


<b>Užsakovas:</b>	AB „Via Lietuva“
<b>Statinio projekto pavadinimas:</b>	Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4262 Traksėdžiai-Šilutė ties 3,063 km paprastojo remonto, sutvarkant pėsčiųjų perėją, aprašas
<b>Statybos rūšis:</b>	Statinio paprastasis remontas
<b>Statinio kategorija:</b>	Ypatingasis
<b>Etapas:</b>	Paprastojo remonto aprašas
<b>Komplekso žymuo:</b>	23/47-V7-132-PRA
<b>Tomas:</b>	I
<b>Laida:</b>	0

## BYLOS DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Lapo Nr.
<b>Teksto dokumentai</b>				
23/47-V7-132-PRA-BSŽ	2	0	Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis	2
23/47-V7-132-PRA-AR1	6	0	Aiškinamasis raštas (susisiekimasis)	4
23/47-V7-132-PRA-AR2	2	0	Aiškinamasis raštas (apšvietimas)	10
23/47-V7-132-PRA-TS1	18	0	Techninės specifikacijos (susisiekimasis)	12
23/47-V7-132-PRA-TS2	12	0	Techninės specifikacijos (apšvietimas)	30
23/47-V7-132-PRA-SŽ1	3	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis 3,063 km (susisiekimasis)	42
23/47-V7-132-PRA-SŽ2	2	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis 3,063 km (apšvietimas)	45
23/47-V7-132-PRA-PSS	1	0	Atliktų pritarimų ir suderinimų sąrašas	47
23/47-V7-132-PRA-B-01	1	0	Tvarkomos pėsčiųjų perėjos ties 3,063 km planas M 1:250	48
23/47-V7-132-PRA-B-02	1	0	Skersiniai pjūviai M 1:50	49
23/47-V7-132-PRA-B-03	1	0	Tvarkomos pėsčiųjų perėjos ties 3,063 km planas su projektuojamais elektros tinklais M 1:500	50
23/47-V7-132-PRA-B-04	1	0	Pėsčiųjų perėjos apšvietimo principinė schema	51
<b>Priedai</b>				
	3	-	Išrašai iš statybos specialistų kvalifikacijos atestatų ir teisės pripažinimo dokumentų registro	52
	4	-	Topografinės nuotraukos	55
	3	-	Projektavimo sąlygos	59

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. 4262 Traksėdžiai-Šilutė ties 3,063 km paprastojo remonto, sutvarkant pėsčiųjų perėją, aprašas		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės rajoninis kelias Nr. 4262 Traksėdžiai-Šilutė ties 3,063 km		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
BYLOS DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		0		
DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ	
		23/47-V7-132-PRA-BSŽ	1 2	

<b>Dokumento žymuo</b>	<b>Lapų sk.</b>	<b>Laida</b>	<b>Dokumento pavadinimas</b>	<b>Lapo Nr.</b>
	13	-	Derinimai su institucijomis	62

DOKUMENTO ŽYMUO 23/47-V7-132-PRA-BSŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	2	0

# AIŠKINAMASIS RAŠTAS (susisiekimas)

## 1. ESAMA PADĖTIS

Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4262 Traksėdžiai-Šilutė ties 3,063 km paprastojo remonto, sutvarkant pėsčiųjų perėją, aprašas, aprašo parengimo ir darbų atlikimo užsakovas – AB „Via Lietuva“. Paprastojo remonto aprašas parengtas vadovaujantis 2023 m. gruodžio 29 d. sutartimi Nr. PAR23-567, kartu su sutartimi pateikta techninė specifikacija, suderintais su AB „Via Lietuva“ projektiniais pasiūlymais bei normatyviniais statybos techniniais dokumentais.

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

Šis aiškinamasis raštas apima Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4262 Traksėdžiai-Šilutė ties 3,063 km paprastojo remonto, sutvarkant pėsčiųjų perėją, projektinius sprendinius ir turi būti skaitomas kartu su brėžiniais ir techninėmis specifikacijomis. Šio aiškinamojo rašto turinys negali būti taikomas kitiems objektams.

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


### 1. lentelė. Informacija apie projektuojamus objektus

<b>Objekto statybos vieta</b>	Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4262 Traksėdžiai-Šilutė ties 3,063 km (Šilutės r. sav. Šilutė, Klaipėdos g.)
<b>Statybos rūšis</b>	Paprastasis remontas
<b>Statinio projekto etapas</b>	Aprašas

Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4262 Traksėdžiai-Šilutė ties 3,063 km yra Šilutės rajono savivaldybėje, Šilutės miesto teritorijoje. Šiame ruože eismo intensyvumas 2023 metų duomenimis (ruožo pradžia – 0 km, pabaiga – 3,781 km) – 7735 aut./p., iš kurių krovininio transporto – 263 aut./p.

Nagrinėjama perėja ties 3,063 km yra Šilutės miesto centrinėje dalyje. Pėsčiųjų perėjos zonoje leistinas

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

KVAL PATV. PRA-AR1	 <b>AB „KELIŲ PRIEŽIŪRA“</b> Savanorių pr. 321C, Kaunas,	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
		Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4262 Traksėdžiai-Šilutė ties 3,063 km paprastojo remonto, sutvarkant pėsčiųjų perėją, aprašas			
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS			
		Valstybinės reikšmės rajoninis kelias Nr. 4262 Traksėdžiai-Šilutė ties 3,063 km			
		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA	
		AIŠKINAMASIS RAŠTAS (susisiekimas)		0	
		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
		23/47-V7-132-PRA-AR1		1	6





2 pav. Numatoma pertvarkyti perėja ties 3,063 km (Klaipėdos g.)

## 2. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

### Dangų konstrukcijų parinkimas:

Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4262 Traksėdžiai-Šilutė ties 3,063 km eismo intensyvumas 2023 metų duomenimis (ruožo pradžia – 0 km, pabaiga – 3,781 km) – 7735 aut./p., iš kurių krovininio transporto – 263 aut./p.

Kadangi pėsčiųjų perėjos sutvarkymo metu pagrindo sluoksniai nekeičiami, o įrengiama asfalto danga pėsčiųjų take ir perone, atstatoma asfalto danga ties bordiūrais, dėl mažų apimčių ir homogeniškumo, vadovaujantis IT ASFALTAS 24 1 lentele, parenkamas asfalto mišinys: asfalto pagrindo-dangos sluoksnis iš mišinio AC 16 PD (tako asfalto dangos įrengimui ir ties įrengiamais bordiūrais).

**Naujai įrengtų ir atstatomų trinkelių/asfalto 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 pagrindo-dangos sluoksnis iš mišinio AC 16 PD 0,05 m.

DOKUMENTO ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-V7-132-PRA-AR1	3	6	0

## **Asfalto dangos konstrukcija (naujas takas ir atstatomas esamas peronas)**

Asfalto dangos konstrukcija parinkta vadovaujantis KPT SDK 19, 13 lentelės, 1 punktu, bendras dangos konstrukcijos storis 45 cm:

- Asfalto pagrindo-dangos sluoksnis iš mišinio AC 16 PD 0,08 m;
- Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio (fr. 0/45),  $E_{v2} \geq 100 \text{MPa}$ ; 0,20 m;
- Šalčiui nejautrus sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio 0,17 m;
- Žemės sankasa  $E_{v2} \geq 30 \text{MPa}$ .

## **Trinkelų dangos konstrukcija (atstatomas esamas takas)**

Trinkelų dangos konstrukcija įrengiama ant esamos dangos konstrukcijos:

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

Detalūs projektiniai sprendiniai pateikti brėžiniuose Nr. 23/47-V7-132-PRA-B-01; B-02.

Darbų kiekiai pateikti Sąnaudų kiekių žiniaraštyje Nr. 23/47-V7-132-PRA-SŽ1.

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

Siekiant užtikrinti saugias eismo sąlygas pėstiesiems, numatyta pertvarkyti perėją kelyje Nr. 4262 ties 3,063 km ir numatytas perėjos perkėlimas ~5m atstumu.

Ties perkeliama perėja numatyta įrengti kryptinį pėsčiųjų perėjos apšvietimą. Apraše numatoma pertvarkomos perėjos visus projektinius sprendinius pritaikyti žmonių su negalia reikmėms.

## **Objektas rajoniniame kelyje Nr. 4262 Traksėdžiai-Šilutė ties 3,063 km**

### **1.1. Sutvarkant pėsčiųjų perėją numatyta atlikti ardymo darbus:**

- Išardyti esamus betoninius gatvės bordiūrus;
- Nufrezuoti esamą asfalto dangą autobusų sustojimo aikštelės perone;
- Demontuoti esamą asfalto dangą ties įrengiamais bordiūrais;
- Išardyti esamą trinkelų dangą šaligatvyje;
- Demontuoti suolelį ir šiukšliadežę (išsaugant šiukšliadežę);
- Demontuoti kelio ženklus Nr. 533 ir 534 ir atramas;
- Pašalinti esamą horizontalųjį dangos ženklimą, tvarkomos perėjos darbų zonoje.

DOKUMENTO ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-V7-132-PRA-AR1	4	6	0

## 1.2. Kairėje kelio pusėje numatyta:

- Perkeliamos perėjos plotyje įrengti nužemintus betoninius bordiūrus taip, jog tarp kelio dangos ir bordiūro viršaus aukščių skirtumas nebūtų didesnis nei 5 mm;
- Įrengti gatvės pereinamuosius betoninius bordiūrus, suvedant su esamais betoniniais bordiūrais;
- Naikinamos perėjos vietoje įrengti gatvės betoninius bordiūrus, kurie virš važiuojamosios dalies iškilę 0,15m, suvedant su esamais betoniniais bordiūrais;
- 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 iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/45;
- Atstatyti asfalto dangą, ties įrengiamais bordiūrais ir suvesti su esama danga;
- Ant kryptinio apšvietimo atramos įrengti kelio ženklus Nr. 533, Nr. 534.

## 1.3. Dešinėje kelio pusėje numatyta:

- Įrengti nužemintus betoninius bordiūrus taip, jog tarp kelio dangos ir bordiūro viršaus aukščių skirtumas nebūtų didesnis nei 5 mm;
- Įrengti gatvės betoninius bordiūrus, kurie virš važiuojamosios dalies iškilę 0,15m;
- Įrengti gatvės pereinamuosius betoninius ir vejos bordiūrus;
- Įrengti asfalto dangą pėsčiųjų take ir autobusų sustojimo aikštelės perone ant 20 cm storio skaldos pagrindo sluoksnio bei 17 cm storio šalčiui nejautraus sluoksnio iš mineralinių medžiagų mišinio;
- Įrengti taktilinių paviršių dangą ant 3 cm storio pasluoksnio iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/5;
- Atstatyti asfalto dangą, ties įrengiamais bordiūrais ir suvesti su esama danga;
- Ant kryptinio apšvietimo atramos įrengti kelio ženklus Nr. 533, Nr. 534;
- Įrengti suolelį ir atstatyti esamą šiukšliadežę perone;
- Paviršinio vandens nuvedimui žemiausioje vietoje (skersai šaligatvio) įrengti šulinėlį su bordiūrinėmis grotelėmis ir lataką su grotelėmis;
- Atstatyti pažeistus vejos plotus.

## 1.6. Įrengti horizontalųjį dangos ženklinimą:

- Ženklinimą Nr. 1.13.1 „Pėsčiųjų perėja“;
- Ženklinimą Nr. 1.1 „Siaura ištisinė linija“, suvedant su esamu horizontaliuoju ženklinimu;

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

Apraše numatoma iš abiejų pėsčiųjų perėjos pusių įrengti kelio ženklus Nr. 533 ir Nr. 534 „Pėsčiųjų perėja“, kurie įrengiami ant kryptinio apšvietimo atramų.

DOKUMENTO ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-V7-132-PRA-AR1	5	6	0

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. Nurodytos kelio ženklų dydžio grupės ir atspindžio klasės reikalavimai netaikomi esamiems ar perkeliamiems kelio ženklų skydams.

Detalūs projektiniai sprendiniai pateikti brėžiniuose Nr. 23/47-V7-132-PRA-B-01; B-02.

Darbų kiekiai pateikti Šanaudų kiekių žiniaraštyje 23/47-V7-132-PRA-SŽ1.

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 ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-V7-132-PRA-AR1	6	6	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 PATV. DOK. NR.	 <b>AB „KELIŲ PRIEŽIŪRA“</b> Savanorių pr. 321C, Kaunas, Lietuva	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4262 Traksėdžiai-Šilutė ties 3,063km paprastojo remonto, sutvarkant pėsčiųjų perėją, aprašas		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4262 Traksėdžiai-Šilutė ties 3,063km		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
		AIŠKINAMASIS RAŠTAS (apšvietimas)	0	
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
		23/47-V7-132-PRA-AR2	1	2

## 2. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Projektuojamų perėjų 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 ant atr. Nr. 200/6 iš MT-6, 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. TER23-72917.

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

Montuojamų šviestuvų techninės charakteristikos negali būti blogesnės, nei nurodytą šio projekto medžiagų kiekių ir techninėse specifikacijose. 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 4x16mm<sup>2</sup> skerspjūvio kabelinės linijos. Kabeliai grunte turi būti klojami apsauginiuose vamzdžiuose.

Atramose šviestuvai pajungiami per 1f. „C“ 6A automatinius jungiklius. Nuo automatinėjų jungiklių iki šviestuvų projektuojami el. kabeliai Cu 3x1,5mm<sup>2</sup>.

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
23/47-V7-132-PRA-AR2	2	2	0

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS (susisiekimas)

### 1. TS01 SAVIKONTROLĖS IR KONTROLINIŲ LABORATORINIŲ BANDYMŲ RŪŠYS IR APIMTYS


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

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

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

Sluoksnis/ darbų tipas	Bandymo metodas	Kontroliuojami dydžiai ar bandymų rūšys	Savikontrolės ėminių /bandymų dažnis	Kontrolinių ėminių/bandymų dažnis	Kontrolinių ėminių/bandymų dažnis (pagal norminius dokumentus)	Pastabos
Žemės sankasa (ŽS)	„Automobilių kelių sankasos ir pagrindo sutankinimo bandymo dinaminiu prietaisu instrukcija“	Deformacijos modulis E <sub>v2</sub>	3 matavimai /objektui	3 matavimai /paketui <sup>1</sup>	Ne mažiau kaip 10 matavimų kiekviename kilometre; platinant žemės sankasą – ne mažiau kaip trys matavimai kiekvieniems 4000m <sup>2</sup>	Matuojamas dinaminis deformacijos modulis E <sub>VD</sub>

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

KVAL PATV. DOK. NR.	 <b>AB „KELIŲ PRIEŽIŪRA“</b> Savanorių pr. 321C, Kaunas, Lietuva	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4262 Traksėdžiai-Šilutė ties 3,063 km paprastojo remonto, sutvarkant pėsčiųjų perėją, aprašas		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės rajoninis kelias Nr. 4262 Traksėdžiai-Šilutė ties 3,063 km		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS (susisiekimas)		0		
DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ	
23/47-V7-132-PRA -TS1		1	18	

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

	tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 11 dalis. Pralaidumo vandeniui bandymai (ISO 17892-11:2019)“ (arba lygiavertis)					atlikimo trukmė – 5 d.d. (nuo užsakymo pateikimo).
	LST 1360.5 „Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Bandymas štampu“	Sutankinimo rodiklis	netaikoma	netaikoma	1 ėminys arba 1 matavimas kiekvieniems 4500 m <sup>2</sup>	
Skaldos pagrindo sluoksnis (SPS)	LST 1360.5 „Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Bandymas štampu“	Sutankinimo rodiklis <sup>2</sup>	1 bandymas/objektui	1 bandymas/objektui	1 ėminys arba 1 matavimas kiekvieniems 4500 m <sup>2</sup>	Vertinama E <sub>V2</sub> /E <sub>V1</sub> vertė.
	„Automobilių kelių sankasos ir pagrindo sutankinimo bandymo dinaminis prietaisu instrukcija“	Deformacijos modulis	3 matavimai /objektui	1 matavimas /objektui	1 ėminys arba 1 matavimas kiekvieniems 4500 m <sup>2</sup>	Matuojamas dinaminis deformacijos modulis E <sub>VD</sub> . 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 <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	
	LST 1361.10 „Mineralinės automobilių kelių medžiagos. Bandymo metodai. Skaldos atsparumo smūgiams nustatymas“	Atsparumas smūgiams	netaikoma	netaikoma	1 ėminys kiekvieniems 6000 m <sup>2</sup>	
Asfalto mišiniai	LST EN 12697-2 5 (arba lygiavertis)	Granulimetrinė sudėtis	1 band./objektui	1 band./paketui <sup>1</sup> (pagal a/b sluoksnio tipą)	1 band./3000 m <sup>2</sup>	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 <sup>1</sup> (pagal a/b sluoksnio tipą)	1 band./3000 m <sup>2</sup>	Taikoma sumažinta apimtimi dėl labai mažos darbų apimties tiek objekte, tiek pakete.
	LST EN 1427 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Minkštėjimo	Regeneruoto rišiklio minkštėjimo temperatūra,	1 band./objektui	1 band./paketui <sup>1</sup> (pagal a/b sluoksnio tipą)	1 band./9000 m <sup>2</sup>	

	temperatūros nustatymas. Žiedo ir rutulio metodas“	penetracija ir tamprioji atstata (tik PMB)				
	LST EN 12697-9 (arba lygiavertis) LST EN 12697-8 (arba lygiavertis)	Bandinio tūrinis tankis ir oro tuštymių kiekis	1 band./objektui	1 band./paketui <sup>1</sup> (pagal a/b sluoksnio tipą)	1 band./3000 m <sup>2</sup>	Taikoma sumažinta apimtimi dėl labai mažos darbų apimties tiek objekte, tiek pakete.
Asfalto sluoksniai (pagrindodangos)	TRA ASFALTAS 24 XII skyrių	Sutankinimo laipsnis	1 bandymas/objektui	1 bandymas/paketui <sup>1</sup>	1 band./3000 m <sup>2</sup>	Taikoma sumažinta apimtimi dėl labai mažos darbų apimties tiek objekte, tiek pakete. Vidutinė bandymo atlikimo trukmė – 5 d.d. (nuo užsakymo pateikimo).
	LST EN 12697-8	Oro tuštymių kiekis	netaikoma	1 bandymas/paketui <sup>1</sup>	1 band./15000 m <sup>2</sup>	
	CEN/TS 15901-14 „Kelių ir aerodromų dangų paviršių charakteristikos. 14 dalis	Paviršiaus atspar. slydimui	netaikoma	netaikoma	-	Netaikoma dėl labai mažos darbų apimties tiek objekte, tiek pakete.
	LST EN 12697-36 (arba lygiavertis)	Sluoksnio storis arba sluoksnio svoris	1 bandymas/objektui	1 bandymas/paketui <sup>1</sup>	Imant ir gręžiant kernus 200-300 m	
	LST EN 13036-7 (arba lygiavertis)	Lygumas (po 3 m ilgio liniuote)	1 bandymas/objektui	1 bandymas/objektui	Liniuotės metodu ne rečiau kaip kas 50 m kiekvienoje eismo juostoje	
Horizontalus ženklavimas (HŽ)	LST EN 1463-1	Sauso paviršiaus matomumas naktį (R <sub>L</sub> )	2 lentelėje nurodytas matavimų ruožų skaičius/objektui	2 lentelėje nurodytas matavimų ruožų skaičius/paketui <sup>1</sup>	2 lentelėje nurodytas matavimų ruožų skaičius pagal atliktų darbų apimtį	
	LST EN 1463-1	Drėgno paviršiaus matomumas naktį (tik II tipo ženklavimo sistemai) (R <sub>L</sub> )	2 lentelėje nurodytas matavimų ruožų skaičius/objektui	2 lentelėje nurodytas matavimų ruožų skaičius/paketui <sup>1</sup>	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 <sup>1</sup>	2 lentelėje nurodytas matavimų ruožų skaičius pagal atliktų darbų apimtis	
	LST EN 1463-1	Matomumas dieną (Q <sub>d</sub> )	2 lentelėje nurodytas matavimų ruožų skaičius/objektui	2 lentelėje nurodytas matavimų ruožų skaičius/paketui <sup>1</sup>	2 lentelėje nurodytas matavimų ruožų skaičius pagal atliktų darbų apimtis	
Vertikalusis ženklimas (VŽ)	LST EN 12899-1; CIE 54.2, 5.5 p. (arba lygiavertis)	Vertikaliojo kelio ženklo atspindžio koeficientas	1 bandymas/ objektui	1 bandymas/paketui <sup>1</sup>	-	
	LST EN ISO 2808:2019, 7B.2 p. (arba lygiavertis)	Kelio elementų cinko dangos storio nustatymas	1 bandymas/ objektui	1 bandymas/paketui <sup>1</sup>	-	

**PASTABOS:**

<sup>1</sup> Projekto apraše numatytų statybos darbų (objektų) apimčiai.

<sup>2</sup> Netaikoma pėsčiųjų-dviračių takams.

Dėl labai mažos darbų apimties 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**

<b>Ženklimas linijomis, vertinamas pagal ilgį, km</b>	<b>Kiti ženklavimo ženklai, vertinami pagal plotą, m<sup>2</sup></b>	<b>Matavimo ruožų skaičius</b>
< 1	< 120	1
1–5	120–600	2
> 5–10	> 600–1200	3
> 10	> 1200	4

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-V7-132-PRA-TS1	6	17	0

## 2. TS02 PARUOŠIAMIEJI DARBAI

### 2.1. Įvadas

Kelio paprastojo remonto vietos ruošimo metu rangovas privalo:

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

### 2.2. Darbų atlikimas

#### 2.2.1. Senų dangų ir kitų sutvirtintų vietų išardymas

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

#### 2.2.2. Ardymai

Ardymų apimtys nurodytos sąnaudų kiekių žiniaraščiuose.

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

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

#### 2.2.3. Išardytų medžiagų pašalinimas

Kelio paprastojo remonto darbų metu susidarys statybinės – ardymo atliekos.

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

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-V7-132-PRA-TS1	7	17	0

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

Medžiagos, kurios turi būti gabenamos į sandėliavimo vietas:

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

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

### **2.2.3.1. Grįžtamosios medžiagos**

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

### **2.2.3.2. Statybinės atliekos**

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

## **2.3. Darbų priėmimas**

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

## **3. TS03 ŽEMĖS DARBAI**

### **3.1. Įvadas**

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

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

### **3.1.1. Žemės sankasos gruntai**

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-V7-132-PRA-TS1	8	17	0

## **3.2. Darbų atlikimas**

### **3.2.1. Žemės sankasa, iškasos ir pylimai**

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

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

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

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

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

### **3.3. Deformacijos modulis**

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

### **3.4. Šlaitai**

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-V7-132-PRA-TS1	9	17	0

## 4. TS04 PAGRINDO SLUOKSNIAI IŠ NESURIŠTŪJŲ MINERALINIŲ MEDŽIAGŲ MIŠINIŲ

### 4.1. Įvadas

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

### 4.2. Medžiagos

#### 4.2.1. Mineralinės medžiagos ir jų mišiniai

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

##### 4.2.1.1. Nesurištųjų medžiagų pagrindo sluoksniai

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

##### 4.2.1.2. Nesurištųjų medžiagų pagrindo stiprumas

Pagrindo sluoksniams keliami laikomosios gebos reikalavimai:

Pėsčiųjų ir dviračių takai, šaligatviai, peronas:

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

### 4.3. Darbų atlikimas

Šalčiui nejautraus sluoksnių įrengimas turi būti vykdomas pagal IT SBR 19, VII skyriaus, I skirsnio reikalavimus. Skaldos pagrindo sluoksnių įrengimas turi būti vykdomas pagal IT SBR 19, VIII skyriaus, I skirsnio reikalavimus.

#### 4.3.1. Leistinieji nuokrypiai

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-V7-132-PRA-TS1	10	17	0

## 5. TS05 ASFALTO SLUOKSNIAI

### 5.1. Įvadas

Skyrius parengtas pagal galiojančių Lietuvos techninių standartų (LST), techninių reikalavimų reglamento KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ (toliau KTR 1.01:2008), TRA UŽPILDAI 19 „Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas“ (toliau TRA UŽPILDAI 19), TRA ASFALTAS 24 „Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas“ (toliau TRA ASFALTAS 24), ĮT ASFALTAS 24 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės“ (toliau ĮT ASFALTAS 24), TRA BITUMAS 23 „Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašas“ (toliau TRA BITUMAS 23) ir kitų techninių normatyvinių dokumentų reikalavimus.

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

### 5.2. Medžiagos ir jų mišiniai

#### 5.2.1.1. Mineralinės medžiagos

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

#### 5.2.1.2. Rišamosios medžiagos

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

#### 5.2.1.3. Asfalto mišiniai

Projekte naudojami asfalto mišiniai nurodyti 5.2.1.3.1 lentelėje.

5.2.1.3.1 lentelė. Asfalto mišiniai

Sluoksnių tipas	Mišinys	Mineralinė medžiaga	Rišiklis
Pagrindo-dangos	AC 16 PD	Pagal TRA UŽPILDAI 19	70/100 arba 100/150

Minėti asfalto mišiniai klojami ir tankinami karštoje būklėje.

### 5.2.2. Darbų atlikimas

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

#### 5.2.2.1. Posluksnio paruošimas

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-V7-132-PRA-TS1	11	17	0

### 5.2.2.2. Siūlės, prijungtys ir sandarintos siūlės, briaunų formavimas

Siūlės, prijungtys ir sandarintos siūlės, briaunų formavimas turi atitikti IT 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 IT SS 17, VIII skyriaus reikalavimus, o naudojamos medžiagos turi atitikti TRA SS 15, VI skyriaus reikalavimus, taip pat būtina vadovautis gamintojo rekomendacijomis.

Išilginių ir skersinių prijungčių sandarintų siūlių plotis turi būti:

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

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

### 5.2.2.3. Klojimas

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

## 6. TS06 BETONINĖS TRINKELĖS IR BETONINIAI BORDIŪRAI

### 6.1. 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.*

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-V7-132-PRA-TS1	12	17	0

## 6.2. Medžiagos

### 6.2.1. Trinkelės ir bordiūrai

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

Betoninių bordiūrų lenkiamasis stipris turi atitikti reikalavimus.

Klasė	Žymėjimas	Charakteringas lenkiamasis stipris, MPa	Minimalus lenkiamasis stipris, MPa
2	T	$\geq 5,0$	$\geq 4,0$

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

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

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

### 6.2.2. Siūlių užpilas

Trinkelių/plytelių, rengiamų ant nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio pagrindo, siūlių užpylimui naudojami nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai fr. 0/2, fr. 0/4, fr. 0/5, fr. 0/8 ir fr. 0/11, kurie turi tenkinti TRA TRINKELĖS 14, VII skyriaus, III skirsnio reikalavimus.

## 6.3. Darbų atlikimas

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

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

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

Trinkelės turi būti nesuskilusios, be nudaužytų kampų ir šonų.

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-V7-132-PRA-TS1	13	17	0

Kai betono trinkelų 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 trinkelų yra 3–5 mm.

## 7. TS07 EISMO ORGANIZAVIMAS

### 7.1. Įvadas

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

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

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

### 7.2. Medžiagos

#### 7.2.1. Kelio ženklai

Nuolatinių vertikaliųjų kelio ženklų, įrengiamų valstybinės reikšmės keliuose, medžiagos ir įrengimo darbai turi atitikti Automobilių kelių vertikaliųjų 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 vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašo TRA VŽ 12, V skyriaus, X skirsnį.

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

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

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

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

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-V7-132-PRA-TS1	14	17	0

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

### **7.2.2. Dangos ženklinimas**

Danga ženklinama polimerinėmis medžiagomis.

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

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

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

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

## **7.3. Darbų atlikimas**

### **7.3.1. Kelio ženklai**

Projekte numatyta įrengti kelio ženklus Nr. 533, 534 ant kryptinio apšvietimo atramų.

### **7.3.2. Dangos ženklinimas**

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

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

### **7.3.3. Eismo reguliavimo priemonės**

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

## **8. TS08 ŽELDINIMO DARBAI**

### **8.1. Veja**

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

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

### **8.2. Darbų atlikimas**

#### **8.2.1. Vejos įrengimas**

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-V7-132-PRA-TS1	15	17	0

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

## **9. TS09 PAVIRŠINIO VANDENS NUVEDIMAS**

### **9.1. Medžiagos**

#### **9.1.1. Polivinilchlorido (PVC) vamzdžiai**

Polivinilchlorido (PVC) vamzdžiai naudojami jų klojimui atviru (tranšėjiniu) būdu. Vamzdžiai turi būti klojami pagal gamintojo rekomendacijas.

Jei nėra jokių kitų faktorių, įtakančių pasirenkant savitakinių PVC vamzdžių klasę, esant užpylimo sluoksnio aukščiui 0,8-6,0 m turi būti naudojami ne žemesnės kaip 4 kN/m<sup>2</sup> stiprumo klasės vamzdžiai. Jei užpylimo sluoksnio aukštis iki 0,8 m ir daugiau kaip 6,0 m, turi būti naudojami ne žemesnės kaip 8 kN/m<sup>2</sup> stiprumo klasės vamzdžiai. PVC slėgio vamzdžių ir jų jungiamųjų dalių darbinis slėgis turi būti ne mažesnis kaip PN 6.

Vamzdžiai ir sujungiamosios vamzdyno dalys turi atitikti LST EN 1401-1, LST EN 681-1 (arba lygiaverčių) standartų reikalavimus. Guminės tarpinės pagamintos iš NBR arba SBR gumos, turi atitikti LST EN 681-1 standartą arba lygiavertį. Vamzdžiai sertifikuoti pagal kokybės tarptautinį standartą ISO 9000. Atsparūs smūgiams pagal ISO 3127 arba lygiavertį standartą. Vamzdžiai atsparūs agresyvioms medžiagoms, esančioms nuotekose. Vamzdžiai ir fasoninės dalys tiekiami siuntomis su kokybę liudijančiais dokumentais, atitiktis sertifikatais. Vamzdžiai sujungiami tos paties medžiagos kaip ir vamzdis standartinėmis jungtimis, nebent kitaip nurodyta gamintojo montavimo taisyklėse.

PVC vamzdžiai DN 160-200 ir didesni turi būti gamykliškai identifikuojami iš vidinės pusės (gamintojas, diametras, sienutės storis, medžiaga, standumo klasė).

#### **9.1.2. Šuliniai, jų dangčiai ir landos**

Lietaus surinkimo šulinėliai numatyti su sėdinamąja dalimi (dugno altitudė 40 cm žemiau vamzdžio apačios). Vamzdžio apačios altitudė lietaus surinkimo šulinėlyje yra – 1,20 nuo šulinėlio dangčio, jei nenurodyta kitaip. Šulinėliai numatyti plastikiniai surenkami d425 skirti montuoti šlapiuose gruntuose.

Plastikiniai šulinėliai turi būti iš polipropileno (PP) arba polivinilchlorido (PVC), atsparūs grunto poslinkiams, gruntiniam vandeniui, įšalui, vertikalioms apkrovoms ir atitikti LST EN 13598-1, LST EN

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-V7-132-PRA-TS1	16	17	0

13598-2, LST EN 14802 arba lygiaverčių standartų reikalavimus. Visos šulinio elementų jungimo vietos turi būti sandarinamos specialiomis tarpinėmis, apsaugančiomis nuo infiltracijos ir eksfiltracijos. Jis turi būti su movomis plastikiniams vamzdžiams prijungti. Visos šulinio jungtys turi atlaikyti 0,5 bar slėgį.

Šulinėlių liukų dangtis ir rėmas turi būti pagaminti iš kaliaus ketaus. Dangčių apkrovos klasė D400, C250, B125 pagal LST EN 124 arba lygiavertį standartą, priklausomai, kur įrengiamas šulinio dangtis. Vandens surinkimo grotelių plyšio plotis nuo 18 iki 42 mm arba nuo 16 iki 32 mm, priklausomai nuo plyšių išilginės ašies padėties važiavimo krypties atžvilgiu pagal LST EN124-1 (arba lygiavertį) reikalavimus. Grotelės turi turėti varstymo vyrį ir fiksuotą rėmą. Rėmas su liuku sujungtas lankstu, lanksto konstrukcijoje turi būti numatytas dangčio fiksavimas atidarytoje padėtyje, apsaugant jį nuo atsitiktinio uždarymo. Dangčio atidarymo mechanizmas turi būti paprastas ir nereikalaujantis specialios konstrukcijos laužtuvo ar kablo skirto tik konkrečiam dangčio modeliui. Rėmas su sandarinimo žiedu (turi būti atsparus tepalams, druskoms ir ledo tirpiklių medžiagoms), užtikrinantis stabilumą ir tylumą, turi būti įrengtas mechaninis užraktas su nestandartiniu raktu. Liuko ženklavimas: gaminio klasė, apkrovos klasė, gamintojo identifikacija, sertifikavimo įstaigos žymuo, europinio standarto žymuo. Gaminys turi būti sertifikuotas. Liukai važiuojamoje dalyje sunkūs, įstatomi „plaukiojančio tipo“, žaliojoje vejoje visi šuliniai turi būti su lengvais apžiūros šulinių liukais.

## **10. TS10 MAŽOJI ARCHITEKTŪRA**

### **10.1. Medžiagos**

#### **Šiukšlių dėžės**

Projekte numatyta įrengti išsaugotą šiukšliadėžę.

#### **Suolai**

Keleivių laukimo peronuose numatyta įrengti suoliukus su dažyto medžio sėdimąja dalimi.

Suolo ilgis – ne trumpesnis nei 1,5 m. Sėdimosios vietos turi būti ne žemesnės kaip 0,45 m aukščio ir 0,45 m pločio.

Suolo kojos pagamintos iš plieno, kuris karštai cinkuojamas ir dažomas miltelinu būdu. Visos metalinės detalės dažytos aplinkos poveikiui atspariais dažais. Siekiant užtikrinti aukštą ir ilgalaikį atsparumą pasirinkta dažų sistema turi atitikti LST EN ISO 12944 arba lygiaverčių reikalavimus.

### **10.2. Darbų atlikimas**

#### **Šiukšlių dėžės**

Šiukšlinės masė yra didelė ir jos tvirtinti nereikia. Ji tiesiog pastatoma, pakeliant nuo pagrindo, kad nebūtų užkimšta dugne esanti drenažinė skylė.

#### **Suolai**

Suoliukas į dangos konstrukciją tvirtinamas inkariniais varžtais.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-V7-132-PRA-TS1	17	17	0

## 11. 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 dinamiu prietaisu instrukcija. Vilnius: VĮ „Problematika“, 1997.  
**IT ŽS 17** Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės.  
**IT TRINKELĖS 14** Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėjų ir plokščių įrengimo taisyklės.  
**IT VŽ 14** Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklės.  
**IT ŽM 12** Kelių ženklinimo medžiagų naudojimo ir ženklinimo įrengimo taisyklės.  
**IT APM 10** Automobilių kelių asfalto dangų priežiūrai skirtų medžiagų ir medžiagų mišinių panaudojimo ir jų sluoksnių įrengimo taisyklės.  
**IT ASFALTAS 24** Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių 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 trinkelėjų, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas.  
**TRA SS 15** Automobilių kelių dangų siūlių sandariklių techninių reikalavimų aprašas.  
**TRA VŽ 12** Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašas.  
**TRA ŽM 12** Kelių ženklinimo medžiagų techninių reikalavimų aprašas.  
**TRA APM 10** Automobilių kelių asfalto dangų priežiūrai skirtų medžiagų ir medžiagų mišinių techninių reikalavimų aprašas.  
**TRA BE 08/15** Automobilių kelių bituminių emulsijų techninių reikalavimų aprašas.  
**TRA BITUMAS 23** Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašas.  
**TRA SBR 19** Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas.  
**TRA UŽPILDAI 19** Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas.  
**MN TRINKELĖS 14** Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėjų ir plokščių įrengimo metodiniai nurodymai.  
Kelio ženklų įrengimo ir vertikalojo ženklinimo taisyklės (KVŽT).  
Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklės.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-V7-132-PRA-TS1	18	17	0

# TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS (apšvietimas)

## 1. BENDRIEJI TECHNINIAI REIKALAVIMAI

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

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

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

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

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

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

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

<b>Statybos taisyklės</b>	
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
<b>Statybos techniniai reglamentai</b>	
STR 1.04.04:2017	„Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
STR 1.06.01:2016	„Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“
<b>Normos ir standartai</b>	
LST EN 13201-1:2016	„Kelių apšvietimas. 1 dalis. Apšvietimo klasių parinkimo vadovas“
LST EN 13201-2:2016	Kelių apšvietimas. 2 dalis. Eksploatacinių charakteristikų reikalavimai
LST EN 13201-3:2016	Kelių apšvietimas. 3 dalis. Eksploatacinių charakteristikų skaičiavimas
LST EN 13201-4:2016	Kelių apšvietimas. 4 dalis. Apšvietimo eksploatacinių charakteristikų matavimo metodai
LST EN ISO 1461	„Geležies ir plieno gaminių lydinės cinko dangos. Techniniai reikalavimai ir bandymo metodai“

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

KVAL PATV. DOK. NR.		AB „KELIŲ PRIEŽIŪRA“ Savanorių pr. 321C, Kaunas, Lietuva	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
			Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4262 Traksėdžiai-Šilutė ties 3,063km paprastojo remonto, sutvarkant pėsčiųjų perėją, aprašas			
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS			
			Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4262 Traksėdžiai-Šilutė ties 3,063km			
			DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA	
			TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS (apšvietimas)		0	
			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
			23/47-V7-132-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 – vertikaliuos tranšėjų dugno atžymos, pririšimų prie įvairių orientyrų ir t.t.

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

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

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

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

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

• Paklojus kabelį 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 (dirbamoje žemėje min. 1m).

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

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

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

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

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

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

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

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

DOKUMENTO ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-V7-132-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 stumiama pirmyn. Valdymas vykdomas sukant nuožulnią gražto nosį iki reikiamos krypties ir stumiant visą požeminį įrenginio dalį pirmyn be sukamojo judesio. Pradinio tunelio formavimas yra sekamas specialios įrangos pagalba, kuri perduoda informaciją apie gręžimo galvos padėtį, nuolydį, orientaciją ir temperatūrą.

### Prakalimas

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

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

Statybos darbų, atliktų betranšėjiniiais metodais priėmimas.

Priimant vamzdynų betranšėjiniiais metodais įrengimo darbus pateikiami šie dokumentai:

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

## 2.4 Elektros spintų montavimas

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

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

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

Elektros spintos negali būti montuojamos ant esamų požeminių inžinerinių tinklų.

DOKUMENTO ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-V7-132-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 mm<sup>2</sup> variniais kabeliais nuo atramos cokolinėje dalyje įrengiamo apsaugos aparato. Maitinimo kabelis nuo šviestuvo iki apsaugos aparato turi būti vientisas, be sujungimų.

Atliekant montavimo darbus vadovautis gamintojo instrukcijomis.

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

## **2.7 Izoliuotų laidų ir kabelių sujungimas, atsišakojimas ir galų apdirbimas**

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

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

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

## **2.8 Įžeminimo įrengimas**

Atvirai nutiesti žeminimo laidininkai turi būti apsaugoti nuo korozijos.

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

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

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

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

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

DOKUMENTO ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-V7-132-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 schemas pozicijos numerį.

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

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

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

### 2.11 Tako dangos konstrukcija

#### 2.11.1 Rengiama dangos konstrukcija

Tako dangos konstrukcija (plytelės):

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

## 3. MEDŽIAGŲ TECHNINIAI REIKALAVIMAI

### 3.1 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 milteliniu 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.	Kabelių privedimas	Iš apačios su sandarinimo elementais

DOKUMENTO ŠIFRAS 23/47-V7-132-PRA-TS2	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	12	0

16	Elektrinė schema	Ant durelių vidinėje pusėje
17	Skaitiklių kiekis spintoje	1
18	Reikalavimai kontaktoriams	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IP20;</li> <li>• Montavimas ant DIN bėgelio;</li> <li>• Skirti apšvietimo ir kitos el. įrangos valdymui;</li> <li>• Mechaninės dalies tarnavimo trukmė: 1000000 įjungimų</li> <li>• Valdymo įtampa – 230V;</li> <li>• Įtampa – 400V;</li> <li>• Kontaktai NO;</li> <li>• Kontaktų skaičius – 2;</li> <li>• Srovė nurodyta skaičiavimo schemoje</li> </ul>
19	Reikalavimai viršįtampių ribotuvams	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Didžiausia iškrovimo srovė (8/20 μs) - 50 kA</li> <li>• Žaibo srovė (10/350 μs) - 12.5 kA</li> <li>• Apsaugos laipsnis: IP 20</li> <li>• Vardinė įtampa: 230 / 400 V</li> <li>• Normatyvai: EN 61643-11</li> <li>• Montavimas: DIN 35 mm</li> <li>• Tipas: 1 (B) klasė</li> <li>• Ilgalaikė įtampa: 280 V</li> <li>• 2 polių</li> </ul>
20	Tarnavimo laikas	≥ 25 metai
21	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesiai
22	Privaloma pateikti	Gamintojo techninį aprašymą lietuvių kalba, transportavimo ir montavimo instrukciją lietuvių kalba

### 3.2 0,4 kv įtampos automatiniai jungikliai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	LST EN 60898-1:2003; LST EN 60898-2:2002
2.	Automatiniai jungikliai pažymėti ženklu	CE
3.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti akredituotoje laboratorijoje	Pateikti bandymų protokolų kopijas
4.	Automatiniai jungikliai gamykloje turi būti išbandomi	Pateikti bandymų protokolus kartu su automatiniais jungikliais
5.	Skirtas naudoti	Uždaroje nešildomoje patalpoje
6.	Aplinkos temperatūra	-25 °C ... +35 °C
7.	Santykinė oro drėgmė	≤ 95 %
8.	Pastatymo aukštis virš jūros lygio	≤ 1000 m
9.	Vardinė įtampa	230 V/400 V AC
10.	Maksimalioji įtampa	≥ 440 V
11.	Vardinis dažnis	50 Hz
12.	Vardinė izoliacijos įtampa	≥ 500 V
13.	Vardinė impulsinė įtampa	≥ 4 kV
14.	Vardinė srovė	≥ 16A; 10A, 6A
15.	Atjungimo pajėgumas	≥ 10 kA
16.	Atsparumas susidėvimui (darbo ciklų skaičius):	1. ≥ 10000; 2. ≥ 20000.

DOKUMENTO ŠIFRAS 23/47-V7-132-PRA-TS2	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	12	0

	1. elektrinis; 2. mechaninis	
17.	Atjungimo charakteristika	1. C
18.	Apsaugos laipsnis	IP2X
19.	Laidininko prijungimas	varžtiniais gnybtais; varžtiniais apkabiniiais gnybtais.
20.	Varžtiniai gnybtai (varžtiniai apkabiniai gnybtai)	Tinkantys viengysliams ir daugiagysliams laidams
21.	Polių skaičius	• 1, 3
22.	Tvirtinimo būdas	1. kaiščių (-io) pagalba ant montažinio DIN bėgelio (šynos).
23.	Tarnavimo laikas	≥ 25 metai
24.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesiai

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

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	IEC 60502-1; HD 603;
2.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti Europos Sąjungos šalies akredituotoje laboratorijoje turinčioje teisę sertifikuoti gaminius visoje ES	Pateikti sertifikatų ir bandymų protokolų kopijas
3.	Vardinė įtampa	Variniams kabeliams: 400/750 V; Aliuminiam kabeliams: 600/1000 V.
4.	Maksimalioji įtampa	1,2 kV
5.	Vardinis dažnis	50 Hz
6.	Eksplotavimo sąlygos	patalpose; žemėje; atvira ore
7.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C
8.	Kabelio konstrukcija:	
8.1.	Laidininkų skaičius	4, 3
8.2.	Laidininkų gyslų skerspjūvių plotai	Nuo 1,5 iki 10mm <sup>2</sup> vario gyslomis; Nuo 16 mm <sup>2</sup> 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

DOKUMENTO ŠIFRAS 23/47-V7-132-PRA-TS2	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	12	0

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; atvira ore; patalpose;
7.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C
8.	Darbinė kabelio temperatūra	≥ +90 °C
9.	Kabelių izoliacija	Plastiko
10.	Kabelio gyslų skaičius	4
11.	Jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis	16 mm <sup>2</sup>
12.	Galinės movos išorinės izoliuojančios medžiagos	Atsparios: atmosferos veiksniams ultravioletinių spindulių poveikiui
13.	Jungiamosios movos išorinės izoliuojančios medžiagos	Atsparios: atmosferos veiksniams; agresyvaus grunto poveikiui; atsparios išilginiam; mechaniniam poveikiui
14.	Jungiamosios movos termosusitraukiančių vamzdelių sienelių storis po užsodinimo	≥ 2,0 mm varžtinių sujungiklių izoliavimui ≥ 1,0 mm movos išoriniam apvalkalui
15.	Tarnavimo laikas	> 40 metų
16.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesių

### 3.5 Kabelio atšakiniai gnybtai

Eil. Nr.	Parametro pavadinimas	Dydis, sąlyga
1	Standartai	IEC 61238-1
2	Laidininko skerspjūvis Al:	10 ... 35 mm <sup>2</sup>
3	Laidininko skerspjūvis Cu:	1,5 ... 25 mm <sup>2</sup>
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 <sup>2</sup> , 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

DOKUMENTO ŠIFRAS 23/47-V7-132-PRA-TS2	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	12	0

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 betransėjiniu būdu	
10.	Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma	Žymėjimas: Gamintojas; Standartas; Atsparumas gniuždymui (≥ 1250 N); Atsparumas smūgiams; Vamzdžio nominalus diametras; Žaliava iš kurios pagamintas kabelio apsauginis vamzdis
11.	Darbo temperatūra	-20 ÷ +60 oC
12.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metai
13.	Garantinis laikas	≥ 5 metai

### 3.8 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

DOKUMENTO ŠIFRAS 23/47-V7-132-PRA-TS2	LAPAS	LAPŲ	LAIKA
	9	12	0

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
7.1.	Atsparumas gniuždymui (angl. Resistance to compression) pagal LST EN 61386-24 standartą.	$\geq 750$ 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 ( $\geq 450$ 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	$\geq 40$ metai
10.	Garantinis laikas	$\geq 5$ metai
11.	Standartai	LST EN 61386-24
12.	Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Europoje esančioje nepriklausomoje organizacijoje, kuri yra akredituota produktų sertifikavimo srityje.	Pateikti sertifikatą

### 3.9 Pėsčiųjų perėjos atramos, pamato techniniai reikalavimai

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

DOKUMENTO ŠIFRAS 23/47-V7-132-PRA-TS2	LAPAS	LAPŲ	LAIKA
	10	12	0

### 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	Atvira ore
8	Maitinimo šaltinio efektyvumas, ne mažiau	≥0,9, kai veikia 100% režimu ir 0,8, pritemdyta 50% režimu
9	Šviestuvo srauto nusėdimas ne blogiau	≥100 000 val. (L90B10, kai Ta=25 oC)
10	Optikos gaubtas	Grūdinto plokščio stiklo
11	Optika skirta	Lęšinė, skirta perėjoms
12	Perėjos šviestuvai	R8 (dešininis)
13	Integruotas šviestuvo pritemdymo modulis, dirbantis sekančiu apšvietimo režimu	Skirtas LED šviestuvams išorės; Privaloma apsauga nuo trumpojo jungimo; perkaitimo, perkrovos ir apkrovos dingimo; Pritemdymo funkcija užprogramuota gamykloje. Pritemdymo diapazonas 100-50%; Apsaugos klasė ne mažiau IP20; Šviesos srauto kompensavimas (CLO); DALI (pagal protokolą IEC 62386-102)
14	Hermetiškumo apsaugos laipsnis: optinės dalies, elektrotechninės dalies	IP 66/IP 66
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 grįžtamoju ryšiu apsauga maitinimo bloką bei šviesos šaltinį nuo

DOKUMENTO ŠIFRAS 23/47-V7-132-PRA-TS2	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	11	12	0

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

### 3.11 Cinkuoti įžeminimo elementai


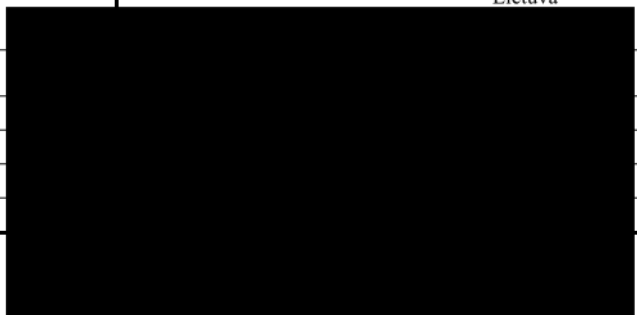
Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	ISO 9001:2000; ISO 14001:2004
2.	Strypo medžiaga	Plienas
3.	Strypo padengimas	≥ 0,07 mm. Cinko danga (Plieniniam strypui)
4.	Strypo diametras	≥ 16 mm.
5.	Strypus jungianti mova žalvarinė arba varinė	srieginė arba užsispresuojanti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

DOKUMENTO ŠIFRAS 23/47-V7-132-PRA-TS2	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	12	12	0

**SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS 3,063KM (susisiekimas)**

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Žymuo	Pastabos
<b>1. Paruošiamieji darbai</b>					
1.1.	Trasos nužymėjimas	kompl.	1,0	-	
1.2.	Esamo suolelio demontavimas	vnt.	1,0	TS 02	
1.3.	Esamos šiukšliadėžės demontavimas (išsaugant medžiagas)	vnt.	1,0	TS 02	
1.4.	Esamų gatvės bordiūrų, sudėtų ant betoninio pagrindo, išardymas	m	33,3	TS 02	
1.5.	Esamų betoninių trinkelio dangos išardymas	m2	2,4	TS 02	
1.6.	Esamų betoninių trinkelio dangos išardymas (išsaugant medžiagas)	m2	22,0	TS 02	
1.7.	Išilginės asfalto siūlės pjovimas diskine freza	m	65,3	TS 02	
1.8.	Esamos asfalto dangos demontavimas	m3	0,97	TS 02	
1.9.	Esamos asfalto dangos frezavimas (daugiau kaip 5cm)	m2	33,8	TS 02	
1.10.	Naudoto asfalto pakrovimas ir išvežimas į sandėliavimo aikštelę antriniam panaudojimui 50 km atstumu	t	10,4	TS 02	
1.11.	Kelio ženklų viensiebių metalinių atramų ant monolitinių betoninių pamatų demontavimas	vnt.	2,0	TS 02	
1.12.	Kelio ženklų skydų demontavimas nuo viensiebių atramų rankiniu būdu	vnt.	4,0	TS 02	
1.13.	Esamo horizontaliojo dangos ženklinimo pašalinimas	m2	5,5	TS 02	
1.14.	Statybinių šiukšlių mechanizuotas pakrovimas ir išvežimas Rangovo pasirinktu atstumu	t	13,8	TS 02	
<b>2. Žemės darbai</b>					
2.1.	Dirvožemio kasimas, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas Rangovo pasirinktu atstumu sandėliavimui	m3	13,03	TS 03	
2.2.	Grunto kasimas mechanizuotu būdu, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas Rangovo pasirinktu atstumu sandėliavimui (pylimams)	m3	24,2	TS 03	
2.3.	Esamo pagrindo iš nesurištųjų mineralinių medžiagų išardymas, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas Rangovo pasirinktu atstumu	m3	16,3	TS 03	
2.4.	Sankasos/esamo pagrindo planiravimas	m2	112,1	TS 03	
2.5.	Grunto/esamo pagrindo sutankinimas	m3	33,7	TS 03	
2.6.	Plotų ir šlaitų planiravimas	m2	161,6	TS 03	

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. 4262 Traksėdžiai-Šilutė ties 3,063 km paprastojo remonto, sutvarkant pėsčiųjų perėją, aprašas		
	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
	Valstybinės reikšmės rajoninis kelias Nr. 4262 Traksėdžiai-Šilutė ties 3,063 km		
	DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
	SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS 3,063KM (susisiekimas)		0
	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS LAPŲ
23/47-V7-132-PRA-SŽ1		1	3

2.7.	Dirvožemio kasimas, pakrovimas į autosavivarčius ir atvežimas į statybos darbų aikštelę iš sandėliavimo vietos (vejos atstatymui)	m3	13,0	TS 03	
2.8.	Vejos sutvarkymas, užpilant $\geq 6$ cm storio augaliniu gruntu, apšėjant žolės sėklomis	m2	161,6	TS 08	
<b>3. Vandens nuvedimo įrengimo darbai</b>					
<b>3.1. Paviršinio vandens surinkimo šulinėlių įrengimo darbai</b>					
3.1.1.	Plastikinio šulinio PVC Ø 425 mm, (pilna komplektacija, įskaitant žemės darbus, pagrindą po šuliniu)	kompl.	1,0	TS 09	
3.1.2.	PVC vamzdyno Ø160-200 mm įrengimas ir pajungimas (pilna komplektacija, įskaitant žemės darbus, pagrindą po vamzdynu)	m	4,0	TS 09	
3.1.3.	Šulinėlio liuko (D400 apkrovai) su grotelėmis įrengimas ir pritaikymas iki projekcinio lygio	vnt.	1,0	TS 09	
<b>4. Dangų konstrukcijos įrengimo darbai</b>					
<b>4.1. Važiuojamosios dalies atstatymo darbai (ties įrengiamais bordiūrais)</b>					
4.1.1.	Asfalto dangos pagruntavimas bitumine emulsija	m2	12,0	TS 05	
4.1.2.	5 cm storio asfalto pagrindo-dangos sluoksnio iš mišinio AC 16 PD įrengimas	m2	12,0	TS 05	
4.1.3.	Asfaltbetonio dangos technologinių siūlių apdorojimas bitumo emulsija	m	65,3	TS 05	
<b>4.2. Asfalto dangos (takas, peronas) įrengimo darbai</b>					
4.2.1.	17 cm storio šalčiui nejautraus sluoksnio įrengimas iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio	m3	16,4	TS 04	
4.2.2.	20 cm storio skaldos pagrindo sluoksnio įrengimas iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio (fr. 0/45)	m2	87,7	TS 04	
4.2.3.	3 cm pasluoksnio iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio įrengimas fr. 0/5	m2	11,5	TS 06	
4.2.4.	8 cm storio betoninių trinkelų 200x100mm dangos įrengimas (neregų įspėjamieji paviršiai)	m2	11,5	TS 06	
4.2.5.	8 cm storio asfalto pagrindo-dangos sluoksnio iš mišinio AC 16 PD įrengimas	m2	87,7	TS 06	
4.2.6.	Naujos asfaltbetonio dangos išardymas, pakrovimas ir išvežimas Rangovo pasirinktu atstumu neregų paviršiaus įrengimui	m2	11,5	TS 02	
4.2.7.	Betoninių bordiūrų 100.30.15 ant betono pagrindo įrengimas (betonas pagrindas 1m – 0,17 m3)	m	51,7	TS 06	
4.2.8.	Betoninių bordiūrų 100.20.8 ant betono pagrindo įrengimas	m	66,6	TS 06	
4.2.9.	Sandūros tarp bordiūrų ir kelio dangos užtaisymas amortizacine (sandinimo) juosta	m	51,7	TS 06	
<b>4.3. Betoninių trinkelų dangos (šaligatvis) atstatymo darbai</b>					
4.3.1.	15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnio įrengimas iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio (fr. 0/45)	m2	24,4	TS 04	
4.3.2.	3 cm pasluoksnio iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio įrengimas fr. 0/5	m2	24,4	TS 06	
4.3.3.	Betoninių trinkelų dangos įrengimas (panaudojant išsaugotas medžiagas)	m2	22,0	TS 06	
4.3.4.	8 cm storio betoninių trinkelų 200x100mm dangos įrengimas (neregų įspėjamieji paviršiai)	m2	1,8	TS 06	
4.3.5.	8 cm storio betoninių trinkelų 200x100mm dangos įrengimas (neregų vedimo paviršiai)	m2	0,6	TS 06	
4.3.6.	Betoninių bordiūrų 100.30.15 ant betono pagrindo įrengimas (betonas pagrindas 1m – 0,17 m3)	m	13,0	TS 06	

DOKUMENTO ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-V7-132-PRA-SŽ1	2	3	0

4.3.7.	Sandūros tarp bordiūrų ir kelio dangos užtaisyimas amortizacine (sandinimo) juosta	m	13,0	TS 06	
<b>5. Eismo organizavimo įrengimo darbai</b>					
5.1.	Kelio ženklų skydų montavimas prie apšvietimo atramų rankiniu būdu	vnt.	4,0	TS 07	
5.2.	Horizontaliojo dangos ženklinimo iš polimerinių medžiagų įrengimas	m <sup>2</sup>	11,2	TS 07	
<b>6. Keleivių laukimo paviljono atstatymo darbai</b>					
6.1.	Suolelio pastatymas	vnt.	1,0	TS 10	
6.2.	Šiukšliadėžės atstatymas panaudojant išsaugotas medžiagas	vnt.	1,0	TS 10	
<b>7. Kiti darbai</b>					
7.1.	Išpildomosios dokumentacijos parengimas	kompl.	1,0	-	
7.2.	Statinio kadastrinės bylos tikslinimas/atnaujinimas	kompl.	1,0	-	

DOKUMENTO ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-V7-132-PRA-SŽ1	3	3	0

**SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS 1,220 KM (apšvietimas)**

Pozicija, eil. nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
<b>APŠVIETIMO TINKLŲ MONTAVIMAS</b>					
1.	Apšvietimo valdymo spintos su pamatu montavimas		kompl	1	Žiūrėti TS 2.4
2.	Duobių AVS pamatui kasimas ir užpylimas		vnt	1	Žiūrėti TS 2.4
3.	Ižeminimo kontūro $R \leq 10\Omega$ varžos įrengimas AVS		vnt	1	Žiūrėti TS 2.8
4.	Tranšėjos kasimas ir užpylimas rankiniu būdu		m	10	Žiūrėti TS 2.1
5.	Tranšėjos kasimas ir užpylimas mechanizuotu būdu		m	10	Žiūrėti TS 2.1
6.	PE vamzdžio Ø50 mm paklojimas tranšėjoje		m	20	Žiūrėti TS 2.1
7.	Signalinės juostos paklojimas tranšėjoje		m	20	Žiūrėti TS 2.1
8.	Duobių betranšėjiniam inžinerinių tinklų tiesimui kasimas ir užpylimas		vnt	2	Žiūrėti TS 2.3
9.	Betranšėjinių inžinerinių tinklų įrengimas įtraukiant PE Ø75 mm vamzdį		m	10	Žiūrėti TS 2.2
10.	Kabelio 4x16 Al gyslomis tiesiant PE vamzdyje		m	30	Žiūrėti TS 2.2
11.	Kabelio 4x16 Al gyslomis montavimas apšvietimo atramoje		m	9	Žiūrėti TS 2.2
12.	Kabelio 4x16 Al gyslomis montavimas spintoje		m	6	Žiūrėti TS 2.2
13.	Kabelio Cu-3x1,5 mm <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> skerspjuvio galinės movos montavimas		vnt	6	Žiūrėti TS 2.7
21.	Kabelio izoliacijos varžos matavimas		vnt	3	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	2	Žiūrėti TS 2.7
24.	Ižeminimo įrenginių kontaktinių jungčių, PEN, PE ir N laidų pereinamosios varžos matavimai		vnt	2	Žiūrėti TS 2.7
25.	Fazinio ir nulinio laidų grandinės varžos matavimai		vnt	2	Žiūrėti TS 2.7
26.	Geodeziniai nužymėjimai ir išpildomosios nuotraukos parengimas		kompl.	1	
27.	Plotų išlyginimas rankiniu būdu		m <sup>2</sup>	20	Žiūrėti TS 2.11
28.	Grunto tankinimas vibroplokštėmis		m <sup>3</sup>	20	Žiūrėti TS 2.11

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

KVAL PATV. DOK. NR.	 <b>AB „KELIŲ PRIEŽIŪRA“</b> Savanorių pr. 321C, Kaunas, Lietuva	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4262 Traksėdziai-Šilutė ties 3,063km paprastojo remonto, sutvarkant pėsčiųjų perėją, aprašas		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4262 Traksėdziai-Šilutė ties 3,063km		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
		SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS 3,063KM (apšvietimas)		0
		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
		23/47-V7-132-PRA -SŽ2		LAPŲ
			1	2

APŠVIETIMO TINKLŲ MEDŽIAGOS					
1.	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 lempuotė, žalia -1 vnt.	AVS	kompl.	1	Žiūrėti TS 3.1 TS 3.2
2.	Atšakinių gnybtų komplektas (SV15 tipo)		vnt	2	Žiūrėti TS 3.5
3.	Automatinis išjungiklis 1F C6A		vnt	2	Žiūrėti TS 3.2
4.	Iki 1 kV kabelis 4x16 mm <sup>2</sup> skerspjūvio aliuminio gyslomis		m	47	Žiūrėti TS 3.3
5.	Iki 1 kV kabelis 3x1,5 mm <sup>2</sup> skerspjūvio vario gyslomis		m	12	Žiūrėti TS 3.3
6.	Termosusitraukiančios pirštinės mova kabeliui 10-35mm <sup>2</sup>		kompl.	6	Žiūrėti TS 3.4
7.	Kabelių apsaugos PE vamzdžiai Ø75 mm klojami uždaru būdu		m	10	Žiūrėti TS 3.7
8.	Kabelių apsaugos PE vamzdžiai Ø50 mm		m	20	Žiūrėti TS 3.8
9.	Signalinės juosta "Dėmesio ! Kabelis !"		m	20	Žiūrėti TS 3.6
10.	Apšvietimo atrama, h=6 m, su pamatu, apsaugine pamato guma		kompl.	2	Žiūrėti TS 3.9
11.	Pėsčiųjų perėjoms LED šviestuvai, 5700K, 7120lm, iki 49W, optikos tipas: „DPR1“.		vnt	2	Žiūrėti TS 3.10
12.	Ižeminimo 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.

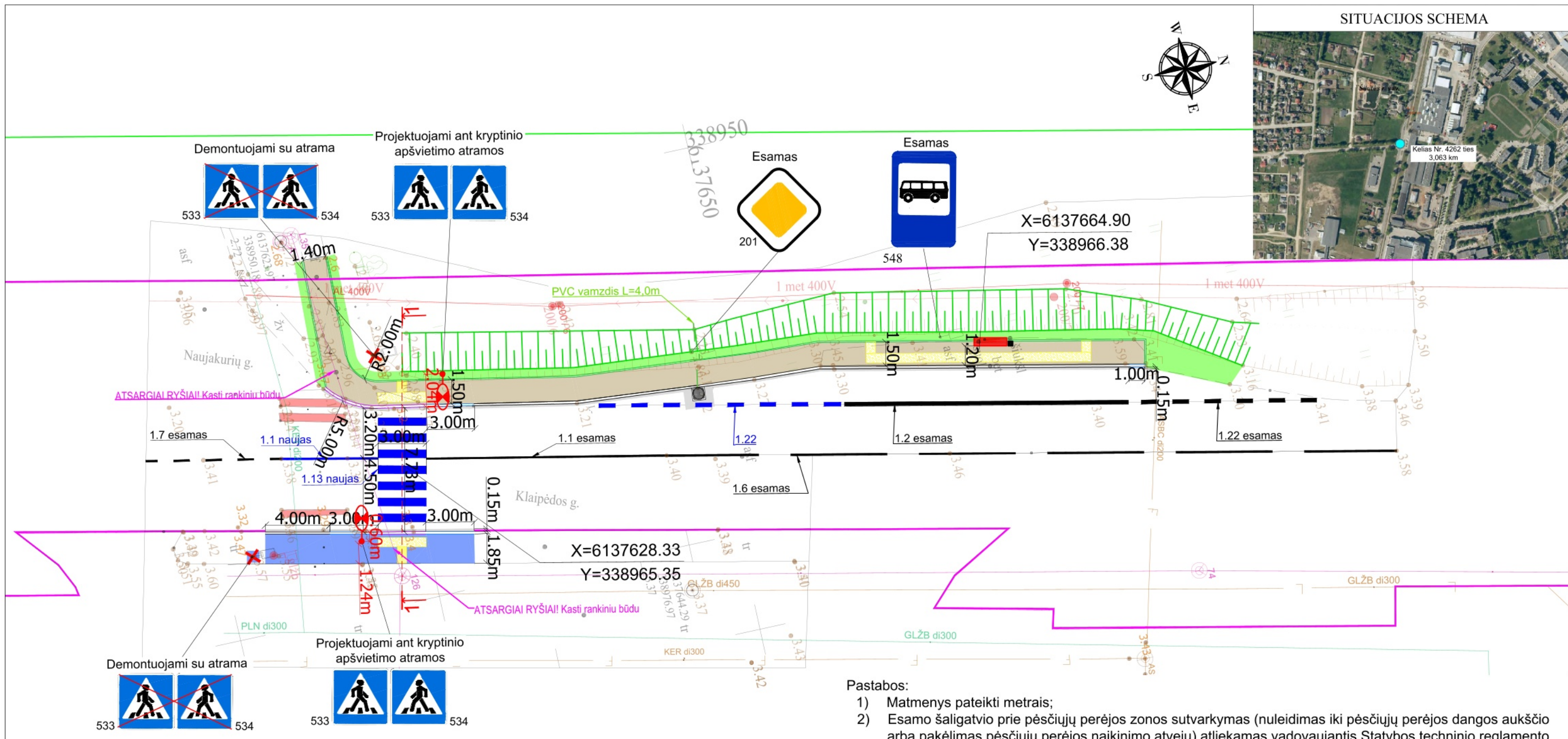
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-V7-132-PRA -SŽ2	2	2	0

## ATLIKTŲ PRITARIMŲ IR SUDERINIMŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Derinančioji institucija	Data	Pritariantis asmuo	Pastabos	
<b>Susisiekimo derinimai</b>					
1.	Šilutės rajono savivaldybės administracija Statybos skyrius	2024-06-06		Suderinta	
2.	UAB „Šilutės vandenys“	2024-07-18		Suderinta	
3.	AB „Energijos skirstymo operatorius“	2024-04-26		Registracijos Nr. P76141	
4.	AB „Telia“	2024-07-18		Suderinta	
<b>Apšvieti</b>					
5.	Šilutės rajono savivaldybės administracija	2024-04-19		Suderinta. Pasirašyta el. parašu	
6.	Šilutės seniūnija	2024-04-23		Suderinta	
7.	AB „Energijos skirstymo operatorius“	2024-04-04	Registracijos Nr. P73408		

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

KVAL PATV. DOK. NR.	 <b>AB „KELIŲ PRIEŽIŪRA“</b> Savanorių pr. 321C, Kaunas, Lietuva	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4262 Traksėdžiai-Šilutė ties 3,063 km paprastojo remonto, sutvarkant pėsčiųjų perėją, aprašas		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės rajoninis kelias Nr. 4262 Traksėdžiai-Šilutė ties 3,063 km		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
ATLIKTŲ PRITARIMŲ IR SUDERINIMŲ SĄRAŠAS		0		
DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ	
23/47-V7-132-PRA-PSS		1	1	



X=6137628.33  
Y=338965.35

X=6137664.90  
Y=338966.38

Sutartiniai žymėjimai:

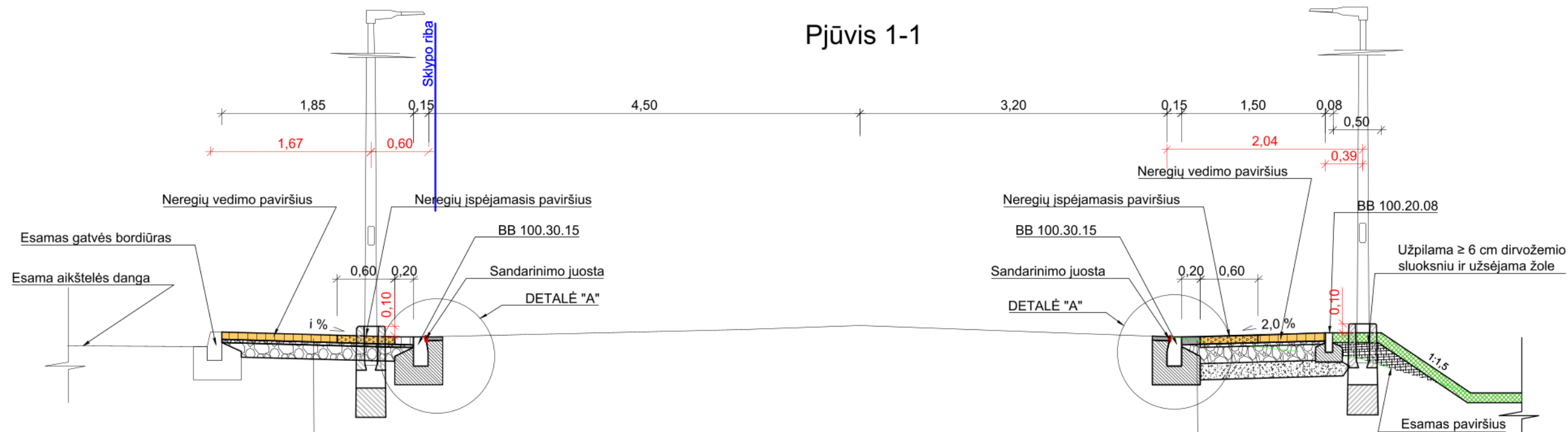
	Atstatoma kelio asfalto danga
	Atstatoma pilkos spalvos betoninių trinkelų danga
	Atstatoma veja
	Projektuojama asfalto danga (šaligatvis)
	Projektuojami geltonos spalvos nereglių išpėjamieji paviršiai iš betoninių trinkelų (20x10x8cm) dangos
	Projektuojami geltonos spalvos nereglių vedimo paviršiai iš betoninių trinkelų (20x10x8cm) dangos
	Projektuojami betoniniai bordiūrai (100x30x15cm) ant betono pagrindo, 15 cm virš važiuojamosios dalies
	Projektuojami pereinamieji betoniniai bordiūrai (100x30x15cm) ant betono pagrindo
	Projektuojami nužeminti betoniniai bordiūrai (100x30x15cm) ant betono pagrindo
	Projektuojami betoniniai bordiūrai (100x20x8cm) ant betono pagrindo
	Įrengiamas suolelis ir atstatoma šiukšlinėdežė
	Šalinamas esamas horizontalus dangos ženklėjimas
	Projektuojamas horizontalus dangos ženklėjimas
	Esamas horizontalus dangos ženklėjimas
	Demontuojama kelio ženklo atrama
	Projektuojami šlaitai
	Projektuojami paviršinių nuotekų surinkimo tinklai
	Projektuojamas paviršinių nuotekų šulinėlis su grotelėmis
	Žemės sklypų ribos
	Kelio sklypo riba
	Projektuojama kryptinio apšvietimo atrama

Pastabos:

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

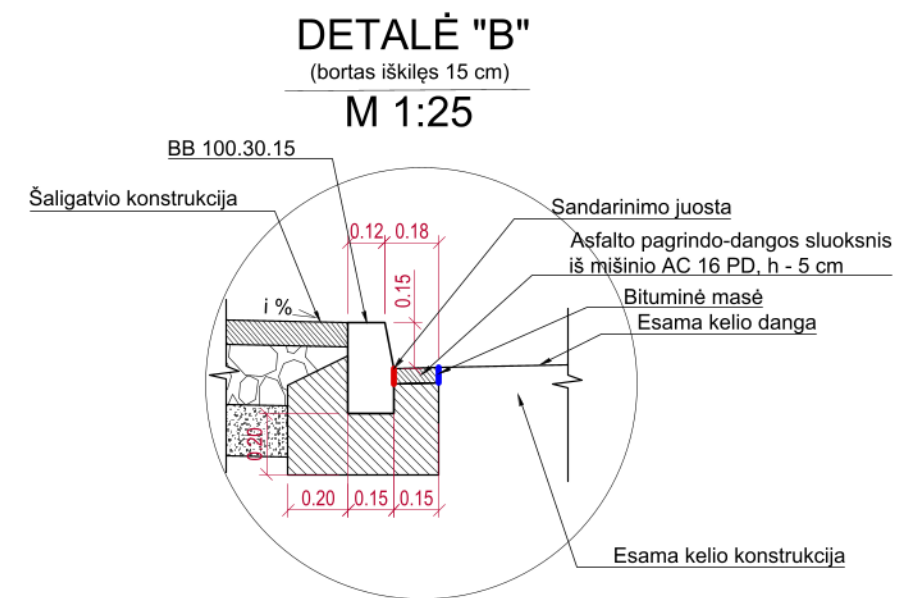
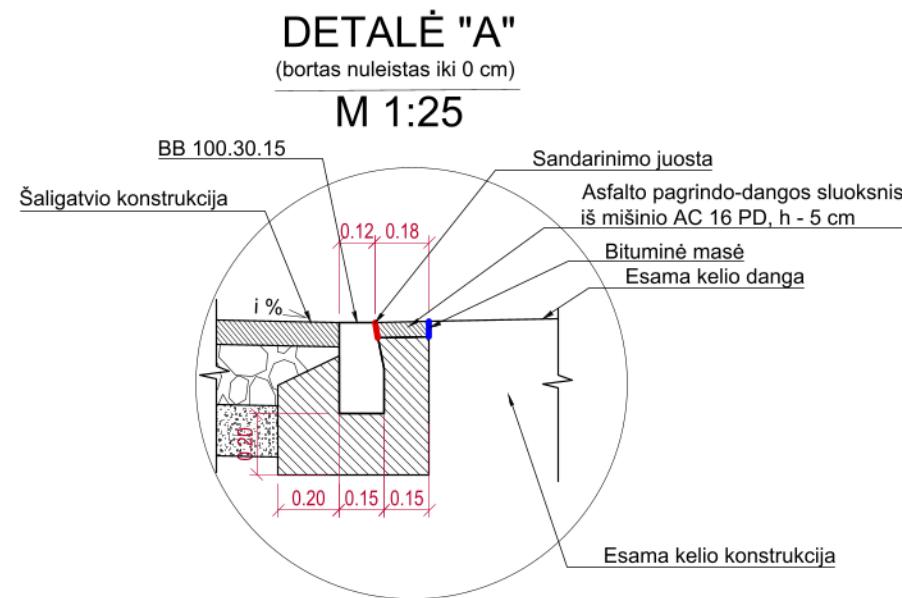
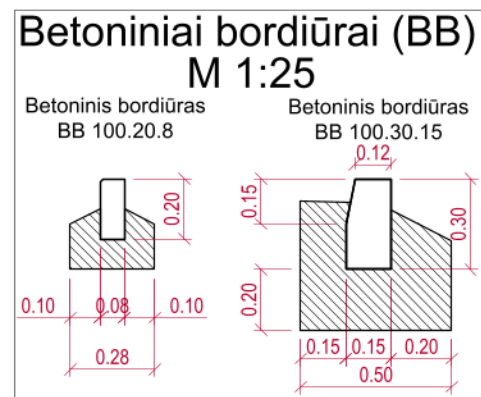
0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.		AB „Kelių priežiūra“ Savanorių pr. 321C, LT-50120 Kaunas
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4262 Traksėdžiai-Šilutė ties 3,063km paprastojo remonto, sutvarkant pėsčiųjų perėjimą, aprašas
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		Valstybinės reikšmės rajoninis kelias Nr. 4262 Traksėdžiai-Šilutė ties 3,063km
DOKUMENTO PAVADINIMAS		Tvarkomos pėsčiųjų perėjimo ties 3,063 km planas M 1:250
DOKUMENTO ŽYMUO		23/47-V7-132-PRA-B-01
LAPAS	LAPŲ	
1	1	

# Pjūvis 1-1




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

Asfalto pagrindo-dangos sluoksnis AC 16 PD	8 cm
Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio 0/45, $E_{v2} \geq 100\text{MPa}$	20 cm
Šalčiui nejautrus sluoksnis	17 cm
Žemės sankasa, $E_{v2} \geq 30\text{MPa}$	

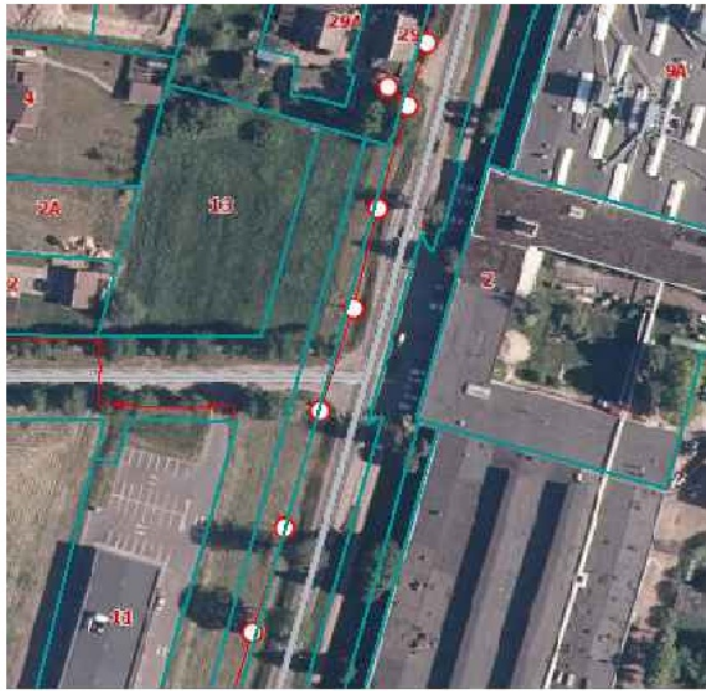


#### Pastabos:

- 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	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <b>AB „Kelių priežiūra“</b> Savanorių pr. 321C, LT-50120 Kaunas	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4262 Traksėdžiai-Šilutė ties 3,063km paprastojo remonto, sutvarkant pėsčiųjų perėją, aprašas		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
			Valstybinės reikšmės rajoninis kelias Nr. 4262 Traksėdžiai-Šilutė ties 3,063km	
DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA		
Skersinis pjūvis M 1:50		0		
DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ	
23/47-V7-132-PRA-B-02		1	1	

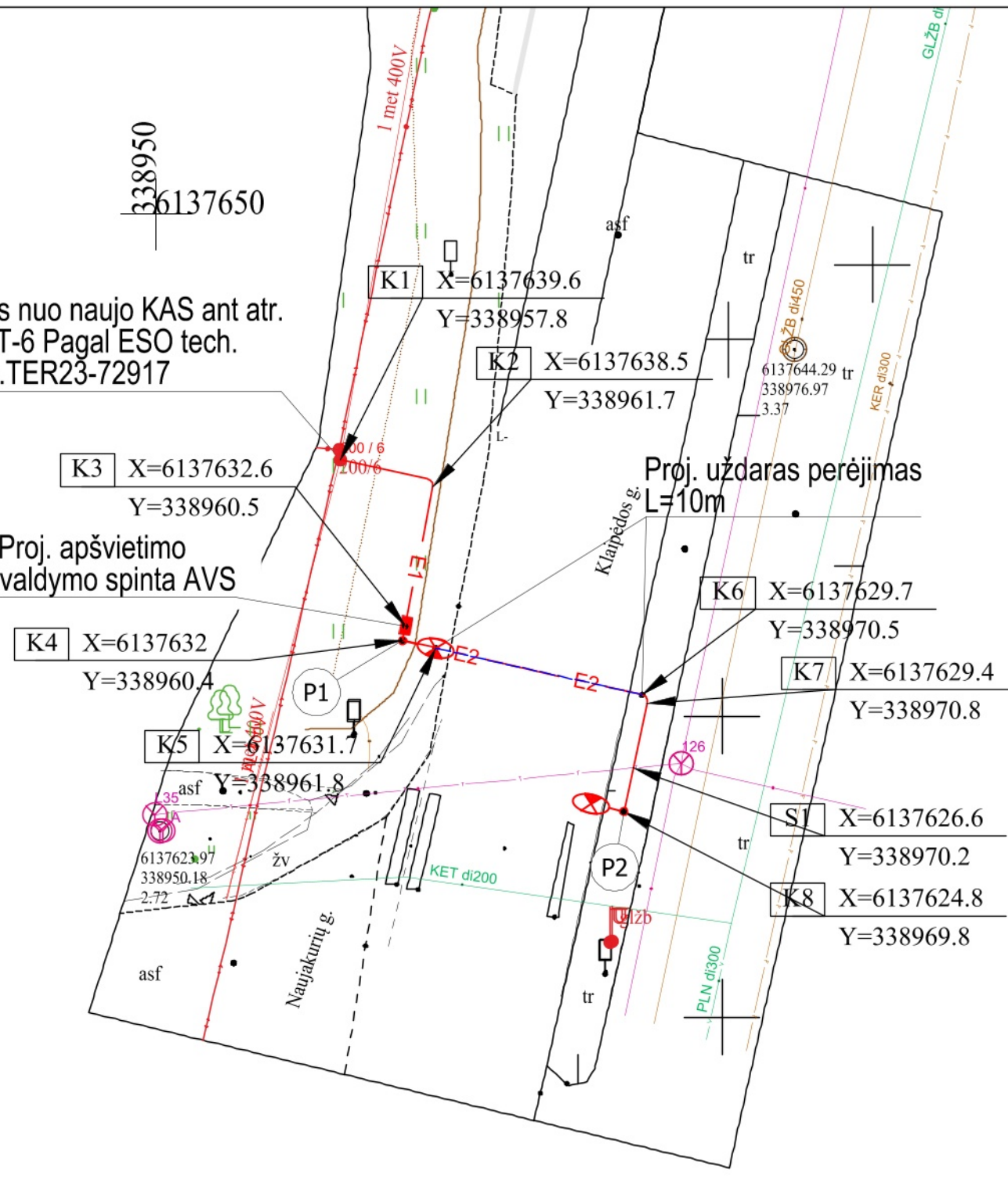
SITUACIJOS PLANAS



Prijungimas nuo naujo KAS ant atr. 200/6 iš MT-6 Pagal ESO tech. sąlygas Nr.TER23-72917

Proj. apšvietimo valdymo spinta AVS

Proj. uždaras perėjimas L=10m

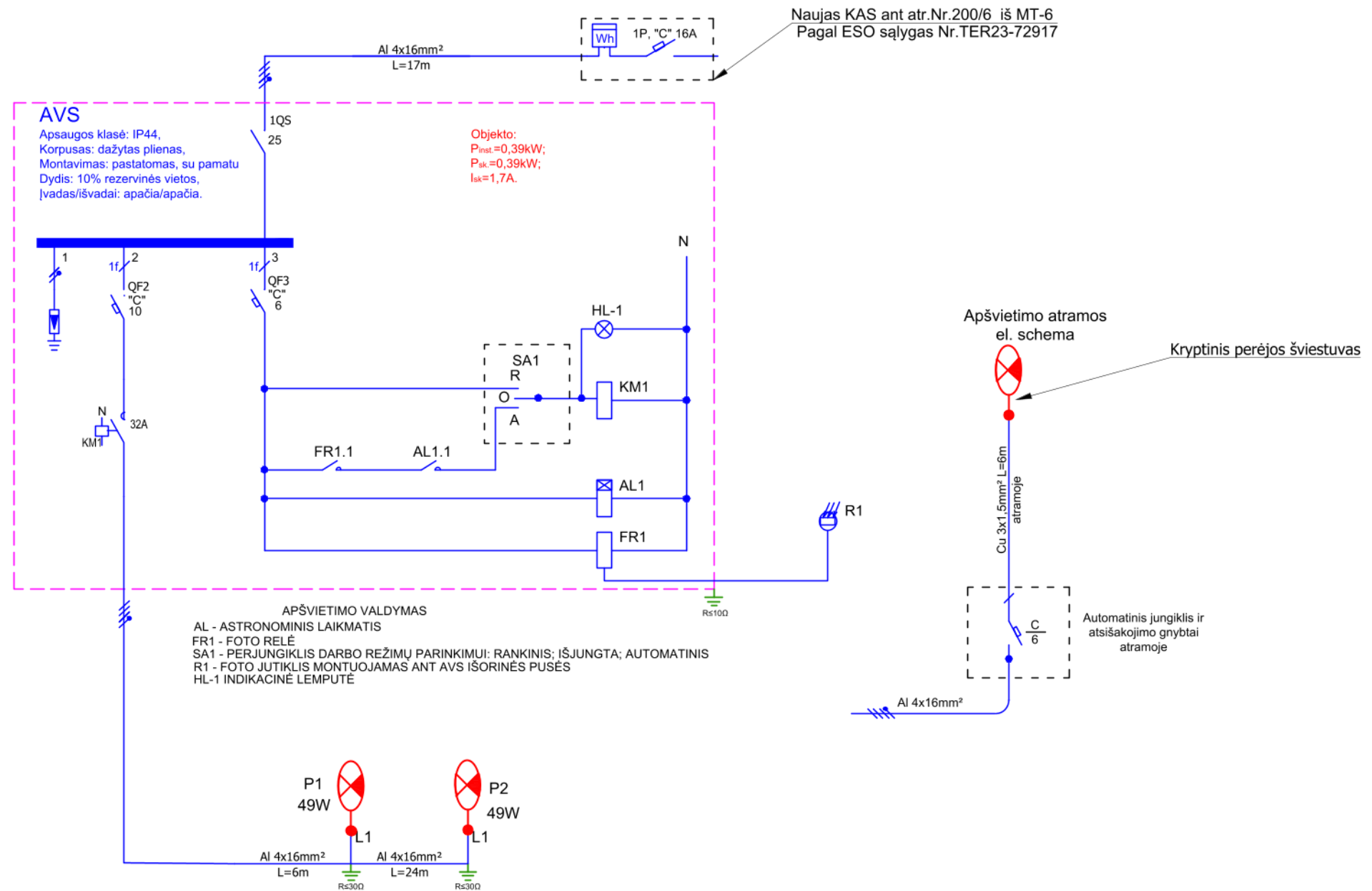


- Sutartiniai žymėjimai:
- E1 — proj. 0,4kV kabelinė linija apsauginiame vamzdyje
  - E2 — proj. apšvietimo kabelinė linija apsauginiame vamzdyje
  - proj. perėjos apšvietimo atrama su kryptiniu šviestuvu
  - kelio sklypo riba
  - P — proj. apšvietimo atramos numeris
  - K X=6146745 Y=614945 — proj.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

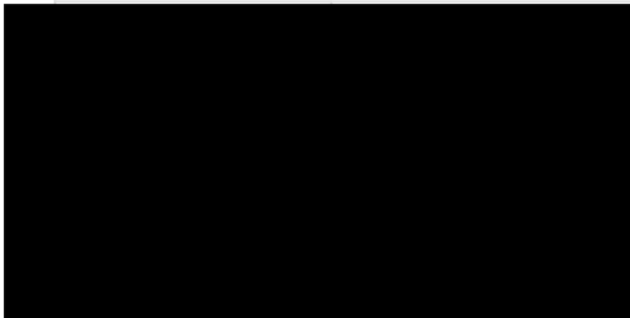
Pastabos:

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.

0	2024	Statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	AB „Kelių priežiūra“ Savanorių pr. 321C, LT-50120 Kaunas	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4262 Traksėdžiai-Šilutė ties 3,063km paprastojo remonto, sutvarkant pėsčiųjų perėją, aprašas
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4262 Traksėdžiai-Šilutė ties 3,063km
		DOKUMENTO PAVADINIMAS Tvarkomos pėsčiųjų perėjos ties 3,063km planas su projektuojamais elektros tinklais M 1:250
		DOKUMENTO ŽYMUO 23/47-V7-132-PRA-B-03
		LAIDA 0
		LAPAS 1
		LAPŲ 1



0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	<b>KELIŲ PRIEŽIŪRA</b>	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4262 Traksėdžiai-Šilutė ties 3,063km paprastojo remonto, sutvarkant pėsčiųjų perėją, aprašas
	<b>AB „Kelių priežiūra“</b> Savanorių pr. 321C, LT-50120 Kaunas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4262 Traksėdžiai-Šilutė ties 3,063km
		DOKUMENTO PAVADINIMAS Pėsčiųjų perėjos apšvietimo principinė schema
		DOKUMENTO ŽYMUO 23/47-V7-132-PRA-B-03
		LAIDA 0
		LAPAS LAPŲ 1 1

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

Ar galioja:

**TAIP****SUTEIKTA TEISĖ**Nuo 2018-07-13  
iki 2018-09-26Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto vadovo ir ypatingojo statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo pareigas.  
Statiniai: susisiekimo komunikacijos (keliai, gatvės, kiti transporto statiniai).

Nuo 2018-09-26

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto vadovo ir ypatingojo statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo pareigas.  
Statiniai: susisiekimo komunikacijos (keliai, gatvės, kiti transporto statiniai), taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.**KVALIFIKACIJOS TOBULINIMAS / TPD PATVIRTINIMAS**

2023-09-06

Pateikti kvalifikacijos tobulinimą įrodantys dokumentai pripažinti tinkamais.

Duomenys atnaujinti: 2023-12-21. Paieškos data: 2023-12-21.

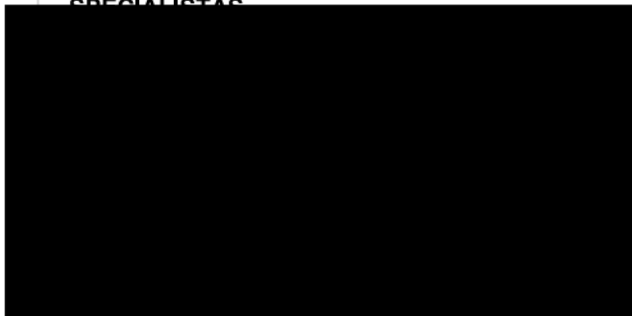
Išrašas atspausdintas: .....

Išrašą atspausdino: .....

*(vardas, pavardė, parašas)*

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

SPECIALISTAS



Ar galioja:

TAIP

**SUTEIKTA TEISĖ**Nuo 2014-08-05  
iki 2018-09-26

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

Statiniai: susisiekimo komunikacijos: keliai, keliai (gatvės), geležinkelio kelias, oro uostų (aerodromų) statiniai, vandens uostų statiniai, kiti transporto statiniai.

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

Nuo 2018-09-26

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

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

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

**KVALIFIKACIJOS TOBULINIMAS / TPD PATVIRTINIMAS**

2019-09-23

Pateikti kvalifikacijos tobulinimą įrodantys dokumentai pripažinti tinkamais.

Duomenys atnaujinti: 2023-12-21. Paieškos data: 2023-12-21.

Išrašas atspausdintas: .....

Išrašą atspausdino: .....

(vardas, pavardė, parašas)



Viešoji įstaiga • kodas 305997589 • Linkmenų g. 28-1, LT-08217 Vilnius  
tel. (8 5) 275 7927 • el. p. agentura@ssva.lt • www.ssva.lt

## Išrašas iš statybos specialistų kvalifikacijos atestatų ir teisės pripažinimo dokumentų registro

### SPECIALISTAS



Ar galioja:

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 ypatingo statinio projekto dalies vadovės ir ypatingo 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.
------------	---

### POVEIKIO PRIEMONĖS

SUSTABDYTAS nuo 2019-01-17	Sprendimas Nr. 08 (2019-01-17): Vadovaujantis Statybos įstatymo 12 straipsnio 14 dalies 2 punktu, stabdyti kv. atestato Nr. 31975 galiojimą dėl nepateiktų kvalifikacijos tobulinimo dokumentų. PASTABA: Vadovaujantis SPSC direktoriaus 2019-01-30 sprendimu Nr. 14, atšauktas kvalifikacijos atestato 31975 sustabdymas.
-------------------------------	--

Duomenys atnaujinti: 2023-06-20. Paieškos data: 2023-06-23.

Išrašas atspausdintas: .....

Išrašą atspausdino: .....

(vardas, pavardė, parašas)



**geoinfra**

UAB „Geoinfra“, Ažuolų g. 2, Tauragė; įmonės kodas 303234869  
el. paštas [Info@geoinfra.lt](mailto:Info@geoinfra.lt); Mob. tel. 8 672 44 765

## **TOPOGRAFINIS PLANAS**

**M 1:500**

**OBJEKTAS: Šilutės r. sav., Šilutės sen., Šilutė, Klaipėdos g.**

**UNIKALUS OBJEKTO SUDERINIMO NR: TIIS1-20230906-061814**

**2023 m.**

# TIIS paslaugos

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

Sugeneruota: 2023-09-19 02:43

### Paslaugos gavėjo informacija

Vardas ir pavardė:

GKP:

### Paslaugos užsakymo informacija

Numeris:

Paslaugos nuoroda:

Pavadinimas:

Adresas:

Prašymo teritorija:

Pateikto plano tipas:

Rezervuoti šulinių numeriai:

Paslaugos gavėjo komentaras:

Paslaugos gavėjo įkeltas dokumentas:

Paslaugos būseną:

TIIS1-20230906-061814

<https://tiiis.planuojatau.lt/portal/orders/TIIS1-20230906-061814>

Klaipėdos g. 2, Šilutė, Šilutės sen., Šilutės r. sav.

Klaipėdos g., Šilutė, Šilutės sen., Šilutės r. sav.

0.11 ha

Topografinis planas – pilnas turinys

Ne

132.pdf, 132Klp2.pdf

Prašymas ir erdviniai duomenys priimti

### Pateiktą planą ir plano ED suderino

EDT organizacija:

EDT grupė:

Priimtas sprendimas:

Administracinį sprendimą priėmusio asmens vardas ir pavardė:

Pateiktas tikrinti EDR:

Pridėti dokumentai:

Šilutės rajono savivaldybės administracija (308)

Šilutės r. sav. - Ūkio skyrius (309)

Erdviniai duomenys priimti

### Veiksmų ir organizacijos priimti

2023-09-07 10:05:19

2023-09-19 02:38:09

Gauta užduotis "Priimti ED (TOPO)"

Erdviniai duomenys priimti

### ED pateikti susipažinti

Organizacija:

Organizacijos grupė:

AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)

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

Gautas EDR: 132.dwg

### **ED pateikti susipažinti**

Organizacija: Telia Lietuva, AB (86)

Organizacijos grupė: Telia Lietuva, AB. Klaipėdos regionas, ryšių tinklo duomenys (420)

Gautas EDR: 132.dwg

### **ED pateikti susipažinti**

Organizacija: Šilutės rajono savivaldybės administracija (308)

Organizacijos grupė: Šilutės r. sav. - Kaimo reikalų skyriaus (311)

Gautas EDR: 132.dwg

### **ED pateikti susipažinti**

Organizacija: UAB „Šilutės vandenys" (193)

Gautas EDR: 132.dwg

### **ED pateikti susipažinti**

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

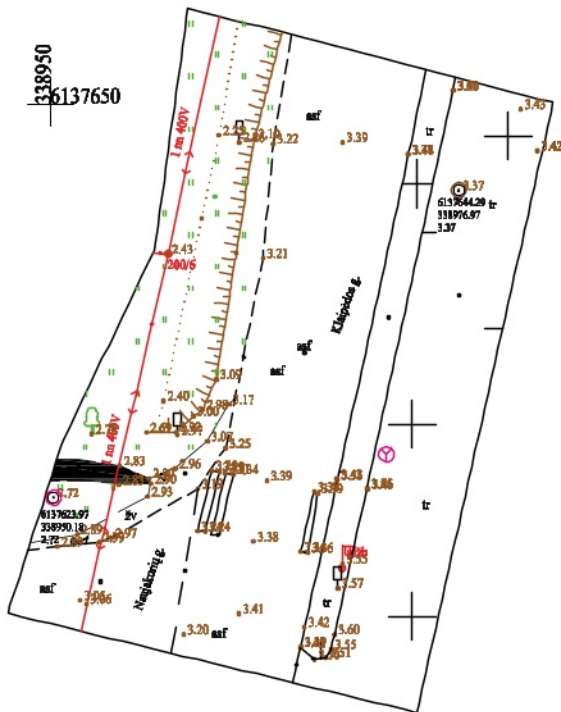
Gautas EDR: 132.dwg



TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500



Objekto vieta



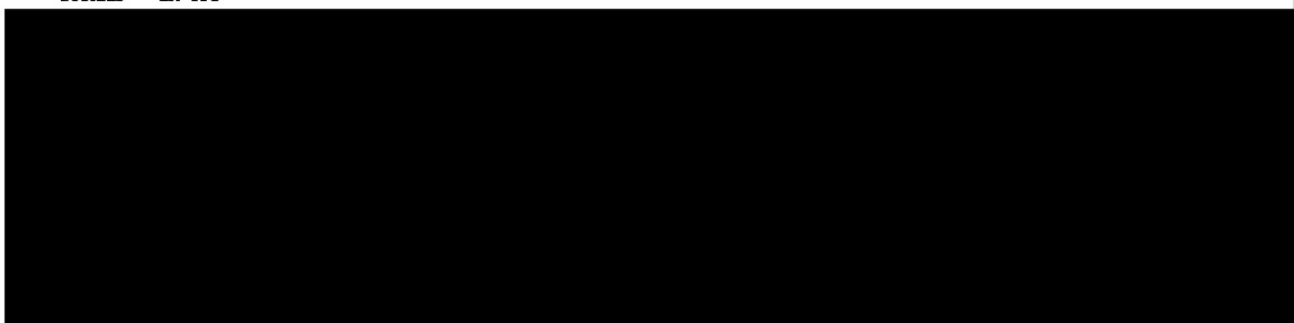
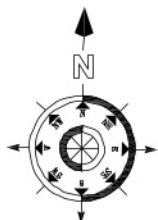
338950  
6137650

339000  
6137650

338950  
6137600

339000  
6137600

Geoidas - Lit 15G



**PRIJUNGIMO SĄLYGOS TERMINUOTAM ELEKTROS  
ĮRENGINIŲ PRIJUNGIMUI NR. TER23-72917**

Parengta: 2023-08-23,  
Galioja iki: 2024-08-23

**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 atrama 200/6

**Objekto adresas:** Klaipėdos g. -, Šilutė, Šilutės r. sav.

**Investicinio projekto Nr.:** E1N3372917

<b>Kliento prijungimo objekto duomenys:</b>			
	<b>Mato vnt.</b>	<b>Leistinoji naudoti galia</b>	<b>Atvado tipas (trifazis/vienfazis)</b>
Esama leistinoji naudoti galia	kW	-	
Nauja leistinoji naudoti galia	kW	3	Vienfazis
<b>Visa leistinoji naudoti galia</b>	<b>kW</b>	<b>3</b>	<b>Vienfazis</b>
Komerčinės apskaitos spintos spalva:			

**1. Šios prijungimo sąlygos terminuotam elektros įrenginių prijungimui išduodamos** Kliento objekto, esančio Klaipėdos g. -, Šilutė, Šilutės 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 gnybtą.

**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 savitarnoje [www.eso.lt/savitarna](http://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](http://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](http://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 (-ęs) darbus turės pateikti 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](http://www.eso.lt/paraiskos/rangovu-aktu-pateikimas/1).

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

**Klientų aptarnavimas**

Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852\*  
Nemokama elektros sutrikimų linija 1852  
Nemokama dujų sutrikimo linija 1804  
Svetainė [www.eso.lt](http://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](mailto:info@eso.lt)  
Juridinio asmens kodas 304151376  
PVM kodas: LT100009860612  
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras  
E. pristatymas 304151376

Bendrovė 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](http://www.eso.lt)

### 3.4. Svarbi informacija:

3.4.1. Terminuotas (laikinas) elektros įrenginių prijungimas galioja **12** 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](http://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](http://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. Ant esamos žemos įtampos oro linijos L-200, prijungtos nuo transformatorinės MT-6 atramos Nr. 200/6 įrengti vienos vietos komercinę apskaitos spintą (toliau - KAS) su vienfaziu „C“ charakteristikos 16 A automatinio jungiklio ir elektros energijos apskaitos skaitikliu.

4.2. KAS prijungti nuo esamos oro linijos laidų įrengiant 16 mm<sup>2</sup> skerspjūvio kabelių liniją.

### 5. Kita informacija

5.1. Elektros energijos prijungimo procesą galite stebėti AB „Energijos skirstymo operatorius“ savitarnos svetainėje, kurią rasite [www.eso.lt](http://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](http://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](http://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 sutrikimo linija 1804

Svetainė [www.eso.lt](http://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](mailto:info@eso.lt)

Juridinio asmens kodas 304151376

PVM kodas: LT100009860612

Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras

E. pristatymas 304151376

**Priedas prie prijungimo sąlygų Nr. 23-72917**  
Trumpiausias geometrinis atstumas

AB „Energijos  
skirstymo operatorius“



**Klientų aptarnavimas**

Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852\*

Nemokama elektros sutrikimų linija 1852

Nemokama dujų sutrikimo linija 1804

Svetainė [www.eso.lt](http://www.eso.lt)

\*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

**Įmonės rekvizitai**

AB „Energijos skirstymo operatorius“

Aguonų g. 24, 03212 Vilnius, Lietuva

El. p. [info@eso.lt](mailto:info@eso.lt)

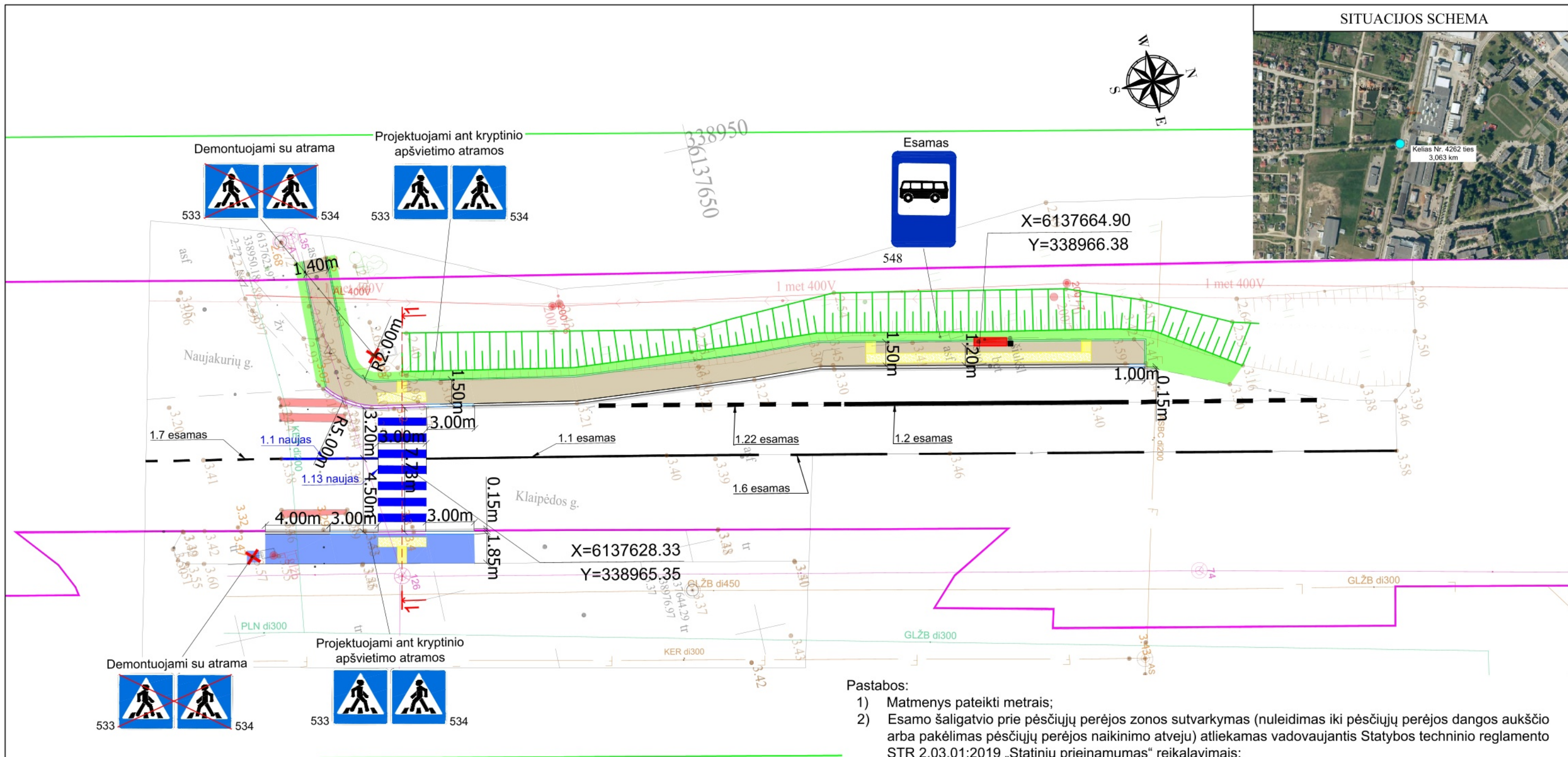
Juridinio asmens kodas 304151376

PVM kodas: LT100009860612

Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras

E. pristatymas 304151376

Bendrovė 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](http://www.eso.lt)



Pastabos:

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

Sutartiniai žymėjimai:

	Atstatoma kelio asfalto danga
	Atstatoma pilkos spalvos betoninių trinkelų danga
	Atstatoma veja
	Projektuojama asfalto danga (šaligatvis)
	Projektuojami geltonos spalvos nereglių (spėjamieji paviršiai iš betoninių trinkelų (20x10x8cm) dangos
	Projektuojami geltonos spalvos nereglių vedimo paviršiai iš betoninių trinkelų (20x10x8cm) dangos
	Projektuojami betoniniai bordiūrai (100x30x15cm) ant betono pagrindo, 15 cm virš važiuojamosios dalies
	Projektuojami pereinamieji betoniniai bordiūrai (100x30x15cm) ant betono pagrindo
	Projektuojami nužeminti betoniniai bordiūrai (100x30x15cm) ant betono pagrindo
	Projektuojami betoniniai bordiūrai (100x20x8cm) ant betono pagrindo
	Įrengiamas suolelis ir atstatoma šiukšliadežė
	Šalinamas esamas horizontalus dangos ženklینimas
	Projektuojamas horizontalus dangos ženklینimas
	Esamas horizontalus dangos ženklینimas
	Demontuojama kelio ženklo atrama
	Projektuojami šlaitai
	Žemės sklypų ribos
	Kelio sklypo riba

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.		<b>AB „Kelių priežiūra“</b> Savanorių pr. 321C, LT-50120 Kaunas	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4262 Traksėdžiai-Šilutė ties 3,063km paprastojo remonto, sutvarkant pėsčiųjų perėją, aprašas		
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
			Valstybinės reikšmės rajoninis kelias Nr. 4262 Traksėdžiai-Šilutė ties 3,063km		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
			Tvarkomos pėsčiųjų perėjties ties 3,063 km planas M 1:250	0	
			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
			23/47-V7-132-PRA-B-01	1	1

## Projekto derinimo suvestinė

Nr.	Sritis	Atsakingas asmuo	Data	Būsena	Pastabos	Failo pavadinimas
1.	Elektra		2024-04-26	Pritarta	-	-
2.	Ryšiai		2024-04-12	Neaktualu	Projektuojami sprendiniai nepatenka į ESO eksploatuojamų tinklų apsaugos zoną.	-

**Registracijos Nr.**

P76141

**Pasirašymo data**

2024-04-26 15:35



**ŠILUTĖS RAJONO SAVIVALDYBĖS  
ADMINISTRACIJA**

AB „Kelių priežiūra“

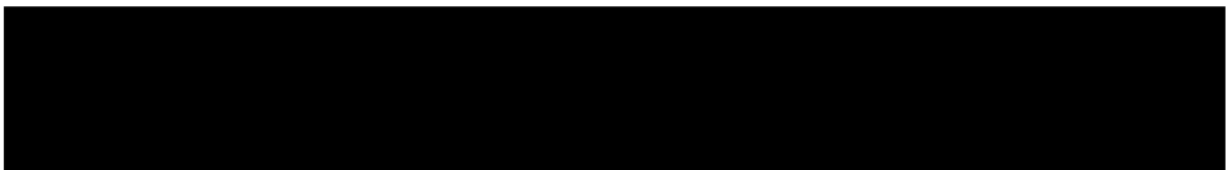
Į 2024-06-06 prašymą

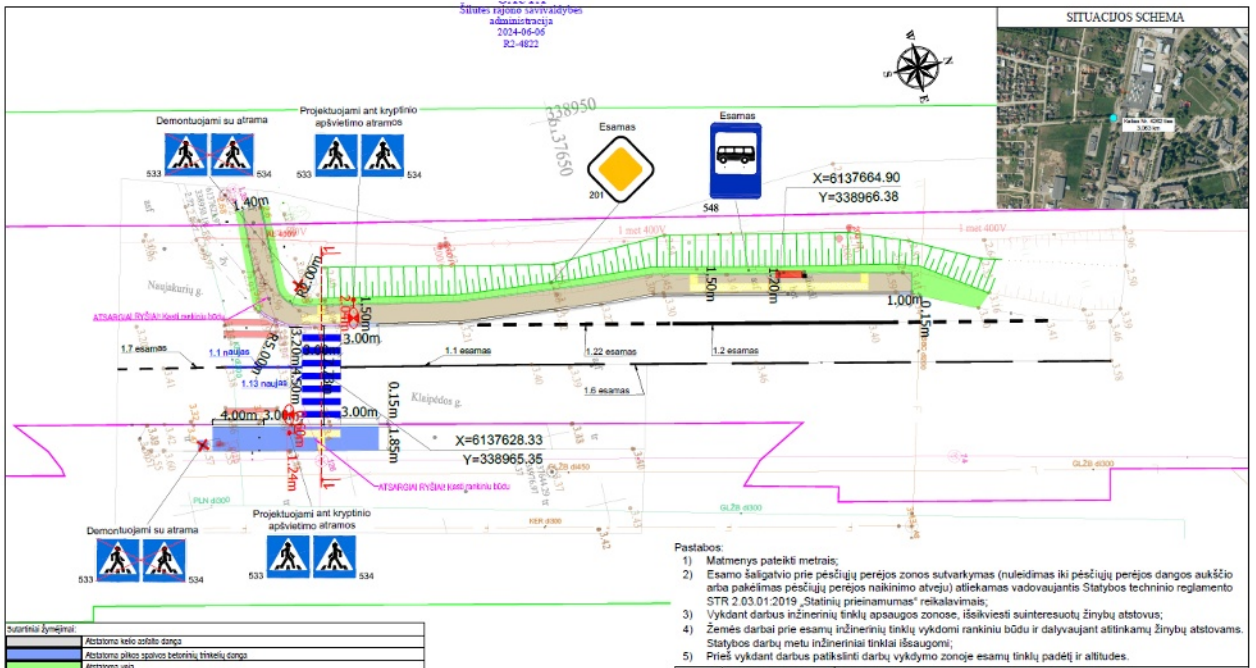
**DĖL PAPERASTOJO REMONTO APRAŠO**

Šilutės rajono savivaldybės administracija išnagrinėjo Jūsų 2024-06-06 prašymą dėl valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4262 Traksėdžiai–Šilutė ruožo ties 3,063 km, sutvarkant pėsčiųjų perėją, paprastojo remonto aprašo sprendinių.

Prie prašymo pridėtas tvarkomos pėsčiųjų perėjos ties 3,063 km planas M 1:250, kurio žymuo 23/47-V7-132-PRA-B-01, 1 lapas (toliau Brėžinys).

Brėžinyje išdėstytiems pėsčiųjų perėjos sutvarkymo sprendiniams pritariame, tačiau atkreipiame dėmesį, kad jo dalis (ties autobusų stotele) yra parengta ant nustatyta tvarka nesuderinto topografinio plano.





Suaprašyti žymėjimai

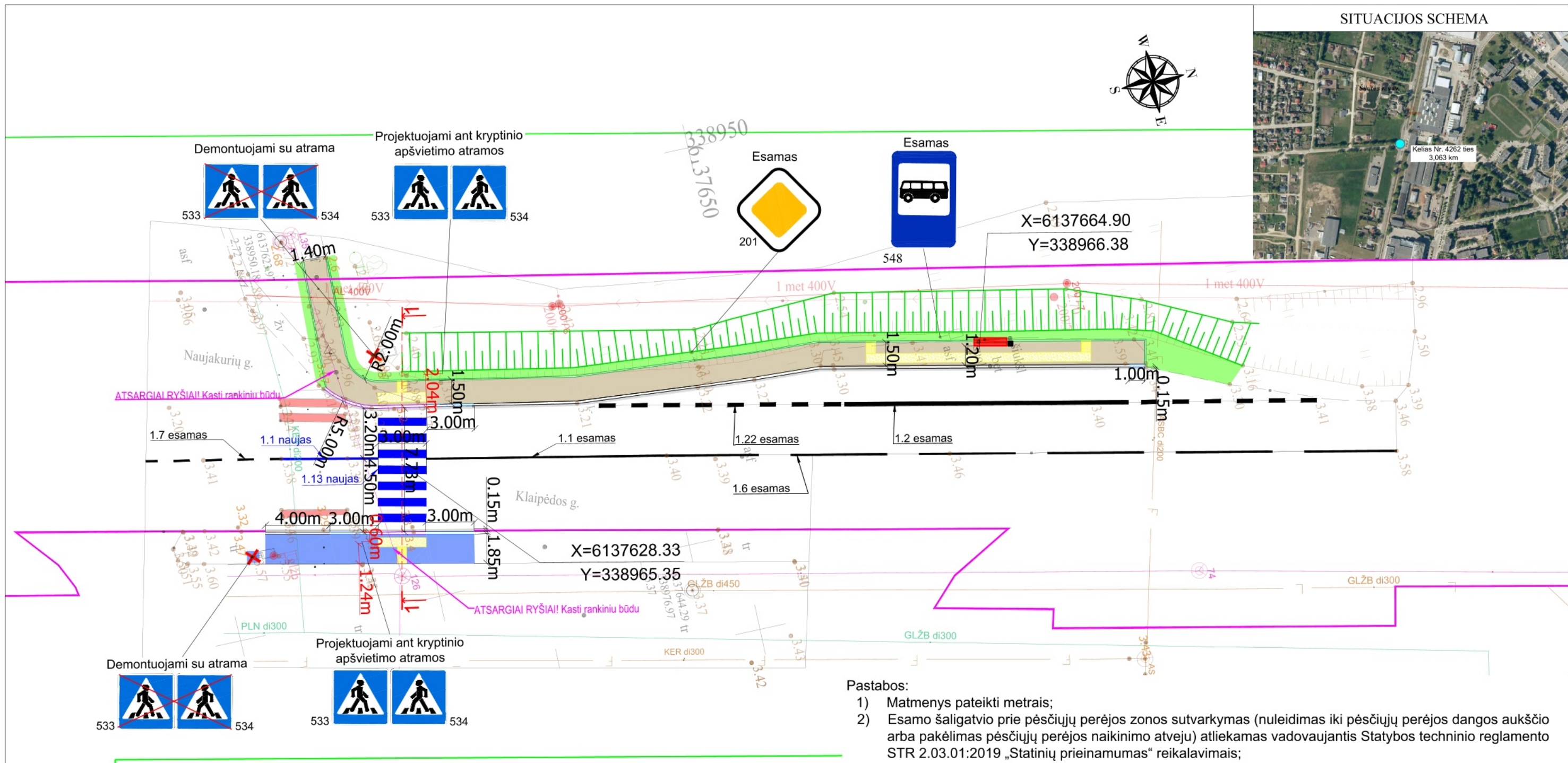
	Atitama kelio apšviesto dangos
	Atitama piktos spalvos betoninių tinkelių dangos
	Atitama vieta
	Projektuojama apšviesto dangos (sujungimai)
	Projektuojami geltonos spalvos nešvarių (sujungimai) paviršiai ir betoninių tinkelių (atitakos) dangos
	Projektuojami geltonos spalvos nešvarių vedimo paviršiai ir betoninių tinkelių (atitakos) dangos
	Projektuojami betoniniai bordūrai (100x10x15cm) ant betono pagrindo, 10 cm vnt. užbaigiamosios dalies
	Projektuojami perimetriniai betoniniai bordūrai (100x10x15cm) ant betono pagrindo
	Projektuojami nušlaviami betoniniai bordūrai (100x10x15cm) ant betono pagrindo
	Projektuojami betoniniai bordūrai (100x10x15cm) ant betono pagrindo
	penjami su apšviesto ir atitakos sukliudėte
	Suaprašyti esamos horizontalios dangos žemėjimas
	Projektuojama horizontalios dangos žemėjimas
	Esamos horizontalios dangos žemėjimas
	Demontuojama kelio žemio zona
	Projektuojami šlaitai
	Žemės sklypų ribos
	Kelio sklypų ribos
	Projektuojama krypstinio apšviesto atitama

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

**DETALŪS METADUOMENYS**

<b>Dokumento sudarytojas (-ai)</b>	
<b>Dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	
<b>Dokumento registracijos data ir numeris</b>	
<b>Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris</b>	
<b>Dokumento adresatas (-ai)</b>	
<b>Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo</b>	
<b>Parašo paskirtis</b>	
<b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>	
<b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>	
<b>Parašo formatas</b>	
<b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>	
<b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>	
<b>Sertifikato galiojimo laikas</b>	
<b>Parašo paskirtis</b>	
<b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>	
<b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>	
<b>Parašo formatas</b>	
<b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>	
<b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>	
<b>Sertifikato galiojimo laikas</b>	
<b>Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti</b>	
<b>Pagrindinio dokumento priedų skaičius</b>	
<b>Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius</b>	
<b>Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas</b>	
<b>Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)</b>	
<b>Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas</b>	
<b>Paieškos nuoroda</b>	
<b>Papildomi metaduomenys</b>	

SITUACIJOS SCHEMA



Pastabos:

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

Sutartiniai žymėjimai:

	Atstatoma kelio asfalto danga
	Atstatoma pilkos spalvos betoninių trinkelų danga
	Atstatoma veja
	Projektuojama asfalto danga (šaligatvis)
	Projektuojami geltonos spalvos neregulių (spėjamieji paviršiai iš betoninių trinkelų (20x10x8cm) dangos
	Projektuojami geltonos spalvos neregulių vedimo paviršiai iš betoninių trinkelų (20x10x8cm) dangos
	Projektuojami betoniniai bordiūrai (100x30x15cm) ant betono pagrindo, 15 cm virš važiuojamosios dalies
	Projektuojami pereinamieji betoniniai bordiūrai (100x30x15cm) ant betono pagrindo
	Projektuojami nužeminti betoniniai bordiūrai (100x30x15cm) ant betono pagrindo
	Projektuojami betoniniai bordiūrai (100x20x8cm) ant betono pagrindo
	Įrengiamas suolelis ir atstatoma šiukšliadežė
	Šalinamas esamas horizontalus dangos ženklینimas
	Projektuojamas horizontalus dangos ženklینimas
	Esamas horizontalus dangos ženklینimas
	Demontuojama kelio ženklo atrama
	Projektuojami šlaitai
	Žemės sklypų ribos
	Kelio sklypo riba

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIKA	DATA	LAIKOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.		AB „Kelių priežiūra“ Savanorių pr. 321C, LT-50120 Kaunas
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4262 Traksėdžiai-Šilutė ties 3,063km paprastojo remonto, sutvarkant pėsčiųjų perėją, aprašas		
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
Valstybinės reikšmės rajoninis kelias Nr. 4262 Traksėdžiai-Šilutė ties 3,063km		
DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIKA
Tvarkomos pėsčiųjų perėjos ties 3,063 km planas M 1:250		0
DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS LAPŲ
23/47-V7-132-PRA-B-01		1 1



## SITUACIJOS PLANAS



Prijungimas nuo naujo KAS ant atr.  
200/6 iš MT-6 Pagal ESO tech.  
sąlygas Nr. TER23-72917

Proj. apšvietimo  
valdymo spinta-AVS

Proj. uždaras perėjimas  
L=10m

K4 X=6137632  
Y=338960,4

K5 X=6137631,7  
Y=338961,8

K1 X=6137639,6  
Y=338957,8

K2 X=6137638,5  
Y=338961,7

K3 X=6137632,6  
Y=338960,5

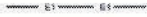




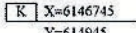
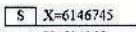
K6 X=6137629,7  
Y=338970,5

K7 X=6137629,4  
Y=338970,8

S1 X=6137626,6  
Y=338970,2

K8 X=6137624,8  
Y=338969,8

## Sutartiniai žymėjimai:

-  proj. 0,4kV kabelinė linija apsauginiame vamzdyje
-  proj. apšvietimo kabelinė linija apsauginiame vamzdyje
-  proj. perėjos apšvietimo atrama su kryptiniu šviestuvu
-  kelio sklypo riba
-  proj. apšvietimo atramos numeris
-  K X=6146745  
Y=614945 proj. kabelinės linijos koordinatė
-  S X=6146745  
Y=614945 proj. kabelinės linijos susikirtimo su esamais požeminiais tinklais koordinatė

## Pastabos:

1. Vykdam darbus inžinerinių tinklų apsaugos zonose, išsikviesti suinteresuoti asmenys.
2. Žemės darbai prie esamų inžinerinių tinklų vykdomi rankiniu būdu ir dalyvaujančių tinklai išsaugomi.
3. Pasiiekus kabelius, kurie nėra apsaugoti, įrengti apsaugą sudedamu (D110).
4. Prieš vykdant darbus patikslinti darbų vykdymo zonoje esamų tinklų padėtį.
5. Matmenys pateikti metrais.



0	2024	Starybai
LAI DA	IŠLEIDIMO DATA	LAI DOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4262 Traksėdžiai-Šilutė ties 3,063km paprastojo remonto, sutvarkant pėsčiųjų perėją.		
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS aprašas Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4262 Traksėdžiai-Šilutė ties 3,063km		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Tvarkomos pėsčiųjų perėjos ties 3,063km planas su projektuojamais elektros tinklais M 1:250		LAI DA 0
DOKUMENTO ŽYMUO 23/47-V7-132-PRA-B-03		LAPAS LAPŲ 1 1

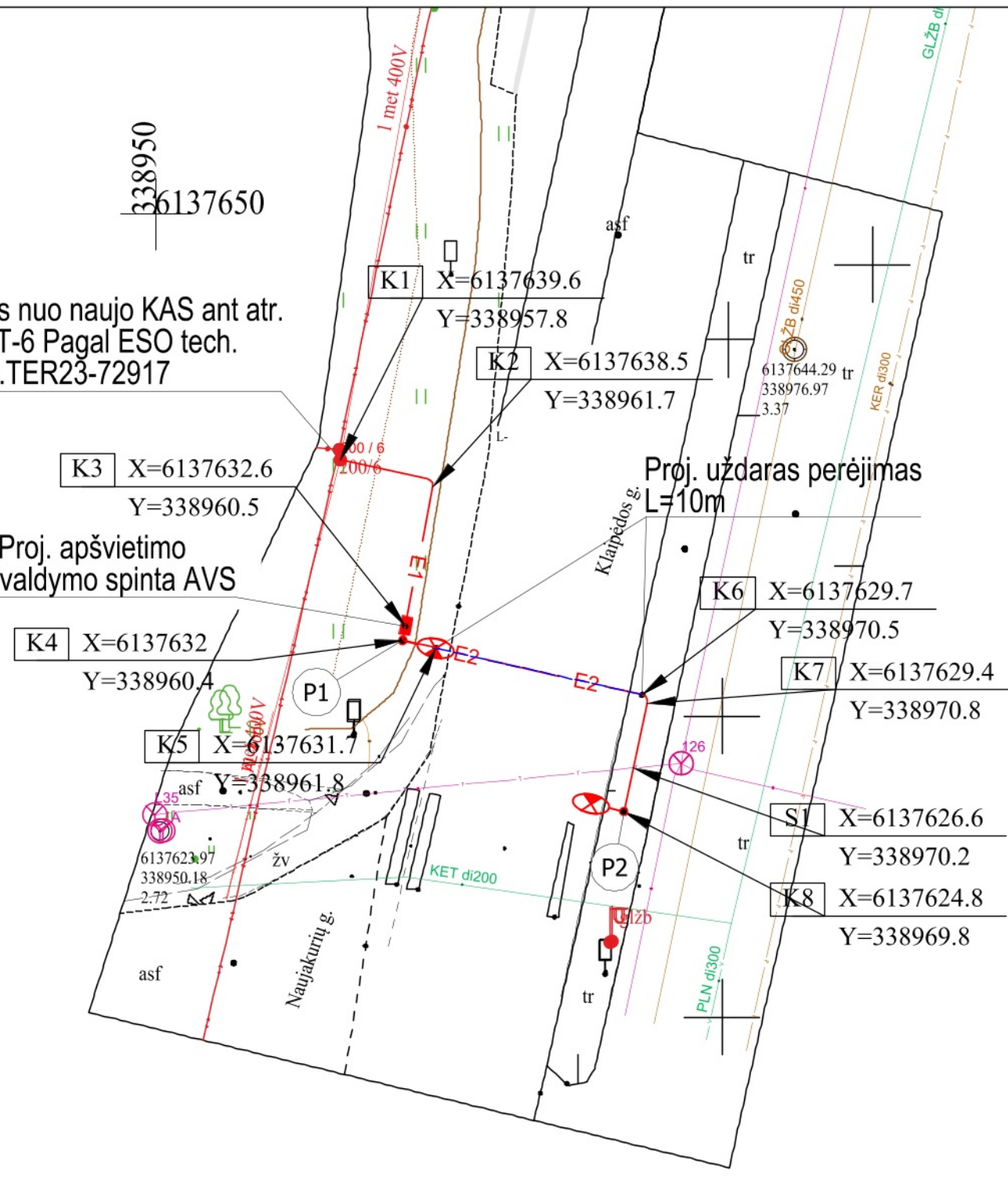
SITUACIJOS PLANAS



Prijungimas nuo naujo KAS ant atr. 200/6 iš MT-6 Pagal ESO tech. sąlygas Nr.TER23-72917

Proj. apšvietimo valdymo spinta AVS

Proj. uždaras perėjimas L=10m



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.

0	2024	Statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	AB „Kelių priežiūra“ Savanorių pr. 321C, LT-50120 Kaunas	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4262 Traksėdžiai-Šilutė ties 3,063km paprastojo remonto, sutvarkant pėsčiųjų perėją, aprašas
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4262 Traksėdžiai-Šilutė ties 3,063km
		DOKUMENTO PAVADINIMAS Tvarkomos pėsčiųjų perėjos ties 3,063km planas su projektuojamais elektros tinklais M 1:250
		DOKUMENTO ŽYMUO 23/47-V7-132-PRA-B-03
		LAIDA 0
		LAPAS 1
		LAPŲ 1

## Projekto derinimo suvestinė

Nr.	Sritis	Atsakingas asmuo	Data	Būsena	Pastabos	Failo pavadinimas
1.	Elektra		2024-04-04	Pritarta	-	-
2.	Dujos		2024-03-28	Neaktualu	Projektuojami sprendiniai nepatenka į ESO eksploatuojamų tinklų apsaugos zoną.	-
3.	Ryšiai		2024-03-28	Neaktualu	Projektuojami sprendiniai nepatenka į ESO eksploatuojamų tinklų apsaugos zoną.	-

**Registracijos Nr.**

P73408

**Pasirašymo data**

2024-04-04 13:37



**ŠILUTĖS RAJONO SAVIVALDYBĖS  
ADMINISTRACIJA**

AB „Kelių priežiūra“

Į 2024-03-28 prašymą

**DĖL TVARKOMOS PĖSČIŪJŲ PERĖJOS APŠVIETIMO**

Šilutės rajono savivaldybės administracija išnagrinėjo Jūsų 2024-03-28 prašymą derinti tvarkomos valstybinės reikšmės kelio Nr. 4262 Traksėdžiai–Šilutė pėsčiųjų perėjų apšvietimo įrengimo sprendinius.

Prie prašymo pridėtas brėžinys – tvarkomos pėsčiųjų perėjos ties 3,063 km planas su projektuojamais elektros tinklais M 1:500 (dokumento žymuo 23/47-V7-132-PRA-B-03), 1 lapas (toliau – Brėžinys), kuriame pažymėta, kaip bus įrengtas tvarkomos kelio Nr. 4262 (Klaipėdos g.) pėsčiųjų perėjos apšvietimas ties Šilutės m. Naujakurių gatve.

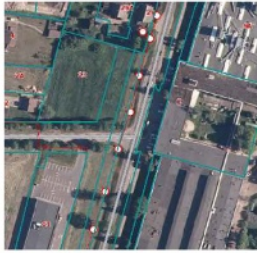
Brėžinyje išdėstytus tvarkomų pėsčiųjų perėjų apšvietimo įrengimo sprendinius deriname.



**GAUTA**

Švietimo įstaigų savivaldybės  
administracija  
3024-03-23  
23-2005

**SITUACIJOS PLANAS**



Prijungimas nuo naujo KAS ant atr.  
200/6 iš MT-6 Pagal ESO tech.  
salygas Nr.TER23-72917



- Sutartinai šimtmčiai
- proj. 0.4kV kabelinė linija apsauginame vamzdyje
- proj. apšvietimo kabelinė linija apsauginame vamzdyje
- proj. perėjimo apšvietimo atrama su lygiaviniu šviestuvu kelio slėpsio riba
- proj. apšvietimo atramos numeris
- proj. kabelinės linijos koordinatės
- proj. kabelinės linijos esančioms nu esantės požeminėms linijoms koordinatės

**Pastabos:**

- Vykdyti darbus inžinerinių tinklų apsaugos zonoje, išskirti suinteresuotų širybų zonas
- Žemes darbai prie esamų inžinerinių tinklų vykdomi rankiniu būdu ir dalyvaujant atitinkamų širybų atstovams. Slėpsio darbai metu inžinerinis tinklas išsaugoti.
- Tarpinius kabelius, kurie nėra apsaugoti, įrengti apsaugoju sudečiamu (D110) remontiniu vamzdiu.
- Prieš vykdyti darbus patikrinti darbu vykdymo zonoje esančių tinklų padėtį ir atbuldes.
- Mazmenys pateikti metras.

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