

Užsakovas:	AB „Via Lietuva“
Statinio projekto pavadinimas:	Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 165 Šilalė – Šilutė paprastojo remonto ties 2,048km, 2,126km ir 2,157km, sutvarkant pėsčiųjų perėjas, aprašas
Statybos rūšis:	Statinio paprastasis remontas
Statinio kategorija:	Ypatingasis
Etapas:	Paprastojo remonto aprašas
Komplekso žymuo:	23/47-V9-5_6_7-PRA
Tomas:	I
Laida:	0

BYLOS DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Lapo Nr.
Teksto dokumentai				
23/47-V9-5_6_7-PRA -BSŽ	2	0	Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis	2
23/47-V9-5_6_7-PRA-AR1	10	0	Aiškinamasis raštas (susisiekimasis)	4
23/47-V9-5_6_7-PRA-AR2	2	0	Aiškinamasis raštas (apšvietimas)	14
23/47-V9-5_6_7-PRA-TS1	16	0	Techninės specifikacijos (susisiekimasis)	16
23/47-V9-5_6_7-PRA-TS2	12	0	Techninės specifikacijos (apšvietimas)	32
23/47-V9-5_6_7-PRA-SŽ1	2	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis 2,048 km (susisiekimasis)	44
23/47-V9-5_6_7-PRA-SŽ2	2	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis 2,126 km (apšvietimas)	46
23/47-V9-5_6_7-PRA-SŽ3	2	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis 2,157 km (susisiekimasis)	48
23/47-V9-5_6_7-PRA-SŽ4	2	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis (apšvietimas)	50
23/47-V9-5_6_7-PRA-PSS	2	0	Atliktų pritarimų ir suderinimų sąrašas	52
Brėžiniai				
23/47-V9-5_6_7-PRA-B-01	1	0	Tvarkomos pėsčiųjų perėjos 2,048 km planas M 1:250	54
23/47-V9-5_6_7-PRA-B-02	1	0	Tvarkomų perėjų 2,126 km ir 2,157 km planas M 1:250	55
23/47-V9-5_6_7-PRA-B-03	1	0	Pjūvis 1-1 2,048 km M 1:50	56
23/47-V9-5_6_7-PRA-B-04	1	0	Pjūvis 1-1 2,157 ir 2,216 km M 1:50	57
23/47-V9-5_6_7-PRA-B-05	1	0	Planas su elektros tinklais M 1:500	58
23/47-V9-5_6_7-PRA-B-06	1	0	Apšvietimo tinklo principinė schema	59

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

		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
		Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 165 Šilalė – Šilutė paprastojo remonto ties 2,048km; 2,126km ir 2,157km, sutvarkant pėsčiųjų perėjas, aprašas			
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS			
		Valstybinės reikšmės krašto kelias Nr. 165 Šilalė – Šilutė ties 2,048km, 2,126km, 2,157km			
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
			BYLOS DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UZSARŪVAS	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
		23/47-V9-5_6_7-PRA-BSŽ		1	2

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Lapo Nr.
Priedai				
	3	-	Išrašai iš statybos specialistų kvalifikacijos atestatų ir teisės pripažinimo dokumentų registro	60
	1	-	Topografinės nuotraukos	63
	3	-	Pėsčiųjų perėjų apšvietimo skaičiavimai	64
	10	-	Derinimai su institucijomis	67

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-V9-5_6_7-PRA-BSŽ	2	2	0

AIŠKINAMASIS RAŠTAS (susisiekimas)

1. ESAMA PADĖTIS

Valstybinės reikšmės krašto kelio Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 165 Šilalė – Šilutė paprastojo remonto ties 2,048km; 2,126km ir 2,157km, 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. V pirkimo objekto dalis – „Tauragės apskritis“, Paprastojo remonto aprašas parengtas vadovaujantis 2023 m. gruodžio 29 d. sutartimi Nr. PAR23-47, kartu su sutartimi pateikta technine 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 krašto kelio Nr. 165 Šilalė – Šilutė paprastojo remonto ties 2,048km; 2,126km ir 2,157km 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, neįgaliųjų integracijos, visuomenės ir trečiųjų asmenų interesų.

1. lentelė. Informacija apie projektuojamus objektus

1 objekto statybos vieta	Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 165 Šilalė-Šilutė ties 2,048km, (Šilutės r. sav., Šilutės m., J. Basanavičiaus g.)
2 objekto statybos vieta	Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 165 Šilalė-Šilutė ties 2,126km, (Šilutės r. sav., Šilutės m., J. Basanavičiaus g.)
3 objekto statybos vieta	Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 165 Šilalė-Šilutė ties 2,157km, (Šilutės r. sav., Šilutės m., Dariaus ir Girėno g.)
Statybos rūšis	Paprastasis remontas
Statinio projekto etapas	Aprašas

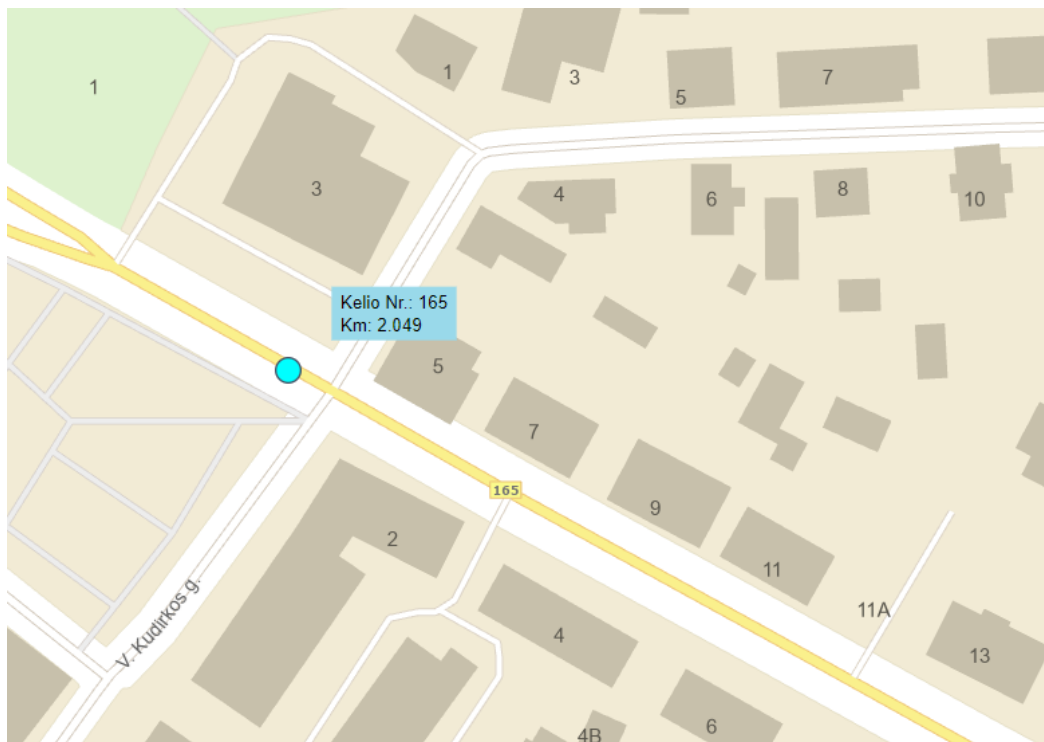
0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

LT	AB „Via Lietuva“	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 165 Šilalė – Šilutė paprastojo remonto ties 2,048km; 2,126km ir 2,157km, sutvarkant pėsčiųjų perėjas, aprašas		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės krašto kelias Nr. 165 Šilalė – Šilutė ties 2,048km, 2,126km, 2,157km		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
		AIŠKINAMASIS RAŠTAS (susisiekimas)	0	
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
		23/47-V9-5_6_7-PRA-AR1	1	10

Valstybinės reikšmės krašto kelias Nr. 165 Šilalė-Šilutė ties 2,048km, 2,126km, ir 2,157km yra Šilalės miesto teritorijoje. Pertvarkomų pėsčiųjų perėjos ruože eismo intensyvumas 2023 metų duomenimis (ruožo pradžia – 0 km, pabaiga – 20,340 km) – 2485 aut./p., iš kurių krovininio transporto – 192 aut./p.

Nagrinėjamos perėjos, ties 2,048km, 2,126km, 2,157km yra Šilalės miesto centrinėje dalyje. Visų perėjų zonose leistinas maksimalus greitis – 50 km/val. Eismas – dvipusis.

1 objektas, krašto kelyje Nr. 165 Šilalė-Šilutė ties 2,048km



1. pav. 1 objekto vieta

Perėja nesaugi, todėl ją būtina pertvarkyti perkeliant į kitą sankryžos pusę.

Saugomos teritorijos

Objektas nepatenka į saugomas teritorijas.

Objektas nepatenka į kultūros paveldo teritoriją ar apsaugos zoną.

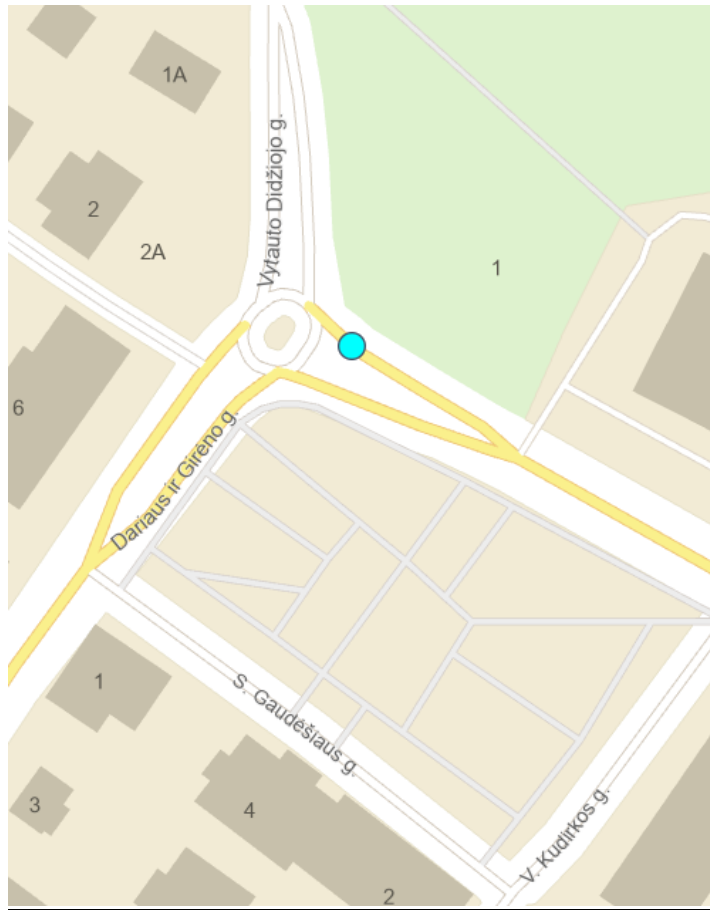
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-V9-5_6_7-PRA-AR1	2	10	0



2 pav. Numatoma sutvarkyti perėja ties 2,048 km

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-V9-5_6_7-PRA-AR1	3	10	0

2 objektas, krašto kelyje Nr. 165 Šilalė-Šilutė ties 2,126km



3. pav. 2 objekto vieta

Betoniniai bordiūrai, ties perėja – nenužeminti. Taktilinės dėmesį atkreipiančios struktūros, abejose kelio pusėse esančių šaligatvių prieigose nėra įrengtos.

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

Saugomos teritorijos

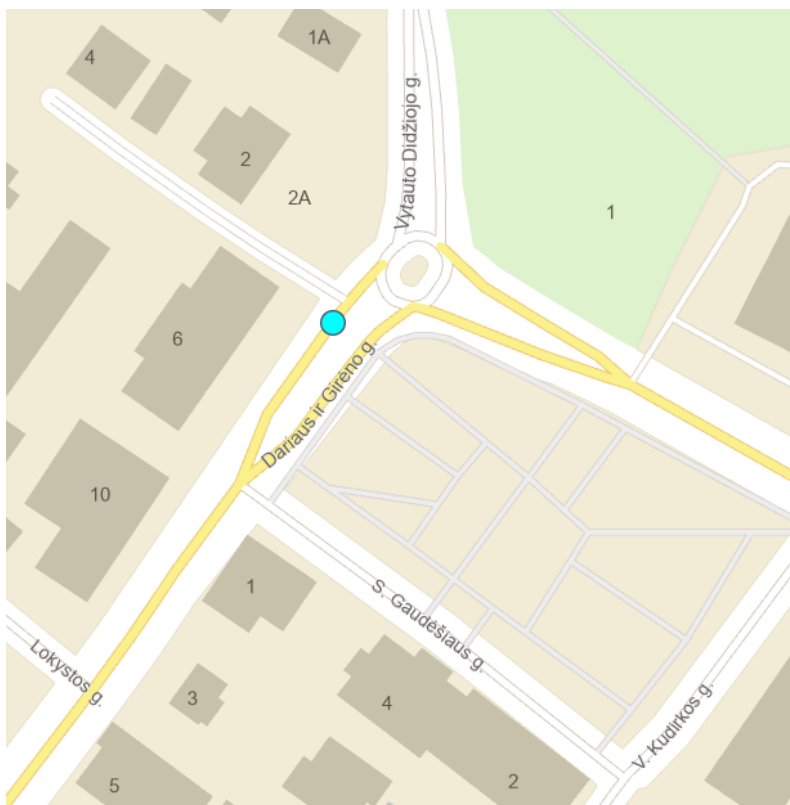
Objektas nepatenka į saugomas teritorijas.

Objektas nepatenka į kultūros paveldo teritoriją ar apsaugos zoną.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-V9-5_6_7-PRA-AR1	4	10	0



4 pav. Numatoma sutvarkyti perėja ties 1,260 ir 2,157 km
3 objektas, krašto kelyje Nr. 165 Šilalė-Šilutė ties 2,157km



5. pav. 3 objekto vieta

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-V9-5_6_7-PRA-AR1	5	10	0

Betoniniai bordiūrai, ties perėja – nenužeminti. Taktilinės dėmesį atkreipiančios struktūros, abejuose kelio pusėse esančių šaligatvių priegose nėra 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.

2. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Dangų konstrukcijų parinkimas:

Kadangi pėsčiųjų perėjų sutvarkymo metu pagrindo sluoksniai nekeičiami, o įrengiama tik iškili saugumo salelė ir atstatoma asfalto danga, ties įrengiamais bordiūrais, vadovaujantis JT ASFALTAS 08 1 lentele, parenkamas asfalto mišinys: viršutinis asfalto sluoksnis iš mišinio AC 11 VS (asfalto dangos atstatymui, ties įrengiamais bordiūrais).

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

Trinkelėlių konstrukcija (atstatomas esamas šaligatvis)

Trinkelėlių dangos konstrukcija įrengiama ant esamos dangos konstrukcijos:

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

Trinkelėlių dangos konstrukcija (iškilios saugumo salelės važiujamojoje dalyje įrengimo atveju)

Trinkelėlių dangos konstrukcija įrengiama ant esamos dangos konstrukcijos:

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

Detalūs projektiniai sprendiniai pateikti brėžiniuose Nr. 23/47-5_6_7-PRA-B-01; B-02; B-03; B-04;

Darbų kiekiai pateikti Sąnaudų kiekių žiniaraščiuose Nr. 23/47-5_6_7-PRA-SŽ1; SŽ3; SŽ5;

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 ribose ir valstybinėje žemėje.

Siekiant užtikrinti saugias eismo sąlygas pėstiesiems, numatyta pertvarkyti esamas pėsčiųjų perėjas kelyje Nr. 165, ties 2,048km, 2,126km, 2,157km.

Ties 2,048km, 2,126km, 2,157km numatyta įrengti kryptinį pėsčiųjų perėjos apšvietimą. Apraše numatoma pertvarkomų perėjų visus projektinius sprendinius pritaikyti žmonių su negalia reikmėms.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-V9-5_6_7-PRA-AR1	6	10	0

1 objektas, krašto kelyje Nr. 165 Šilalė-Šilutė ties 2,048km

1.1.Sutvarkant pėsčiųjų perėją numatyta atlikti ardymo darbus:

- Išardyti esamus betoninius gatvės bordiūrus;
- Nufrezuoti esamą asfalto dangą salelės įrengimui ir ties demontuojamais bordiūrais;
- Pašalinti esamą horizontalųjį dangos ženklimą, tvarkomos perėjos darbų zonoje;
- Demontuoti kelio ženklų Nr. 533, 534, Nr. 201 ir Nr. 507 skydus (išsaugant medžiagas);
- Demontuoti kelio ženklo Nr. 407 skydą;
- Demontuoti kelio ženklų atramas;
- Demontuoti šiukšliadėžes.

1.2.Ties projektuojama iškilia saugumo salele, numatoma:

- Įrėminti betoniniais bordiūrais, kurie virš važiuojamosios dalies iškilę 0,07m;
- 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 kelio ženklų Nr. 407 (0 gr.) ir Nr. 533, 534 skydus ant vienstiebės metalinės atramos;
- Salelėje pėsčiųjų perėjoje 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 bordiūrus, suvedant su esamais betoniniais bordiūrais;
- Atstatyti trinkelį dangą ir įrengti taktilinių paviršių dangą ant 3 cm storio pasluoksnio iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/5 ir 15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnio;
- Atstatyti asfalto dangą, ties įrengiamais bordiūrais ir suvesti su esama danga;

1.4.Dešinėje kelio pusėje numatyta:

- Perkelti kelio ženklų Nr. 533, 534 skydus ant kryptinio apšvietimo atramos (panaudojant išsaugotas medžiagas);
- Įrengti kelio ženklo Nr. 201 skydą ant apšvietimo atramos.

1.5.Kairėje kelio pusėje numatyta:

- Perkelti kelio ženklų Nr. 533, 534 skydus ant kryptinio apšvietimo atramos (panaudojant išsaugotas medžiagas);
- Perkelti kelio ženklų Nr. 201 ir Nr. 507 skydus ant apšvietimo atramos (panaudojant išsaugotas medžiagas).

1.6.Įrengti horizontalųjį dangos ženklimą:

- Ženklimą Nr. 1.13.1;
- Ženklimą Nr. 1.1 suvedant su esamu horizontaliuoju ženkliniu;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-V9-5_6_7-PRA-AR1	7	10	0

- Ženklinimą Nr. 1.7;
- Ženklinimą 1.15.1 suvedant su esamu horizontaliuoju ženklinimu;

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

2 objektas, krašto kelyje Nr. 165 Šilalė-Šilutė ties 2,126km

2.1.Sutvarkant pėsčiųjų perėją numatyta atlikti ardymo darbus:

- Nufrezuoti esamą asfalto dangą ties demontuojamais bordiūrais;
- Demontuoti kelio ženklų Nr. 533, 534, Nr. 203, Nr. 410, Nr. 304 skydus (išsaugant medžiagas);
- Demontuoti kelio ženklų Nr. 407 ir Nr. 409 skydus;
- Demontuoti kelio ženklų atramas;
- Demontuoti šiukšliadėžes;
- Pašalinti esamą horizontalųjį dangos ženklinimą, tvarkomos perėjos darbų zonoje.

2.2.Ties esama saugumo salele, numatoma:

- Įrengti taktilinių paviršių dangą ant 3 cm storio pasluoksnio iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/5;
- Įrengti kelio ženklų Nr. 407 ir Nr. 409 (0 gr.) skydus ant esamų atramų.

2.3.Kairėje kelio pusėje numatyta:

- Įrengti trinkelį ir taktilinių paviršių dangą ant 3 cm storio pasluoksnio iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/5 ir 15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnio;
- Perkelti kelio ženklų Nr. 533, 534 ir Nr. 304 skydus ant kryptinio apšvietimo atramos (panaudojant išsaugotas medžiagas).

2.4.Dešinėje kelio pusėje numatyta:

- Įrengti trinkelį ir taktilinių paviršių dangą ant 3 cm storio pasluoksnio iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/5 ir 15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnio;
- Perkelti kelio ženklų Nr. 533 ir 534, Nr. 410 ir Nr. 203 skydus ant kryptinio apšvietimo atramos (panaudojant išsaugotas medžiagas).

2.5.Įrengti horizontalųjį dangos ženklinimą:

- Ženklinimą Nr. 1.13.1;

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

3 objektas, krašto kelyje Nr. 165 Šilalė-Šilutė ties 2,157km

3.1.Sutvarkant pėsčiųjų perėją numatyta atlikti ardymo darbus:

- Nufrezuoti esamą asfalto dangą ties demontuojamais bordiūrais;
- Demontuoti kelio ženklų Nr. 533, 534, Nr. 203, Nr. 410 skydus (išsaugant medžiagas);
- Demontuoti kelio ženklų Nr. 407 ir Nr. 409 skydus;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-V9-5_6_7-PRA-AR1	8	10	0

- Demontuoti kelio ženklų atramas;
- Pašalinti esamą horizontalųjį dangos ženklimą, tvarkomos perėjos darbų zonoje.

3.2. Ties esama saugumo salele, numatoma:

- Įrengti taktilinių paviršių dangą ant 3 cm storio pasluoksnio iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/5;
- Įrengti kelio ženklų Nr. 407 ir Nr. 409 (0 gr.) skydus ant esamų atramų.

3.3. Kairėje kelio pusėje numatyta:

- Įrengti trinkelį ir taktilinių paviršių dangą ant 3 cm storio pasluoksnio iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/5 ir 15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnio.

3.4. Dešinėje kelio pusėje numatyta:

- Įrengti trinkelį ir taktilinių paviršių dangą ant 3 cm storio pasluoksnio iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/5 ir 15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnio;
- Perkelti kelio ženklų Nr. 533, 534, Nr. 410, Nr. 203 skydus ant kryptinio apšvietimo atramos (panaudojant išsaugotas medžiagas).

3.5. Įrengti horizontalųjį dangos ženklimą:

- Ženklimą Nr. 1.13.1;

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

Apraše ties 2,048 km dešinėje kelio pusėje numatyta įrengti kelio ženklą Nr. 201 „Pagrindinis kelias“ ant gatvės apšvietimo atramos. Saugumo salelėse 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 viensiebių metalinių atramų.

Ties 2,126 km ir ties 2,157 km numatyta iškilioje saugumo salelės pradžioje įrengti kelio ženklo Nr. 407 „Apvažiuoti iš dešinės“ skydą kartu su vertikaliuoju ženkliniu 2.3 „Horizontalios juodos ir baltos juostos“, saugumo salelės pabaigoje įrengti kelio ženklo Nr. 409 „Apvažiuoti iš dešinės arba kairės“ skydą 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 viensiebių metalinių atramų.

Įrengiamų kelio ženklų Nr. 201 dydžio grupė – 1 (parinkta atsižvelgiant į Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliuojo ženklavimo taisyklių 1 lentelę), Nr. 407 – 0 dydžio grupė. Kelyje numatomų įrengti nuolatinių vertikaliųjų kelio ženklų Nr. 201 ir Nr. 407 atspindžio klasės RA2. Nurodytos kelio ženklų dydžio grupės ir atspindžio klasės reikalavimai netaikomi esamiems ar perkeliams kelio ženklų skydams.

Detalūs projektiniai sprendiniai pateikti brėžiniuose Nr. 23/47-5_6_7-PRA-B-01; B-02; B-03; B-04;.

Darbų kiekiai pateikti Sąnaudų kiekių žiniaraščiuose Nr. 23/47-5_6_7-PRA-SŽ1; SŽ3; SŽ5;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-V9-5_6_7-PRA-AR1	9	10	0

Vykiant 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-V9-5_6_7-PRA-AR1	10	10	0

AIŠKINAMASIS RAŠTAS (apšvietimas)

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
ĮT SBR 19	Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be riškių įrengimo 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.
	Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių įrengimo taisyklės.
	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės.
	Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės.
	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės.

1. PRIVALOMŲJŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

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 krašto kelio Nr. 165 Šilalė-Šilutė ties 2,048 km; 2,126 km ir 2,157km paprastojo remonto, sutvarkant pėsčiųjų perėjas, aprašas		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės krašto kelias Nr. 165 Šilalė-Šilutė ties 2,048 km; 2,126 km ir 2,157km		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
		AIŠKINAMASIS RAŠTAS (apšvietimas)		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UZSARŪVAS	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
		AB „Via Lietuva“		LAPŲ
		23/47-V9-5_6_7-PRA-AR2	1	2

2. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Atlikus skaičiavimus pėsčiųjų perėjos apšvietimui projekte priimta 6 m aukščio cinkuota metalinė atrama, gembės aukštis 0,5m, ilgis 0,5 m, $\leq 58W$, ≥ 8366 lm, 5700K, LED šviestuvu, pamatu, kontaktais, vienfaziu automatiniu jungikliu C6A.

Pėsčiųjų perėjų apšvietimas projektuojamas pagal Lietuvos standarto LST EN 13201 serijos atitinkamas dalis [3.8],[3.9],[3.10]. Lietuvos standartą LST EN 13201-2 „Gatvių apšvietimas“. 2dalis „Eksploataciniai reikalavimai“ Lietuvos standartą LST EN 13201-3 „Gatvių apšvietimas“ .3 dalis „Eksploatacinių parametrų apskaičiavimas“, Lietuvos standartą LST EN 13201-4 „Gatvių apšvietimas“ .4 dalis „Apšvietimo parametrų matavimo metodai“.

Galutinis šviestuvų galingumas nustatomas darbo dokumentacijos rengimo metu, pagal parinkto Rangovo ir jo patvirtinto šviestuvų Tiekėjo konkrečių gamintojų tiekiamus šviestuvus ir atlikus šviesos techninius perskaičiavimus naudojantis šių gamintojų programomis ir juos (skaičiavimus) patvirtinus Užsakovui.

Apšvietimo atramose įrengti atšakinį gnybtyną (SV15) su 1F C6A automatiniiais jungikliais.

Apšvietimo atramose naudoti kabelius varinėmis 3x1,5mm².

Apšvietimo atramos įžeminamos $R \leq 30 \Omega$, remiantis apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis (AEIIT).

Projekte numatoma pėsčiųjų perėjos apšvietimo tinklą prijungti iš projektuojamo apšvietimo valdymo spintos AVS.

AVS įžeminti įrengiant $R \leq 10 \Omega$ varžos įžeminimo kontūrą.

AVS prijungti nuo AB ESO komercinės apskaitos spintos KS-2789 iš MT-5, nutiesiant 4x16 mm² skerspjūvio kabeliu, aliuminėmis gyslomis, veriamu į apsauginį PE $\geq \varnothing 50$ mm vamzdį pagal AB ESO prijungimo sąlygos TER 23-84434.

Apšvietimo tinklui iš AVS numatyti 4x16 mm² skersmens kabeliai, aliuminėmis gyslomis, veriami į apsauginius PE $\geq \varnothing 50$ mm vamzdžius.

Darbai turi būti vykdomi tinklus eksploatuojančių organizacijų atstovų priežiūroje. Prieš atliekant darbus kitų požeminių komunikacijų apsaugos zonose būtina iškviešti jų atstovus. Kasimo darbus kitų komunikacijų apsaugos zonose galima vykdyti tik rankiniu būdu ir gavus atstovų sutikimus.

Statybos-montavimo ir įžeminimo darbus vykdyti pagal darbų saugos taisyklių ir EİİBT reikalavimus.

Apšvietimo atramoms įrengiamas įžeminimas. Apšvietimo šviestuvai turi būti įnulinami apsauginiu laidininku ir prijungiami prie atramoje įrengto pakartotinio įžemintuvo.

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-V9-5_6_7-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
Žemės sankasa (ŽS)	„Automobilių kelių sankasos ir pagrindo sutankinimo bandymo dinaminiu prietaisu instrukcija“	Deformacijos modulis E _{v2}	3 matavimai /objektui	3 matavimai /paketui ¹	Ne mažiau kaip 10 matavimų kiekviename kilometre; platinant žemės sankasą – ne mažiau kaip trys matavimai kiekvieniems 4000m ²	Matuojamas dinaminis deformacijos modulis E _{VD}

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

	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
	Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 165 Šilalė – Šilutė paprastojo remonto ties 2,048km; 2,126km ir 2,157km, sutvarkant pėsčiųjų perėjas, aprašas			
	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS			
	Valstybinės reikšmės krašto kelias Nr. 165 Šilalė – Šilutė ties 2,048km, 2,126km, 2,157km			
DOKUMENTO PAVADINIMAS			LAIDA	
TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS (susisiekimas)			0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	AB „Via Lietuva“	23/47-V9-5_6_7-PRA-TS1	1	16

	LST 1360.5 „Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Bandymas štapu“	Sutankinimo rodiklis D_{Pr}	netaikoma	netaikoma	Ne mažiau kaip 10 matavimų kiekviename kilometre; platinant žemės sankasą – ne mažiau kaip trys matavimai kiekvieniems 4000 m ²	Vertinta aplinkybė, kad dirbama ant esamos, sutankintos žemės sankasos. Siekiant užtikrinti aukščiau įrengiamų dangos konstrukcijos sluoksnių sutankinimą ir deformacijos modulį, matuojama esamos žemės sankasos laikomoji geba – dinaminis deformacijos modulis E_{VD} . Dažnu atveju darbų objekte ypač sudėtingos sąlygos atlikti bandymą statine plokšte ir nėra reikiamos apkrovos.
Šalčiui nejautrus sluoksnis (ŠNS)	LST EN 13286-47 „Nesurištieji ir hidrauliškai surišti mišiniai. 47 dalis. Laikomosios gebos Kalifornijos rodiklio, tiesioginės laikomosios gebos rodiklio ir linijinio išbrinkimo nustatymo metodas“	Laikomosios gebos Kalifornijos rodiklis (CBR vertė)	netaikoma	netaikoma	1 ėminys kiekvieniems 12000 m ²	Netaikoma dėl labai mažos darbų apimties tiek objekte, tiek pakete.
	LST EN 933-1 „Bandymai užpildų geometrinėms savybėms nustatyti. 1 dalis. Granulimetrinės sudėties nustatymas. Sijojimo metodas“ (arba lygiavertis)	Granulimetrinė sudėtis ir smulkiųjų dalelių kiekis	1 bandymas/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
	LST EN ISO 17892-11 „Geotechniniai	Pralaidumas vandeniui	1 bandymas/objektui	netaikoma	1 ėminys kiekvieniems 6000 m ²	

	tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 11 dalis. Pralaidumo vandeniui bandymai (ISO 17892-11:2019)“ (arba lygiavertis)					atlikimo trukmė – 5 d.d. (nuo užsakymo pateikimo).
	LST 1360.5 „Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Bandymas štampu“	Sutankinimo rodiklis	netaikoma	netaikoma	1 ėminys arba 1 matavimas kiekvieniems 4500 m ²	
Skaldos pagrindo sluoksnis (SPS)	LST 1360.5 „Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Bandymas štampu“	Sutankinimo rodiklis ²	1 bandymas/objektui	1 bandymas/objektui	1 ėminys arba 1 matavimas kiekvieniems 4500 m ²	Vertinama E_{V2}/E_{V1} vertė.
	„Automobilių kelių sankasos ir pagrindo sutankinimo bandymo dinaminis 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)	1 band./3000 m ²	Taikoma sumažinta apimtimi dėl labai mažos darbų apimties tiek objekte, tiek pakete.
	LST EN 12274-25 (arba lygiavertis)	Rišiklio kiekis	1 band./objektui	1 band./paketui ¹ (pagal a/b sluoksnio tipą)	1 band./3000 m ²	Taikoma sumažinta apimtimi dėl labai mažos darbų apimties tiek objekte, tiek pakete.
	LST EN 1427 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Minkštėjimo	Regeneruoto rišiklio minkštėjimo temperatūra,	1 band./objektui	1 band./paketui ¹ (pagal a/b sluoksnio tipą)	1 band./9000 m ²	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-V9-5_6_7-PRA-TS1	4	16	0

	temperatūros nustatymas. Žiedo ir rutulio metodas“	penetracija ir tamprioji atstata (tik PMB)				
	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)	1 band./3000 m ²	Taikoma sumažinta apimtimi dėl labai mažos darbų apimties tiek objekte, tiek pakete.
Asfalto sluoksniai (apatinis, pagrindo)	TRA ASFALTAS 24 XII skyrių	Sutankinimo laipsnis	netaikoma	1 bandymas/paketui ¹	1 band./3000 m ²	Taikoma sumažinta apimtimi dėl labai mažos darbų apimties tiek objekte, tiek pakete. Vidutinė bandymo atlikimo trukmė – 5 d.d. (nuo užsakymo pateikimo).
	TP Asphalt StB, 2012 Dalis 80	Sluoksnių sukibimas	netaikoma	netaikoma	1 band./15000 m ²	Netaikoma dėl labai mažos darbų apimties tiek objekte, tiek pakete. Vidutinė bandymo atlikimo trukmė – 5 d.d. (nuo užsakymo pateikimo).
	LST EN 12697-36 (arba lygiavertis)	Sluoksnio storis arba sluoksnio svoris	netaikoma	1 bandymas/paketui ¹	Imant ir gręžiant kernus 200-300 m	
Asfalto sluoksniai (viršutinis)	TRA ASFALTAS 24 XII skyrių	Sutankinimo laipsnis	netaikoma	1 bandymas/paketui ¹	1 band./3000 m ²	Taikoma sumažinta apimtimi dėl labai mažos darbų apimties tiek objekte, tiek pakete. Vidutinė bandymo atlikimo trukmė – 5 d.d. (nuo užsakymo pateikimo).
	TP Asphalt StB, 2012 Dalis 80	Sluoksnių sukibimas	netaikoma	netaikoma	1 band./15000 m ²	Netaikoma dėl labai mažos darbų apimties 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	1 band./15000 m ²	Taikoma sumažinta apimtimi dėl labai mažos darbų apimties 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 apimties tiek objekte, tiek pakete.
	LST EN 12697-36 (arba lygiavertis)	Sluoksnio storis arba sluoksnio svoris	netaikoma	1 bandymas/paketui ¹	Imant ir gręžiant kernus 200-300 m	
	LST EN 13036-7 (arba lygiavertis)	Lygumas (po 3 m ilgio liniuote)	1 bandymas/objektui	1 bandymas/objektui	Liniuotės metodu ne rečiau kaip kas 50 m kiekvienoje eismo juostoje	
Asfalto sluoksniai (pagrindodangos)	TRA ASFALTAS 24 XII skyrių	Sutankinimo laipsnis	1 bandymas/objektui	1 bandymas/paketui ¹	1 band./3000 m ²	Taikoma sumažinta apimtimi dėl labai mažos darbų apimties 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	1 band./15000 m ²	
	CEN/TS 15901-14 „Kelių ir aerodromų dangų paviršių charakteristikos. 14 dalis	Paviršiaus atspar. slydimui	netaikoma	netaikoma	-	Netaikoma dėl labai mažos darbų apimties tiek objekte, tiek pakete.
	LST EN 12697-36 (arba lygiavertis)	Sluoksnio storis arba sluoksnio svoris	1 bandymas/objektui	1 bandymas/paketui ¹	Imant ir gręžiant kernus 200-300 m	
	LST EN 13036-7 (arba lygiavertis)	Lygumas (po 3 m ilgio liniuote)	1 bandymas/objektui	1 bandymas/objektui	Liniuotės metodu 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 ženklinimo 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)	Vertikaliojo 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 paaukštintoms medžiagoms, vandens nuvedimo vamzdžiams ir šuliniams, pralaidoms ir pėsčiųjų tvorelės gaminiams. Jų tinkamumas naudojimui ir atitikimas paprastojo remonto aprašo techninėms specifikacijoms grindžiamas gamintojo pateikta eksploatacinių savybių deklaracija.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-V9-5_6_7-PRA-TS1	7	16	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-V9-5_6_7-PRA-TS1	8	16	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 susidaranti medžiagos, kurios nenaudojamos projekte ir kurios gali būti panaudotos pakartotinai, būtų transportuojamos į Užsakovo nurodytą sandėliavimo vietą (-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-V9-5_6_7-PRA-TS1	9	16	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:

- Metalų 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 PAGRINDO SLUOKSNIAI IŠ NESURIŠTŪJŲ MINERALINIŲ MEDŽIAGŲ MIŠINIŲ

3.1. 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.

3.2. Medžiagos

3.2.1. 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-V9-5_6_7-PRA-TS1	10	16	0

3.2.1.1. 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.

3.2.1.2. Nesurištųjų medžiagų pagrindo stiprumas

Pagrindo sluoksniams keliami laikomosios gebos reikalavimai:

Šaligatviai:

- SPS/ŽPS – 100 MPa;

3.3. 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.

3.3.1. 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 $\leq 2,5$

4. TS04 ASFALTO SLUOKSNIAI

4.1. 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 24 „Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas“ (toliau TRA ASFALTAS 24), IT ASFALTAS 24 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės“ (toliau IT ASFALTAS 24), 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.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-V9-5_6_7-PRA-TS1	11	16	0

4.2. Medžiagos ir jų mišiniai

4.2.1.1. Mineralinės medžiagos

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

4.2.1.2. Rišamosios medžiagos

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

4.2.1.3. 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	45/80-65

Minėti asfalto mišiniai klojami ir tankinami karštoje būklėje.

4.2.2. Darbų atlikimas

Asfalto sluoksnių įrengimas turi atitikti ĮT ASFALTAS 24, VIII skyriaus reikalavimus.

4.2.2.1. Posluoksnio paruošimas

Posluoksnio paruošimas turi atitikti ĮT ASFALTAS 24, IX skyriaus reikalavimus.

4.2.2.2. Siūlės, prijungtys ir sandarintos siūlės, briaunų formavimas

Siūlės, prijungtys ir sandarintos siūlės, briaunų formavimas turi atitikti ĮT ASFALTAS 24 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).

4.2.2.3. Klojimas

Asfalto dangos sluoksnių klojimas turi atitikti ĮT ASFALTAS 24, XI skyriaus reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-V9-5_6_7-PRA-TS1	12	16	0

5. TS05 BETONINĖS TRINKELĖS, PLYTELĖS IR BETONINIAI BORDIŪRAI

5.1. Įvadas

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 1 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

5.2.1. 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., dilumas ne didesnis kaip 0,70–0,90 g/cm². 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.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-V9-5_6_7-PRA-TS1	13	16	0

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

5.3. Darbų atlikimas

Bordiūrų ir trinkelių 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 trinkelių 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 trinkelių 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 trinkelių yra 3–5 mm.

6. TS06 EISMO ORGANIZAVIMAS

6.1. 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 vertikalųjų 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.

6.2. Medžiagos

6.2.1. Kelio ženklai

Vertikaliųjų 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 vertikalųjų kelio ženklų, įrengiamų valstybinės reikšmės keliuose, medžiagos ir įrengimo darbai turi atitikti Automobilių kelių vertikalųjų kelio ženklų įrengimo taisyklių IT VŽ 14, VII ir VIII skyriaus reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-V9-5_6_7-PRA-TS1	14	16	0

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 vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašo TRA VŽ 12, V skyriaus, X skirsnį.

Siūlomi produktai turi būti paženklinti CE ženklų pagal standarto LST EN 12899-1 ZA priedo (arba lygiaverčio) 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, Nr. 409 – 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.

6.2.2. 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.

6.3. Darbų atlikimas

6.3.1. 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 įgilinamas ne mažiau kaip 0,75m, kai atrama montuojama, pamatą betonuojant vietoje, plieninis vamzdinis stulpelis statomas į betoną.

6.3.2. Dangos ženklinimas

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-V9-5_6_7-PRA-TS1	15	16	0

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

6.3.3. Eismo reguliavimo priemonės

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

7. 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 trinkelėlių ir plokščių įrengimo taisyklės.
IT VŽ 14 Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklės.
IT ŽM 12 Kelių ženklavimo medžiagų naudojimo ir ženklavimo įrengimo taisyklės.
IT APM 10 Automobilių kelių asfalto dangų priežiūrai skirtų medžiagų ir medžiagų mišinių panaudojimo ir jų sluoksnių įrengimo taisyklės.
IT ASFALTAS 24 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 24 Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas.
TRA TRINKELĖS 14 Automobilių kelių trinkelėlių, 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 ženklavimo 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 trinkelėlių ir plokščių įrengimo metodiniai nurodymai.
- Kelio ženklų įrengimo ir vertikalojo ženklavimo taisyklės (KVŽT).
Kelių horizontaliojo ženklavimo taisyklės.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-V9-5_6_7-PRA-TS1	16	16	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS (apšvietimas)

1. BENDRIEJI TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Apšvietimo elektros tinklai suprojektuoti AB „Via Lietuva“ užsakymu, 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 projekcinėmis specifikacijomis turi apspręsti elektrinės įrangos projektavimą, gamybą, tiekimą bei derinimą.

Visi Rangovo tiekiami komponentai, įranga, medžiagos turi būti tinkami naudoti pagal paskirtį ir atitinkantys darnųjų 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	
EIT	„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

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 krašto kelio Nr. 165 Šilalė-Šilutė ties 2,048 km; 2,126 km ir 2,157km paprastojo remonto, sutvarkant pėsčiųjų perėjas, aprašas		
LI	AB „Via Lietuva“	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės krašto kelias Nr. 165 Šilalė-Šilutė ties 2,048 km; 2,126 km ir 2,157km		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
		TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS (apšvietimas)		0
DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŪ	
23/47-V9-5_6_7-PRA-TS2		1	12	

LST EN 13201-3:2016	Kelių apšvietimas. 3 dalis. Eksploatacinių charakteristikų skaičiavimas
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.);
- pradėdant 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 – vertikalių 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 nedirbamoje žemėje pirmiausia užpilamas nedirbamos 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.
- Ariamosioje žemėje 0,4–35 kV įtampos kabeliai turi būti tiesiami ne mažesniame kaip 1 m gylyje.
- 0,3 m gylyje nuo žemės paviršiaus, o ariamosioje žemėje 0,5 m gylyje nuo žemės paviršiaus kiekvienam kabeliui klojama signalinė juosta su užrašu “Dėmesio! Kabelis !”. Užpilant tranšėją, signalinė juosta turi būti išlyginta.
- Kabeliai turi būti klojami su 1–3% ilgio atsarga, kad išvengtų pavojingų mechaninių įtempimų

DOKUMENTO ŽYMUO 23/47-V9-5_6_7-PRA-TS2	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	12	0

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 pradžiai, gręžimo strypai įeina į gruntą kampu, o gražto 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 stumiama pirmyn. Valdymas vykdomas sukant nuožulnią gražto 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. Polietileninis 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 elektromagnetiškai suderinti tarpusavyje.

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-V9-5_6_7-PRA-TS2	3	12	0

Patekimas 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 savaime centruojasi siaurėjančioje pamato ertmėje, o vertikalumas nustatomas ir užfiksuojamas pamato viršuje esančiais 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 stypinius elektrodus, kol bus gauta reikiama įžeminimo varža.

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-V9-5_6_7-PRA-TS2	4	12	0

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.

2.11 Pagrindai

2.11.1 Medžiagos

2.11.1.1 Nesurištųjų medžiagų pagrindo sluoksniai

Nesurištųjų medžiagų pagrindo sluoksnių medžiagos turi atitikti TRA SBR 19 reikalavimus.

Pagrindo sluoksniams naudojamos medžiagos nurodytos lentelėje.

Pagrindo sluoksniams naudojamos medžiagos.

Pagrindo sluoksnis	Mišinys
Skaldos pagrindo sluoksnis	Nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys 0/45
ŠNS gali būti naudojami:	– užpildai – 0/2, 0/4 ir 0/5; – nesurištieji mišiniai – 0/5, 0/8, 0/11, 0/16, 0/22, 0/32, 0/45, 0/56 ir 0/63; – grunta pagal standartą LST 1331 – ŽG, ŽP, ŽB, SG, SP ir SB.

2.11.2 Darbų atlikimas

Pagal IT SBR 19, „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“ (toliau – IT SBR 19) reikalavimus.

2.11.3 Atliktų darbų kontrolė ir priėmimas

Pagal IT SBR 19 reikalavimus.

2.11.4 Pagrindo sluoksnių be rišiklių liesintieji nuokrypiai ir kontrolė

Dinaminis deformacijos modulis ant pagrindo sluoksnių nustatomas dinaminio prietaisu. Pagrindo sluoksnių leistinieji nuokrypiai nurodyti IT SBR 19 VIII skyriaus IV skirsnyje, tačiau netaikomi 72 p. reikalavimai.

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-V9-5_6_7-PRA-TS2	5	12	0

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 miltelinio būdu	Turi būti nudažytos visos detalės, esančios aukščiau nei 200 mm virš žemės paviršiaus
14	Pagrindas	Padengiamos ≥ 70 μm lydaline 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
18	Valdymas	Komplekte su foto rele ir skaitmeniniu astronominiu laikrodžiu
19	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; • Apšvietumo nustatymo ribos: 1-5000 Lx; • Reguliuojamas suveikimo vėlinimas;
20	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;
21	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
22	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

DOKUMENTO ŽYMUO 23/47-V9-5_6_7-PRA-TS2	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	12	0

		<ul style="list-style-type: none"> • Ilgalaikė įtampa: 280 V • 2 polių
23	Tarnavimo laikas	≥ 25 metai
24	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesiai
25	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 %
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 apkabiniais 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 atvirame ore

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	IEC 60502-1; HD 603;

DOKUMENTO ŽYMUO 23/47-V9-5_6_7-PRA-TS2	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	12	0

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; Aliuminiams 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
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	Termosuitraukianti
6.	Eksploatavimo sąlygos	žemėje; atvira 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

DOKUMENTO ŽYMUO 23/47-V9-5_6_7-PRA-TS2	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	12	0

13.	Jungiamosios movos išorinės izoliuojančios medžiagos	Atsparios: atmosferos veiksniams; agresyvaus grunto poveikiui; atsparios išilginiam; mechaniniam poveikiui
14.	Jungiamosios movos termositraukiančių 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
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)

DOKUMENTO ŽYMUO 23/47-V9-5_6_7-PRA-TS2	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	12	0

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
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	$-20 \div +60$ oC
12.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metai
13.	Garantinis laikas	≥ 5 metai

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

DOKUMENTO ŽYMUO 23/47-V9-5_6_7-PRA-TS2	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10	12	0

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
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
6.	Atramos aukštis, m	6m virš žemės
7.	Gatvės šviestuvo gembė	Vienšakė
8.	Gatvės šviestuvo gembės aukštis, ilgis, m	0,5; 0,5
9.	Gelžbetoninis pamatas	Apvalus pamatas su armatūra AIII (karkasas su žiedais). Varžtai ir įvorės nerūdijančio plieno A2. Komplekte su guma. LST EN 12390-3
10.	Pamato tipas	VGAP2
11.	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)

DOKUMENTO ŽYMUO 23/47-V9-5_6_7-PRA-TS2	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	11	12	0

10	Optikos gaubtas	Grūdinto plokščio stiklo
11	Optika skirta	Lešinė, skirta perėjoms
12	Perėjos šviestuvai	R8 (dešininis) arba R9 (kairinis)
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)
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	Vykdamas 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

3.12 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

DOKUMENTO ŽYMUO 23/47-V9-5_6_7-PRA-TS2	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	12	12	0

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS 2,048KM (susisiekimas)

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Žymuo	Pastabos
1. Paruošiamieji darbai					
1.1.	Trasos nužymėjimas	kompl.	1,0	-	
1.2.	Esamos šiukšliadėžės demontavimas, pakrovimas ir išvežimas Rangovo pasirinktu atstumu	vnt.	2,0	TS 02	
1.3.	Esamų gatvės bordiūrų, sudėtų ant betoninio pagrindo, išardymas	m	29,0	TS 02	
1.4.	Esamų betoninių trinkelų dangos išardymas	m ²	12,7	TS 02	
1.5.	Esamų betoninių trinkelų dangos išardymas (išsaugant medžiagas)	m ²	37,3	TS 02	
1.6.	Išilginės asfalto siūlės pjovimas diskine freza	m	61,5	TS 02	
1.7.	Esamos asfalto dangos demontavimas	m ³	0,4	TS 02	
1.8.	Esamos asfalto dangos frezavimas (iki 5cm)	m ²	43,0	TS 02	
1.9.	Naudoto asfalto pakrovimas ir išvežimas į sandėliavimo aikštelę antriniam panaudojimui 50 km atstumu	t	5,7	TS 02	
1.10.	Kelio ženklų vienetinių metalinių atramų ant monolitinių betoninių pamatų demontavimas	vnt.	3,0	TS 02	
1.11.	Kelio ženklų skydų demontavimas nuo vienetinių atramų rankiniu būdu	vnt.	1,0	TS 02	
1.12.	Kelio ženklų skydų demontavimas nuo vienetinių atramų rankiniu būdu (išsaugant medžiagas)	vnt.	6,0	TS 02	
1.13.	Esamo horizontaliojo dangos ženklinimo pašalinimas	m ²	44,35	TS 02	
1.14.	Statybinių šiukšlių mechanizuotas pakrovimas ir išvežimas Rangovo pasirinktu atstumu	t	13,9	TS 02	
2. Žemės darbai					
2.1.	Esamo pagrindo iš nesurištųjų mineralinių medžiagų išardymas, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas Rangovo pasirinktu atstumu	m ³	10,8	TS 03	
2.2.	Esamo pagrindo planiravimas	m ²	47,2	TS 03	
2.3.	Esamo pagrindo sutankinimas	m ³	14,2	TS 03	
3. Dangų konstrukcijos įrengimo darbai					
3.1. Važiuojamosios dalies atstatymo darbai (ties įrengiamais bordiūrais)					
3.1.1.	Asfalto dangos pagruntavimas bitumine emulsija	m ²	12,0	TS 04	
3.1.2.	4 cm storio asfalto viršutinio sluoksnio iš mišinio AC 11 VS įrengimas	m ²	12,0	TS 04	

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

KVAL		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 165 Šilalė – Šilutė paprastojo remonto ties 2,048km; 2,126km ir 2,157km, sutvarkant pėsčiųjų perėjas, aprašas		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės krašto kelias Nr. 165 Šilalė – Šilutė ties 2,048km		
LT	AB „Via Lietuva“	DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
		SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS 2,048KM (susisiekimas)		0
		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
		23/47-V9-5_6_7-PRA-SŽ1		LAPŲ
			1	2

3.1.3.	Asfaltbetonio dangos technologinių siūlių apdorojimas bitumo emulsija	m	61,5	TS 04	
3.2. Betoninių trinkelų dangos (šaligatvis) atstatymo darbai					
3.2.1.	15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnio įrengimas iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio (fr. 0/45)	m ²	47,2	TS 03	
3.2.2.	3 cm pasluoksnio iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio įrengimas fr. 0/5	m ²	47,2	TS 05	
3.2.3.	Betoninių trinkelų dangos įrengimas (panaudojant išsaugotas medžiagas)	m ²	37,3	TS 05	
3.2.4.	8 cm storio betoninių trinkelų 200x100mm dangos įrengimas (neregų išpėjamieji paviršiai)	m ²	4,9	TS 05	
3.2.5.	8 cm storio betoninių trinkelų 200x100mm dangos įrengimas (neregų vedimo paviršiai)	m ²	5,0	TS 05	
3.2.6.	Betoninių bordiūrų 100.30.15 ant betono pagrindo įrengimas (betonas pagrindas 1m – 0,17 m ³)	m	23,0	TS 05	
3.2.7.	Sandūros tarp bordiūrų ir kelio dangos užtaisymas amortizacine (sandinimo) juosta	m	23,0	TS 05	
3.3. Iškilios saugumo saelės įrengimo darbai					
3.3.1.	3 cm pasluoksnio iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio įrengimas fr. 0/5	m ²	29,8	TS 05	
3.3.2.	8 cm storio betoninių trinkelų 200x100mm dangos įrengimas	m ²	25,4	TS 05	
3.3.3.	8 cm storio betoninių trinkelų 200x100mm dangos įrengimas (neregų išpėjamieji paviršiai)	m ²	4,4	TS 05	
3.3.4.	Betoninių bordiūrų 100.30.15 ant betono pagrindo įrengimas (betonas pagrindas 1m – 0,17 m ³)	m	41,0	TS 05	
3.3.5.	Sandūros tarp bordiūrų ir kelio dangos užtaisymas amortizacine (sandinimo) juosta	m	37,5	TS 05	
4. Eismo organizavimo įrengimo darbai					
4.1.	Kelio ženklų viestiebių metalinių atramų (d = 76 mm) ant monolitinių betoninių pamatų pastatymas	vnt.	4	TS 06	
4.2.	Kelio ženklų skydų montavimas prie viestiebių atramų rankiniu būdu	vnt.	4	TS 06	
4.3.	Kelio ženklų skydų montavimas prie apšvietimo atramų rankiniu būdu (panaudojant išsaugotas medžiagas)	vnt.	6	TS 06	
4.4.	Kelio ženklo skydo (Nr. 201) montavimas prie apšvietimo atramos rankiniu būdu	vnt.	1	TS 06	
4.5.	Kelio ženklų skydų Nr. 407 kartu su vertikaliuoju ženkliniu Nr. 2.3 (apkljuojant metalinę atramą) montavimas prie viestiebių atramų rankiniu būdu	vnt.	4	TS 06	
4.6.	Horizontaliojo dangos ženkliniu iš polimerinių medžiagų įrengimas	m ²	47,85	TS 06	
5. Kiti darbai					
5.1.	Išpildomosios dokumentacijos parengimas	kompl.	1,0	-	
5.2.	Statinio kadastrinės bylos tikslinimas/atnaujinimas	kompl.	1,0	-	

DOKUMENTO ŠIFRAS 23/47-V9-5_6_7-PRA-SŽ1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	2	0

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS 2,126KM (susisiekimas)

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Žymuo	Pastabos
1. Paruošiamieji darbai					
1.1.	Trasos nužymėjimas	kompl.	1	-	
1.2.	Esamos šiukšliadėžės demontavimas, pakrovimas ir išvežimas Rangovo pasirinktu atstumu	vnt.	2,0	TS 02	
1.3.	Esamų gatvės bordiūrų, sudėtų ant betoninio pagrindo, išardymas	m	22	TS 02	
1.4.	Esamų betoninių trinkelų dangos išardymas	m ²	12,8	TS 02	
1.5.	Esamų betoninių trinkelų dangos išardymas (išsaugant medžiagas)	m ²	39,2	TS 02	
1.6.	Išilginės asfalto siūlės pjovimas diskine freza	m	22,0	TS 02	
1.7.	Esamos asfalto dangos demontavimas	m ³	0,3	TS 02	
1.8.	Naudoto asfalto pakrovimas ir išvežimas į sandėliavimo aikštelę antriniam panaudojimui 50 km atstumu	t	0,7	TS 02	
1.9.	Kelio ženklų viensiebių metalinių atramų ant monolitinių betoninių pamatų demontavimas	vnt.	2	TS 02	
1.10.	Kelio ženklų skydų demontavimas nuo viensiebių atramų rankiniu būdu	vnt.	2	TS 02	
1.11.	Kelio ženklų skydų demontavimas nuo viensiebių atramų rankiniu būdu (išsaugant medžiagas)	vnt.	7	TS 02	
1.12.	Esamo horizontaliojo dangos ženklinimo pašalinimas	m ²	16,5	TS 02	
1.13.	Statybinių šiukšlių mechanizuotas pakrovimas ir išvežimas Rangovo pasirinktu atstumu	t	11,4	TS 02	
2. Žemės darbai					
2.1.	Esamo pagrindo iš nesurištųjų mineralinių medžiagų išardymas, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas Rangovo pasirinktu atstumu	m ³	10,8	TS 03	
2.2.	Esamo pagrindo planiravimas	m ²	47,2	TS 03	
2.3.	Esamo pagrindo sutankinimas	m ³	14,2	TS 03	
3. Dangų konstrukcijos įrengimo darbai					
3.1. Važiuojamosios dalies atstatymo darbai (ties įrengiamais bordiūrais)					
3.1.1.	Asfalto dangos pagruntavimas bitumine emulsija	m ²	4	TS 04	
3.1.2.	4 cm storio asfalto viršutinio sluoksnio iš mišinio AC 11 VS įrengimas	m ²	4	TS 04	
3.1.3.	Asfaltbetonio dangos technologinių siūlių apdorojimas bitumo emulsija	m	22	TS 04	

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

[Redacted]	[Redacted]	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 165 Šilalė – Šilutė paprastojo remonto ties 2,048km; 2,126km ir 2,157km, sutvarkant pėsčiųjų perėjas, aprašas		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	Valstybinės reikšmės krašto kelias Nr. 165 Šilalė – Šilutė ties 2,048km, 2,126km, 2,157km		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS	SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS 2,126KM (susisiekimas)	Laida	0
		DOKUMENTO ŽYMUO	23/47-V9-5_6_7-PRA-SŽ2	LAPAS	LAPŲ
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UZSAROVAS	AB „Via Lietuva“	1	2	


3.2. Betoninių trinkelų dangos (šaligatvis) atstatymo darbai					
3.2.1.	15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnio įrengimas iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio (fr. 0/45)	m2	47,2	TS 03	
3.2.2.	3 cm pasluoksnio iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio įrengimas fr. 0/5	m2	47,2	TS 05	
3.2.3.	Betoninių trinkelų dangos įrengimas (panaudojant išsaugotas medžiagas)	m2	39,2	TS 05	
3.2.4.	8 cm storio betoninių trinkelų 200x100mm dangos įrengimas (neregų įspėjamieji paviršiai)	m2	4,8	TS 05	
3.2.5.	8 cm storio betoninių trinkelų 200x100mm dangos įrengimas (neregų vedimo paviršiai)	m2	3,2	TS 05	
3.2.6.	Betoninių bordiūrų 100.30.15 ant betono pagrindo įrengimas (betonas pagrindas 1m – 0,17 m3)	m	22	TS 05	
3.2.7.	Sandūros tarp bordiūrų ir kelio dangos užtaisymas amortizacine (sandaravimo) juosta	m	22	TS 05	
3.3. Iškilios saugumo saelės (taktilinių paviršių) įrengimo darbai					
3.3.1.	3 cm pasluoksnio iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio įrengimas fr. 0/5	m2	4,8	TS 05	
3.3.2.	8 cm storio betoninių trinkelų 200x100mm dangos įrengimas (neregų įspėjamieji paviršiai)	m2	4,8	TS 05	
4. Eismo organizavimo įrengimo darbai					
4.1.	Kelio ženklų skydų montavimas prie apšvietimo atramų rankiniu būdu (panaudojant išsaugotas medžiagas)	vnt.	7	TS 06	
4.2.	Kelio ženklų skydo Nr. 407 kartu su vertikaliuoju ženkliniu Nr. 2.3 (apklijuojant metalinę atramą) montavimas prie viensteinų atramų rankiniu būdu	vnt.	1	TS 06	
4.3.	Kelio ženklų skydo Nr. 409 kartu su vertikaliuoju ženkliniu Nr. 2.3 (apklijuojant metalinę atramą) montavimas prie viensteinų atramų rankiniu būdu	vnt.	1	TS 06	
4.4.	Horizontaliojo dangos ženklavimo iš polimerinių medžiagų įrengimas	m2	16,5	TS 06	
5. Kiti darbai					
5.1.	Išpildomosios dokumentacijos parengimas	kompl.	1	-	

DOKUMENTO ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-V9-5_6_7-PRA-SŽ2	2	2	0

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS 2,157KM (susisiekimas)

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Žymuo	Pastabos
1. Paruošiamieji darbai					
1.1.	Trasos nužymėjimas	kompl.	1	-	
1.2.	Esamų gatvės bordiūrų, sudėtų ant betoninio pagrindo, išardymas	m	22	TS 02	
1.3.	Esamų betoninių trinkelų dangos išardymas	m ²	12,5	TS 02	
1.4.	Esamų betoninių trinkelų dangos išardymas (išsaugant medžiagas)	m ²	39,1	TS 02	
1.5.	Išilginės asfalto siūlės pjovimas diskinė freza	m	22,0	TS 02	
1.6.	Esamos asfalto dangos demontavimas	m ³	0,3	TS 02	
1.7.	Naudoto asfalto pakrovimas ir išvežimas į sandėliavimo aikštelę antriniam panaudojimui 50 km atstumu	t	0,7	TS 02	
1.8.	Kelio ženklų viensiebių metalinių atramų ant monolitinių betoninių pamatų demontavimas	vnt.	1	TS 02	
1.9.	Kelio ženklų skydų demontavimas nuo viensiebių atramų rankiniu būdu	vnt.	2	TS 02	
1.10.	Kelio ženklų skydų demontavimas nuo viensiebių atramų rankiniu būdu (išsaugant medžiagas)	vnt.	4	TS 02	
1.11.	Esamo horizontaliojo dangos ženklinimo pašalinimas	m ²	16,5	TS 02	
1.12.	Statybinių šiukšlių mechanizuotas pakrovimas ir išvežimas Rangovo pasirinktu atstumu	t	11,3	TS 02	
2. Žemės darbai					
2.1.	Esamo pagrindo iš nesurištųjų mineralinių medžiagų išardymas, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas Rangovo pasirinktu atstumu	m ³	10,5	TS 03	
2.2.	Esamo pagrindo planiravimas	m ²	46,8	TS 03	
2.3.	Esamo pagrindo sutankinimas	m ³	14	TS 03	
3. Dangų konstrukcijos įrengimo darbai					
3.1. Važiuojamosios dalies atstatymo darbai (ties įrengiamais bordiūrais)					
3.1.1.	Asfalto dangos pagruntavimas bitumine emulsija	m ²	4	TS 04	
3.1.2.	4 cm storio asfalto viršutinio sluoksnio iš mišinio AC 11 VS įrengimas	m ²	4	TS 04	
3.1.3.	Asfaltbetonio dangos technologinių siūlių apdorojimas bitumo emulsija	m	22	TS 04	

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 krašto kelio Nr. 165 Šilalė – Šilutė paprastojo remonto ties 2,048km; 2,126km ir 2,157km, sutvarkant pėsčiųjų perėjas, aprašas		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės krašto kelias Nr. 165 Šilalė – Šilutė ties 2,048km, 2,126km, 2,157km		
DOKUMENTO PAVADINIMAS				Laida
SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS 2,157KM (susisiekimas)				0
DOKUMENTO ŽYMUO			LAPAS	LAPŲ
23/47-V9-5_6_7-PRA-SŽ3			1	2
AB „Via Lietuva“				


3.2. Betoninių trinkelų dangos (šaligatvis) atstatymo darbai					
3.2.1.	15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnio įrengimas iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio (fr. 0/45)	m2	46,8	TS 03	
3.2.2.	3 cm pasluoksnio iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio įrengimas fr. 0/5	m2	46,8	TS 05	
3.2.3.	Betoninių trinkelų dangos įrengimas (panaudojant išsaugotas medžiagas)	m2	39,1	TS 05	
3.2.4.	8 cm storio betoninių trinkelų 200x100mm dangos įrengimas (neregijų įspėjamieji paviršiai)	m2	4,9	TS 05	
3.2.5.	8 cm storio betoninių trinkelų 200x100mm dangos įrengimas (neregijų vedimo paviršiai)	m2	2,8	TS 05	
3.2.6.	Betoninių bordiūrų 100.30.15 ant betono pagrindo įrengimas (betonas pagrindas 1m – 0,17 m3)	m	22	TS 05	
3.2.7.	Sandūros tarp bordiūrų ir kelio dangos užtaisymas amortizacine (sandaravimo) juosta	m	22	TS 05	
3.3. Iškilios saugumo saelės (taktilinių paviršių) įrengimo darbai					
3.3.1.	3 cm pasluoksnio iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio įrengimas fr. 0/5	m2	4,8	TS 05	
3.3.2.	8 cm storio betoninių trinkelų 200x100mm dangos įrengimas (neregijų įspėjamieji paviršiai)	m2	4,8	TS 05	
4. Eismo organizavimo įrengimo darbai					
4.1.	Kelio ženklų skydų montavimas prie apšvietimo atramų rankiniu būdu (panaudojant išsaugotas medžiagas)	vnt.	4	TS 06	
4.2.	Kelio ženklų skydo Nr. 407 kartu su vertikaliuoju ženkliniu Nr. 2.3 (apklijuojant metalinę atramą) montavimas prie viensteinų atramų rankiniu būdu	vnt.	1	TS 06	
4.3.	Kelio ženklų skydo Nr. 409 kartu su vertikaliuoju ženkliniu Nr. 2.3 (apklijuojant metalinę atramą) montavimas prie viensteinų atramų rankiniu būdu	vnt.	1	TS 06	
4.4.	Horizontaliojo dangos ženklavimo iš polimerinių medžiagų įrengimas	m2	16,5	TS 06	
5. Kiti darbai					
5.1.	Išpildomosios dokumentacijos parengimas	kompl.	1	-	

DOKUMENTO ŠIFRAS 23/47-V9-5_6_7-PRA-SŽ3	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	2	0

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS (apšvietimas)

Pozicija, eil. nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
APŠVIETIMO TINKLŲ MONTAVIMAS					
1.	Apšvietimo valdymo spintos su pamatu montavimas		kompl	1	Žiūrėti TS 2.4
2.	Duobių AVS pamatui kasimas ir užpylimas		vnt	1	Žiūrėti TS 2.4
3.	Ižeminimo kontūro $R \leq 10\Omega$ varžos įrengimas AVS		vnt	1	Žiūrėti TS 2.8
4.	Tranšėjos kasimas ir užpylimas rankiniu būdu		m	10	Žiūrėti TS 2.1
5.	PE vamzdžio Ø50 mm paklojimas tranšėjoje		m	10	Žiūrėti TS 2.1
6.	Signalinės juostos paklojimas tranšėjoje		m	10	Žiūrėti TS 2.1
7.	Duobių betranšėjiniam inžinerinių tinklų tiesimui kasimas ir užpylimas		vnt	14	Žiūrėti TS 2.3
8.	Betranšėjinių inžinerinių tinklų įrengimas įtraukiant PE Ø75 mm vamzdį		m	264	Žiūrėti TS 2.2
9.	Kabelio 4x16 Al gyslomis tiesiant PE vamzdyje		m	274	Žiūrėti TS 2.2
10.	Kabelio 4x16 Al gyslomis montavimas apšvietimo atramoje		m	22	Žiūrėti TS 2.2
11.	Kabelio 4x16 Al gyslomis montavimas el. spintose		m	6	Žiūrėti TS 2.2
12.	Kabelio Cu-3x1,5 mm ² gyslomis montavimas atramose		m	42	Žiūrėti TS 2.2
13.	Duobių apšvietimo atramų pamatams kasimas ir užpylimas		vnt	6	Žiūrėti TS 2.5
14.	Gelžbetoninių pamatų atramų montavimas-pastatymas		vnt	6	Žiūrėti TS 2.5
15.	Apšvietimo 6 m aukščio atramų pastatymas		vnt	6	Žiūrėti TS 2.5
16.	Vienašakių gembų 0,5 m aukščio ir 0,5 m ilgio, montavimas ant atramų		vnt	6	Žiūrėti TS 2.5
17.	Išorės šviestuvo montavimas		vnt	6	Žiūrėti TS 2.6
18.	Atšakinių gnybtų montavimas atramoje (SV15 tipo)		kompl.	6	Žiūrėti TS 2.7
19.	Automatinio išjungiklio 1F C6A montavimas atramoje		vnt	6	Žiūrėti TS 2.7
20.	Kabelio iki 16mm ² skerspjuvio galinės movos montavimas		vnt	14	Žiūrėti TS 2.7
21.	Kabelio izoliacijos varžos matavimas		vnt	7	Žiūrėti TS 2.9
22.	Ižeminimo kontūro $R \leq 30\Omega$ varžos įrengimas apšvietimo atramai		vnt	6	Žiūrėti TS 2.8
23.	Ižeminimo kontūro varžos matavimas		vnt	7	Žiūrėti TS 2.7
24.	Ižeminimo įrenginių kontaktinių jungčių, PEN, PE ir N laidų pereinamosios varžos matavimai		vnt	7	Žiūrėti TS 2.7
25.	Fazinio ir nulinio laidų grandinės varžos matavimai		vnt	1	Žiūrėti TS 2.7
26.	Geodeziniai nužymėjimai ir išpildomosios nuotraukos parengimas		kompl.	1	

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 krašto kelio Nr. 165 Šilalė-Šilutė ties 2,048 km; 2,126 km ir 2,157km paprastojo remonto, sutvarkant pėsčiųjų perėjas, aprašas			
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS			
		Valstybinės reikšmės krašto kelias Nr. 165 Šilalė-Šilutė ties 2,048 km; 2,126 km ir 2,157km			
LT	AB „Via Lietuva“	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA	
		SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS (apšvietimas)		0	
		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
		23/47-V9-5_6_7-PRA-SŽ4		1	2

27.	Plotų išlyginimas rankiniu būdu		m ²	14	Žiūrėti TS 2.1
28.	Grunto tankinimas vibroplokštėmis		m ³	1	Žiūrėti TS 2.1
29.	Trinkelį dangos išdymas ir atstatymas		m ²	6	Žiūrėti TS 2.11
30.	Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnio įrengimas, h-20cm		m ³	1,2	Žiūrėti TS 2.11
31.	Skaldos pagrindo sluoksnio įrengimas iš nesurišto mineralinio medžiagų mišinio fr. 0/45, h-15cm		m ²	6	Žiūrėti TS 2.11
32.	Išlyginamojo sluoksnio įrengimas iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/5, h-3cm		m ²	6	Žiūrėti TS 2.11
33.	Dirvos paruošimas gazonams rank. būdu, nepilant augalinio dirvožemio		m ²	2	Žiūrėti TS 2.1
34.	Paprastų, parterinių ir mauritaniškų gazonų užsėjimas rankiniu būdu		m ²	2	Žiūrėti TS 2.1
APŠVIETIMO TINKLŲ MONTAVIMO MEDŽIAGOS					
35.	Apšvietimo valdymo spinta (AVS) komplekte su: - cinkuotas metalinis pamatas – 1vnt. - kirtiklis, 3F, 25A - 1 vnt. - automatinis jungiklis 1F, "C", 10A - 1 vnt. - automatinis jungiklis 1F, "C", 6A - 1 vnt. - viršįtampių ribotuvas 2P, "1" tipo, - 1 vnt. - kontaktorius 2P, 32 A, n.a, Ur=230 V - 1 vnt. - atsišakojimo-paskirstymo gnybtai, 4P – 2 vnt. - astronominis laikmatis - 1vnt. - foto rėlė (komplekte su apšvietos jutikliu) – 1 vnt. - trijų padėčių perjungiklis su 0 padėtimi - 1 vnt. - modulinė signalinė lemputė, žalia -1 vnt.	AVS	kompl.	1	Žiūrėti TS 3.1 TS 3.2
36.	Atšakinių gnybtų komplektas (SV15 tipo)		vnt	6	Žiūrėti TS 3.5
37.	Automatinis išjungiklis 1F C6A		vnt	6	Žiūrėti TS 3.2
38.	Iki 1 kV kabelis 4x16 mm ² skerspjūvio aliuminio gyslomis		m	302	Žiūrėti TS 3.3
39.	Iki 1 kV kabelis 3x1,5 mm ² skerspjūvio vario gyslomis		m	42	Žiūrėti TS 3.3
40.	Termosusitraukiančios pirštinės mova kabeliui 10-35mm ²		kompl.	14	Žiūrėti TS 3.4
41.	Kabelių apsaugos PE vamzdžiai Ø75 mm klojami uždaru būdu		m	264	Žiūrėti TS 3.7
42.	Kabelių apsaugos PE vamzdžiai Ø50 mm		m	10	Žiūrėti TS 3.8
43.	Signalinės juosta "Dėmesio ! Kabelis !"		m	10	Žiūrėti TS 3.6
44.	Apšvietimo atrama, h=6 m, su pamatu, apsaugine pamato guma		kompl.	6	Žiūrėti TS 3.9
45.	Vienašakė gembė 0,5 m aukščio ir 0,5 m ilgio, pasvirimo kampas 0 laipsnių		vnt	6	Žiūrėti TS 3.9
46.	Pėsčiųjų perėjos ≤58W, ≥8366 lm, 5700K, LED dešinės šviestuvos		vnt	5	Žiūrėti TS 3.10
47.	Pėsčiųjų perėjos ≤58W, ≥8366 lm, 5700K, LED kairės pusės šviestuvos		vnt	1	Žiūrėti TS 3.10
48.	Įžeminimo kontūro įrengimo medžiagos		kompl.	7	Žiūrėti 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 ŽYMUO 23/47-V9-5_6_7-PRA-SŽ4	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	2	0

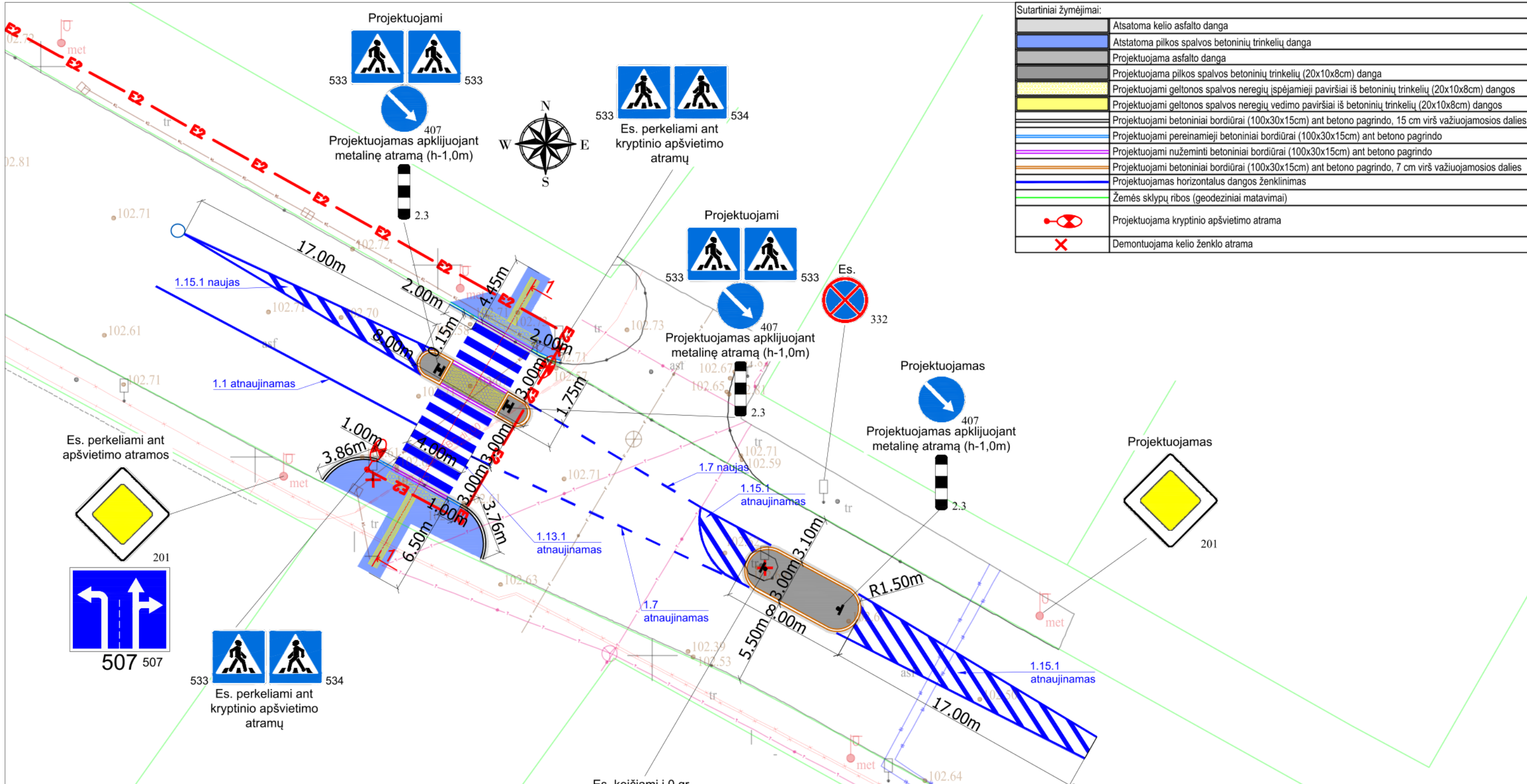
ATLIKTŲ PRITARIMŲ IR SUDERINIMŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Derinančioji institucija	Data	Pritariantis asmuo	Pastabos
Susisiekimo derinimai				
1.	Šilalės rajono savivaldybė			
2.	Šilalės rajono savivaldybės administracija			
3.	Šilalės rajono savivaldybės administracija			
4.	UAB „Šilalės vandenys“			
5.	Telia Lietuva, AB			

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

KVAL	 AB „KELIŲ PRIEŽIŪRA“ <small>UAB „KELIŲ PRIEŽIŪRA“</small>	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 165 Šilalė – Šilutė paprastojo remonto ties 2,048km; 2,126km ir 2,157km, sutvarkant pėsčiųjų perėjas, aprašas		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės krašto kelias Nr. 165 Šilalė – Šilutė ties 2,048km, 2,126km, 2,157km		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
		ATLIKTŲ PRITARIMŲ IR SUDERINIMŲ SĄRAŠAS	0	
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
LT	AB „Via Lietuva“	23/47-V9-5_6_7-PRA-PSS	1	2

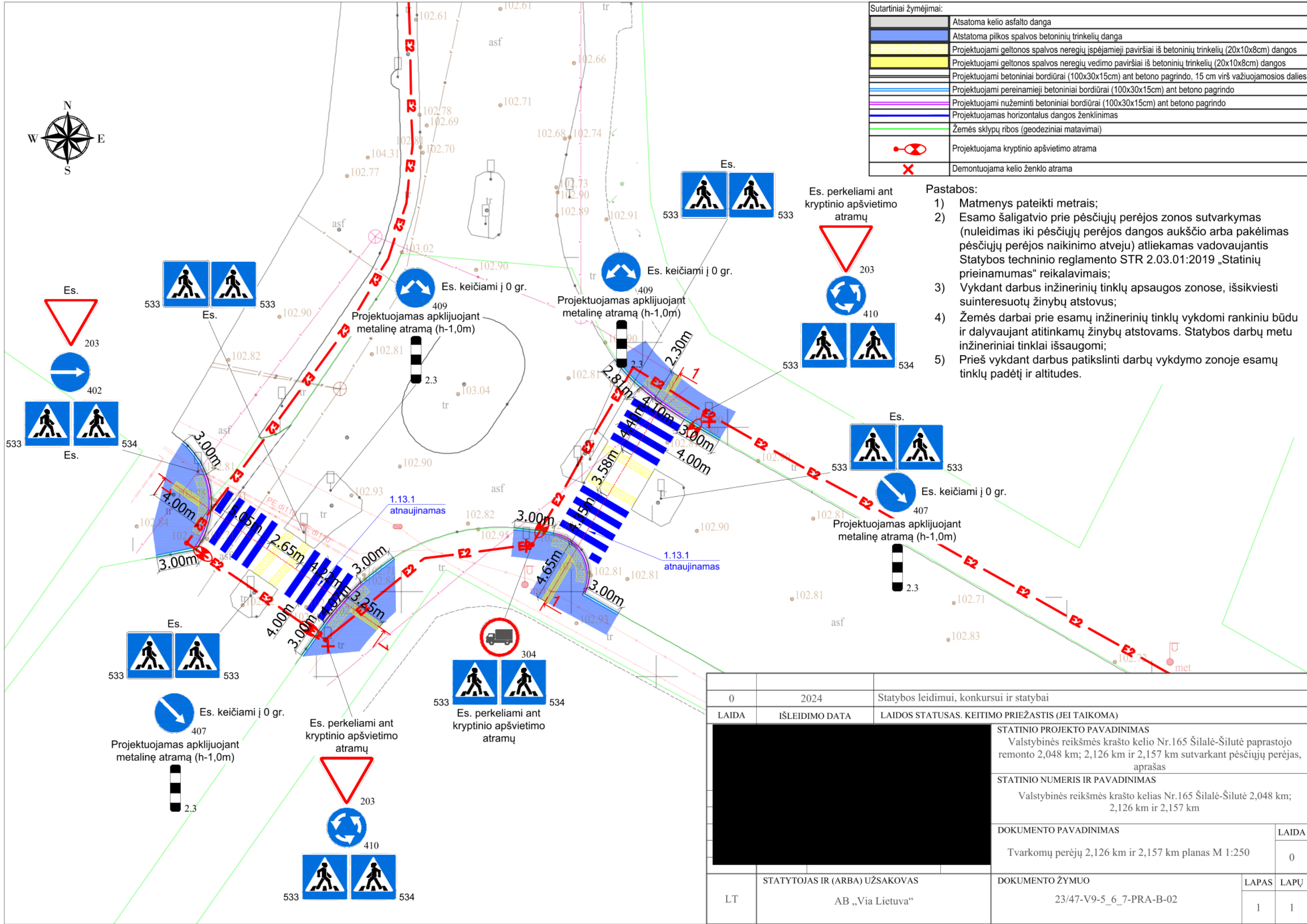
6.	ESO Dujos	2024-02-25
7.	ESO Elektra	2024-02-24
8.	ESO Elektra	2024-01-25
9.	Šilalės rajono savivaldybė	2024-04-17



Sutartiniai žymėjimai:	
	Atstatoma kelio asfalto danga
	Atstatoma pilkos spalvos betoninių trinkelų danga
	Projektuojama asfalto danga
	Projektuojama pilkos spalvos betoninių trinkelų (20x10x8cm) danga
	Projektuojami geltonos spalvos neregijų įspėjamieji paviršiai iš betoninių trinkelų (20x10x8cm) dangos
	Projektuojami geltonos spalvos neregijų vedimo paviršiai iš betoninių trinkelų (20x10x8cm) dangos
	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
	Projektuojamas horizontalus dangos ženklinimas
	Žemės sklypų ribos (geodeziniai matavimai)
	Projektuojama kryptinio apšvietimo atrama
	Demontuojama kelio ženklų atrama

- 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.

LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
0	2024	Stybos leidimui, konkursui ir statybai
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr.165 Šilalė-Šilutė paprastojo remonto 2,048 km; 2,126 km ir 2,157 km sutvarkant pėsčiųjų perėjas, aprašas		
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelias Nr.165 Šilalė-Šilutė 2,048 km; 2,126 km ir 2,157 km		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Tvarkomos perėjos 2,048 km planas M 1:250		LAIDA 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „Via Lietuva“	DOKUMENTO ŽYMUO 23/47-V9-5_6_7-PRA-B-01
		LAPAS 1
		LAPŲ 1

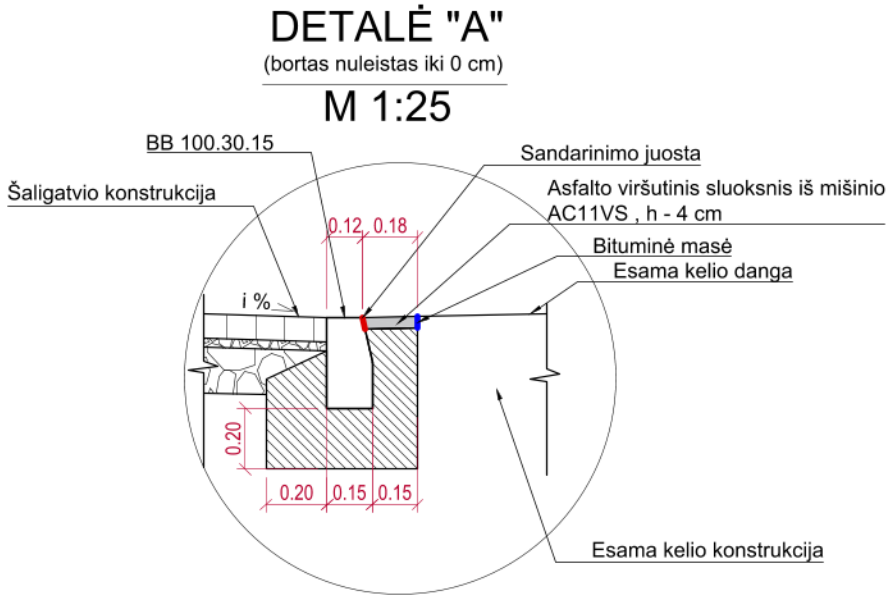
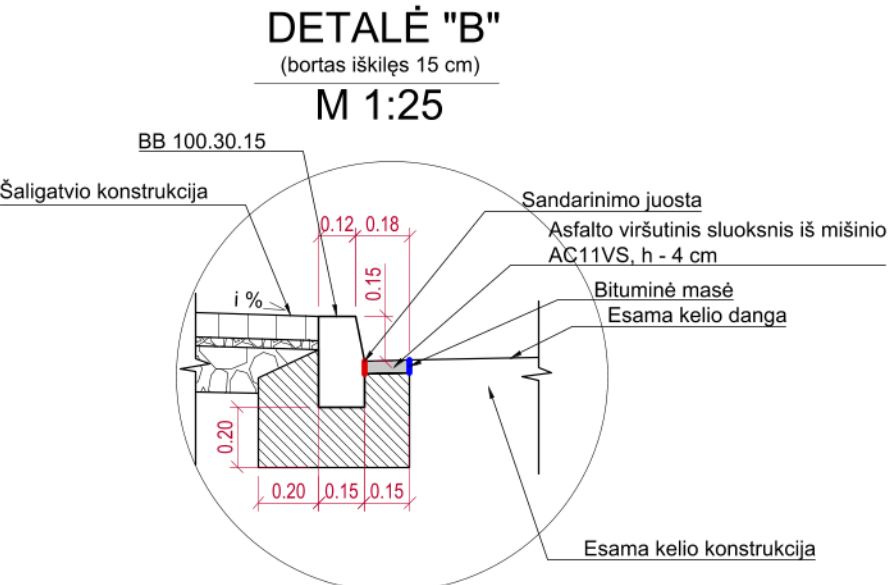
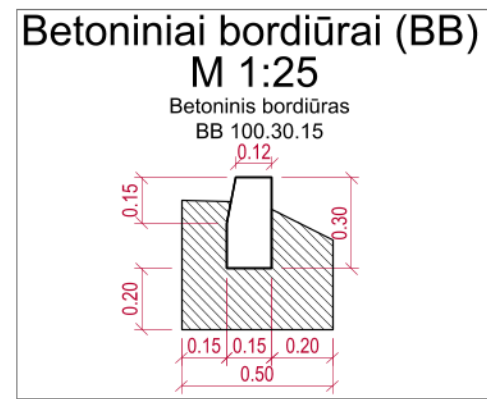
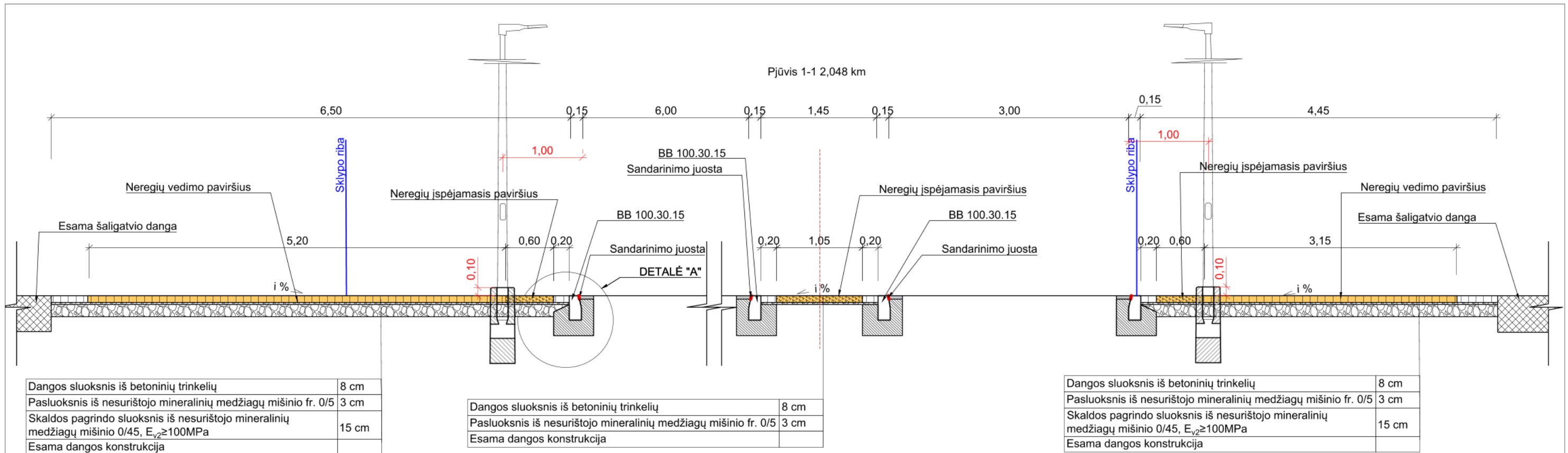


Sutartiniai žymėjimai:

	Atstatoma kelio asfalto danga
	Atstatoma pilkos spalvos betoninių trinkelų danga
	Projektuojami geltonos spalvos neregijų įspėjamieji paviršiai iš betoninių trinkelų (20x10x8cm) dangos
	Projektuojami geltonos spalvos neregijų vedimo paviršiai iš betoninių trinkelų (20x10x8cm) dangos
	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
	Projektuojamas horizontalus dangos ženklimas
	Žemės sklypų ribos (geodeziniai matavimai)
	Projektuojama kryptinio apšvietimo atrama
	Demontuojama kelio ženklų atrama

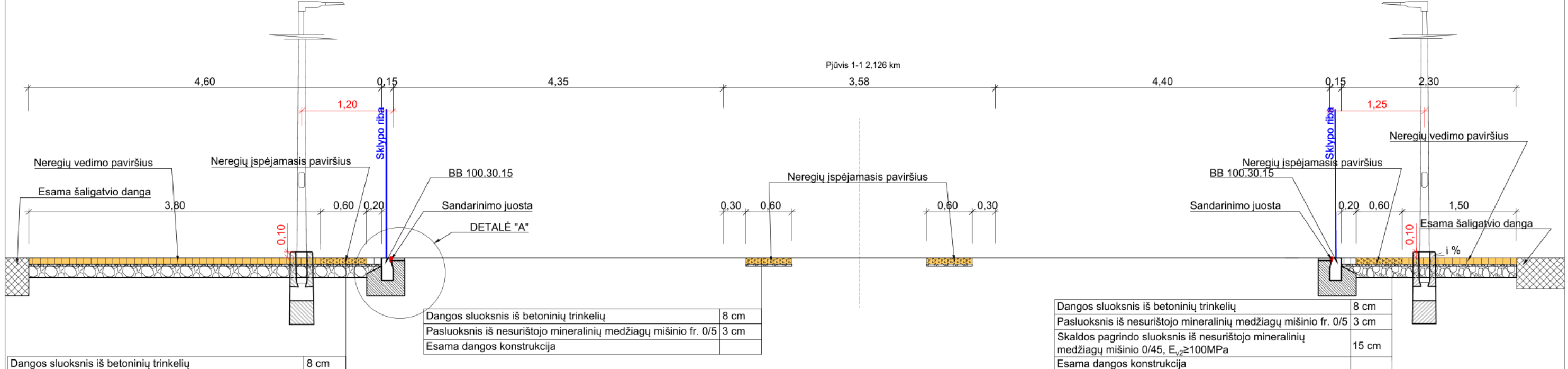
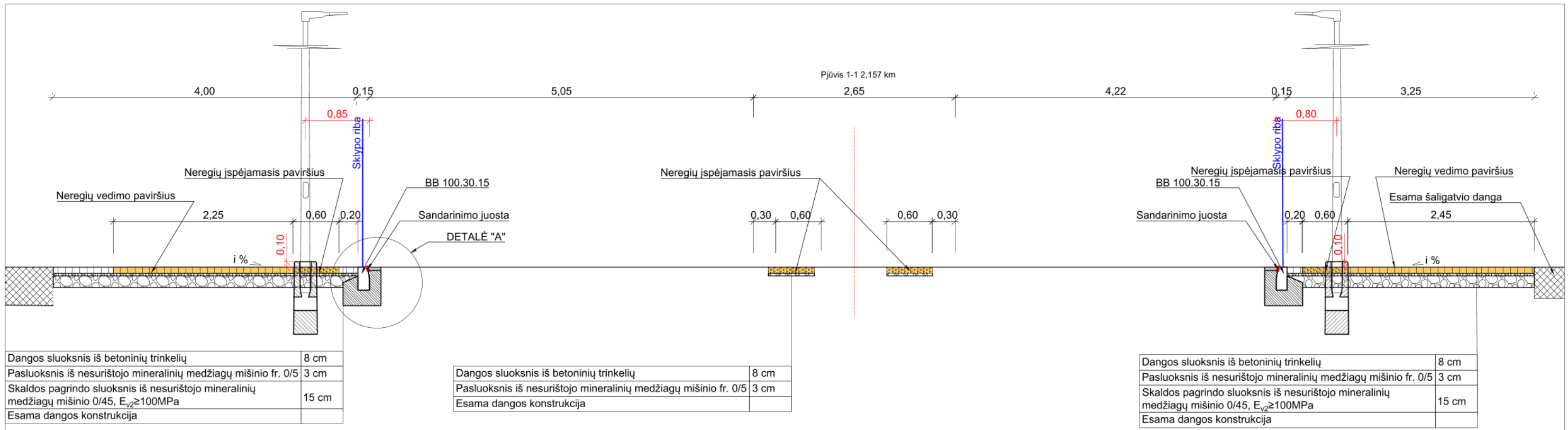
- Pastabos:
- 1) Matmenys pateikti metrais;
 - 2) Esamo šaligatvio prie pėsčiųjų perėjos zonos sutvarkymas (nuleidimas iki pėsčiųjų perėjos dangos aukščio arba pakėlimas pėsčiųjų perėjos naikinimo atveju) atliekamas vadovaujantis Statybos techninio reglamento STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ reikalavimais;
 - 3) Vykdamas darbus inžinerinių tinklų apsaugos zonos, 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 vykdamas darbus patikslinti darbų vykdymo zonoje esamų tinklų padėtį ir altitudes.

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr.165 Šilalė-Šilutė paprastojo remonto 2,048 km; 2,126 km ir 2,157 km sutvarkant pėsčiųjų perėjas, aprašas
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelias Nr.165 Šilalė-Šilutė 2,048 km; 2,126 km ir 2,157 km
		DOKUMENTO PAVADINIMAS Tvarkomų perėjų 2,126 km ir 2,157 km planas M 1:250
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „Via Lietuva“	DOKUMENTO ŽYMUO 23/47-V9-5_6_7-PRA-B-02
		LAPAS 1
		LAPŲ 1

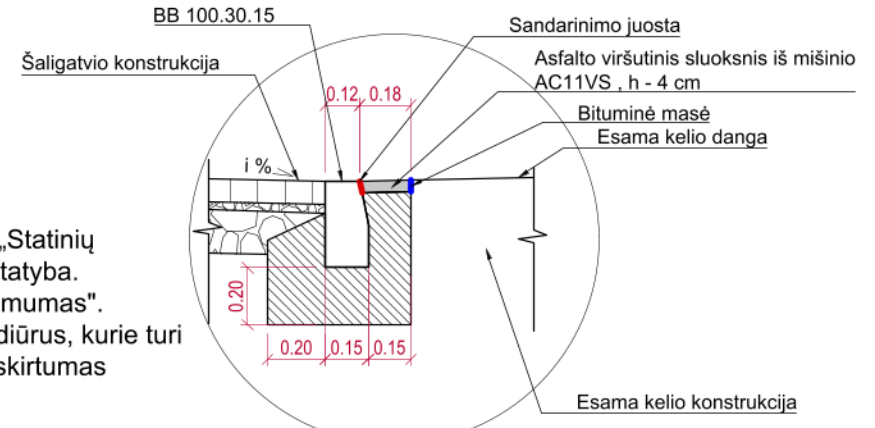


- Pastabos:
- 1) Matmenys pjūviuose pateikti metrais;
 - 2) i - dangos nuolydis pagal STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ ir ISO 21542:2021 "Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojamumas".
 - 3) Ties pėsčiųjų perėja numatyta nužeminti bordiūrus, kurie turi būti viename lygyje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

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV.		AB „Kelių priežiūra“ STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr.165 Šilalė-Šilutė paprastojo remonto 2,048 km; 2,126 km ir 2,157 km sutvarkant pėsčiųjų perėjas, aprašas	
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelias Nr.165 Šilalė-Šilutė 2,048 km; 2,126 km ir 2,157 km	
DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA	
Pjūvis 1-1 2,048 km M 1:50		0	
DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
LT	AB „Via Lietuva“	23/47-V9-5_6_7-PRA-B-03	1 1



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	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr.165 Šilalė-Šilutė paprastojo remonto 2,048 km; 2,126 km ir 2,157 km sutvarkant pėsčiųjų perėjas, aprašas		
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelias Nr.165 Šilalė-Šilutė 2,048 km; 2,126 km ir 2,157 km		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Pjūvis 1-1 2,157 ir 2,126 km M 1:50		LAIDA 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „Via Lietuva“	DOKUMENTO ŽYMUO 23/47-V9-5_6_7-PRA-B-04
		LAPAS 1
		LAPŲ 1

AB ESO
KS-2789 iš MT-5
(TER23-84434)
X=6152260.44
Y=385074.87

Proj. apšvietimo
valdymo spinta AVS

X=6152259.37
Y=385074.56
X=6152258.73
Y=385077.03

Proj. 0,4kV KL PE
Ø75mm, L-78m
vamzdyje be
tranšėjiniu būdu

X=6152220.28
Y=385077.49
X=6152216.17
Y=385076.12

X=6152208.01
Y=385094.41

Nr.P4
X=6152204.67
Y=385099.78

Nr.P1
X=6152194.88
Y=385061.07

Proj. 0,4kV KL PE
Ø75mm, L-13m
vamzdyje be
tranšėjiniu būdu

Nr.P2
X=6152187.76
Y=385071.28

Nr.P3
X=6152194.76
Y=385086.88

Proj. 0,4kV KL PE
Ø75mm, L-19+23m
vamzdyje be
tranšėjiniu būdu

Proj. 0,4kV KL PE
Ø75mm, L-110m
vamzdyje be
tranšėjiniu būdu

Nr.P5
X=6152166.48
Y=385166.37

Proj. 0,4kV KL PE
Ø75mm, L-21m
vamzdyje be
tranšėjiniu būdu

Nr.P6
X=6152158.62
Y=385154.25
X=6152155.49
Y=385160.03

Sutartiniai žymėjimai:

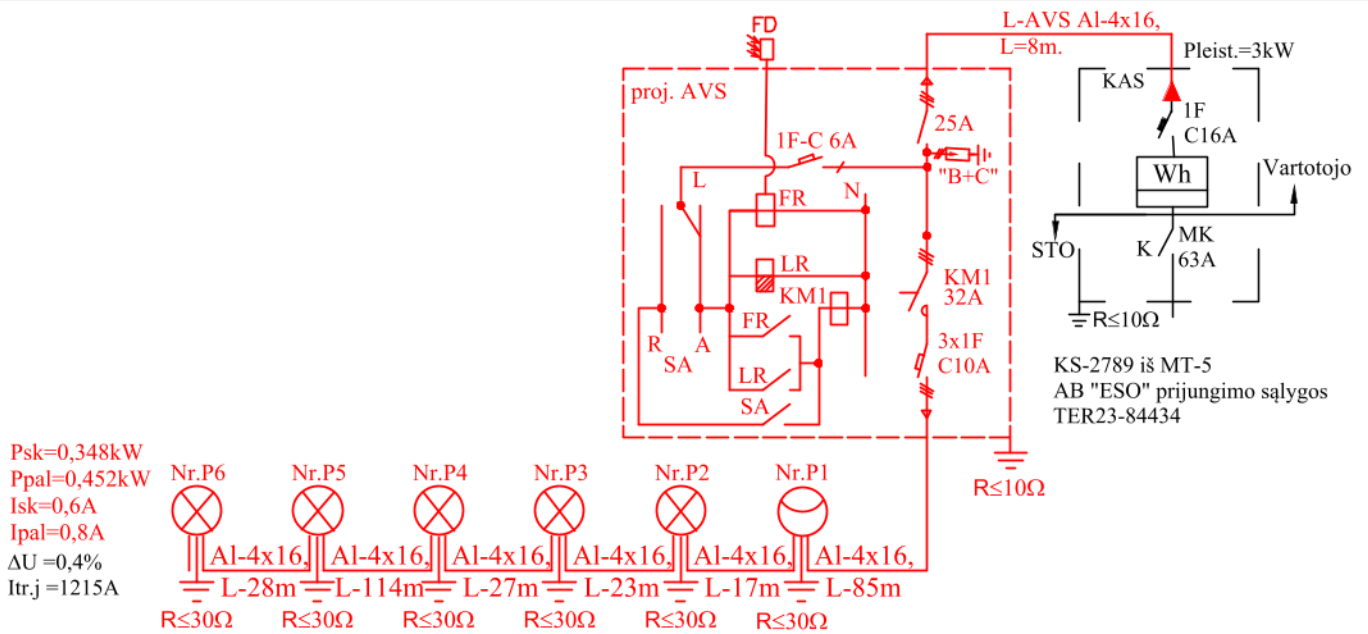
	Padavimo ir priėmimo prieduobės
	Proj. apšvietimo kabelė linija PE apsauginiame vamzdyje
	Proj. pėsčiųjų perėjų apšvietimo 6 m aukščio saugi cinkuota metalinė atrama, gembės aukštis 0,5 m, ilgis 0,5 m, ≤58W, ≥8366 lm, 5700K, LED dešinės pusės šviestuvu, pamatu, kontaktais vienfaziu automatinu jungikliu C6A.
	Proj. pėsčiųjų perėjų apšvietimo 6 m aukščio saugi cinkuota metalinė atrama, gembės aukštis 0,5 m, ilgis 0,5 m, ≤58W, ≥8366 lm, 5700K, LED kairės pusės šviestuvu, pamatu, kontaktais vienfaziu automatinu jungikliu C6A.

Stambaus mastelio topografinių ir inžinerinių planų derinimo su organizacijomis viešojoje elektroninėje paslaugoje (THIS) plano teritorijai suteiktas unikalus numeris ir data. Data: 2023-11-14 Suteiktas Nr. THIS1-20231027-075625

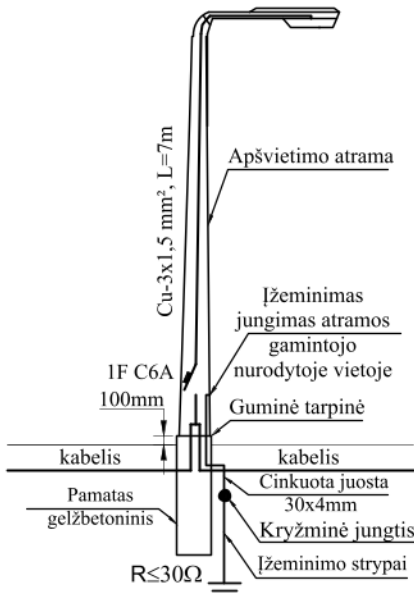
0	2023	Statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
		Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 165 Šilalė-Šilutė ties 2,048 km; 2,126 km ir 2,157km paprastojo remonto, sutvarkant pėsčiųjų perėjas, aprašas
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
		Valstybinės reikšmės krašto kelias Nr. 165 Šilalė-Šilutė ties 2,048 km; 2,126 km ir 2,157km
		DOKUMENTO PAVADINIMAS
		Planas su elektros tinklais M 1:500
		LAPAS
		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO
	AB LIETUVOS AUTOMOBILIŲ KELIŲ DIREKCIJA	23/47-V9-5_6_7-PRA-B-05
		LAPAS
		LAPŲ
		1
		1

Pastabos:

Projektas sudarytas AB Lietuvos automobilių kelių direkcijos užsakytu vadovaujantis tipinėmis kelių apšvietimo projektavimo sąlygomis. Tiesiant elektros kabelinę liniją būtina išlaikyti visus reikalingus atstumus nuo želdinių ir požeminių komunikacijų. Elektros kabelinę liniją kloti tranšėjoje 0,7 m gylyje. Apšvietimo tinklų tiesimo ir atramų pastatymo vietas tikslinti vykdant darbus. Atlikus statybos - montavimo darbus, pilnai atstatyti gerbūvį. Statybos darbai gatvės ribose vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 "Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra", Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004-02-11 nutarimu Nr. 155 patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu, Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių keliais įstatymu ir kitais susijusiais teisės aktais. Požeminiai inžineriniai tinklai po keliu su asfalto danga ar trinkelėmis tiesiami ne mažesniame 1,5 m gylyje. Apšvietimo tinklai betransėjiniu kryptinio gręžimo būdu tiesiami ne mažesniame 1,2 m gylyje. Susikirtimuose su inžineriniais tinklais apšvietimo kabelis klojamas po esamais inžineriniais tinklais. Elektros kabelės linijos apsauginės zonos plotis 2 m. Projektuojant ir įrengiant tinklus išlaikyti minimalius atstumus tarp dujotiekio vamzdžio ir projektuojamų tinklų, vadovaujantis skirstomųjų dujotiekio įrengimo taisyklėmis (LR energetikos ministro 2016 m. gegužės 17 d. įsak. Nr. 1-162). Susikirtimuose su elektroninių ryšių tinklais projektuojamas apšvietimo kabelines linijas tiesi po elektroninių ryšių tinklais (h-0,5m). Pažeidus valstybinės reikšmės kelio konstrukcijos sluoksnius atstatyti ir sutankinti pagal KPT SDK 19 taisykles. Krašto kelio sklype išilgine kryptimi projektuojamos apšvietimo kabelių linijos gylį išlaikyti ne mažiau 1,2 m. Susikirtimuose su elektroninių ryšių tinklais projektuojamas apšvietimo kabelines linijas tiesi po elektroninių ryšių tinklais (h-0,5m).



PROJEKTUOJAMA
APŠVIETIMO ATRAMA



Pastabos:

Projektas sudarytas AB Lietuvos automobilių kelių direkcijos užsakymu vadovaujantis tipinėmis kelių apšvietimo projektavimo sąlygomis. Apšvietimo atramosse įrengti pajungimo dėžutė su 1F C6A automatinio jungikliu. Apšvietimo atramos įžeminamos $R \leq 30 \Omega$. Medžiagos, kiekiai ir darbai gali būti tikslinami darbo projekte pagal faktinę padėtį. Rangovas turi įvertinti visus darbus, įrenginius ir medžiagas reikalingas projektui įgyvendinti išlaikant neprastesnius, nei techninėse specifikacijose numatytus reikalavimus. Visi darbai turi būti įvertinti kompleksiskai, kartu su visais palydinčiais darbais. Medžiagas ir įrenginius derinti su užsakovu rangos metu. Apšvietimo valdymo skydo įrenginių pajungimas tikslinamas parinkus konkrečius įrenginius išlaikant tą patį funkcionalumą.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI



Proj. pėsčiųjų perėjų apšvietimo 6 m aukščio saugi cinkuota metalinė atrama, gembės aukštis 0,5 m, ilgis 0,5 m, $\leq 58W$, ≥ 8366 lm, 5700K, LED dešinės pusės šviestuvu, pamatu, kontaktais vienfaziu automatinio jungikliu C6A.



Proj. pėsčiųjų perėjų apšvietimo 6 m aukščio saugi cinkuota metalinė atrama, gembės aukštis 0,5 m, ilgis 0,5 m, $\leq 58W$, ≥ 8366 lm, 5700K, LED kairės pusės šviestuvu, pamatu, kontaktais vienfaziu automatinio jungikliu C6A.

AVS - Apšvietimo valdymo spinta

FR - Foto rele

FD - Foto daviklis

LR - Skaitmeninis astronominis laikrodis

KM - Kontaktorius normaliai atviras

SA - Jungtis

B+C - Viršįtampių ribotuvas

R - Rankinis valdymas

A - Automatinis valdymas

1F-C 6 A - vienfazis automatinis išjungiklis

16A - 1F nuotekio rėlė 30 mA

0	2023	Statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.		AB „Kelių priežiūra“ Savanorių pr. 321C, LT-50120 Kaunas
		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 165 Šilalė-Šilutė ties 2,048 km; 2,126 km ir 2,157 km paprastojo remonto, sutvarkant pėsčiųjų perėjas, aprašas
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelias Nr. 165 Šilalė-Šilutė ties 2,048 km; 2,126 km ir 2,157km
		DOKUMENTO PAVADINIMAS Apšvietimo tinklo principinė schema
		DOKUMENTO ŽYMUO 23/47-V9-5_6_7-PRA-B-06
		LAIDA 0
		LAPAS 1
		LAPŪ 1

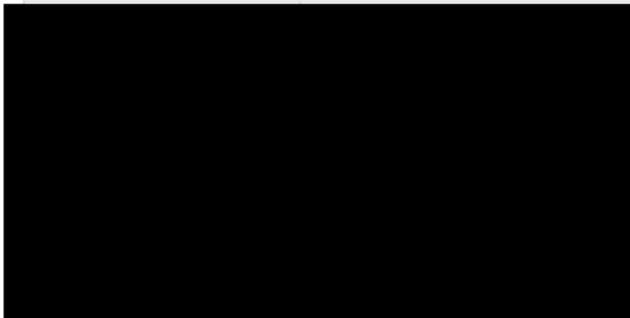


STATYBOS SEKTORIAUS
VYSTYMO AGENTŪRA

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 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: 2024-01-25. Paieškos data: 2024-01-29.

Išrašas atspausdintas:

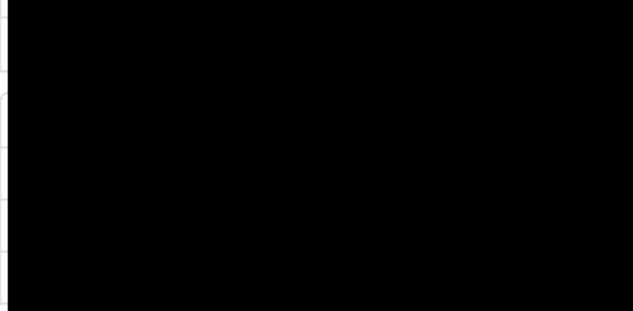
Išrašą atspausdino:
(vardas, pavardė, parašas)

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

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: 2024-01-25. Paieškos data: 2024-01-29.

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

		Ar galioja:
		TAIP

SUTEIKTA TEISĖ

Nuo 2014-01-10	<p>Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto dalies vadovo, ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo, ypatingo statinio specialiųjų statybos darbų vadovo ir ypatingo statinio specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovo pareigas.</p> <p>Statiniai: visi statiniai (išskyrus branduolinės energetikos objektų statinius).</p> <p>Projekto dalys: elektrotechnikos (iki 10 kV įtampos), elektroninių ryšių (telekomunikacijų), apsauginės signalizacijos, gaisrinės signalizacijos, procesų valdymo ir automatizacijos, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo. Specialieji statybos darbai: statinio elektros inžinerinių sistemų įrengimas; procesų valdymo ir automatizavimo sistemų įrengimas; statinio nuotolinio ryšio (telekomunikacijų) inžinerinių sistemų įrengimas; statinio apsauginės signalizacijos, gaisrinės saugos (signalizacijos) inžinerinių sistemų įrengimas.</p>
----------------	--

KVALIFIKACIJOS TOBULINIMAS / TPD PATVIRTINIMAS

2019-01-07	Pateikti kvalifikacijos tobulinimą įrodantys dokumentai pripažinti tinkamais.
2024-01-04	Pateikti kvalifikacijos tobulinimą įrodantys dokumentai pripažinti tinkamais.

Duomenys atnaujinti: 2024-01-25. Paieškos data: 2024-01-29.

Išrašas atspausdintas:

Išrašą atspausdino:
(vardas, pavardė, parašas)

Topografinis planas 1M:500

37/50 - 0201

37/50 - 0221

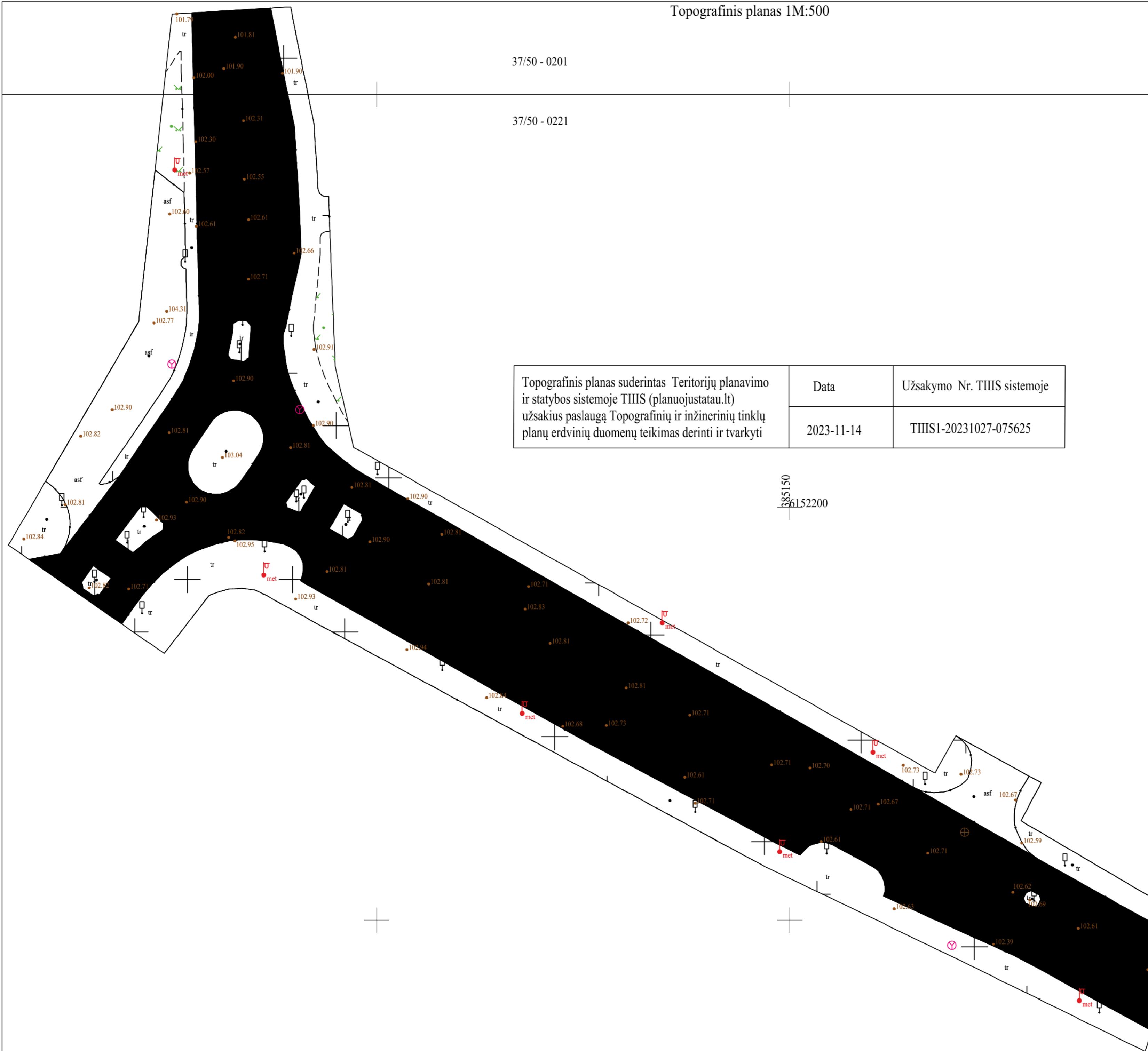
Topografinis planas suderintas Teritorijų planavimo ir statybos sistemoje THIS (planuojustatau.lt) užsakius paslaugą Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdviųjų duomenų teikimas derinti ir tvarkyti

Data

Užsakymo Nr. THIS sistemoje

2023-11-14

THIS1-20231027-075625



885150
6152200



Techniniai apšvietimo skaičiavimai

UAB MAZGAS
Uosio g. 8b, LT-50132 Kaunas
+37068664655
skaiciavimai@mazgas.lt



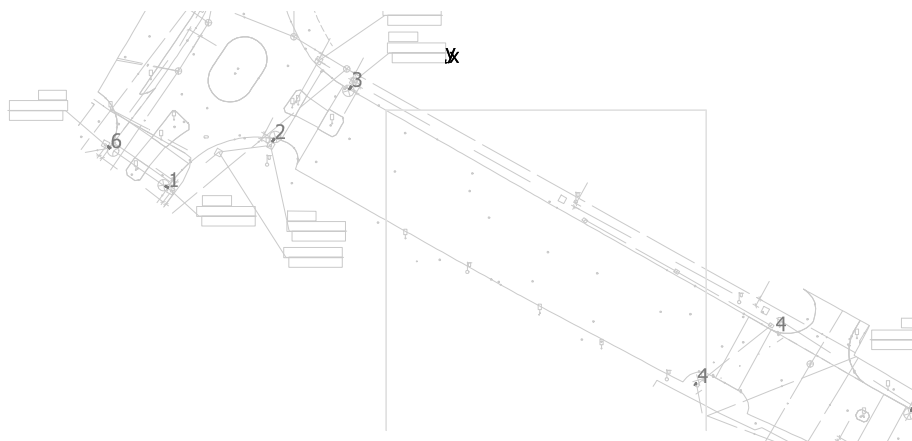
Valstybinės reikšmės krašto kelias Nr. 165 Šilalė-Šilutė ties 2,048 km; 2,126 km ir 2,157km / Luminaire list

Valstybinės reikšmės krašto kelias Nr. 165 Šilalė-Šilutė ties 2,048 km; 2,126 km ir 2,157km

Quantity	Luminaire (Luminous emittance)	
1	<p>Philips - BGP392 T25 1 xLED94-4S/757 DPL1 Luminous emittance 1 Fitting: 1xLED94-4S/757 Light output ratio: 88.53% Lamp luminous flux: 9400 lm Luminaire luminous flux: 8322 lm Power: 58.0 W Luminous efficacy: 143.5 lm/W</p> <p>Colorimetric data 1x: CCT 5700 K, CRI 70</p>	
5	<p>Philips - BGP392 T25 1 xLED94-4S/757 DPR1 Luminous emittance 1 Fitting: 1xLED94-4S/757 Light output ratio: 88.53% Lamp luminous flux: 9400 lm Luminaire luminous flux: 8322 lm Power: 58.0 W Luminous efficacy: 143.5 lm/W</p> <p>Colorimetric data 1x: CCT 5700 K, CRI 70</p>	

Total lamp luminous flux: 56400 lm, Total luminaire luminous flux: 49932 lm, Total Load: 348.0 W, Luminous efficacy: 143.5 lm/W

Site 1



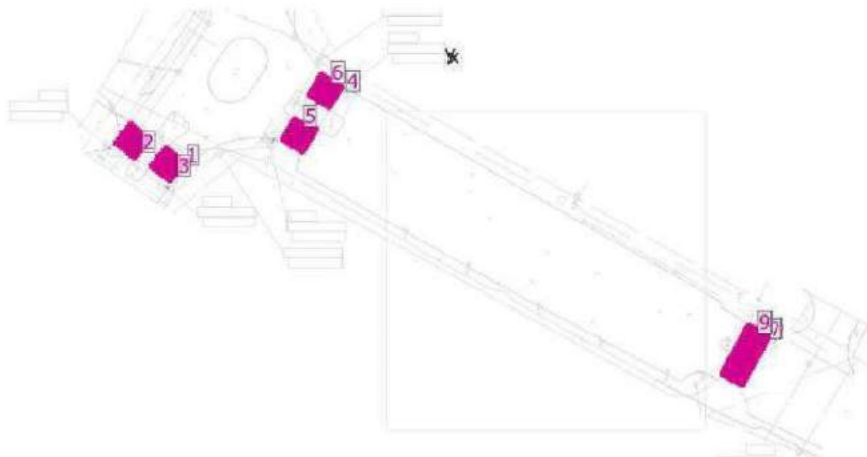
Philips BGP392 T25 1 xLED94-4S/757 DPR1

No.	X [m]	Y [m]	Mounting height [m]	Light loss factor
1	-43.586	-19.392	6.500	0.80
2	-26.924	-12.098	6.500	0.80
3	-14.915	-3.948	6.500	0.80
4	63.005	-59.317	6.500	0.80
5	72.782	-54.170	6.500	0.80

Philips BGP392 T25 1 xLED94-4S/757 DPL1

No.	X [m]	Y [m]	Mounting height [m]	Light loss factor
6	-52.580	-13.223	6.500	0.80

Site 1



Light loss factor: 0.80

General

Surface	Result	Average (Target)	Min	Max	Min/average	Min/max
1 Horizontali perėjys apšvieta 1	Perpendicular illuminance [lx] Height: 0.000 m	87.7	59.0	102	0.67	0.58
2 Vertikali perėjys apšvieta 1	Vertical illuminance [lx] Rotation: 231.2°, Height: 1.000 m	61.9	43.4	78.3	0.70	0.55
3 Vertikali perėjys apšvieta 1	Vertical illuminance [lx] Rotation: 231.2°, Height: 1.000 m	61.3	43.2	76.0	0.70	0.57
4 Horizontali perėjys apšvieta 2	Perpendicular illuminance [lx] Height: 0.000 m	76.0	60.0	85.4	0.79	0.70
5 Vertikali perėjys apšvieta 2	Vertical illuminance [lx] Rotation: 163.1°, Height: 1.000 m	50.9	37.6	66.5	0.74	0.57
6 Vertikali perėjys apšvieta 2	Vertical illuminance [lx] Rotation: 339.0°, Height: 1.000 m	54.2	39.7	70.9	0.73	0.56
7 Horizontali perėjys apšvieta 3	Perpendicular illuminance [lx] Height: 0.000 m	93.8	74.5	99.6	0.79	0.75
8 Vertikali perėjys apšvieta 3	Vertical illuminance [lx] Rotation: 168.2°, Height: 1.000 m	48.6	22.4	71.2	0.46	0.31
9 Vertikali perėjys apšvieta 3	Vertical illuminance [lx] Rotation: 352.1°, Height: 1.000 m	50.2	25.2	71.3	0.50	0.35

Projekto derinimo suvestinė

Nr.	Sritis		Pastabos	Failo pavadinimas
1.	Dujos		Projektuojami sprendiniai nepatenka į ESO eksploatuojamų tinklų apsaugos zoną.	-
2.	Elektra		-	-

Registracijos Nr.

Pasirašymo data

2024-02-25 16:59



**ŠILALĖS RAJONO SAVIVALDYBĖS
MERAS**

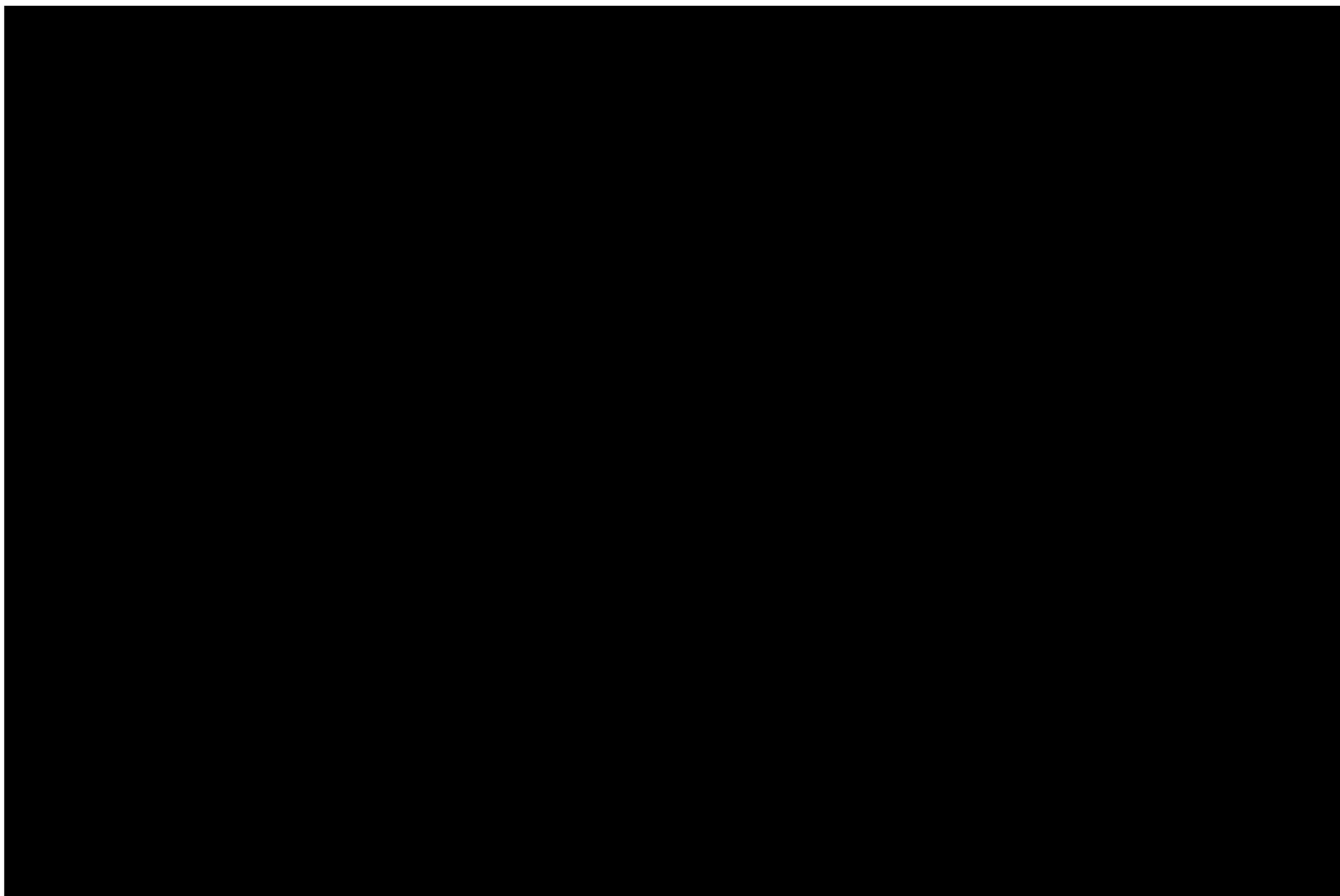
AB Kelių priežiūra
Savanorių pr. 321C, 50120 Kaunas
El. paštas info@keliuprieziura.lt

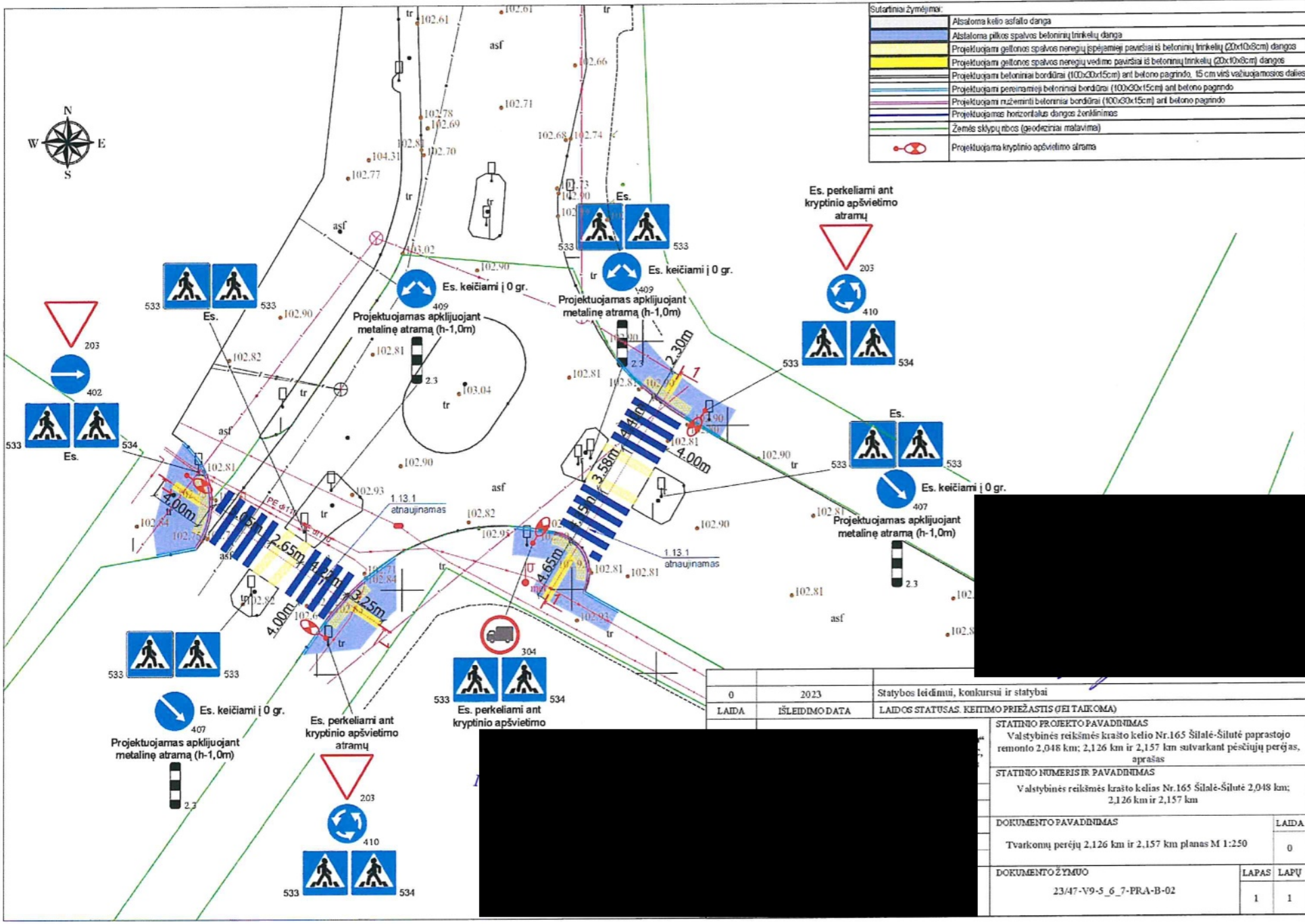
2024-02- Nr.

DĖL PRITARIMO VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KRAŠTO KELIO NR. 165 ŠILALĖ – ŠILUTĖ TIES 2,048 KM, 2,126 KM IR 2,157 KM PAPRASTOJO REMONTO, SUTVARKANT PĖSČIŪJŲ PERĖJAS, APRAŠO SPRENDINIAMS

Informuojame, kad pritariame valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 165 Šilalė - Šilutė ties 2,048 km, 2,126 km ir 2,157 km paprastojo remonto, sutvarkant pėsčiųjų perėjas, aprašo sprendiniams.

PRIDEDAMA. Situacijos planas, 2 lapai.

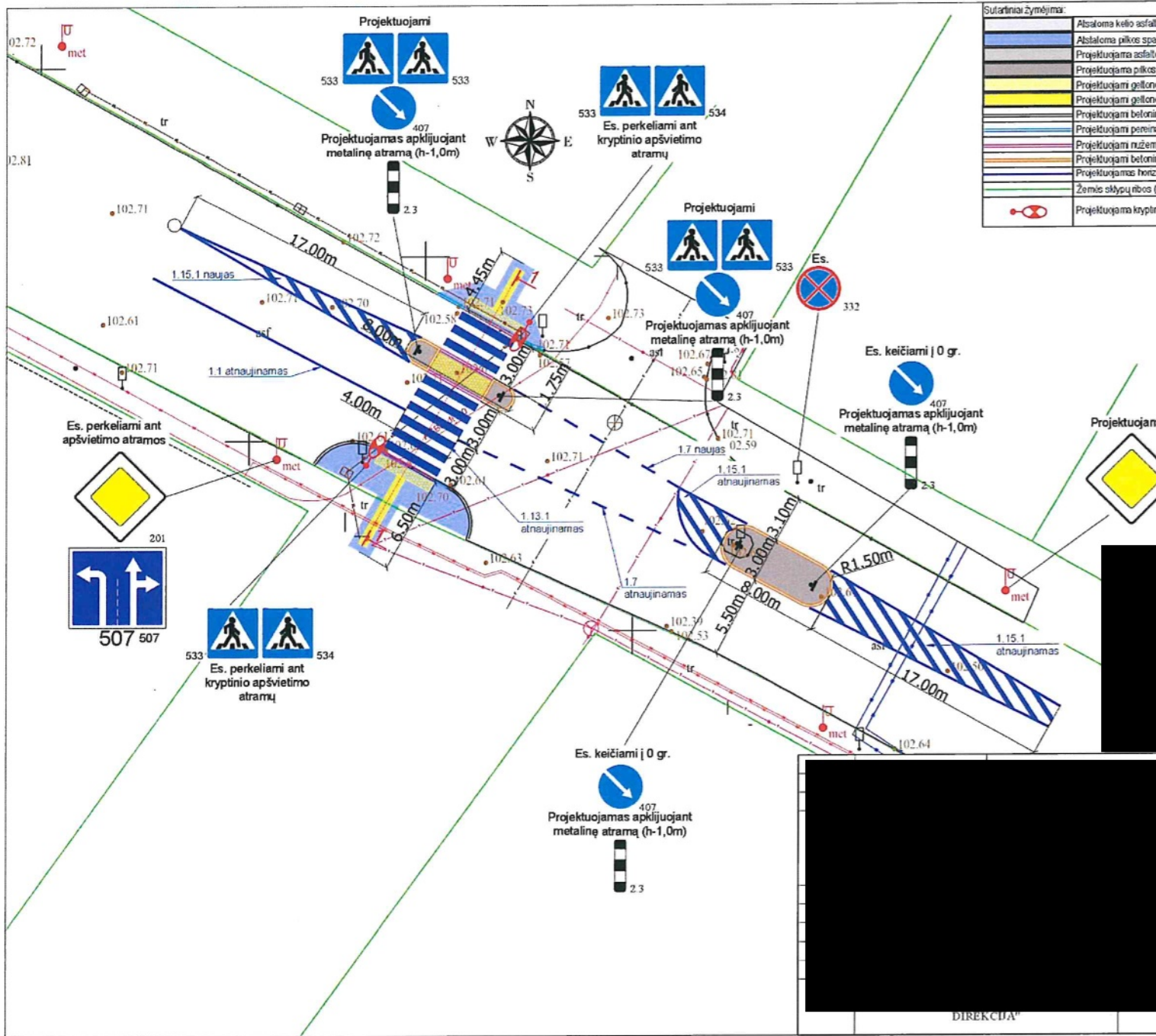




Sutariniai žymėjimai:

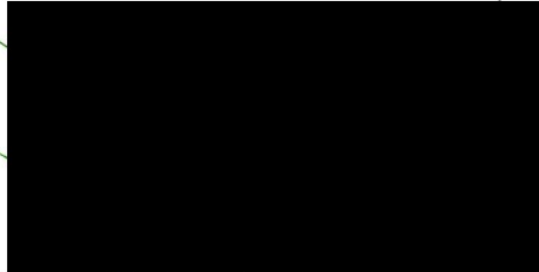
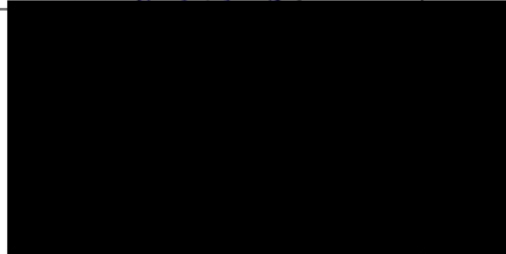
	Asfaltoma kelio asfalto danga
	Atstatoma pilkos spalvos betoninių trinkelų danga
	Projektuojama geltonos spalvos neregulių įspėjamieji pavieniai iš betoninių trinkelų (20x10x8cm) dangos
	Projektuojama geltonos spalvos neregulių vedimo pavieniai iš betoninių trinkelų (20x10x8cm) dangos
	Projektuojami betoniniai bordūrai (100x20x15cm) ant betono pagrindo, 15 cm virš važiuojamosios dalies
	Projektuojami pereinamieji betoniniai bordūrai (100x20x15cm) ant betono pagrindo
	Projektuojami mažesni betoniniai bordūrai (100x20x15cm) ant betono pagrindo
	Projektuojamas horizontalus dangos ženklavimas
	Zemės sklypų ribos (geodeziniai matavimai)
	Projektuojama krypinio apšvietimo atrama

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDŲ STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr.165 Šilalė-Šilutė paprastojo remonto 2,048 km; 2,126 km ir 2,157 km sutvarkant pėsčiųjų perėjas, aprašas		
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelias Nr.165 Šilalė-Šilutė 2,048 km; 2,126 km ir 2,157 km		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Tvarkomų perėjų 2,126 km ir 2,157 km planas M 1:250		LAIDA 0
DOKUMENTO ŽYMUO 23/47-V9-5_6_7-PRA-B-02		LAPAS LAPŲ 1 1



Sufariniai žymėjimai:

	Atsialoma kelio asfalto danga
	Atsialoma pilkos spalvos betoninių trinkelų danga
	Projektuojama asfalto danga
	Projektuojama pilkos spalvos betoninių trinkelų (20x10x8cm) danga
	Projektuojama geltonos spalvos neregių įspėjimieji paviršiai iš betoninių trinkelų (20x10x8cm) dangos
	Projektuojama geltonos spalvos neregių vedimo paviršiai iš betoninių trinkelų (20x10x8cm) dangos
	Projektuojami betoniniai bordūrai (100x30x15cm) ant betono pagrindo, 15 cm virš važiuojamosios dalies
	Projektuojami pereinamieji betoniniai bordūrai (100x30x15cm) ant betono pagrindo
	Projektuojami žeminiai betoniniai bordūrai (100x30x15cm) ant betono pagrindo
	Projektuojami betoniniai bordūrai (100x30x15cm) ant betono pagrindo, 7 cm virš važiuojamosios dalies
	Projektuojamos horizontalios dangos ženklinimas
	Žemės stūpyčių ribos (geodeziniai matavimai)
	Projektuojama krypinio apšvietimo atrama



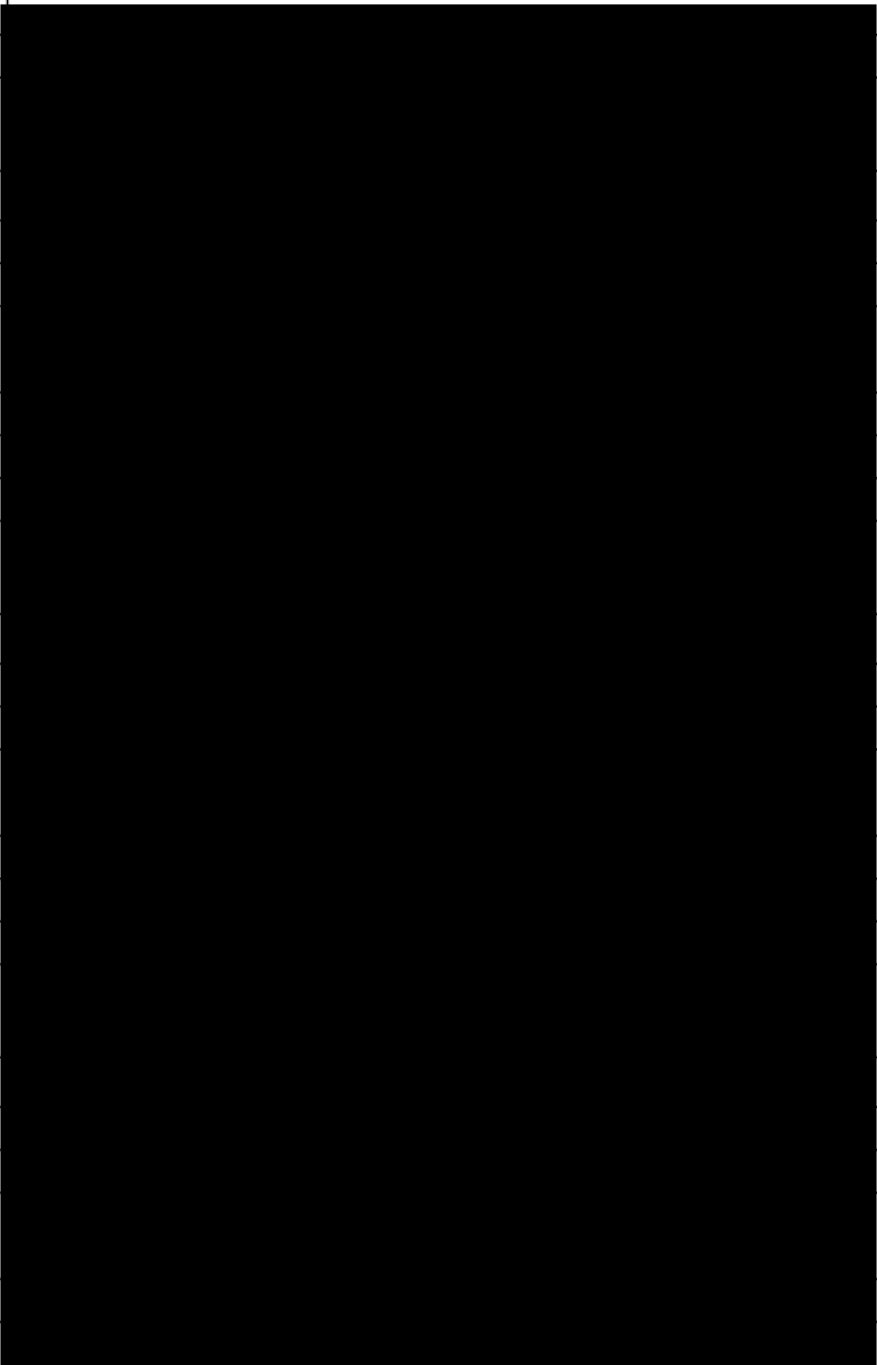
Nr.165 Šilalė-Šilutė paprastojo 7 km sutvarkant pėsčiųjų perėjas, as

s Nr.165 Šilalė-Šilutė 2,048 km; 2,157 km

planas M 1:250		LADA
		0
LAPAS	LAPŲ	
B-01	1	1

DIREKCIJA

DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	Šilalės rajono savivaldybė
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Dėl pritarimo valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 165 Šilalė – Šilutė ties 2,048 km, 2,126 km ir 2,157 km paprastojo remonto, sutvarkant pėsčiųjų perėjas, aprašo sprendiniams
Registracija #1	
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-02-27T08:53:10+02:00, T16-118 (2.18 Mr)
Gavimas #1	
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	2024-02-27T12:25:36+02:00, GD-745 (1.16 E)
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašas #1	
Parašo paskirtis	
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	
Parašo sukūrimo data ir laikas	
Parašo formatas	
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	
Sertifikato galiojimo laikas	
Parašas #2	
Parašo paskirtis	
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	
Parašo sukūrimo data ir laikas	
Parašo formatas	
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	
Sertifikato galiojimo laikas	
Parašas #3	
Parašo paskirtis	
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	
Parašo sukūrimo data ir laikas	
Parašo formatas	
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	
Sertifikato galiojimo laikas	
Informacija apie būdus,	

naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	parašais
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	1
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elpako v.20240213.2
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų 2024-03-13 15:50:36



**ŠILALĖS RAJONO SAVIVALDYBĖS
MERAS**

AB Via Lietuva
J. Basanavičiaus g. 36
Vilnius

2024-04- _____ Nr. _____
į 2024-03-28 _____ Nr. prašymą

DĖL SUTIKIMO TIESTI SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJAS, INŽINERINIUS TINKLUS IR STATYTI JIEMS FUNKCIONUOTI BŪTINUS STATINIUS, ĮRENGTI PLOKŠČIUOSIUS HORIZONTALIUS INŽINERINIUS STATINIUS VALSTYBINĖJE ŽEMĖJE, KURIOJE NESUFORMUOTI ŽEMĖS SKLYPAI

Šilalės rajono savivaldybės meras, atsižvelgdamas į 2024 m. kovo 28 d. prašymą, neprieštarauja dėl šių objektų tiesimo / statybos / įrengimo / rekonstravimo / remonto valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai:

Susisiekimo komunikacijų, inžinerinių tinklų ir jiems funkcionuoti būtinų statinių, plokščiųjų horizontalių inžinerinių statinių pavadinimas (-ai), rūšis (-ys)	Elektros tinklai (elektros apšvietimo kabelinė linija, įtampa <1 kV)
Žemės sklypo (-ų) kadastro Nr., adresas (-ai)	J. Basanavičiaus g., Šilalė, Šilalės miesto sen., Šilalės r. sav.
Statinio (-ių) unikalus Nr., adresas (-ai)	Valstybinės reikšmės krašto kelias Nr. 165 Šilalė-Šilutė ties 2,048 km; 2,126 km ir 2,157 km
Objekto (-ų) pavadinimas (-ai)	Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 165 Šilalė-Šilutė ties 2,048 km; 2,126 km ir 2,157 km paprastojo remonto, sutvarkant pėsčiųjų perėjas, aprašas

Šis sutikimas galioja tik pridedamame brėžinyje nurodytoms susisiekimo komunikacijoms, inžineriniams tinklams tiesti ir jiems funkcionuoti būtiniams statiniams statyti, plokštiesiems horizontaliems inžineriniams statiniams įrengti pridedamame brėžinyje pažymėtoje vietoje. Pridedamas brėžinys yra neatsiejama šio sutikimo dalis.

Pagal sutikimą nutiestos Lietuvos Respublikos elektros energetikos įstatymo 75 straipsnio 2 dalyje nurodytos elektros energijos persiuntimui skirtos žemosios ir vidutinės įtampos elektros oro linijos, oro kabelių linijos, požeminių ir povandeninių kabelių linijos ir jų technologiniai priklausiniai, įskaitant transformatorines ir transformatorių pastotes ir jose įrengtus įrenginius, požeminių kabelių

kanalus, linijas laikančias atramas ir kitus technologinius priklausinius, taip pat vartotojo elektros įrenginiai, išskyrus elektros energetikos objektus, kurie pagal Lietuvos Respublikos statybos įstatymą laikytini pastatais, ir ryšių linijos, kabeliai, ryšių kabelių kanalų sistemos, nurodytos Lietuvos Respublikos elektroninių ryšių įstatymo 42 straipsnio 4 dalyje, yra laikomi kilnojamaisiais daiktais ir Nekilnojamojo turto registre neregistruojami.

Pagal sutikimą nutiestoms susisiekimo komunikacijoms, inžineriniams tinklams ir pastatytiems jiems funkcionuoti būtiniams statiniams, įrengtiems plokštiesiems horizontaliems inžineriniams statiniams eksploatuoti naujas žemės sklypas neformuojamas ir nenuomojamas ar neperleidžiamas nuosavybėn.

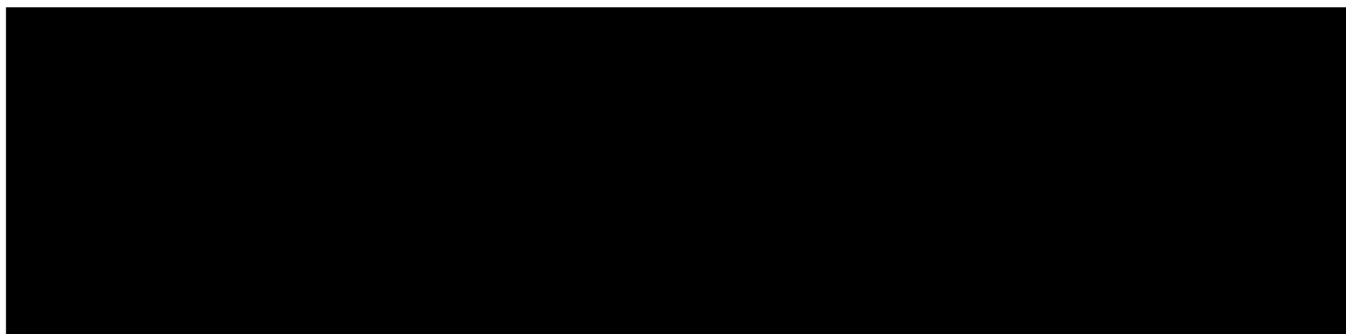
Šiuo sutikimu, sutinkama, kad susisiekimo komunikacijoms, inžineriniams tinklams ir jiems funkcionuoti būtiniams statiniams, įrengtiems plokštiesiems horizontaliems inžineriniams statiniams (toliau – objektas) valstybinėje žemėje bus nustatytos teritorijos, kuriose taikomos Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo (toliau – Įstatymas) III skyriaus ketvirtasis skirsnyje nurodytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: elektros tinklų apsaugos zonos ir jose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos (toliau – Teritorija).

Teritorijos dydis valstybinėje žemėje – 340 kv. m.

Specialiosios žemės naudojimo sąlygos taikomos teisės aktų nustatyta tvarka įregistravus Teritoriją Nekilnojamojo turto registre.

Šis sutikimas per vieną mėnesį nuo jo gavimo dienos gali būti skundžiamas Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka Lietuvos administracinių ginčų komisijos Klaipėdos apygardos skyriui (H. Manto g. 37, 92236 Klaipėda) arba Regionų apygardos administracinio teismo Klaipėdos rūmams (Galinio Pylimo g. 9, 91230 Klaipėda).

PRIDEDAMA. 1 lapas.



AB ESO
KS-2789 iš MT-5
(TER23-84434)

X=6152260.44
Y=385074.87
Proj. apšvietimo
valdymo spinta AVS
X=6152259.37
Y=385074.56
X=6152258.73
Y=385077.03

Proj. 0,4kV KL PE
Ø75mm, L-78m
vamzdyje be
tranšėjiniu būdu

X=6152220.28
Y=385077.49
X=6152216.17
Y=385076.12

X=6152208.01
Y=385094.41
Nr.P4
X=6152204.67
Y=385099.78

Nr.P1
X=6152194.88
Y=385061.07

Proj. 0,4kV KL PE
Ø75mm, L-13m
vamzdyje be
tranšėjiniu būdu

Nr.P2
X=6152187.76
Y=385071.28

Nr.P3
X=6152194.76
Y=385086.88

Proj. 0,4kV KL PE
Ø75mm, L-19+23m
vamzdyje be
tranšėjiniu būdu

Proj. 0,4kV KL PE
Ø75mm, L-110m
vamzdyje be
tranšėjiniu būdu

Nr.P5
X=6152166.48
Y=385166.37

Proj. 0,4kV KL PE
Ø75mm, L-21m
vamzdyje be
tranšėjiniu būdu

Nr.P6
X=6152158.62
Y=385154.25
X=6152155.49
Y=385160.03

Sutartiniai žymėjimai:	
	Padavimo ir priėmimo prieduobės
	Proj. apšvietimo kabelė linija PE apsauginiame vamzdyje
	Proj. pėsčiųjų perėjų apšvietimo 6 m aukščio saugi cinkuota metalinė atrama, gembės aukštis 0,5 m, ilgis 0,5 m, ≤58W, ≥8366 lm, 5700K, LED dešinės pusės šviestuvu, pamatu, kontaktais vienfaziu automatininiu jungikliu C6A.
	Proj. pėsčiųjų perėjų apšvietimo 6 m aukščio saugi cinkuota metalinė atrama, gembės aukštis 0,5 m, ilgis 0,5 m, ≤58W, ≥8366 lm, 5700K, LED kairės pusės šviestuvu, pamatu, kontaktais vienfaziu automatininiu jungikliu C6A.

0	2023	Statybai
SAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 165 Šilalė-Šilutė ties 2,048 km; 2,126 km ir 2,157km paprastojo remonto, sutvarkant pėsčiųjų perėjas, aprašas		
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
Valstybinės reikšmės krašto kelias Nr. 165 Šilalė-Šilutė ties 2,048 km; 2,126 km ir 2,157km		
DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
Planas su elektros tinklais M 1:500		0
DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS LAPU
23/47-V9-5_6_7-PRA-B-		1 1

Pastabos:
Projektas sudarytas AB Lietuvos automobilių kelių direkcijos užsakytu vadovaujantis tipinėmis kelių apšvietimo projektavimo sąlygomis. Tiesiant elektros kabelinę liniją būtina išlaikyti visus reikalingus atstumus nuo želdinių ir požeminių komunikacijų. Elektros kabelinę liniją kloti tranšėjoje 0,7 m gylyje. Apšvietimo tinklų tiesimo ir atramu pastatymo vietas tikslinti vykstant darbams. Atlikus statybos - montavimo darbus, pilnai atstatyti gerbūvi. Statybos darbai gatvės ribose vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 "Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra", Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004-02-11 nutarimu Nr. 155 patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu, Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių keliais įstatymu ir kitais susijusiais teisės aktais. Požeminiai inžineriniai tinklai po kelių su asfalto danga ar trinkelėmis tiesiami ne mažesniame 1,5 m gylyje. Apšvietimo tinklai betransėjiniu kryptinio gręžimo būdu tiesiami ne mažesniame 1,2 m gylyje. Susikirtimuose su inžineriniais tinklais apšvietimo kabelis klojamas po esamais inžineriniais tinklais. Elektros kabelės linijos apsauginės zonos plotis 2 m. Projektuojant ir įrengiant tinklus išlaikyti minimalius atstumus tarp dujotiekio vamzdžio ir projektuojamų tinklų, vadovaujantis skirstomųjų dujotiekio įrengimo taisyklėmis (LR energetikos ministro 2016 m. gegužės 17 d. įsak. Nr. I-162). Susikirtimuose su elektroninių ryšių tinklais projektuojamas apšvietimo kabelines linijas tiesiti po elektroninių ryšių tinklais (h=0,5m). Pažidus valstybinės reikšmės kelio konstrukcijos sluoksnius atstatyti ir sutankinti pagal KPT SDK 19 taisyklės. Krašto kelio skyje išilginę kryptimi projektuojamos apšvietimo kabelių linijos gylį išlaikyti ne mažiau 1,2 m. Susikirtimuose su elektroninių ryšių tinklais projektuojamas apšvietimo kabelines linijas tiesiti po elektroninių ryšių tinklais (h=0,5m).

Dokumento sudarytojas (-ai)	
Dokumento pavadinimas (antraštė)	
Registracija #1	
Dokumento registracijos data ir numeris	
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	
Parašas #1	
Parašo paskirtis	
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	
Parašo sukūrimo data ir laikas	
Parašo formatas	
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	
Sertifikato galiojimo laikas	
Parašas #2	
Parašo paskirtis	
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	
Parašo sukūrimo data ir laikas	
Parašo formatas	
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	
Sertifikato galiojimo laikas	
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas,	

pavadinimas	
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų 2024-04-17 16:58:32