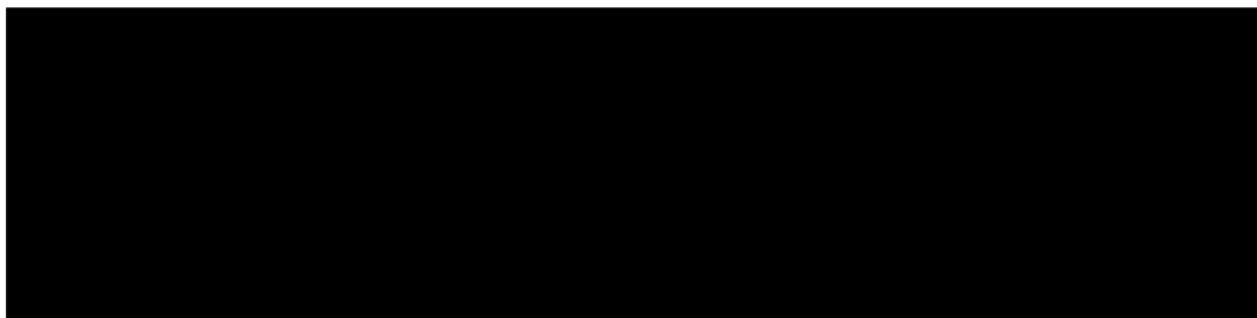


Užsakovas:	AB „Via Lietuva“
Statinio projekto pavadinimas:	Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 3601 Rokiškis-Juodupė-Onuškis-Ilzenbergas ties 0,709 km ir 0,785 km paprastas remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėją
Statybos rūšis:	Statinio paprastas remontas
Statinio kategorija:	Ypatingasis
Etapas:	Paprastojo remonto aprašas
Komplekso žymuo:	23/22457-36_37-PRA
Tomas:	I
Laida:	0




--	--	--	--

BYLOS DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Lapo Nr.
Teksto dokumentai				
23/22457-36_37-PRA-BSŽ	2	0	Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis	2
23/22457-36_37-PRA-AR1	7	0	Aiškinamasis raštas (susisiekimasis)	4
23/22457-36_37-PRA-AR2	2	0	Aiškinamasis raštas (apšvietimas)	11
23/22457-36_37-PRA-TS1	13	0	Techninės specifikacijos (susisiekimasis)	13
23/22457-36_37-PRA-TS1	12	0	Techninės specifikacijos (apšvietimas)	26
23/22457-36_37-PRA-SŽ1	4	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis 0,709 ir 0,785 km (susisiekimasis)	38
23/22457-36_37-PRA-SŽ2	2	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis 0,709 ir 0,785 km (apšvietimas)	42
23/22457-36_37-PRA-PSS	1	0	Atliktų pritarimų ir suderinimų sąrašas	44
Brėžiniai				
23/22457-36_37-PRA-B-01	1	0	Tvarkomos pėsčiųjų perėjos ties 0,709 km planas M 1:250	45
23/22457-36_37-PRA-B-02	1	0	Pjūvis 1-1 ties 0,709 km M 1:50	46
23/22457-36_37-PRA-B-03	1	0	Tvarkomos pėsčiųjų perėjos ties 0,785 km pravažumo tikrinimo planas M 1:250	47
23/22457-36_37-PRA-B-04	1	0	Pjūvis 1-1 ties 0,785 km M 1:50	48
23/22457-36_37-PRA-B-05	1	0	Tvarkomos pėsčiųjų perėjos ties 26,719 km planas su projektuojamais elektros tinklais M 1:500	49
23/22457-36_37-PRA-B-06	1	0	Pėsčiųjų perėjos apšvietimo principinė schema	50

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

KVAL PATV. DOK. NR.	 AB „KELIŲ PRIEŽIŪRA“ Savanorių pr. 321C, Kaunas, Lietuva	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 3601 Rokiškis-Juodupė-Onuškis-Ilzenbergas ties 0,709 km ir 0,785 km paprastasis remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėją, aprašas		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės rajoninio kelio 3601 Rokiškis-Juodupė-Onuškis-Ilzenbergas ties 0,709 km ir 0,785 km		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAI DA
		BYLOS DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		0
LT	AB "VIA LIETUVA"	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
		23/22457-36_37-PRA-BSŽ		LAPŲ
			1	2

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Lapo Nr.
Priedai				
	1	-	Dėl bendrovės pavadinimo keitimo	51
	3	-	Išrašai iš statybos specialistų kvalifikacijos atestatų ir teisės pripažinimo dokumentų registro	52
	6	-	Topografinės nuotraukos	55
	2	-	Prisijungimo sąlygos terminuotam elektros įrenginių prijungimui Nr. TER23-21793	61
	14	-	Pėsčiųjų perėjų apšvietimo skaičiavimai	63
	10	-	Derinimai su institucijomis	77

AIŠKINAMASIS RAŠTAS (susisiekimas)

1. ESAMA PADĖTIS

Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 3601 Rokiškis-Juodupė-Onuškis-Ilzenbergas ties 0,709 km ir 0,785 km paprastojo remonto, sutvarkant pėsčiųjų perėjas, aprašo parengimo ir darbų atlikimo užsakovas – AB „Lietuvos automobilių kelių direkcija“. Paprastojo remonto aprašas parengtas sutartimi S-1155/PAR22-457 „Pėsčiųjų perėjų atnaujinimo paprastojo remonto aprašų parengimas ir projekto vykdymo priežiūra. V pirkimo objekto dalis – Panevėžio apskritis“, kartu su sutartimi pateikta technine specifikacija, suderintais su AB „Lietuvos automobilių kelių direkcija“ projektiniais pasiūlymais bei normatyviniais statybos techniniais dokumentais.

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


Šis aiškinamasis raštas apima valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 3601 Rokiškis-Juodupė-Onuškis-Ilzenbergas ties 0,709 km ir 0,785 km paprastasis remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėjas projektinius sprendinius ir turi būti skaitomas kartu su brėžiniais ir techninėmis specifikacijomis. Šio aiškinamojo rašto turinys negali būti taikomas kitiems objektams.

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

1. lentelė. Informacija apie projektuojamus objektus

1 objekto statybos vieta	Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 3601 Rokiškis-Juodupė-Onuškis-Ilzenbergas ties 0,709 (Rokiškio r. sav., Rokiškio m.)
2 objekto statybos vieta	Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 3601 Rokiškis-Juodupė-Onuškis-Ilzenbergas ties 0,785 (Rokiškio r. sav., Rokiškio m.)
Statybos rūšis	Paprastasis remontas
Statinio projekto etapas	Aprašas

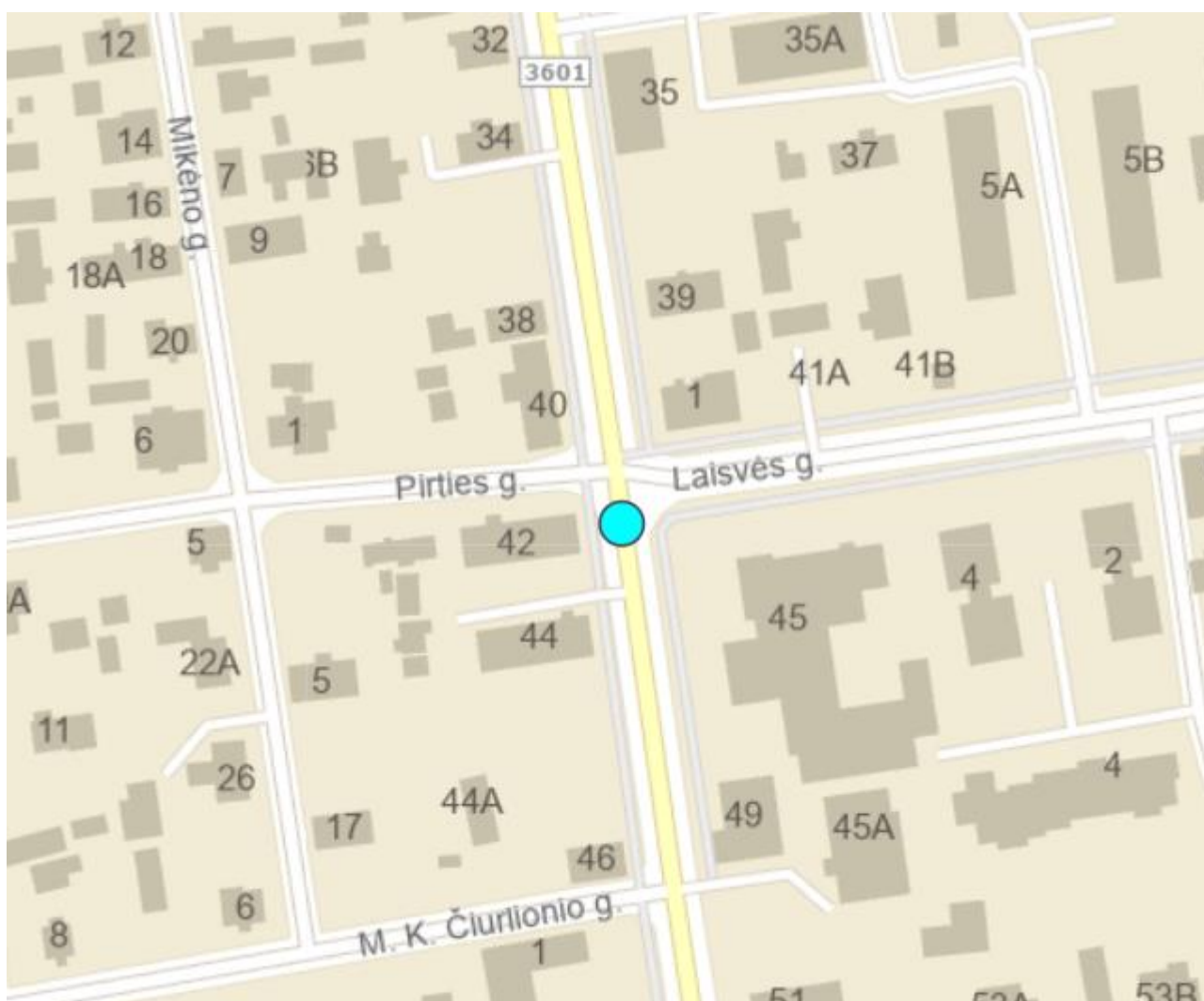
0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

KVAL PATV. DOK. NR.	 AB „KELIŲ PRIEŽIŪRA“ Savanorių pr. 321C, Kaunas, Lietuva	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 3601 Rokiškis-Juodupė-Onuškis-Ilzenbergas ties 0,709 km ir 0,785 km paprastasis remontas sutvarkant pėsčiųjų perėją		
[Redacted]	[Redacted]	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 3601 Rokiškis-Juodupė-Onuškis-Ilzenbergas ties 0,709 km ir 0,785 km		
[Redacted]	[Redacted]	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
		AIŠKINAMASIS RAŠTAS (susisiekimas)		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „VIA LIETUVA“	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
		23/22457-36_37-PRA-AR1	1	7



2 pav. Numatoma sutvarkyti perėja ties 0,709 km

2 objektas, rajoniniame kelyje Nr. 3601 Rokiškis-Juodupė-Onuškis-Ilzenbergas ties 0,785 km



3. pav. 2 objekto vieta

Ties tvarkoma pėsčiųjų perėja nėra įrengto kryptinio apšvietimo. Betoniniai bordiūrai, ties perėja – nužeminti.

Pėsčiųjų perėja jungia šaligatvius, esančius abejuose kelio pusėse ir einančius lygiagrečiai keliui. Esama šaligatvių danga – betoninės trinkelės. Taktilinės dėmesį atkreipiančios struktūros, abejuose kelio pusėse

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/22457-36_37-PRA-AR1	3	7	0

esančių šaligatvių prieigose nėra įrengtos. Važiuojamosios dalies plotis tvarkomos perėjos zonoje yra apie 10,00m.

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

Saugomos teritorijos

Objektas nepatenka į saugomas teritorijas.

Objektas nepatenka į kultūros paveldo teritoriją ar apsaugos zoną.



4 pav. Numatoma sutvarkyti perėja ties 0,785 km

2. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Dangų konstrukcijų parinkimas:

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 ir apatinis asfalto sluoksnis iš mišinio AC 16 AS (dangos).

Naujai įrengtų trinkelėlių 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.

Trinkelėlių dangos konstrukcija (atstatomas esamas šaligatvis, o bordiūrai nužeminami >5 cm)

Trinkelėlių dangos konstrukcija įrengiama ant esamos dangos konstrukcijos:

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/22457-36_37-PRA-AR1	4	7	0

- Esama dangos konstrukcija.

Pastaba. Atliekant betoninių trinkelų dangos įrengimą, jų klojimo raštas turi atitikti esamą situaciją.

Bruko dangos konstrukcija

Bruko dangos konstrukcija įrengiama ant esamos dangos konstrukcijos:

- Akmenų grindinio danga užpildant siūles nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/5 0,10 m;
- Betoninio mišinio pasluoksnis 0,05 m;
- Esama dangos konstrukcija

Detalūs projektiniai sprendiniai pateikti brėžiniuose Nr. 23/22452-36_37-PRA-B-01; B-02; B-03; B-04.

Darbų kiekiai pateikti Sąnaudų kiekių žiniaraščiuose Nr. 23/22452-36_37-PRA-SŽ1; SŽ2.

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, numatoma pertvarkomų perėjų visus projektinius sprendinius pritaikyti žmonių su negalia reikmėms.

1 objektas, rajoninio kelyje Nr. 3601 Rokiškis-Juodupė-Onuškis-Ilzenbergas ties 0,709km

1.1.Pertvarkant pėsčiųjų perėją numatyta atlikti ardymo darbus:

- Demontuoti kelio ženklus Nr. 533 (2 vnt.), 534 (2 vnt.) išsaugant medžiagas;
- Demontuoti kelio ženklą Nr. 301;
- Pašalinti esamą horizontalųjį dangos ženklinimą, tvarkomos perėjos darbų zonoje.

1.2.Dešinėje kelio pusėje numatyta:

- Panaikinant vieną eismo juostą įrengti trinkelį ir taktilinių paviršių dangą ant 3 cm storio pasluoksnio iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/5, 15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnio;
- Pėsčiųjų perėjos plotyje, įrengti nužemintus betoninius bordiūrus taip, jog tarp kelio dangos ir bordiūro viršaus aukščių skirtumas nebūtų didesnis nei 5 mm;
- Ant projektuojamos atramos, perkelti kelio ženklus Nr. 534, Nr. 533 panaudojant išsaugotas medžiagas;
- Ant projektuojamos atramos, įrengiamas kelio ženklas Nr. 301;

1.3.Kairėje kelio pusėje numatyta:

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/22457-36_37-PRA-AR1	5	7	0

- Pėsčiųjų perėjos plotyje, įrengti nužemintus betoninius bordiūrus taip, jog tarp kelio dangos ir bordiūro viršaus aukščių skirtumas nebūtų didesnis nei 5 mm;
- Ant įrengiamos kryptinio apšvietimo atramos, perkelti kelio ženklus Nr. 534, Nr. 533 panaudojant išsaugotas medžiagas;
- Ant projektuojamos atramos, įrengiamas kelio ženklas Nr. 533.

1.4.Įrengti horizontalųjį dangos ženklinimą:

- Ženklinimą Nr. 1.13.1 „Pėsčiųjų perėja“;
- Ženklinimas Nr. 1.7 „Siaura brūkšninė linija“;
- Ženklinimas Nr. 1.16 „Rodyklė“;
- Ženklinimas Nr. 1.17 „Rodyklė su lenktu kotu“.

2 objektas, rajoninio kelyje Nr. 3601 Rokiškis-Juodupė-Onuškis-Ilzenbergas ties 0,785km

1.5.Pertvarkant pėsčiųjų perėją numatyta atlikti ardymo darbus:

- Demontuoti kelio ženklus Nr. 533 (2 vnt.), 534 (2 vnt.) išsaugant medžiagas;
- Demontuoti kelio ženklą Nr. 332 ir Nr. 826;
- Pašalinti esamą horizontalųjį dangos ženklinimą, tvarkomos perėjos darbų zonoje.

1.6.Dešinėje kelio pusėje numatyta:

- Panaikinant vieną eismo juostą įrengti trinkelį ir taktilinių paviršių dangą ant 3 cm storio pasluoksnio iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/5, 15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnio ir bruko dangos konstrukciją;
- Pėsčiųjų perėjos plotyje, įrengti nužemintus betoninius bordiūrus taip, jog tarp kelio dangos ir bordiūro viršaus aukščių skirtumas nebūtų didesnis nei 5 mm;
- Perkeliama esami kelio ženklai Nr. 534, Nr. 533 (2 vnt.) panaudojant išsaugotas medžiagas;
- Įrengiamas kelio ženklas Nr. 830 ir Nr. 528;

1.7.Dešinėje kelio pusėje numatyta:

- Atstatyti trinkelį ir taktilinių paviršių dangą ant 3 cm storio pasluoksnio iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/5, 15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnio;
- Pėsčiųjų perėjos plotyje, įrengti nužemintus betoninius bordiūrus taip, jog tarp kelio dangos ir bordiūro viršaus aukščių skirtumas nebūtų didesnis nei 5 mm;
- Ant įrengiamos kryptinio apšvietimo atramos, perkelti kelio ženklus Nr. 534, Nr. 533 ir Nr.503 panaudojant išsaugotas medžiagas;
- Ant projektuojamos atramos įrengiami kelio ženklai Nr. 533 ir Nr. 534.

1.8.Įrengti horizontalųjį dangos ženklinimą:

- Ženklinimą Nr. 1.13.1 „Pėsčiųjų perėja“;
- Ženklinimas Nr. 1.7 „Siaura brūkšninė linija“;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/22457-36_37-PRA-AR1	6	7	0

- Ženklinimas Nr. 1.16 „Rodyklė“;
- Ženklinimas Nr. 1.17 „Rodyklė su lenktu kotu“.

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

Visi naujai įrengiami ženklai, kurie montuojami ne ant kryptinio apšvietimo atramų, rengiami ant naujų viensiebių metalinių atramų.

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

Detalūs projektiniai sprendiniai pateikti brėžiniuose Nr. 23/22452-36_37-PRA-B-01; B-02; B-03; B-04.

Darbų kiekiai pateikti Šanaudų kiekių žiniaraščiuose Nr. 23/22452-36_37-PRA-SŽ1; SŽ2.

Vykdamas 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
23/22457-36_37-PRA-AR1	7	7	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 riškių įrengimo taisyklės
	Elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašas.
	Elektros tinklų apsaugos taisyklės.
	Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės.
	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės.
	Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės.
	Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės.
	Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės.
	Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių įrengimo taisyklės.
	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės.
	Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės.
	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės.

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

KVAL		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 3601 Rokiškis-Juodupė-Onuškis-Ilzenbergas ties 0,709 km ir 0,785 km paprastasis remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėją		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 3601 Rokiškis-Juodupė-Onuškis-Ilzenbergas ties 0,709 km ir 0,785 km		
LT	AB " VIA LIETUVA"	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
		AIŠKINAMASIS RAŠTAS (apšvietimas)		0
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
		23/2247-36_37-PRA-AR2	1	2

2. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Projektuojamų perėjos kryptinio apšvietimo šviestuvų pajungimas ir valdymas numatomas iš projektuojamo apšvietimo valdymo skydo AVS.

AVS skydo pajungimas numatomas iš naujos AB „Energijos skirstymo operatorius“ komercinės apskaitos spintos KS-308 iš TR-4, kurioje bus sumontuota įranga naujo vartotojo prijungimui. Automatinio jungiklio ir skaitiklio įrengimo darbus atliks AB „Energijos skirstymo operatorius“ pagal prijungimo sąlygas terminuotam elektros įrenginių prijungimui Nr. TER23-21793.

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

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

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

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

Prie apšvietimo atramų ir AVS spintos numatoma įrengti dirbtinius įžemintuvus. Atramų įžemintuvų įžeminimo varža turi būti ne didesnė kaip 30Ω, remiantis apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis (AEIIT), o el. spintos ne didesnė kaip 10Ω.

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
23/2247-36_37-PRA-AR2	2	2	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS (susisiekimai)

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 metodai. Bandymas štampu“	Sutankinimo rodiklis ²	1 bandymas/objektui	1 bandymas/objektui	1 ėminys arba 1 matavimas kiekvieniems 4500 m ²	Vertinama E _{v2} /E _{v1} vertė.

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

KVAL PATAV	 AB „KELIŲ PRIEŽIŪRA“ <small>UAB „KELIŲ PRIEŽIŪRA“</small>	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 3623 Rokiškis-Žiobiškis-Paliepis ties 0,012 km paprastasis remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėją, aprašas		
[Redacted]	[Redacted]	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 3623 Rokiškis-Žiobiškis-Paliepis ties 0,012 km		
[Redacted]	[Redacted]	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
		TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS (susisiekimai)		0
LT	AB „VIA LIETUVA“	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
		23/22457-45-PRA-TS	1	13

„Automobilių kelių sankasos ir pagrindo sutankinimo bandymo dinaminio prietaisu instrukcija“	Deformacijos modulis	3 matavimai /objektui	1 matavimas /objektui	1 ėminys arba 1 matavimas kiekvieniems 4500 m ²	Matuojamas dinaminis deformacijos modulis E _{VD} . Vidutinė bandymo atlikimo trukmė – 2 d.d. (nuo užsakymo pateikimo).
LST EN 933-1 (arba lygiavertis)	Granulimetrinė sudėtis ir smulkiųjų dalelių kiekis	1 ėminys/objektui	netaikoma	1 ėminys kiekvieniems 6000 m ²	Netaikoma dėl labai mažos darbų apimties tiek objekte, tiek pakete. Tinkamumas naudojimui ir atitikimas techninėms specifikacijoms grindžiamas gamintojo pateikta eksploatacinių savybių deklaracija ir savikontrolės bandymais. Vidutinė bandymo atlikimo trukmė – 5 d.d. (nuo užsakymo pateikimo)
LST EN 933-5 „Užpildų geometrinių savybių nustatymo metodai. 5 dalis. Trupintųjų ir skaldytųjų dalelių santykinio kiekio stambiuosiuose užpilduose nustatymas“	Trupintųjų ir skaldytųjų dalelių santykinis kiekis	netaikoma	netaikoma	1 ėminys kiekvieniems 6000 m ²	Netaikoma dėl labai mažos darbų apimties tiek objekte, tiek pakete. Tinkamumas naudojimui ir atitikimas techninėms specifikacijoms grindžiamas gamintojo pateikta eksploatacinių savybių deklaracija. Vidutinė bandymo atlikimo trukmė – 5 d.d. (nuo užsakymo pateikimo).
LST EN 1097-2 „Bandymai užpildų mechaninėms ir fizinėms savybėms nustatyti. 2 dalis. Atsparumo trupinimui nustatymo metodai“	Atsparumas trupinimui	netaikoma	netaikoma	1 ėminys kiekvieniems 6000 m ²	
LST 1361.10 „Mineralinės	Atsparumas smūgiams	netaikoma	netaikoma	1 ėminys kiekvieniems 6000 m ²	

	automobilių kelių medžiagos. Bandymo metodai. Skaldos atsparumo smūgiams nustatymas“					
Asfalto mišiniai	LST EN 12697-2 5 (arba lygiavertis)	Granulimetrinė sudėtis	1 band./objektui	1 band./paketui ¹ (pagal a/b sluoksnio tipą)	3 band./ (7000–9000 m ²)	Taikoma sumažinta apimtimi dėl labai mažos darbų apimties tiek objekte, tiek pakete.
	LST EN 12274-25 (arba lygiavertis)	Rišiklio kiekis	1 band./objektui	1 band./paketui ¹ (pagal a/b sluoksnio tipą)	3 band./ (7000–9000 m ²)	Taikoma sumažinta apimtimi dėl labai mažos darbų apimties tiek objekte, tiek pakete.
	LST EN 1427 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Minkštėjimo temperatūros nustatymas. Žiedo ir rutulio metodas“	Regeneruoto rišiklio minkštėjimo temperatūra ir penetracija bei tamprioji santykinė deformacija (PMB E)	1 band./objektui	1 band./paketui ¹ (pagal a/b sluoksnio tipą)	1–2 band./objektui	
	LST EN 12697-9 (arba lygiavertis) LST EN 12697-8 (arba lygiavertis)	Bandinio tūrinis tankis ir oro tuštymių kiekis	1 band./objektui	1 band./paketui ¹ (pagal a/b sluoksnio tipą)	3 band./ (7000–9000 m ²)	Taikoma sumažinta apimtimi dėl labai mažos darbų apimties tiek objekte, tiek pakete.
Asfalto sluoksniai (viršutiniai)	TRA ASFALTAS 24 priedas 5	Sutankinimo laipsnis	netaikoma	1 bandymas/paketui ¹	3 band./7000-9000m ²	Taikoma sumažinta apimtimi dėl labai mažos darbų apimties tiek objekte, tiek pakete. Vidutinė bandymo atlikimo trukmė – 5 d.d. (nuo užsakymo pateikimo)
	TP Asphalt StB, 2012 Dalis 80	Sluoksnių sukibimas	netaikoma	netaikoma	Užsakovo (statytojo) nuožiūra	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	3 band./ (7000–9000 m ²)	Taikoma sumažinta apimtimi dėl labai mažos darbų apimties tiek objekte, tiek pakete. Vidutinė bandymo atlikimo trukmė – 5 d.d. (nuo užsakymo pateikimo).
	CEN/TS 15901-14 „Kelių ir aerodromų dangų paviršių charakteristikos. 14 dalis	Paviršiaus atspar. slydimui	netaikoma	netaikoma	-	Netaikoma dėl labai mažos darbų apimties tiek objekte, tiek pakete.
	LST EN 12697-36 (arba lygiavertis)	Sluoksnio storis arba sluoksnio svoris	netaikoma	1 bandymas/paketui ¹	Ne rečiau, kaip kas 200-300 m	
	LST EN 13036-7 (arba lygiavertis)	Lygumas (po 3 m ilgio liniuote)	1 bandymas/objektui	1 bandymas/objektui	Ne rečiau kaip kas 50 m (kiekvienoje eismo juostoje)	
Horizontalus 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 ženklavimas (VŽ)	LST EN 12899-1; CIE 54.2, 5.5 p. (arba lygiavertis)	Vertikalojo 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

Ženklavimas 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
23/22457-45-PRA-TS	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 ženklinį 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 ženklavimo ardymai. Išardyti kelio ženklai turi būti perduodami į Užsakovo nurodytą artimiausią sandėliavimo vietą.

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

2.2.3. Išardytų medžiagų pašalinimas

Kelio paprastojo remonto darbų metu susidarys statybinės – ardymo atliekos.

Vykdam valstybinės reikšmės kelių rekonstravimo/remonto darbus susidaranti medžiagos, kurios nenaudojamos projekte ir kurios gali būti panaudotos pakartotinai, būtų transportuojamos į Kelių direkcijos 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
23/22457-45-PRA-TS	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. TS03 ASFALTO SLUOKSNIAI

3.1. 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 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.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/22457-45-PRA-TS	7	13	0

3.2. Medžiagos ir jų mišiniai

3.2.1.1. Mineralinės medžiagos

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

3.2.1.2. Rišamosios medžiagos

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

3.2.1.3. Asfalto mišiniai

Projekte naudojami asfalto mišiniai nurodyti 5.2.1.3.1 lentelėje.

5.2.1.3.1 lentelė. Asfalto mišiniai

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

Minėti asfalto mišiniai klojami ir tankinami karštoje būklėje.

3.2.2. Darbų atlikimas

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

3.2.2.1. Posluoksnio paruošimas

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

3.2.2.2. 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.

3.2.2.3. 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 sluoksnio ir betono ar granito bordiūro kontakto vietoje) gali būti įrengiamos panaudojant siūlių sandariklius arba bitumines siūlių sandarinimo juostas.

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

Išilginių ir skersinių prijungčių sandarintų siūlių plotis turi būti:

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

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

3.2.2.4. Klojimas

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

4. TS04 BETONINĖS TRINKELĖS IR BETONINIAI BORDIŪRAI

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/22457-45-PRA-TS	8	13	0

4.1. Įvadas

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

Betoniniams bordiūrams, betoninėms trinkelėms, bei betoninių trinkelių pasluoksnių medžiagoms, jų mišiniams, šių medžiagų ir mišinių paruošimui, sluoksnių įrengimui, šių darbų kontrolei ir priėmimui, savikontrolės ir kontrolinių laboratorinių bandymų reikalavimai ir apimtys taikomi pagal 1 skyriuje pateiktą lentelę „Pėsčiųjų perėjų ir jų prieigų paprastojo remonto darbų savikontrolės ir kontrolinių laboratorinių bandymų reikalavimai bei apimtys“. Papildomi reikalavimai savikontrolės ir kontroliniams laboratoriniams bandymams netaikomi.

4.2. Medžiagos

4.2.1. Trinkelės ir bordiūrai

Betoniniai bordiūrai turi atitikti standarto LST EN 1340 (arba lygiaverčio) ir TRA TRINKELĖS 14, XIV skyriaus reikalavimus. Kelio bordiūrų betono klasė ne mažesnė kaip C30/37, atsparumo šalčiui markė ne mažesnė kaip F200, vandens įgeriamumas ne didesnis kaip 6 proc., dilumas ne didesnis kaip 0,70–0,90 g/cm². Betoniniai kelio bordiūrai rengiami ant betono, kurio klasė ne mažesnė kaip C12/15. Kontakto vieta tarp kelio ir asfalto dangos sandarinama priklijuojamomis išsilydančiomis sandariklio juostomis. Vejos bordiūrų betono klasė ne mažesnė kaip C25/30, betono pagrindo klasė – ne mažesnė kaip C12/15.

Betoninių bordiūrų lenkiamasis stipris turi atitikti reikalavimus.

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

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

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

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

4.2.2. Siūlių užpilas

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/22457-45-PRA-TS	9	13	0

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

4.3. Darbų atlikimas

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

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

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

Trinkelės turi būti nesuskilusios, be nudaužytų kampų ir šonų.

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

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

5. TS05 EISMO ORGANIZAVIMAS

5.1. Įvadas

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

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

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

5.2. Medžiagos

5.2.1. Kelio ženklai

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

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

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/22457-45-PRA-TS	10	13	0

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

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

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

Atsižvelgiant į Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklių 1 lentelę, projekte numatyta pastatyti 1 grupės kelio ženklus.

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.

5.2.2. Dangos ženklinimas

Danga ženklinama polimerinėmis medžiagomis.

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

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

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

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

5.3. Darbų atlikimas

5.3.1. 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.

5.3.2. Dangos ženklinimas

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

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

5.3.3. 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
23/22457-45-PRA-TS	11	13	0

6. TS06 ŽELDINIMO DARBAI

6.1. Veja

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

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

6.2. Darbų atlikimas

6.2.1. Vejos įrengimas

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

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/22457-45-PRA-TS	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 dinaminio prietaisu instrukcija. Vilnius: VĮ „Problematika“, 1997.
- IT ŽS 17** Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės.
- IT TRINKELĖS 14** Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo taisyklės.
- IT VŽ 14** Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklės.
- IT ŽM 12** Kelių 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
23/22457-45-PRA-TS	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“ ženklu.


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

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

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

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

		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
		Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 3601 Rokiškis-Juodupė-Onuškis-Ilzenbergas ties 0,709 km ir 0,785 km paprastasis remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėją			
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS			
		Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 3601 Rokiškis-Juodupė-Onuškis-Ilzenbergas ties 0,709 km ir 0,785 km			
		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA	
		TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS (apšvietimas)		0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
	AB "VIA LIETUVA"	23/2247-36_37-PRA-TS2		1	12

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 – vertikalios tranšėjų dugno atžymos, pririšimų prie įvairių orientyrų ir t.t.

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

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

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

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

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

• Paklojus kabelį nedarbamoje žemėje pirmiausia užpilamas nedarbamos 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 (darbamoje 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
23/22457-36_37-PRA-TS2	2	12	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 pradiname ir galutiniame taškuose.

Horizontalaus gręžimo procesas susideda iš dviejų etapų:

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

Sukamų strypų pagalba, sukama gręžimo galva ir tuo pat metu stumiami pirmyn. Valdymas vykdomas sukant nuožulnią 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
23/22457-36_37-PRA-TS2	3	12	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 tiktai uždėjus, apipresavus antgalį.

Galinė mova – susidedanti iš apipresuotų ant kabelių gyslų antgalių izoliuotų ir hermetizuotų storesniais vamzdeliais kurių vidinis paviršius padengtas klįjais. 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
23/22457-36_37-PRA-TS2	4	12	0

2.9 Elektrofiziniai matavimai

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

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

2.10 Žymėjimas ir žymenys

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

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

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

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

2.11 Tako dangos konstrukcija

2.11.1 Rengiama dangos konstrukcija

Tako dangos konstrukcija (plytelės):

- Esamų trinkelėlių 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

2.12 Pagrindai

2.12.1 Medžiagos

2.12.1.1 Nesurištųjų medžiagų pagrindo sluoksniai

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

Pagrindo sluoksniams naudojamos medžiagos nurodytos lentelėje.

Pagrindo sluoksniams naudojamos medžiagos.

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

2.12.2 Darbų atlikimas

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

2.12.3 Atliktų darbų kontrolė ir priėmimas

Pagal IT SBR 19 reikalavimus.

2.12.4 Pagrindo sluoksnių be rišiklių liesintieji nuokrypiai ir kontrolė

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

DOKUMENTO ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/22457-36_37-PRA-TS2	5	12	0

3. MEDŽIAGŲ TECHNINIAI REIKALAVIMAI

3.1 Apšvietimo kontrolinės apskaitos spintos techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Gaminio sertifikavimas	CE ženklavimas, ISO 9001
2.	Standartai	IEC 60947-5-1 ir IEC 60669-1; LST EN 61439-5
3.	Vardinė įtampa	230/400 V
4.	Vardinis dažnis	50Hz
5.	Apsaugos laipsnis spintai, skirta įrengimui lauke	≥IP44 (LST EN 60529:1999)
6.	Atsparumas smūgiams	IK10
7	Naudojimo sąlygos	lauke
8	Įrengimo vietos aukštis virš jūros lygio	≤ 1000 m
9	Vėdinimas	Savaiminis, neleidžiantis kondensuotis drėgmei ir nepraleidžiantis dulkių.
10	Užraktas	Standartinis elektros spintų
11	Apskaitos spintos korpuso medžiaga	Cinkuoti metalo lakštai pagal LST EN 10346:2009
12	Korpusas iš išorės nudažomas miltelinio būdu	Turi būti nudažytos visos detalės, esančios aukščiau nei 200 mm virš žemės paviršiaus
13	Pagrindas	Padengiamos ≥ 70 μm lydaline cinko danga pagal LST ISO 1461. Plieno lakštai ne plonesni kaip 2,5 mm.
14	Tvirtinimas	Ant cinkuoto pamato
15	Kabulių privedimas	Iš apačios su sandarinimo elementais
16	Elektrinė schema	Ant durelių vidinėje pusėje
17	Skaitiklių kiekis spintoje	1
18	Reikalavimai kontaktoriams	<ul style="list-style-type: none"> • IP20; • Montavimas ant DIN bėgelio; • Skirti apšvietimo ir kitos el. įrangos valdymui; • Mechaninės dalies tarnavimo trukmė: 1000000 įjungimų • Valdymo įtampa – 230V; • Įtampa – 400V; • Kontaktai NO; • Kontaktų skaičius – 2; • Srovė nurodyta skaičiavimo schemeje
19	Reikalavimai viršįtampių ribotuvams	<ul style="list-style-type: none"> • Didžiausia iškrovimo srovė (8/20 μs) - 50 kA • Žaibo srovė (10/350 μs) - 12.5 kA • Apsaugos laipsnis: IP 20 • Vardinė įtampa: 230 / 400 V • Normatyvai: EN 61643-11 • Montavimas: DIN 35 mm • Tipas: 1 (B) klasė • Ilgalaikė įtampa: 280 V • 2 polių
20	Tarnavimo laikas	≥ 25 metai
21	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesiai
22	Privaloma pateikti	Gamintojo techninį aprašymą lietuvių kalba, transportavimo ir montavimo instrukciją lietuvių kalba

DOKUMENTO ŠIFRAS 23/22457-36_37-PRA-TS2	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	12	0

3.2 0,4 kv įtampos automatiniai jungikliai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	LST EN 60898-1:2003; LST EN 60898-2:2002
2.	Automatiniai jungikliai pažymėti ženklu	CE
3.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti akredituotoje laboratorijoje	Pateikti bandymų protokolų kopijas
4.	Automatiniai jungikliai gamykloje turi būti išbandomi	Pateikti bandymų protokolus kartu su automatiniais jungikliais
5.	Skirtas naudoti	Uždaroje nešildomoje patalpoje
6.	Aplinkos temperatūra	-25 °C ... +35 °C
7.	Santykinė oro drėgmė	≤ 95 %
8.	Pastatymo aukštis virš jūros lygio	≤ 1000 m
9.	Vardinė įtampa	230 V/400 V AC
10.	Maksimalioji įtampa	≥ 440 V
11.	Vardinis dažnis	50 Hz
12.	Vardinė izoliacijos įtampa	≥ 500 V
13.	Vardinė impulsinė įtampa	≥ 4 kV
14.	Vardinė srovė	≥ 16A; 10A, 6A
15.	Atjungimo pajėgumas	≥ 10 kA
16.	Atsparumas susidėvimui (darbo ciklų skaičius): 1. elektrinis; 2. mechaninis	1. ≥ 10000; 2. ≥ 20000.
17.	Atjungimo charakteristika	1. C
18.	Apsaugos laipsnis	IP2X
19.	Laidininko prijungimas	varžtiniais gnybtais; varžtiniais apkabinais gnybtais.
20.	Varžtiniai gnybtai (varžtiniai apkabiniai gnybtai)	Tinkantys viengysliams ir daugiagysliams laidams
21.	Polių skaičius	• 1, 3
22.	Tvirtinimo būdas	1. kaiščių (-io) pagalba ant montažinio DIN bėgelio (šynos).
23.	Tarnavimo laikas	≥ 25 metai
24.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesiai

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

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	IEC 60502-1; HD 603;
2.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti Europos Sąjungos šalies akredituotoje laboratorijoje turinčioje teisę sertifikuoti gaminius visoje ES	Pateikti sertifikatų ir bandymų protokolų kopijas
3.	Vardinė įtampa	Variniams kabeliams: 400/750 V; Aliuminiam kabeliams: 600/1000 V.
4.	Maksimalioji įtampa	1,2 kV

DOKUMENTO ŠIFRAS 23/22457-36_37-PRA-TS2	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	12	0

5.	Vardinis dažnis	50 Hz
6.	Eksploatavimo sąlygos	patalpose; žemėje; atvirame ore
7.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C
8.	Kabelio konstrukcija:	
8.1.	Laidininkų skaičius	4, 3
8.2.	Laidininkų gyslų skerspjūvių plotai	Nuo 1,5 iki 10mm ² vario gyslomis; Nuo 16 mm ² aliuminio gyslomis;
8.3.	Laidininkas	Laidininkas turi būti pagamintas iš atkaitinto aliuminio, vario
8.4.	Laidininkų izoliacija	XLPE, PVC
8.5.	Kabelio gyslų spalvinis žymėjimas	Pagal HD308 S2:2002 arba IEC 60757
8.6.	Išorinis apvalkalas	Juodas UV spinduliams atsparus PVC arba UV spinduliams atsparus, nepalaikantis degimo PE
9.	Apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo	užpildas
10.	Ilgalaikio darbo aukščiausia leistinoji laidininko temperatūra	+ 70 °C
11.	Maksimali kabelio temperatūra esant trumpajam jungimui (5 s)	+ 160 °C
12.	Žemiausia klojimo temperatūra	Ne mažiau kaip -5 °C
13.	Minimalus lenkimo spindulys	≤ 12xD, D – išorinis kabelio skersmuo
14.	Tarnavimo laikas	> 40 metų
15.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesiai

3.4 Iki 1 kv kabelių plastikine izoliacija galinės ir jungiamosios movos

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Tipiniai movos arba komponentų bandymai turi būti atlikti akredituotoje laboratorijoje	Pateikti tipinių bandymų protokolo arba atitikties deklaracijos kopiją pagal EN 50393:2006 (Cenelec HD 623 S1) standartą
2.	Vardinė įtampa	1 kV
3.	Maksimalioji įtampa	1,2 kV
4.	Vardinis dažnis	50 Hz
5.	Movos technologija	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

DOKUMENTO ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/22457-36_37-PRA-TS2	8	12	0

3.5 Kabelio atšakiniai gnybtai

Eil. Nr.	Parametro pavadinimas	Dydis, sąlyga
1	Standartai	IEC 61238-1
2	Laidininko skerspjūvis Al:	10 ... 35 mm ²
3	Laidininko skerspjūvis Cu:	1,5 ... 25 mm ²
4	Vardinė įtampa	230/400 V
5	Vardinis dažnis	50Hz
6	Didžiausia sistemos įtampa:	1 kV
8	Komplekto sudėtis	Trys gnybtai faziniams laidams, vienas gnybtas nuliniam laidui ir 16 mm ² , 0,35 m ilgio įžeminimo laidas su antgaliu.

3.6 Kabelių signalinės juostos

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

3.7 Uždaru būdu žemėje klojamų kabelių apsaugos vamzdžiai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 61386-24
2.	Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Europoje esančioje nepriklausomoje organizacijoje, kuri yra akredituota produktų sertifikavimo srityje.	Pateikti sertifikatą
3.	Medžiaga	PE
4.	Vamzdžio išorinė sienelė	Lygi
5.	Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi
6.	Vamzdžių gabaritiniai matmenys (išorinis vamzdžio skersmuo, mm)	≥50mm (pagal SŽ)
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	

DOKUMENTO ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/22457-36_37-PRA-TS2	9	12	0

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
10.	Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma	Žymėjimas: Gamintojas; Standartas; Atsparumas gniuždymui (≥ 1250 N); Atsparumas smūgiams; Vamzdžio nominalus diametras; Žaliava iš kurios pagamintas kabelio apsauginis vamzdis
11.	Darbo temperatūra	$-20 \div +60$ oC
12.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metai
13.	Garantinis laikas	≥ 5 metai

3.8 Atviru būdu žemėje klojamų kabelių apsaugos vamzdžiai

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

3.9 Pėsčiųjų perėjos atramos, pamato techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Parametro pavadinimas	Parametrų dydis
1.	Gaminio sertifikavimas	CE deklaracija, ISO 9001
2.	Standartas	LST EN40-3
3.	Atrama	metalinė, kūginė, cinkuota, su įleidžiamomis serviso durelėmis, plokšte 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 automatinis jungiklis
8.	Gelžbetoninis pamatas	Apvalus pamatas su armatūra AIII (karkasas su žiedais). Varžtai ir įvorės nerūdijančio plieno A2. Komplekte su guma. LST EN 12390-3
9.	Pamato tipas	VGAP2
10	Su atrama privaloma pateikti	Gamintojo atramų apkrovų skaičiavimo ataskaitą, cinkavimo, virinimo sertifikatus, techninį aprašymą lietuvių kalba, transportavimo ir montavimo instrukciją lietuvių kalba

3.10 Pėsčiųjų perėjų Led šviestuvo techniniai reikalavimai

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

DOKUMENTO ŠIFRAS 23/22457-36_37-PRA-TS2	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	11	12	0

13	Integruotas šviestuvo pritemdymo modulis, dirbantis sekančiu apšvietimo režimu	Skirtas LED šviestuvams išorės; Privaloma apsauga nuo trumpojo jungimo; perkaitimo, perkrovos ir apkrovos dingimo; Pritemdymo funkcija užprogramuota gamykloje. Pritemdymo diapazonas 100-50%; Apsaugos klasė ne mažiau IP20; Šviesos srauto kompensavimas (CLO); DALI (pagal protokolą IEC 62386-102)
14	Hermetiškumo apsaugos laipsnis: optinės dalies, elektrotechninės dalies	IP 66/IP 66
15	Tvirtumo klasė	≥IK08 (LST EN62262:2004)
16	Šviestuvo darbo aplinkos temperatūra	-30.....+35 oC
17	Elektrosaugos klasė	II
18	Įtampa	220-240V/50-60Hz
19	Atsparumas virš įtampių, ne mažiau	10kV (EN61000-4-5)
20	Šviestuvo pilnutinė galia, įskaičiuojant ir PRI, W	Parenkama pagal apšvietimo techninius skaičiavimus
21	Šviesos koreliacinė temperatūra, K	5700K± 200K (5%)
22	Šviestuvo šviesos srautas, lm	Parenkama pagal apšvietimo techninius skaičiavimus
23	Šviestuvo efektyvumas ne mažiau, lm/w	125
24	Spalvų atgavos indeksas	CRI≥70
25	Šviesos akinimo koeficientas ne blogiau nei	Ne blogiau nei G*2 (LST EN 13201-2:2016)
26	Šviestuvo svoris, ne daugiau, kg	5
27	Išoriniai varžtai	nerūdijančio plieno
28	Temperatūrinė apsauga	Maitinimo šaltinis su šiluminiu grįžtamuoju ryšiu apsaugo maitinimo bloką bei šviesos šaltinį nuo perkaitimo. Vykdomas temdymas pasiekus ribinei temperatūrai.
29	Techninis aptarnavimas	Vykdamas aptarnavimo darbus maitinimo šaltinio dalis, atidaroma ir uždaroma be įrankių, nenuimant šviestuvo nuo atramos ar gembės ir nekeičiant šviestuvo padėties
30	Šviestuvo registracija ir duomenys	Mobilios aplikacijos ir QR kodo pagalba
31	Šviestuvui suteikiama garantija	≥ 5metai
	Privaloma pateikti	Gamintojo techninį aprašymą lietuvių kalba, transportavimo ir montavimo instrukciją lietuvių kalba

3.11 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; cinkuoto plieno
7	Įžeminimo sistemos efektyvumo laikotarpis	≥ 15 metai


DOKUMENTO ŠIFRAS 23/22457-36_37-PRA-TS2	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	12	12	0

SAŃAUDŲ KIEKIŲ ŹINIARAŠTIS 0,709 KM IR 0,785 KM (susisiekimas)

1 objektas. Rajoniniame kelyje Nr. 3601 Rokiškis-Juodupė-Onuškis-Izenbergas ties 0,709 km

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Mato vnt.	Kiekiai	Źymuo	Pastabos
1. Paruošiamieji darbai					
1.1.	Trasos nuŹymėjimas	kompl.	1	-	
1.2.	Esamų gatvės bordiūrų, sudėtų ant betoninio pagrindo, išardymas	m	30,0	TS 02	
1.3.	Esamų vejos bordiūrų, sudėtų ant betoninio pagrindo, išardymas	m	2,0	TS 02	
1.4.	Esamų betoninių trinkelų dangos išardymas	m ²	34,0	TS 02	
1.5.	Esamų betoninių trinkelų dangos išardymas (išsaugant medŹiagas)	m ²	1,0	TS 02	
1.6.	Betoninės ŹiukšliadėŹės demontavimas	vnt.	2	TS 02	
1.7.	IŹilginės asfalto siūlės pjovimas diskine freza	m	31,0	TS 02	
1.8.	Esamos asfalto dangos demontavimas	m ³	2,0	TS 02	
1.9.	Esamos asfalto dangos frezavimas (daugiau kaip 5 cm)	m ²	45,0	TS 02	
1.10.	Naudoto asfalto pakrovimas ir išveŹimas į sandėliavimo aikŹtelę antriniam panaudojimui 50 km atstumu	t	10,0	TS 02	
1.11.	Kelio Źenklių viensiebių metalinių atramų ant monolitinių betoninių pamatų demontavimas	vnt.	4	TS 02	
1.12.	Kelio Źenklių skydų demontavimas nuo viensiebių atramų rankiniu būdu	vnt.	3	TS 02	
1.13.	Kelio Źenklių skydų demontavimas nuo viensiebių atramų rankiniu būdu (išsaugant medŹiagas)	vnt.	4	TS 02	
1.14.	Esamo horizontaliojo dangos Źenklinimo pašalinimas	m ²	21,0	TS 02	
1.15.	Statybinių Źiukšlių mechanizuotas pakrovimas ir išveŹimas Rangovo pasirinktu atstumu	t	15,5	TS 02	
2.Źemės darbai					
2.1.	Esamo pagrindo iš nesuriŹtųjų mineralinių medŹiagų išardymas, pakrovimas į autosavivarčius ir išveŹimas Rangovo pasirinktu atstumu	m ³	9,0	TS 03	
2.2.	Esamo pagrindo sutankinimas	m ³	30,0	TS 03	
2.3.	Esamo pagrindo planiravimas	m ²	60,0	TS 03	
3.Kelio dangos konstrukcija					
3.1. VaŹiuojamosios dalies atstatymo darbai (ties įrengiamais bordiūrais)					
3.1.1.	Asfalto dangos pagruntavimas bitumine emulsija	m ²	7,0	TS 04	
3.1.2.	4 cm storio asfalto viršutinio sluoksnio iš miŹinio AC 11 VS įrengimas	m ²	7,0	TS 04	
3.1.3.	Asfaltbetonio dangos technologinių siūlių apdorojimas bitumo emulsija	m	31,0	TS 04	

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

KVAL PATV. DOK. NR.	 AB „KELIŲ PRIEŹIŪRA“ Savanorių pr. 321C, Kaunas, Lietuva	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikŹmės rajoninio kelio Nr. 3601 Rokiškis-Juodupė-Onuškis-Izenbergas ties 0,709 km ir 0,785 km paprastasis remontas sutvarkant pėsčiųjų perėją, apraŹas		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikŹmės rajoninio kelio Nr. 3601 Rokiškis-Juodupė-Onuškis-Izenbergas ties 0,709 km ir 0,785 km		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UZSAROVAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
		SAŃAUDŲ KIEKIŲ ŹINIARAŠTIS 0,708KM IR 0,785KM (susisiekimas)		0
		DOKUMENTO ŹYMUO		LAPAS LAPŲ
	AB „VIA LIETUVA“	23/22457-36_37-PRA-SŹ1	1	4

Eil. Nr.	Darbu pavadinimas	Mato vnt.	Kiekiai	Žymuo	Pastabos
3.2. Betoninių trinkelų dangos šaligatvio atstatymo darbai					
3.2.1.	15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnio įrengimas iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio (fr. 0/45)	m ²	60,0	TS 04	
3.2.2.	3 cm storio pasluoksnio iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio įrengimas fr. 0/5	m ²	60,0	TS 04	
3.2.3.	8 cm storio betoninių trinkelų 200x100mm dangos įrengimas	m ²	53,0	TS 04	
3.2.4.	8 cm storio betoninių trinkelų 200x100mm dangos įrengimas (neregijų išpėjamieji paviršiai)	m ²	7,0	TS 04	
3.2.5.	Betoninių bordiūrų 100.30.15 ant betono pagrindo įrengimas (betono pagrindas 1 m – 0,17 m ³)	m	34,0	TS 04	
3.2.6.	Betoninių bordiūrų 100.20.8 ant betono pagrindo įrengimas	m	6,0	TS 04	
3.2.7.	Sandūros tarp bordiūrų ir kelio dangos užtaisymas amortizacine (sandaravimo) juosta	m	31,0	TS 04	
3.3. Akmenų grindinio įrengimo darbai					
3.3.1.	Akmenų grindinio dangos įrengimas ant 5 cm storio betono mišinio pasluoksnio užpildant siūles nesurišto mineralinių medžiagų mišiniu fr. 0/5	m ²	15,0	TS 0	
4. Eismo organizavimo įrengimo darbai					
4.1.	Kelio ženklų viensiebių metalinių atramų (d = 76 mm) ant monolitinių betoninių pamatų pastatymas	vnt.	3	TS 06	
4.2.	Kelio ženklų skydų montavimas prie viensiebių atramų rankiniu būdu (panaudojant išsaugotas medžiagas)	vnt.	2	TS 06	
4.3.	Kelio ženklų skydų montavimas prie viensiebių atramų rankiniu būdu	vnt.	4	TS 06	
4.4.	Kelio ženklų skydų montavimas prie apšvietimo atramų rankiniu būdu (panaudojant išsaugotas medžiagas)	vnt.	2	TS 06	
4.5.	Horizontaliojo dangos ženklinimo iš polimerinių medžiagų įrengimas	m ²	35,5	TS 06	
5. Kiti darbai					
5.1.	Esamų komunikacijų šulinių liukų keitimas ir pritaikymas iki projekcinio lygio	vnt.	1	-	
5.2.	Išpildomosios dokumentacijos parengimas	kompl.	1	-	
5.3.	Statinio kadastrinės bylos atnaujinimas/tikslinimas	kompl.	1	-	

DOKUMENTO ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/22457-36_37-PRA-SŽ1	2	3	0

2 objektas. Rajoniniame kelyje Nr. 3601 Rokiškis-Juodupė-Onuškis-Izenbergas ties 0,785 km

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Mato vnt.	Kiekiai	Žymuo	Pastabos
1. Paruošiamieji darbai					
1.1.	Trasos nužymėjimas	kompl.	1	-	
1.2.	Esamų gatvės bordiūrų, sudėtų ant betoninio pagrindo, išardymas	m	18,0	TS 02	
1.3.	Esamų vejos bordiūrų, sudėtų ant betoninio pagrindo, išardymas	m	4,0	TS 02	
1.4.	Esamų betoninių trinkelų dangos išardymas	m ²	14,0	TS 02	
1.5.	Esamų betoninių plytelių dangos išardymas	m ²	24,0	TS 02	
1.6.	Esamos asfalto dangos demontavimas	m ³	3,0	TS 02	
1.7.	Išilginės asfalto siūlės pjovimas diskine freza	m	23,0	TS 02	
1.8.	Esamos asfalto dangos frezavimas (daugiau kaip 5 cm)	m ²	30,0	TS 02	
1.9.	Naudoto asfalto pakrovimas ir išvežimas į sandėliavimo aikštelę antriniam panaudojimui 50 km atstumu	t	1,8	TS 02	
1.10.	Kelio ženklų viestiebių metalinių atramų ant monolitinių betoninių pamatų demontavimas	vnt.	4	TS 02	
1.11.	Kelio ženklų skydų demontavimas nuo viestiebių atramų rankiniu būdu	vnt.	2	TS 02	
1.12.	Kelio ženklų skydų demontavimas nuo viestiebių atramų rankiniu būdu (išsaugant medžiagas)	vnt.	7	TS 02	
1.13.	Esamo horizontaliojo dangos ženklinimo pašalinimas	m ²	21,0	TS 02	
1.14.	Statybinių šiukšlių mechanizuotas pakrovimas ir išvežimas Rangovo pasirinktu atstumu	t	12,5	TS 02	
2. Žemės darbai					
2.1.1.	Esamo pagrindo iš nesurištųjų mineralinių medžiagų išardymas, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas Rangovo pasirinktu atstumu	m ³	5,0	TS 03	
2.1.2.	Esamo pagrindo planiravimas	m ²	34,0	TS 03	
2.1.3.	Esamo pagrindo sutankinimas	m ³	13,0	TS 03	
2.1.4.	Plotų ir šlaitų planiravimas	m ²	1,0	TS 03	
2.1.5.	Vejos sutvarkymas, užpilant ≥ 6 cm storio augaliniu gruntu, apšėjant žolės sėklomis	m ²	1,0	TS 06	
3. Kelio dangos konstrukcija					
3.1. Važiuojamosios dalies atstatymo darbai (ties įrengiamais bordiūrais)					
3.1.1.	Asfalto dangos pagruntavimas bitumine emulsija	m ²	5,0	TS 03	
3.1.2.	4 cm storio asfalto viršutinio sluoksnio iš mišinio AC 11 VS įrengimas	m ²	5,0	TS 03	
3.1.3.	Asfaltbetonio dangos technologinių siūlių apdorojimas bitumo emulsija	m	23,0	TS 03	
3.2. Betoninių trinkelų dangos šaligatvio atstatymo darbai					
3.3.1.	15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnio įrengimas iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio (fr. 0/45)	m ²	34,0	TS 04	
3.3.2.	3 cm storio pasluoksnio iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio įrengimas fr. 0/5	m ²	34,0	TS 04	
3.3.3.	8 cm storio betoninių trinkelų 200x100mm dangos įrengimas	m ²	27,0	TS 04	
3.3.4.	8 cm storio betoninių trinkelų 200x100mm dangos įrengimas (neregijų įspėjamieji paviršiai)	m ²	7,0	TS 04	
3.3.5.	Betoninių bordiūrų 100.30.15 ant betono pagrindo įrengimas (betono pagrindas 1 m – 0,17 m ³)	m	23,0	TS 04	
3.3.6.	Betoninių bordiūrų 100.20.8 ant betono pagrindo įrengimas	m	8,0	TS 04	
3.3.7.	Sandūros tarp bordiūrų ir kelio dangos užtaisymas amortizacine (sandaravimo) juosta	m	23,0	TS 04	

DOKUMENTO ŠIFRAS

23/22457-36_37-PRA-SŽ1

LAPAS

3

LAPŲ

3

LAIDA

0

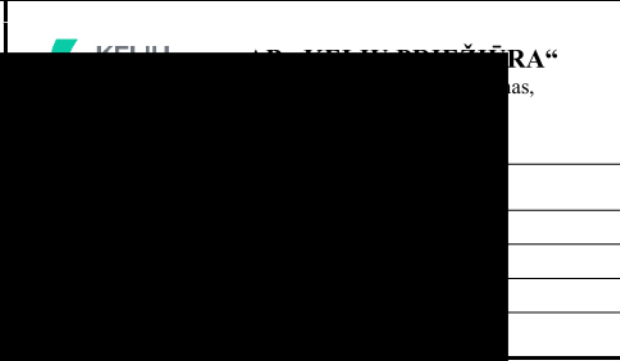
Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Mato vnt.	Kiekiai	Žymuo	Pastabos
3.3. Akmenų grindinio įrengimo darbai					
3.5.1.	Akmenų grindinio dangos įrengimas ant 5 cm storio betono mišinio pasluoksnio užpildant siūles nesurištojo mineralinių medžiagų mišiniu fr. 0/5	m ²	13,0	TS 7	
4. Eismo organizavimo įrengimo darbai					
4.1.	Kelio ženklų viensteinėjų metalinių atramų (d = 76 mm) ant monolitinių betoninių pamatų pastatymas	vnt.	3	TS 05	
4.2.	Kelio ženklų skydų montavimas prie viensteinėjų atramų rankiniu būdu (panaudojant išsaugotas medžiagas)	vnt.	4	TS 05	
4.3.	Kelio ženklų skydų montavimas prie viensteinėjų atramų rankiniu būdu	vnt.	3	TS 05	
4.4.	Kelio ženklų skydų montavimas prie apšvietimo atramų rankiniu būdu (panaudojant išsaugotas medžiagas)	vnt.	3	TS 05	
4.5.	Horizontaliojo dangos ženklinimo iš polimerinių medžiagų įrengimas	m ²	30,5	TS 05	
5. Kiti darbai					
5.1.	Esamų komunikacijų šulinių liukų keitimas ir pritaikymas iki projektinio lygio	vnt.	1	-	
5.2.	Išpildomosios dokumentacijos parengimas	kompl.	1	-	
5.3.	Statinio kadastrinės bylos atnaujinimas/tikslinimas	kompl.	1	-	

DOKUMENTO ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/22457-36_37-PRA-SŽ1	4	2	0

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS 0,709 KM IR 0,785KM (apšvietimas)

Pozicija, eil. nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
APŠVIETIMO TINKLŲ MONTAVIMAS					
1.	Apšvietimo valdymo spintos su pamatu montavimas		kompl	1	Žiūrėti TS 2.4
2.	Duobių AVS pamatu kasimas ir užpylimas		vnt	1	Žiūrėti TS 2.4
3.	Ižeminimo kontūro $R \leq 10\Omega$ varžos įrengimas AVS		vnt	1	Žiūrėti TS 2.8
4.	Tranšėjos kasimas ir užpylimas rankiniu būdu		m	7	Žiūrėti TS 2.1
5.	Tranšėjos kasimas ir užpylimas mechanizuotu būdu		m	30	Žiūrėti TS 2.1
6.	PE vamzdžio Ø50 mm paklojimas tranšėjoje		m	37	Žiūrėti TS 2.1
7.	Signalinės juostos paklojimas tranšėjoje		m	37	Žiūrėti TS 2.1
8.	Duobių betranšėjiniam inžinerinių tinklų tiesimui kasimas ir užpylimas		vnt	6	Žiūrėti TS 2.3
9.	Betranšėjinių inžinerinių tinklų įrengimas įtraukiant PE Ø75 mm vamzdį		m	54	Žiūrėti TS 2.2
10.	Kabelio 4x16 Al gyslomis tiesiant PE vamzdyje		m	91	Žiūrėti TS 2.2
11.	Kabelio 4x16 Al gyslomis montavimas apšvietimo atramoje		m	6	Žiūrėti TS 2.2
12.	Kabelio 4x16 Al gyslomis montavimas el. spintose		m	8	Žiūrėti TS 2.2
13.	Kabelio Cu-3x1,5 mm ² gyslomis montavimas atramose		m	12	Žiūrėti TS 2.2
14.	Duobių apšvietimo atramų pamatams kasimas ir užpylimas		vnt	2	Žiūrėti TS 2.5
15.	Gelžbetoninių pamatų atramų montavimas-pastatymas		vnt	2	Žiūrėti TS 2.5
16.	Apšvietimo 6 m aukščio atramų pastatymas		vnt	2	Žiūrėti TS 2.5
17.	Išorės šviestuvo montavimas		vnt	2	Žiūrėti TS 2.6
18.	Atšakinių gnybtų montavimas atramoje (SV15 tipo)		kompl.	2	Žiūrėti TS 2.7
19.	Automatinio išjungiklio 1F C6A montavimas atramoje		Vnt.	2	Žiūrėti TS 2.7
20.	Kabelio iki 16mm ² skerspjūvio galinės movos montavimas		vnt	6	Žiūrėti TS 2.7
21.	Kabelio izoliacijos varžos matavimas		vnt	5	Žiūrėti TS 2.9
22.	Ižeminimo kontūro $R \leq 30\Omega$ varžos įrengimas apšvietimo atramai		vnt	2	Žiūrėti TS 2.8
23.	Ižeminimo kontūro varžos matavimas		vnt	3	Žiūrėti TS 2.7
24.	Ižeminimo įrenginių kontaktinių jungčių, PEN, PE ir N laidų pereinamosios varžos matavimai		vnt	3	Žiūrėti TS 2.7
25.	Fazinio ir nulinio laidų grandinės varžos matavimai		vnt	3	Žiūrėti TS 2.7
26.	Geodeziniai nužymėjimai ir išpildomosios nuotraukos parengimas		kompl.	1	
27.	Esamų plytelių dangos išadymas ir atstatymas		m ²	15	Žiūrėti TS 2.11
28.	3 cm pasluoksnio iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio įrengimas fr. 0/5		m ²	15	Žiūrėti TS 2.11
29.	15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnio įrengimas iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio (fr. 0/45)		m ²	15	Žiūrėti TS 2.11
30.	19 cm storio šalčiui nejautraus sluoksnio įrengimas iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio		m ³	2,85	Žiūrėti TS 2.11
31.	Plotų išlyginimas rankiniu būdu		m ²	15	Žiūrėti TS 2.11
32.	Grunto tankinimas vibroplokštėmis		m ³	37	Žiūrėti TS 2.11

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

	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
	Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 3601 Rokiškis-Juodupė-Onuškis-Ilzenbergas ties 0,709 km ir 0,785 km paprastasis remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėją		
	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
	Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 3601 Rokiškis-Juodupė-Onuškis-Ilzenbergas ties 0,709 km ir 0,785 km		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UZSARŪVAS AB "VIA LIETUVA"	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
		SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS 0,709KM ir 0,785KM (apšvietimas)	
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
		23/2247-36_37-PRA-SŽ2	1
			LAPŲ
			2

APŠVIETIMO TINKLŲ MONTAVIMO MEDŽIAGOS					
33.	Apšvietimo valdymo spinta (AVS) komplekte su: - cinkuotas metalinis pamatas – 1vnt. - kirtiklis, 3F, 25A - 1 vnt. - automatinis jungiklis 1F, "C", 10A - 1 vnt. - automatinis jungiklis 1F, "C", 6A - 1 vnt. - viršįtampių ribotuvas 2P, "I" tipo, - 1 vnt. - kontaktorius 2P, 32 A, n.a, Ur=230 V - 1 vnt. - atsišakojimo-paskirstymo gnybtai, 4P – 2 vnt. - astronominis laikmatis - 1vnt. - foto rėlė (komplekte su apšvietos jutikliu) – 1 vnt. - trijų padėčių perjungiklis su 0 padėtimi - 1 vnt. - modulinė signalinė lemputė, žalia -1 vnt.	AVS	kompl.	1	Žiūrėti TS 3.1 TS 3.2
34.	Atšakinių gnybtų komplektas (SV15 tipo)		vnt	2	Žiūrėti TS 3.5
35.	Automatinis išjungiklis 1F C6A		vnt	2	Žiūrėti TS 3.2
36.	Iki 1 kV kabelis 4x16 mm ² skerspjūvio aliuminio gyslomis		m	107	Žiūrėti TS 3.3
37.	Iki 1 kV kabelis 3x1,5 mm ² skerspjūvio vario gyslomis		m	12	Žiūrėti TS 3.3
38.	Termosusitraukiančios pirštinės mova kabeliui 10-35mm ²		kompl.	6	Žiūrėti TS 3.4
39.	Kabelių apsaugos PE vamzdžiai Ø75 mm klojami uždaru būdu		m	54	Žiūrėti TS 3.7
40.	Kabelių apsaugos PE vamzdžiai Ø50 mm		m	37	Žiūrėti TS 3.8
41.	Signalinės juosta "Dėmesio ! Kabelis !"		m	37	Žiūrėti TS 3.6
42.	Apšvietimo atrama, h=6 m, su pamatu, apsaugine pamato guma		kompl.	2	Žiūrėti TS 3.9
43.	Pėsčiųjų perėjoms LED šviestuvai, 5700K, 7120lm, iki 55W, optikos tipas: „DPR1“.		vnt	2	Žiūrėti TS 3.10
44.	Įžeminimo kontūro įrengimo medžiagos		kompl.	3	Žiūrėti TS 3.12

Pastabos:


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

DOKUMENTO ŽYMUO 23/22457-36_37-PRA-SŽ2	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	2	0

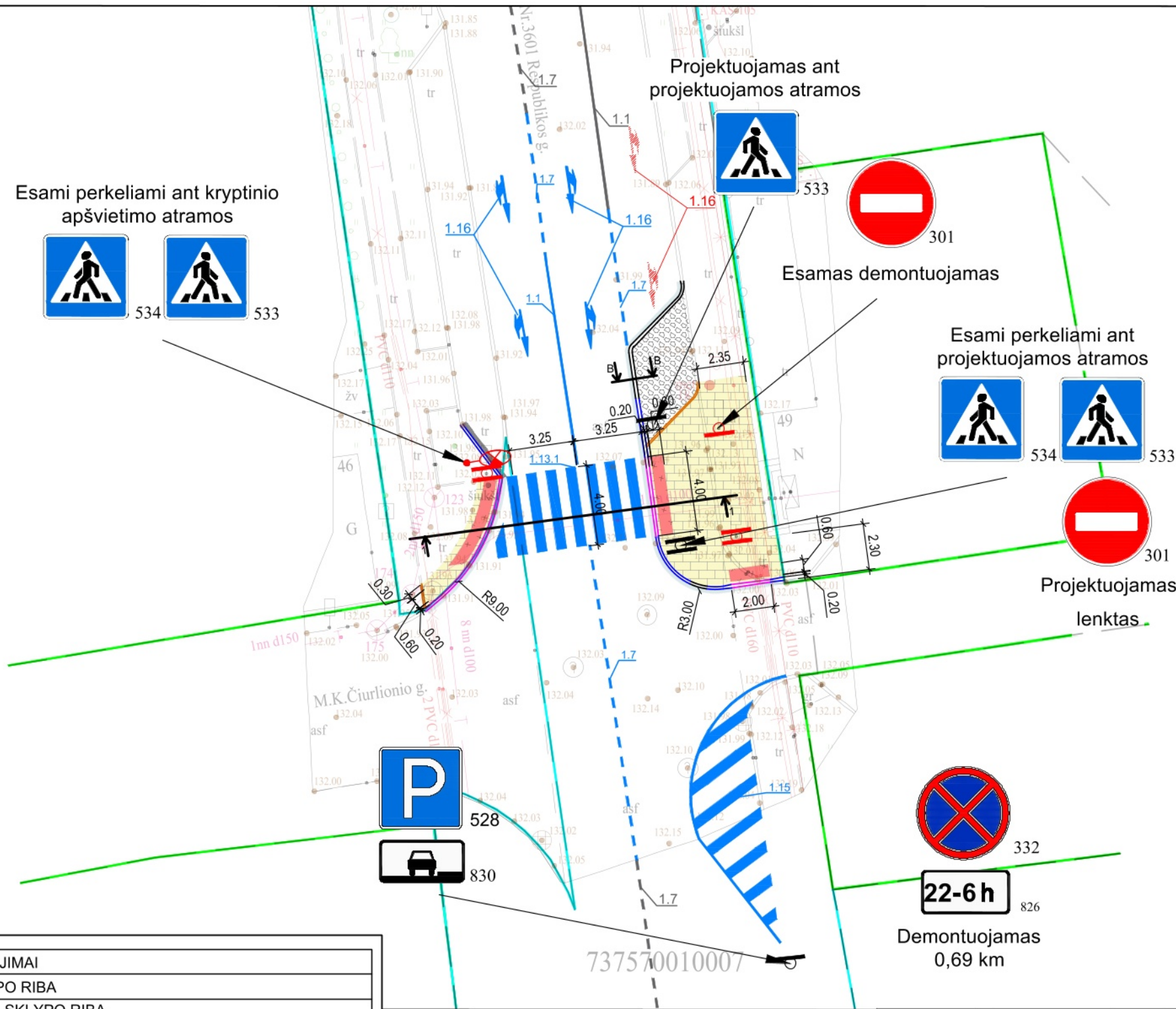
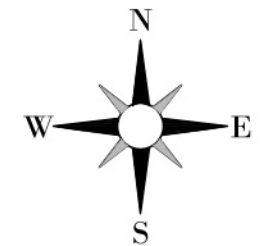
ATLIKTŲ PRITARIMŲ IR SUDERINIMŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Derinančioji institucija	Data	Pritariantis asmuo	Pastabos
Susisiekimo derinimai				
1.	Rokiškio rajono savivaldybės administracija	2024-03-25	Administracijos direktorius Valerijus Rancevas	Suderinta
2.	Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos	2024-04-12	Panevėžio-Utenos teritorinio skyriaus vyriausioji specialistė Birutė Beresnevičienė	Suderinta
Apšvietimo derinimai				
3.	AB „Telia“	2024-02-13	Vyresnysis inžinierius Vytautas Puriuškis	Suderinta
4.	Aukštaitijos saugomų teritorijų direkcija	2024-02-13	Vedėjas Kraštovaizdžio apsaugos skyriaus vyriausiasis specialistas Marius Semaška	Suderinta
5.	AB „Energijos skirstymo operatorius“	2024-02-14	Alvydas Jovaišas	Registracijos Nr. P65509
6.	Rokiškio rajono savivaldybės administracija	2024-02-15	Architektūros ir paveldosaugos skyriaus vyriausiasis inžinierius Algirdas Cegelskas	Suderinta
7.	UAB „Rokiškio vanduo“	2024-02-19	Direktorius Leonas Butėnas	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 rajoninio kelio Nr. 3601 Rokiškis-Juodupė-Onuškis-Ilzenbergas ties 0,709 km ir 0,785 km paprastasis remontas sutvarkant pėsčiųjų perėją, aprašas		
[Redacted]	[Redacted]	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 3601 Rokiškis-Juodupė-Onuškis-Ilzenbergas ties 0,709 km ir 0,785 km		
[Redacted]	[Redacted]	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
		ATLIKTŲ PRITARIMŲ IR SUDERINIMŲ SĄRAŠAS		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UZSAKOVAS AB „VIA LIETUVA“	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
		23/22457-36_37-PRA-PSS		LAPŲ 1

OBJEKTO VIETOVĖS SCHEMA



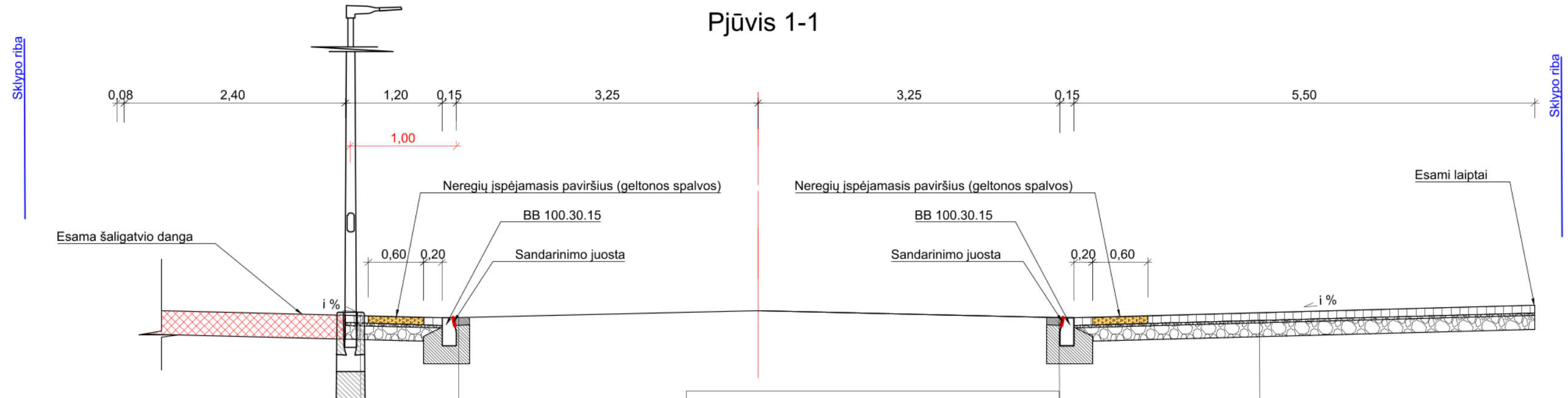
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	SKLYPO RIBA
	KELIO SKLYPO RIBA
	ATSTATOMA KELIO ASFALTO DANGA
	BRUKO DANGA
	NEREGIŲ ĮSPĖJAMASIS PAVIRŠIUS (RAUDONAS)
	BETONINĖS TRINKELĖS (GELTONOS SPALVOS)
	BETONINIS NUŽEMINTAS BORDIŪRAS
	BETONINIS KELIO BORDIŪRAS
	BETONINIS VEJOS BORDIŪRAS
	BETONINIS NULEIDŽIAMAS BORDIŪRAS
	PROJEKTUOJAMAS DANGOS ŽENKLINIMAS
	ESAMAS DANGOS ŽENKLINIMAS
	NAIKINAMAS DANGOS ŽENKLINIMAS
	PROJEKTUOJAMAS KRYPTINIS APŠVIETIMAS
	PROJEKTUOMA KELIO ŽENKLO ATRAMA
	DEMONTUOJAMA KELIO ŽENKLO ATRAMA

PASTABOS:

- Pėsčiųjų perėjimo zonoje dangą įrengiama vadovaujantis Statybinio techninio reglamento STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ reikalavimais;
- Vykdamas 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;
- Prieš vykdamas darbus patikslinti darbų vykdymo zonoje esamų tinklų padėtį, altitudes;

LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 3601 Rokiškis-Juodupė-Onuškis-Ilzenbergas ties 0,709 km ir 0,785 km paprastas remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėjas		
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninis kelias Nr. 3601 Rokiškis-Juodupė-Onuškis-Ilzenbergas ties 0,709 km ir 0,785 km		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Tvarkomos pėsčiųjų perėjimo ties 0,709 km planas M 1:250		LAIDA
		0
DOKUMENTO ŽYMUO 23/22457-36_37-PRA-B-01		LAPAS LAPŲ
		1 1

Pjūvis 1-1

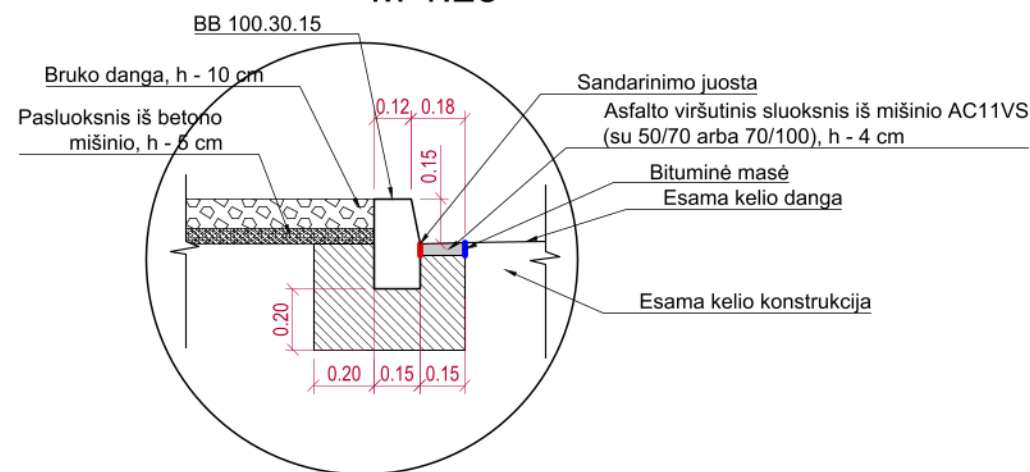


Dangos sluoksnis iš betoninių trinkelų (geltonos spalvos)	8 cm
Pasluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/5	3 cm
Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio 0/45	15 cm
Esama dangos konstrukcija	

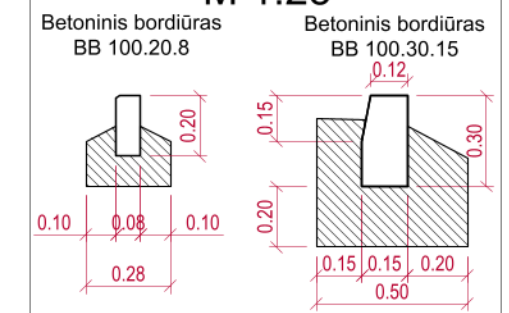
Asfalto pagrindo-dangos sluoksnis iš mišinio AC 11 VS	4 cm
Esama dangos konstrukcija	

Dangos sluoksnis iš betoninių trinkelų (geltonos spalvos)	8 cm
Pasluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/5	3 cm
Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio 0/45, $E_{v2} \geq 100 \text{MPa}$	15 cm
Esama dangos konstrukcija	

DETALĖ "B" (kai bortas iškilęs 15 cm) M 1:25



Betoniniai bordiūrai (BB) M 1:25

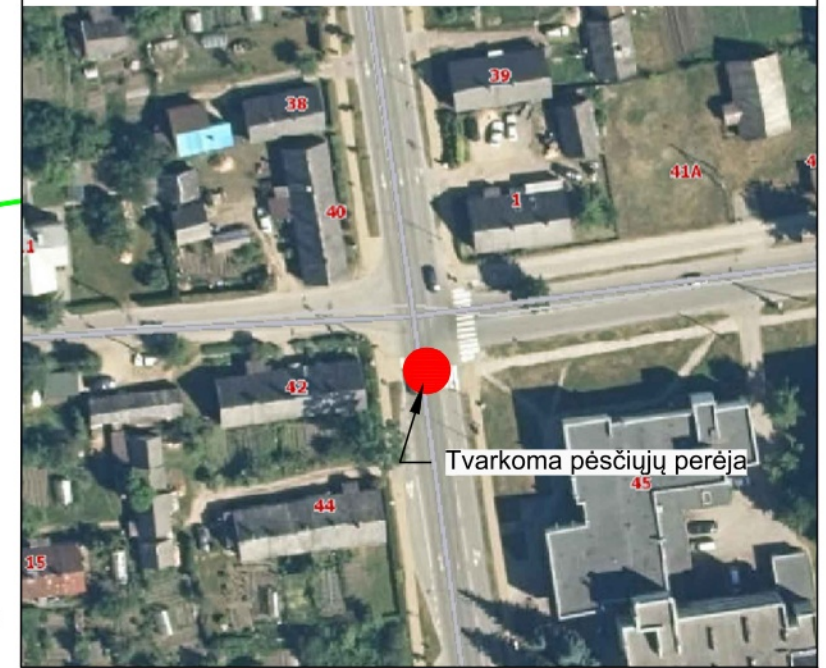


Pastabos:

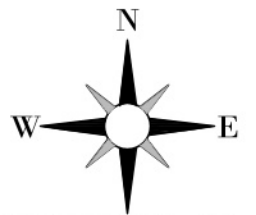
- 1) Matmenys pjūviuose pateikti metrais;
- 2) i - dangos nuolydis pagal STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ ir ISO 21542:2021 "Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojamumas".
- 3) Ties pėsčiųjų perėja numatyta nužeminti bordiūrus, kurie turi būti viename lygyje su kelio danga.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

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK.	 AB „Kelių priežiūra“ Savanorių pr. 321C, LT-60100 Vilnius	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 3601 Rokiškis-Juodupė-Onuškis-Ilzenbergas ties 0,709 km ir 0,785 km paprastasis remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėją
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninis kelias Nr. 3601 Rokiškis-Juodupė-Onuškis-Ilzenbergas ties 0,709 km ir 0,785 km
DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
Pjūvis 1-1 ties 0,709 km, M 1:50		0
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
23/22457-36_37-PRA-B-02	1	1

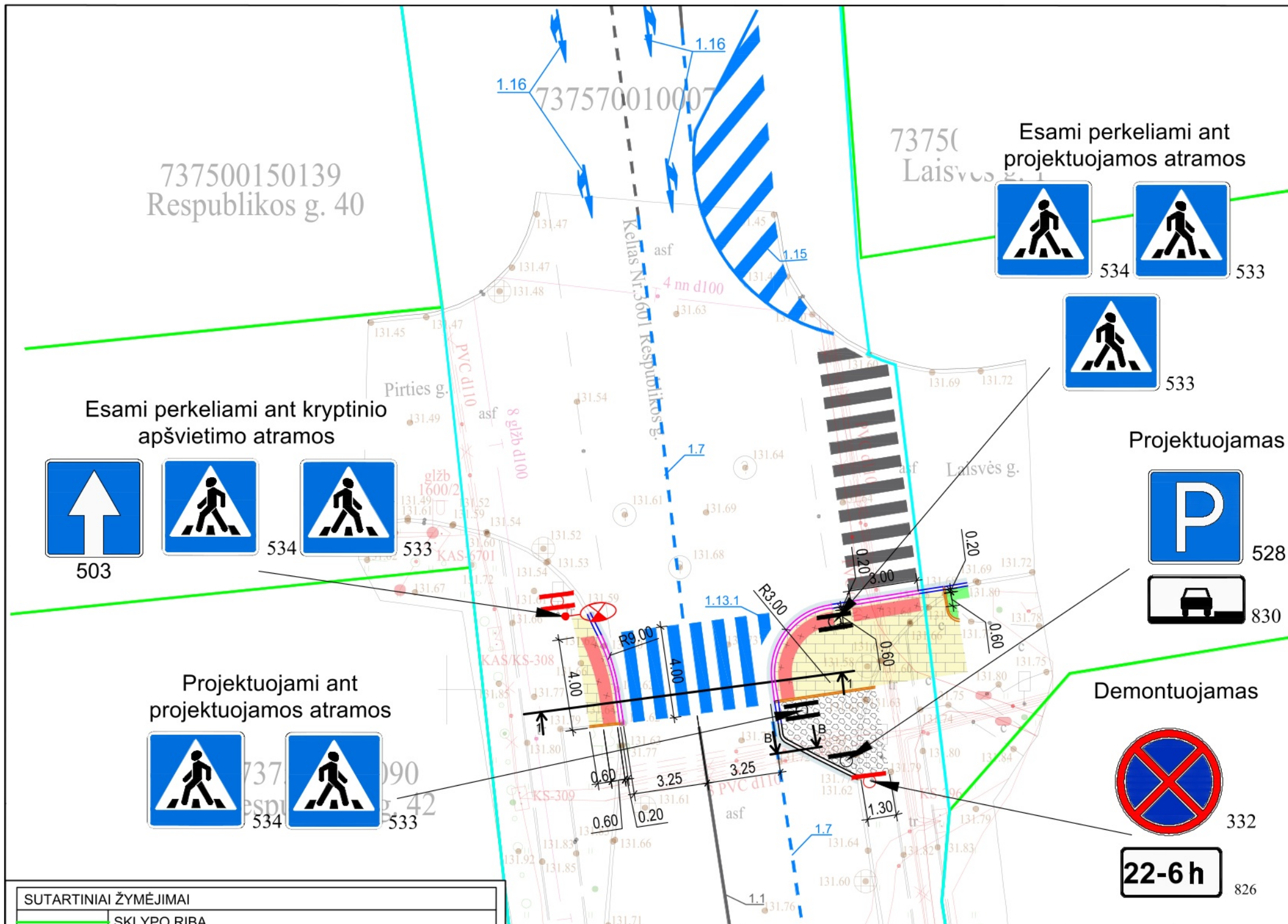
OBJEKTO VIETOVĖS SCHEMA



Tvarkoma pėsčiųjų perėja



6204050.00
599150.00



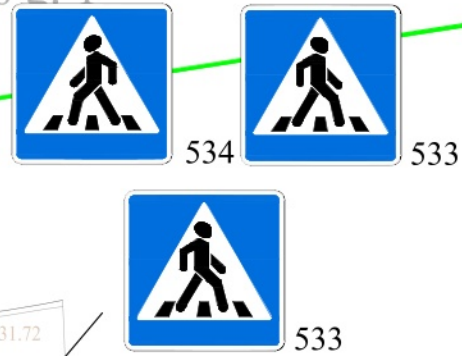
Esami perkeliama ant kryptinio apšvietimo atramos



Projektuojami ant projektuojamos atramos



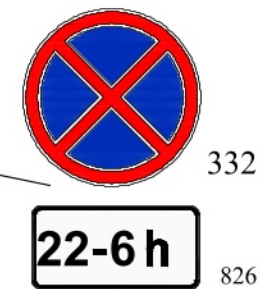
Esami perkeliama ant projektuojamos atramos



Projektuojamas



Demontuojamas



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

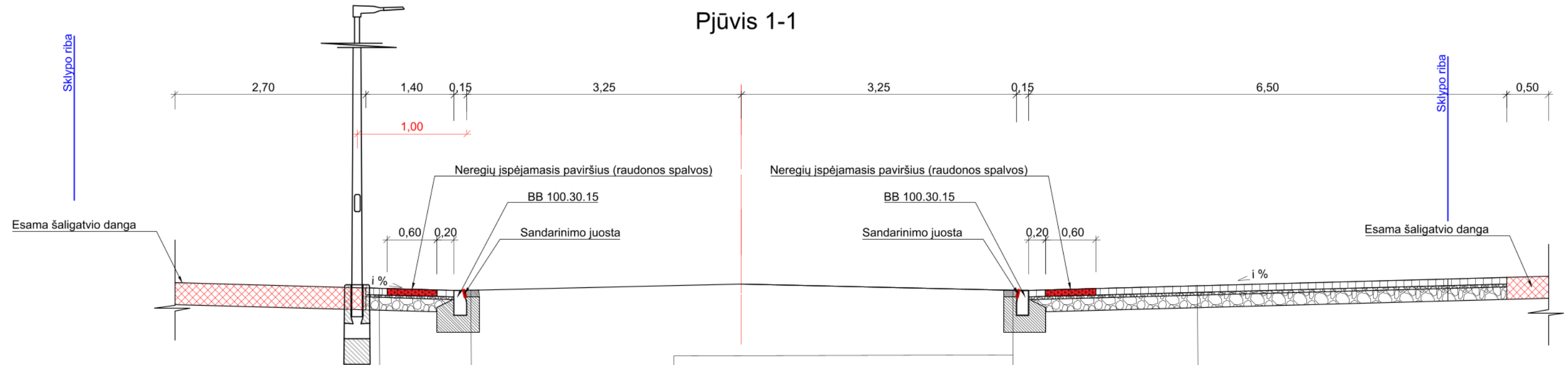
	SKLYPO RIBA
	KELIO SKLYPO RIBA
	ATSTATOMA KELIO ASFALTO DANGA
	NEREGIŲ ĮSPĖJAMASIS PAVIRŠIUS (RAUDONAS)
	BETONINĖS TRINKELĖS (GELTONOS SPALVOS)
	BRUKO DANGA
	VEJA
	BETONINIS NUŽEMINTAS BORDIŪRAS
	BETONINIS KELIO BORDIŪRAS
	BETONINIS VEJOS BORDIŪRAS
	PROJEKTUOJAMAS DANGOS ŽENKLINIMAS
	ESAMAS DANGOS ŽENKLINIMAS
	PROJEKTUOJAMAS KRYPTINIS APŠVIETIMAS
	PROJEKTUOMA KELIO ŽENKLO ATRAMA
	DEMONTUOJAMA KELIO ŽENKLO ATRAMA

PASTABOS:

- Pėsčiųjų perėjose dangą įrengiama vadovaujantis Statybinio techninio reglamento STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ reikalavimais;
- Vykdamas darbus inžinerinių tinklų apsaugos zonose, išsikviesti suinteresuotų žinybų atstovams;
- Žemės darbai prie esamų inžinerinių tinklų vykdomi rankiniu būdu ir dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams. Statybos darbų metu inžineriniai tinklai išsaugomi;
- Prieš vykdamas darbus patikslinti darbų vykdymo zonoje esamų tinklų padėtį, altitudes;
- Atliekant betoninių trinkelėlių dangos įrengimą, jų klojimo raštas turi atitikti esamą situaciją;

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 3601 Rokiškis-Juodupė-Onuškis-Ilzenbergas ties 0,709 km ir 0,785 km paprastas remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėją
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninis kelias Nr. 3601 Rokiškis-Juodupė-Onuškis-Ilzenbergas ties 0,709 km ir 0,785 km
		DOKUMENTO PAVADINIMAS Tvarkomos pėsčiųjų perėjties ties 0,785 km planas M 1:200
		DOKUMENTO ŽYMUO 23/22457-36_37-PRA-B-03
		LAIDA 0
		LAPAS LAPŲ 1 1

Pjūvis 1-1

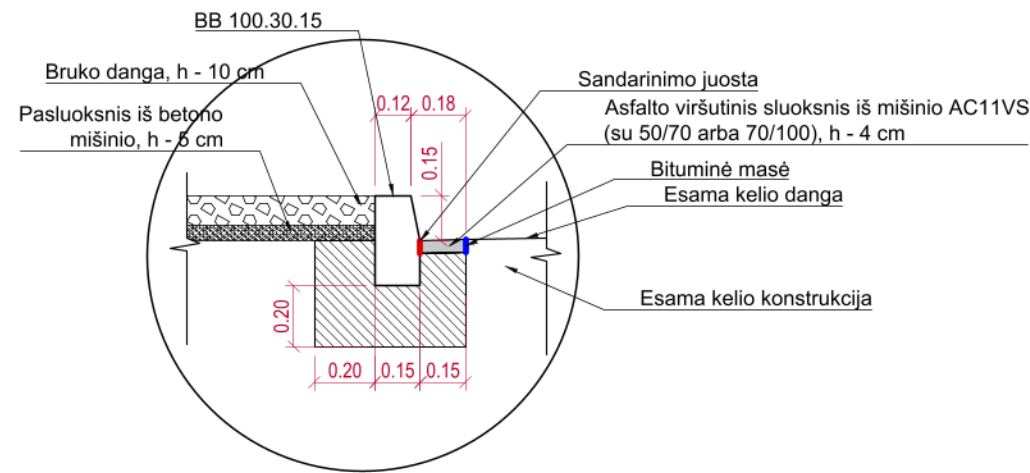


Dangos sluoksnis iš betoninių trinkelų (geltonos spalvos)	8 cm
Pasluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/5	3 cm
Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio 0/45	15 cm
Esama dangos konstrukcija	

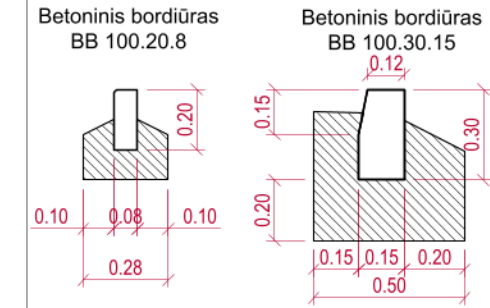
Asfalto pagrindo-dangos sluoksnis iš mišinio AC 11 VS	4 cm
Esama dangos konstrukcija	

Dangos sluoksnis iš betoninių trinkelų (geltonos spalvos)	8 cm
Pasluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/5	3 cm
Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio 0/45	15 cm
Esama dangos konstrukcija	

DETALĖ "B" (kai bortas iškilęs 15 cm) M 1:25



Betoniniai bordiūrai (BB) M 1:25








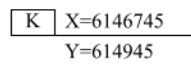
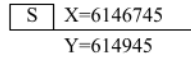
1. Ties perėja numatytų nužeminti bortų aukštis turi būti viename lygyje su kelio danga. Skirtumas tarp paviršių negali viršyti 5 mm.

Pastabos:

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

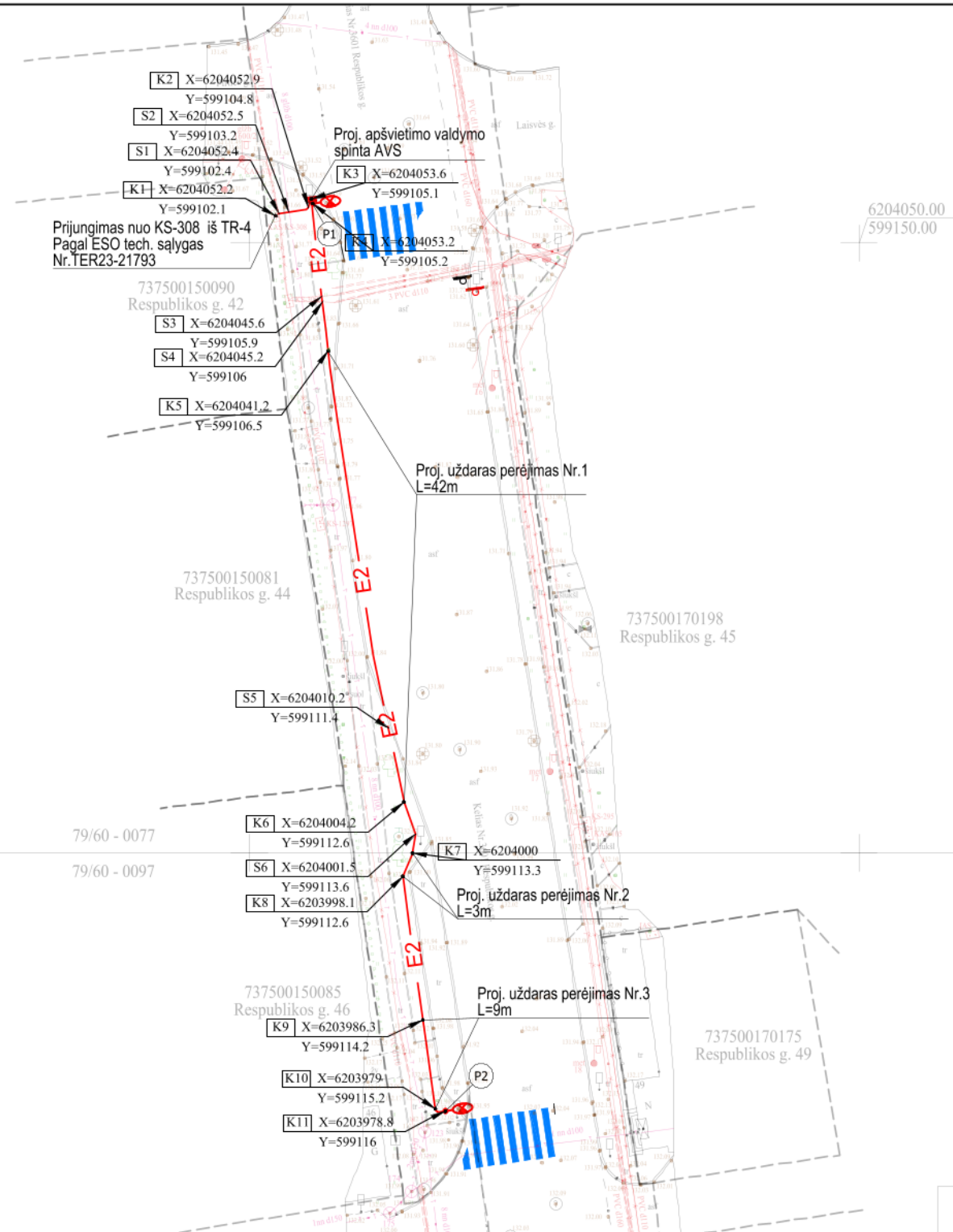
0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	KELIŲ PRIEŽIŪRA AB „Kelių priežiūra“ Savanorių pr. 321C, LT-50120 Kaunas	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 3601 Rokiškis-Juodupė-Onuškis-Ilzenbergas ties 0,709 km ir 0,785 km paprastas remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėjas
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninis kelias Nr. 3601 Rokiškis-Juodupė-Onuškis-Ilzenbergas ties 0,709 km ir 0,785 km
		DOKUMENTO PAVADINIMAS Pjūvis 1-1 ties 0,785, M 1:50
		LAIDA 0
	DOKUMENTO ŽYMUO 23/22457-36_37-PRA-B-04	LAPAS 1
		LAPŲ 1

SITUACIJOS PLANAS


- Sutartiniai žymėjimai:
-  E1 — proj. 0,4kV kabelinė linija apsauginiame vamzdyje
 -  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

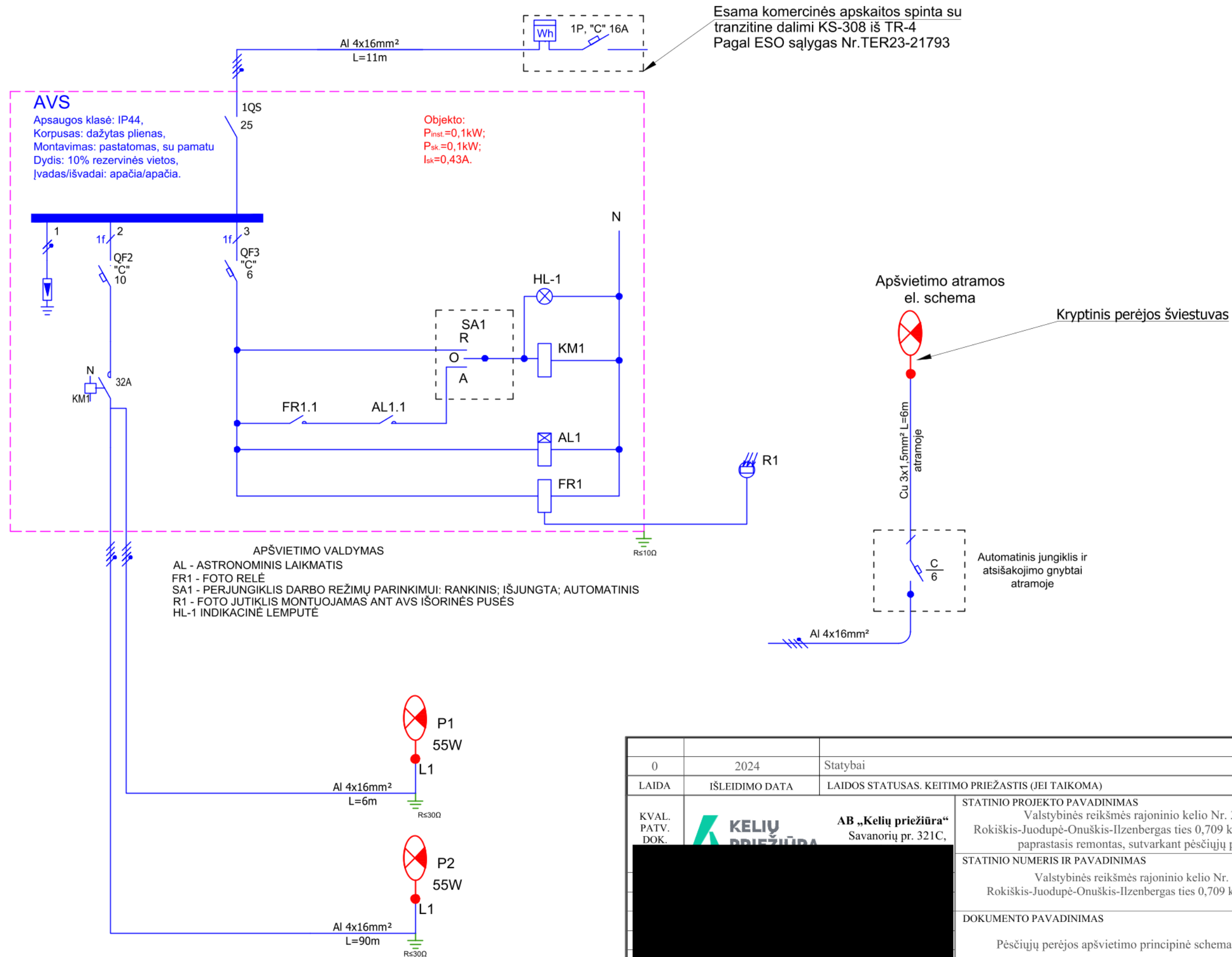
Pastabos:

1. Vykdam 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 vykdant darbus patikslinti darbų vykdymo zonoje esamų tinklų padėtį ir altitudes.
5. Matmenys pateikti metrais.



KVAL. PATV.  AB „Kelių priežiūra“ Savanorių pr. 31

0	2024	Statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV.  AB „Kelių priežiūra“	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 3601 Rokiškis-Juodupė-Onuškis-Ilzenbergas ties 0,709 km ir 0,785 km paprastasis remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėją	
	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 3601 Rokiškis-Juodupė-Onuškis-Ilzenbergas ties 0,709 km ir 0,785 km	
	DOKUMENTO PAVADINIMAS Tvarkomos pėsčiųjų perėjos ties ties 0,709 km ir 0,785 km planas su projektuojamais elektros tinklais M 1:500	LAIDA 0
LT	AB "VIA LIETUVA"	DOKUMENTO ŽYMUO 23/22457-36_37-PRA-B-05
		LAPAS 1
		LAPŲ 1



0	2024	Statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK.	KELIŲ PRIEŽIŪRA AB „Kelių priežiūra“ Savanorių pr. 321C,	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 3601 Rokiškis-Juodupė-Onuškis-Ilzenbergas ties 0,709 km ir 0,785 km paprastasis remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėją
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 3601 Rokiškis-Juodupė-Onuškis-Ilzenbergas ties 0,709 km ir 0,785 km
		DOKUMENTO PAVADINIMAS Pėsčiųjų perėjos apšvietimo principinė schema
		DOKUMENTO ŽYMUO 23/22457-36_37-PRA-B-06
		LAIDA 0
		LAPAS 1
		LAPŲ 1

Visiems suinteresuotiems asmenims//
To whom, it may concern

2024-01-09 Nr. SR24-00052

**DĖL BENDROVĖS PAVADINIMO PAKEITIMO//
REGARDING THE CHANGES OF THE COMPANY'S NAME**

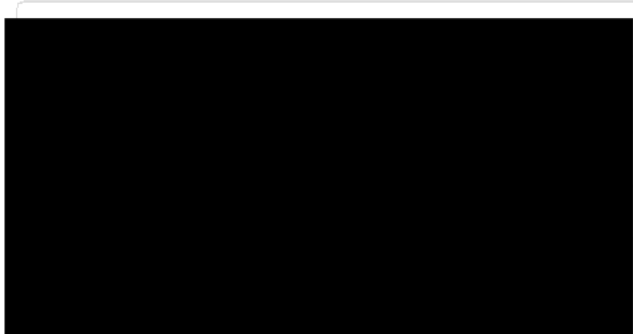
<p>Nuo 2024 m. sausio 10 d. uždarosios akcinės bendrovės „Kelprojektas“, įmonės kodas 234004210 pavadinimas pakeistas į UAB „Tyrens Lietuva“. Taip pat pakeisti el. pašto bei internetinės svetainės adresus atitinkamai į info@tyrens.lt ir www.tyrens.lt bei darbuotojų el. pašto adresai į vardas.pavarde@tyrens.lt. Kiti bendrovės rekvizitai lieka nepakeisti.</p>	<p>From 10th January 2024 the name of the closed joint-stock company "Kelprojektas", company's code 234004210, is changed to UAB "Tyrens Lietuva". Also e-mail address and website address are changed to info@tyrens.lt and www.tyrens.lt and employees' e-mail addresses to firstname.lastname@tyrens.lt. Other details of the company remain unchanged.</p>
--	--



The company does not use the seal.



Išrašas iš statybos specialistų kvalifikacijos atestatų ir teisės pripažinimo dokumentų registro

		
	Ar galioja:	TAIP

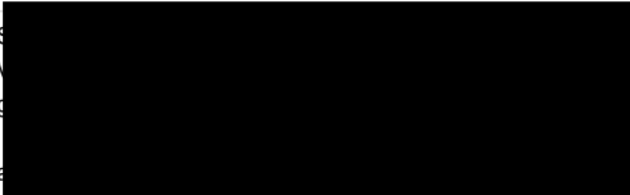
SUTEIKTA TEISĖ

Nuo 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 ypatingojo statinio projekto dalies vadovės ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovės pareigas. Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos (keliai, gatvės, geležinkelio keliai), 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.
2024-01-30	Pateikti kvalifikacijos tobulinimą įrodantys dokumentai pripažinti tinkamais.

POVEIKIO PRIEMONĖS

SUSTABDYTAS nuo 2019-01-17	 punktu, stabdyti kv. atestato Nr. 31975 sprendimu Nr. 14, atšauktas kvalifikacijos
-------------------------------	--

Išrašas atspausdintas:

.....

Išrašą atspausdino:

.....

(vardas, pavardė, parašas)

Išrašas iš statybos specialistų kvalifikacijos atestatų ir teisės pripažinimo dokumentų registro

		
	Ar galioja:	TAIP

SUTEIKTA TEISĖ

Nuo 2019-11-11 iki 2019-12-19	Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto vadovo ir ypatingojo statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo pareigas. Statiniai: susisiekimo komunikacijos (kiti transporto statiniai), inžineriniai tinklai (vandentiekio ir nuotekų šalinimo), hidrotechnikos statiniai, kitos paskirties inžineriniai statiniai.
Nuo 2019-12-19 iki 2021-05-28	Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto vadovo ir ypatingojo statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo pareigas. Statiniai: susisiekimo komunikacijos (keliai, gatvės, geležinkelio kelias, oro uosto statiniai, kiti transporto statiniai), inžineriniai tinklai (vandentiekio ir nuotekų šalinimo), hidrotechnikos statiniai, kitos paskirties inžineriniai statiniai.
Nuo 2021-05-28	Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto vadovo ir ypatingojo statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo pareigas. Statiniai: susisiekimo komunikacijos (keliai, gatvės, geležinkelio kelias, oro uosto statiniai, kiti transporto statiniai), inžineriniai tinklai (vandentiekio ir nuotekų šalinimo), hidrotechnikos statiniai, kitos paskirties inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Duomenys atnaujinti: 2024-01-16. Paieškos data: 2024-01-18.

Išrašas atspausdintas:

.....

Išrašą atspausdino:

.....

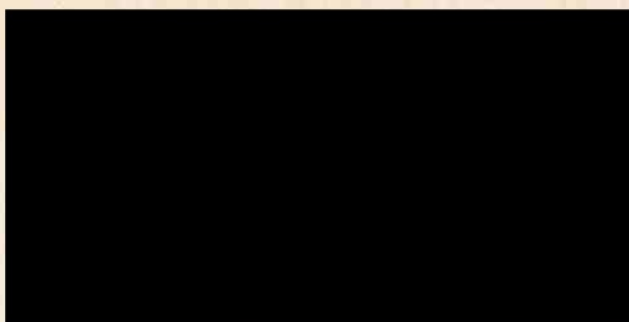
(vardas, pavardė, parašas)



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

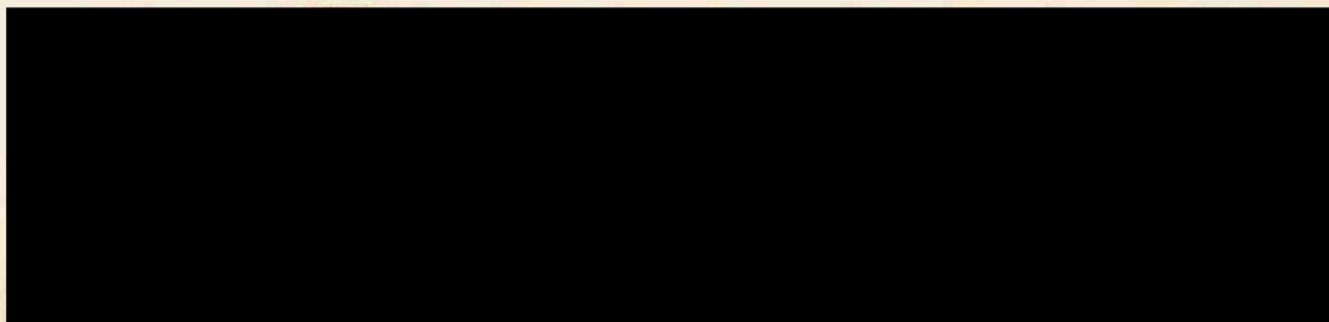
KVALIFIKACIJOS ATESTATAS



Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: susisiekimo komunikacijos (keliai, gatvės, geležinkelio kelias, oro uosto statiniai, kiti transporto statiniai), taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Projekto dalys: konstrukcijų, susisiekimo, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo.



24957

Išduotas 2020 m. vasario 10 d.

Pirmą kartą išduotas 2015 m. gruodžio 14 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt



AB „Kelių priežiūra“

Savanorių pr. 321C, 50120 Kaunas

Tel. (8 37) 202 293, Mob. (8 620) 95 975, El. paštas info@keliaprieziura.lt

Objektas: Rokiškis-Juodupė-Onuškis- Ilzenbergas; Kelias Nr.3601 0,709-0,785 km, Respublikos g., Rokiškis, Rokiškio miesto sen., Rokiškio r. sav.

TOPOGRAFINIS PLANAS

Plano tipas: PILNAS TURINYS

Žymuo: Kelias3601(0.709_0.785)_TGN

TIIS prašymo Nr. TIIS1-20230329-021651

GEODEZINIŲ DARBŲ UŽSAKYMAS

2022-12-12

Kaunas

Bendra informacija	
Objekto adresas	Rokiškis-Juodupė-Onuškis- Ilzenbergas; Kelias Nr.3601 0,709-0,785 km, Respublikos g., Rokiškis, Rokiškio miesto sen., Rokiškio r. sav.
Plano tipas	Topografinis planas – pilnas turinys
Statybos projekto Nr. informacinėje sistemoje „Infostatyba“	-
Kita informacija	-
Reikalavimai topografiniam planui	
Išmatuotų topografinių objektų padėties vidutinė kvadratinė paklaida su 95% tikimybe	Horizontalios tvirtų kontūrų – 10 cm; Vertikalios kietų paviršių – 10 cm; Vertikalios kitų paviršių - 20 cm.
Objektai, kurie turi būti išmatuoti didesniu tikslumu	-
Teritorija	

ATASKAITA

Topografinis planas – pilnas turinys, kuriame buvo atlikti matavimai Rokiškis-Juodupė-Onuškis- Ilzenbergas; Kelias Nr.3601 0,709-0,785 km, Respublikos g., Rokiškis, Rokiškio miesto sen., Rokiškio r. sav.

Geodezinių matavimų data 2023-03-27, 13:00-16:00val.

Geodezinių matavimų vykdytojo įmonė: AB „Kelių priežiūra“, 232112130, Savanorių pr. 321C, LT-50120 Kaunas, tel. +370 37202293, el. p. info@keliuprieziura.lt, geodezinių matavimų vykdytojas Vaidas Kanašinas kvalifikacinio pažymėjimo nr.: 1GKV-1734.

Panaudoti valstybiniai ir/arba savivaldybės teritorijos geodezinio pagrindo punktai (pavadinimai, jų koordinatės ir aukščiai): Naudojama LitPOS stotis RKSK; $x= 6203775.809$; $y= 599110.012$; $h= 149.246$.

Įrengtas topografinio plano geodezinis pagrindas:

Rp1 - $x= 6204028.51$; $y= 599106.84$; $z= 131.96$ (šulinio dangčio centras).

Rp2 - $x= 6203977.08$; $y= 599114.40$; $z= 132.12$ (šulinio dangčio centras).

Pasiektas geodezinių matavimų tikslumas (apskaičiuotas blogiausioje padėtyje esančio taško tikslumas):

1. horizontalios padėties – 2 cm;
2. vertikalios padėties – 2 cm.

Topografinio plano užsakovo nustatytas matavimų tikslumas:

1. horizontalios padėties tvirtų kontūrų – 10 cm;
2. vertikalios padėties kietų paviršių – 10 cm;
3. vertikalios padėties kitų paviršių – 20 cm.

TIIS paslaugos

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

Sugeneruota: 2023-04-05 10:06

Paslaugos gavėjo informacija

Vardas ir pavardė:

GKP:

Paslaugos užsakymo informacija

Numeris:

TIIS1-20230329-021651

Paslaugos nuoroda:

<https://tiiis.planuojatau.lt/portal/orders/TIIS1-20230329-021651>

Pavadinimas:

Kelias Nr.3601 0,709-0,785 km

Adresas:

Kelias Nr.3601 0,709-0,785 km

Prašymo teritorija:

0.26 ha

Pateikto plano tipas:

Topografinis planas – pilnas turinys

Rezervuoti šulinių numeriai:

Ne

Paslaugos gavėjo komentaras:

Paslaugos gavėjo įkeltas dokumentas:

Ataskaita-s0329.pdf, Planas-s0329.pdf, Užsakymas-s0329.pdf

Paslaugos būseną:

Prašymas ir erdviniai duomenys priimti

Pateiktą planą ir plano ED suderino

EDT organizacija:

Rokiškio rajono savivaldybės administracija (228)

EDT grupė:

Rokiškio raj. sav. Architektūros ir paveldosaugos skyrius (229)

Priimtas sprendimas:

Erdviniai duomenys priimti

Administracinį sprendimą priėmusio asmens vardas ir pavardė:

Pateiktas tikrinti EDR:

Pridėti dokumentai:

Užsakymas-s0329.pdf

Veismų ir organizacijos priimtų sprendimų išsklotinė

2023-03-29 11:14:21

Gauta užduotis "Priimti ED (TOPO)"

2023-04-05 10:01:19

Erdviniai duomenys priimti

ED pateikti susipažinti

Organizacija:

AB „Panevėžio energija“ (344)

Organizacijos grupė:

AB "Panevėžio energija". Rokiškio sav. Šilumotiekis (390)

Gautas EDR: 1GKV1734_Kelias3601_0.709.dwg

ED pateikti susipažinti

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

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

Gautas EDR: 1GKV1734_Kelias3601_0.709.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: Rokiškio rajono savivaldybės administracija (228)

Organizacijos grupė: Rokiškio raj. sav. Žemės ūkio skyrius (230)

Gautas EDR: 1GKV1734_Kelias3601_0.709.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: Telia Lietuva, AB (86)

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

Gautas EDR: 1GKV1734_Kelias3601_0.709.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: UAB „Rokiškio vandenys“ (95)

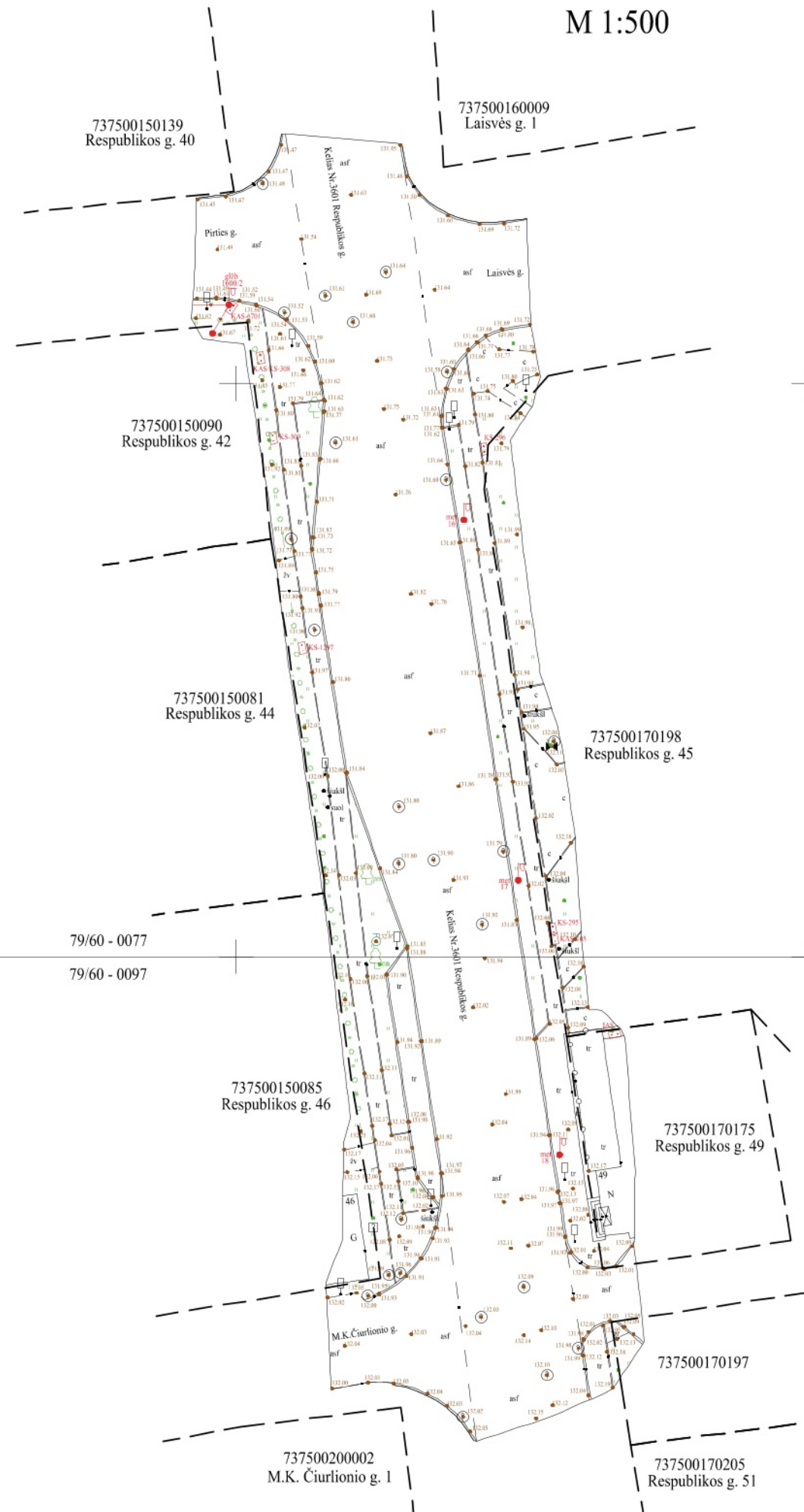
Gautas EDR: 1GKV1734_Kelias3601_0.709.dwg

Topografinio plano
išdėstymo schema



TOPOGRAFINIS PLANAS - PILNAS TURINYS

M 1:500



6204050.00
599150.00

Stambaus mastelio topografinių ir kontrolinių geodezinių planų derinimo su organizacijomis viešojoje elektroninėje paslaugoje (THIS) plano teritorijai suteiktas unikalus numeris ir data.	Data	Suteiktas Nr.
	2023-04-05	THIS1-20230329-021651

KOORDINAČIŲ SISTEMA- LKS 94
AUKŠČIŲ SISTEMA- LAS07

STATINIO ADRESAS
Rokiškis-Juodupė-Onuškis- Ilzenbergas; Kelias Nr.3601
09-0,785 km, Respublikos g., Rokiškis, Rokiškio miesto
sen., Rokiškio r. sav.

SIKTAS GEODEZINIŲ MATAVIMŲ TIKSLUMAS:

horizontalios padėties - 2 cm;
vertikalios padėties - 2 cm.

KUMENTO PAVADINIMAS	Mastelis	
TOPOGRAFINIS PLANAS - PILNAS TURINYS	M 1:500	
KUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
kelias3601(0.709_0.785)_TGN	1	1

**PRIJUNGIMO SĄLYGOS TERMINUOTAM ELEKTROS
ĮRENGINIŲ PRIJUNGIMUI NR. TER23-21793**Parengta: 2023-03-24,
Galioja iki: 2024-03-24**Klientas:** Akcinė bendrovė Lietuvos automobilių kelių direkcija**Kliento kontaktiniai duomenys:** J. Basanavičiaus g. 36, Vilnius, Vilniaus m. sav., +37066592178,
egle.kaminaite@keliuprieziura.lt**Objekto pavadinimas:** Apšvietimo inžineriniai tinklai/esama KAS-105 arba KAS-308**Objekto adresas:** Respublikos g. -, Rokiškis, Rokiškio r. sav.**Investicinio projekto Nr.:** E1N4321793

Kliento paraiškos Nr. 23-21793 duomenys	Elektros energijos tiekimo patikimumo kategorija			Atvado tipas (vienfazis, trifazis)
	I	II	III	
Esama leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	-	
Nauja leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	3	Vienfazis
Iš viso leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	3	Vienfazis
Komercinės apskaitos spintos spalva:				
Išmanioji apskaita:	Neužsakyta			

1. Šios prijungimo sąlygos terminuotam elektros įrenginių prijungimui išduodamos Kliento objekto, esančio Respublikos g. -, Rokiškis, Rokiškio r. sav., prijungimui prie AB "Energijos skirstymo operatoriaus" skirstomųjų tinklų. Objekto terminuotam prijungimui parinktas optimalus taškas atsižvelgiant į techninius ir ekonominius rodiklius.

2. Nuosavybės ir turto eksploatavimo riba nustatoma Elektros tinklų nuosavybės riba nustatyta: ant kabelio (atvado), pakloto iš komercinės apskaitos spintos (KAS) į savininko objekto vidaus elektros tinklą, prijungimo gnybtų.

3. Kliento veiksmai įgyvendinant prijungimo sąlygas terminuotam elektros įrenginių prijungimui:

3.1. Susipažinkite su terminuotų (laikinių) elektros įrenginių prijungimo prie Bendrovės tinklų paslaugos sutartimi ir sumokėkite įmoką. Atlikti apmokėjimą galite prisijungę Bendrovės savitarneje www.eso.lt/savitarna, skiltyje „Paraiškos“.

3.2. Pasirinkite ir užsisakykite reikiamą kvalifikaciją turinčią įmonę/elektriką (kvalifikaciją turinčią įmonę/elektriką galite pasirinkti savarankiškai arba iš Bendrovės pateikiamo partnerių portalo sąrašo www.eso.lt/lt/namams/elektra/paslaugos_1723/varzu-matavimas), kuri (-s) atliks Jūsų vidaus elektros instaliacijos (toliau - įvado) iki nuosavybės ribos su Bendrove įrengimą/patikrinimą, kaip turi būti paruoštas elektros įvadas rasite www.eso.lt/lt/eso-partneriams/elektros-partneriams/sutarciu-valdyma/techniniai-reikalavimai/projektu-techniniai-reikalavimai, pavadinimu „1. 3 Elektros apskaitų įrenginių įrengimo atmintinė (ESO ir kliento rangovams)“. Prijungimo sąlygų dokumento kopiją prašome pateikti Jūsų pasirinktai kvalifikaciją turinčiai įmonei/elektrikui, kuri (-s) atlikus (-ęš) darbus turės pateikti

Klientų aptarnavimasKlientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*
Nemokama elektros sutrikimų linija 1852
Nemokama dujų sutrikimo linija 1804
Svetainė www.eso.lt*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano
įkainius**Įmonės rekvizitai**AB „Energijos skirstymo operatorius“
Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva
El. p. info@eso.lt
Juridinio asmens kodas 304151376
PVM kodas: LT100009860612
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras
E. pristatymas 304151376Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis tik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje www.eso.lt

Elektros energetikos įrenginių techninės būklės patikrinimo aktą (toliau - Rangovo aktas) patvirtinančio Jūsų objekto vidaus elektros tinklo įrengimo kokybę. Rangovo aktą Jūsų pasirinkta įmonė pateiks per www.eso.lt/paraiskos/rangovu-aktu-pateikimas/1.

3.3. Apskaitos prietaisą įrengsime po to, kai pasirašysite sutartį su pasirinktu elektros energijos tiekėju.

3.4. Svarbi informacija:

3.4.1. Terminuotas (laikinas) elektros įrenginių prijungimas galioja **dvylika** metų nuo prijungimo paslaugos sutarties apmokėjimo dienos.

3.4.2. Kliento terminuotų (laikinių) elektros įrenginių prijungimo darbus, pagal 4 (AB „Energijos skirstymo operatorius“ veiksmai įgyvendinant objekto prijungimą) prijungimo sąlygų punktą iki nuosavybės ir turto eksploataavimo ribos atliks Bendrovė.

3.4.3. Pasibaigus objekto elektros energijos pirkimo-pardavimo (persiuntimo) paslaugos sutarčiai Bendrovė atlieka terminuotų (laikinių) kliento elektros įrenginių atjungimo paslaugą. Klientui nuosavybės teise, priklausančius terminuotus (laikinius) elektros įrenginius ir tinklus turi išmontuoti asmeninėmis lėšomis.

3.4.4. Pasikeitus poreikiui, Bendrovės savitarnoje www.eso.lt/savitarna pateikite naują paraišką. Bendrovė gavusi naują paraišką parengs ir išduos naujas prijungimo sąlygas.

3.4.5. Norėdami savo objekte atlikti vidaus elektros instaliacijos pertvarkymo darbus ir pamačius, kad darbų atlikimui reikės nuimti ir uždėti apskaitos prietaiso plombą, prieš fizinių darbų pradžią susijusią su plombų nuėmimu, turite informuoti Bendrovę tel. +370 697 61852, kad nuimate plombą. Užbaigus visus vidaus elektros instaliacijos pertvarkymo darbus, turite pakartotinai informuoti tel. +370 697 61852, kad Bendrovės darbuotojai apskaitos prietaisą užplombuotų. Daugiau informacijos skaitykite www.eso.lt/lt/namams/elektra/skaitikliai-ju-prieziura-ir-tikrinimas/skaitikliu-prieziura/kaip-nuimti-ir-uzdėti-plomba.

4. AB „Energijos skirstymo operatorius“ veiksmai įgyvendinant Objekto prijungimą:

4.1. Esamoje komercinės apskaitos spintoje su tranzitine dalimi KS-308 (iš transformatorinės TR-4), laisvoje vietoje įrengti vienfazį „C“ charakteristikos 16 A automatinį jungiklį.

5. Kita informacija

5.1. Elektros energijos prijungimo procesą galite stebėti AB „Energijos skirstymo operatorius“ savitarnos svetainėje, kurią rasite www.eso.lt, skiltyje.

Daugiau aktualios informacijos dėl elektros įrenginių prijungimo tolimesnių žingsnių bei kitų AB „Energijos skirstymo operatorius“ teikiamų paslaugų galite rasti www.eso.lt arba kilus papildomiems klausimams Jums gali padėti Jūsų asmeninis vadybininkas, kurio kontaktus rasite prisijungę prie savo paskyros savitarnos svetainėje, kurią rasite www.eso.lt.

Skambučiai apmokestinami pagal Jūsų pasirinkto ryšio operatoriaus taikomą tarifą ar mokėjimo planą.

Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*

Nemokama elektros sutrikimų linija 1852

Nemokama dujų sutrikimų linija 1804

Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“

Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva

El. p. info@eso.lt

Juridinio asmens kodas 304151376

PVM kodas: LT100009860612

Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras

E. pristatymas 304151376

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.:

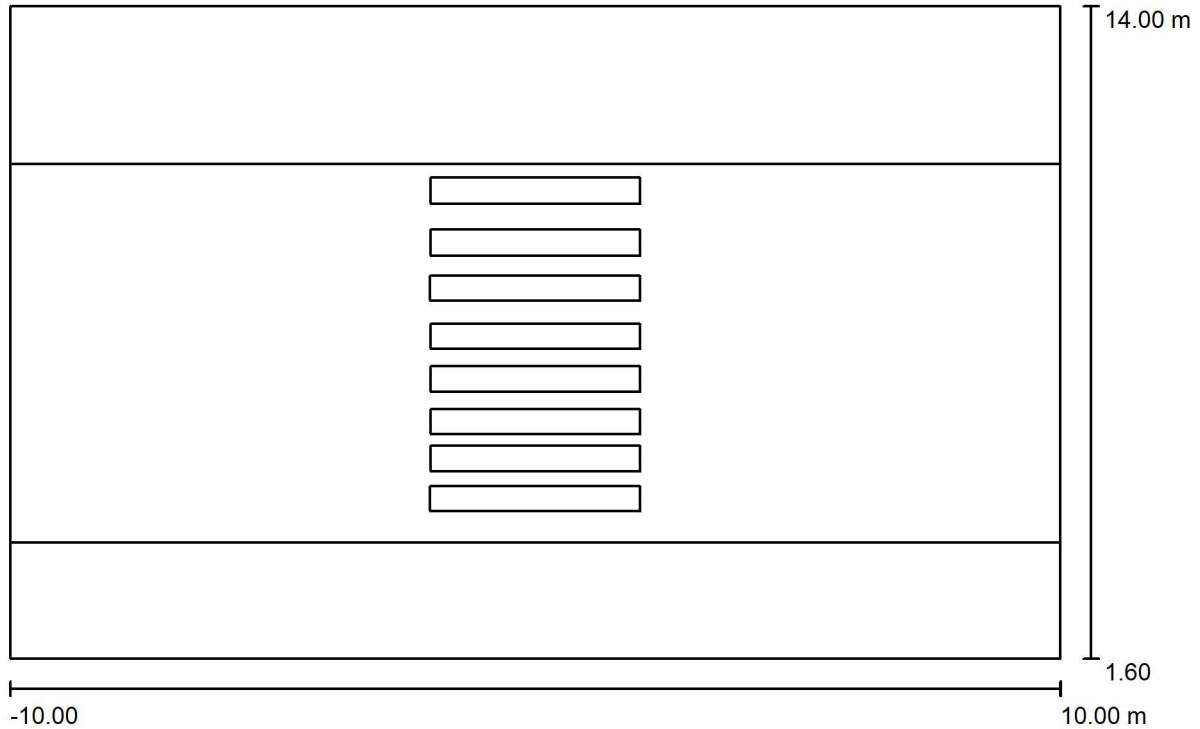
Date: 21.02.2024

Operator:



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

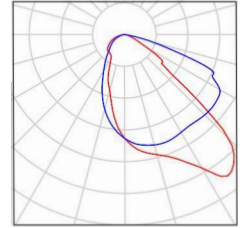
No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	Φ (Luminaire) [lm]	Φ (Lamps) [lm]	P [W]
1	1	PHILIPS BGP292 T25 1 xLED89-4S/757 DPR1 (1.000)	8010	9000	55.0
Total:			8010	Total: 9000	55.0



Operator
Telephone
Fax
e-Mail

Perējos apsvietimas / Luminaire parts list

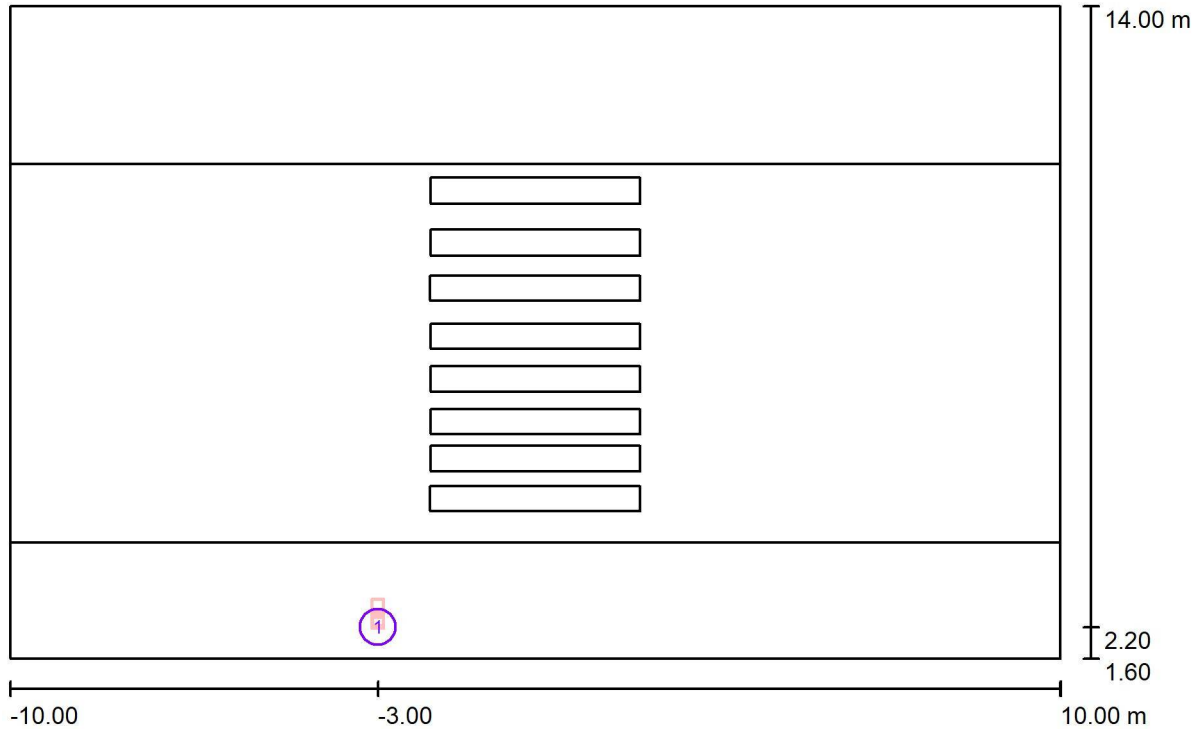
1 Pieces PHILIPS BGP292 T25 1 xLED89-4S/757 DPR1
Article No.:
Luminous flux (Luminaire): 8010 lm
Luminous flux (Lamps): 9000 lm
Luminaire Wattage: 55.0 W
Luminaire classification according to CIE: 100
CIE flux code: 49 86 98 100 89
Fitting: 1 x LED89-4S/757 (Correction Factor 1.000).





Operator
Telephone
Fax
e-Mail

Perējos apsvietimas / Luminaires (layout plan)



Scale 1 : 144

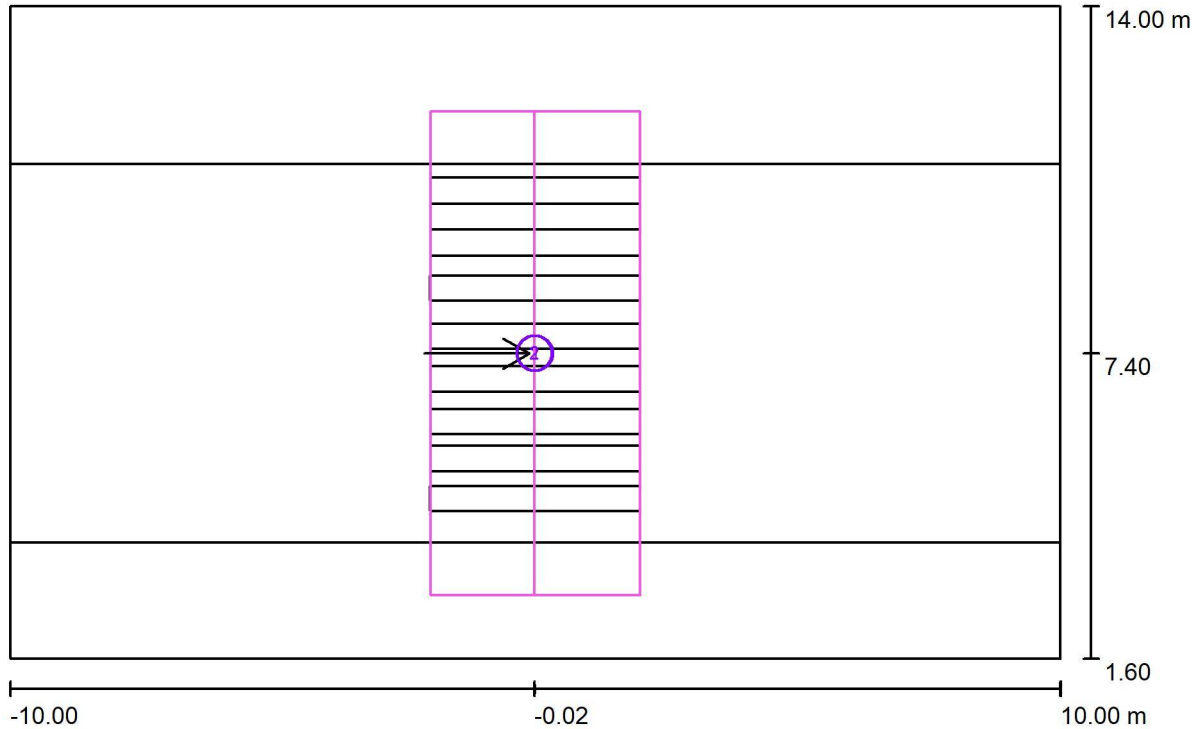
Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation
1	1	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]	u_0	E_{min} / E_{max}
1	Horizontali perējos apšvieta	perpendicular	4 x 8	49	26	71	0.522	0.363
2	Vertikali apšvieta per perējos ašj	vertical, 180.0°	2 x 10	42	17	68	0.406	0.250

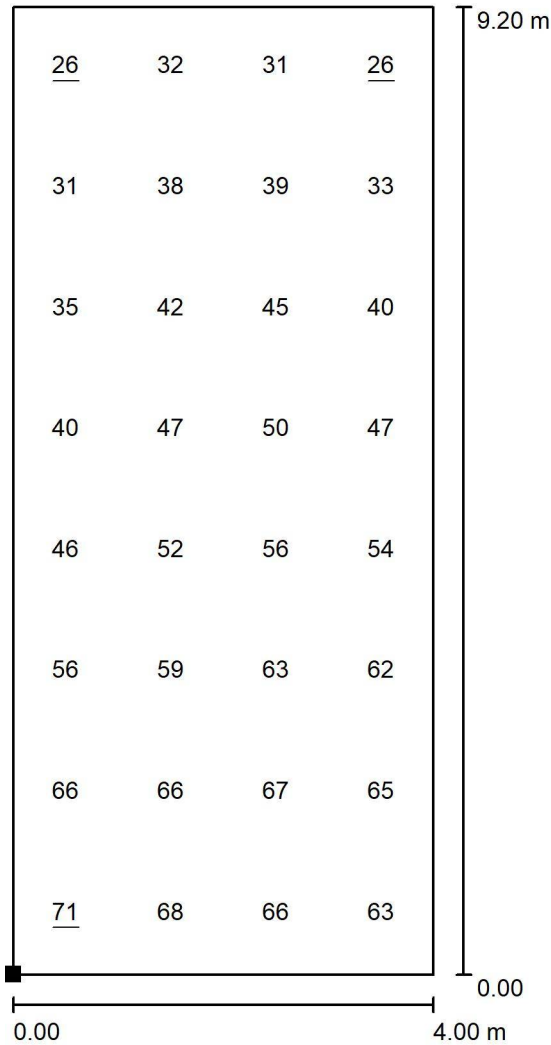
Summary of Results

Type	Quantity	Average [lx]	Min [lx]	Max [lx]	u_0	E_{min} / E_{max}
perpendicular	1	49	26	71	0.52	0.36
vertical	1	42	17	68	0.41	0.25



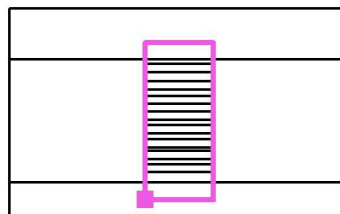
Operator
Telephone
Fax
e-Mail

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



Values in Lux, Scale 1 : 72

Position of surface in external scene:
Marked point:
(-2.000 m, 2.800 m, 0.000 m)



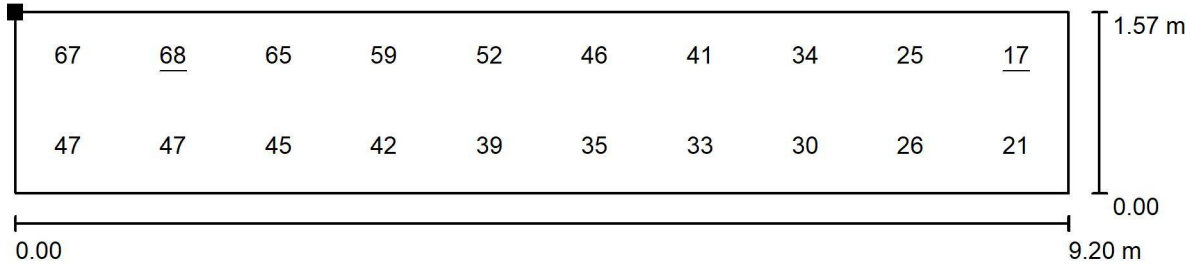
Grid: 4 x 8 Points

E_{av} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	u0	E_{min} / E_{max}
49	26	71	0.522	0.363



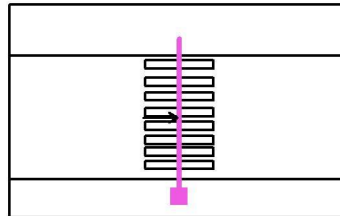
Operator
Telephone
Fax
e-Mail

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



Values in Lux, Scale 1 : 66

Position of surface in external scene:
Marked point:
(-0.017 m, 2.801 m, 1.568 m)



Grid: 2 x 10 Points

E_{av} [lx]
42

E_{min} [lx]
17

E_{max} [lx]
68

u_0
0.406

E_{min} / E_{max}
0.250

Rotation: 180.0°

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.:

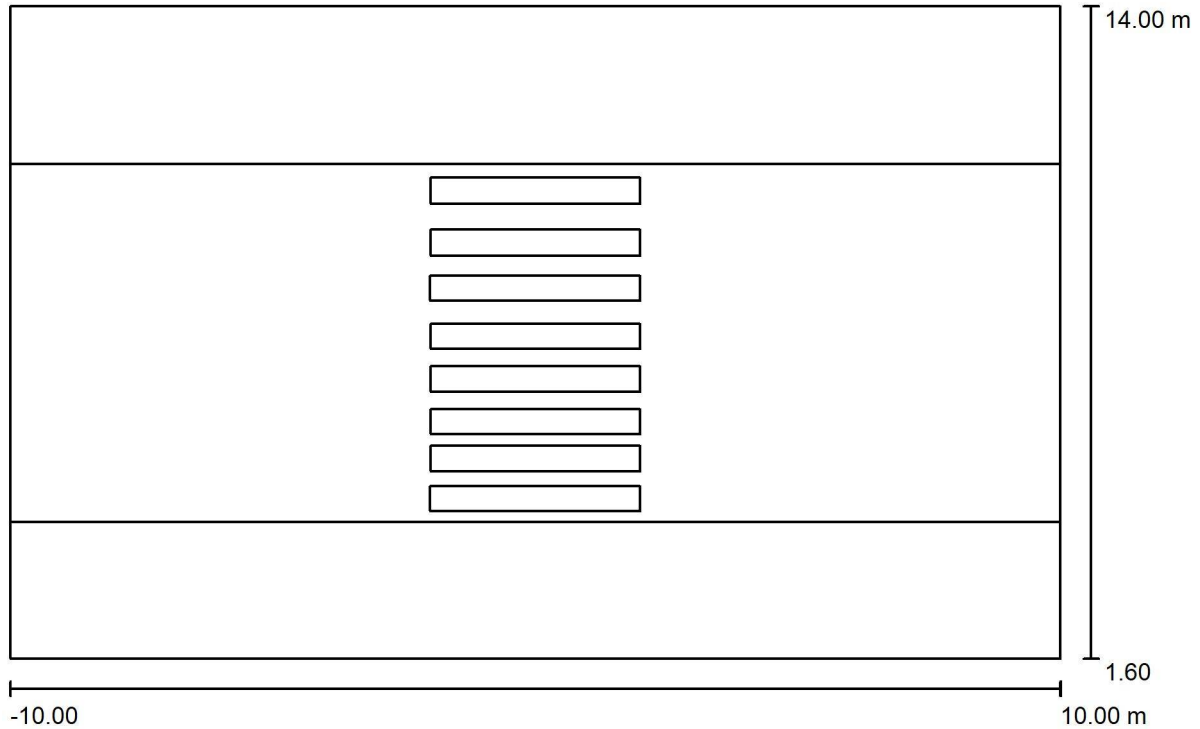
Date: 21.02.2024

Operator:



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

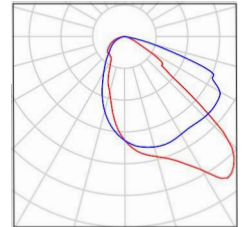
No.	Pieces	Designation (Correction Factor)	Φ (Luminaire) [lm]	Φ (Lamps) [lm]	P [W]
1	1	PHILIPS BGP292 T25 1 xLED89-4S/757 DPR1 (1.000)	8010	9000	55.0
Total:			8010	Total: 9000	55.0



Operator
Telephone
Fax
e-Mail

Perējos apsvietimas / Luminaire parts list

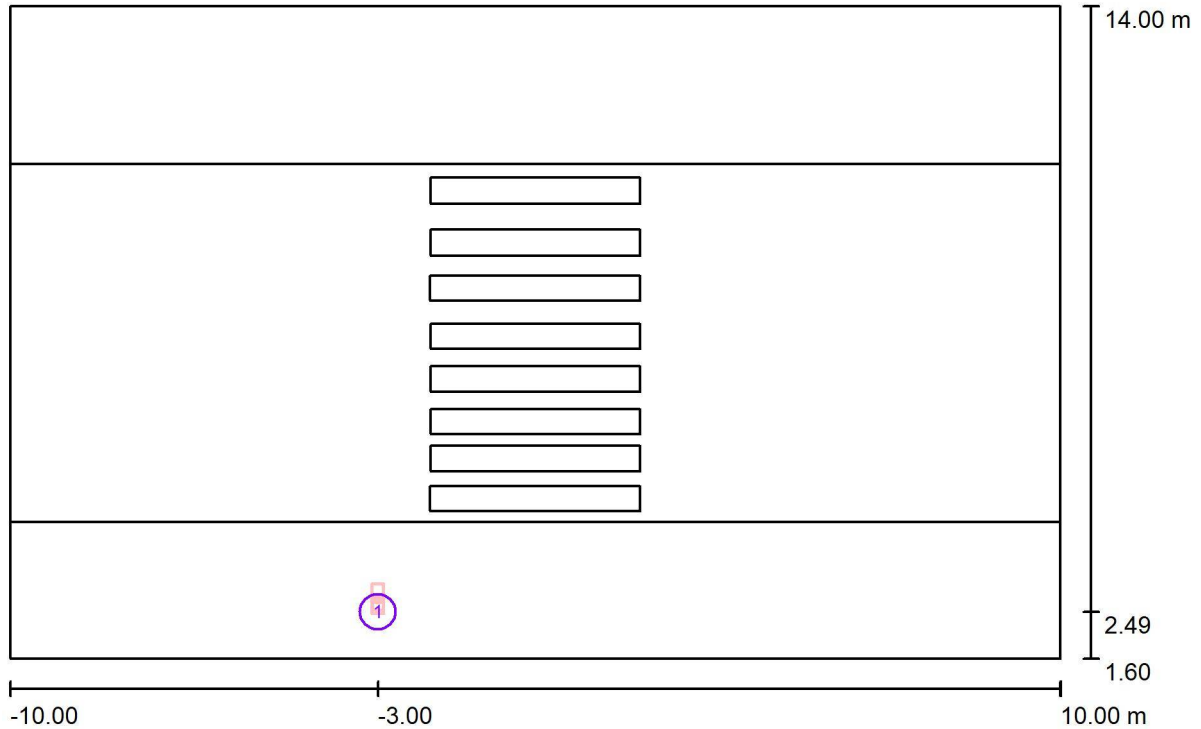
1 Pieces PHILIPS BGP292 T25 1 xLED89-4S/757 DPR1
Article No.:
Luminous flux (Luminaire): 8010 lm
Luminous flux (Lamps): 9000 lm
Luminaire Wattage: 55.0 W
Luminaire classification according to CIE: 100
CIE flux code: 49 86 98 100 89
Fitting: 1 x LED89-4S/757 (Correction Factor 1.000).





Operator
Telephone
Fax
e-Mail

Perējos apsvietimas / Luminaires (layout plan)



Scale 1 : 144

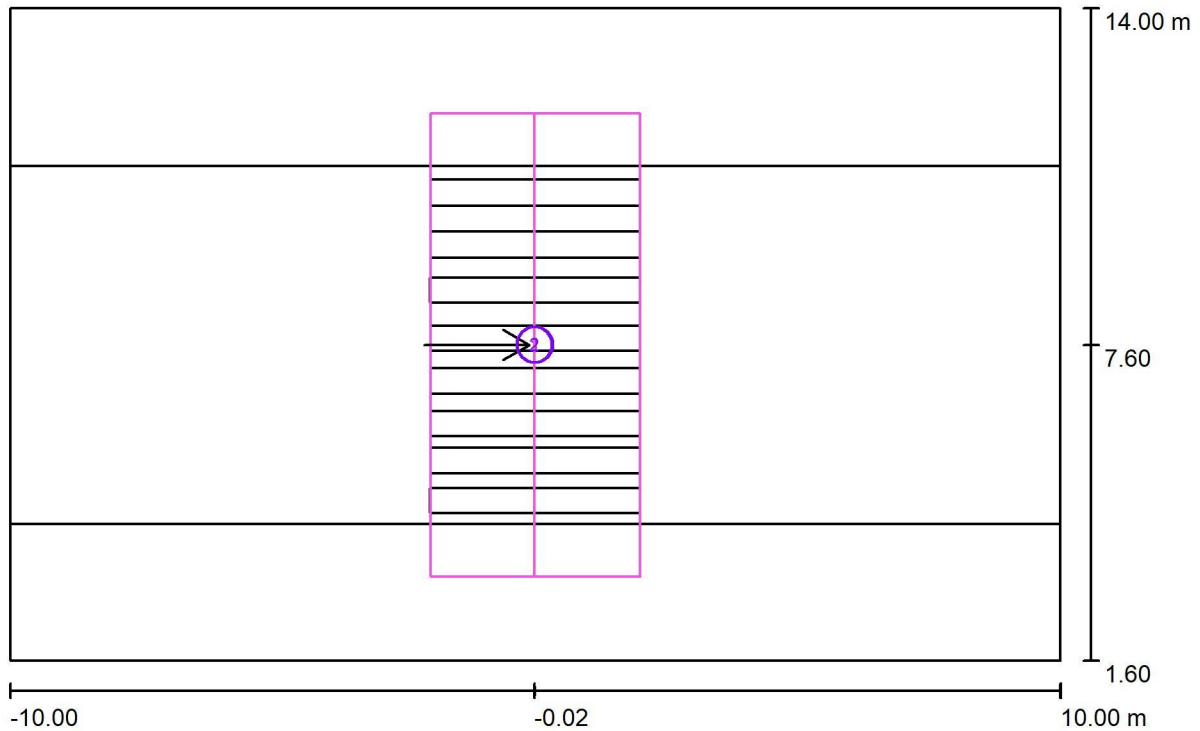
Luminaire Parts List

No.	Pieces	Designation
1	1	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]	u_0	E_{min} / E_{max}
1	Horizontali perējos apšvieta	perpendicular	4 x 8	50	27	71	0.540	0.380
2	Vertikali apšvieta per perējos ašj	vertical, 180.0°	2 x 10	42	20	67	0.468	0.298

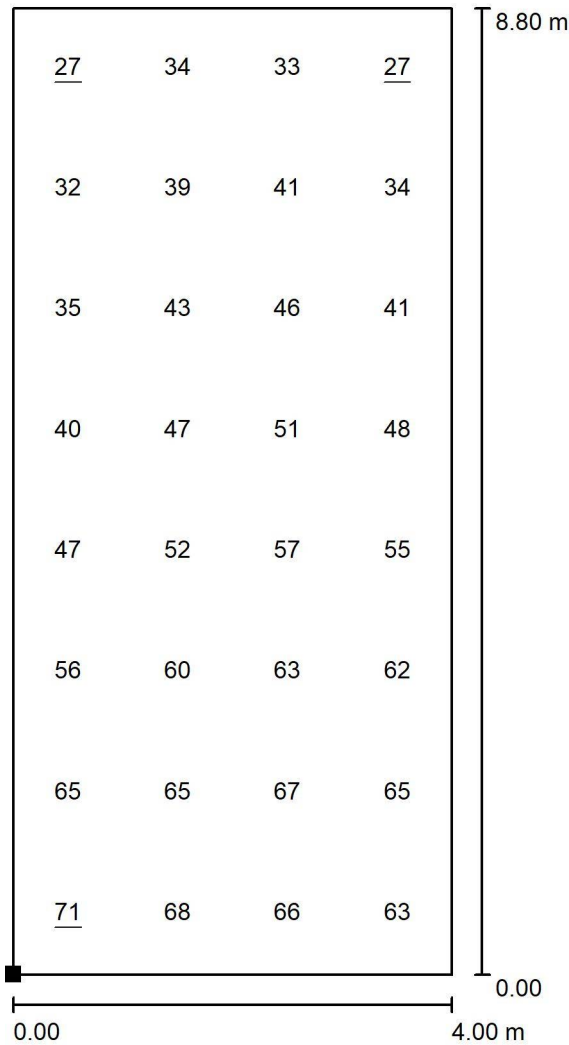
Summary of Results

Type	Quantity	Average [lx]	Min [lx]	Max [lx]	u_0	E_{min} / E_{max}
perpendicular	1	50	27	71	0.54	0.38
vertical	1	42	20	67	0.47	0.30



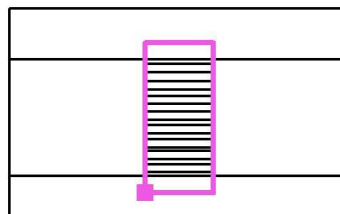
Operator
Telephone
Fax
e-Mail

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



Values in Lux, Scale 1 : 69

Position of surface in external scene:
Marked point:
(-2.000 m, 3.200 m, 0.000 m)



Grid: 4 x 8 Points

E_{av} [lx]
50

E_{min} [lx]
27

E_{max} [lx]
71

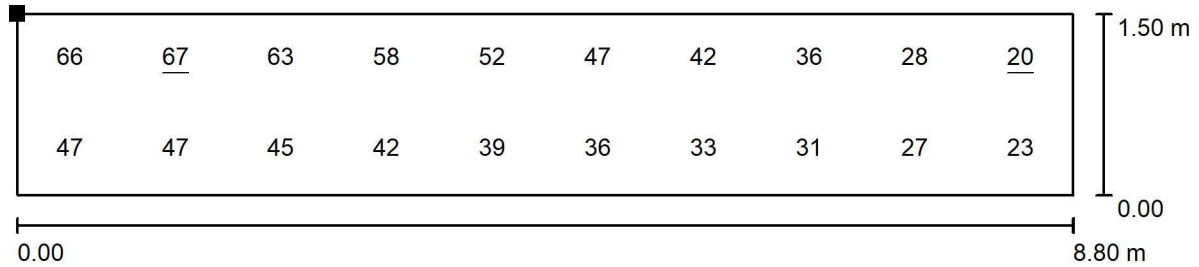
u_0
0.540

E_{min} / E_{max}
0.380



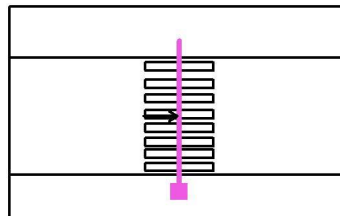
Operator
Telephone
Fax
e-Mail

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



Values in Lux, Scale 1 : 63

Position of surface in external scene:
Marked point:
(-0.017 m, 3.200 m, 1.500 m)



Grid: 2 x 10 Points

E_{av} [lx]
42

E_{min} [lx]
20

E_{max} [lx]
67

u_0
0.468

E_{min} / E_{max}
0.298

Rotation: 180.0°



ROKIŠKIO RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Biudžetinė įstaiga, Sąjūdžio a. 1, LT-42136 Rokiškis, tel. +370 458 71 233, 71 442, el.p. savivaldybe@rokiskis.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188772248

AB „Kelių priežiūra“
gintaras.bilevicius@keliuprieziura.lt

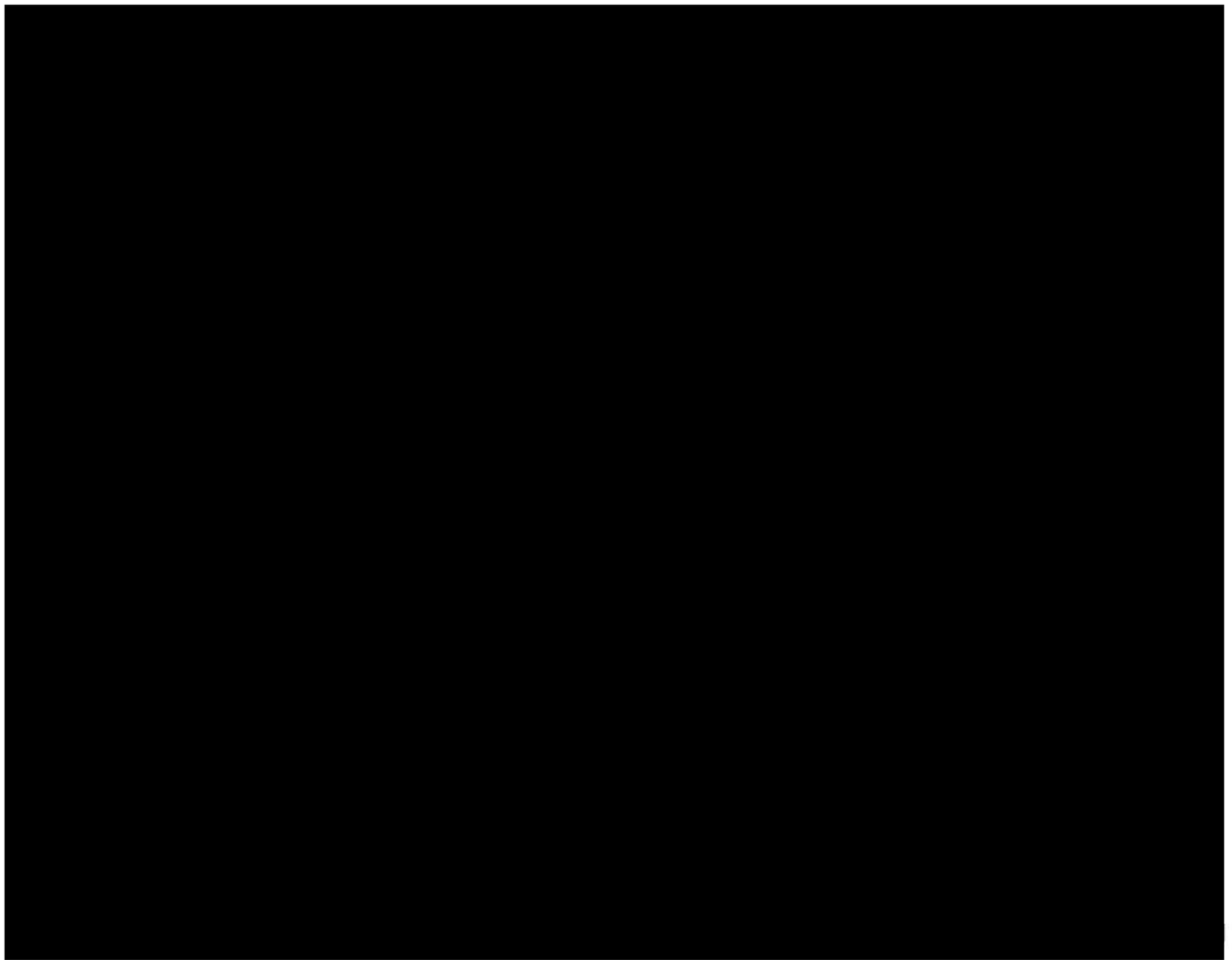
2024-03-25 Nr. SD-5.26E-

DĖL PRITARIMO SPRENDINIAMS

Informuojame, kad Rokiškio rajono savivaldybės administracija pritaria valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 3601 Rokiškis-Juodupė-Onuškis-Ilzenbergas paprastųjų remontų, sutvarkant pėsčiųjų perėjas, sprendiniams su šiomis pastabomis:

1. Visose vietose suprojektuotą vejos dangą pakeisti į bruko dangą;
2. Perėjoje ties 1,220 km neprojektuoti signalinių stulpelių;
3. Numatyti, kad projektuojami išplatėjimai iš betoninių trinkelio būtų įrengiami prisiderinant prie esamų takų spalvų.

AB „Kelių priežiūra“ pritarus pastaboms, siūsti pakartotinai derinti sprendinių nereikia.





Elektroniniai valdžios vartai

E-Government Gateway

Administracinių ir viešųjų elektroninių paslaugų portalas

(<https://www.epaslaugos.lt/portal>)

LT EN

Dokumento tikrinimas

Pasirašyto ADOC dokumento peržiūra

Dokumento statusas

Dokumentas pasirašytas

Dokumento pavadinimas

DĖL PRITARIMO SPRENDINIAMS.adoc

Sudaryto dokumento informacija

Pagrindinis dokumentas

Dėl pritarimo sprendiniams_Kelių
priežiūra_03.25.docx

[Peržiūrėti](#)

Dokumento tipas

Institucijų rengiami dokumentai (ADOC GeDOC)

Pasirašomieji metaduomenys

Dokumento pavadinimas

DĖL PRITARIMO SPRENDINIAMS

Statusas

juridinis asmuo

Sudarytojas

Rokiškio rajono savivaldybės administracija

Kodas

188772248

Adresas

Sąjūdžio a. 1, LT-42136 Rokiškis, Lietuva

Pasirašiusių asmenų parašai



Šalies parašas

2023-04-19 09:46:28

Galioja iki

2026-04-18 09:46:28

Laiko žyma

Laiko žymos laikas

2024-03-25 12:51:07

Tikrinti naują dokumentą

[Į viršų](#)

© 2024 Elektroniniai valdžios vartai. Visos teisės saugomos įstatymo.
Informacinės visuomenės plėtros komitetas Konstitucijos pr. 15-89, LT-09319 Vilnius



OBJEKTO VIETOVĒS SCHEMA



Esami perkelti ant kryptinio apšvietimo atramos



Esamas demontuojamas



Esami perkelti ant kryptinio apšvietimo atramos

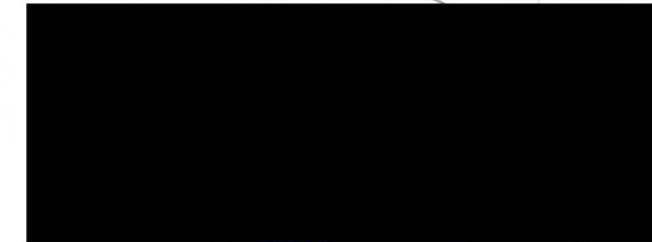


Projektuojamas lenktas



22-6 h

Demontuojamas 0,69 km



Nykdant darbus vadovautis NKPAI, 9 str. 3d.

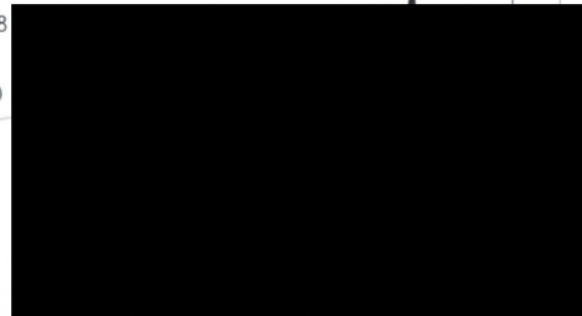
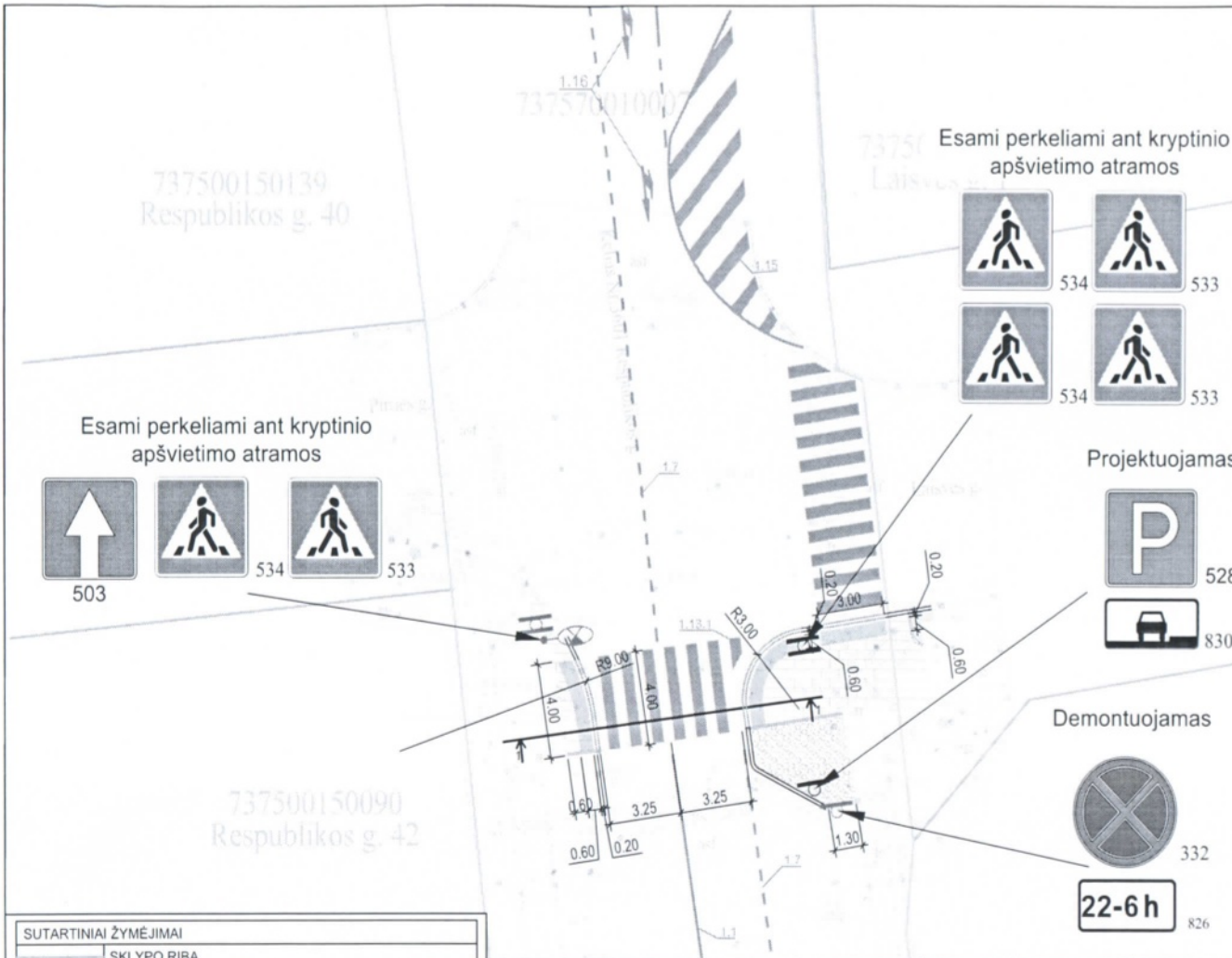
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	SKLYPO RIBA
	KELIO SKLYPO RIBA
	ATSTATOMA KELIO ASFALTO DANGA
	BRUKO DANGA
	NEREGIŲ ĮSPĖJAMASIS PAVIRŠIUS (RAUDONAS)
	BETONINĖS TRINKELĖS (GELTONOS SPALVOS)
	BETONINIS NUŽEMINTAS BORDIŪRAS
	BETONINIS KELIO BORDIŪRAS
	BETONINIS VEJOS BORDIŪRAS
	BETONINIS NULEIDŽIAMAS BORDIŪRAS
	PROJEKTUOJAMAS DANGOS ŽENKLINIMAS
	ESAMAS DANGOS ŽENKLINIMAS
	NAIKINAMAS DANGOS ŽENKLINIMAS
	PROJEKTUOJAMAS KRYPTINIS APŠVIETIMAS
	PROJEKTUOMA KELIO ŽENKLO ATRAMA
	DEMONTUOJAMA KELIO ŽENKLO ATRAMA

PASTABOS:

- Pėščiųjų perėjose zonoje dangą įrengiama vadovaujantis Statybinio techninio reglamento STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ reikalavimais;
- Vykiant darbus inžinerinių tinklų apsaugos zonose, išskiviesti suinteresuotų žinybų atstovai;
- Žemės darbai prie esamų inžinerinių tinklų vykdomi rankiniu būdu ir dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams. Statybos darbų metu inžineriniai tinklai išsaugomi.
- Prieš vykiant darbus patikslinti darbų vykdymo zonoje esamų tinklų padėtį, altitudes;

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	(JEI TAIKOMA)
			es rajoninio kelio Nr. 3601 is-Ilzenbergas ties 0,709 km ir ntas, sutvarkant pėščiųjų perėjas
			es rajoninis kelias Nr. 3601 zenbergas ties 0,709 km ir 0,785 km
			es ties 0,709 km planas
			50
			LAIDA
			0
			LAPAS LAPŲ
			RA-B-01
			1 1

OBJEKTO VIETOVĒS SCHEMA



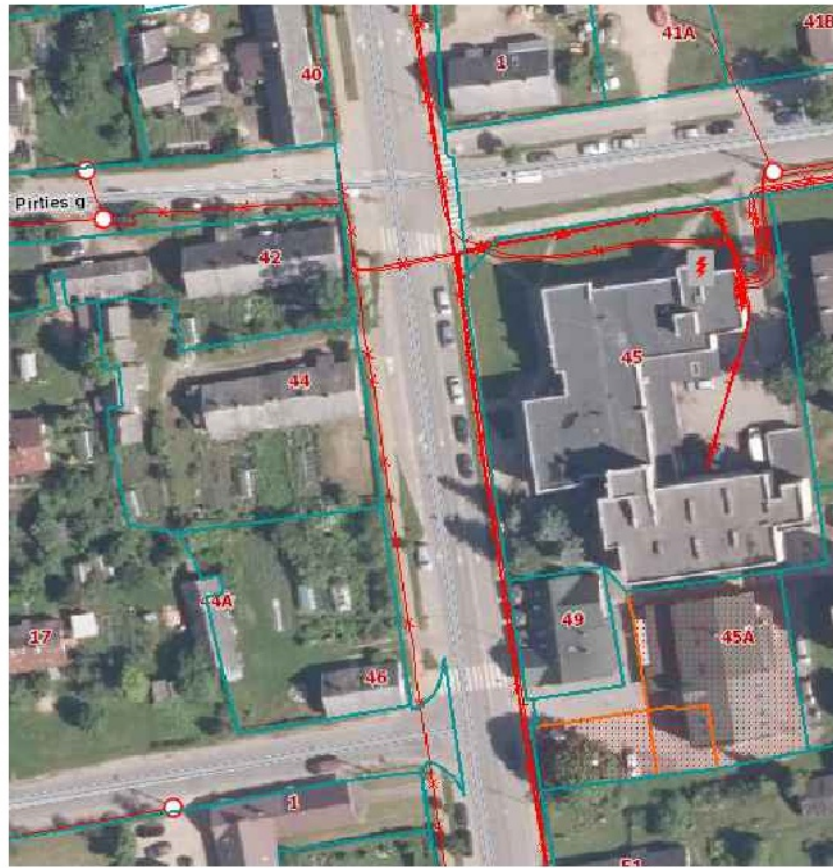
*Nykdant darbus
Vadovautis HKPAI,
9št. 3d.*

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	SKLYPO RIBA
	KELIO SKLYPO RIBA
	ATSTATOMA KELIO ASFALTO DANGA
	NEREGIŲ ĮSPĖJAMASIS PAVIRŠIUS (RAUDONAS)
	BETONINĖS TRINKELĖS (GELTONOS SPALVOS)
	BRUKO DANGA
	VEJA
	BETONINIS NUŽEMINTAS BORDIŪRAS
	BETONINIS KELIO BORDIŪRAS
	BETONINIS VEJOS BORDIŪRAS
	PROJEKTUOJAMAS DANGOS ŽENKLINIMAS
	ESAMAS DANGOS ŽENKLINIMAS
	PROJEKTUOJAMAS KRYPTINIS APŠVIETIMAS
	PROJEKTUOMA KELIO ŽENKLO ATRAMA
	DEMONTUOJAMA KELIO ŽENKLO ATRAMA

- PASTABOS:**
- Pėšcių pėrejos zonoje danga įrengiama vadovaujantis Statybinio techninio reglamento STR 2.03.01:2019 „Statinių prienamumas“ reikalavimais;
 - Vykiant darbus inžinerinių tinklų apsaugos zonoje, išsikviesti suinteresuotų žinybų atstovus;
 - Žemės darbai prie esamų inžinerinių tinklų vykdomi rankiniu būdu ir dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams. Statybos darbų metu inžineriniai tinklai išsaugomi;
 - Prieš vykiant darbus patikslinti darbų vykdymo zonoje esamų tinklų padėtį, altitudes;
 - Atliekant betoninių trinkelų dangos įrengimą, jų klojimo raštas turi atitikti esamą situaciją.

0	2023	Statybos leidimai, konkursai ir statybai	
[Redacted]			LAIKOMA)
			rajoninio kelio Nr. 3601 -Ilzenbergas ties 0,709 km ir tas, sutvarkant pėšcių pėreją
[Redacted]			rajoninis kelias Nr. 3601 ilzenbergas ties 0,709 km ir 0,785 km
			ties 0,785 km planas
[Redacted]			LAPAS
			LAPU
A-B-03			1 1

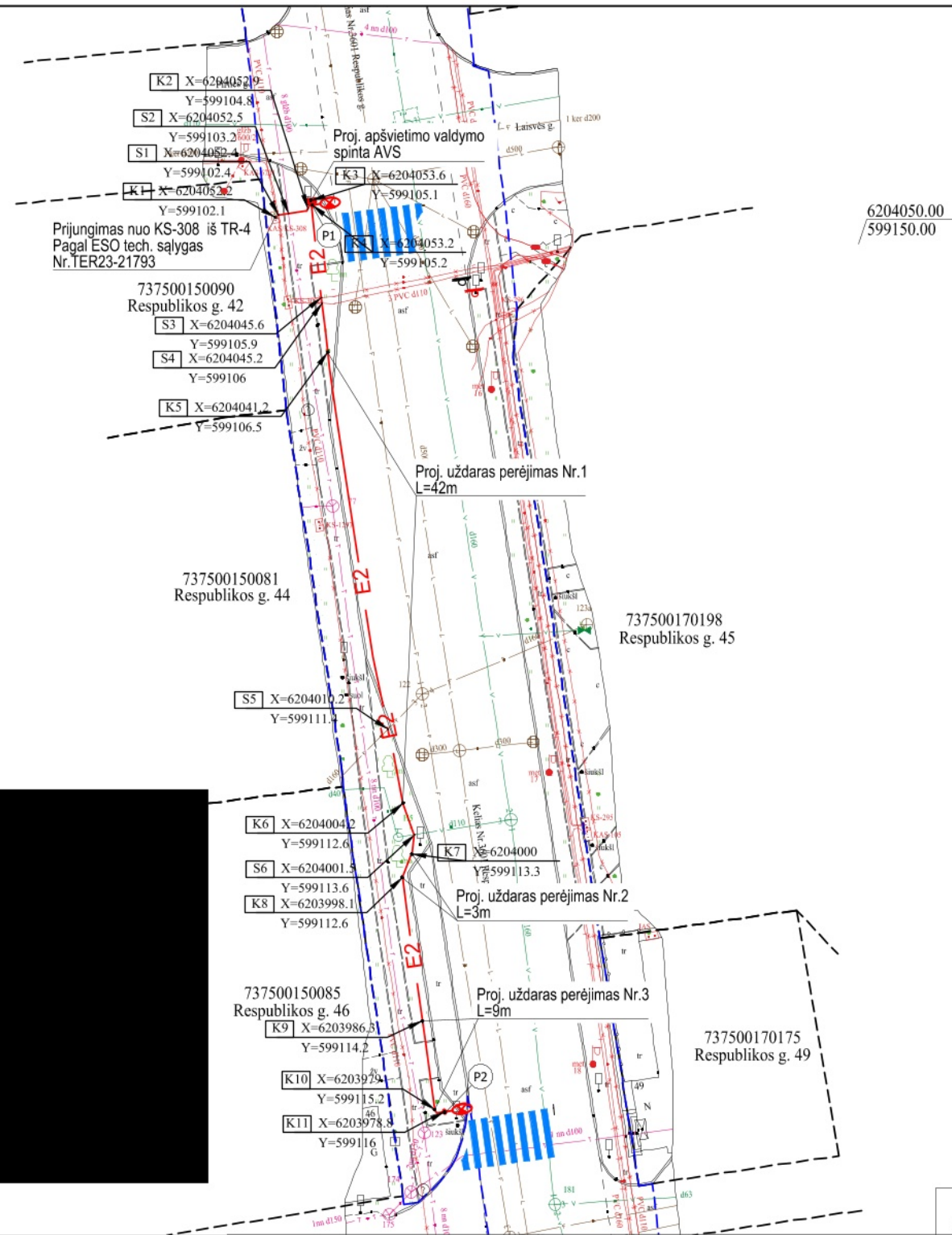
SITUACIJOS PLANAS



- Sutartiniai žymėjimai:
- E1 — proj. 0,4kV kabelinė linija apsauginiame vamzdyje
 - 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. Vykdam 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 vykdant darbus patikslinti darbų vykdymo zonoje esamų tinklų padėtį ir altitudes.
5. Matmenys pateikti metrais.



KVAL. PATV. AB „Kelių priežiūra“ Savanorių pr. 3

0	2024	Statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 3601 Rokiškis-Juodupė-Onuškis-Ilzenbergas ties 0,709 km ir 0,785 km paprastasis remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėją		
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 3601 Rokiškis-Juodupė-Onuškis-Ilzenbergas ties 0,709 km ir 0,785 km		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Tvaromos pėsčiųjų perėjos ties ties 0,709 km ir 0,785 km planas su projektuojamais elektros tinklais M 1:500		LAIDA 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB "LIETUVOS AUTOMOBILIŲ KELIŲ DIREKCIJA"	DOKUMENTO ŽYMUO 23/22457-36_37-PRA-B-03
	LAPAS	LAPŲ
	1	1



AUKŠTAITIJOS SAUGOMŲ TERITORIJŲ DIREKCIJA

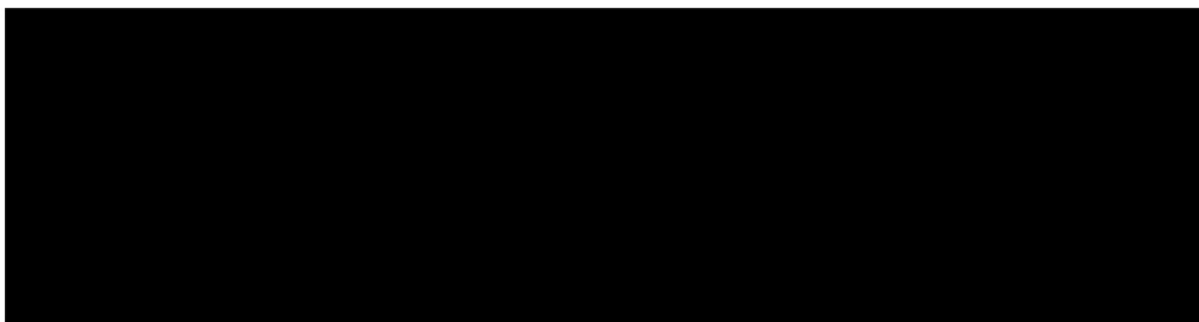
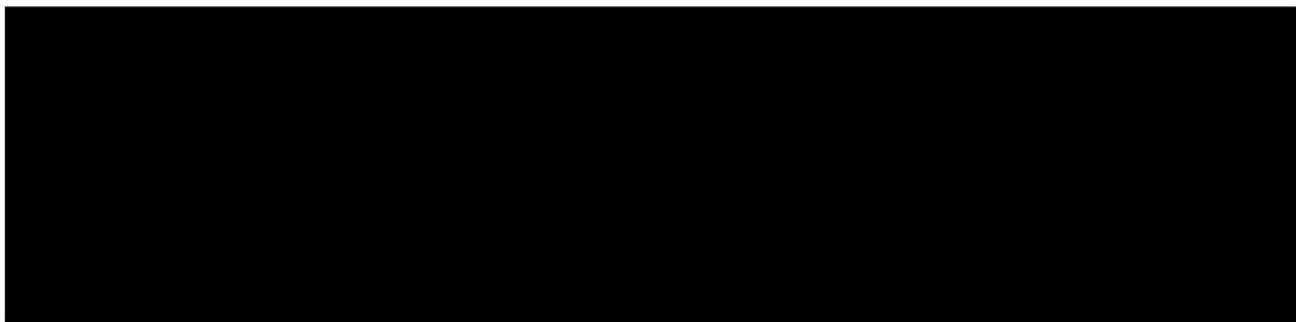
Budžetinė įstaiga, J. Biliūno g. 55, LT-29110 Anykščiai, tel. +370 381 50738, el. p. aukstaitija@saugoma.lt,
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 306108968

AB „Kelių priežiūra“	2024-02-	Nr. S2- (7.1 Mr)
El. p. info@keliaprieziura.lt	Į 2024-02-13	Nr. Prašymą

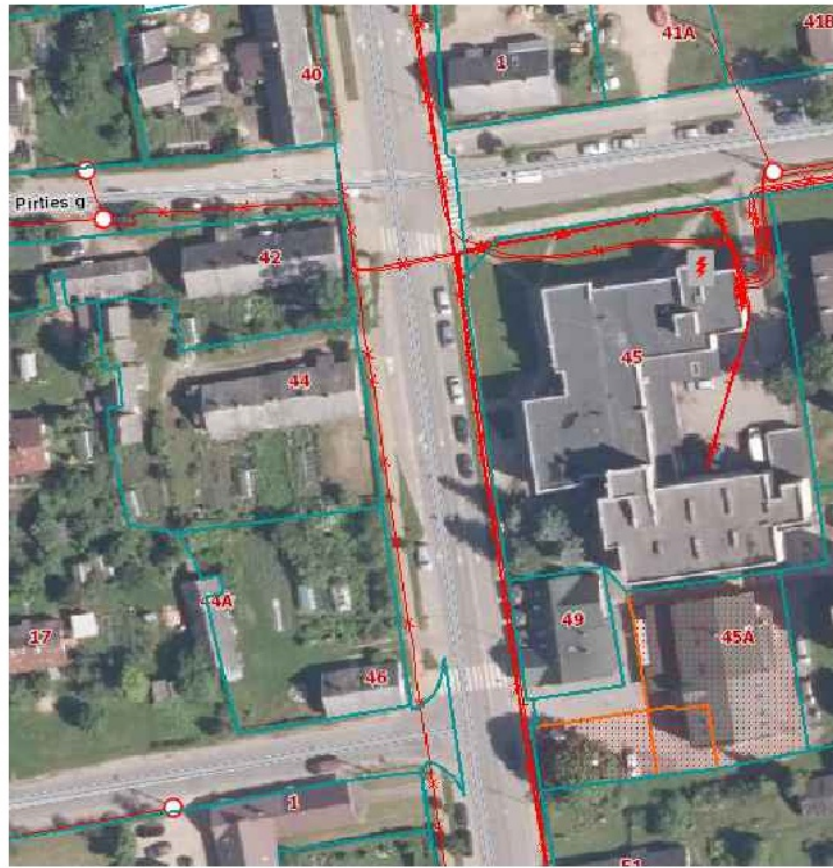
DĖL PRITARIMO PROJEKTINIAMS SPRENDINIAMS

Aukštaitijos saugomų teritorijų direkcija informuoja, kad projekto „Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 3601 Rokiškis-Juodupė-Onuškis-Ilzenbergas ties 0,709 km ir 0,785 km paprastas remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėją“ rengimo teritorija nepatenka į Aukštaitijos saugomų teritorijų direkcijos administruojamas saugomas teritorijas.

Remiantis tuo, Aukštaitijos saugomų teritorijų direkcija pastabų pagal kompetenciją neteiks.



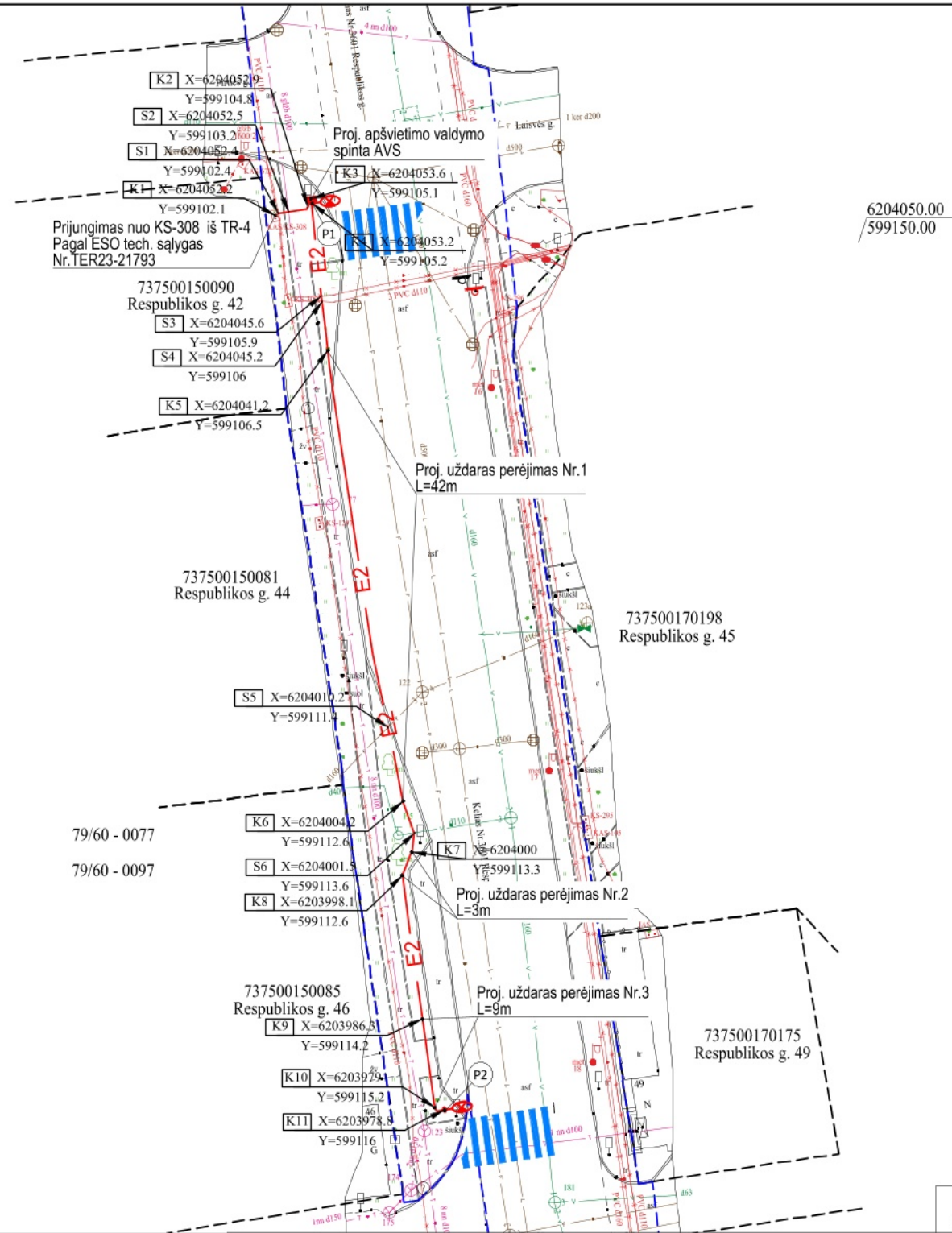
SITUACIJOS PLANAS



- 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. Vykdam 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 vykdant darbus patikslinti darbų vykdymo zonoje esamų tinklų padėtį ir altitudes.
5. Matmenys pateikti metrais.



KVAL. PATV. AB „Kelių priežiūra“ Savanorių pr. 3

0	2024	Statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL.	AB „Kelių priežiūra“	
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 3601 Rokiškis-Juodupė-Onuškis-Ilzenbergas ties 0,709 km ir 0,785 km paprastas remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėją		
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 3601 Rokiškis-Juodupė-Onuškis-Ilzenbergas ties 0,709 km ir 0,785 km		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Tvaromos pėsčiųjų perėjos ties ties 0,709 km ir 0,785 km planas su projektuojamais elektros tinklais M 1:500		LAIDA 0
LT	AB "LIETUVOS AUTOMOBILIŲ KELIŲ DIREKCIJA"	DOKUMENTO ŽYMUO 23/22457-36_37-PRA-B-03
		LAPAS 1
		LAPŲ 1

Projekto derinimo suvestinė

Nr.	Sritis	Atsakingas asmuo	Data	Būsena	Pastabos	Failo pavadinimas
1.	Elektra			Pritarta	Išlaikyti reikalaujamus techninius atstumus nuo naujai įrengiamų inžinerinių tinklų iki esamų elektros tinklų. Iš AB ESO gauti sutikimą darbams KL apsaugos zonoje. Prieš darbų pradžią iš AB ESO išsikviesti atstovą KL trasų nužymėjimui. Darbus KL apsaugos zonoje atlikti rankiniu būdu.	-
2.	Dujos			Neaktualu	Projektuojami sprendiniai nepatenka į ESO eksploatuojamų dujotiekio tinklų apsaugos zoną.	-
3.	Ryšiai			Neaktualu	Projektuojami sprendiniai nepatenka į ESO eksploatuojamų tinklų apsaugos zoną.	-

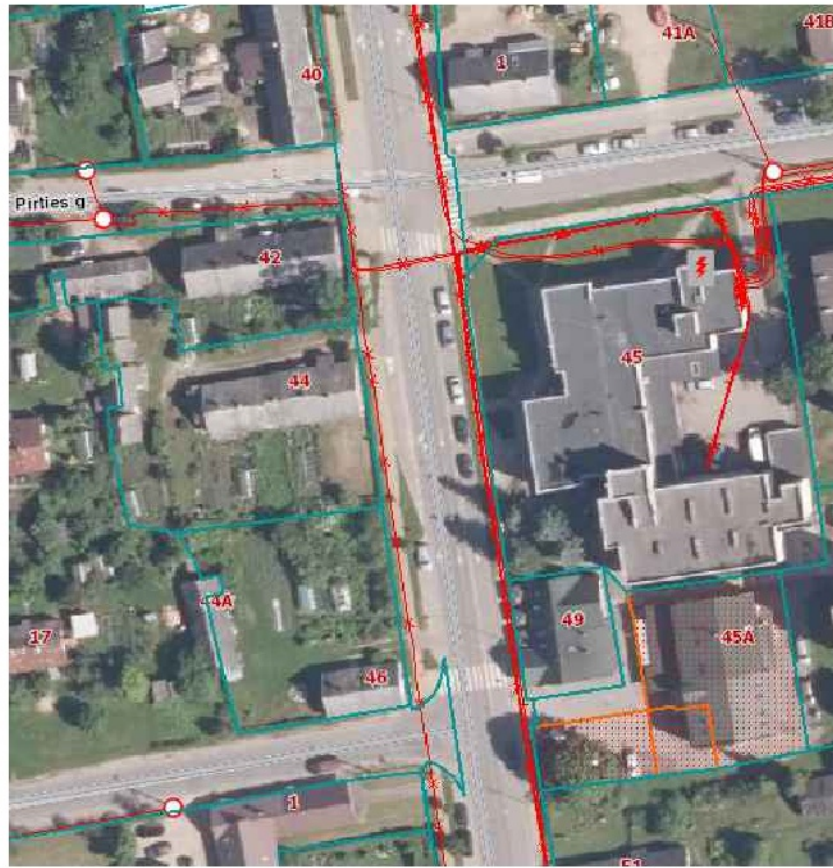
Registracijos Nr.

P65509

Pasirašymo data

2024-02-14 10:31

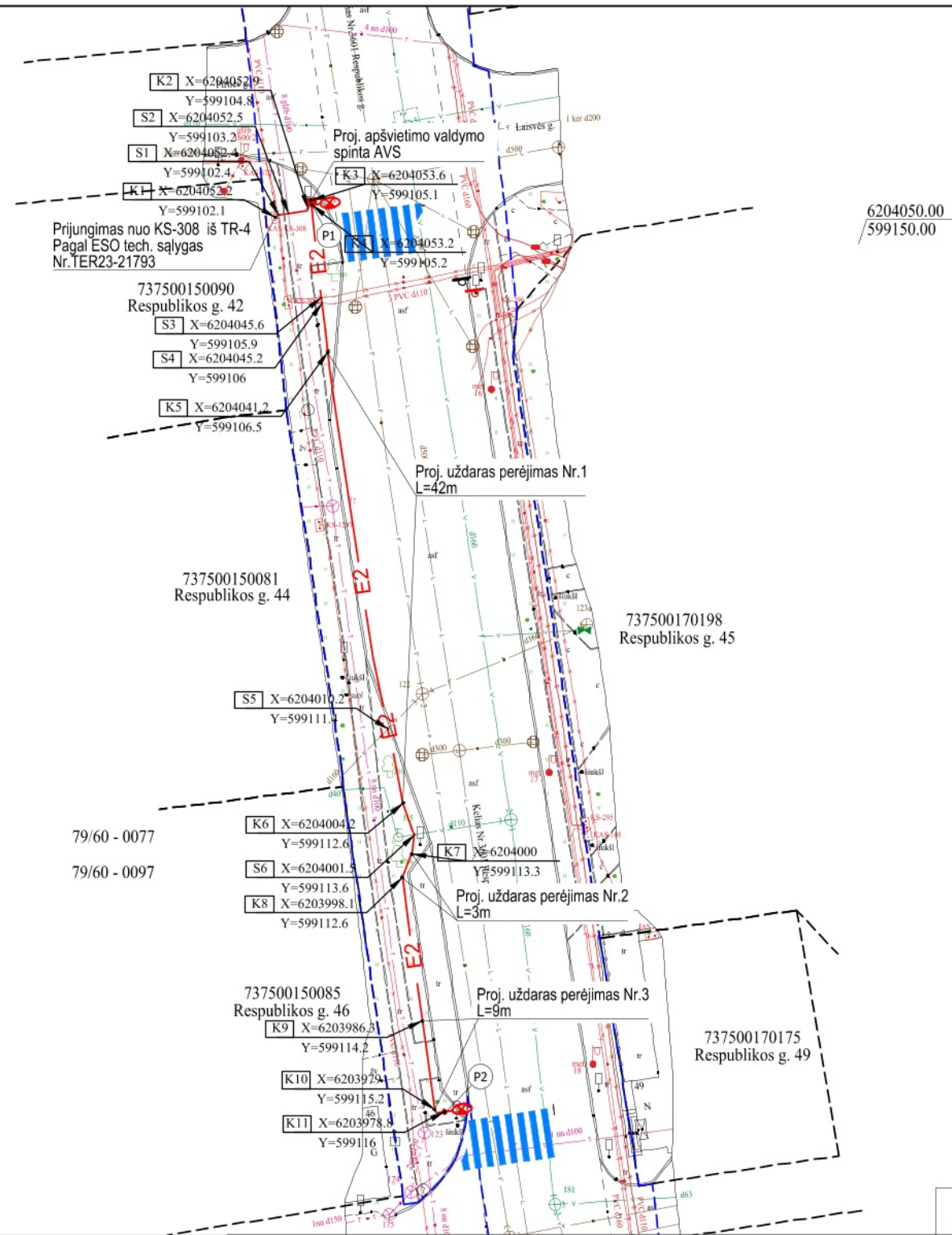
SITUACIJOS PLANAS



- Sutartiniai žymėjimai:
- E1 — proj. 0,4kV kabelinė linija apsauginiame vamzdyje
 - 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. Vykdam 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 vykdant darbus patikslinti darbų vykdymo zonoje esamų tinklų padėtį ir altitudes.
5. Matmenys pateikti metrais.



KVAL. PATV. AB „Kelių priežiūra“ Savanorių pr. 3

0	2024	Statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV.	AB „Kelių priežiūra“	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 3601 Rokiškis-Juodupė-Onuškis-Ilzenbergas ties 0,709 km ir 0,785 km paprastasis remontas, sutvarkant pėsčiųjų perėją
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 3601 Rokiškis-Juodupė-Onuškis-Ilzenbergas ties 0,709 km ir 0,785 km
		DOKUMENTO PAVADINIMAS Tvarkomos pėsčiųjų perėjos ties ties 0,709 km ir 0,785 km planas su projektuojamais elektros tinklais M 1:500
		DOKUMENTO ŽYMUO 23/22457-36_37-PRA-B-03
LT	AB "LIETUVOS AUTOMOBILIŲ KELIŲ DIREKCIJA"	LAPAS 1
		LAPŲ 1