


Užsakovas:	AB „Via Lietuva“
Statinio projekto pavadinimas:	Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 149 Smilgiai-Pakruojis ties 24,755 km paprastasis remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėją, aprašas
Statybos rūšis:	Statinio paprastasis remontas
Statinio kategorija:	Ypatingasis
Etapas:	Paprastojo remonto aprašas
Komplekso žymuo:	23/47-VI12-66-PRA
Tomai:	I
Laida:	0

BYLOS DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Lapo Nr.
Teksto dokumentai				
23/47-VI12-66-PRA-BSŽ	2	0	Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis	2-3
23/47-VI12-66-PRA-AR1	4	0	Aiškinamasis raštas (susisiekimas)	4-7
23/47-VI12-66-PRA-AR2	2	0	Aiškinamasis raštas (apšvietimas)	8-9
23/47-VI12-66-PRA-TS1	13	0	Techninės specifikacijos (susisiekimas)	10-22
23/47-VI12-66-PRA-TS2	12	0	Techninės specifikacijos (apšvietimas)	23-33
23/47-VI12-66-PRA-SŽ1	2	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis (susisiekimas)	34-35
23/47-VI12-66-PRA-SŽ2	2	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis (apšvietimas)	36-37
23/47-VI12-66-PRA-PSS	1	0	Atliktų pritarimų ir suderinimų sąrašas	38
Brėžiniai				
23/47-VI12-66-PRA-B-01	1	0	Tvarkomos pėsčiųjų perėjos ties 24,755 km planas M 1:250	39
23/47-VI12-66-PRA-B-02	1	0	Skersiniai pjūviai M 1:50	40
23/47-VI12-66-PRA-B-03	1	0	Tvarkomos pėsčiųjų perėjos ties 24,755 km planas su projektuojamais elektros tinklais M 1:250	41
23/47-VI12-66-PRA-B-04	1	0	Pėsčiųjų perėjos apšvietimo principinė schema	42
Priedai				
	3	-	Išrašai iš statybos specialistų kvalifikacijos atestatų ir teisės pripažinimo dokumentų registro	43-45
	4	-	Topografinė nuotrauka	46-49

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. 149 Smilgiai-Pakruojis ties 24,755 km paprastas remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėją, aprašas		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UZSAKOVAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 149 Smilgiai-Pakruojis ties 24,755 km		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAI DA
		BYLOS DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		0
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
		23/47-VI12-66-PRA-BSŽ	1	2

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Lapo Nr.
	2	-	Projektavimo sąlygos	50-51
	8	-	Pėsčiųjų perėjų apšvietimo skaičiavimai	52-59
	19	-	Derinimai su institucijomis	60-78

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI12-66-PRA-BSŽ	2	2	0

AIŠKINAMASIS RAŠTAS (susisiekimas)

1. ESAMA PADĖTIS

Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 149 Smilgiai-Pakruojis ties 24,755 km paprastasis remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėją, aprašo parengimo ir darbų atlikimo užsakovas – AB „Via Lietuva“. Paprastojo remonto aprašas parengtas vadovaujantis 2024 m. kovo 12 d. sutartimi Nr. PIR24-359 (PU-11324/23), kartu su sutartimi pateikta techninė specifikacija, suderintais su AB „Via Lietuva“ projektiniais pasiūlymais bei normatyviniais statybos techniniais dokumentais.

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

Šis aiškinamasis raštas apima valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 149 Smilgiai-Pakruojis ties 24,755 km paprastojo remonto, sutvarkant pėsčiųjų perėją 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. 149 Smilgiai-Pakruojis ties 24,755 km, (Pakruojo r. sav., Pakruojo m., Statybininkų g.)
Statybos rūšis	Paprastasis remontas
Statinio projekto etapas	Aprašas

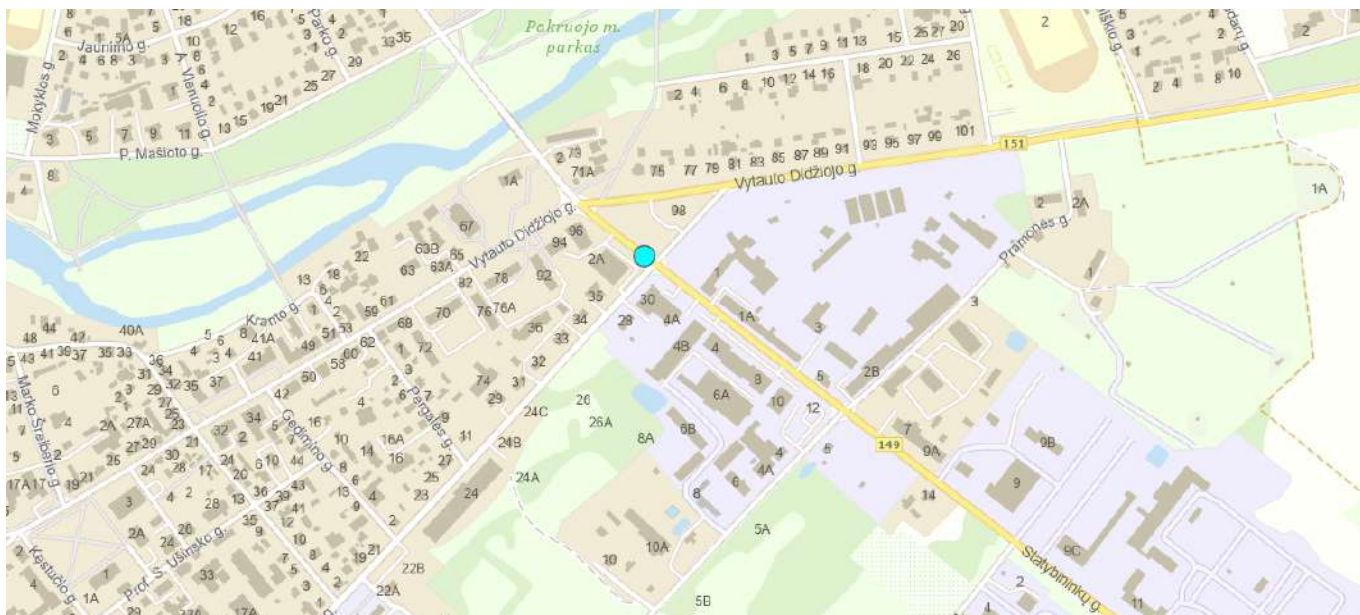
Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 149 Smilgiai-Pakruojis ties 24,755 km yra Pakruojo miesto teritorijoje. Pertvarkoma pėsčiųjų perėja patenka į ruožą, kuriame matuojamas eismo intensyvumas. Eismo intensyvumas 2023 metų duomenimis (ruožo pradžia – 22,478 km, pabaiga – 24,853 km) – 4104 aut./p., iš

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. 149 Smilgiai-Pakruojis ties 24,755 km paprastasis remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėją, aprašas		
[Redacted]	[Redacted]	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 149 Smilgiai-Pakruojis ties 24,755 km		
[Redacted]	[Redacted]	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
		AIŠKINAMASIS RAŠTAS (susisiekimas)		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „Via Lietuva“	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
		23/47-VI12-66-PRA-AR1	1	4

kurių krovinio transporto – 291 aut./p.

Nagrinėjama perėja, ties 24,589 km yra miesto centrinėje dalyje. Perėjos zonoje leistinas maksimalus greitis – 50 km/val. Eismas – dvipusis.



1. pav. 1 objekto vieta

Ties tvarkoma pėsčiųjų perėja nėra įrengto kryptinio apšvietimo. Pėsčiųjų perėja jungia šaligatvius, esančius abejose kelio pusėse. Esama šaligatvio danga – betoninės trinkelės. Yra įrengtas žmonių su negalia taktilinis paviršius. Dangų aukščių skirtumas tarp važiuojamosios dalies ir šaligatvio yra apie 1...3 cm. Perėjos plotis – 8,14 m..

Esamas horizontalus kelio ženklimas 1.13.1 „Pėsčiųjų perėja“ yra nusidėvėjęs.

Saugomos teritorijos

Objektas nepatenka į saugomas teritorijas.

Objektas nepatenka į kultūros paveldo teritoriją ar apsaugos zoną.



2 pav. Numatoma sutvarkyti perėja ties 24,755 km

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VII2-66-PRA-AR1	2	4	0

2. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Dangų konstrukcijų parinkimas:

Pertvarkomoje pėsčiųjų perėjoje eismo intensyvumas 2023 metų duomenimis (ruožo pradžia – 22,478 km, pabaiga – 24,853 km) – 4104 aut./p., iš kurių krovinio transporto – 291 aut./p.

Kadangi pėsčiųjų perėjų sutvarkymo metu pagrindo sluoksniai nekeičiami, o kelyje sunkiasvorio transporto eismo intensyvumas yra >30 aut./parą, vadovaujantis IT ASFALTAS 24 1 lentele, parenkamas asfalto mišinys: viršutinis asfalto sluoksnis iš mišinio AC 11 VS.

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

Atstatoma asfalto dangos konstrukcija (ties įrengiamais bordiūrais)

Pagal IT ASFALTAS 24 1 lentelę parenkama asfalto dangos konstrukcija:

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

Trinkelų dangos konstrukcija

Trinkelų dangos konstrukcija įrengiama ant esamos dangos konstrukcijos:

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

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

Siekiant užtikrinti saugias eismo sąlygas pėstiesiems, numatyta pertvarkyti esamą pėsčiųjų perėją kelyje Nr. 149, ties 24,755 km.

Numatyta įrengti kryptinį pėsčiųjų perėjos apšvietimą. Apraše numatoma pertvarkomos perėjos visus projektinius sprendinius pritaikyti žmonių su negalia reikmėms.

Krašto kelyje Nr. 149 Smilgiai-Pakruojis ties 24,755 km

3.1.Sutvarkant pėsčiųjų perėją numatyta atlikti ardymo darbus:

- Išardyti esamus betoninius gatvės bordiūrus;
- Išardyti esamą šaligatvių trinkelų dangą (medžiagas išsaugant);
- Demontuoti kelio ženklus Nr. 201,533, 534 ir 616 (medžiagas išsaugant);
- Demontuoti esamus kelio ženklo sklydus Nr. 112.

3.2.Projektiniais sprendiniais numatyta:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI12-66-PRA-AR1	3	4	0

- Įrengti nužemintus betoninius bordiūrus taip, jog tarp kelio dangos ir bordiūro viršaus aukščių skirtumas nebūtų didesnis nei 5 mm;
- Įrengti trinkelį ir taktilinių paviršių dangą ant 3 cm storio pasluoksnio iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/5;
- Atstatyti asfalto dangą, ties įrengiamais bordiūrais ir suvesti su esama danga;

3.3.Įrengti horizontalųjį dangos ženklimą:

- Ženklimą Nr. 1.13.1 „Pėsčiųjų perėja“;

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

Apraše iš abiejų pėsčiųjų perėjos pusių, numatyta įrengti kelio ženklus Nr. 201, 533, 534 ir 616, kurie įrengiami ant kryptinio apšvietimo atramų.

Kelio ženklų dydžio grupės ir atspindžio klasės reikalavimai netaikomi esamiems ar perkeliams kelio ženklų skydams.

Vykdam 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-VI12-66-PRA-AR1	4	4	0

AIŠKINAMASIS RAŠTAS (apšvietimas)

1. PRIVALOMŲJŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

Dokumento indeksas	Dokumento pavadinimas
	Lietuvos Respublikos Statybos Įstatymas
	Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas
STR 1.01.04:2015	Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas
STR 1.01.02:2016	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai
STR 1.01.03:2017	Statinių kvalifikavimas
STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys
STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
STR 1.05.01:2017	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas
STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
STR 1.07.03:2017	Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka
LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai
KTR 1.01:2008	Automobilių keliai
ĮT SBR 19	Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių 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.

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

		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 149 Smilgiai-Pakruojis ties 24,755 km paprastasis remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėją, aprašas		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 149 Smilgiai-Pakruojis ties 24,755km		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
		AIŠKINAMASIS RAŠTAS (apšvietimas)	0	
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
LT	AB "VIA LIETUVA"	23/47-VI12-66-PRA-AR2	1	2

2. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Projektuojamos perėjos kryptinio apšvietimo šviestuvų pajungimas numatomas iš Statybininkų g. ir Vilniausg. kampo esančio apšvietimo maitinančios linijos pagal Pakruojo rajono savivaldybės administracijos Pakruojo seniūnijos išduotas sąlygas

Prie projektuojamos perėjos numatoma vieną spec. kryptinės optikos šviestuvą sumontuoti ant esamos apšvietimo atramos esančios Statybininkų g. ir Vilniaus g. kampo, kitoje pusėje sumontuoti atskirą apšvietimo atramą su spec. kryptinės optikos šviestuvu, kuris užtikrintų tinkamą perėjos apšvietimą ir neakintų transporto priemonių vairuotojų.

Montuojamų šviestuvų techninės charakteristikos negali būti blogesnės, nei nurodytą šio projekto medžiagų kiekių ir techninėse specifikacijose. 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.

Apšvietimas projektuojamas iš vienos kelio pusės dėl pėsčiųjų tako pločio neatitikimo reikalavimams. Užsakovas ir projekto rengimu suinteresuoti asmenys patvirtina, kad jiems yra žinoma, kad projektiniai sprendiniai, užsakovo nurodymu, yra parengti nukrypstant nuo statybą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimų - užsakovas prisiima visą su tuo susijusią riziką ir projektuotojui pretenzijų dėl nukrypimo nuo teisės aktų reikalavimų įsipareigoja nereikšti.

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

Prie apšvietimo atramos numatoma įrengti dirbtinį žemintuvą. Atramos žemintuvo įžeminimo varža turi būti ne didesnė kaip 30Ω, remiantis apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis (AEIIT).

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI12-66-PRA-AR2	2	2	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS (susisiekimas)

1. TS01 SAVIKONTROLĖS IR KONTROLINIŲ LABORATORINIŲ BANDYMŲ RŪŠYS IR APIMTYS


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

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

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

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

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

KVAL PATV. DOK. NR.	 AB „KELIŲ PRIEŽIŪRA“ Savanorių pr. 321C, Kaunas, Lietuva	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 149 Smilgiai-Pakruojis ties 24,755 km paprastas remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėją, aprašas		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 149 Smilgiai-Pakruojis ties 24,755 km		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
		TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS (susisiekimas)		0
		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
		23/47-VI12-66-PRA-TS1		LAPŲ
LT	AB „Via Lietuva“			1
				13

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

	Atsparumo trupinimui nustatymo metodai“					
	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 apimtys tiek objekte, tiek pakete.
	LST EN 12274-25 (arba lygiavertis)	Rišklio kiekis	1 band./objektui	1 band./paketui ¹ (pagal a/b sluoksnio tipą)	1 band./3000 m ²	Taikoma sumažinta apimtimi dėl labai mažos darbų apimtys tiek objekte, tiek pakete.
	LST EN 1427 „Bitumas ir bituminiai riškiliai. Minkštėjimo temperatūros nustatymas. Žiedo ir rutulio metodas“	Regeneruoto rišklio minkštėjimo temperatūra, penetracija ir tamprioji atstata (tik PMB)	1 band./objektui	1 band./paketui ¹ (pagal a/b sluoksnio tipą)	1 band./9000 m ²	
	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 apimtys tiek objekte, tiek pakete.
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 apimtys tiek objekte, tiek pakete. Vidutinė bandymo atlikimo trukmė – 5 d.d. (nuo užsakymo pateikimo)

	TP Asphalt StB, 2012 Dalis 80	Sluoksnių sukibimas	netaikoma	netaikoma	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)	Sluoksniu storis arba sluoksniu 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	
Horizontalus ženklavimas (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 apimtį	
	LST EN 1463-1	Drėgno paviršiaus matomumas naktį (tik II tipo ženklavimo sistemai) (R _L)	2 lentelėje nurodytas matavimų ruožų skaičius/objektui	2 lentelėje nurodytas matavimų ruožų skaičius/paketui ¹	2 lentelėje nurodytas matavimų ruožų skaičius pagal atliktų darbų apimtį	
	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 apimtį	

	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 apimtį	
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 apimtys tiek objekte, tiek pakete kontroliniai bandymai neatliekami betoniniams bortams, trinkelėms, plytelėms, pasluoksnio medžiagoms, betono mišiniam, vejos sėkloms, kabelių apsaugos vamzdžiams, vandens surinkimo latakams, šulinių liukams ir paaukštinimo medžiagoms, vandens nuvedimo vamzdinams ir šuliniams, pralaidoms ir pėsčiųjų tvorelės gaminiams. Jų tinkamumas naudojimui ir atitikimas paprastojo remonto aprašo techninėms specifikacijoms grindžiamas gamintojo pateikta eksploatacinių savybių deklaracija.

2 lentelė

Ženklimas 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-VI12-66-PRA-TS1	5	13	0

2. TS02 PARUOŠIAMIEJI DARBAI

2.1. Įvadas

Kelio paprastojo remonto vietos ruošimo metu rangovas privalo:

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

2.2. Darbų atlikimas

2.2.1. Senų dangų ir kitų sutvirtintų vietų išardymas

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

2.2.2. Ardymai

Ardymų apimtys nurodytos sąnaudų kiekių žiniaraščiuose.

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

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

2.2.3. Išardytų medžiagų pašalinimas

Kelio paprastojo remonto darbų metu susidarys statybinės – ardymo atliekos.

Vykdam valstybinės reikšmės kelių rekonstravimo/remonto darbus susidarančios medžiagos, kurios nenaudojamos projekte ir kurios gali būti panaudotos pakartotinai, būtų transportuojamos į 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-VI12-66-PRA-TS1	6	13	0

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

Medžiagos, kurios turi būti gabenamos į sandėliavimo vietas:

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

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

2.2.3.1. Grįžtamosios medžiagos

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

2.2.3.2. Statybinės atliekos

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

2.3. Darbų priėmimas

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

3. TS04 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 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.

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.

3.2.1.1. Nesurištųjų medžiagų pagrindo sluoksniai

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI12-66-PRA-TS1	7	13	0

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:

Pėsčiųjų ir dviračių takai, šaligatviai:

- SPS/ŽPS – 100 MPa;
- ŠNS – netaikoma.

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. TS05 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.

4.2. Medžiagos ir jų mišiniai

4.2.1.1. Mineralinės medžiagos

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI12-66-PRA-TS1	8	13	0

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

Sluoksnių 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. Posluoksnių paruošimas

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

4.2.2.2. Sluoksnių sukibimo užtikrinimas

Sluoksnių sukibimas turi atitikti ĮT ASFALTAS 24, X skyriaus, I skirsnio reikalavimus. Bituminės emulsijos turi atitikti TRA BE 08/15, V skyriaus, II skirsnio reikalavimus.

4.2.2.3. 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 sluoksnių 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 sluoksnių storis iki 2,5 cm;
- mažiausiai 15 mm, kai sluoksnių 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).

4.2.2.4. Klojimas

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

5. TS07 BETONINĖS TRINKELĖS 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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI12-66-PRA-TS1	9	13	0

dangų atstatymui, kai panaudojamos esamos išsaugotos medžiagos. Atstatomai betoninių trinkelėlių dangai naudojamos demontavimo metu išsaugotos medžiagos, kurioms šie reikalavimai netaikomi.

Betoniniams bordiūrams, betoninėms trinkelėms bei betoninių trinkelėlių 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. Trinkelėlių 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 trinkelėlių. Trinkelėlių spalva – geltona. Trinkelės turi būti ne prastesnių charakteristikų kaip įprastos betono trinkelės, aprašytos aukščiau.

5.2.2. Siūlių užpilas

Trinkelėlių, 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 trinkelėlių įrengimas turi būti atliekamas vadovaujantis IT TRINKELĖS 14, VIII skyriaus

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI12-66-PRA-TS1	10	13	0

ir MN TRINKELĖS 14, VII skyriaus reikalavimais.

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

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

Trinkelės turi būti nesuskilusios, be nudaužytų kampų ir šonų.

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

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

6. TS08 EISMO ORGANIZAVIMAS

6.1. Įvadas

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

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

Horizontaliojo ir vertikaliojo ženklavimo 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

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

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

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

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI12-66-PRA-TS1	11	13	0

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 vertikalojo ženklinimo taisyklių 1 lentelę, projekte numatyta pastatyti 1 grupės kelio ženklus.

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.

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

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

Dangos ženklimo tipas bei medžiagos turi atitikti Kelių ženklimo medžiagų naudojimo ir ženklimo 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 ženklimo vietos, linijų ir simbolių tipai bei ženklimui naudojamos medžiagos nurodomi brėžiniuose ir darbų kiekių žiniaraščiuose.

Siekiant, kad dangos ženklimo 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.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI12-66-PRA-TS1	12	13	0

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 dinaminiais prietaisais 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 ženklinimo medžiagų naudojimo ir ženklinimo įrengimo taisyklės.
- IT APM 10** Automobilių kelių asfalto dangų priežiūrai skirtų medžiagų ir medžiagų mišinių panaudojimo ir jų sluoksnių įrengimo taisyklės.
- IT ASFALTAS 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 ženklinimo medžiagų techninių reikalavimų aprašas.
- TRA APM 10** Automobilių kelių asfalto dangų priežiūrai skirtų medžiagų ir medžiagų mišinių techninių reikalavimų aprašas.
- TRA BE 08/15** Automobilių kelių bituminių emulsijų techninių reikalavimų aprašas.
- TRA BITUMAS 23** Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašas.
- TRA SBR 19** Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas.
- TRA UŽPILDAI 19** Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas.
- MN TRINKELĖS 14** Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo metodiniai nurodymai.
- Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklės (KVŽT).
- Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklės.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI12-66-PRA-TS1	13	13	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS (apšvietimas)

1. BENDRIEJI TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Apšvietimo elektros tinklai suprojektuoti AB „Lietuvos automobilių kelių direkcijos“ užsakyму, vadovaujantis tipinėmis kelių apšvietimo projektavimo sąlygomis.

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

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

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


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

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

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

Statybos taisyklės	
EĮIT	„Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės“
	„Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“
	„Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės“
	„Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės“
	„Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės“
3-487	Pėsčiųjų perėjimo per kelius ir gatves organizavimo taisyklės
Statybos techniniai reglamentai	
STR 1.04.04:2017	„Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
STR 1.06.01:2016	„Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“
Normos ir standartai	
LST EN 13201-1:2016	„Kelių apšvietimas. 1 dalis. Apšvietimo klasių parinkimo vadovas“
LST EN 13201-2:2016	Kelių apšvietimas. 2 dalis. Eksploatacinių charakteristikų reikalavimai
LST EN 13201-3:2016	Kelių apšvietimas. 3 dalis. Eksploatacinių charakteristikų skaičiavimas
LST EN 13201-4:2016	Kelių apšvietimas. 4 dalis. Apšvietimo eksploatacinių charakteristikų matavimo metodai
LST EN ISO 1461	„Geležies ir plieno gaminių lydinės cinko dangos. Techniniai reikalavimai ir bandymo metodai“

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

KVAL	 KELIU AB „KELIU PRIEŽIŪRA“	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 149 Smilgiai-Pakruojis ties 24,755 km paprastas remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėją, aprašas		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 149 Smilgiai-Pakruojis ties 24,755 km		
LT	AB „VIA LIETUVA“	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
		TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS (apšvietimas)		0
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŪ
		23/47-VI12-66-PRA-TS2	1	11

2. REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBŲ VYKDYMUI

2.1 Tranšėjų kasimas ir užpylimas

• Kabelių klojimas žemėje statybos metu turi būti 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 – vertikaliuos 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 nederbamoje žemėje pirmiausia užpilamas nederbamos žemės sluoksnis, o virš jo pilamas paviršinis dirvožemis, kuris išpurenamas, sulyginamas ir užsėjamas veja.

2.2 Kabelių klojimas

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

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

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

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

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

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

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

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

• Kabeliai turi būti klojami su 1–3% ilgio atsarga, kad išvengtų pavojingų mechaninių įtempimų judant gruntui ir esant temperatūrinėms deformacijoms.

• Paklojus kabelinę liniją turi būti padarytos įrengtų tinklų geodezinės nuotraukos.

• Sumontavus jungiamąsias movas iki 1000 V kabeliams megommetru išmatuojama kabelio izoliacijos varža.

DOKUMENTO ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI12-66-PRA-TS2	2	11	0

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

Kelio ar šaligatvio dangoje gali atsirasti iškilimų, jeigu vamzdžių klojimo gylis yra nedidelis, o vamzdyno skersmuo didelis. Bendra taisyklė yra išlaikyti 10 cm gylį kiekvienam skersmens centimetrui. Šis metodas nereikalauja pradinės tranšėjos iškasimo gręžimo pradžia, gręžimo strypai įeina į gruntą kampu, o 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. Polietilenuis vamzdis užkabinamas už „Raketos“ galinės dalies ir traukiamas iš paskos. Pasiekus nustatytą tikslą įtrauktas vamzdis atjungiamas nuo įrenginio ir naudojamas kaip dėklas.

Statybos darbų, atliktų betranšėjiniiais metodais priėmimas.

Priimant vamzdynų betranšėjiniiais metodais įrengimo darbus pateikiami šie dokumentai:

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

2.4 Elektros spintų montavimas

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

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

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

Elektros spintos negali būti montuojamos ant esamų požeminių inžinerinių tinklų.

DOKUMENTO ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI12-66-PRA-TS2	3	11	0

Sumontuota elektros spinta turi būti prijungta prie žeminimo 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 žeminimo 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 žemintuvo.

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 žeminimo 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 klizais. 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 žeminimo laidininkai turi būti apsaugoti nuo korozijos.

Pradėti žeminimo 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 žemintuvų ir žeminamųjų elementų. Tikrinamos sujungimo vietos.

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

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

Nuo įrengtų žemintuvų paklojami žeminimo laidininkai iš cinkuotos plieninės žeminimo juostos iki žeminamųjų įrenginių prijungimo vietų. Žemintuvų prijungimo vietos turi būti pažymėtos spec. žeminimo simboliu.

DOKUMENTO ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI12-66-PRA-TS2	4	11	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 schemas 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 Tako dangos konstrukcija

2.11.1 Rengiama dangos konstrukcija

Tako dangos konstrukcija (plytelės):

- Esamų trinkelų danga – 8 cm
- Pasluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/5- 3 cm
- Skaldos pagrindo sluoksnis iš mišinio medžiagų mišinio fr. 0/45 - 15 cm
- Šalčiui nejautrus sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio – 19 cm

3. MEDŽIAGŲ TECHNINIAI REIKALAVIMAI

3.1 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 ženklų	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

DOKUMENTO ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIKA
23/47-VI12-66-PRA-TS2	5	11	0

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

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

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	IEC 60502-1; HD 603;
2.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti Europos Sąjungos šalies akredituotoje laboratorijoje turinčioje teisę sertifikuoti gaminius visoje ES	Pateikti sertifikatų ir bandymų protokolų kopijas
3.	Vardinė įtampa	Variniams kabeliams: 400/750 V; Aliuminiam kabeliams: 600/1000 V.
4.	Maksimalioji įtampa	1,2 kV
5.	Vardinis dažnis	50 Hz
6.	Eksploatavimo sąlygos	patalpose; žemėje; atvira ore
7.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C
8.	Kabelio konstrukcija:	
8.1.	Laidininkų skaičius	4, 3
8.2.	Laidininkų gyslų skerspjūvių plotai	Nuo 1,5 iki 10mm ² vario gyslomis; Nuo 16 mm ² aliuminio gyslomis;
8.3.	Laidininkas	Laidininkas turi būti pagamintas iš atkaitinto aliuminio, vario
8.4.	Laidininkų izoliacija	XLPE, PVC
8.5.	Kabelio gyslų spalvinis žymėjimas	Pagal HD308 S2:2002 arba IEC 60757
8.6.	Išorinis apvaskalas	Juodas UV spinduliams atsparus PVC arba UV spinduliams atsparus, nepalaikantis degimo PE
9.	Apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvaskalo	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	$\leq 12xD$, D – išorinis kabelio skersmuo
14.	Tarnavimo laikas	> 40 metų
15.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesiai

DOKUMENTO ŠIFRAS 23/47-VI12-66-PRA-TS2	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	11	0

3.3 Iki 1 kv kabelių plastikine izoliacija galinės ir jungiamosios movos

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

3.4 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.

3.5 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

DOKUMENTO ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI12-66-PRA-TS2	7	11	0

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

3.6 Uždaru būdu žemėje klojamų kabelių apsaugos vamzdžiai

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

3.7 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

DOKUMENTO ŠIFRAS 23/47-VI12-66-PRA-TS2	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	11	0

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

3.8 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	5m, 6m virš žemės (pagal SŽ)
7.	Atramoje montuojama	SV15 gnybtai ir 1F C6A automatiniu jungikliu
8.	Gelžbetoninis pamatas	Apvalus pamatas su armatūra AIII (karkasas su žiedais). Varžtai ir įvorės nerūdijančio plieno A2. Komplekte su guma. LST EN 12390-3
9.	Pamato tipas	VGAP2
10	Su atrama privaloma pateikti	Gamintojo atramų apkrovų skaičiavimo ataskaitą, cinkavimo, virinimo sertifikatus, techninį aprašymą lietuvių kalba, transportavimo ir montavimo instrukciją lietuvių kalba

DOKUMENTO ŠIFRAS 23/47-VI12-66-PRA-TS2	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	11	0

3.9 Pėsčiųjų perėjos gembės techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Parametro pavadinimas	Parametų dydis
1.	Gaminio sertifikavimas	CE deklaracija, ISO 9001
2.	Standartas	LST EN40-3, EN-5
3.	Atrama	metalinė, kūginė, cinkuota
4.	Gembės padengimas karšto cinku pagal	SFS-EN ISO 1461
7.	Gatvės šviestuvo gembė	Vienšakė
9.	Gatvės šviestuvo gembės montuojama ant esamos apšvietimo atramos, ilgis, m	0,5
10.	Atramos skydelis	SV15 gnybtai ir 1F C6A automatinis išjungėju
11.	Pamatas gelžbetoninis ne mažiau (aukštis, plotis, ilgis), m	1,27x0,33x0,6
12.	Su atrama privaloma pateikti	Gamintojo atramų apkrovų skaičiavimo ataskaitą, cinkavimo, virinimo sertifikatus, techninį aprašymą lietuvių kalba, transportavimo ir montavimo instrukciją lietuvių kalba

3.10 Pėsčiųjų perėjų Led šviestuvo techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Parametro pavadinimas	Parametro dydis
1	Gamintojo sertifikavimas	ISO 9001, ISO 14001, ISO 50001
2	Šviestuvo sertifikatai	CE, RoHS, ENEC, IEC 60598
3	Šviestuvai atitinka standartus	LSN EN 60598-1+A1+A12+A13+A14+AC
4	Šviestuvo korpusas	Lieto aliuminio korpusas padengtas UV spinduliams ir korozijai milteliniais dažais šviesiai pilkos spalvos. Korpusas be radiatorių ar iškilimų. Geras lietaus apiplovimas, nesikaupia šiukšlės ir nešvarumai. Optinė dalis atskirta mechanine pertvara nuo elektrinės dalies. Šviestuvo korpuso viršuje turi būti NEMA 7 kontaktų standartinė jungtis šviestuvo valdikliui įmontuoti.
5	Aušinimas	Pasyvus be ventiliatorių
6	Sandarikliai	Silikoninės karščiui atsparios gumos tarpinės optikoje ir elektrinėje dalyje.
7	Eksploatavimo sąlygos	Atvirame ore
8	Maitinimo šaltinio efektyvumas, ne mažiau	≥0,9, kai veikia 100% režimu ir 0,8, pritemdyta 50% režimu
9	Šviestuvo srauto nusėdimas ne blogiau	≥100 000 val. (L90B10, kai Ta=25 oC)
10	Optikos gaubtas	Grūdinto plokščio stiklo
11	Optika skirta	Lęšinė, skirta perėjoms
12	Perėjos šviestuvai	R8 (dešininis)
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

DOKUMENTO ŠIFRAS 23/47-VI12-66-PRA-TS2	LAPAS	LAPŲ	LAIKA
	10	11	0

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	Vykdam aptarnavimo darbus maitinimo šaltinio dalis, atidaroma ir uždaroma be įrankių, nenuimant šviestuvo nuo atramos ar gembės ir nekeičiant šviestuvo padėties
30	Šviestuvo registracija ir duomenys	Mobilios aplikacijos ir QR kodo pagalba
31	Šviestuvui suteikiama garantija	≥ 5metai
	Privaloma pateikti	Gamintojo techninį aprašymą lietuvių kalba, transportavimo ir montavimo instrukciją lietuvių kalba

3.11 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 užsipresuojanti
6.	Įžeminimo sistemos jungiamieji elementai	plieno; cinkoto plieno
7	Įžeminimo sistemos efektyvumo laikotarpis	≥ 15 metai

DOKUMENTO ŠIFRAS 23/47-VI12-66-PRA-TS2	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	11	11	0

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS 24,755KM (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	12	TS 02	0,4t -1m į šiukšles
1.3.	Esamų betoninių trinkelų dangos išardymas (išsaugant medžiagas)	m2	6,4	TS 02	
1.4.	Išilginės asfalto siūlės pjovimas diskine freza	m	12	TS 02	
1.5.	Esamos asfalto dangos demontavimas	m3	0,2	TS 02	(ties įrengiamais bordiūrais)
1.6.	Naudoto asfalto pakrovimas ir išvežimas į sandėliavimo aikštelę antriniam panaudojimui 50 km atstumu	t	0,48	TS 02	
1.7.	Kelio ženklų viestiebių metalinių atramų ant monolitinių betoninių pamatų demontavimas	vnt.	2	TS 02	
1.8.	Kelio ženklų skydų demontavimas nuo viestiebių atramų rankiniu būdu	vnt.	1	TS 02	
1.9.	Kelio ženklų skydų demontavimas nuo viestiebių atramų rankiniu būdu (išsaugant medžiagas)	vnt.	6	TS 02	
1.10.	Statybinių šiukšlių mechanizuotas pakrovimas ir išvežimas Rangovo pasirinktu atstumu	t	4,8	TS 02	
2. Žemės darbai					
2.1.	Esamo pagrindo planiravimas	m2	6,4	TS 03	
2.2.	Esamo pagrindo sutankinimas	m3	1,0	TS 03	
3. Dangų konstrukcijos įrengimo darbai					
3.1. Važiuojamosios dalies atstatymo darbai (ties įrengiamais bordiūrais)					
3.1.1.	Asfalto dangos pagruntavimas bitumine emulsija	m2	1,8	TS 05	
3.1.2.	4 cm storio asfalto viršutinio sluoksnio iš mišinio AC 11 VS įrengimas	m2	1,8	TS 05	
3.1.3.	Asfaltbetonio dangos technologinių siūlių apdorojimas bitumo emulsija	m	12	TS 05	
3.2. Betoninių trinkelų dangos (šaligatvis) atstatymo darbai					
3.2.1.	3 cm pasluoksnio iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio įrengimas fr. 0/5	m2	6,4	TS 05	
3.2.2.	Betoninių trinkelų dangos įrengimas (panaudojant išsaugotas medžiagas)	m2	6,4	TS 05	
3.2.3.	Betoninių bordiūrų 100.30.15 ant betono pagrindo įrengimas (betonas pagrindas 1m – 0,17 m3)	m	12	TS 05	

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. 149 Smilgiai-Pakruojis ties 24,755 km paprastas remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėją, aprašas			
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS			
		Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 149 Smilgiai-Pakruojis ties 24,755 km			
[Redacted area]		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAI DA	
		SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS 24,755KM (susisiekimas)		0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UZSAROVAS	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
	AB „Via Lietuva“	23/47-VI12-66-PRA-SŽ1		1	2

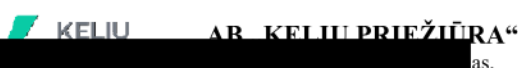
3.2.4.	Sandūros tarp bordiūrų ir kelio dangos užtaisymas amortizacine (sandinimo) juosta	m	12	TS 05	
4. Eismo organizavimo įrengimo darbai					
4.1.	Kelio ženklų skydų montavimas prie apšvietimo atramų rankiniu būdu (panaudojant išsaugotas medžiagas)	vnt.	6	TS 06	
4.2.	Horizontaliojo dangos ženklinimo iš polimerinių medžiagų įrengimas	m2	16	TS 06	
5. Kiti darbai					
5.1.	Išpildomosios dokumentacijos parengimas	kompl.	1	-	
5.2.	Statinio kadastrinės bylos tikslinimas/atnaujinimas	kompl.	1	-	

DOKUMENTO ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI12-66-PRA-SŽ1	2	2	0

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS 24,755 KM (apšvietimas)

Pozicija, eil. nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
APŠVIETIMO TINKLŲ MONTAVIMAS					
1.	Tranšėjos kasimas ir užpylimas rankiniu būdu		m	7	Žiūrėti TS 2.1
2.	PE vamzdžio Ø50 mm paklojimas tranšėjoje		m	7	Žiūrėti TS 2.1
3.	Signalinės juostos paklojimas tranšėjoje		m	7	Žiūrėti TS 2.1
4.	Duobių betranšėjiniam inžinerinių tinklų tiesimui kasimas ir užpylimas		vnt	2	Žiūrėti TS 2.3
5.	Betranšėjinių inžinerinių tinklų įrengimas įtraukiant PE Ø75 mm vamzdį		m	10	Žiūrėti TS 2.2
6.	Kabelio 4x16 Al gyslomis tiesiant PE vamzdyje		m	17	Žiūrėti TS 2.2
7.	Kabelio 4x16 Al gyslomis montavimas apšvietimo atramoje		m	6	Žiūrėti TS 2.2
8.	Kabelio Cu-3x1,5 mm ² gyslomis montavimas atramose		m	12	Žiūrėti TS 2.2
9.	Duobių apšvietimo atramų pamatams kasimas ir užpylimas		vnt	1	Žiūrėti TS 2.5
10.	Gelžbetoninių pamatų atramų montavimas-pastatymas		vnt	1	Žiūrėti TS 2.5
11.	Apšvietimo 6 m aukščio atramų pastatymas		vnt	1	Žiūrėti TS 2.5
12.	Išorės šviestuvo montavimas		vnt	2	Žiūrėti TS 2.6
13.	Gembės 0,5 m ilgio montavimas prie esamos metalinės cinkuotos atramos		vnt	1	Žiūrėti TS 2.6
14.	Atsakinių gnybtų montavimas atramoje (SV15 tipo)		kompl.	1	Žiūrėti TS 2.7
15.	Automatinio išjungiklio 1F C6A montavimas atramoje		Vnt.	2	Žiūrėti TS 2.7
16.	Kabelio iki 16mm ² skerspjūvio galinės movos montavimas		vnt	2	Žiūrėti TS 2.7
17.	Kabelio izoliacijos varžos matavimas		vnt	1	Žiūrėti TS 2.9
18.	Įžeminimo kontūro R≤30Ω varžos įrengimas apšvietimo atramai		vnt	1	Žiūrėti TS 2.8
19.	Įžeminimo kontūro varžos matavimas		vnt	1	Žiūrėti TS 2.7
20.	Įžeminimo įrenginių kontaktinių jungčių, PEN, PE ir N laidų pereinamosios varžos matavimai		vnt	1	Žiūrėti TS 2.7
21.	Fazinio ir nulinio laidų grandinės varžos matavimai		vnt	1	Žiūrėti TS 2.7
22.	Esamų plytelių dangos išdymas ir atstatymas		m ²	7	Žiūrėti TS 2.11
23.	3 cm pasluoksnio iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio įrengimas fr. 0/5		m ²	7	Žiūrėti TS 2.11
24.	15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnio įrengimas iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio (fr. 0/45)		m ²	7	Žiūrėti TS 2.11
25.	19 cm storio šalčiui nejautraus sluoksnio įrengimas iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio		m ³	1,33	Žiūrėti TS 2.11
26.	Geodeziniai nužymėjimai ir išpildomosios nuotraukos parengimas		kompl.	1	
27.	Plotų išlyginimas rankiniu būdu		m ²	7	Žiūrėti TS 2.11
28.	Grunto tankinimas vibroplokštėmis		m ³	7	Žiūrėti TS 2.11

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. 149 Smilgiai-Pakruojis ties 24,755 km paprastasis remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėją, aprašas		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 149 Smilgiai-Pakruojis ties 24,755 km		
LT	AB "VIA LIETUVA"	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
		SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS 24,755KM (apšvietimas)		0
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
		23/47-VI12-66-PRA -SŽ2	1	2

Pozicija, eil. nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
APŠVIETIMO TINKLŲ MEDŽIAGOS					
1.	Atšakinių gnybtų komplektas (SV15 tipo)		vnt	1	Žiūrėti TS 3.4
2.	Automatinis išjungiklis 1F C6A		vnt	2	Žiūrėti TS 3.1
3.	Iki 1 kV kabelis 4x16 mm ² skerspjūvio aliuminio gyslomis		m	23	Žiūrėti TS 3.2
4.	Iki 1 kV kabelis 3x1,5 mm ² skerspjūvio vario gyslomis		m	12	Žiūrėti TS 3.2
5.	Termositraukiančios pirštinės mova kabeliui 10-35mm ²		kompl.	2	Žiūrėti TS 3.3
6.	Kabelių apsaugos PE vamzdžiai Ø75 mm klojami uždaru būdu		m	10	Žiūrėti TS 3.6
7.	Kabelių apsaugos PE vamzdžiai Ø50 mm		m	7	Žiūrėti TS 3.7
8.	Signalinės juosta "Dėmesio ! Kabelis !"		m	7	Žiūrėti TS 3.5
9.	Apšvietimo atrama, h=6 m, su pamatu, apsaugine pamato guma		kompl.	1	Žiūrėti TS 3.8
10.	Pėsčiųjų perėjos LED šviestuvai, 5700K, 7120lm, iki 55W, optikos tipas: „DPR1“.		vnt	2	Žiūrėti TS 3.10
11.	Gembė 0,5 m ilgio montuojama prie esamos metalinės cinkuotos atramos		vnt	1	Žiūrėti TS 3.9
12.	Ižeminimo kontūro įrengimo medžiagos		kompl.	1	Žiūrėti TS 3.11

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.

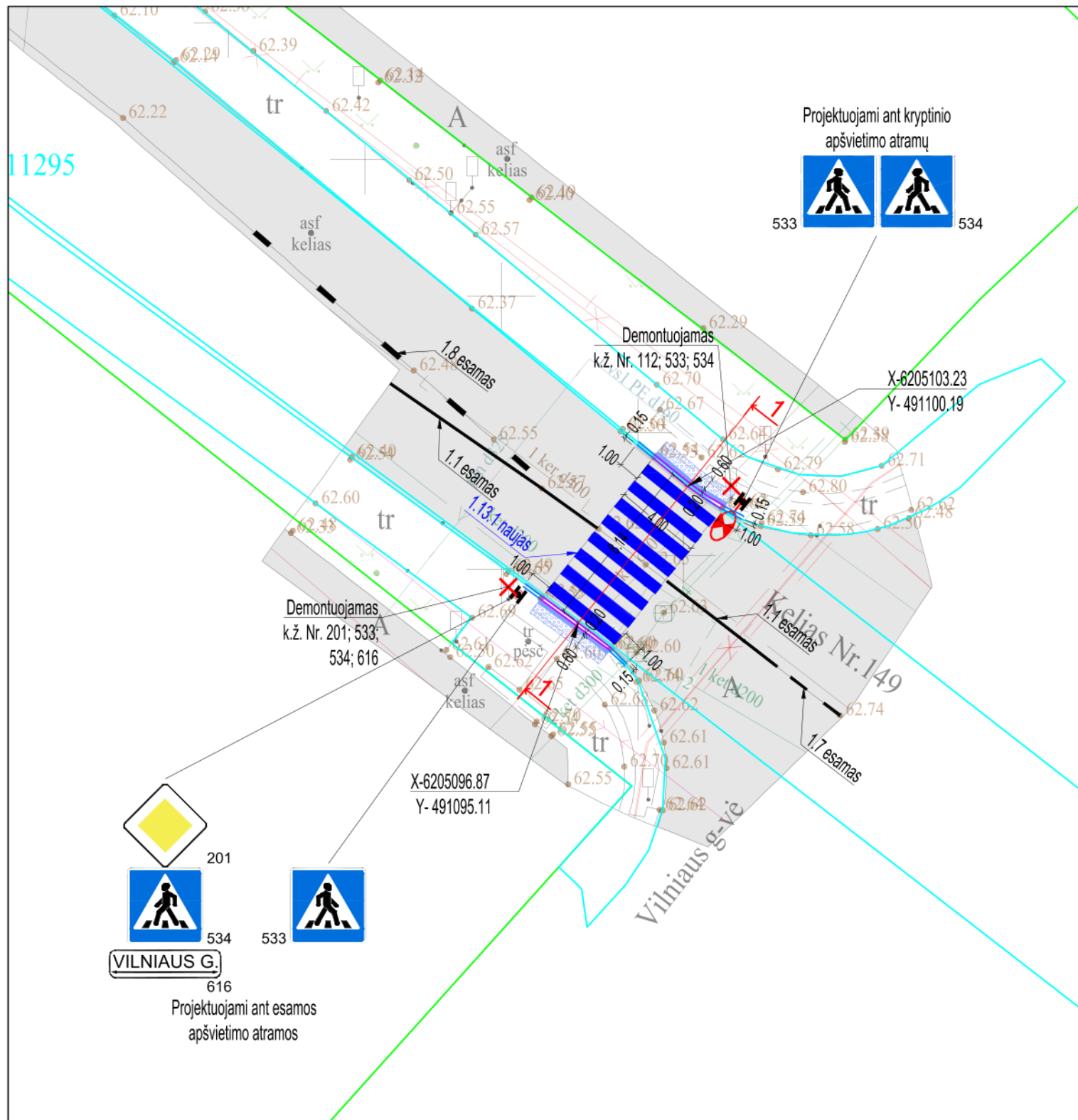
DOKUMENTO ŽYMUO 23/47-VII2-66-PRA -SŽ2	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	2	0

ATLIKTŲ PRITARIMŲ IR SUDERINIMŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Derinančioji institucija	Data	Pritarimo numeris	Pastabos
Susisiekiniai				
1.	Pakruojo rajono savivaldybės administracija	2024-07-08		Suderinta
2.	AB „Energijos skirstymo operatorius“	2024-08-08		Registracijos Nr. P92535
3.	AB „Telia“	2024-07-08		Suderinta
4.	UAB „Pakruojo vandentiekis“	2024-07-08		Suderinta
Apšvietiniai				
5.	AB „Energijos skirstymo operatorius“	2024-08-07		Registracijos Nr. P96717
6.	AB „Telia“	2024-07-30		Suderinta
7.	Pakruojo rajono savivaldybės administracija	2024-07-30		Suderinta
8.	UAB „Pakruojo vandentiekis“	2024-07-17		Suderinta
9.	Pakruojo rajono savivaldybės administracijos Pakruojo seniūnijos seniūnas	2024-08-07		Neprieštarauja
10.	Nacionalinės žemės tarnybos Pakruojo skyrius	2024-08-14		Suderinta

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

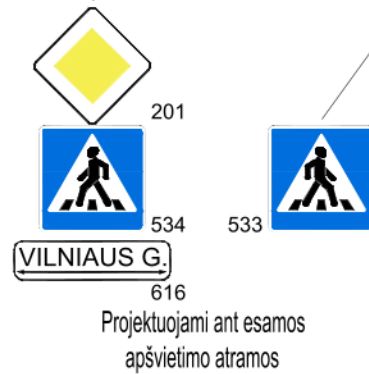
KVAL PATV. DOK. NR.	 AB „KELIŲ PRIEŽIŪRA“ Savanorių pr. 321C, Kaunas, Lietuva	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 149 Smilgiai-Pakruojis ties 24,755 km paprastas remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėją, aprašas		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 149 Smilgiai-Pakruojis ties 24,755 km		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
		ATLIKTŲ PRITARIMŲ IR SUDERINIMŲ SĄRAŠAS		0
LT		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
		23/47-VI12-66-PRA-PSS		LAPŲ
				1
				1



Sutartiniai žymėjimai:	
	Atsatora kelio asfalto danga
	Atstatoma pilkos spalvos betoninių trinkelų danga
	Atstatomi raudonos spalvos neregulių (spėjami) paviršiai iš betoninių trinkelų dangos
	Projektuojami pereinamieji betoniniai bordiūrai (100x30x15cm) ant betono pagrindo
	Projektuojami nužeminti betoniniai bordiūrai (100x30x15cm) ant betono pagrindo
	Projektuojamas horizontalus dangos ženklėjimas
	Projektuojamo kelio ženklo atramos pastatymo vieta
	Esamas horizontalus dangos ženklėjimas
	Žemės sklypų ribos (geodeziniai matavimai)
	Žemės sklypų ribos (preliminarūs matavimai)
	Registruoto statinio riba
	Projektuojama kryptinio apšvietimo atrama

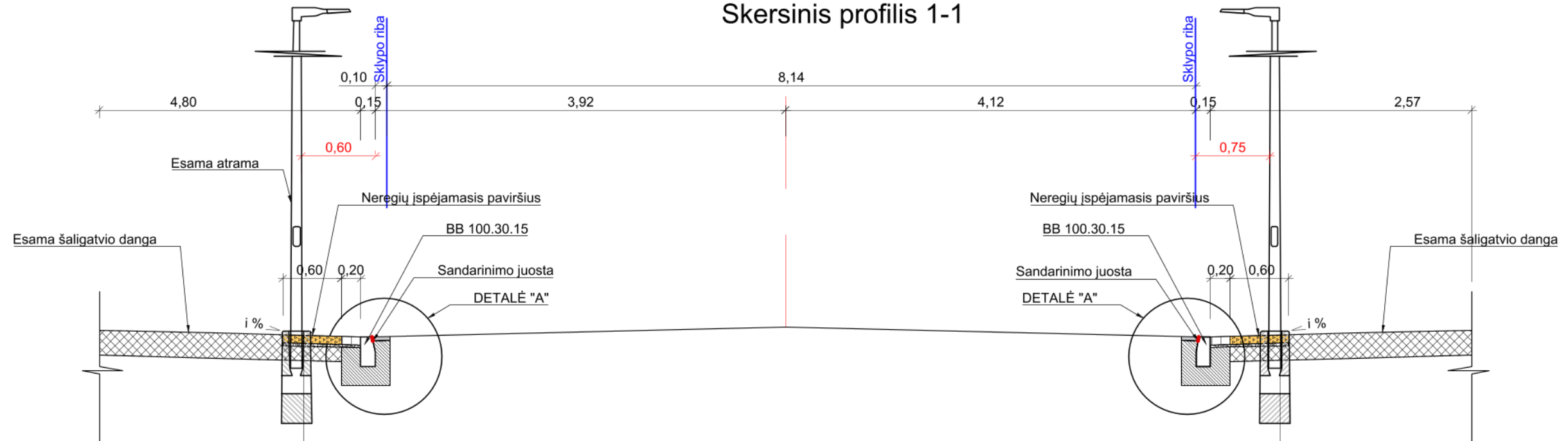
Pastabos:

1. Matmenys pateikti metrais.
2. Esamo šaligatvio prie pėsčiųjų perėjos zonos sutvarkymas (nuleidimas iki pėsčiųjų perėjos dangos aukščio arba pakėlimas pėsčiųjų perėjos naikimo atveju) atliekamas vadovaujantis Statybos techninio reglamento STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ reikalavimais.
3. Vykdamas darbus inžinerinių tinklų apsaugos zonose, išsikviesti suinteresuotų žinybų atstovus.
4. Žemės darbai prie esamų inžinerinių tinklų vykdomi rankiniu būdu ir dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams. Statybos darbų metu inžineriniai tinklai išsaugomi.
5. Prieš vykdamas darbus patikslinti darbų vykdymo zonoje esamų tinklų padėtį ir altitudes.
6. Atnaujinamas perėjos dangos ženklėjimas. Esamoje situacijoje nužeminti kelio bortai virš asfalto dangos yra iškilę nuo 1 cm iki 2 cm, todėl numatomas jų pakeitimas naujais. Tarp naujai įrengtų nužemintų bortų ir asfalto dangos aukščių skirtumas negali būti didesnis nei 5 mm.



0	2024-06	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSIUI IR STATYBAI	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. [Redacted]	[Redacted]	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
		Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 149 Smilgiai-Pakruojis ties 24,755 km paprastas remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėją, aprašas	
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
		Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 149 Smilgiai-Pakruojis ties 24,755 km paprastas remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėją, aprašas	
DOKUMENTO PAVADINIMAS			LAIDA
Tvarkomos pėsčiųjų perėjos ties 24,755 km planas M 1:250			0
DOKUMENTO ŽYMUO			LAPAS
[Redacted]			LAPŲ
LI	KAUNO G. 22 LT-03212 VILNIUS	23/47-VI12-66-PRA-B-01	1 1

Skersinis profilis 1-1



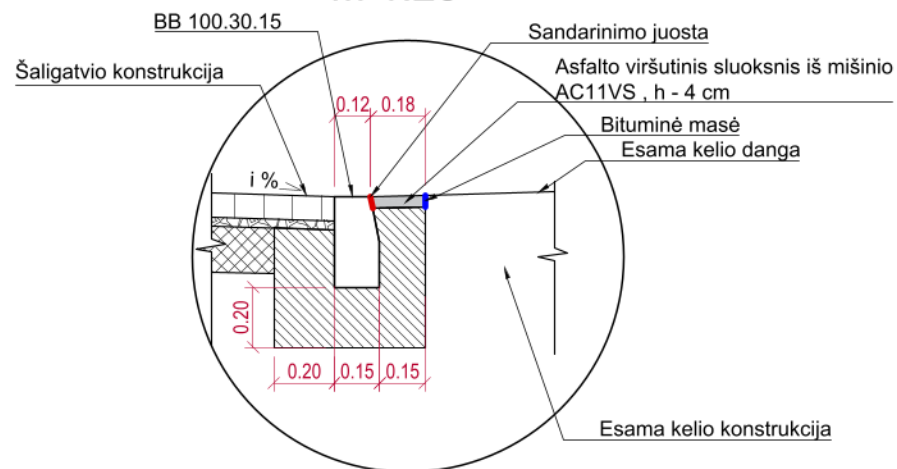
Dangos sluoksnis iš betoninių trinkelų	8 cm
Pasluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/5	3 cm
Esama dangos konstrukcija	

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

DETALĖ "A"

(bortas nuleistas iki 0 cm)

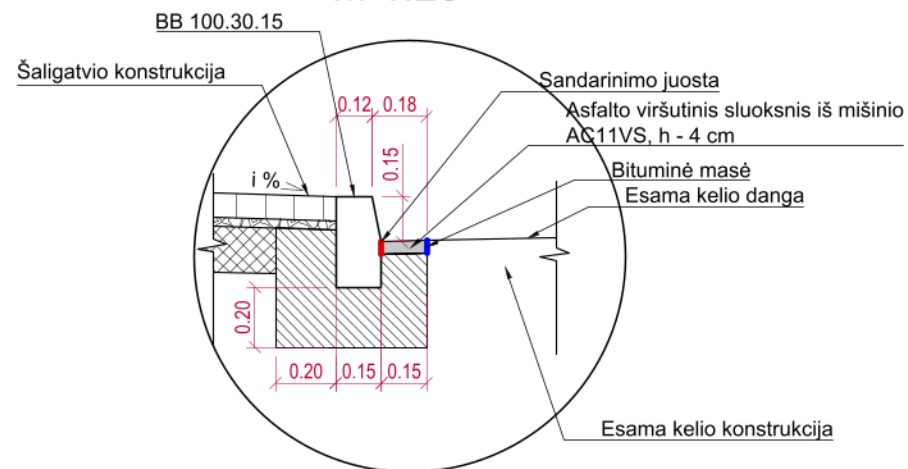
M 1:25



DETALĖ "B"

(bortas iškilęs 15 cm)

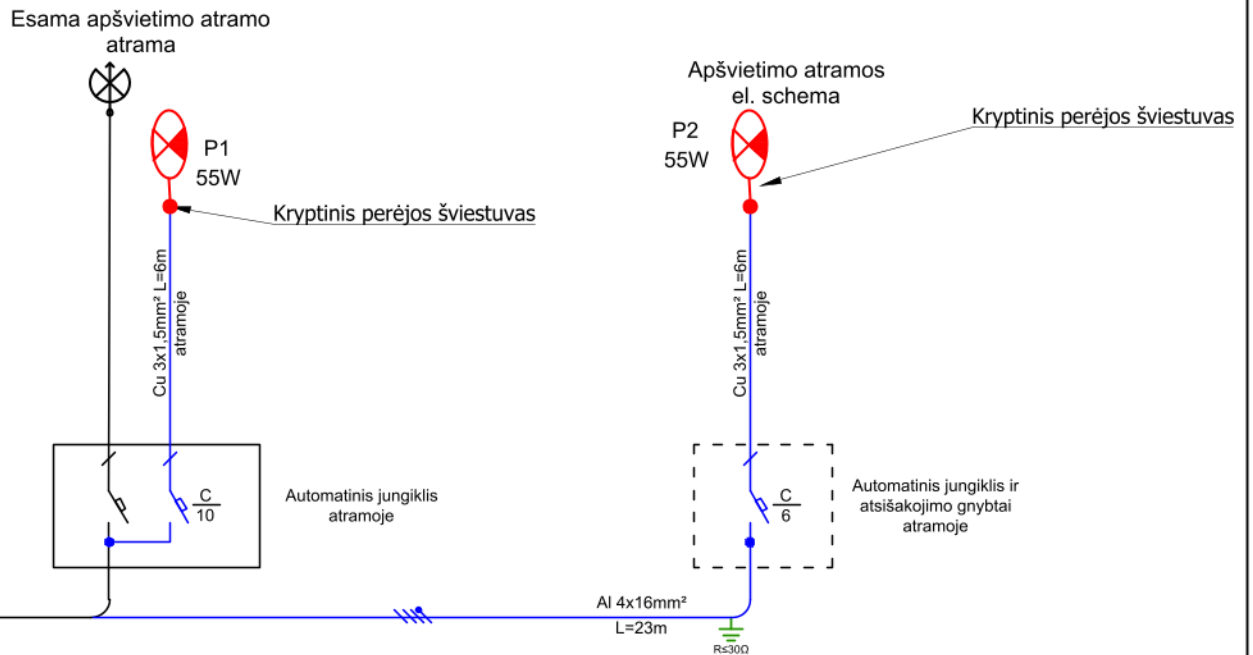
M 1:25




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	2024-06	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI	
LAIDA	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. 149 Smilgiai-Pakruojis ties 24,755 km paprastas remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėją, aprašas
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 149 Smilgiai-Pakruojis ties 24,755 km paprastas remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėją, aprašas
			DOKUMENTO PAVADINIMAS Skersiniai pjūviai M 1:50
			DOKUMENTO ŽYMUO 23/47-VI12-66-PRA-B-02
			LAIDA 0
			LAPAS 1
			LAPŲ 1



0	2024	Stybos leidimui, konkursui ir 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. 149 Smilgiai-Pakruojis ties 24,755 km paprastasis remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėją, aprašas
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
		Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 149 Smilgiai-Pakruojis ties 24,755 km
		DOKUMENTO PAVADINIMAS
Pėsčiųjų perėjos apšvietimo principinė schema	LAIDA	0
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
23/47-VI112-66-PRA-B-03	1	1



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 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: 2024-07-12. Paieškos data: 2024-07-17.

Išrašas atspausdintas:

.....

Išrašą atspausdino:

.....

(vardas, pavardė, parašas)



Viešojo 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 2014-12-12 iki 2018-05-30	Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas. Statiniai: susisiekimo komunikacijos. Projekto dalys: konstrukcijų, susisiekimo, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo.
Nuo 2018-05-30	Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas. Statiniai: susisiekimo komunikacijos, 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

2020-03-09	Pateikti kvalifikacijos tobulinimą įrodantys dokumentai pripažinti tinkamais.
------------	---

POVEIKIO PRIEMONĖS

SUSTABDYTAS nuo 2020-02-28	Sprendimas Nr. 24 (2020-02-28): Vadovaujantis Statybos įstatymo 12 straipsnio 14 dalies 2 punktu, stabdyti kv. atestato Nr. 27994 galiojimą dėl nepateiktų kvalifikacijos tobulinimo dokumentų. PASTABA: Vadovaujantis SPSC direktoriaus 2020-03-09 sprendimu Nr. 27, atšauktas kvalifikacijos atestato 27994 sustabdymas.
-------------------------------	--

Duomenys atnaujinti: 2024-07-12. Paieškos data: 2024-07-17.

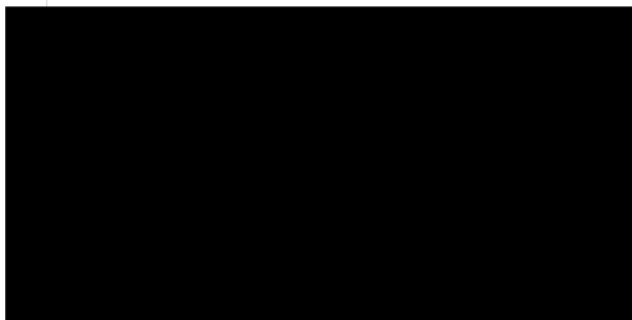
Išrašas atspausdintas:

.....

Išrašą atspausdino:

.....

(vardas, pavardė, parašas)

SSVASTATYBOS SEKTORIAUS
VYSTYMO AGENTŪRAViešoji įstaiga • kodas 305997589 • Linkmenų g. 28-1, LT-08217 Vilnius
tel. (8 5) 275 7927 • el. p. agentura@ssva.lt • www.ssva.lt**Išrašas iš statybos specialistų kvalifikacijos atestatų ir teisės pripažinimo dokumentų registro****SPECIALISTAS**

Ar galioja:

TAIPNuo 2013-11-12
iki 2018-06-18

Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto dalies vadovės ir ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovės pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai; susisiekimo komunikacijos: keliai (gatvės); inžineriniai tinklai: elektroninių ryšių infrastruktūra; kiti statiniai.

Projekto dalys: elektrotechnikos (iki 10 kV įtampos), elektroninių ryšių (telekomunikacijų), apsauginės signalizacijos, gaisrinės signalizacijos, procesų valdymo ir automatizacijos.

Nuo 2018-06-18

Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto dalies vadovės ir ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovės pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos (keliai, gatvės, geležinkelio kelias), inžineriniai tinklai (elektros, iki 110 kV įtampos, kolektoriai, bokštai, stiebai ir kiti inžineriniai statiniai, skirti elektroninių ryšių veiklai), hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai.

Projekto dalys: elektrotechnikos (iki 110 kV įtampos), elektroninių ryšių (telekomunikacijų), apsauginės signalizacijos, gaisro aptikimo ir signalizavimo, procesų valdymo ir automatizacijos.

KVALIFIKACIJOS TOBULINIMAS / TPD PATVIRTINIMAS

2019-01-30

Pateikti kvalifikacijos tobulinimą įrodantys dokumentai pripažinti tinkamais.

POVEIKIO PRIEMONĖSSUSTABDYTAS
nuo 2019-01-17

Sprendimas Nr. 08 (2019-01-17):
Vadovaujantis Statybos įstatymo 12 straipsnio 14 dalies 2 punktu, stabdyti kv. atestato Nr. 31975 galiojimą dėl nepateiktų kvalifikacijos tobulinimo dokumentų.

PASTABA: Vadovaujantis SPSC direktoriaus 2019-01-30 sprendimu Nr. 14, atšauktas kvalifikacijos atestato 31975 sustabdymas.

Duomenys atnaujinti: 2023-12-07. Paieškos data: 2023-12-11.

Išrašas atspausdintas:

.....

Išrašą atspausdino:

.....

(vardas, pavardė, parašas)



Statytojas	AB „VIA Lietuva“
Statinio projekto pavadinimas:	Valstybinės reikšmės krašto kelias Nr.149 Smilgiai-Pakruojis 24.755 km.
Statinio adresas:	Šiaulių apsk., Pakruojo r. sav., Pakruojo sen., Pakruojo m., Statybininkų g-vės atkarpa (perėja Nr.66)
Statinio kategorija:	Ypatingasis
Etapas:	Topografinis planas – pilnas turinys
Projekto dalis:	Bendroji
Komplekso žymuo:	24/149_TGN
Tomas	I

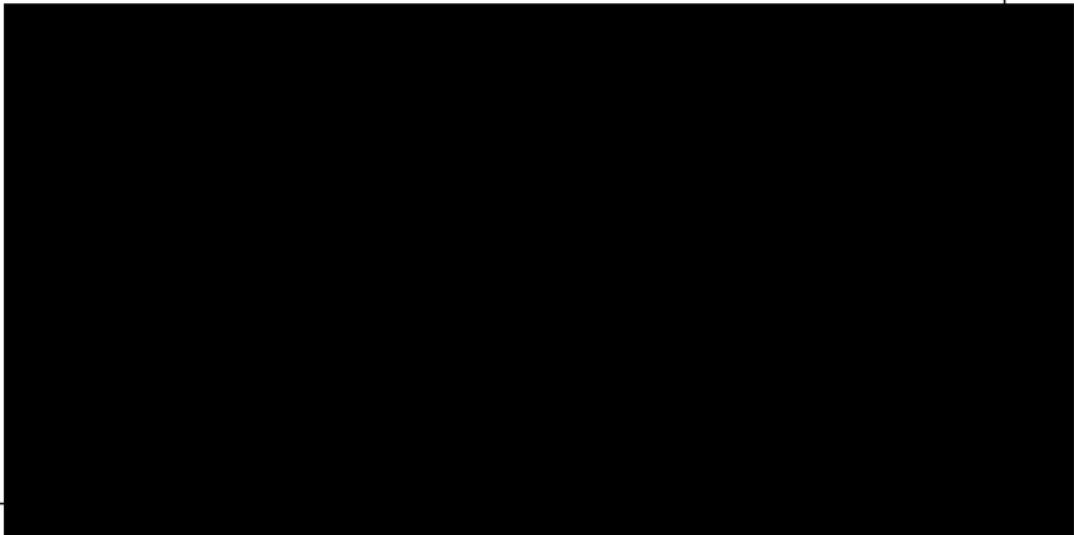
Šiauliai

2024

6205150.00
491100.00



Planas suderintas
Planuojaustatau.lt
TIIS portale
Suteiktas unikalus Nr.
TIIS1-20240517-029878



TIIS paslaugos

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

Sugeneruota: 2024-05-29 16:36

Paslaugos gavėjo

Vardas ir pavardė

GKP:

Paslaugos užsaky

Numeris:

Paslaugos nuoroda: <https://tiiis.planuojustatau.lt/portal/orders/TIIS1-20240517-029878>

Pavadinimas: Pakruojis, Krašto kelias Nr.149, perėja Nr.66

Adresas: Pakruojo r.sav., Pakruojo m., Statybininkų g-vės atkarpa

Prašymo teritorija: 0.12 ha

Pateikto plano tipas: Topografinis planas – pilnas turinys

Rezervuoti šulinių numeriai: Ne

Paslaugos gavėjo komentaras:

Paslaugos gavėjo įkeltas dokumentas: Pakruojis_pereja_Nr.66.pdf

Paslaugos būseną: Prašymas ir erdviniai duomenys priimti

Pateiktą planą ir plano ED suderino

EDT organizacija: Pakruojo rajono savivaldybės administracija (130)

EDT grupė: Pakruojo r. sav. Strateginės plėtros ir statybos skyriaus Architektūros

Priimtas sprendimas: Erdviniai duomenys priimti

Administracinį sprendimą priėmusio asmenies pavardė:

Pateiktas tikrinti

Pridėti dokumentus

Veiksmų ir organ

2024-05-17 08:47:42 Gauta užduotis "Priimti ED (TOPO)"

2024-05-29 16:31:41 Erdviniai duomenys priimti

ED pateikti susipažinti

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

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

Gautas EDR: Pakruojis_TIIS.dwg

ED pateikti susipažinti

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

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

Gautas EDR: Pakruojis_TIIS.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: UAB „Pakruojo šiluma“ (248)

Gautas EDR: Pakruojis_TIIS.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: Telia Lietuva, AB (86)

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

Gautas EDR: Pakruojis_TIIS.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: Pakruojo rajono savivaldybės administracija (130)

Organizacijos grupė: Pakruojo r. sav. Žemės ūkio skyrius (147)

Gautas EDR: Pakruojis_TIIS.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: UAB „Pakruojo vandentiekis“ (268)

Gautas EDR: Pakruojis_TIIS.dwg

ED pateikti susipažinti

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

Gautas EDR: Pakruojis_TIIS.dwg



**PAKRUOJO RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS
PAKRUOJO SENIŪNIJA**

Savivaldybės biudžetinė įstaiga, Kęstučio g. 4, 83152 Pakruojis, tel. +370 421 69 090/88, faks. +370 421 69 090, el. p. pakruojoseniunija@pakruojis.lt Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 288733050.
Seniūnijos duomenys: savivaldybės biudžetinės įstaigos filialas, Prof. S. Ušinsko g. 26, 83153 Pakruojis, tel./faks. +370 421 52 495, el. p. pakruojoseniunija@pakruojis.lt, filialo kodas 188693256

AB „Kelių priežiūra“
Savanorių pr. 321C, LT-50120 Kaunas
El. p. info@keliuprieziura.lt

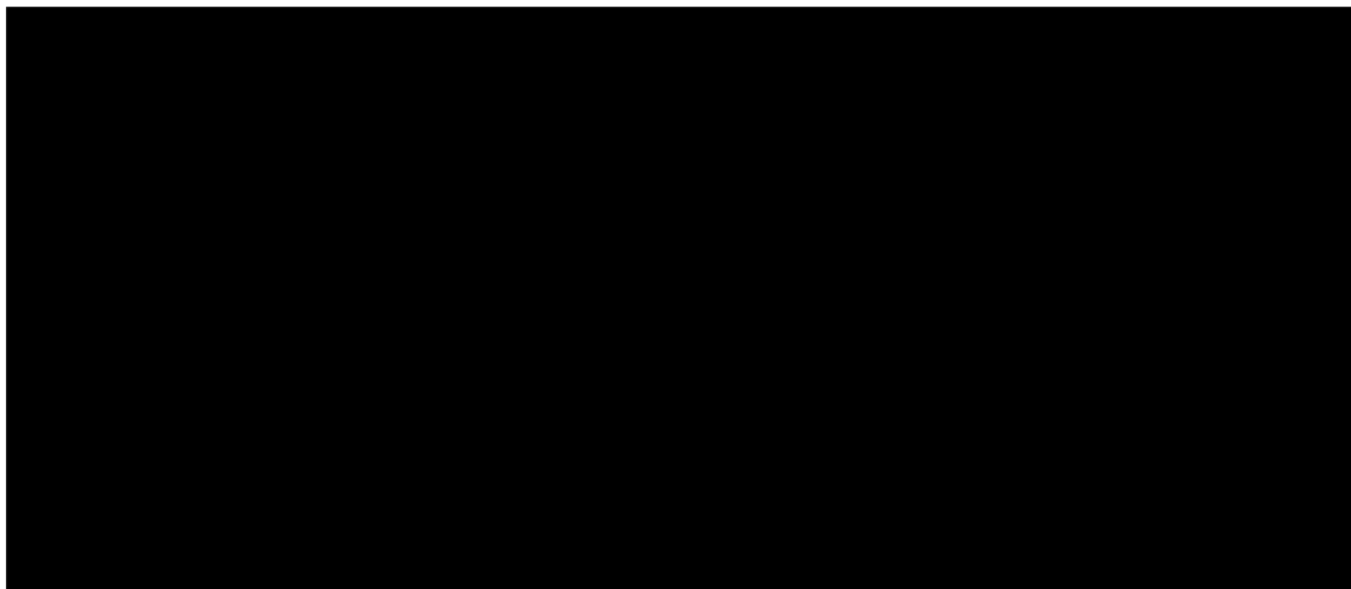
2024-07-27 Nr. S- (3.10)
Į 2024-07-24

DĖL PRISIJUNGIMO SĄLYGŲ IŠDAVIMO

Pakruojo rajono savivaldybės administracijos Pakruojo seniūnija (toliau – Seniūnija), atsakydama į Jūsų 2024 m. liepos 24 d. prašymą „Dėl prisijungimo sąlygų išdavimo“, nori informuoti, kad Seniūnija neprieštaruoja dėl esamoje atramoje (esančioje Statybininkų g. ir Vilniaus g. kampas) įrengtumėte pėsčiųjų perėjos kryptinio apšvietimo šviestuvą ir pajungtumėte pėsčiųjų perėjos kryptinio apšvietimo atramą kitoje kelio pusėje. Seniūnija palaiko šį sprendimą, kuris padidins saugumą ir pagerins viešosios erdvės kokybę.

Pažymime, kad mūsų įstaiga vykdo tik gatvės priežiūros darbus, tačiau mes nesame gatvės savininkai. Visus sprendimus dėl infrastruktūros pakeitimų ar papildymų, įskaitant apšvietimo įrengimą pėsčiųjų perėjoje, turėtų priimti Pakruojo rajono savivaldybės administracija.

Jei reikalinga kokia nors papildoma informacija ar pagalba iš mūsų pusės, prašome susisiekti.



DETALŪS METADIOMENYS**Dokumento sudarytojas (-ai)****Dokumento pavadinimas (antraštė)****Dokumento registracijos data ir numeris****Adresatas****Dokumentą pasirašė****Veiksmo atlikimo data ir laikas****Registratorius****Veiksmo atlikimo data ir laikas****Dokumento nuorašo atspausdinimo data ir jį atspausdinęs darbuotojas**

Nuorašas tikras
Pakruojo rajono savivaldybės administracijos Pakruojo seniūnija
2024-07-29

Priedas Nr.1

Perėjos kryptinio apšvietimo skaičiavimai.

Reikalavimai kryptiniam perėjos apšvietimui:

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

Partner for Contact:

Order No.:

Company: AB "Kelių priežiūra"

Customer No.:

Date: 07.08.2024

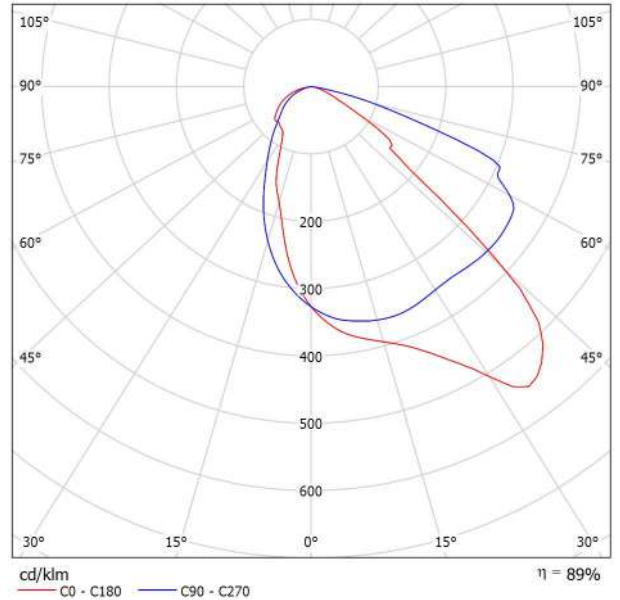
Operator:



Operator
 Telephone
 Fax
 e-Mail

PHILIPS BGP292 T25 1 xLED89-4S/757 DPR1 / Luminaire Data Sheet

Luminous emittance 1:



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

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

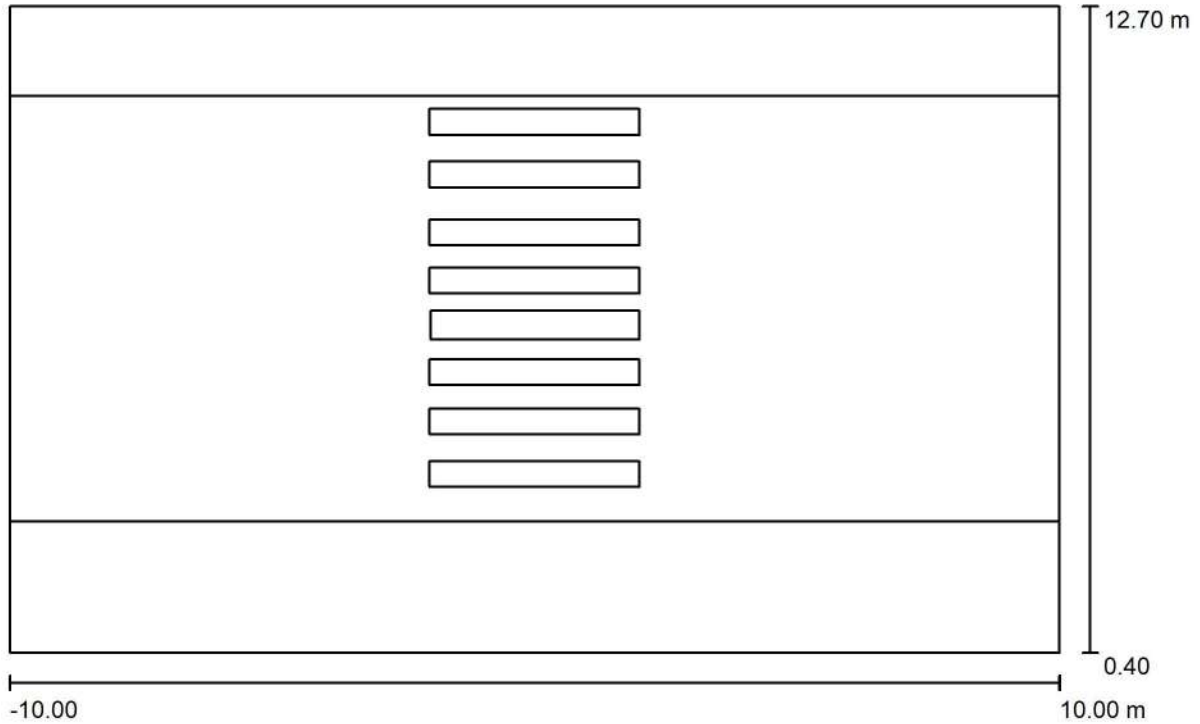
Time to upgrade your conventional lighting to LumiStreet gen2 Increasing numbers of municipalities are having to upgrade large-scale conventional street lighting installations with energy efficient LED technology. But they are having to do this with smaller and smaller budgets. That's why the new generation of LumiStreet has been upgraded and designed to provide a solution to this challenge, it is the ideal solution for performing point-to-point replacement of conventional lighting.

LumiStreet gen2 achieves this by offering high efficiency, low Total Cost of Ownership, and ease of installation and maintenance. The ease of installation and maintenance is enabled by the Philips Service tag. Moreover, the Philips SR (System Ready) socket makes it future-ready and you can pair this luminaire with lighting control and software applications such as Interact City.



Operator
 Telephone
 Fax
 e-Mail

Perējos apsvietimas / Planning data



Maintenance factor: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Scale 1:144

Luminaire Parts List

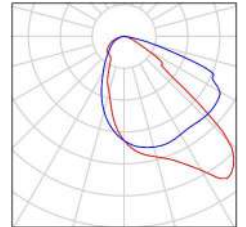
No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	Φ (Luminaire) [lm]	Φ (Lamps) [lm]	P [W]
1	2	PHILIPS BGP292 T25 1 xLED89-4S/757 DPR1 (1.000)	8010	9000	55.0
Total:			16020	18000	110.0



Operator
Telephone
Fax
e-Mail

Perējos apsvietimas / Luminaire parts list

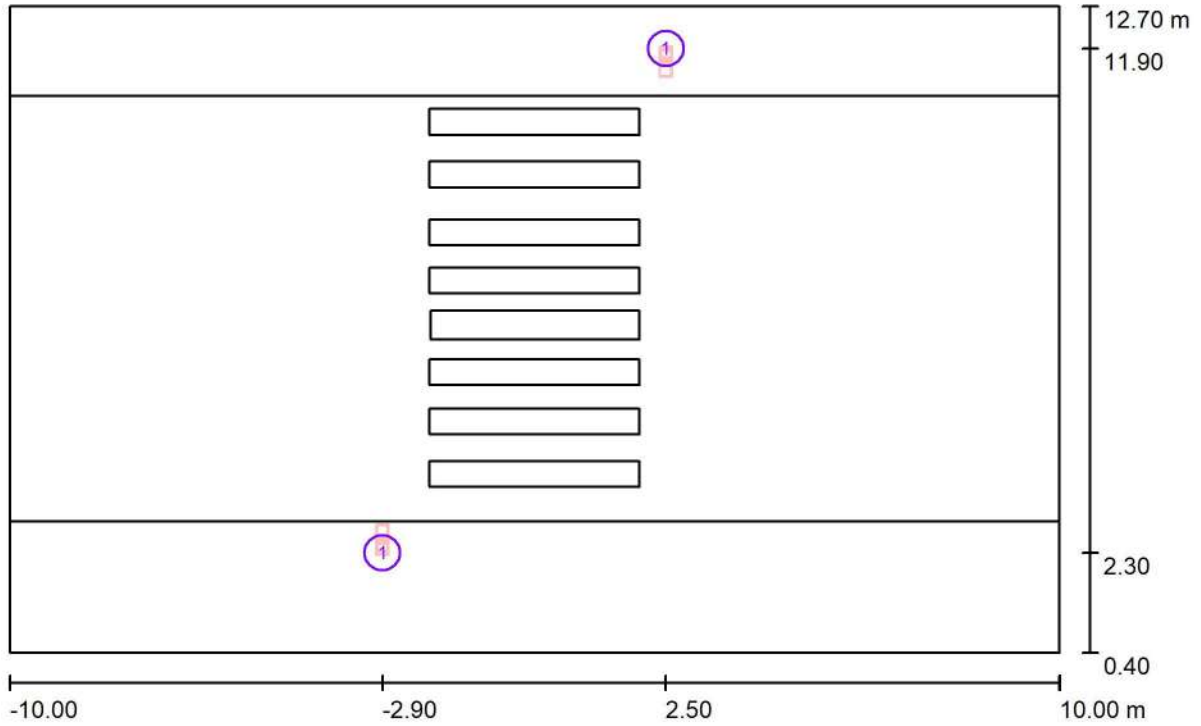
2 Pieces PHILIPS BGP292 T25 1 xLED89-4S/757 DPR1
Article No.:
Luminous flux (Luminaire): 8010 lm
Luminous flux (Lamps): 9000 lm
Luminaire Wattage: 55.0 W
Luminaire classification according to CIE: 100
CIE flux code: 49 86 98 100 89
Fitting: 1 x LED89-4S/757 (Correction Factor 1.000).





Operator
Telephone
Fax
e-Mail

Perējos apsvietimas / Luminaires (layout plan)



Scale 1 : 144

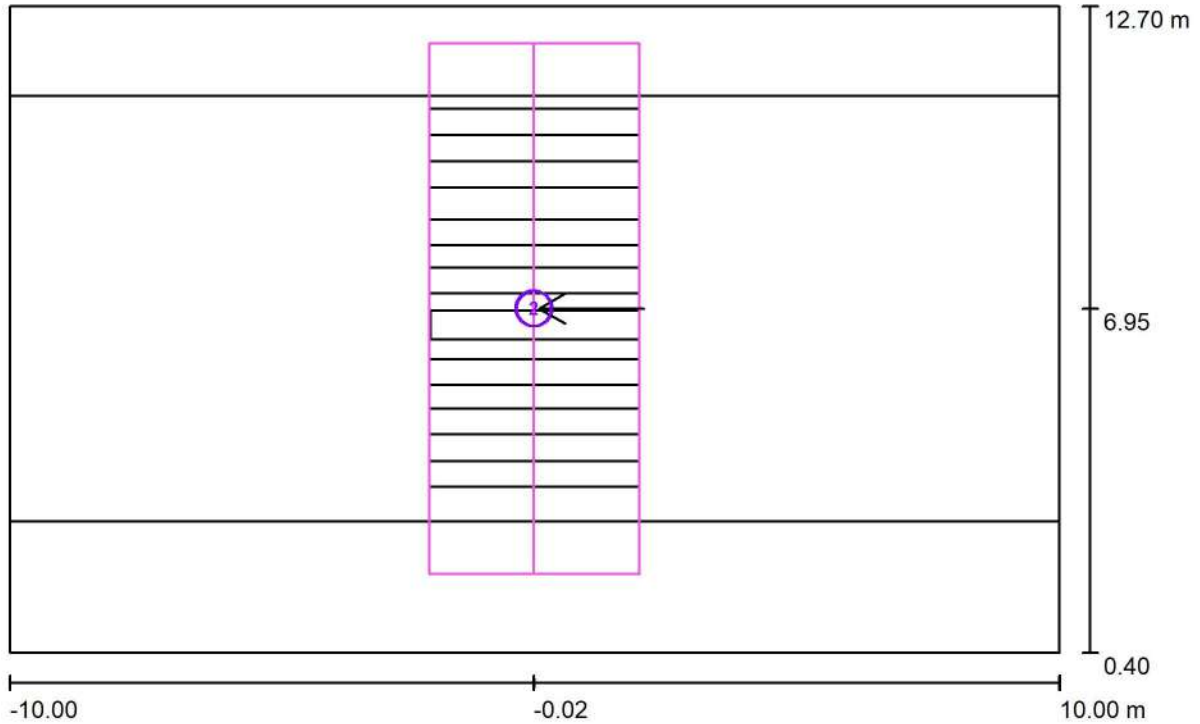
Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation
1	2	PHILIPS BGP292 T25 1 xLED89-4S/757 DPR1



Operator
Telephone
Fax
e-Mail

Perējos apsvietimas / Calculation surfaces (results overview)



Scale 1 : 144

Calculation Surface List

No.	Designation	Type	Grid	E_{av} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	u0	E_{min} / E_{max}
1	Horizontali perējos apšvieta	perpendicular	4 x 8	101	79	109	0.781	0.725
2	Vertikali apšvieta per perējos ašj	vertical, 0.0°	2 x 10	44	16	63	0.365	0.254

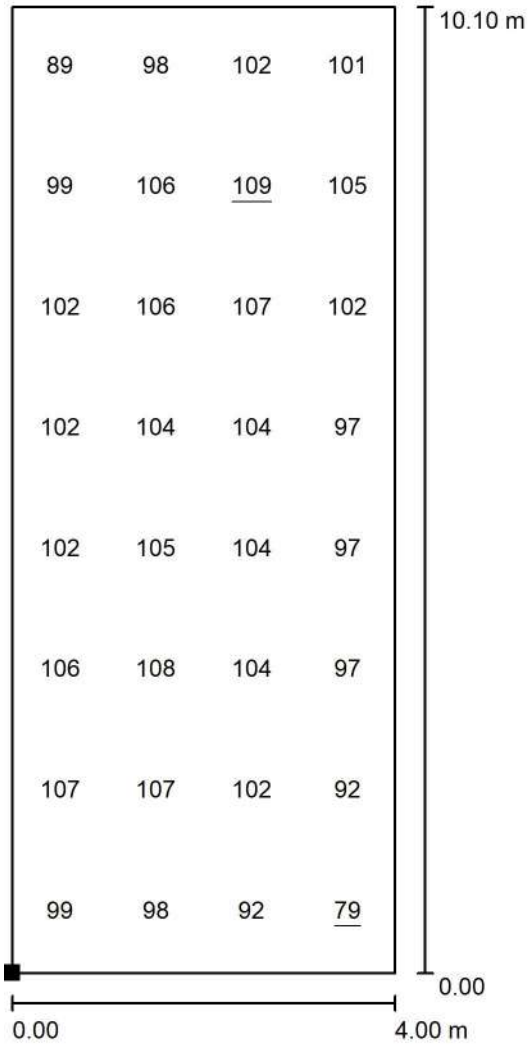
Summary of Results

Type	Quantity	Average [lx]	Min [lx]	Max [lx]	u0	E_{min} / E_{max}
perpendicular	1	101	79	109	0.78	0.72
vertical	1	44	16	63	0.37	0.25



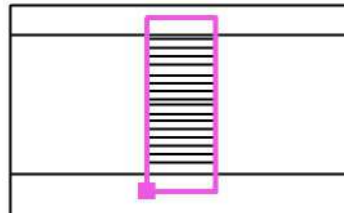
Operator
Telephone
Fax
e-Mail

Perējos apsvietimas / Horizontali perējos apšvieta / Value Chart (E, Perpendicular)



Values in Lux, Scale 1 : 79

Position of surface in external scene:
Marked point:
(-2.000 m, 1.900 m, 0.000 m)



Grid: 4 x 8 Points

E_{av} [lx]
101

E_{min} [lx]
79

E_{max} [lx]
109

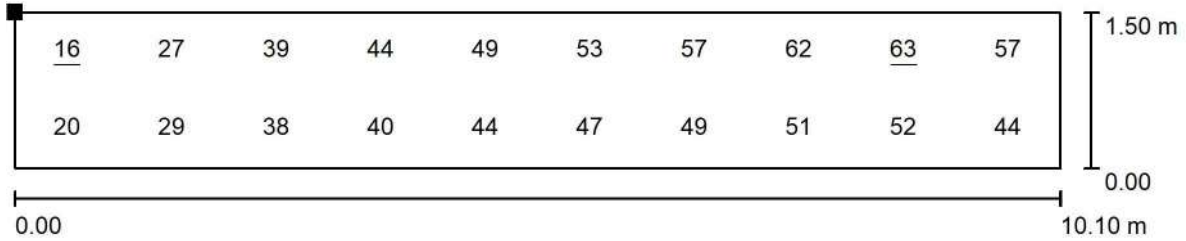
u0
0.781

E_{min} / E_{max}
0.725



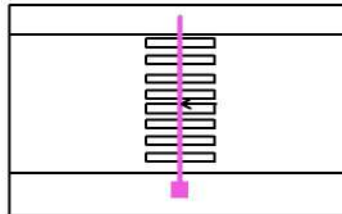
Operator
Telephone
Fax
e-Mail

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



Values in Lux, Scale 1 : 73

Position of surface in external scene:
Marked point:
(-0.017 m, 1.900 m, 1.500 m)



Grid: 2 x 10 Points

E_{av} [lx]
44

E_{min} [lx]
16

E_{max} [lx]
63

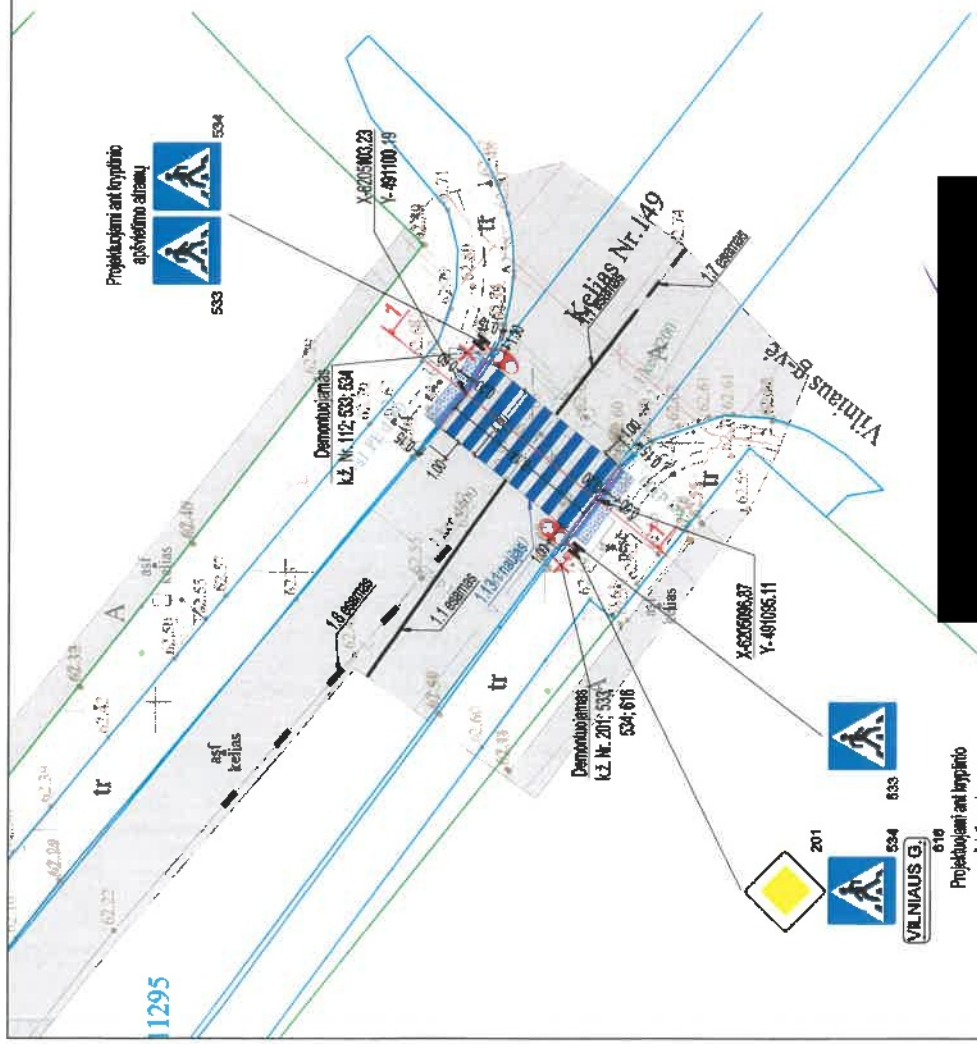
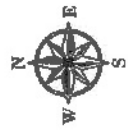
u_0
0.365

E_{min} / E_{max}
0.254

Rotation: 0.0°

Susirinkti žymėjimai:

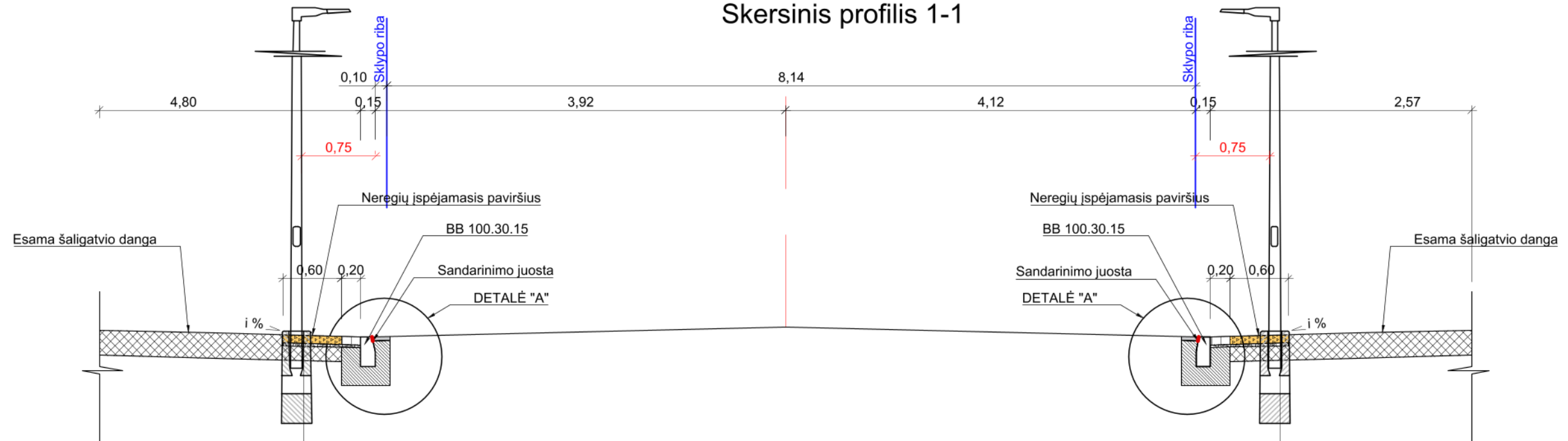
	Atskaitoma baldų asfalto dengia
	Atskaitoma asfalto eparcho betoninių tinklinių dangų
	Atskaitomi rekonstrukcijos spūdos namų ir gyvenamųjų pastatų 18 betoninių tinklinių dangos
	Projektuojami namų ir namų be namų betoniniai baltiniai (100x30x15cm) ant betono pagrindo
	Projektuojamas horizontalus dangos ženklinimas
	Projektuojama kelio ženklo atkomo pastatymo vieta
	Esama horizontalus dangos ženklinimas
	Zemės atlygiu arba (geodeziškai matavimai)
	Zemės atlygiu (lėšos (preliminari matavimai))
	Reguliuojama sija
	Projektuojama kopėčių apšvietimo sistema



- Pastabos:
1. Matavimams pritaikyti metrą.
 2. Esamo šaligatvio prie pėsčiųjų perėjimo zonas sutvarkymas (nudeidimas iki pėsčiųjų perėjimo dangos ausšio arba pakėlimas pėsčiųjų perėjimo aukštumo atveju atliekamas vedovėjimais Šiaurės techninio reglamento STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ reikalavimais.
 3. Vykiant darbus užmerinti tinklų apsaugos zonas, išskirti suinteresuotų žinybų atkoveis.
 4. Žemės darbai prie esamų užmerintų tinklų vykdomi rankiniu būdu ir dalyvaujant atitinkamų žinybų atkoveis. Šiaurės darbai metu užmerinti tinklai išsaugomi.
 5. Prieš vykdant darbus patalinti darbu vykdyimo zonoje esančių tinklų padėklų ir alitudes.
 6. Atnaujintame pėsčiųjų dangos ženklinimas. Esamoje situacijoje nužeminti kelio bortai vės asfalto dangos yra išilgai nuo 1 cm iki 2 cm, todėl numatoma jų pakėlimas naujais. Taip naujai įrengti užmerintų bortų ir asfalto dangos ausšio, skirtumas negali būti didesnis nei 5 mm.

0	2024-08	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI
D. PRIEŽASTIS (JEB TAIKOMA)		
STATIMO PROJEKTO PAVADINIMAS		
Viešąjė reikšmės kaimo k. Nr. 149 Smilgiai-Palūojis ties 24,755 km paprastesio rekonstrukcijos, sutvarkymo pėsčiųjų perėjimo, aprašas		
STATIMO NAMERIS IR PAVADINIMAS		
Viešąjė reikšmės kaimo k. Nr. 149 Smilgiai-Palūojis ties 24,755 km paprastesio rekonstrukcijos, sutvarkymo pėsčiųjų perėjimo, aprašas		
DOKUMENTO PAVADINIMAS		
Tvarkomos pėsčiųjų perėjimo ties 24,755 km planas		
M 1:250		
LADA		
D		
LAPAS	1	
LAPŲ	1	
DOKUMENTO ŽYMŪS	23/47-VT2-66-PR4-B-01	

Skersinis profilis 1-1



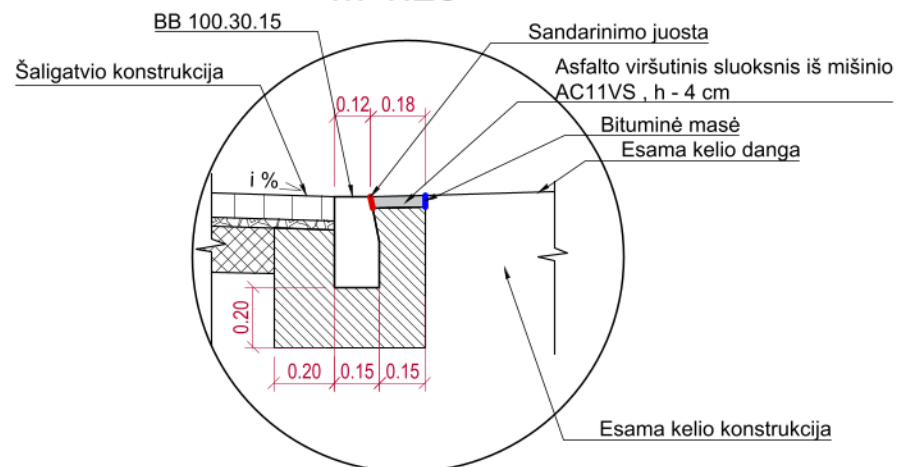
Dangos sluoksnis iš betoninių trinkelų	8 cm
Pasluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/5	3 cm
Esama dangos konstrukcija	

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

DETALĖ "A"

(bortas nuleistas iki 0 cm)

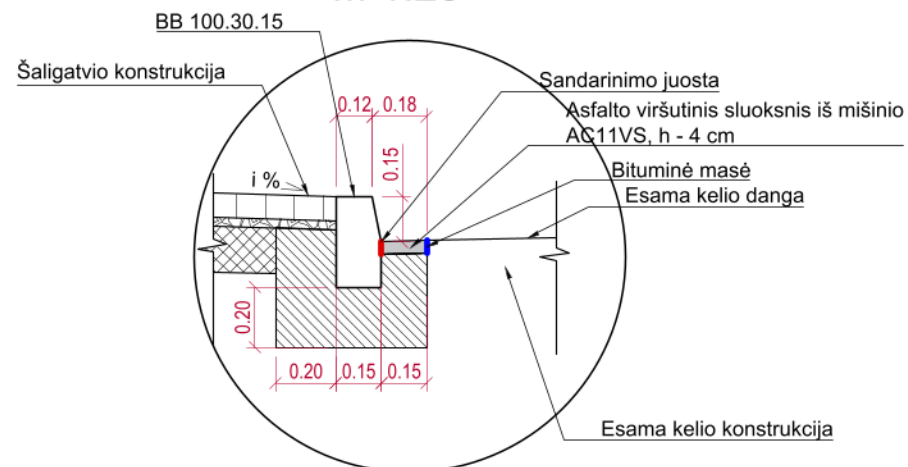
M 1:25



DETALĖ "B"

(bortas iškilęs 15 cm)

M 1:25

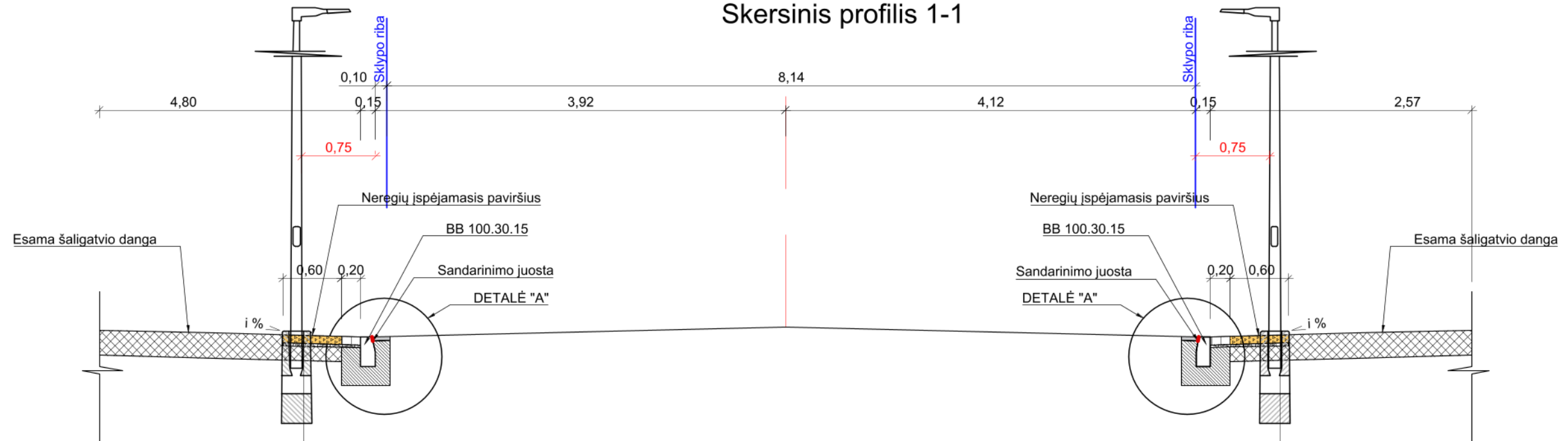


Pastabos:

- 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	2024-06	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI		
LAIDA	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. 149 Smilgiai-Pakruojis ties 24,755 km paprastas remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėją, aprašas	
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
			Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 149 Smilgiai-Pakruojis ties 24,755 km paprastas remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėją, aprašas	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			Skersiniai pjūviai M 1:50	0
			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
			23/47-VI12-66-PRA-B-02	LAPŲ
			1	1

Skersinis profilis 1-1



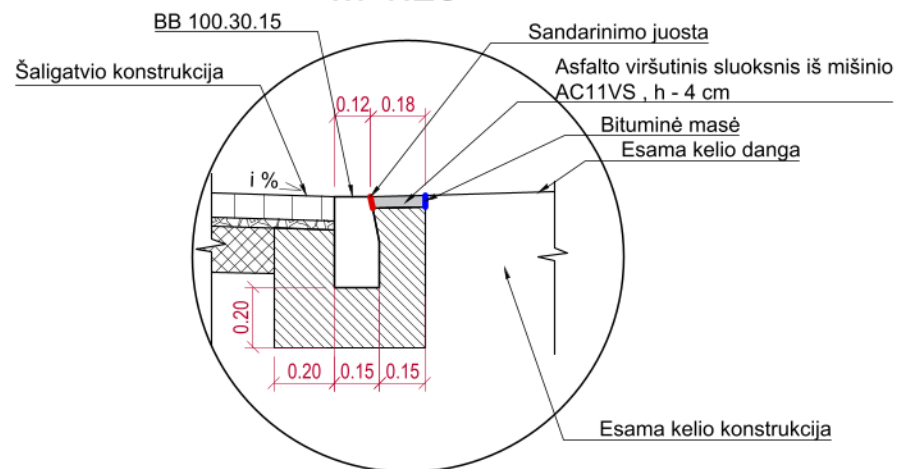
Dangos sluoksnis iš betoninių trinkelų	8 cm
Pasluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/5	3 cm
Esama dangos konstrukcija	

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

DETALĖ "A"

(bortas nuleistas iki 0 cm)

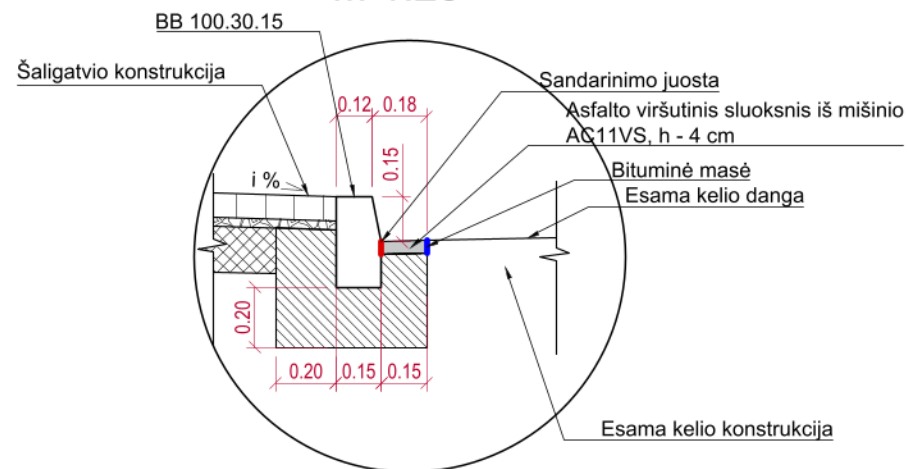
M 1:25



DETALĖ "B"

(bortas iškilęs 15 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	2024-06	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI	
LAIDA	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. 149 Smilgiai-Pakruojis ties 24,755 km paprastas remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėją, aprašas
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 149 Smilgiai-Pakruojis ties 24,755 km paprastas remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėją, aprašas
			DOKUMENTO PAVADINIMAS Skersiniai pjūviai M 1:50
			DOKUMENTO ŽYMUO 23/47-VI12-66-PRA-B-02
			LAPAS 1
			LAPŲ 1

Projekto derinimo suvestinė

Nr.	Sritis	Atsakingas asmuo	Data	Būsena	Pastabos	Failo pavadinimas
1.	Elektra		2024-07-08	Pritarta	Prieš vykdant darbus elektros apsaugos zonoje, gauti AB ESO sutikimą žemės kasimo darbams elektros apsaugos zonoje. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą elektros trasos/kabelių nužymėjimui. Žemės kasimo darbus elektros apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu.	-
2.	Ryšiai		2024-07-08	Neaktualu	Projektuojami sprendiniai nepatenka į ESO eksploatuojamų tinklų apsaugos zoną.	-
3.	Dujos		2024-07-08	Pritarta	1. Prieš darbų pradžią gauti ESO sutikimą žemės kasimo darbams dujų bei elektros tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš darbų vykdymą, dujų ir elektros tinklų parodymui išsikviesti ESO atstovą. 3. Dujotiekio altitudes tikslinti vietoje atliekant kontrolinius dujotiekio atkasimus. 4. Žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių dujotiekio apsaugojimui nuo pažeidimų. 5. Vykdamas darbus, klojant komunikacijas išlaikyti minimalius leidžiamus vertikalius ir horizontalius atstumus iki dujotiekio, apsaugoti juos nuo pažeidimų. Neišlaikant atstumų iki dujotiekio, įrengti papildomas apsaugos priemones arba jį iškelti.	-

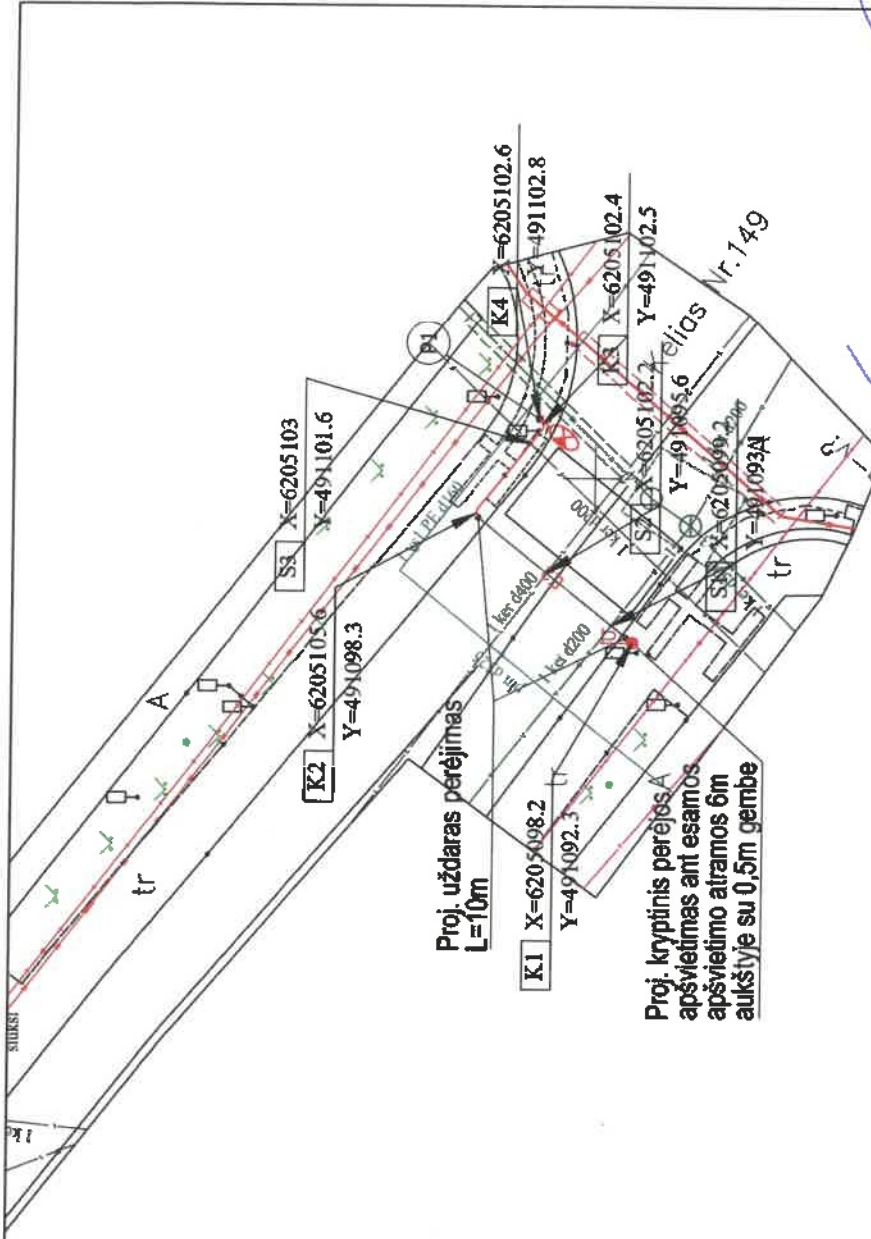
Registracijos Nr.

P92535

Pasirašymo data

2024-07-08 13:26

SITUACIJOS PLANAS



Proj. kryptinis perėjimas A
apšvietimas ant esamos
apšvietimo atramos 6m
aukštyje su 0,5m gembė

Sutartiniai žymėjimai:

- E1 - proj. 0,4kV kabelinė linija apsauginiame vamzdyje
- E2 - proj. apšvietimo kabelinė linija apsauginiame vamzdyje
- P - proj. perėjimo apšvietimo atrama su kryptiniu šviestuvu
- S - kieto skylo riba

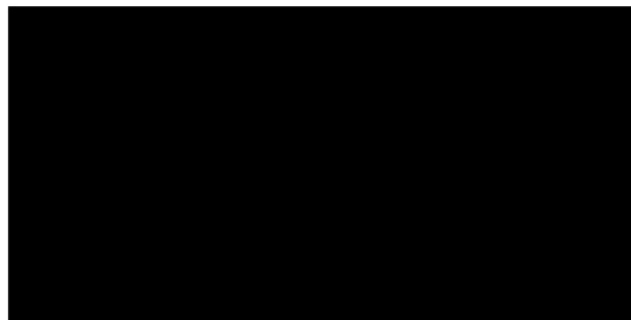
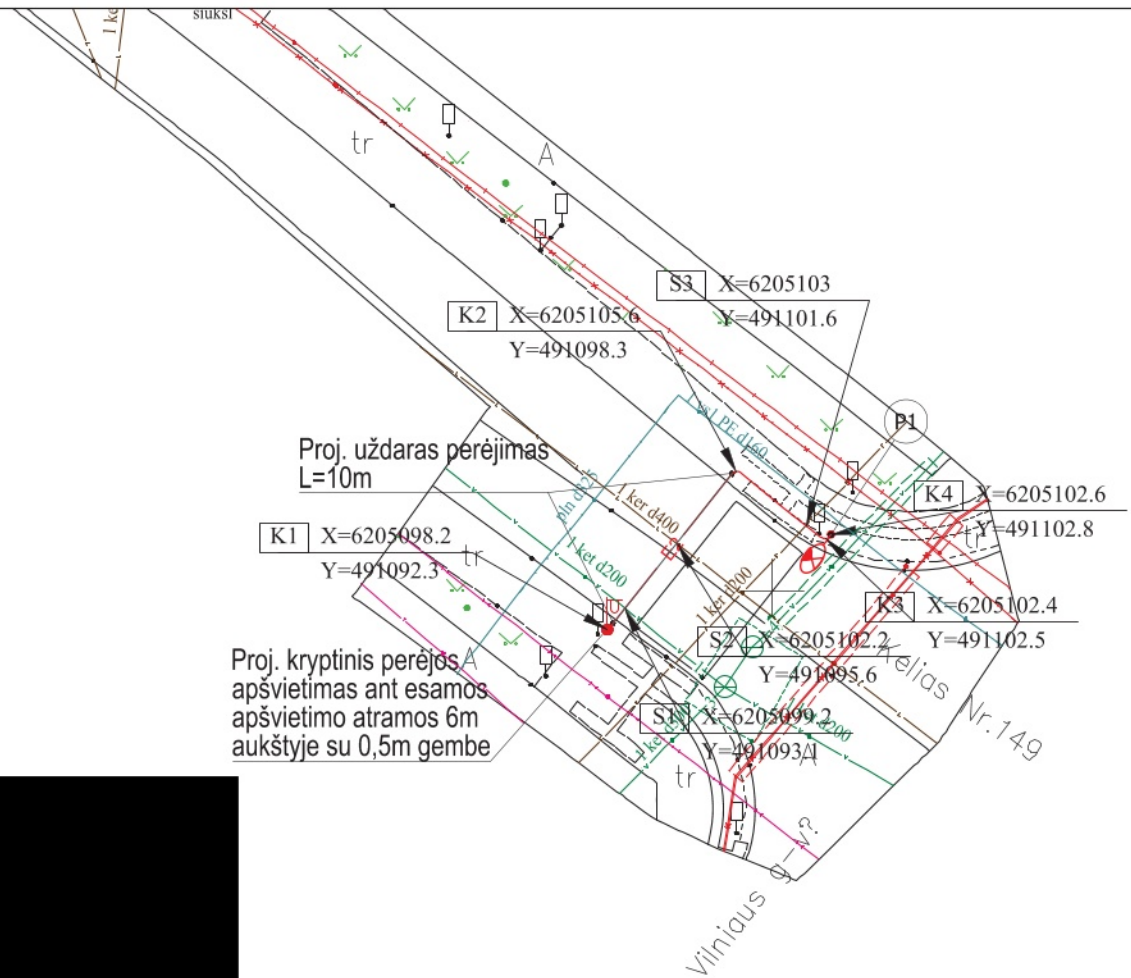
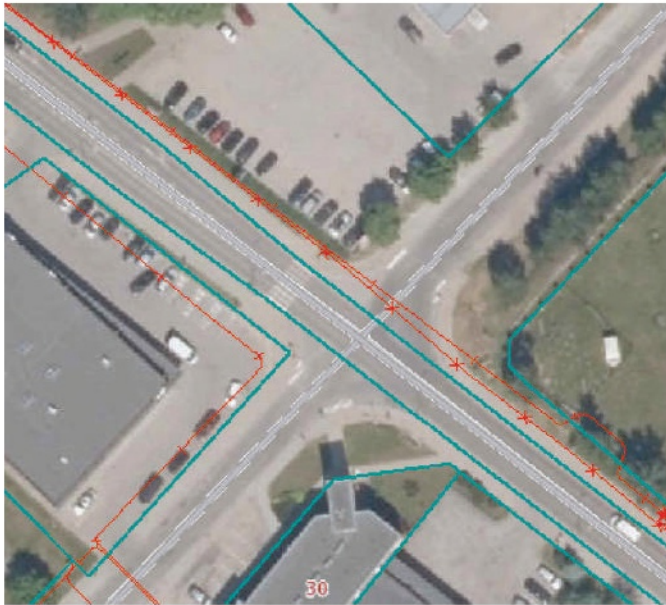
- P - proj. apšvietimo atramos numeris
- K - proj. apšvietimo linijos koordinatė
- S - proj. kabelinės linijos susikirtimo su esamais požeminiais tinklais koordinatė

- K1 X=6146745
Y=614945
- S1 X=6146745
Y=614945

Pastabos:

1. Vykstant darbams inžinerinių tinklų apsaugos zonoje, išsklaidę suinteresuotų žinybų atstovus.
2. Žemės darbai prie esamų inžinerinių tinklų vykdomi renkiniu būdu ir dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams. Statybos darbai metu inžineriniai tinklai išsaugomi.
3. Pastebėjus kabelius, kurie nėra apsaugoti, įrengti apsaugą sudarant (D110) remoninčiu vamzdyniu.
4. Prieš vykdant darbus patikslinti darbų vykdymo zonoje esamų tinklų padėtį ir atitiktis.
5. Matavimų pateikti metrtais.

SITUACIJOS PLANAS

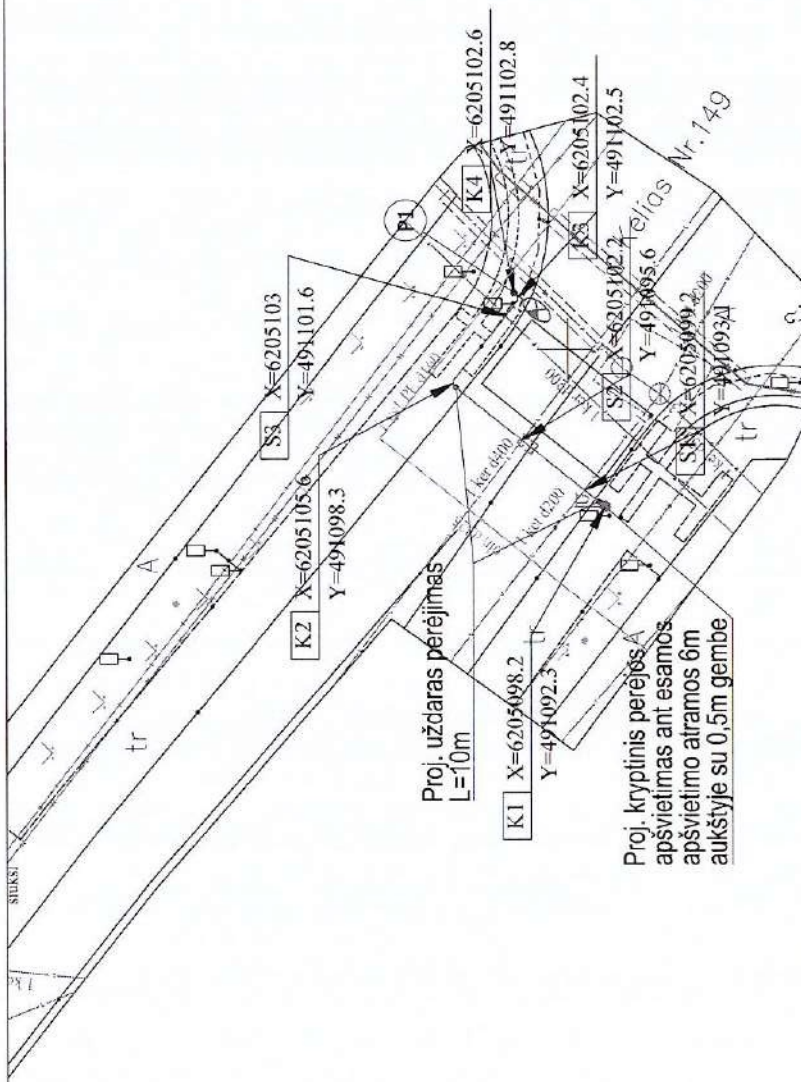


- Sutartiniai žymėjimai:
- E1 — E1 — proj. 0,4kV kabelinė linija apsauginiame vamzdyje
 - E2 — E2 — proj. apšvietimo kabelinė linija apsauginiame vamzdyje
 - proj. perėjos apšvietimo atrama su kryptiniu šviestuvu
 - - - - - kelio sklypo riba
 - P → proj. apšvietimo atramos numeris
 - K X=6146745
Y=614945 proj. kabelinės linijos koordinatė
 - S X=6146745
Y=614945 proj. kabelinės linijos susikitimo su esamais požeminiais tinklais koordinatė

- Pastabos:
1. Vykdamas darbus inžinerinių tinklų apsaugos zonose, išsikovoti suinteresuotų žinybų atstovus.
 2. Žemės darbai prie esamų inžinerinių tinklų vykdomi rankiniu būdu ir dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams. Statybos darbų metu inžineriniai tinklai išsaugomi.
 3. Pasiiekus kabelius, kurie nėra apsaugoti, įrengti apsaugą sudedamu (D110) remontiniu vamzdžiu.
 4. Prieš vykdamas darbus patikslinti darbų vykdymo zonoje esamų tinklų padėtį ir altitudes.
 5. Matmenys pateikti metrais.

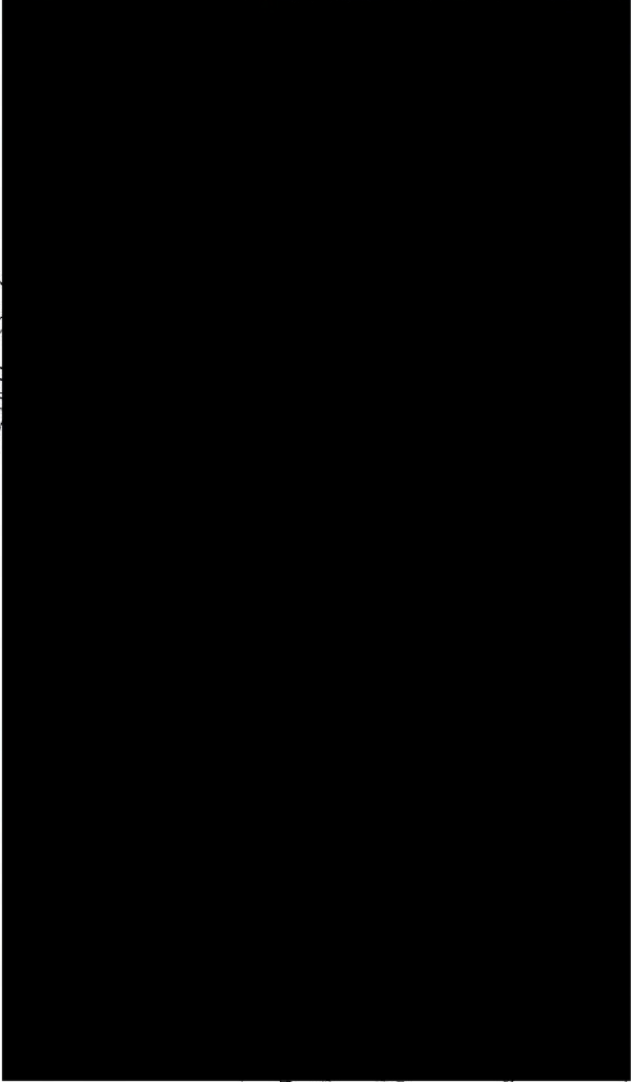
0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		
51		
52		
53		
54		
55		
56		
57		
58		
59		
60		
61		
62		
63		
64		
65		
66		
67		
68		
69		
70		
71		
72		
73		
74		
75		
76		
77		
78		
79		
80		
81		
82		
83		
84		
85		
86		
87		
88		
89		
90		
91		
92		
93		
94		
95		
96		
97		
98		
99		
100		

SITUACIŲ PLANAS

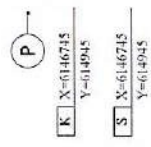


Proj. uždaras perėjimas
L=10m

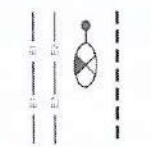
Proj. kryptinis perėjimas A
apšvietimas ant esamos
apšvietimo atramos 6m
aukštyje su 0,5m gembe



proj. a
proj. k
proj. k
esama



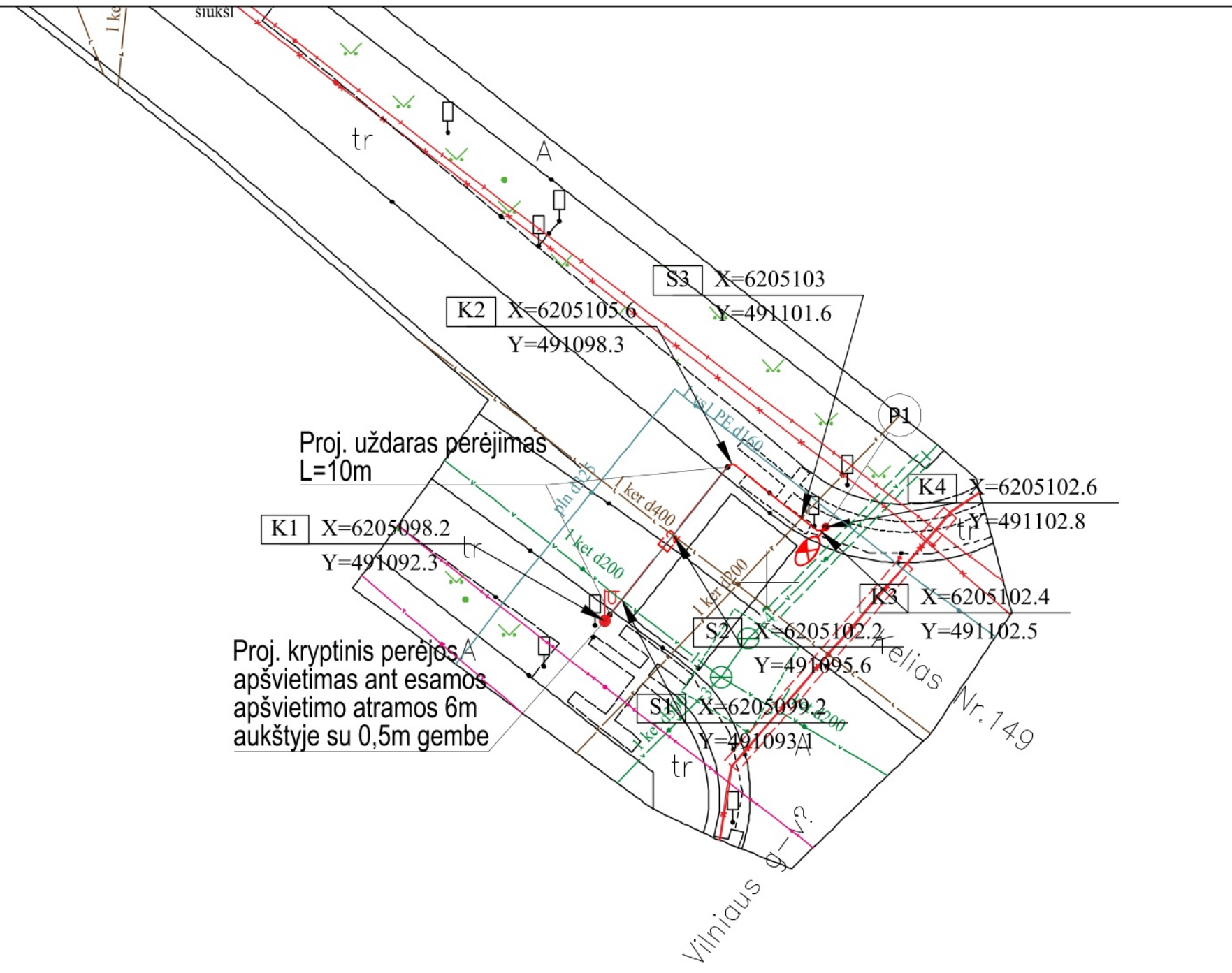
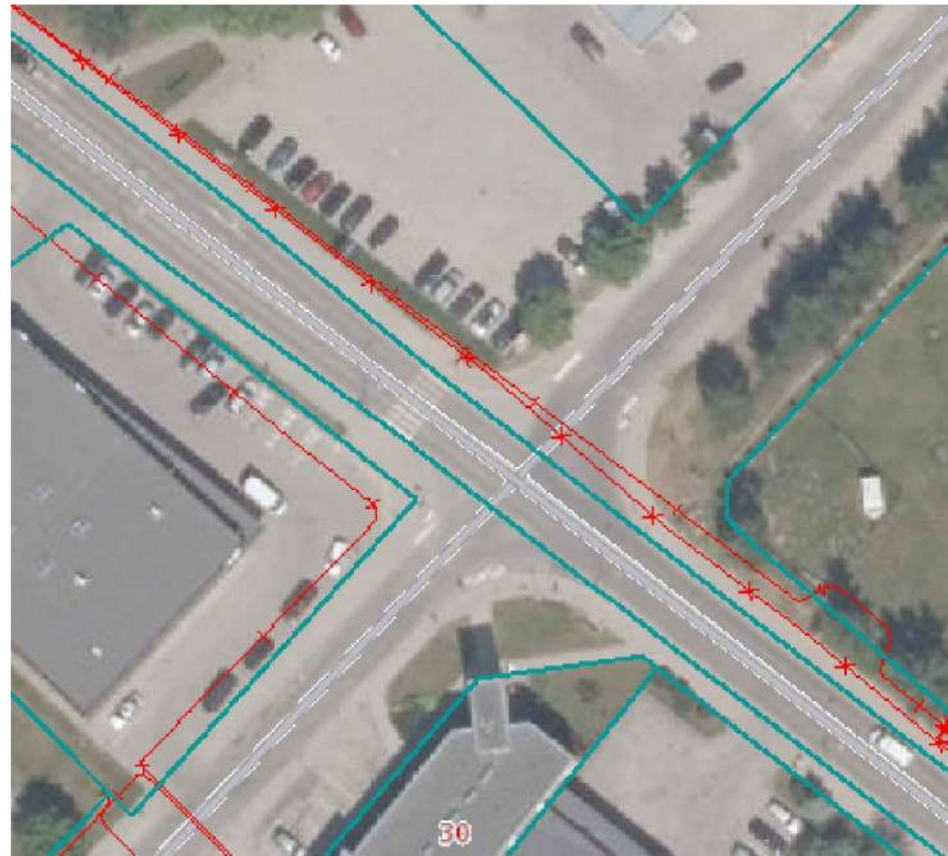
Sutartiniai žymėjimai:
proj. 0,4kV kabelinė linija apsauginiame vamzdyje
proj. apšvietimo kabelinė linija apsauginiame vamzdyje
proj. perėjimo apšvietimo atrama su krypčiniu šviestuvu
kelio skylo riba



- Pastabos:
1. Vykdomi darbus inžinerinių tinklų apsaugos zonoje, išsikięsi suinteresuotų žinybų atstovus.
 2. Žemės darbai prie esamų inžinerinių tinklų vykdomi rankiniu būdu ir dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams tinklai išsaugomi.
 3. Pasiekus kabelius, kurie nėra apsaugoti, įrengti apsaugą sudedamu (D110) remoniniu vamzdiu.
 4. Prieš vykdomi darbus patikslinti darbu vykdyimo zonoje esamų tinklų padėtį ir alliuades.
 5. Matmenys pateikti metrais.

LAIDA	0
LAPAS	1
LAPŲ	1

SITUACIJOS PLANAS



- Sutartiniai žymėjimai:**
- E1 — E1 — proj. 0,4kV kabelinė linija apsauginiame vamzdyje
 - E2 — E2 — proj. apšvietimo kabelinė linija apsauginiame vamzdyje
 - proj. perėjimo apšvietimo atrama su kryptiniu šviestuvu
 - - - - - kelio sklypo riba
 - P → proj. apšvietimo atramos numeris
 - K X=6146745 Y=614945 proj. kabelinės linijos koordinatė
 - S X=6146745 Y=614945 proj. kabelinės linijos susikitimo su esamais požeminiais tinklais koordinatė

- Pastabos:**
1. Vykdamas darbus inžinerinių tinklų apsaugos zonose, išsikviesti suinteresuotų žinybų atstovus.
 2. Žemės darbai prie esamų inžinerinių tinklų vykdomi rankiniu būdu ir dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams. Statybos darbų metu inžineriniai tinklai išsaugomi.
 3. Pasiekus kabelius, kurie nėra apsaugoti, įrengti apsaugą sudedamu (D110) remontiniu vamzdžiu.
 4. Prieš vykdamas darbus patikslinti darbų vykdymo zonoje esamų tinklų padėtį ir altitudes.
 5. Matmenys pateikti metrais.

	0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK.	AB „Kelių priežiūra“ Savanorių pr. 321C.	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 149 Smilgiai-Pakruojis ties 24,755 km paprastas remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėją, aprašas	
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 149 Smilgiai-Pakruojis ties 24,755 km	
		DOKUMENTO PAVADINIMAS Tvarkomos pėsčiųjų perėjimo ties 24,755km planas su projektuojamais elektros tinklais M 1:250	LAIDA 0
		DOKUMENTO ŽYMUO 23/47-VI12-66-PRA-B-03	LAPAS 1
			LAPŲ 1

Projekto derinimo suvestinė


Nr.	Sritis	Atsakingas asmuo	Data	Būsena	Pastabos	Failo pavadinimas
1.	Dujos		2024-08-07	Pritarta	1. Prieš darbų pradžią gauti ESO sutikimą žemės kasimo darbams dujų bei elektros tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš darbų vykdymą, dujų ir elektros tinklų parodymui išsikviesti ESO atstovą. 3. Dujotiekio altitudes tikslinti vietoje atliekant kontrolinius dujotiekio atkasimus. 4. Žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių dujotiekio apsaugojimui nuo pažeidimų. 5. Vykdyt darbus, klojant komunikacijas išlaikyti minimalius leidžiamus vertikalius ir horizontalius atstumus iki dujotiekio, apsaugoti juos nuo pažeidimų. Neišlaikant atstumų iki dujotiekio, įrengti papildomas apsaugos priemones arba jį iškelti.	-
2.	Elektra		2024-07-30	Pritarta	Prieš vykdant darbus elektros apsaugos zonoje, gauti AB ESO sutikimą žemės kasimo darbams elektros apsaugos zonoje. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą elektros trasos/kabelių nužymėjimui. Žemės kasimo darbus elektros apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu	-

Registracijos Nr.

P96717

Pasirašymo data


2024-08-07 08:17



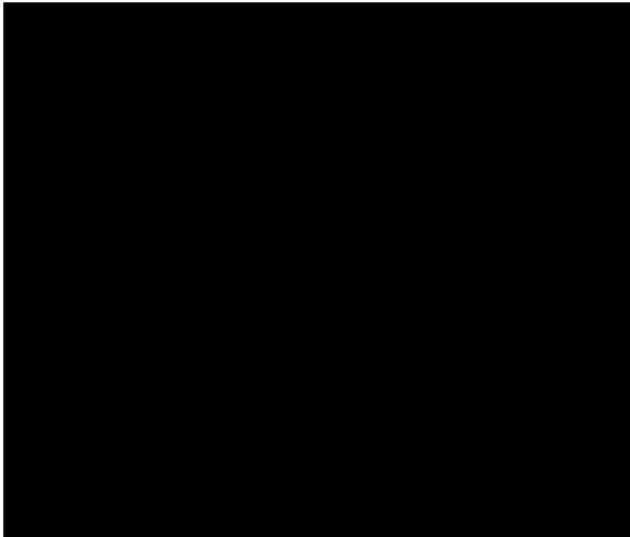
DĖMESIO: Šis laiškas buvo siųstas ne iš AB Kelių priežiūra. Nespauskite nuorodų ir neatidarykite priedų, nebent atpažįstate siuntėją ir žinote, kad turinys yra saugus.

Laba diena,

Susipažinau, neprieštarauju.




Laba diena prašau pritarti projektiniams sprendiniams



Šiame pranešime ir jo prieduose esanti informacija skirta tik tam asmeniui ar įmonei, kuriai ji adresuota. Pranešime gali būti konfidenciali ar

viešai neskelbtina informacija, kuri pagal galiojančius įstatymus laikoma profesine ar komercine paslaptimi. Jei šis pranešimas buvo skirtas ne Jums, griežtai draudžiama atskleisti, kopijuoti, platinti ar imtis bet kokių veiksmų, susijusių su šios informacijos panaudojimu, ir tokie veiksmai gali būti laikomi neteisėtais. Jei šį pranešimą gavote per klaidą, prašome nedelsdami praneškite mums, atsakydami į šį elektroninį pranešimą, ir

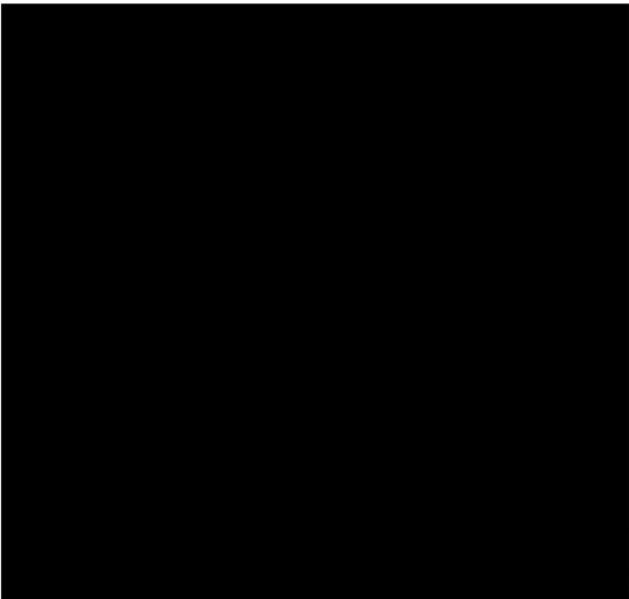


Laba diena,

Vadovaudamiesi AB „Via Lietuva“ užduotimi, parengėme paprastojo remonto aprašą objektui “ Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 149 Smilgiai-Pakruojis ties 24,755 km paprastas remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėją, aprašas“

Siunčiame Jums perėjos apšvietimo sprendinius derinimui. Jei viskas tinka prašau suderinkite.

Dėkoju



neniu ar įmonei, kuriai ji adresuota. Pranešime gali būti konfidenciali ar ma profesine ar komercine paslaptimi. Jei šis pranešimas buvo skirtas ne kių veiksmų, susijusių su šios informacijos panaudojimu, ir tokie veiksmai ome nedelsdami praneškite mums, atsakydami į šį elektroninį pranešimą, ir

jį ištrinkite. Dėkojame.



PAKRUOJIO RAJONO SAVIVALDYBĖ

073, mob. +370 608 01 505, faks. (8 421) 69 090,
tybe@pakruojis.lt

2024-08- Nr.
 Į 2024-08-07 Nr. SAV-324176

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

Pakruojio rajono savivaldybės meras, vadovaudamasis Pakruojio rajono savivaldybės sutikimų tiesti susisieikimo komunikacijas, inžinerinius tinklus ir statyti jiems funkcionuoti būtinus statinius, įrengti plokščiuosius horizontalius inžinerinius statinius valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai, išdavimo taisyklių, patvirtintų Pakruojio rajono savivaldybės tarybos 2024 m. vasario 8 d. sprendimu Nr. T-35 „Dėl Pakruojio rajono savivaldybės sutikimų tiesti susisieikimo komunikacijas, inžinerinius tinklus ir statyti jiems funkcionuoti būtinus statinius, įrengti plokščiuosius horizontalius inžinerinius statinius valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai, išdavimo taisyklių patvirtinimo“, 2 punktu ir atsižvelgdamas į Akcinės bendrovės „Via Lietuva“ 2024 m. rugpjūčio 7 d. prašymą Nr. SAV-324176 (toliau – prašymas), neprieštarauja dėl prašyme nurodyto (-ų) objekto (-ų) tiesimo valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai:

Susisieikimo komunikacijų, inžinerinių tinklų ir jiems funkcionuoti būtinų statinių, plokščiuųjų horizontalių inžinerinių statinių pavadinimas (-ai), rūšis (-ys)	Inžineriniai tinklai: elektros tinklai (įtampa <1 kV)
Žemės sklypo (-ų) kadastro Nr., adresas (-ai)*	44/1598362, Pakruojis, Statybininkų g.
Statinio (-ių) unikalus Nr., adresas (-ai)*	–
Objekto (-ų) pavadinimas (-ai)	Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 149 Smilgiai-Pakruojis pėsčiųjų perėjos (ties 24,755 km) sutvarkymas – elektros tinklo (apšvietimui, įtampa <1 kV) įrengimas – (adresas: Pakruojis, Statybininkų g.)

Šis sutikimas galioja tik pridedamame brėžinyje nurodytoms susisieikimo 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.

– **

Sutikimas išduodamas neribotam terminui, tačiau Sutikimo galiojimas baigiasi, kai valstybinėje žemėje, kurioje pagal Sutikimą suteikta teisė tiesti inžinerinius tinklus ir statyti jiems funkcionuoti būtinus statinius, įrengti plokščiuosius horizontalius inžinerinius statinius, suformuojamas žemės sklypas.***

– ****

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 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) trečio skyriaus ketvirtame skirsnyje nurodytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: elektros tinklų apsaugos zonos (toliau – Teritorija). *****

Teritorijos dydis valstybinėje žemėje – 13,01 kv. m.

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

Nuostoliai, patiriami dėl specialiųjų žemės naudojimo sąlygų taikymo įregistruotose Teritorijose (toliau – nuostoliai), atlyginami Įstatymo 13 straipsnio 1 dalyje nurodyta tvarka vadovaujantis Įstatymo 13 straipsnio 4 dalimi. Dėl nuostolių kompensavimo Teritorijos nustatymu suinteresuotam ūkio subjektui Kompensacijos dėl specialiųjų žemės naudojimo sąlygų taikymo Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme nurodytose teritorijose, nustatytose tenkinant viešąjį interesą, apskaičiavimo ir išmokėjimo metodikos, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2019 m. gruodžio 11 d. nutarimu Nr. 1248 „Dėl Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo įgyvendinimo“, nustatyta tvarka***** pateikiamas prašymas.

Akcinė bendrovė „Via Lietuva“ (kodas 188710638) (ar jo teisių perėmėjas) įsipareigoja, kad:

– Nekilnojamojo turto registre įregistravus Teritoriją, ne vėliau kaip per 5 darbo dienas nuo jos įregistravimo – raštu informuos valstybinės žemės patikėtinį (ar jo teisių perėmėją) apie Teritorijoje pradedamas taikyti specialiąsias žemės naudojimo sąlygas ir apie teisę kreiptis dėl Įstatymo 13 straipsnio 1 dalyje nurodytos kompensacijos sumokėjimo;

– kai neliks objekto, dėl kurio nustatyta Teritorija, savo lėšomis išregistruos Teritoriją iš Nekilnojamojo turto registro ir ne vėliau kaip per 5 darbo dienas nuo jos išregistravimo – raštu informuos valstybinės žemės patikėtinį (ar jo teisių perėmėją) apie specialiųjų žemės naudojimo sąlygų taikymo Teritorijoje pabaigą;

– jeigu Teritorija dėl pasikeitusios objekto, dėl kurio nustatyta Teritorija, veiklos apimtys sumažės ir (ar) pasikeis Įstatyme nustatytos Teritorijos dydis, savo lėšomis imsis veiksmų dėl pasikeitusios Teritorijos dydžio nustatymo ir įregistravimo Nekilnojamojo turto registre.

Šis sprendimas per vieną mėnesį gali būti skundžiamas Lietuvos Respublikos civilinio proceso kodekso nustatyta tvarka bendrosios kompetencijos teismui.

PRIDEDAMA. Brėžinys (Brezinys.pdf).

* Nurodoma, kai planuojama tiesti susisiekimo komunikacijas, inžinerinius tinklus į konkretų žemės sklypą arba konkrečiam statiniui aptarnauti.

** Nurodoma, kai išduodamas sutikimas Pakruojo rajono savivaldybės sutikimų tiesti susisiekimo komunikacijas, inžinerinius tinklus ir statyti jiems funkcionuoti būtinus statinius, įrengti plokščiuosius horizontalius inžinerinius statinius valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai, išdavimo taisyklių, patvirtintų Savivaldybės tarybos 2024 m. vasario 8 d. sprendimu Nr. 35 „Dėl Pakruojo rajono savivaldybės sutikimų tiesti susisiekimo komunikacijas, inžinerinius tinklus ir statyti jiems funkcionuoti būtinus statinius, įrengti plokščiuosius horizontalius inžinerinius statinius valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai, išdavimo taisyklių patvirtinimo“ (toliau – Taisyklės), 5.1, 5.2 ir 5.7 papunkčiuose nurodytais atvejais.

*** Nurodoma, kai išduodamas sutikimas Taisyklių 5.3, 5.4, 5.5, ir 5.6 ir 5.8 papunkčiuose nurodytais atvejais.

**** Nurodoma, kai išduodamas sutikimas Taisyklių 5.1, ir 5.2 papunkčiuose nurodytais atvejais.

***** Nurodoma, kai išduodamas sutikimas tiesti Taisyklių 5.6 papunktyje nurodytus inžinerinius tinklus.

***** Nurodoma, kai planuojamiems tiesti susisiekimo komunikacijoms, inžineriniams tinklams ir statyti jiems funkcionuoti būtiniems statiniams, įrengtiems plokščiesiems horizontaliems inžineriniams statiniams turi būti nustatytos Teritorijos.

***** Kai nuostoliai mokėtini iš valstybės valdomų juridinių asmenų lėšų, šių nuostolių dydis apskaičiuojamas pagal kituose (pagal atitinkamas reguliavimo sritis) įstatymuose nurodytas Lietuvos Respublikos Vyriausybės patvirtintas kompensacijų nuostoliams atlyginti apskaičiavimo metodikas.

DETALŪS META

Dokumento sudarytojas (-ai)	F 4
Dokumento pavadinimas (antraštė)	D I F Ž
Dokumento registracijos data ir numeris	2
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	—
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	A
Parašo paskirtis	F
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	S
Sertifikatas išduotas	S
Parašo sukūrimo data ir laikas	2
Parašo formatas	X
Laiko žymoje nurodytas laikas	2
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	F
Sertifikato galiojimo laikas	2
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	" n L F s l
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	—
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	—
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	—
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	—
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	—
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	D
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	A V O
Paieškos nuoroda	—
Papildomi metaduomenys	N S

