montavimo instrukciją lietuvių kalba

3.10 Pėsčiųjų perėjų Led šviestuvo techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Parametro pavadinimas	Parametro dydis
1	Gamintojo sertifikavimas	ISO 9001, ISO 14001, ISO 50001
2	Šviestuvo sertifikatai	CE, RoHS, ENEC, IEC 60598
3	Šviestuvai atitinka standartus	LSN EN 60598-1+A1+A12+A13+A14+AC
4	Šviestuvo korpusas	Lieto aliuminio korpusas padengtas UV spinduliams ir korozijai milteliniais dažais šviesiai pilkos spalvos. Korpusas be radiatorių ar iškilimų. Geras lietaus apiplovimas, nesikaupia šiukšlės ir nešvarumai. Optinė dalis atskirta mechanine pertvara nuo elektrinės dalies. Šviestuvo korpuso viršuje turi būti NEMA 7 kontaktų standartinė jungtis šviestuvo valdikliui įmontuoti.
5	Aušinimas	Pasyvus be ventiliatorių
6	Sandarikliai	Silikoninės karščiui atsparios gumos tarpinės optikoje ir elektrinėje dalyje.
7	Eksploatavimo sąlygos	Atvirame ore
8	Maitinimo šaltinio efektyvumas, ne mažiau	≥0,9, kai veikia 100% režimu ir 0,8, pritemdyta 50% režimu
9	Šviestuvo srauto nusėdimas ne blogiau	≥100 000 val. (L90B10, kai Ta=25 oC)
10	Optikos gaubtas	Grūdinto plokščio stiklo
11	Optika skirta	Lęšinė, skirta perėjoms, dešininė (pagal SŽ)
13	Integruotas šviestuvo pritemdymo modulis, dirbantis sekančiu apšvietimo režimu	Skirtas LED šviestuvams išorės; Privaloma apsauga nuo trumpojo jungimo; perkaitimo, perkrovos ir apkrovos dingimo; Pritemdymo funkcija užprogramuota gamykloje. Pritemdymo diapazonas 100-50%; Apsaugos klasė ne mažiau IP20; Šviesos srauto kompensavimas (CLO); DALI (pagal protokolą IEC 62386-102)
14	Hermetiškumo apsaugos laipsnis: optinės dalies, elektrotechninės dalies	IP 66/IP 66
15	Tvirtumo klasė	≥IK08 (LST EN62262:2004)
16	Šviestuvo darbo aplinkos temperatūra	-30.....+35 oC
17	Elektrosaugos klasė	II
18	Įtampa	220-240V/50-60Hz
19	Atsparumas virš įtampių, ne mažiau	10kV (EN61000-4-5)

DOKUMENTO ŠIFRAS 23/47-VI8-17 18-PRA-TS2	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	11	13	0

20	Šviestuvo pilnutinė galia, įskaičiuojant ir PRI, W	Parenkama pagal apšvietimo techninius skaičiavimus
21	Šviesos koreliacinė temperatūra, K	5700K± 200K (5%)
22	Šviestuvo šviesos srautas, lm	Parenkama pagal apšvietimo techninius skaičiavimus
23	Šviestuvo efektyvumas ne mažiau, lm/w	125
24	Spalvų atgavos indeksas	CRI≥70
25	Šviesos akinimo koeficientas ne blogiau nei	Ne blogiau nei G*2 (LST EN 13201-2:2016)
26	Šviestuvo svoris, ne daugiau, kg	5
27	Išoriniai varžtai	nerūdijančio plieno
28	Temperatūrinė apsauga	Maitinimo šaltinis su šiluminiu grįžtamuoju ryšiu apsaugo maitinimo bloką bei šviesos šaltinį nuo perkaitimo. Vykdomas temdymas pasiekus ribinei temperatūrai.
29	Techninis aptarnavimas	Vykdam aptarnavimo darbus maitinimo šaltinio dalis, atidaroma ir uždaroma be įrankių, nenuimant šviestuvo nuo atramos ar gembės ir nekeičiant šviestuvo padėties
30	Šviestuvo registracija ir duomenys	Mobilios aplikacijos ir QR kodo pagalba
31	Šviestuvui suteikiama garantija	≥ 5metai
	Privaloma pateikti	Gamintojo techninį aprašymą lietuvių kalba, transportavimo ir montavimo instrukciją lietuvių kalba

3.11 Pėsčiųjų perėjų žymėjimui skirtas signalinis Led šviestuvai

Eil. Nr.	Parametro pavadinimas	Parametro dydis
1	Bendri reikalavimai	Dvipusis lauko diodų šviestuvai skirtas nuolatiniam darbui mirksėjimo režime (apie 1 kartą per 1-ą sekundę) lauko sąlygomis.
2	Eksploatavimo sąlygos	Atvirame ore
3	Korpusas	Plastikas (sustiprintas) pilkos spalvos
4	Skaidytuvai	Grūdinto stiklo
5	Šviestuvo galios koeficientas ne mažiau	0,9
6	Šviestuvo srauto nusėdimas	≥50000 h (L90B10, kai T _a =25°C)
7	Viršįtampos apsauga ne mažiau, kV	6
8	Hermetiškumo apsaugos laipsnis: optinės dalies, elektrotechninės dalies	IP 67/66
9	Tvirtumo klasė	IK10
10	Šviestuvo darbo aplinkos temperatūra	-30.....+35 °C
11	Elektrosaugos klasė	II
12	Įtampa	230-240V/50-60Hz
13	Šviesos koreliacinė temperatūra (spalvinė temperatūra CCT)	2200 K±10 % (geltona, oranžinė)
14	Šviestuvų valdymas	Turi turėti integruotą maitinimo šaltinį, leidžianti prijungti jį tiesiai prie elektros maitinimo tinklo 230V
15	Šviestuvo pilnutinė galia, įskaičiuojant ir PRI, W	≤2x3

DOKUMENTO ŠIFRAS 23/47-VI8-17 18-PRA-TS2	LAPAS	LAPŲ	LAIKA
	12	13	0

16	Montavimas	Montuojamas tiesiai prie 40-60 mm atramos 4-5 m aukštyje
17	Išoriniai varžtai	nerūdijančio plieno
18	Tvirtinimas	ant atramos dvejomis nerūdijančio plieno apkabomis
19	Šviestuvui suteikiama garantija	≥ 5metai
20	Privaloma pateikti	Gamintojo techninį aprašymą lietuvių kalba, transportavimo ir montavimo instrukciją lietuvių kalba.


3.12 Cinkuoti įžeminimo elementai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	ISO 9001:2000; ISO 14001:2004
2.	Strypo medžiaga	Plienas
3.	Strypo padengimas	≥ 0,07 mm. Cinko danga (Plieniniam strypui)
4.	Strypo diametras	≥ 16 mm.
5.	Strypus jungianti mova žalvarinė arba varinė	srieginė arba užsispresuojanti
6.	Įžeminimo sistemos jungiamieji elementai	plieno; cinkuoto plieno
7	Įžeminimo sistemos efektyvumo laikotarpis	≥ 15 metai

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS 46,617KM (susisiekimas)

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Žymuo	Pastabos
1. Paruošiamieji darbai					
1.1.	Trasos nužymėjimas	kompl.	1,0	-	
1.2.	Esamos pėsčiųjų tvorelės ardymas (išsaugant medžiagas)	m	5,0	TS 02	
1.3.	Esamų gatvės bordiūrų, sudėtų ant betoninio pagrindo, išardymas	m	34,0	TS 02	0,4t -1m į šiukšles
1.4.	Esamų vejos bordiūrų, sudėtų ant betoninio pagrindo, išardymas	m	19,0	TS 02	0,16t -1m į šiukšles
1.5.	Esamų betoninių trinkelų dangos išardymas	m2	40,1	TS 02	
1.6.	Esamų komunikacijų šulinių liukų demontavimas, mechanizuotas pakrovimas ir išvežimas Rangovo pasirinktu atstumu	vnt.	1,0	TS 02	
1.7.	Išilginės asfalto siūlės pjovimas diskine freza	m	30,0	TS 02	
1.8.	Esamos asfalto dangos demontavimas	m3	0,6	TS 02	(ties įrengiamais bordiūrais)
1.9.	Esamos asfalto dangos frezavimas (iki 5cm)	m2	94,2	TS 02	(visur kitur)
1.10.	Naudoto asfalto pakrovimas ir išvežimas į sandėliavimo aikštelę antriniam panaudojimui 50 km atstumu	t	8,8	TS 02	
1.11.	Kelio ženklų viensiebių metalinių atramų ant monolitinių betoninių pamatų demontavimas	vnt.	3,0	TS 02	
1.12.	Kelio ženklų skydų demontavimas nuo viensiebių atramų rankiniu būdu	vnt.	6,0	TS 02	
1.13.	Esamo horizontaliojo dangos ženklinimo pašalinimas	m2	2,7	TS 02	
1.14.	Esamų B grupės signalinių stulpelių demontavimas	vnt.	4,0	TS 02	
1.15.	Statybinių šiukšlių mechanizuotas pakrovimas ir išvežimas Rangovo pasirinktu atstumu	t	24,5	TS 02	
2. Žemės darbai					
2.1.	Dirvožemio kasimas, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas Rangovo pasirinktu atstumu sandėliavimui	m3	1,0	TS 03	
2.2.	Esamo pagrindo iš nesurištųjų mineralinių medžiagų išardymas, pakrovimas į	m3	8,8	TS 03	

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

KVAL PATV.	 AB „KELIŲ PRIEŽIŪRA“ Savanorių pr. 321C, Kaunas,	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
		Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1204 Kavarskas–Taujėnai–Vadokliai–Ramygala ties 46,167 km ir Valstybinės reikšmės magistralinio kelio Nr. A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai ties 25,171 km paprastasis remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėjas			
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS			
		Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1204 Kavarskas–Taujėnai–Vadokliai–Ramygala 46,167 km ir Valstybinės reikšmės magistralinio kelio Nr. A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai 25,171 km			
[Redacted]	[Redacted]	DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida	
		SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS 46,167 KM (susisiekimas)		0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
	AB “Via Lietuva”	23/47-VI8-17_18-PRA-SŽ1		1	3

Eil. Nr.	Darbu pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Žymuo	Pastabos
	autosavivarčius ir išvežimas Rangovo pasirinktu atstumu				
2.3.	Esamo pagrindo planiravimas	m2	35,0	TS 03	
2.4.	Esamo pagrindo sutankinimas	m3	10,5	TS 03	
2.5.	Plotų ir šlaitų planiravimas	m2	17,0	TS 03	
2.6.	Dirvožemio kasimas, pakrovimas į autosavivarčius ir atvežimas į statybos darbų aikštelę iš sandėliavimo vietos (vejos atstatymui)	m3	1,0	TS 03	
2.7.	Vejos sutvarkymas, užpilant ≥ 6 cm storio augaliniu gruntu, apšėjant žolės sėklomis	m2	17,0	TS 07	
3. Dangų konstrukcijos įrengimo darbai					
3.1. Važiuojamosios dalies atstatymo darbai (ties įrengiamais bordiūrais)					
3.1.1.	Asfalto dangos pagruntavimas bitumine emulsija	m2	0,2	TS 05	
3.1.2.	4 cm storio asfalto viršutinio sluoksnio iš mišinio AC 11 VS įrengimas	m2	0,2	TS 05	
3.2. Iškilus trapecinio greičio mažinimo kalnelio įrengimo darbai					
3.2.1.	Polimerbetoninio latako ant betono pagrindo įrengimas su ketinėmis grotelėmis (betonas pagrindas 1m – 0,06 m ³ , sandarinimas hermetinėmis medžiagomis šalia bordiūro 1m-0,002m ³)	m	20,0	TS 09	
3.2.2.	Asfalto dangos pagruntavimas bitumine emulsija	m2	99,3	TS 05	
3.2.3.	4 cm storio asfalto apatinio sluoksnio iš mišinio AC 16 AS įrengimas	m2	99,3	TS 05	
3.2.4.	Asfalto dangos pagruntavimas bitumine emulsija	m2	99,3	TS 05	
3.2.5.	4 cm storio asfalto viršutinio sluoksnio iš mišinio AC 11 VS įrengimas	m2	99,3	TS 05	
3.2.6.	Asfaltbetonio dangos technologinių siūlių apdorojimas bitumo emulsija	m	30,0	TS 05	
3.3. Betoninių trinkelų atstatymo darbai					
3.3.1.	15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnio įrengimas iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio (fr. 0/45)	m2	34,6	TS 04	
3.3.2.	3 cm pasluoksnio iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio įrengimas fr. 0/5	m2	34,6	TS 05	
3.3.3.	8 cm storio betoninių trinkelų 200x100mm dangos įrengimas	m2	29,5	TS 05	
3.3.4.	8 cm storio betoninių trinkelų 200x100mm dangos įrengimas (neregų įspėjamieji paviršiai)	m2	3,8	TS 05	
3.3.5.	8 cm storio betoninių trinkelų 200x100mm dangos įrengimas (neregų vedimo paviršiai)	m2	1,3	TS 05	
3.3.6.	Betoninių bordiūrų 100.30.15 ant betono pagrindo įrengimas (betonas pagrindas 1m – 0,17 m ³)	m	21,5	TS 05	
3.3.7.	Betoninių bordiūrų 100.20.8 ant betono pagrindo įrengimas	m	19,0	TS 05	
3.3.8.	Sandūros tarp bordiūrų ir kelio dangos užtaisymas amortizacine (sandarinimo) juosta	m	21,5	TS 05	
3.4. Iškilios saugumo saelės įrengimo darbai					
3.4.1.	3 cm pasluoksnio iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio įrengimas fr. 0/5	m2	5,6	TS 05	
3.4.2.	8 cm storio betoninių trinkelų 200x100mm dangos įrengimas	m2	3,2	TS 05	
3.4.3.	8 cm storio betoninių trinkelų 200x100mm dangos įrengimas (neregų įspėjamieji paviršiai)	m2	2,4	TS 05	

DOKUMENTO ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI8-17_18-PRA-SŽ1	2	3	0

Eil. Nr.	Darbu pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Žymuo	Pastabos
3.4.4.	Betoninių bordiūrų 100.30.15 ant betono pagrindo įrengimas (betonas pagrindas 1m – 0,17 m ³)	m	16,0	TS 05	
3.4.5.	Sandūros tarp bordiūrų ir kelio dangos užtaisymas amortizacine (sandarinimo) juosta	m	13,0	TS 05	
4. Eismo organizavimo įrengimo darbai					
4.1.	Kelio ženklų viensteinų metalinių atramų (d = 76 mm) ant monolitinių betoninių pamatų pastatymas	vnt.	3,0	TS 06	
4.2.	Kelio ženklų skydų montavimas prie viensteinų atramų rankiniu būdu	vnt.	6,0	TS 06	
4.3.	Kelio ženklų skydų montavimas prie apšvietimo atramų rankiniu būdu	vnt.	4,0	TS 06	
4.4.	Kelio ženklų skydų Nr. 407 kartu su vertikaliuoju ženklinimu Nr. 2.3 (apklįjaujant metalinę atramą) montavimas prie viensteinų atramų rankiniu būdu	vnt.	2,0	TS 06	
4.5.	Pėsčiųjų tvorelės atstatymas panaudojant išsaugotas medžiagas	m	5,0	TS 13	
4.6.	Horizontaliojo dangos ženklinimo iš polimerinių medžiagų įrengimas	m ²	30,2	TS 06	
5. Kiti darbai					
5.1.	Esamų komunikacijų šulinių liukų keitimas ir pritaikymas iki projektinio lygio	vnt.	1,0	TS10	
5.2.	Išpildomosios dokumentacijos parengimas	kompl.	1,0	-	
5.3.	Statinio kadastrinės bylos tikslinimas/atnaujinimas	kompl.	1,0	-	

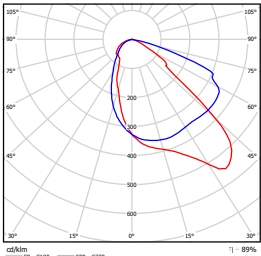
DOKUMENTO ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI8-17_18-PRA-SŽ1	3	3	0

APŠVIETIMO TINKLŲ SAŃAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Pozicija, eil. nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
TVARKOMŲ PĖSČIŪJŲ PERĖJŲ TIES 46,167 ir 25,171 KM APŠVIETIMO TINKLŲ MONTAVIMAS					
1.	Automatinio jungiklio ir kabelio prijungimo gnybtų montavimas AVS spintoje.		kompl.	1	T.S. 2.4
2.	Duobių kasimas ir užpylimas (AVS ir apšvietimo atramų pamatams, betranšėjiniam inžinerinių tinklų tiesimui)		vnt./m ³	8/4	T.S. 2.1
3.	Tranšėjos 1-2 kabeliams kasimas ir užpylimas mechanizuotu būdu iki 1m gylio.		m	25	T.S. 2.1
4.	Tranšėjos 1-2 kabeliams kasimas ir užpylimas rankiniu būdu iki 1m gylio.		m	13	T.S. 2.1
5.	PE vamzdžio Ø50 mm klojimas tranšėjoje		m	38	T.S. 2.2
6.	Signalinės juostos klojimas tranšėjoje		m	38	T.S. 2.2
7.	Apsauginio vamzdžio klojimas uždaru betranšėju būdu		m	59	T.S. 2.3
8.	Kabelio Al 4x16mm ² tiesimas apsauginiame vamzdyje		m	97	T.S. 2.2
9.	Kabelio Al 4x16mm ² montavimas (apšvietimo atramos, el. spintose)		m	8	T.S. 2.2
10.	Vamzdžio galų sandarinimas		vnt.	8	T.S. 2.1
11.	Kabelio Cu 3x1,5mm ² montavimas atramoje		m	32	T.S. 2.2
12.	Pamato apšvietimo atramai montavimas		vnt.	4	T.S. 2.5
13.	Metalinės apšvietimo atramos montavimas		vnt.	4	T.S. 2.5
14.	Šviestuvo montavimas atramoje		vnt.	4	T.S. 2.6
15.	Pėsčiųjų perėjos mirksinčio signalinio led šviestuvo montavimas ant atramos		vnt.	2	T.S. 2.6
16.	Atšakinių gnybtų montavimas apšvietimo atramoje		kompl.	4	T.S. 2.5
17.	1F C6A automatinio jungiklio montavimas atramoje		vnt.	6	T.S. 2.5
18.	Kabelio iki 16mm ² skerspjūvio galinės movos montavimas		vnt.	8	T.S. 2.7
19.	Ižeminimo kontūro R≤30Ω varžos įrengimas apšvietimo atramai		vnt.	4	T.S. 2.8
20.	Ižeminimo kontūro varžos matavimas		vnt.	4	T.S. 2.9
21.	Kabelio izoliacijos varžos matavimas		vnt.	4	T.S. 2.9
22.	Ižeminimo įrenginių kontaktinių jungčių, PEN, PE ir N laidų pereinamosios varžos matavimai		vnt.	4	T.S. 2.9
23.	Fazinio ir nulinio laidų grandinės varžos matavimai		vnt.	4	T.S. 2.9
24.	Trasos nužymėjimas (taškai)		vnt.	20	
25.	Išpildomosios nuotraukos sudarymas		kompl.	1	T.S. 2.1
26.	Plotų išlyginimas rankiniu būdu		m ²	40	T.S. 2.1
27.	Grunto tankinimas vibroplokštėmis		m ³	15	T.S. 2.1
28.	Dirvos paruošimas gazonams rank. būdu, nepilant augalinio dirvožemio		m ²	20	T.S. 2.1

0	2024	Statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1204 Kavarskas–Taujėnai–Vadokliai–Ramygala ties 46,167 km ir Valstybinės reikšmės magistralinio kelio Nr. A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai ties 25,171 km paprastas remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėjas	
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1204 Kavarskas–Taujėnai–Vadokliai–Ramygala 46,167 km ir Valstybinės reikšmės magistralinio kelio Nr. A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai 25,171 km	
		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAI DA	
		SAŃAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS (apšvietimas)	0	
STATYTOJAS IR (ARBA) UZSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŪ	
LT	Via Lietuva, AB	23/47-VI8-17_18-PRA-SŽ2	1	2

29.	Paprastų, parterinių ir mauritaniškų gazonų užsėjimas rankiniu būdu		m ²	20	T.S. 2.1
TVARKOMŲ PĖSČIŪJŲ PERĖJŲ TIES 46,167 ir 25,171 KM APŠVIETIMO TINKLŲ MONTAVIMO MEDŽIGOS					
30.	Automatinis jungiklis, 1F, C 16A. Montuojamas į esamą AVS spintą.		vnt.	1	TS 3.2
31.	Gnybtai AL 4x16 mm ² kabelio prijungimui AVS spintoje		kompl.	1	TS 3.5
32.	Atšakinių gnybtų komplektas SV15 (arba analogas)		kompl.	4	TS 3.5
33.	Automatinis jungiklis, 1F, C 6A		vnt.	6	TS 3.2
34.	1 kV kabelis 4x16 mm ² skerspjūvio aliuminio gyslomis		m	105	TS 3.3
35.	0,4 kV kabelis 3x1,5 mm ² skerspjūvio vario gyslomis		m	32	TS 3.3
36.	Termositraukiančios pirštinės mova kabeliui 10-35mm ²		kompl.	8	TS 3.4
37.	Kabelių apsaugos PE vamzdžiai Ø75 mm klojami uždaru būdu		m	59	TS 3.7
38.	Kabelių apsaugos PE vamzdžiai Ø50 mm		m	38	TS 3.8
39.	Signalinės juosta "Dėmesio ! Kabelis !"		m	38	TS 3.6
40.	Apšvietimo atrama, h=6 m. Komplekte su pamatu, apsaugine pamato guma.		kompl.	4	TS 3.9
41.	Perėjos apšvietimo šviestuvai. LED tipo, 5700K, ≥9700lm, iki 65W, optikos tipas: „DPR1“. Bendri šviestuvams keliami reikalavimai pateikti apšvietimo techninėse specifikacijose. 		vnt.	4	TS 3.10
42.	Pėsčiųjų perėjos mirksintis signalinis Led šviestuvai		vnt.	2	TS 3.11
43.	Dirbtinis įžemintuvai. Įžeminimo varža R≤30Ω.		kompl.	4	TS 3.12

Pastabos:


1. Žiniaraštyje išvardinti tik preliminarūs pagrindinių medžiagų ir darbų kiekiai;
2. Statybos rangovai turi įvertinti papildomas instaliacines medžiagas ir priedus (apkabos, varžtai, ir pan.) taip pat ir papildomus darbus, kurie gali atsirasti atliekant el. įrangos instaliaciją.
3. Šis žiniaraštis turi būti skaitomas ir vertinamas kartu su techninėmis specifikacijomis, aiškinamuoju raštu ir brėžiniais.
4. Visi darbai turi būti įvertinti kompleksiskai, kartu su visais palydinčiais darbais. Medžiagas ir įrenginius derinti su užsakovu rangos metu.

DOKUMENTO ŠIFRAS 23/47-VI8-17 18-PRA-SŽ2	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	2	0

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS 25,171KM (susiųiekimas)

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Žymuo	Pastabos
1. Paruošiamieji darbai					
1.1.	Trasos nužymėjimas	kompl.	1,0	-	
1.2.	Esamų plastikinių pilonų išardymas pakrovimas ir išvežimas Rangovo pasirinktu atstumu	vnt.	2,0	TS 02	
1.3.	Esamų betoninių trinkelų/plytelių dangos išardymas	m2	4,8	TS 02	
1.4.	Išilginės asfalto siūlės pjovimas diskine freza	m	6,0	TS 02	
1.5.	Esamos asfalto dangos demontavimas	m3	0,2	TS 02	(ties įrengiamais bordiūrais)
1.6.	Esamos asfalto dangos frezavimas (daugiau kaip 5cm)	m2	5,1	TS 02	(visur kitur)
1.7.	Naudoto asfalto pakrovimas ir išvežimas į sandėliavimo aikštelę antriniam panaudojimui 50 km atstumu	t	1,5	TS 02	
1.8.	Kelio ženklų viestiebių metalinių atramų ant monolitinių betoninių pamatų demontavimas	vnt.	4,0	TS 02	
1.9.	Kelio ženklų skydų demontavimas nuo viestiebių atramų rankiniu būdu	vnt.	6,0	TS 02	
1.10.	Kelio ženklų skydų demontavimas nuo viestiebių atramų rankiniu būdu (išsaugant medžiagas)	vnt.	2,0	TS 02	
1.11.	Esamo horizontaliojo dangos ženklinimo pašalinimas	m2	18,0	TS 02	
1.12.	Esamų B grupės signalinių stulpelių demontavimas	vnt.	8,0	TS 02	
1.13.	Statybinių šiukšlių mechanizuotas pakrovimas ir išvežimas Rangovo pasirinktu atstumu	t	1,0	TS 02	
2. Žemės darbai					
2.1.	Esamo pagrindo iš nesurištųjų mineralinių medžiagų išardymas, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas Rangovo pasirinktu atstumu	m3	0,15	TS 03	
2.2.	Esamo pagrindo planiravimas	m2	4,8	TS 03	
2.3.	Esamo pagrindo sutankinimas	m3	1,4	TS 03	
3. Dangų konstrukcijos įrengimo darbai					
3.1. Važiuojamosios dalies atstatymo darbai (ties įrengiamais bordiūrais)					

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1204 Kavarskas–Taujėnai–Vadokliai–Ramygala ties 46,167 km ir Valstybinės reikšmės magistralinio kelio Nr. A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai ties 25,171 km paprastasis remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėjas		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1204 Kavarskas–Taujėnai–Vadokliai–Ramygala 46,167 km ir Valstybinės reikšmės magistralinio kelio Nr. A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai 25,171 km		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS	SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS	LAI DA	0
			26,719KM (susiųiekimas)		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	
	AB “Via Lietuva”	23/47-VI8-17_18-PRA-SŽ3	1	2	


3.1.1.	Asfalto dangos pagruntavimas bitumine emulsija	m2	1,2	TS 05	
3.1.2.	4 cm storio asfalto viršutinio sluoksnio iš mišinio AC 11 VS įrengimas	m2	1,2	TS 05	
3.1.3.	Asfaltbetonio dangos technologinių siūlių apdorojimas bitumo emulsija	m	6,0	TS 05	
3.2. Betoninių trinkelų dangos (šaligatvis) atstatymo darbai					
3.2.1.	3 cm pasluoksnio iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio įrengimas fr. 0/5	m2	4,8	TS 05	
3.2.2.	8 cm storio betoninių trinkelų 200x100mm dangos įrengimas (neregijų įspėjamieji paviršiai)	m2	3,6	TS 05	
3.2.3.	8 cm storio betoninių trinkelų 200x100mm dangos įrengimas (neregijų vedimo paviršiai)	m2	1,2	TS 05	
3.3. Iškilios saugumo saelės įrengimo darbai					
3.3.1.	3 cm pasluoksnio iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio įrengimas fr. 0/5	m2	5,1	TS 05	
3.3.2.	8 cm storio betoninių trinkelų 200x100mm dangos įrengimas	m2	1,2	TS 05	
3.3.3.	8 cm storio betoninių trinkelų 200x100mm dangos įrengimas (neregijų įspėjamieji paviršiai)	m2	3,9	TS 05	
3.3.4.	Betoninių bordiūrų 100.30.15 ant betono pagrindo įrengimas (betonas pagrindas 1m – 0,17 m3)	m	6,0	TS 05	
3.3.5.	Sandūros tarp bordiūrų ir kelio dangos užtaisymas amortizacine (sandinimo) juosta	m	6,0	TS 05	
4. Eismo organizavimo įrengimo darbai					
4.1.	Kelio ženklų viestiebių metalinių atramų (d = 76 mm) ant monolitinių betoninių pamatų pastatymas	vnt.	4,0	TS 06	
4.2.	Kelio ženklų skydų montavimas prie viestiebių atramų rankiniu būdu	vnt.	4,0	TS 06	
4.3.	Kelio ženklų skydų montavimas prie apšvietimo atramų rankiniu būdu	vnt.	4,0	TS 06	
4.4.	Kelio ženklų skydų montavimas prie apšvietimo atramų rankiniu būdu panaudojant išsaugotas medžiagas	vnt.	2,0	TS 06	
4.5.	Kelio ženklų skydų Nr. 407 kartu su vertikaliuoju ženklinimu Nr. 2.3 (apkljuojant metalinę atramą) montavimas prie viestiebių atramų rankiniu būdu	vnt.	2,0	TS 06	
4.6.	Horizontaliojo dangos ženklinimo iš polimerinių medžiagų įrengimas	m2	18,0	TS 06	
4.7.	Horizontaliojo dangos ženklinimo Nr. 1.35 iš polimerinių medžiagų įrengimas	vnt.	3,0	TS 06	
5. Kiti darbai					
5.1.	Išpildomosios dokumentacijos parengimas	kompl.	1,0	-	

DOKUMENTO ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI8-17 18-PRA-SŽ3	2	2	0

ATLIKTŲ PRITARIMŲ IR SUDERINIMŲ SĄRAŠAS

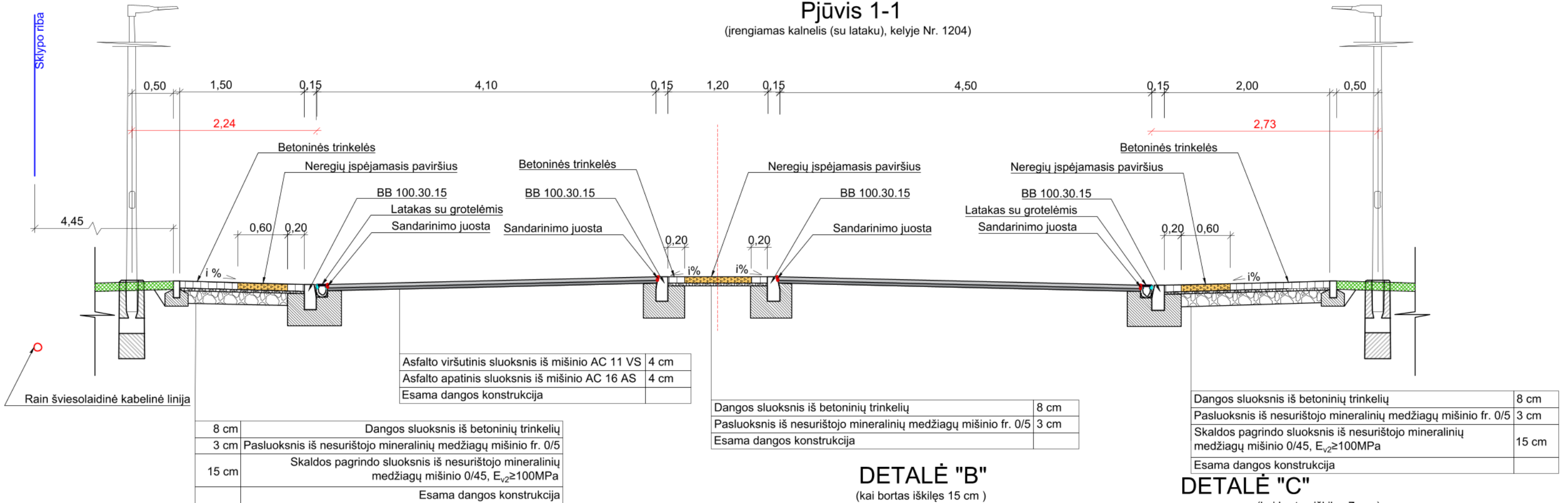
Eil. Nr.	Derinančioji institucija	Data	Pastabos
Susisiekim			
1.	Telia Lietuva, AB	2024-07-11	Suderinta
2.	AB "Energijos skirstymo operatorius"	2024-07-22	Suderinta
3.	UAB "Aukštaitijos vandenys"	2024-07-12	Suderinta
4.	VŠĮ Plačiajuostis internetas	2024-07-22	Suderinta
Apšvietim			
5.	Telia Lietuva, AB	2024 05 09	Suderinta
6.	AB "Energijos skirstymo operatorius"	2024 05 09	Suderinta
7.	UAB "Velžio komunalinis ūkis"	2024 05 10	Suderinta
8.	VŠĮ Plačiajuostis internetas	2024 05 22	Suderinta

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

KVAL		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1204 Kavarskas–Taujėnai–Vadokliai–Ramygala ties 46,167 km ir Valstybinės reikšmės magistralinio kelio Nr. A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai ties 25,171 km paprastasis remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėjas		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1204 Kavarskas–Taujėnai–Vadokliai–Ramygala 46,167 km ir Valstybinės reikšmės magistralinio kelio Nr. A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai 25,171 km		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
		ATLIKTŲ PRITARIMŲ IR SUDERINIMŲ SĄRAŠAS		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
		23/47-VI8-17_18-PRA-PSS		LAPŲ
	AB "Via Lietuva"		1	1

Pjūvis 1-1

(įrengiamas kalnelis (su latakais), kelyje Nr. 1204)



8 cm	Dangos sluoksnis iš betoninių trinkelių
3 cm	Pasluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/5
15 cm	Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio 0/45, E _{v2} ≥ 100MPa
Esama dangos konstrukcija	

Dangos sluoksnis iš betoninių trinkelių	8 cm
Pasluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/5	3 cm
Esama dangos konstrukcija	

Dangos sluoksnis iš betoninių trinkelių	8 cm
Pasluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/5	3 cm
Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio 0/45, E _{v2} ≥ 100MPa	15 cm
Esama dangos konstrukcija	

DETALĖ "B"

(kai bortas iškilęs 15 cm)

M 1:25

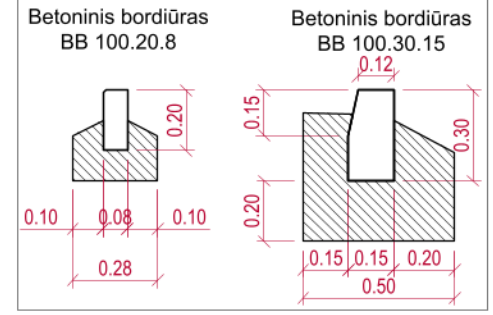
DETALĖ "C"

(kai bortas iškilęs 7 cm)

M 1:25

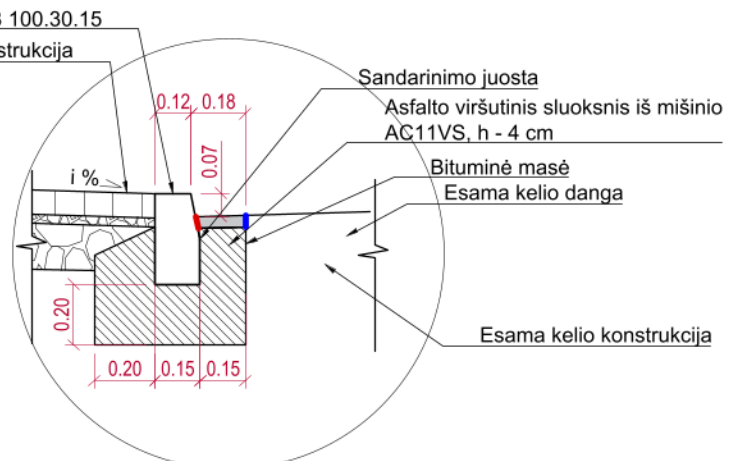
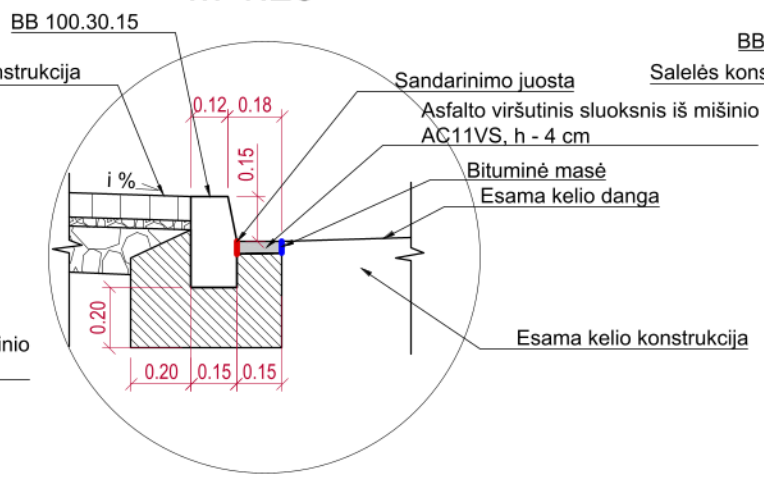
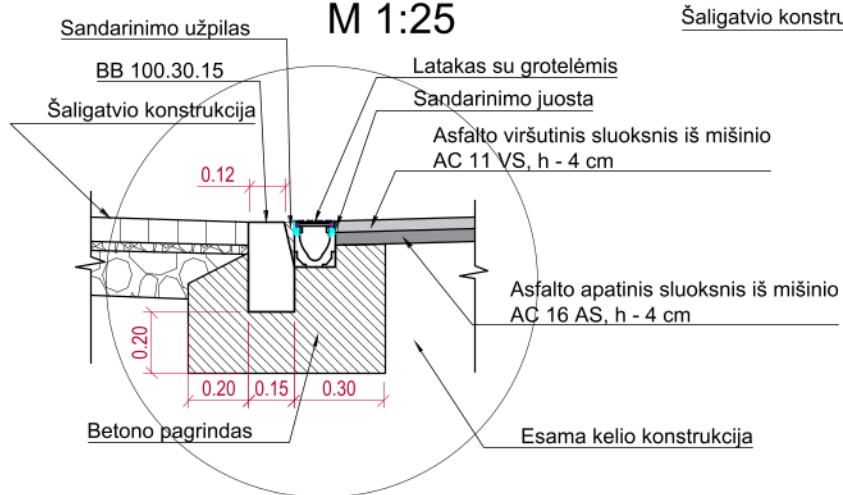
Betoniniai bordiūrai (BB)

M 1:25

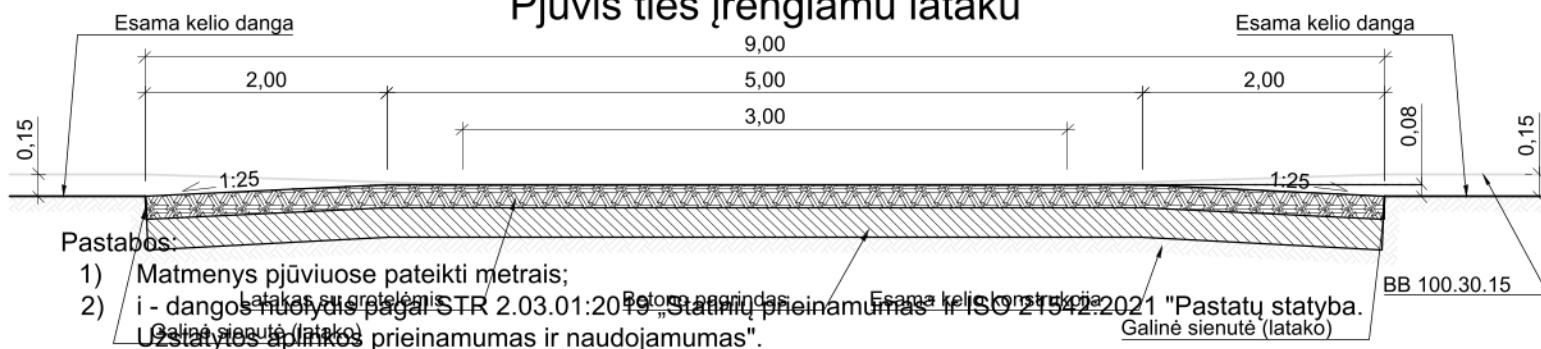


DETALĖ "A"

M 1:25



Pjūvis ties įrengiamu latakais

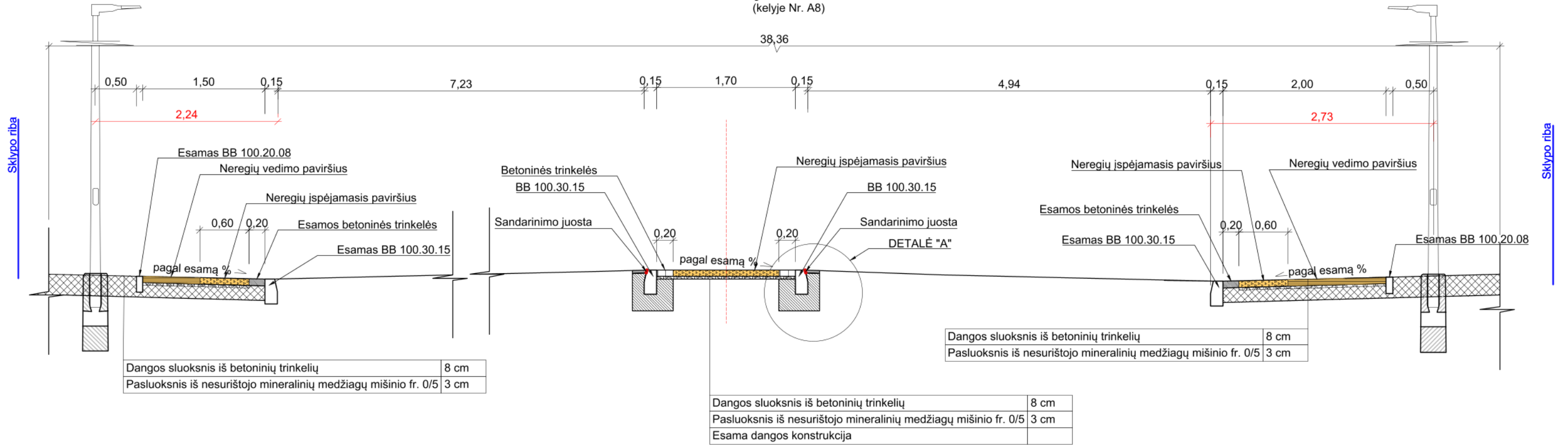


Pastabos:

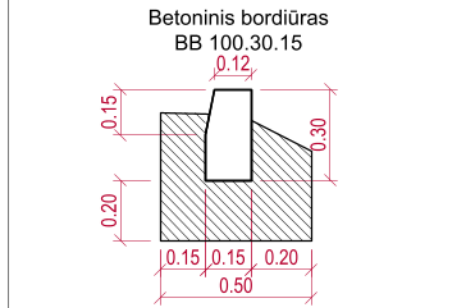
- Matmenys pjūviuose pateikti metrais;
- i - dangos sluoksnis pagal STR 2.03.01:2019, statinių prieinamumas ir naudojamas. Galinė sienutė (latakų).
- Ties pėsčiųjų perėja numatyta nužeminti bordiūrus, kurie turi būti viename lygyje su kelio danga. Aukščių skirtumas negali būti didesnis nei 5mm.

0	2024	Projektiniai pasiūlymai
LAIDA	DATA	LAIIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1204 Kavarskas–Taujėnai–Vadokliai–Ramygala ties 46,167 km ir Valstybinės reikšmės magistralinio kelio Nr. A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai ties 25,171 km paprastas remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėjas		
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1204 Kavarskas–Taujėnai–Vadokliai–Ramygala 46,167 km ir Valstybinės reikšmės magistralinio kelio Nr. A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai 25,171 km		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Skersiniai pjūviai 46,167 km M1:50		LAIDA 0
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS LT AB "Via Lietuva"		DOKUMENTO ŽYMUO 2347-VI8-17_18-PRA-B-02
		LAPAS 1
		LAPŲ 1

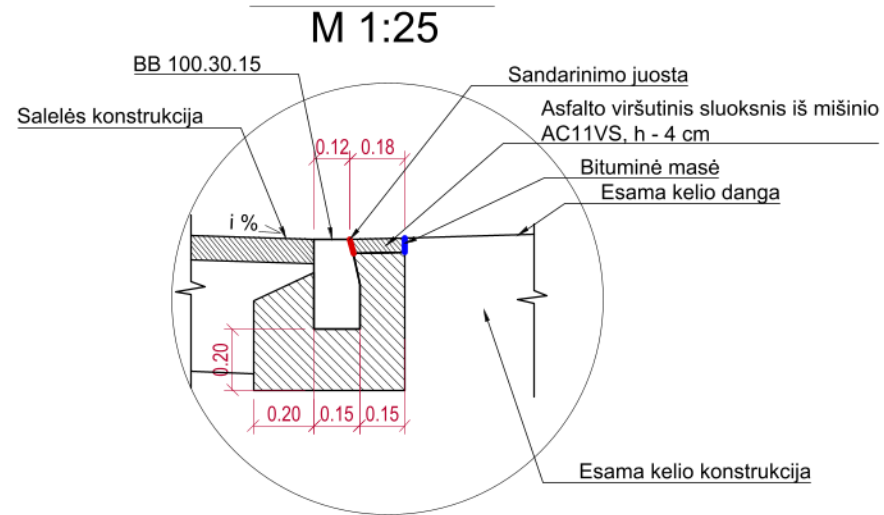
Pjūvis 2-2 (kelyje Nr. A8)



Betoniniai bordiūrai (BB) M 1:25



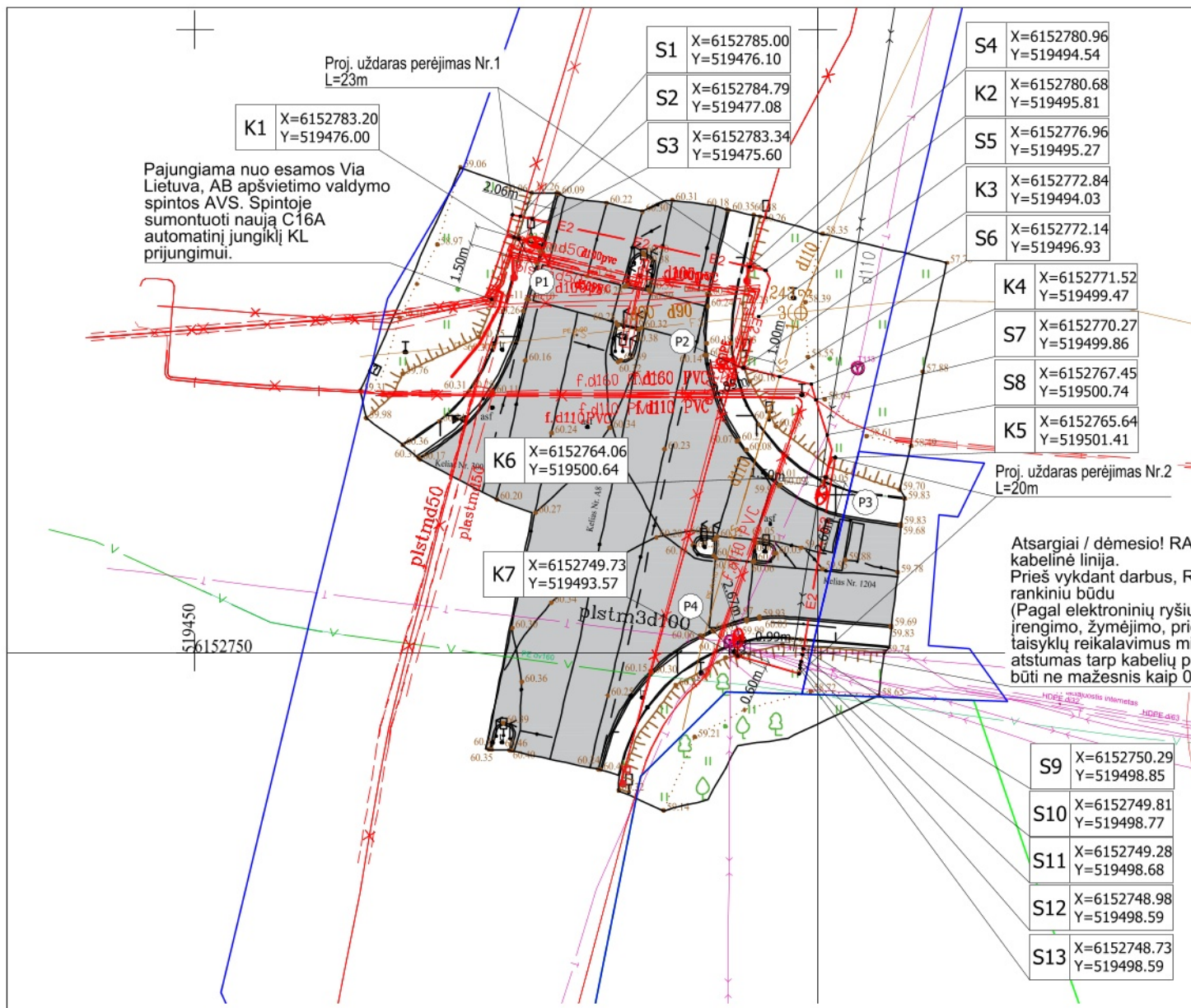
DETALĖ "A" (bortas nuleistas iki 0 cm) M 1:25



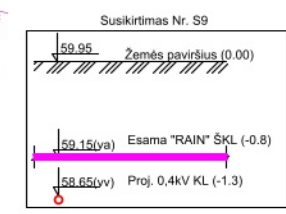
Pastabos:

- 1) Matmenys pjūviuose pateikti metrais;
- 2) i - dangos nuolydis pagal STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ ir ISO 21542:2021 "Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojamumas".
- 3) Ties pėsčiųjų perėja numatyta nužeminti bordiūrus, kurie turi būti viename lygyje su kelio danga. Aukščių skirtumas negali būti didesnis nei 5mm.

0	2024	Projektiniai pasiūlymai
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
STATYTOJAS IR (ARBA) UZSAKOVAS LT AB "Via Lietuva"		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1204 Kavarskas–Taujėnai–Vadokliai–Ramygala ties 46,167 km ir Valstybinės reikšmės magistralinio kelio Nr. A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai ties 25,171 km paprastasis remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėjas
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1204 Kavarskas–Taujėnai–Vadokliai–Ramygala 46,167 km ir Valstybinės reikšmės magistralinio kelio Nr. A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai 25,171 km
		DOKUMENTO PAVADINIMAS Skersiniai pjūviai 25,171 M1:50
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
2347-VI8-17_18-PRA-B-03	1	1



S1	X=6152785.00 Y=519476.10
S2	X=6152784.79 Y=519477.08
S3	X=6152783.34 Y=519475.60
S4	X=6152780.96 Y=519494.54
K2	X=6152780.68 Y=519495.81
S5	X=6152776.96 Y=519495.27
K3	X=6152772.84 Y=519494.03
S6	X=6152772.14 Y=519496.93
K4	X=6152771.52 Y=519499.47
S7	X=6152770.27 Y=519499.86
S8	X=6152767.45 Y=519500.74
K5	X=6152765.64 Y=519501.41
K6	X=6152764.06 Y=519500.64
K7	X=6152749.73 Y=519493.57
S9	X=6152750.29 Y=519498.85
S10	X=6152749.81 Y=519498.77
S11	X=6152749.28 Y=519498.68
S12	X=6152748.98 Y=519498.59
S13	X=6152748.73 Y=519498.59



Proj. KL susikirtimai su esamomis požeminėmis komunikacijomis:

- S1 - kertama 0,4kV KL;
- S2 - kertama 0,4kV KL;
- S3 - kertama 0,4kV KL;
- S4 - kertama 0,4kV KL;
- S5 - kertama fekalo kanalizacija;
- S6 - kertama fekalo kanalizacija;
- S7 - kertama 10kV KL;
- S8 - kertama ryšių kanalizacija ir kabelis;
- S9 - kertama ryšių KL;
- S10 - kertama ryšių KL;
- S11 - kertama ryšių KL;
- S12 - kertama ryšių KL;
- S13 - kertama ryšių kanalizacija.

- PASTABOS:
- Proj. kabelinės elektros linijos kelio apsaugos zonoje klojamos 1,0m gylyje, po keliu ne mažesniame kaip 1,5m gylyje, kitur - 0,7m;
 - Visi elektros kabeliai klojami apsauginiuose vamzdžiuose;
 - Kasimo darbai esamų komunikacijų apsaugos zonose turi būti atliekami rankiniu būdu. Prieš atliekant darbus turi būti informuoti esamų inžinerinių tinklų savininkai (valdytojai) ir gautas sutikimas darbams inžinerinių tinklų apsaugos zonoje;
 - Tarp projektuojamų ir esamų inžinerinių tinklų turi būti išlaikyti reikalaujami minimalūs susikirtimų ir lygiagreto klojimo atstumai;
 - Pažeidus drenažo tinklus, jie turi būti atstatyti tokio pačio diametro naujais drenažiniais vamzdžiais;
 - Žemės darbų vykdymas ir gerbūvio atstatymas turi būti vykdomas vadovaujantis STR 1.06.01:2016. V skyriaus reikalavimais;
 - Klojant KL laikytis "Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklių" VII skyriaus reikalavimų.

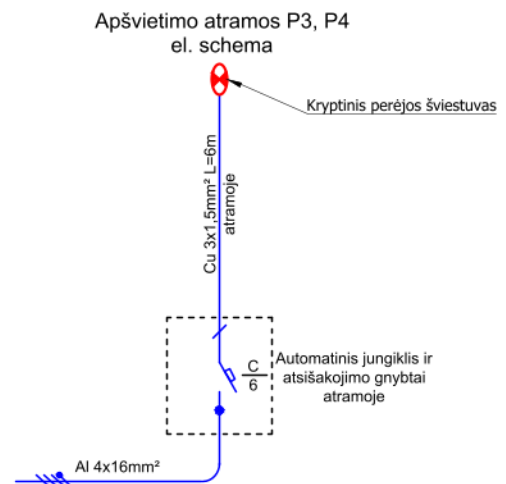
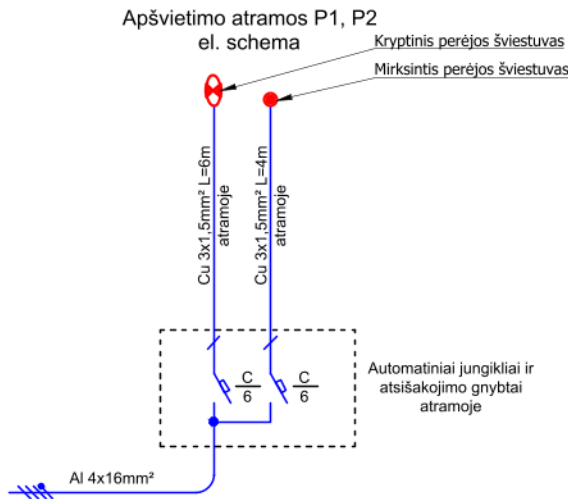
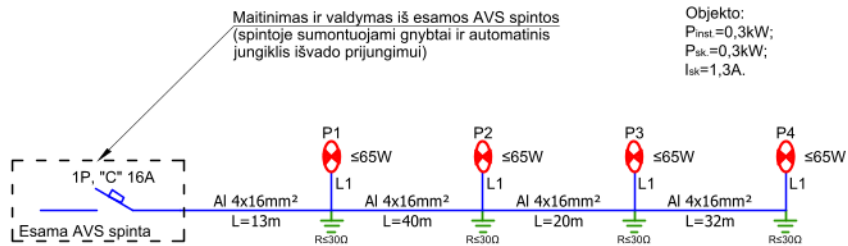
Sutartiniai žymėjimai:

- E1 - proj. 0,4kV kabelinė linija apsauginiame vamzdyje
- E2 - proj. apšvietimo kabelinė linija apsauginiame vamzdyje
- Proj. perėjimas apšvietimo atrama su kryptiniu šviestuvu (h-6m)
- kelio sklypo riba
- sklypų ribos
- P - proj. apšvietimo atramos numeris
- K - proj. kabelinės linijos koordinatė
- S - proj. kabelinės linijos susikirtimo su esamais požeminiais tinklais koordinatė

SITUACIJOS SCHEMA



0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
[Redacted]		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1204 Kavarskas-Taujėnai-Vadokliai-Ramygala ties 46,167 km ir Valstybinės reikšmės magistralinio kelio Nr. A8 Panevėžys-Aristava-Sitkūnai ties 25,171 km paprastas remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėjimą		
[Redacted]		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1204 Kavarskas-Taujėnai-Vadokliai-Ramygala 46,167 km ir Valstybinės reikšmės magistralinio kelio Nr. A8 Panevėžys-Aristava-Sitkūnai 25,171 km		
[Redacted]		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
		Tvarkomų pėsčiųjų perėjimų ties 46,167 ir 25,171 km planas su projektuojamais elektros tinklais M 1:500		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	Via Lietuva, AB	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ
			23/47-VI8-17_18-PRA-B-04	1 1

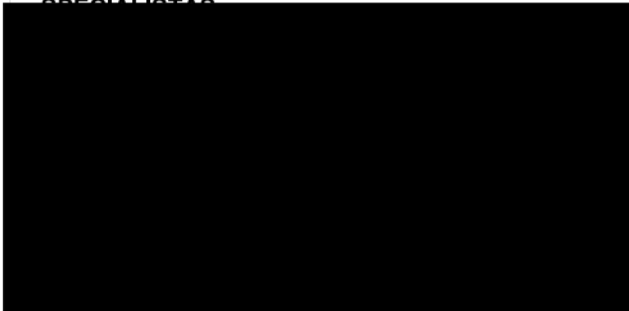


0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
[Redacted Information]	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1204 Kavarskas–Taujėnai–Vadokliai–Ramygala ties 46,167 km ir Valstybinės reikšmės magistralinio kelio Nr. A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai ties 25,171 km paprastasis remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėjas			
	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1204 Kavarskas–Taujėnai–Vadokliai–Ramygala 46,167 km ir Valstybinės reikšmės magistralinio kelio Nr. A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai 25,171 km			
	DOKUMENTO PAVADINIMAS Tvarkomų pėsčiųjų perėjų ties 46,167 ir 25,171 km projektuojamų apšvietimo tinklų principinė schema			LAIDA
				0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Via Lietuva, AB		DOKUMENTO ŽYMUO 23/47-VI8-17_18-PRA-B-05	LAPAS 1
				LAPŲ 1

SSVA

STATYBOS SEKTORIAUS
VYSTYMO AGENTŪRAViešoji įstaiga • kodas 305997589 • Linkmenų g. 28-1, LT-08217 Vilnius
tel. +370-700-15100 • el. p. agentura@ssva.lt • www.ssva.lt

Išrašas iš statybos specialistų kvalifikacijos atestatų ir teisės pripažinimo dokumentų registro

SPECIALISTAS	
	
Ar galioja:	TAIP

SUTEIKTA TEISĖ

Nuo 2018-07-13 iki 2018-09-26	Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto vadovo ir ypatingojo statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo pareigas. Statiniai: susisiekimo komunikacijos (keliai, gatvės, kiti transporto statiniai).
Nuo 2018-09-26	Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto vadovo ir ypatingojo statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo pareigas. Statiniai: susisiekimo komunikacijos (keliai, gatvės, kiti transporto statiniai), taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

KVALIFIKACIJOS TOBULINIMAS / TPD PATVIRTINIMAS

2023-09-06	Pateikti kvalifikacijos tobulinimą įrodantys dokumentai pripažinti tinkamais.
------------	---

Duomenys atnaujinti: 2024-08-26. Paieškos data: 2024-08-28.

Išrašas atspausdintas:

Išrašą atspausdino:

(vardas, pavardė, parašas)



STATYBOS SEKTORIAUS
VYSTYMO AGENTŪRA

Viešoji įstaiga • kodas 305997589 • Linkmenų g. 28-1, LT-08217 Vilnius
tel. +370-700-15100 • el. p. agentura@ssva.lt • www.ssva.lt

Išrašas iš statybos specialistų kvalifikacijos atestatų ir teisės pripažinimo dokumentų registro

SPECIALISTAS		
	Ar galioja:	TAIP

SUTEIKTA TEISĖ	
Nuo 2014-08-05 iki 2018-09-26	Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas. Statiniai: susisiekimo komunikacijos: keliai, keliai (gatvės), geležinkelio kelias, oro uostų (aerodromų) statiniai, vandens uostų statiniai, kiti transporto statiniai. Projekto dalys: konstrukcijų, susisiekimo, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo.
Nuo 2018-09-26	Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas. Statiniai: susisiekimo komunikacijos (keliai, gatvės, geležinkelio kelias, oro uosto statiniai, vandens uostų statiniai, kiti transporto statiniai), taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje. Projekto dalys: konstrukcijų, susisiekimo, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo.

KVALIFIKACIJOS TOBULINIMAS / TPD PATVIRTINIMAS	
2019-09-23	Pateikti kvalifikacijos tobulinimą įrodantys dokumentai pripažinti tinkamais.

Duomenys atnaujinti: 2024-07-10. Paieškos data: 2024-07-10.

Išrašas atspausdintas:

Išrašą atspausdino:

(vardas, pavardė, parašas)

SSVA

STATYBOS SEKTORIAUS
VYSTYMO AGENTŪRAViešoji įstaiga • kodas 305997589 • Linkmenų g. 28-1, LT-08217 Vilnius
tel. +370-700-15100 • el. p. agentura@ssva.lt • www.ssva.lt

Išrašas iš statybos specialistų kvalifikacijos atestatų ir teisės pripažinimo dokumentų registro

		
	Ar galioja:	TAIP

SUTEIKTA TEISĖ

Nuo 2014-02-28 iki 2018-04-30	Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas. Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos. Projekto dalis: elektrotechnikos (iki 10 kV įtampos).
Nuo 2018-04-30 iki 2019-01-11	Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas. Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje. Projekto dalis: elektrotechnikos (iki 10 kV įtampos).
Nuo 2019-01-11 iki 2020-05-08	Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas. Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje. Projekto dalis: elektrotechnikos (iki 10 kV įtampos).
Nuo 2020-05-08	Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas. Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje. Projekto dalys: elektrotechnikos (iki 10 kV įtampos), elektroninių ryšių (telekomunikacijų), apsauginės signalizacijos, gaisro aptikimo ir signalizavimo, procesų valdymo ir automatizacijos.

KVALIFIKACIJOS TOBULINIMAS / TPD PATVIRTINIMAS

2019-02-27	Pateikti kvalifikacijos tobulinimą įrodantys dokumentai pripažinti tinkamais.
2024-02-27	Pateikti kvalifikacijos tobulinimą įrodantys dokumentai pripažinti tinkamais.

Duomenys atnaujinti: 2024-07-10. Paieškos data: 2024-07-10.

Išrašas atspausdintas:

Išrašą atspausdino:

(vardas, pavardė, parašas)

TIIS paslaugos

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

Sugeneruota: 2024-02-28 10:20

Paslaugos gavėjo informacija

Vardas ir pavardė:

GKP:

Paslaugos užsakymo informacija

Numeris:

TIIS1-20240223-010045

Paslaugos nuoroda:

<https://tiiis.planuojustatau.lt/portal/orders/TIIS1-20240223-010045>

Pavadinimas:

17, 18 Kelias Nr. 1204 ir Kelias Nr. A8

Adresas:

Kelias Nr. 1204 Kavarskas–Taujėnai–Vadokliai–Ramygala 46,167 km,

Prašymo teritorija:

0.16 ha

Pateikto plano tipas:

Topografinis planas – pilnas turinys

Rezervuoti šulinių numeriai:

Ne

Paslaugos gavėjo komentarai:

Paslaugos gavėjo įkeltas dokumentas:

17_18_pilnas-s0223.pdf

Paslaugos būseną:

Prašymas ir erdviniai duomenys priimti

Pateiktą planą ir plano ED suderino

EDT organizacija:

Panevėžio rajono savivaldybės administracija (216)

EDT grupė:

Panevėžio raj. sav. Architektūros skyrius (217)

Priimtas sprendimas:

Administracinį sprendimą priėmusio asmens vardas ir pavardė:

Pateiktas tikrinti EDR:

Pridėti dokumentai:

Veiksmų ir organizacijos priimtų sprendimų išsklotinė

2024-02-23 08:55:50

Gauta užduotis "Priimti ED (TOPO)"

2024-02-28 10:15:41

Erdviniai duomenys priimti

ED pateikti susipažinti

Organizacija:

AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)

Organizacijos grupė:

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

Gautas EDR: 17_18_GKTR.dwg

ED pateikti susipažinti

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

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

Gautas EDR: 17_18_GKTR.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: UAB „Aukštaitijos vandenys“ (196)

Gautas EDR: 17_18_GKTR.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: Panevėžio rajono savivaldybės administracija (216)

Organizacijos grupė: Panevėžio raj. sav. Žemės ūkio skyrius. (218)

Gautas EDR: 17_18_GKTR.dwg

ED pateikti susipažinti

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

Gautas EDR: 17_18_GKTR.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: Telia Lietuva, AB (86)

Organizacijos grupė: Telia Lietuva, AB. Panevėžio regionas, ryšių tinklo duomenys (422)

Gautas EDR: 17_18_GKTR.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: VšĮ „Plaćiajuostis internetas“ (303)

Gautas EDR: 17_18_GKTR.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: VšĮ „Velžio komunalinis ūkis“ (345)

Gautas EDR: 17_18_GKTR.dwg



TOPOGRAFINĖ NUOTRAUKA

M 1:500

**KELIAS NR. 1204 KAVARSKAS–TAUJĖNAI–VADOKLIAI–RAMYGALA
46,167 KM, KELIAS NR. A8 PANEVĖŽYS–ARISTAVA–SITKŪNAI 25,171**

2024 m.

AB "Kelių priežiūra"

(fizinio arba juridinio asmens pavadinimas)

232112130, Savanorių pr. 321C, LT-50120 Kaunas, +370 37 202293

(įmonės/asm. kodas, adresas, tel. Nr.)

Vykdytojas direktoriui

TOPOGRAFINIO PLANO UŽSAKYMAS

2024 m. vasario 01 d.

Kaunas

Objekto adresas:	Kelias Nr. 1204 Kavarskas–Taujėnai–Vadokliai–Ramygala 46,167 km, Kelias Nr. A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai 25,171		
Plano tipas:	Topografinis planas - pilnas turinys		
Tikslumo klasė	Išmatuotų topografinių objektų padėties paklaida (vid. kv. paklaida, 95 proc. tikimybė), cm		
	horizontalios	vertikalios	
	tvirtų kontūrų	kietų paviršių	kitų paviršių
(MDB)	0,100	0,100	0,100
Objektai matuojami didesniu tikslumu nei topografinio plano tikslumas			

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

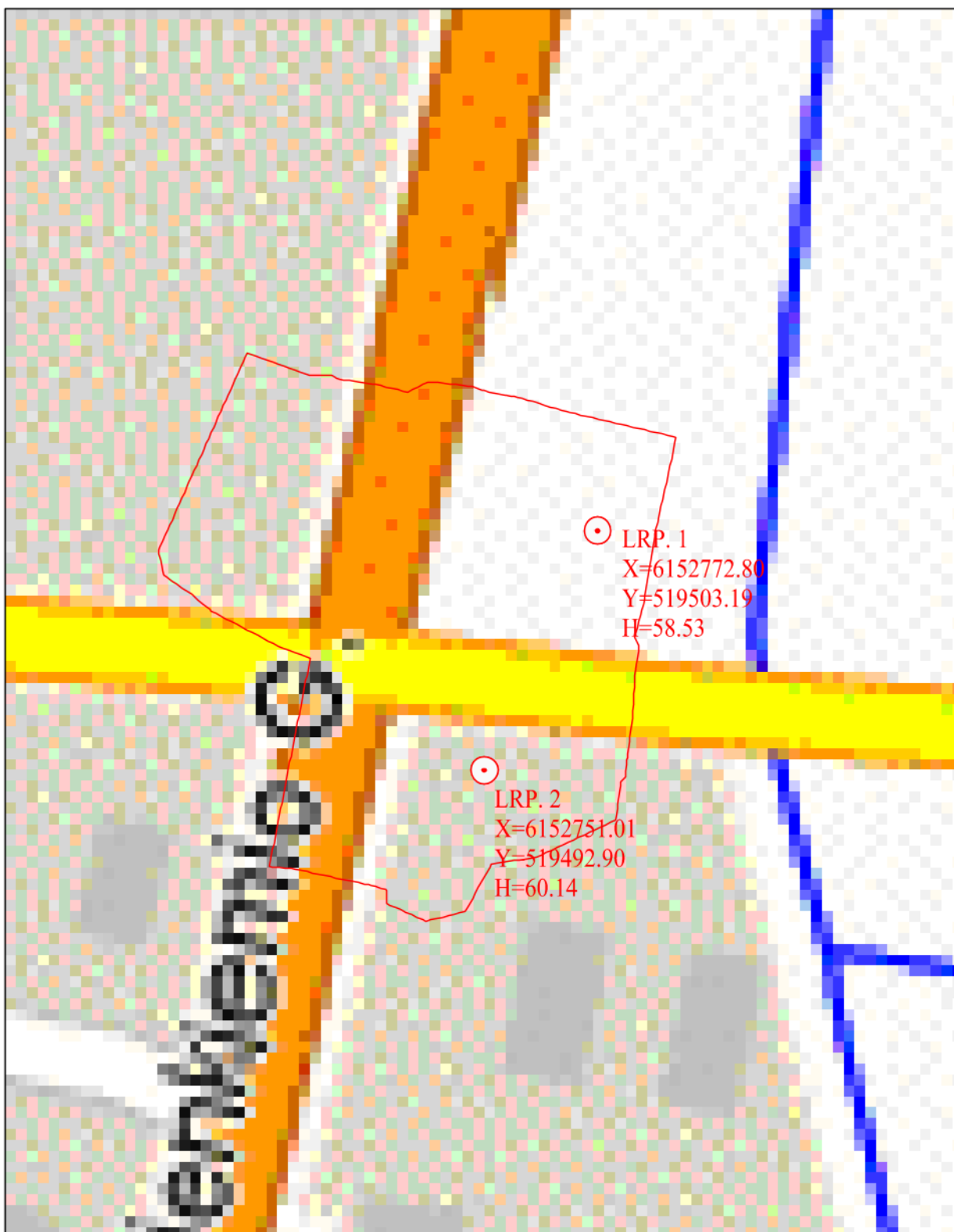
Geodezinių matavimų data, laikas:	2024-02-01, 10:00		
Geodezinių matavimų vykdytojas:	AB "Kelių priežiūra", 232112130, +370 37 202293		
Vykdytojo vardas ir pavardė:	Aivaras Gečas, 1GKV-1226		
Matavimuose dalyvavę asmenys:	Aivaras Gečas, atlikti darbai		
Geodezinio pagrindo punktai:	LitPOS Lietuva		
Įrengtas topografinio plano geodezinis pagrindas:	LRP. 1 X=6152772.80 Y=519503.19 H=58.53 LRP. 2 X=6152751.01 Y=519492.90 H=60.14		
Geodezinių matavimų tikslumas:	Reglamento VI skyrius		
Užsakovo nustatytas topografinio plano tikslumas:	0,100	0,100	
Gautas topografinio plano tikslumas:	0,100	0,100	
Didesniu tikslumu pamatuoti objektai:			
"Infostatyba" suteiktas numeris:			
Kita su topografinio plano parengimu susijusi informacija:			
Topografinį planą derinanti savivaldybės administracija:	Neringos sav.		

1. Geodezinio pagrindo taškų koordinatės:

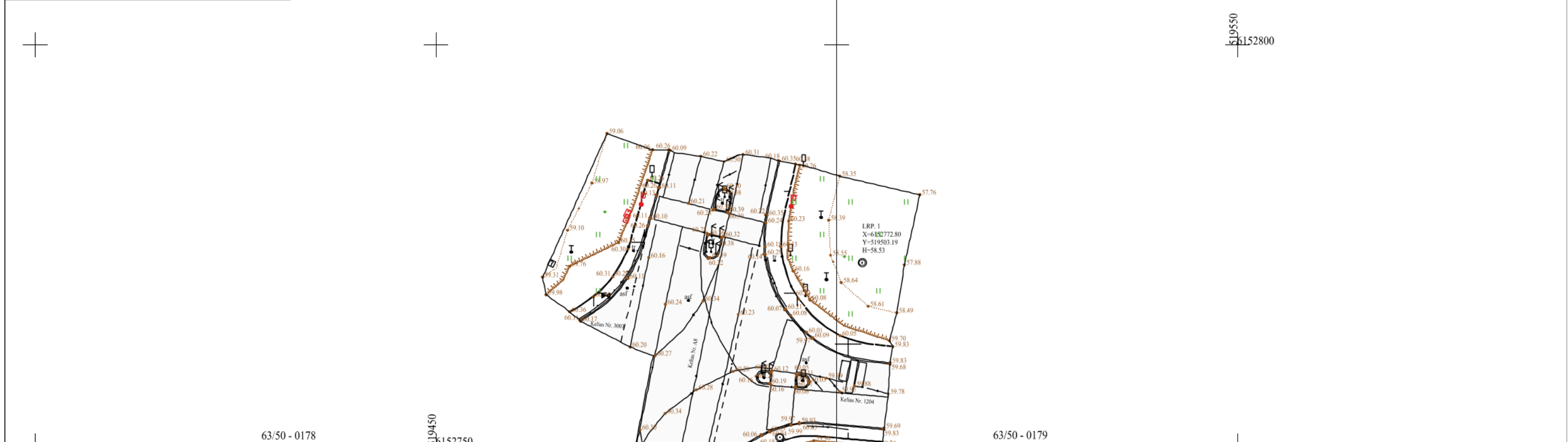
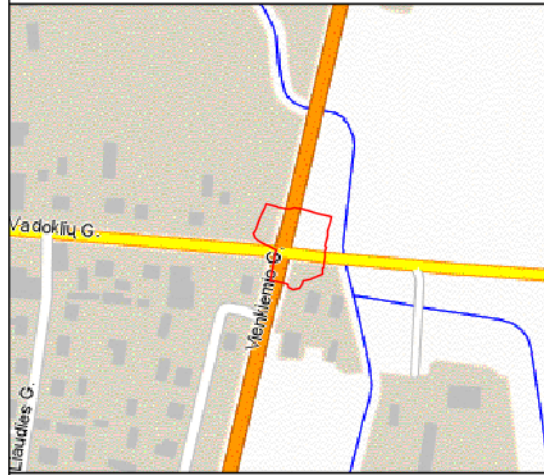
LRP. 1 X=6152772.80 Y=519503.19 H=58.53

LRP. 2 X=6152751.01 Y=519492.90 H=60.14

2. Geodezinio pagrindo schema:



Topografinės nuotraukos teritorijos išdėstymo schema



63/50 - 0178
63/50 - 0198

519450
6152750

63/50 - 0179
63/50 - 0199

519550
6152800

Geoido modelis - LIT20G

Plano tipas:	Topografinis planas - pilnas turinys		
Objekto adresas:	Kelias Nr. 1204 Kavarskas-Taujėnai-Vadokliai-Ramygala 46,167 km, Kelias Nr. A8 Panevėžys-Aristava-Sitkūnai 25,171		
Aukščių sistema	Koordinatų sistema	Pagrindinis objektų tikslumas, cm	
		Artikalas:	10
		Data	Dokumento žymuo
		2024-02	47_1204_A8_TGN
		lapo Nr.	Lapų sk.
		1	1

Priedas Nr.1

Perėjos ties 46,167km (kelias Nr.12048) kryptinio apšvietimo skaičiavimai.

Reikalavimai kryptiniam perėjos apšvietimui:

- Skaičiuojamųjų taškų 1,5m aukščio plokštumos ir ilgis lygus perėjos ilgiui su laukimo aikštelėmis, kurioje taškų išilginis žingsnis yra 1 m, vidutinė vertikali apšvieta vairuotojo žiūrėjimo kryptimi ne mažiau 30 lx , nevertinant bendro gatvės apšvietimo.
- Laukimo aikštelės, kurios plotis yra 1 m ir ilgis pagal perėjos plotį, kampų kryptinė vertikali apšvieta 1 m aukštyje ne mažesnė nei 4 lx.

Partner for Contact:

Order No.:

Company: AB "Kelių priežiūra"

Customer No.:

Date: 13.05.2024

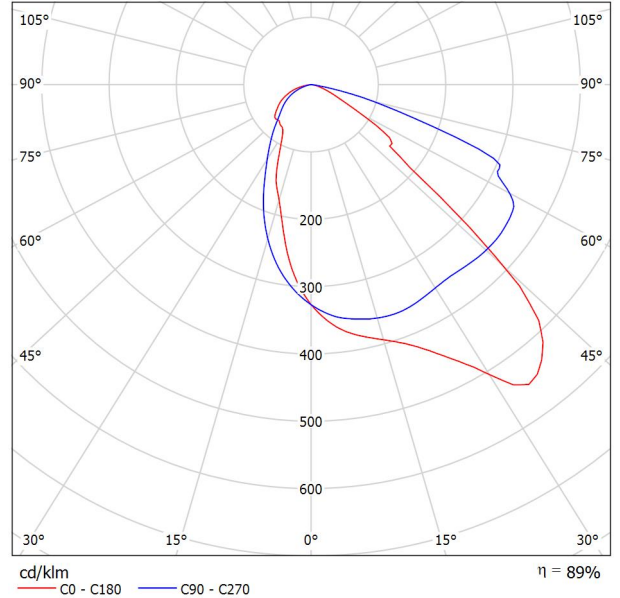
Operator:



Operator
 Telephone
 Fax
 e-Mail

PHILIPS BGP292 T25 1 xLED109-4S/757 DPR1 / Luminaire Data Sheet

Luminous emittance 1:



Luminaire classification according to CIE: 100
 CIE flux code: 49 86 98 100 89

Due to missing symmetry properties, no UGR table can be displayed for this luminaire.

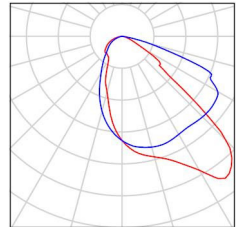
Time to upgrade your conventional lighting to LumiStreet gen2. Increasing numbers of municipalities are having to upgrade large-scale conventional street lighting installations with energy efficient LED technology. But they are having to do this with smaller and smaller budgets. That's why the new generation of LumiStreet has been upgraded and designed to provide a solution to this challenge, it is the ideal solution for performing point-to-point replacement of conventional lighting. LumiStreet gen2 achieves this by offering high efficiency, low Total Cost of Ownership, and ease of installation and maintenance. The ease of installation and maintenance is enabled by the Philips Service tag. Moreover, the Philips SR (System Ready) socket makes it future-ready and you can pair this luminaire with lighting control and software applications such as Interact City.



Operator
Telephone
Fax
e-Mail

Perējos apsvietimas / Luminaire parts list

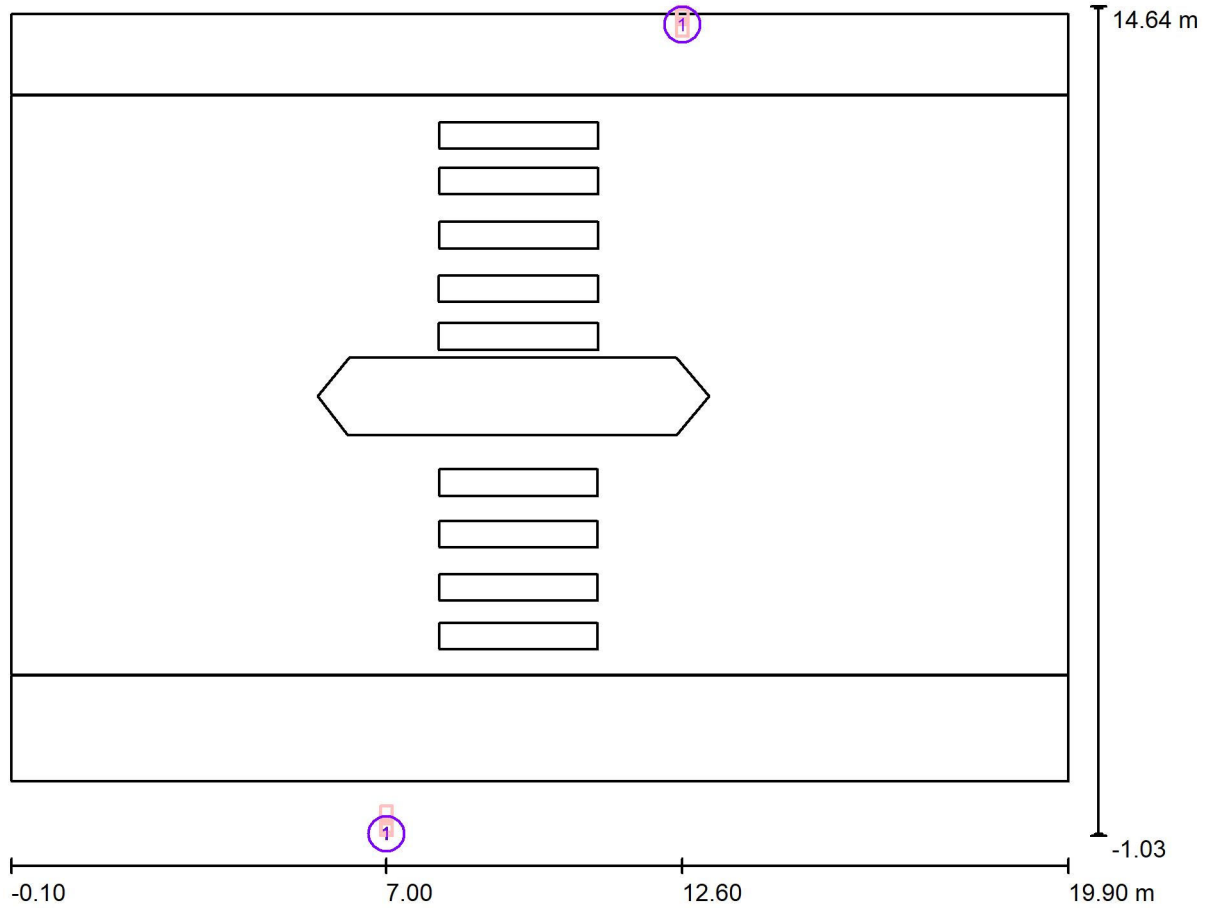
2 Pieces PHILIPS BGP292 T25 1 xLED109-4S/757 DPR1
Article No.:
Luminous flux (Luminaire): 9790 lm
Luminous flux (Lamps): 11000 lm
Luminaire Wattage: 65.0 W
Luminaire classification according to CIE: 100
CIE flux code: 49 86 98 100 89
Fitting: 1 x LED109-4S/757 (Correction Factor 1.000).





Operator
Telephone
Fax
e-Mail

Perējos apsvietimas / Luminaires (layout plan)



Scale 1 : 143

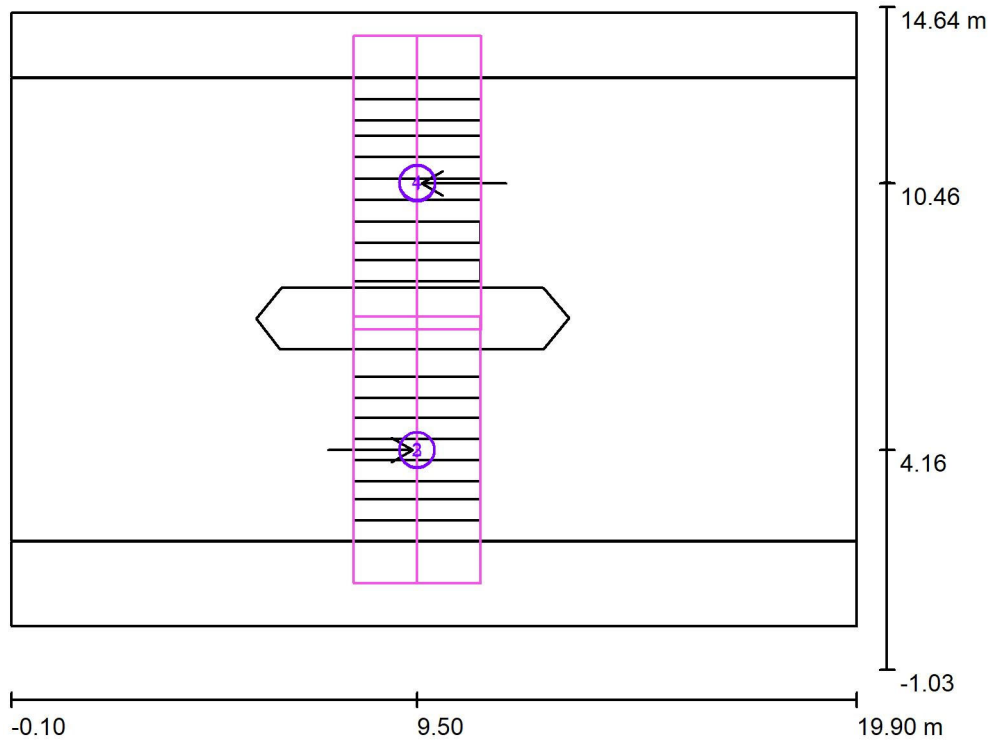
Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation
1	2	PHILIPS BGP292 T25 1 xLED109-4S/757 DPR1



Operator
Telephone
Fax
e-Mail

Perējos apsvietimas / Calculation surfaces (results overview)



Scale 1 : 179

Calculation Surface List

No.	Designation	Type	Grid	E_{av} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	u0	E_{min} / E_{max}
1	Vertikali apšvieta per perējos ašj (iš dešinēs pusēs)	vertical, 0.0°	3 x 8	64	43	94	0.674	0.462
2	Vertikali apšvieta per perējos ašj (iš kairēs pusēs)	vertical, 180.0°	8 x 3	48	26	83	0.553	0.316
3	Perējos horizontali apšvieta 1	perpendicular	6 x 3	87	74	97	0.854	0.768
4	Perējos horizontali apšvieta 2	perpendicular	3 x 7	88	80	97	0.910	0.831

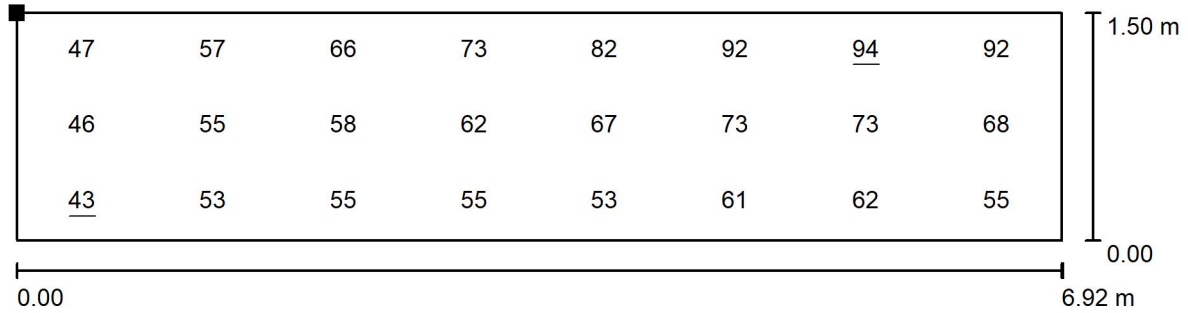
Summary of Results

Type	Quantity	Average [lx]	Min [lx]	Max [lx]	u0	E_{min} / E_{max}
perpendicular	2	88	74	97	0.85	0.77
vertical	2	56	30	94	0.54	0.32



Operator
Telephone
Fax
e-Mail

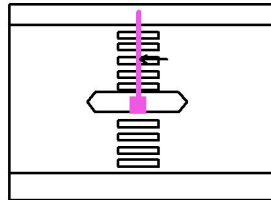
Perējos apsvietimas / Vertikali apšvieta per perējos ašj (iš dešinēs pusēs) / Value Chart (E, Vertical)



Values in Lux, Scale 1 : 50

Position of surface in external scene:

Marked point:
(9.505 m, 7.000 m, 1.500 m)



Grid: 3 x 8 Points

E_{av} [lx]
64

E_{min} [lx]
43

E_{max} [lx]
94

u_0
0.674

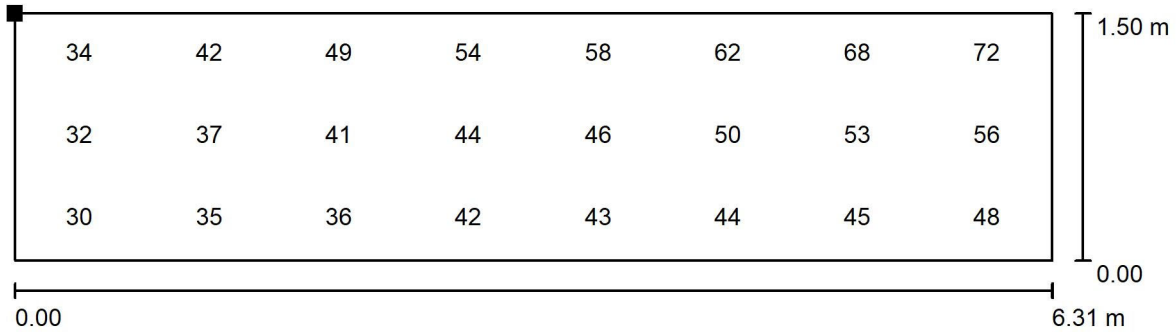
E_{min} / E_{max}
0.462

Rotation: 0.0°



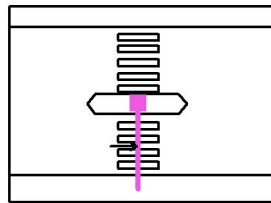
Operator
Telephone
Fax
e-Mail

Perējos apsvietimas / Vertikali apšvieta per perējos ašj (iš kairēs pusēs) / Value Chart (E, Vertical)



Values in Lux, Scale 1 : 46

Position of surface in external scene:
Marked point:
(9.500 m, 7.313 m, 1.500 m)



Grid: 8 x 3 Points

E_{av} [lx]
48

E_{min} [lx]
26

E_{max} [lx]
83

u_0
0.553

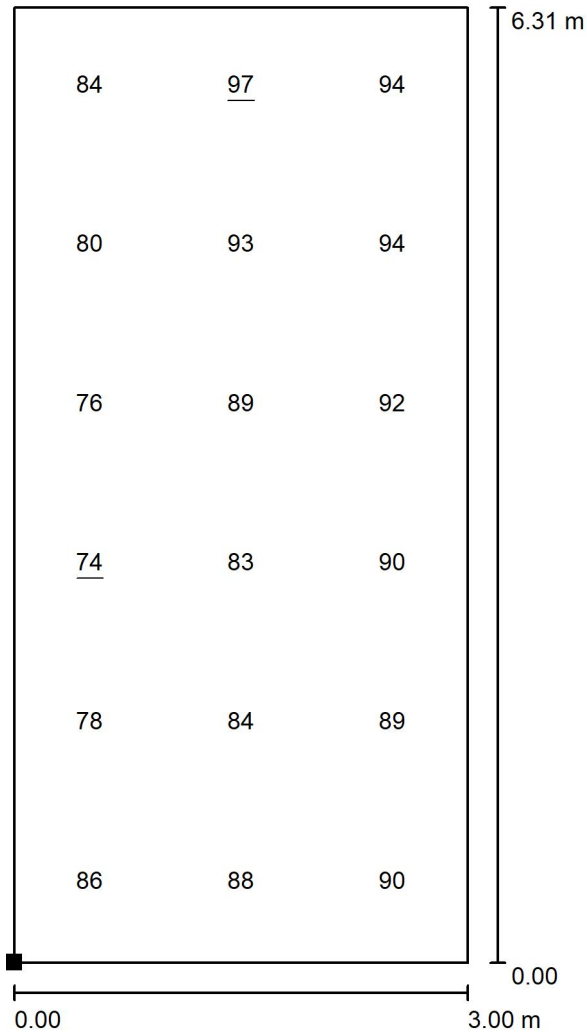
E_{min} / E_{max}
0.316

Rotation: 180.0°



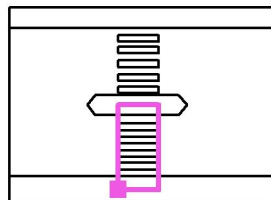
Operator
Telephone
Fax
e-Mail

Perējos apsvietimas / Perējos horizontali apšvieta 1 / Value Chart (E, Perpendicular)



Values in Lux, Scale 1 : 50

Position of surface in external scene:
Marked point:
(8.004 m, 1.000 m, 0.010 m)



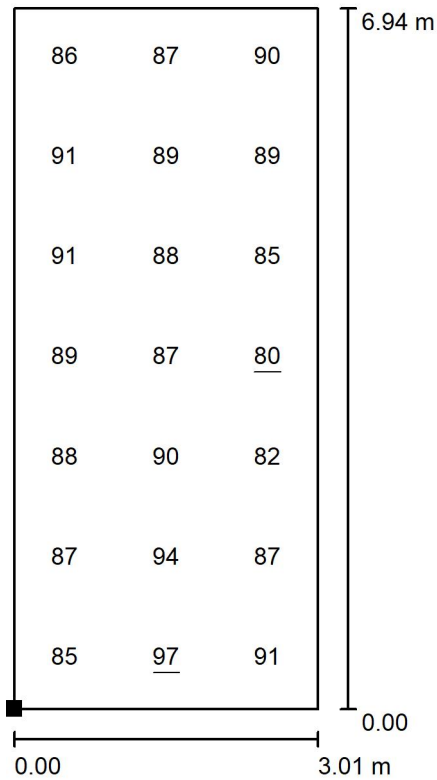
Grid: 6 x 3 Points

E_{av} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	u0	E_{min} / E_{max}
87	74	97	0.854	0.768



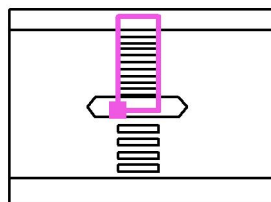
Operator
Telephone
Fax
e-Mail

Perējos apsvietimas / Perējos horizontali apšvieta 2 / Value Chart (E, Perpendicular)



Values in Lux, Scale 1 : 75

Position of surface in external scene:
Marked point:
(8.002 m, 7.006 m, 0.010 m)



Grid: 3 x 7 Points

E_{av} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	u0	E_{min} / E_{max}
88	80	97	0.910	0.831

Priedas Nr.2

Perėjos ties 25,171km (kelias Nr. A8) kryptinio apšvietimo skaičiavimai.

Reikalavimai kryptiniam perėjos apšvietimui:

- Skaičiuojamųjų taškų 1,5m aukščio plokštumos ir ilgis lygus perėjos ilgiui su laukimo aikštelėmis, kurioje taškų išilginis žingsnis yra 1 m, vidutinė vertikali apšvieta vairuotojo žiūrėjimo kryptimi ne mažiau 30 lx , nevertinant bendro gatvės apšvietimo.
- Laukimo aikštelės, kurios plotis yra 1 m ir ilgis pagal perėjos plotį, kampų kryptinė vertikali apšvieta 1 m aukštyje ne mažesnė nei 4 lx.

Partner for Contact:

Order No.:

Company: AB "Kelių priežiūra"

Customer No.:

Date: 13.05.2024

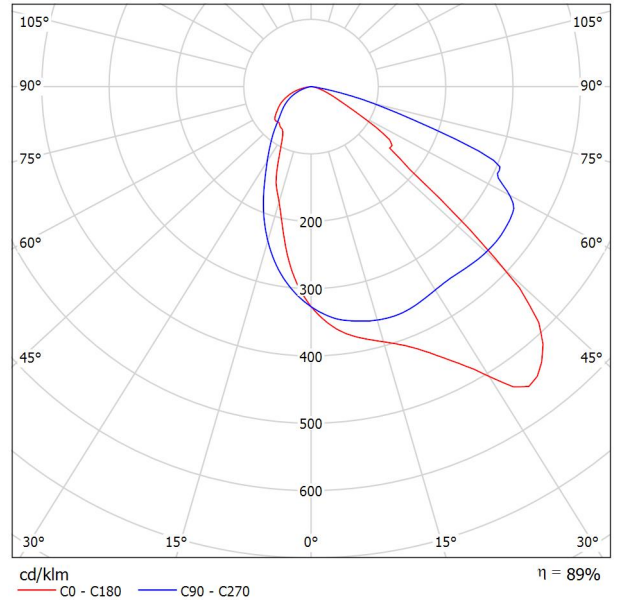
Operator:



Operator
 Telephone
 Fax
 e-Mail

PHILIPS BGP292 T25 1 xLED109-4S/757 DPR1 / Luminaire Data Sheet

Luminous emittance 1:



Luminaire classification according to CIE: 100
 CIE flux code: 49 86 98 100 89

Due to missing symmetry properties, no UGR table can be displayed for this luminaire.

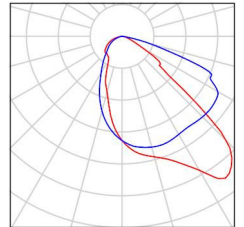
Time to upgrade your conventional lighting to LumiStreet gen2. Increasing numbers of municipalities are having to upgrade large-scale conventional street lighting installations with energy efficient LED technology. But they are having to do this with smaller and smaller budgets. That's why the new generation of LumiStreet has been upgraded and designed to provide a solution to this challenge, it is the ideal solution for performing point-to-point replacement of conventional lighting. LumiStreet gen2 achieves this by offering high efficiency, low Total Cost of Ownership, and ease of installation and maintenance. The ease of installation and maintenance is enabled by the Philips Service tag. Moreover, the Philips SR (System Ready) socket makes it future-ready and you can pair this luminaire with lighting control and software applications such as Interact City.



Operator
Telephone
Fax
e-Mail

Perējos apsvietimas / Luminaire parts list

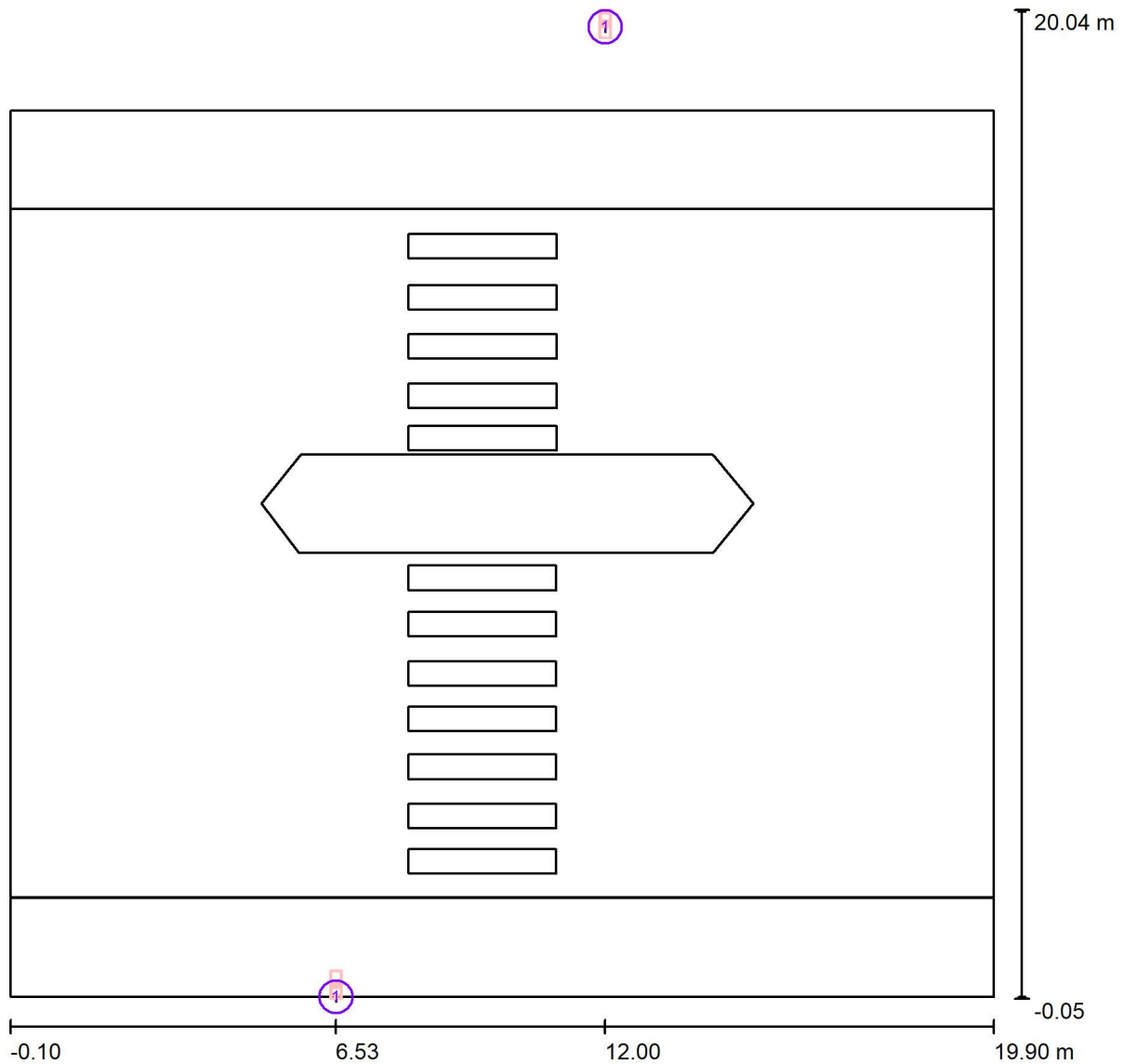
2 Pieces PHILIPS BGP292 T25 1 xLED109-4S/757 DPR1
Article No.:
Luminous flux (Luminaire): 9790 lm
Luminous flux (Lamps): 11000 lm
Luminaire Wattage: 65.0 W
Luminaire classification according to CIE: 100
CIE flux code: 49 86 98 100 89
Fitting: 1 x LED109-4S/757 (Correction Factor 1.000).





Operator
Telephone
Fax
e-Mail

Perējos apsvietimas / Luminaires (layout plan)



Scale 1 : 143

Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation
1	2	PHILIPS BGP292 T25 1 xLED109-4S/757 DPR1



Operator
Telephone
Fax
e-Mail

Perējos apsvietimas / Calculation surfaces (results overview)



Scale 1 : 229

Calculation Surface List

No.	Designation	Type	Grid	E_{av} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	u0	E_{min} / E_{max}
1	Vertikali apšvieta per perējos ašj (iš dešinēs pusēs)	vertical, 0.0°	3 x 8	38	14	64	0.379	0.223
2	Vertikali apšvieta per perējos ašj (iš kairēs pusēs)	vertical, 180.0°	8 x 3	51	13	102	0.261	0.131
3	Perējos horizontali apšvieta 1	perpendicular	9 x 3	68	54	85	0.799	0.637
4	Perējos horizontali apšvieta 2	perpendicular	3 x 7	62	49	80	0.786	0.607

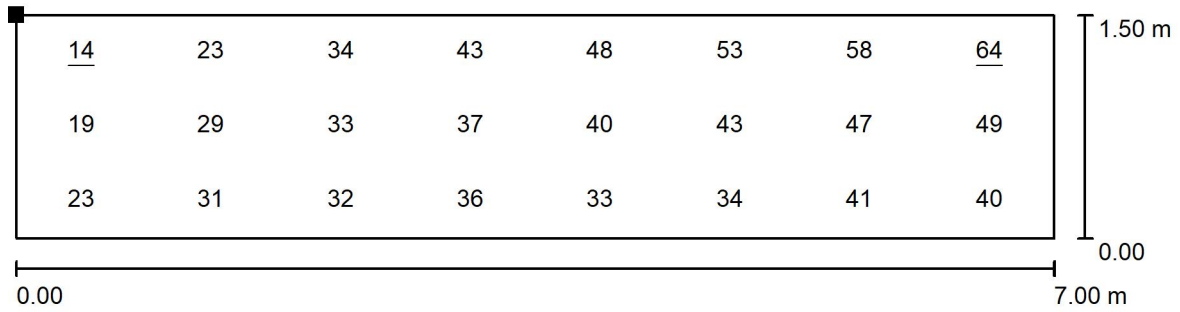
Summary of Results

Type	Quantity	Average [lx]	Min [lx]	Max [lx]	u0	E_{min} / E_{max}
perpendicular	2	65	49	85	0.74	0.57
vertical	2	45	14	90	0.32	0.16



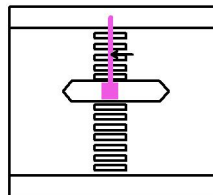
Operator
Telephone
Fax
e-Mail

Perējos apsvietimas / Vertikali apšvieta per perējos ašj (iš dešinēs pusēs) / Value Chart (E, Vertical)



Values in Lux, Scale 1 : 51

Position of surface in external scene:
Marked point:
(9.505 m, 10.000 m, 1.500 m)



Grid: 3 x 8 Points

E_{av} [lx]
38

E_{min} [lx]
14

E_{max} [lx]
64

u0
0.379

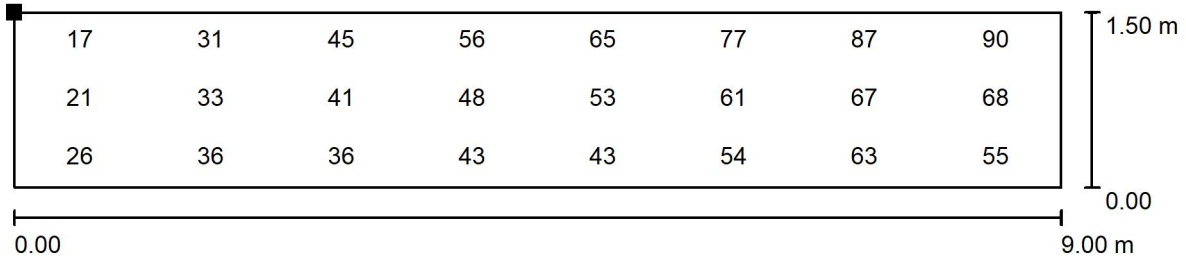
E_{min} / E_{max}
0.223

Rotation: 0.0°



Operator
Telephone
Fax
e-Mail

Perējos apsvietimas / Vertikali apšvieta per perējos ašj (iš kairēs pusēs) / Value Chart (E, Vertical)

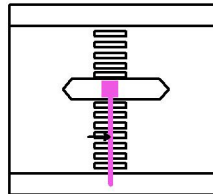


Values in Lux, Scale 1 : 65

Position of surface in external scene:

Marked point:

(9.500 m, 10.001 m, 1.500 m)



Grid: 8 x 3 Points

E_{av} [lx]
51

E_{min} [lx]
13

E_{max} [lx]
102

u0
0.261

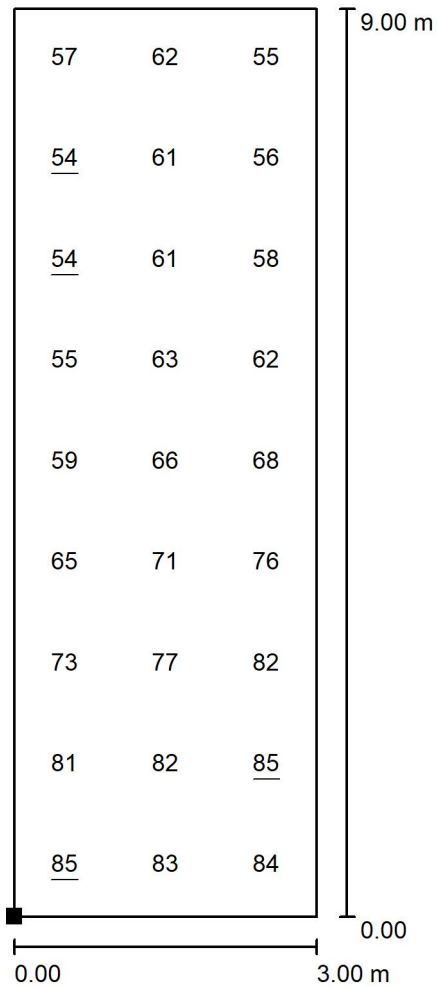
E_{min} / E_{max}
0.131

Rotation: 180.0°



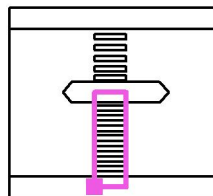
Operator
 Telephone
 Fax
 e-Mail

Perējos apsvietimas / Perējos horizontali apšvieta 1 / Value Chart (E, Perpendicular)



Values in Lux, Scale 1 : 75

Position of surface in external scene:
 Marked point:
 (8.004 m, 1.000 m, 0.010 m)



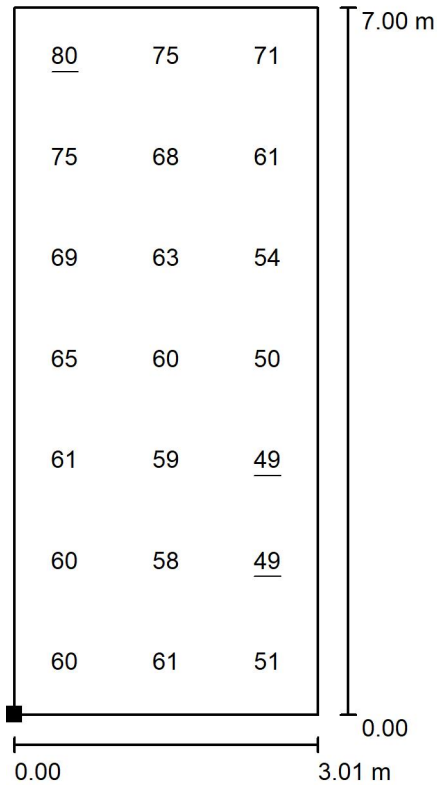
Grid: 9 x 3 Points

E_{av} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	u0	E_{min} / E_{max}
68	54	85	0.799	0.637



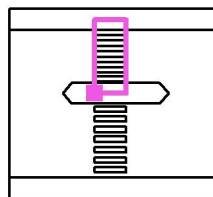
Operator
Telephone
Fax
e-Mail

Perējos apsvietimas / Perējos horizontali apšvieta 2 / Value Chart (E, Perpendicular)



Values in Lux, Scale 1 : 75

Position of surface in external scene:
Marked point:
(8.002 m, 9.996 m, 0.010 m)



Grid: 3 x 7 Points

E_{av} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	u0	E_{min} / E_{max}
62	49	80	0.786	0.607

Projekto derinimo suvestinė

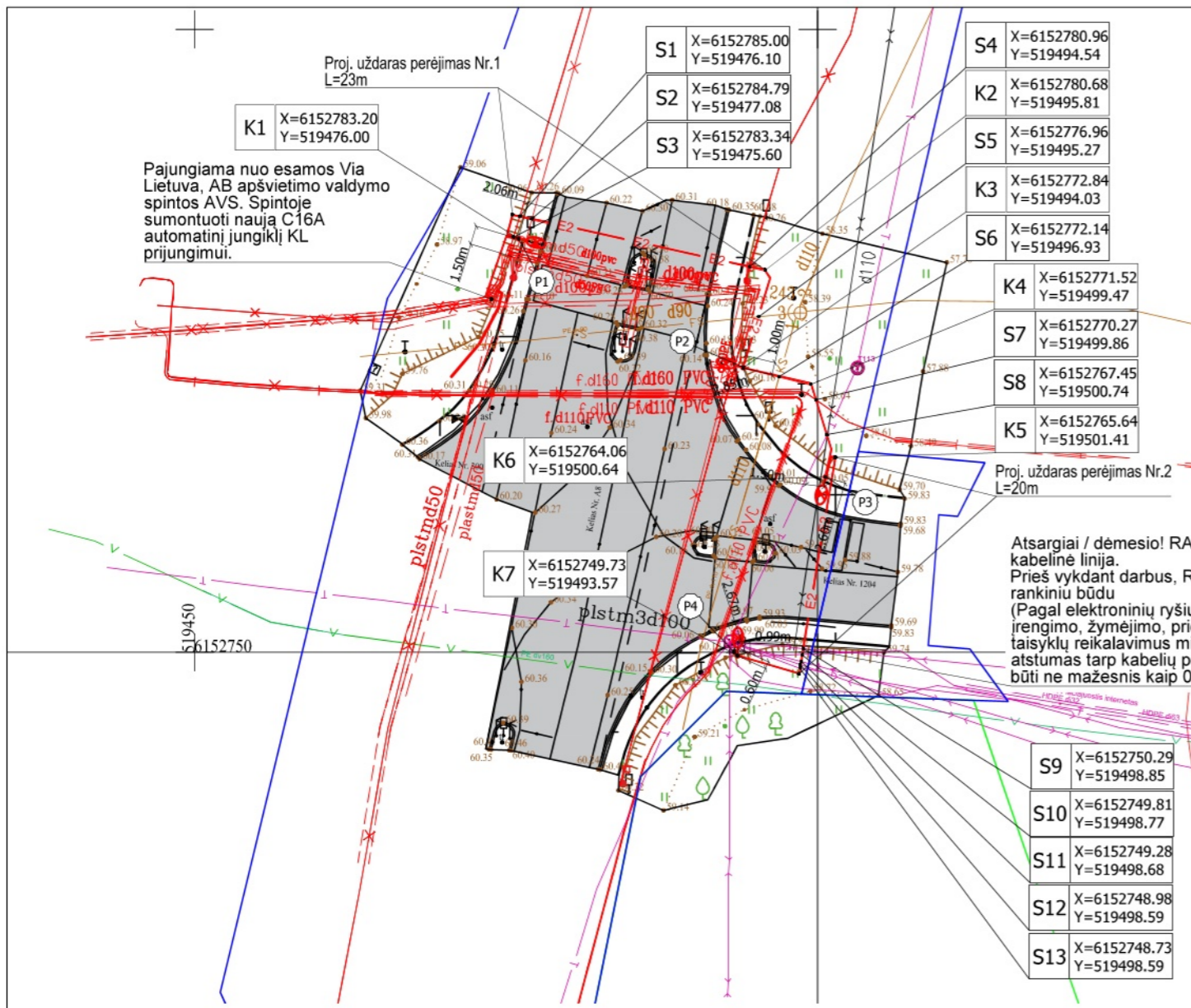
Nr.	Sritis	[Redacted]	Pūsena	Pastabos	Failo pavadinimas
1.	Elektra	[Redacted]	Pritarta	Prieš darbų pradžią iš AB ESO išsikviesti atstovą KL trasų nužymėjimui. Darbus KL apsaugos zonoje atlikti rankiniu būdu.	-

Registracijos Nr.

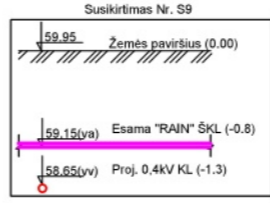
P81223

Pasirašymo data

2024-05-09 12:44



Atsargiai / dėmesio! RAIN šviesolaidinė kabelinė linija. Prieš vykdant darbus, RAIN kabelį atsikasti rankiniu būdu (Pagal elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklų reikalavimus min. leistinas atstumas tarp kabelių persikirtimo vietoje turi būti ne mažesnis kaip 0,5 m)



S9	X=6152750.29	Y=519498.85
S10	X=6152749.81	Y=519498.77
S11	X=6152749.28	Y=519498.68
S12	X=6152748.98	Y=519498.59
S13	X=6152748.73	Y=519498.59

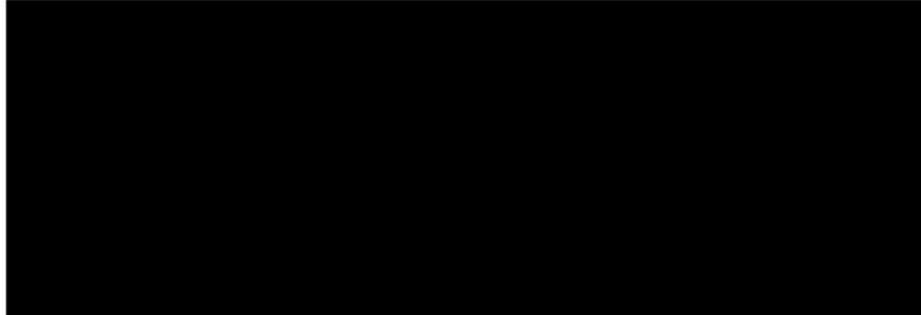
Proj. KL susikirtimai su esamomis požeminėmis komunikacijomis:
 S1 - kertama 0,4kV KL;
 S2 - kertama 0,4kV KL;
 S3 - kertama 0,4kV KL;
 S4 - kertama 0,4kV KL;
 S5 - kertama fekalo kanalizacija;
 S6 - kertama fekalo kanalizacija;
 S7 - kertama 10kV KL;
 S8 - kertama ryšių kanalizacija ir kabelis;
 S9 - kertama ryšių KL;
 S10 - kertama ryšių KL;
 S11 - kertama ryšių KL;
 S12 - kertama ryšių KL;
 S13 - kertama ryšių kanalizacija.

- PASTABOS:**
- Proj. kabelinės elektros linijos kelio apsaugos zonoje klojamos 1,0m gylyje, po keliu ne mažesniame kaip 1,5m gylyje, kitur - 0,7m;
 - Visi elektros kabeliai klojami apsauginiuose vamzdžiuose;
 - Kasimo darbai esamų komunikacijų apsaugos zonose turi būti atliekami rankiniu būdu. Prieš atliekant darbus turi būti informuoti esamų inžinerinių tinklų savininkai (valdytojai) ir gautas sutikimas darbams inžinerinių tinklų apsaugos zonoje;
 - Tarp projektuojamų ir esamų inžinerinių tinklų turi būti išlaikyti reikalaujami minimalūs susikirtimų ir lygiagreto klojimo atstumai;
 - Pažeidus drenažo tinklus, jie turi būti atstatyti tokio pačio diametro naujais drenažiniais vamzdžiais;
 - Žemės darbų vykdymas ir gerbūvio atstatymas turi būti vykdomas vadovaujantis STR 1.06.01:2016. V skyriaus reikalavimais;
 - Klojant KL laikytis "Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklių" VII skyriaus reikalavimų.

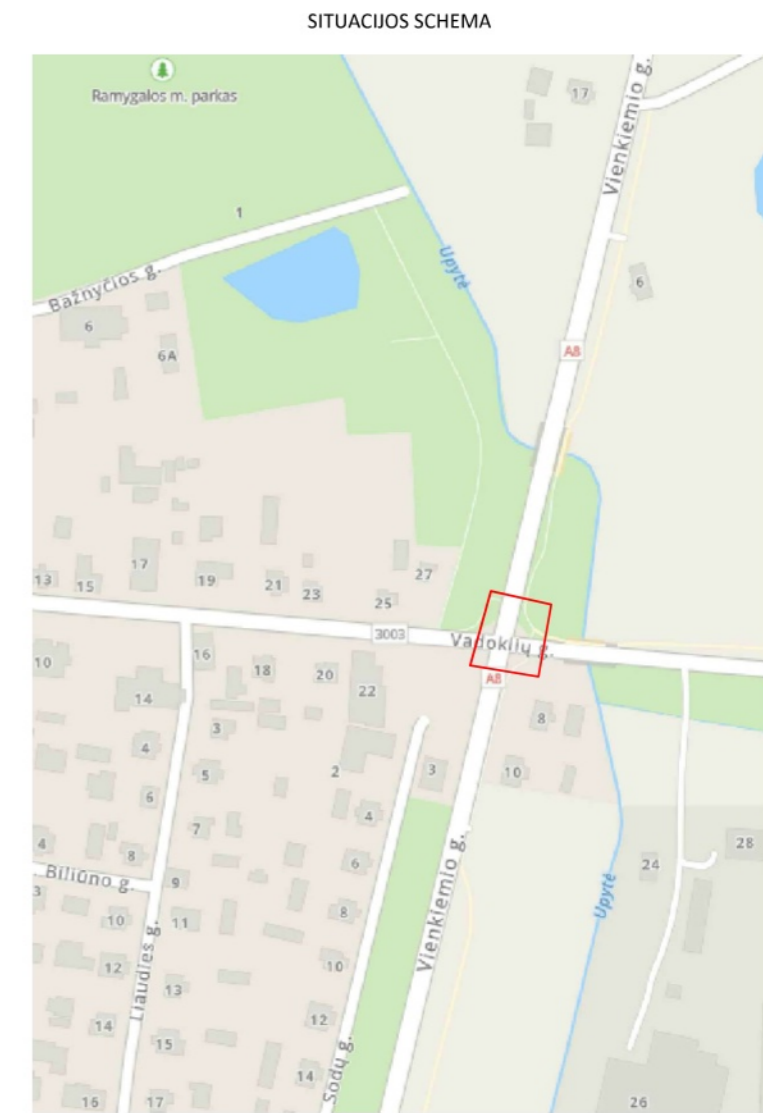
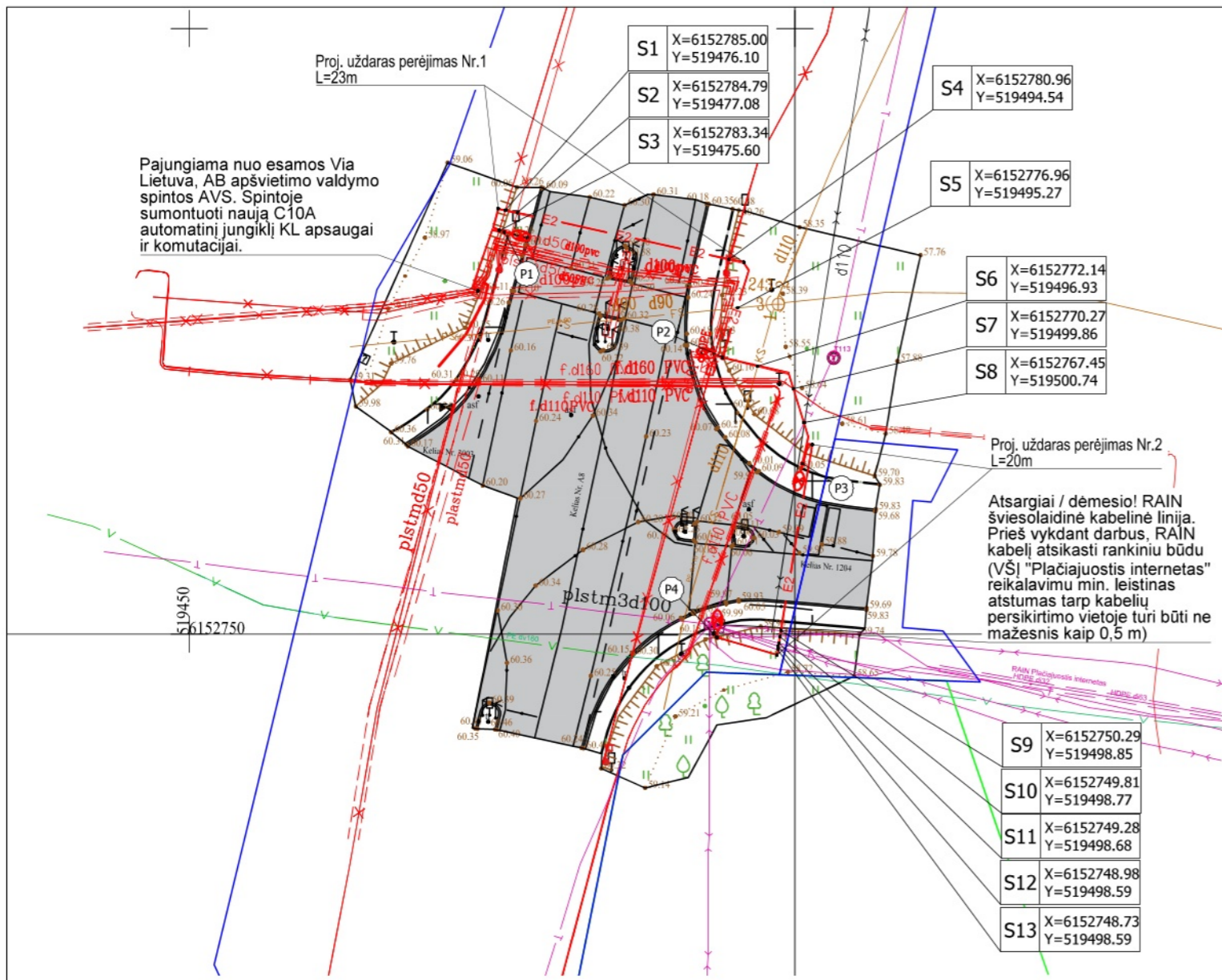
Sutartiniai žymėjimai:

- E1 — proj. 0,4kV kabelinė linija apsauginiame vamzdyje
- E2 — proj. apšvietimo kabelinė linija apsauginiame vamzdyje
- — proj. perėjos apšvietimo atrama su kryptiniu šviestuvu (h-6m)
- — kelio sklypo riba
- — sklypų ribos
- P — proj. apšvietimo atramos numeris
- K X=6152816.87
Y=519626.50 — proj. kabelinės linijos koordinatė
- S X=6152812.59
Y=519626.15 — proj. kabelinės linijos susikirtimo su esamais požeminiais tinklais koordinatė

SITUACIJOS SCHEMA



0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KAVARSKAS-TAUJENAI-VADOKLIAI-RAMYGALA	AB „Kelių priežiūra“	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1204 Kavarskas–Taujėnai–Vadokliai–Ramygala ties 46,167 km ir Valstybinės reikšmės magistralinio kelio Nr. A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai ties 25,171 km paprastas remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėjas		
KAVARSKAS-TAUJENAI-VADOKLIAI-RAMYGALA	AB „Kelių priežiūra“	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1204 Kavarskas–Taujėnai–Vadokliai–Ramygala 46,167 km ir Valstybinės reikšmės magistralinio kelio Nr. A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai 25,171 km		
KAVARSKAS-TAUJENAI-VADOKLIAI-RAMYGALA	AB „Kelių priežiūra“	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
		Tvarkomų pėsčiųjų perėjų ties 46,167 ir 25,171 km planas su projektuojamais elektros tinklais M 1:500		0
KAVARSKAS-TAUJENAI-VADOKLIAI-RAMYGALA	AB „Kelių priežiūra“	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
		23/47-VI8-17_18-PRA-B-04		LAPŲ
LT	Via Lietuva, AB		1	1



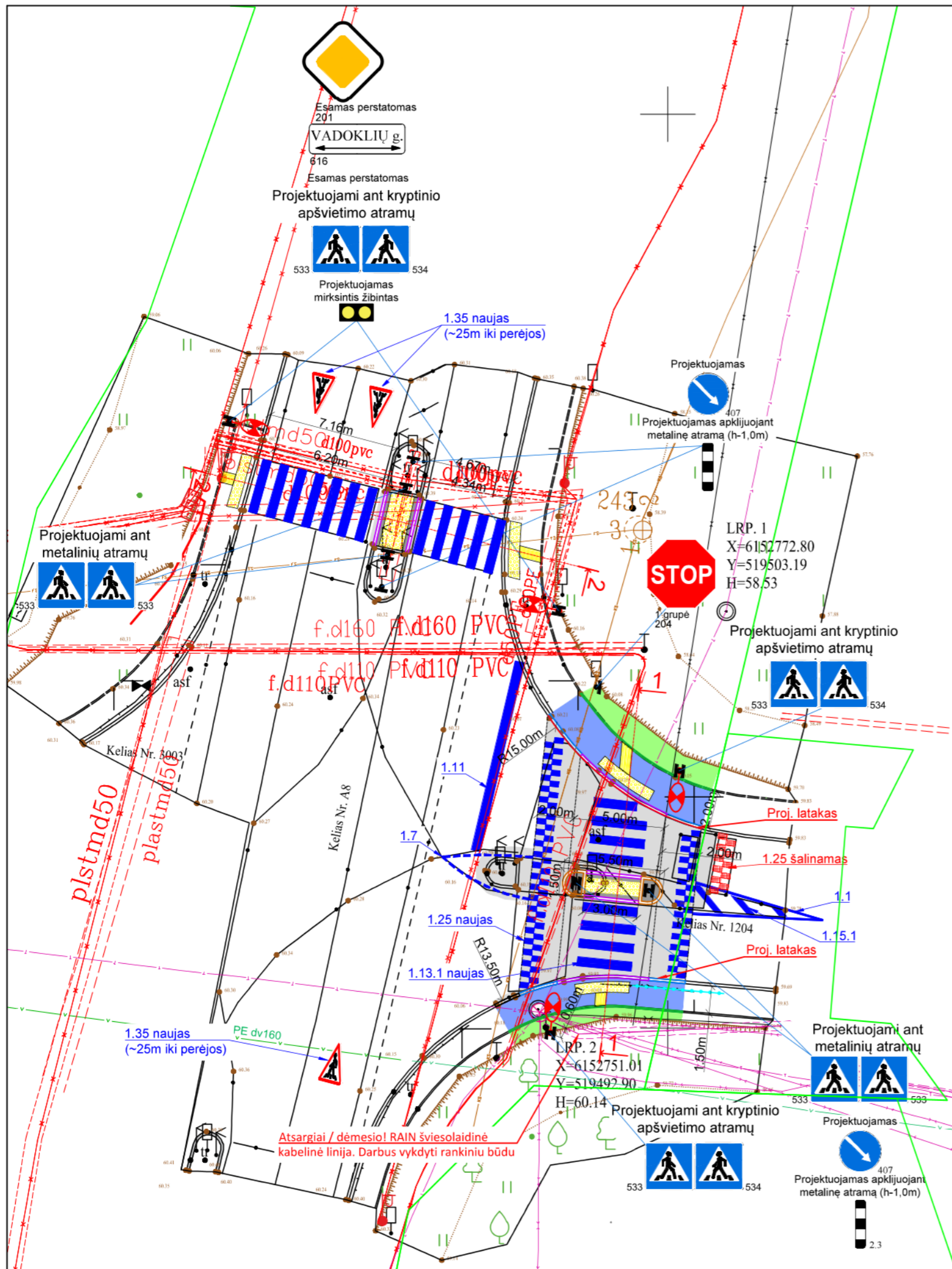
Proj. KL susikirtimai su esamomis požeminėmis komunikacijomis:

- S1 - kertama 0,4kV KL;
- S2 - kertama 0,4kV KL;
- S3 - kertama 0,4kV KL;
- S4 - kertama 0,4kV KL;
- S5 - kertama fekalo kanalizacija;
- S6 - kertama fekalo kanalizacija;
- S7 - kertama 10kV KL;
- S8 - kertama ryšių kanalizacija ir kabelis;
- S9 - kertama ryšių KL;
- S10 - kertama ryšių KL;
- S11 - kertama ryšių KL;
- S12 - kertama ryšių KL;
- S13 - kertama ryšių kanalizacija.

- Sutartiniai žymėjimai:
- E1 - proj. 0,4kV kabelinė linija apsauginiame vamzdyje
 - E2 - proj. apšvietimo kabelinė linija apsauginiame vamzdyje
 - ⊗ - proj. perėjimo apšvietimo atrama su kryptiniu šviestuvu (h-6m)
 - (blue) - kelio sklypo riba
 - (green) - sklypų ribos
 - P - proj. apšvietimo atramos numeris
 - K - proj. kabelinės linijos koordinatė
 - S - proj. kabelinės linijos susikirtimo su esamais požeminiais tinklais koordinatė

- PASTABOS:
- Proj. kabelinės elektros linijos kelio apsaugos zonoje klojamos 1,0m gylyje, po keliu ne mažesniame kaip 1,5m gylyje, kitur - 0,7m;
 - Visi elektros kabeliai klojami apsauginiuose vamzdžiuose;
 - Kasimo darbai esamų komunikacijų apsaugos zonose turi būti atliekami rankiniu būdu. Prieš atliekant darbus turi būti informuoti esamų inžinerinių tinklų savininkai (valdytojai) ir gautas sutikimas darbams inžinerinių tinklų apsaugos zonoje;
 - Tarp projektuojamų ir esamų inžinerinių tinklų turi būti išlaikyti reikalaujami minimalūs susikirtimų ir lygiagreto klojimo atstumai;
 - Pažeidus drenažo tinklus, jie turi būti atstatyti tokio pačio diametro naujais drenažiniais vamzdžiais;
 - Žemės darbų vykdymas ir gerbūvio atstatymas turi būti vykdomas vadovaujantis STR 1.06.01:2016. V skyriaus reikalavimais;
 - Klojant KL laikytis "Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklių" VII skyriaus reikalavimų.

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1204 Kavarskas–Taujėnai–Vadokliai–Ramygala ties 46,167 km ir Valstybinės reikšmės magistralinio kelio Nr. A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai ties 25,171 km paprastas remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėjas		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1204 Kavarskas–Taujėnai–Vadokliai–Ramygala 46,167 km ir Valstybinės reikšmės magistralinio kelio Nr. A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai 25,171 km		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
		Tvarkomų pėsčiųjų perėjų ties 46,167 ir 25,171 km planas su projektuojamais elektros tinklais	0	
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
LT	Via Lietuva, AB	23/47-VI8-17_18-PRA-B-04	1	1

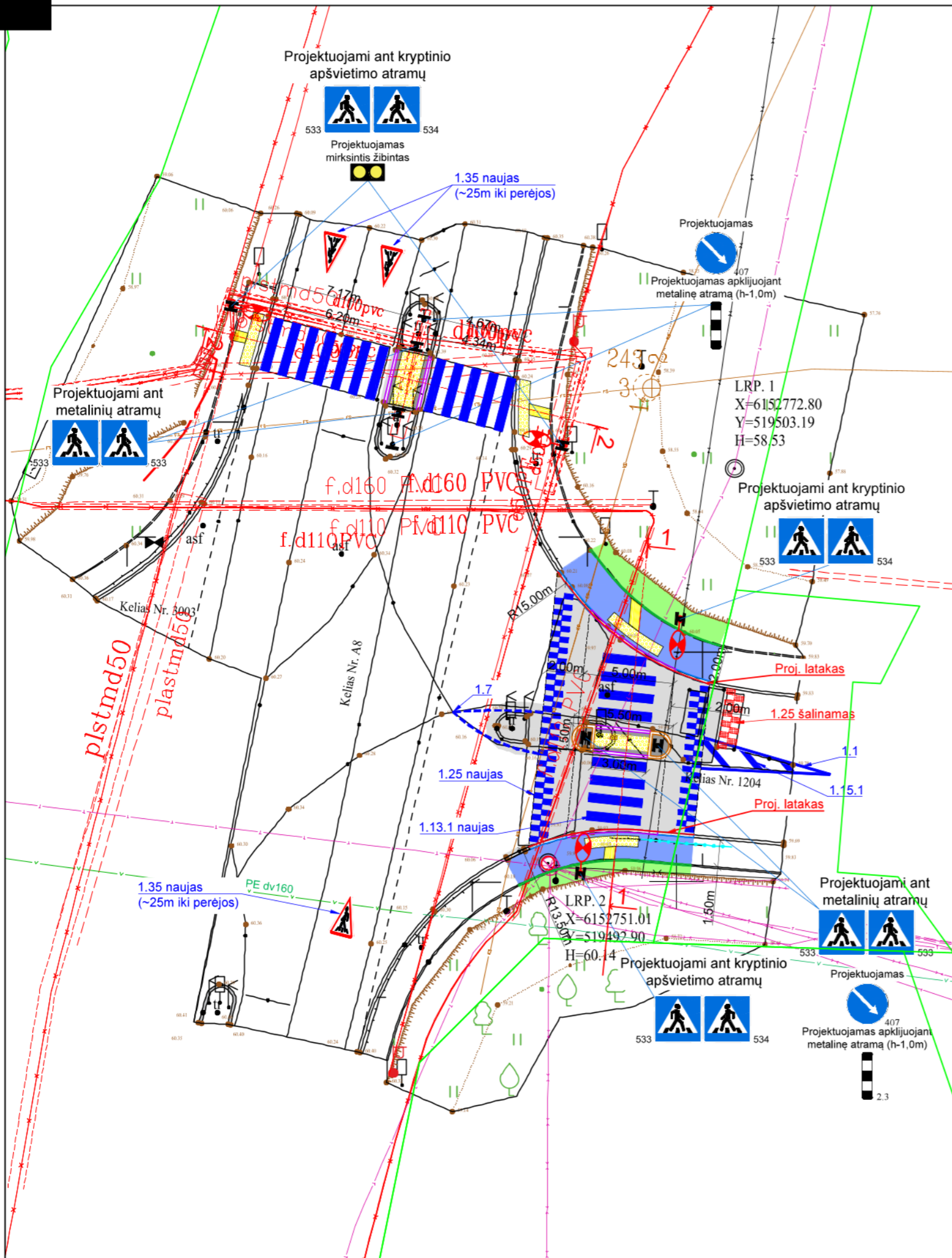


Pastabos:

1. Matmenys pateikti metrais.
2. Esamo šaligatvio prie pėsčiųjų perėjos zonos sutvarkymas (nuleidimas iki pėsčiųjų perėjos dangos aukščio arba pakėlimas pėsčiųjų perėjos naikinimo atveju) atliekamas vadovaujantis Statybos techninio reglamento STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ reikalavimais.
3. Vykdam darbus inžinerinių tinklų apsaugos zonose, išsikviesti suinteresuotų žinybų atstovus.
4. Žemės darbai prie esamų inžinerinių tinklų vykdomi rankiniu būdu ir dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams. Statybos darbų metu inžineriniai tinklai išsaugomi.
5. Prieš vykdant darbus patikslinti darbų vykdymo zonoje esamų tinklų padėtį ir altitudes.
6. Ryšių kabelių kanalus ir kabelius, patenkančius į remontuojamą dalį, jei neišlaikomas normatyvinis gylis būtina įgilinti iki normatyvinio gylio, apsaugant kabelius remontiniu išilgai sudedamu vamzdžiu iki artimiausio ryšių šulinio
7. Ryšių šulinio dangčio aukštį suvesti pagal projektuojamą dangos paviršiaus altitudę, esant reikalui šulinio liuką, dangtį pakeisti nauju. Esamą ryšių šulinį esant reikalui įgilinti, paaukštinti arba pakeisti nauju
8. Visi darbai atliekami užsakovo, statytojo lėšomis.

Sutartiniai žymėjimai	
	Projektuojama pilkos spalvos betoninių trinkelėlių (20x10x8cm) danga
	Atsotoma kelio asfalto danga
	Atstatoma pilkos spalvos betoninių trinkelėlių danga
	Projektuojami geltonos spalvos nereguli įspėjamieji paviršiai iš betoninių trinkelėlių (20x10x8cm) dangos
	Projektuojami geltonos spalvos nereguli vedimo paviršiai iš betoninių trinkelėlių (20x10x8cm) dangos
	Atsotoma veja
	Projektuojamas latakas su grotelėmis
	Projektuojami betoniniai bordiūrai (100x30x15cm) ant betono pagrindo, 15 cm virš važiuojamosios dalies
	Projektuojami pereinamieji betoniniai bordiūrai (100x30x15cm) ant betono pagrindo
	Projektuojami nužeminti betoniniai bordiūrai (100x30x15cm) ant betono pagrindo
	Projektuojami betoniniai bordiūrai (100x30x15cm) ant betono pagrindo, 7 cm virš važiuojamosios dalies
	Projektuojami betoniniai bordiūrai (100x20x8cm) ant betono pagrindo
	Projektuojamas horizontalus dangos ženklinimas
	Projektuojama apsauginė pėsčiųjų tvorelė
	Projektuojamo kelio ženklo atramos pastatymo vieta
	Esamas horizontalus dangos ženklinimas
	Žemės sklypų ribos (geodeziniai matavimai)
	Žemės sklypų ribos (preliminarūs matavimai)
	Registruoto statinio riba
	Projektuojama kryptinio apšvietimo atrama
	Projektuojamas mirksintis žibintas ant kryptinio apšvietimo atramos

0	2024	Projektiniai pasiūlymai
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL.	AB „Kelių priežiūra“	
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1204 Kavarskas–Taujėnai–Vadokliai–Ramygala ties 46,167 km ir Valstybinės reikšmės magistralinio kelio Nr. A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai ties 25,171 km paprastasis remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėjas		
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1204 Kavarskas –Taujėnai–Vadokliai–Ramygala 46,167 km ir Valstybinės reikšmės magistralinio kelio Nr. A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai 25,171 km		
DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
Tvarkomų pėsčiųjų perėjų planas ties 46,167 ir 25,171 km M1:250		0
DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS LAPŲ
LT	AB "Via Lietuva"	2347-VI8-17_18-PRA-B-01
		1 1



- Pastabos:
1. Matmenys pateikti metrais.
 2. Esamo šaligatvio prie pėsčiųjų perėjos zonos sutvarkymas (nuleidimas iki pėsčiųjų perėjos dangos aukščio arba pakėlimas pėsčiųjų perėjos naikinimo atveju) atliekamas vadovaujantis Statybos techninio reglamento STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ reikalavimais.
 3. Vykdamas darbus inžinerinių tinklų apsaugos zonose, išsikviesti suinteresuotų žinybų atstovus.
 4. Žemės darbai prie esamų inžinerinių tinklų vykdomi rankiniu būdu ir dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams. Statybos darbų metu inžineriniai tinklai išsaugomi.
 5. Prieš vykdant darbus patikslinti darbų vykdymo zonoje esamų tinklų padėtį ir altitudes.

Sutartiniai žymėjimai:

	Projektuojama pilkos spalvos betoninių trinkelų (20x10x8cm) danga
	Atstatoma kelio asfalto danga
	Atstatoma pilkos spalvos betoninių trinkelų danga
	Projektuojami geltonos spalvos nereguli išpėjamieji paviršiai iš betoninių trinkelų (20x10x8cm) dangos
	Projektuojami geltonos spalvos nereguli vedimo paviršiai iš betoninių trinkelų (20x10x8cm) dangos
	Atstatoma veja
	Projektuojamas latakas su grotelėmis
	Projektuojami betoniniai bordiūrai (100x30x15cm) ant betono pagrindo, 15 cm virš važiuojamosios dalies
	Projektuojami pereinamieji betoniniai bordiūrai (100x30x15cm) ant betono pagrindo
	Projektuojami nužeminti betoniniai bordiūrai (100x30x15cm) ant betono pagrindo
	Projektuojami betoniniai bordiūrai (100x30x15cm) ant betono pagrindo, 7 cm virš važiuojamosios dalies
	Projektuojami betoniniai bordiūrai (100x20x8cm) ant betono pagrindo
	Projektuojamas horizontalus dangos ženklavimas
	Projektuojama apsauginė pėsčiųjų tvorelė
	Projektuojamo kelio ženklavimas atramos pastatymo vieta
	Esamas horizontalus dangos ženklavimas
	Žemės sklypų ribos (geodeziniai matavimai)
	Žemės sklypų ribos (preliminarūs matavimai)
	Registruoto statinio riba
	Projektuojama kryptinio apšvietimo atrama
	Projektuojamas mirksintis žibintas ant kryptinio apšvietimo atramos

63/50 - 0179
63/50 - 0199

0	2024	Projektiniai pasiūlymai
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
<p>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1204 Kavarskas–Taujėnai–Vadokliai–Ramygala ties 46,167 km ir Valstybinės reikšmės magistralinio kelio Nr. A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai ties 25,171 km paprastasis remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėjas</p> <p>STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 1204 Kavarskas–Taujėnai–Vadokliai–Ramygala 46,167 km ir Valstybinės reikšmės magistralinio kelio Nr. A8 Panevėžys–Aristava–Sitkūnai 25,171 km</p> <p>DOKUMENTO PAVADINIMAS Tvarkomų pėsčiųjų perėjų planas ties 46,167 ir 25,171 km M1:250</p>		
LAIDA	0	
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
LT	2347-VI8-17_18-PRA-B-01	1 1
AB "Via Lietuva"		

Projekto derinimo suvestinė

Nr.	Sritis	Atsakingas asmuo	Data	Būsena	Pastabos	Failo pavadinimas
1.	Elektr			Pritarta	Išlaikyti reikalaujamus techninius atstumus nuo naujai įrengiamų inžinierinių tinklų iki esamų elektros tinklų. Iš AB ESO gauti sutikimą darbams KL apsaugos zonoje. Prieš darbų pradžią iš AB ESO išsikviesti atstovą KL trasų nužymėjimui. Darbus KL apsaugos zonoje atlikti rankiniu būdu.	-

Registracijos Nr.

P93510

Pasirašymo data

2024-07-22 10:32