


<b>Užsakovas:</b>	AB „Via Lietuva“
<b>Statinio projekto pavadinimas:</b>	Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A15 Vilnius-Lyda ties 28,623 km paprastojo remonto, perkeliant pėsčiųjų perėją, aprašas
<b>Statybos rūšis:</b>	Statinio paprastas remontas
<b>Statinio kategorija:</b>	Ypatingasis
<b>Etapas:</b>	Paprastojo remonto aprašas
<b>Komplekso žymuo:</b>	23/47-VI19-16-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-VI19-16-PRA-BSŽ	2	0	Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis	2
23/47-VI19-16-PRA-AR1	5	0	Aiškinamasis raštas (susisiekimasis)	4
23/47-VI19-16-PRA-AR2	2	0	Aiškinamasis raštas (apšvietimas)	9
23/47-VI19-16-PRA-TS1	15	0	Techninės specifikacijos (susisiekimasis)	11
23/47-VI19-16-PRA-TS2	11	0	Techninės specifikacijos (apšvietimas)	26
23/47-VI19-16-PRA-SŽ1	3	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis (susisiekimasis)	37
23/47-VI19-16-PRA-SŽ2	2	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis (apšvietimas)	39
23/47-VI19-16-PRA-PSS	1	0	Atliktų pritarimų ir suderinimų sąrašas	41
<b>Brėžiniai</b>				
23/47-VI19-16-PRA-B-01	1	0	Tvarkomos pėsčiųjų perėjos ties 28,623 km planas M 1:250	42
23/47-VI19-16-PRA-B-02	1	0	Skersiniai pjūviai M 1:50	43
23/47-VI19-16-PRA-B-03	1	0	Tvarkomų pėsčiųjų perėjų planai su projektuojamais elektros tinklais M 1:500	44
23/47-VI19-16-PRA-B-04	1	0	Pėsčiųjų perėjos apšvietimo principinė schema	45
<b>Priedai</b>				
	3	-	Išrašai iš statybos specialistų kvalifikacijos atestatų ir teisės pripažinimo dokumentų registro	46
	8	-	Topografinės nuotraukos	49

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 magistralinio kelio A15 Vilnius-Lyda ties 28,623 km paprastojo remonto, perkeltant pėsčiųjų perėją, aprašas		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės magistralinis kelias A15 Vilnius-Lyda ties 28,623 km		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAI DA
		BYLOS DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UZSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
		23/47-VI19-16-PRA-BSŽ		LAPŲ
AB „VIA LIETUVA“		1	2	

<b>Dokumento žymuo</b>	<b>Lapų sk.</b>	<b>Laida</b>	<b>Dokumento pavadinimas</b>	<b>Lapo Nr.</b>
	3	-	Projektavimo sąlygos	57
	7	-	Pėsčiųjų perėjų apšvietimo skaičiavimai	60
	12	-	Derinimai su institucijomis	67

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI19-16-PRA-BSŽ	2	2	0

# AIŠKINAMASIS RAŠTAS (susisiekimas)

## 1. ESAMA PADĖTIS

Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A15 Vilnius-Lyda ties 28,623 km paprastojo remonto, sutvarkant pėsčiųjų perėją, 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 magistralinio kelio A15 Vilnius-Lyda ties 28,623 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>1 objekto statybos vieta</b>	Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A15 Vilnius-Lyda ties 28,623 km, (Šalčininkų r. sav., Jašiūnų mstl., Lydos g.)
<b>Statybos rūšis</b>	Paprastasis remontas
<b>Statinio projekto etapas</b>	Aprašas

Valstybinės reikšmės magistralinis kelias A15 Vilnius-Lyda ties 28,623 km yra Jašiūnų miestelio teritorijoje. Pertvarkoma pėsčiųjų perėja patenka į ruožą, kuriuose matuojamas eismo intensyvumas. Šiame ruože eismo intensyvumas 2023 metų duomenimis (ruožo pradžia – 28,560 km, pabaiga – 41,510 km) –

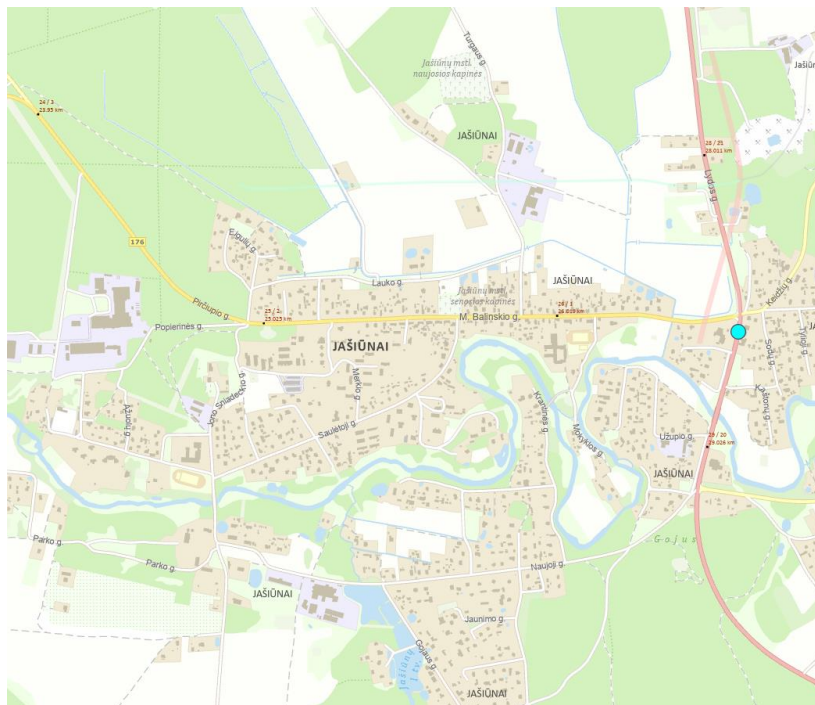
0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

KVAL PATV. DOK. NR.	 <b>AB „KELIŲ PRIEŽIŪRA“</b> Savanorių pr. 321C, Kaunas, Lietuva	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A15 Vilnius-Lyda ties 28,623 km paprastojo remonto, perkeltant pėsčiųjų perėją, aprašas		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės magistralinis kelias A15 Vilnius-Lyda ties 28,623 km		
LT	AB „VIA LIETUVA“	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
		AIŠKINAMASIS RAŠTAS (susisiekimas)		0
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
		23/47-VII9-16-PRA-AR1	1	5

5840 aut./p., iš kurių krovininio transporto – 444 aut./p.

Nagrinėjama perėja ties 28,623 km yra Jašiūnų miestelio rytinėje dalyje. Perėjos zonoje leistinas maksimalus greitis – 50 km/val. Eismas – dvipusis. Kelias nuo Jašiūnų miestelio veda link Vilniaus.

### **1 objektas, magistralinis kelias A15 Vilnius-Lyda ties 28,623 km**



1. pav. 1 objekto vieta

Ties tvarkoma pėsčiųjų perėja nėra įrengto kryptinio apšvietimo. Abejose kelio pusėse yra esami šaligatviai.

Pėsčiųjų perėja jungia šaligatvius, esančius abejose kelio pusėse. Esama tako dangą – betoninės trinkelės. Taktinės dėmesį atkreipiančios struktūros nėra įrengtos. Važiuojamosios dalies plotis tvarkomos perėjos zonoje – apie 10,90 m. Apsauginės pėsčiųjų tvorelės nėra įrengtos.

#### **Saugomos teritorijos**

Objektas nepatenka į saugomas teritorijas.

Objektas nepatenka į kultūros paveldo teritoriją ar apsaugos zoną.



2 pav. Numatoma sutvarkyti perėja ties 28,623 km

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI19-16-PRA-AR1	2	5	0

## 2. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

### Dangų konstrukcijų parinkimas:

Kadangi pėsčiųjų perėjų sutvarkymo metu pagrindo sluoksniai nekeičiami, o įrengiama tik bruko dangos salelė ir atstatoma asfalto danga, ties įrengiamais bordiūrais, vadovaujantis IT ASFALTAS 24 1 lentele, parenkamas asfalto mišinys: viršutinis asfalto sluoksnis iš mišinio AC 11 VS (asfalto dangos atstatymui, ties įrengiamais bordiūrais).

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

### Atstatoma asfalto dangos konstrukcija (ties įrengiamais bordiūrais)

Pagal IT ASFALTAS 24 1 lentelę parenkama asfalto dangos konstrukcija:

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

### Trinkelių dangos konstrukcija (atstatomas šaligatvis)

Trinkelių dangos konstrukcija įrengiama ant esamos dangos konstrukcijos:

- Betoninės trinkelės (įspėjamasis/vedamasis 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.

### Granitinių trinkelių dangos konstrukcija (salelių danga)

Trinkelių dangos konstrukcija įrengiama ant esamos dangos konstrukcijos:

- Granitinės trinkelės 0,10 m;
- Pasluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/5 0,03 m;
- Esama dangos konstrukcija.

Detalūs projektiniai sprendiniai pateikti brėžiniuose Nr. 23/47-VI19-16-PRA-B-01; B-02.

Darbų kiekiai pateikti Sąnaudų kiekių žiniaraštyje Nr. 23/47-VI19-16-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 sutvarkyti esamą pėsčiųjų perėją kelyje

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI19-16-PRA-AR1	3	5	0

A15 ties 28,623 km.

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

## **1 objektas, magistraliniame kelyje A15 Vilnius-Lyda ties 28,623 km**

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

- Išardyti esamą trinkelį dangą šaligatvyje;
- Nufrezuoti esamą asfalto dangą ties numatytais įrengti bordiūrais ir salele;
- Demontuoti kelio ženklus Nr. 533 (2 vnt.) ir 534 (2 vnt.);
- Pašalinti esamą horizontalųjį dangos ženklinimą, naikinamos perėjos darbų zonoje.

### **1.2. Ties projektuojama salele, numatoma:**

- Įrėminti betoniniais bordiūrais, taip, jog tarp kelio dangos ir bordiūro viršaus aukščių skirtumas nebūtų didesnis nei 5 mm;
- Atstatyti asfalto dangą, ties įrengiamais bordiūrais;
- Įrengti granitinių trinkelį dangą ant 3 cm storio pasluoksnio iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/5.

### **1.3. Kairėje kelio pusėje numatyta:**

- Įrengti nužemintus betoninius bordiūrus taip, jog tarp kelio dangos ir bordiūro viršaus aukščių skirtumas nebūtų didesnis nei 5 mm;
- Įrengti trinkelį ir taktilinių paviršių dangą ant 3 cm storio pasluoksnio iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/5 ir 15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnio;
- Atstatyti asfalto dangą, ties įrengiamais bordiūrais.

### **1.4. Dešinėje kelio pusėje numatyta:**

- Įrengti nužemintus betoninius bordiūrus taip, jog tarp kelio dangos ir bordiūro viršaus aukščių skirtumas nebūtų didesnis nei 5 mm;
- Įrengti vejos bordiūrus;
- Įrengti trinkelį ir taktilinių paviršių dangą ant 3 cm storio pasluoksnio iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/5 ir 15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnio;
- Atstatyti asfalto dangą ties įrengiamais bordiūrais ir suvesti su esama danga
- Atstatyti pažeistus vejos plotus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VII19-16-PRA-AR1	4	5	0

### **1.5. Įrengti horizontaliųjų dangos ženklimą:**

- Ženklimą Nr. 1.8 „Plati brūkšninė linija“;
- Ženklimą Nr. 1.13.1 „Pėsčiųjų perėja“;
- Ženklimą Nr. 1.15 „Tankiai užbrūkšniuotas plotas“, suvedant su esamu horizontaliuoju ženkliniu;
- Ženklimą Nr. 1.16 „Krypties rodyklė“.

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

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

Įrengiamų kelio ženklų Nr. 533 ir 534 dydžio grupė – 1 (parinkta atsižvelgiant į Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklavimo taisyklių 1 lentelę). Kelyje numatomų įrengti nuolatinį vertikaliųjų kelio ženklų Nr. 533, 534 atspindžio klasės RA2. Nurodytos kelio ženklų dydžio grupės ir atspindžio klasės reikalavimai netaikomi esamiems ar perkeliams kelio ženklų skydams.

Detalūs projektiniai sprendiniai pateikti brėžiniuose Nr. 23/47-VI19-16-PRA-B-01; B-02.

Darbų kiekiai pateikti Sąnaudų kiekių žiniaraštyje Nr. 23/47-VI19-16-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 ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI19-16-PRA-AR1	5	5	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 deklarasavimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas
STR 1.01.02:2016	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai
STR 1.01.03:2017	Statinių kvalifikavimas
STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys
STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
STR 1.05.01:2017	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas
STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
STR 1.07.03:2017	Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka
LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai
KTR 1.01:2008	Automobilių keliai
ĮT SBR 19	Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės
	Elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašas.
	Elektros tinklų apsaugos taisyklės.
	Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės.
	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės.
	Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės.
	Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės.
	Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės.
	Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių įrengimo taisyklės.
	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės.
	Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės.
	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės.

## 2. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

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

KVAL	 <b>AB „KELIŲ PRIEŽIŪRA“</b>	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A15 Vilnius-Lyda ties 28,623 km paprastojo remonto, perkeliančio pėsčiųjų perėją, aprašas		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS  AB „Via Lietuva“	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės magistralinis kelio A15 Vilnius-Lyda ties 28,623 km		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
		AIŠKINAMASIS RAŠTAS (apšvietimas)	0	
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
		23/47-VI19-16-PRA-AR2	1	2

Projektuojamų perėjos kryptinio apšvietimo šviestuvų pajungimas ir valdymas numatomas iš projektuojamo apšvietimo valdymo skydo AVS (**žr. 23/47-VI19-15-PRA**)

Prie projektuojamų perėjų numatoma sumontuoti atskiras apšvietimo atramas su spec. kryptinės optikos šviestuvais, kurie užtikrintų tinkamą perėjų apšvietimą ir neakintų transporto priemonių vairuotojų. Apšvieta parinkta vadovaujatis LST EN 13201 normų reikalavimais:  $E_H \geq 80lx$ ,  $U_0:0,30$ ;  $E_V \geq 40lx$ ,  $U_0:0,20$ ;

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.

Apšvietimo atramų pajungimui projektuojamos  $Al\ 4 \times 16\text{mm}^2$  skerspjūvio kabelinės linijos. Kabeliai grunte turi būti klojami apsauginiuose vamzdžiuose.

Atramose šviestuvai pajungiami per 1f. „C“ 6A automatinius jungiklius. Nuo automatinų jungiklių iki šviestuvų projektuojami el. kabeliai  $Cu\ 3 \times 1,5\text{mm}^2$ .

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

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI19-16-PRA-AR2	2	2	0

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS (susisiekimas)

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


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

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

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

Sluoksnis/ darbų tipas	Bandymo metodas	Kontroliuojami dydžiai ar bandymų rūšys	Savikontrolės ėminių /bandymų dažnis	Kontrolinių ėminių/bandymų dažnis	Kontrolinių ėminių/bandymų dažnis (pagal norminius dokumentus)	Pastabos
Skaldos pagrindo	LST 1360.5 „Automobilių kelių gruntai. Bandymo	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.

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

KVAL PATV	 <b>AB „KELIŲ PRIEŽIŪRA“</b> <small>UAB „KELIŲ PRIEŽIŪRA“ (įstatytas 2016 m. rugsėjo 28 d.)</small>	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A15 Vilnius-Lyda ties 28,623 km paprastojo remonto, perkeliant pėsčiųjų perėją, aprašas		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės magistralinis kelias A15 Vilnius-Lyda ties 28,623 km		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
		TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS (susisiekimas)		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
			23/47-VI19-16-PRA-TS1	LAPAS 1
		AB „VIA LIETUVA“		

sluoksnis (SPS)	metodai. Bandymas štampu“					
	„Automobilių kelių sankasos ir pagrindo sutankinimo bandymo dinaminio prietaisu instrukcija“	Deformacijos modulis	3 matavimai /objektui	1 matavimas /objektui	1 ėminys arba 1 matavimas kiekvieniems 4500 m <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 apimtys tiek objekte, tiek pakete.
	LST EN 12274-25 (arba lygiavertis)	Rišklio 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 apimtys tiek objekte, tiek pakete.
	LST EN 1427 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Minkštėjimo temperatūros nustatymas. Žiedo ir rutulio metodas“	Regeneruoto rišklio minkštėjimo temperatūra, penetracija ir tamprioji atstata (tik PMB)	1 band./objektui	1 band./paketui <sup>1</sup> (pagal a/b sluoksnio tipą)	1 band./9000 m <sup>2</sup>	
	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 apimtys tiek objekte, tiek pakete.
Asfalto sluoksniai (viršutinis)	TRA ASFALTAS 24 XII skyrių	Sutankinimo laipsnis	netaikoma	1 bandymas/paketui <sup>1</sup>	1 band./3000 m <sup>2</sup>	Taikoma sumažinta apimtimi dėl labai mažos darbų apimtys tiek objekte, tiek pakete. Vidutinė bandymo atlikimo trukmė – 5 d.d. (nuo užsakymo pateikimo)
	TP Asphalt StB, 2012 Dalis 80	Sluoksnių sukibimas	netaikoma	netaikoma	1 band./15000 m <sup>2</sup>	Netaikoma dėl labai mažos darbų apimtys tiek objekte, tiek pakete. Vidutinė bandymo

DOKUMENTO ŽYMUO 23/47-VI19-16-PRA-TS1	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	15	0

						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>	Taikoma sumažinta apimtimi dėl labai mažos darbų apimties tiek objekte, tiek pakete. Vidutinė bandymo atlikimo trukmė – 5 d.d. (nuo užsakymo pateikimo).
	CEN/TS 15901-14 „Kelių ir aerodromų dangų paviršių charakteristikos. 14 dalis	Paviršiaus atspar. slydimui	netaikoma	netaikoma	-	Netaikoma dėl labai mažos darbų apimties tiek objekte, tiek pakete.
	LST EN 12697-36 (arba lygiavertis)	Sluoksnio storis arba sluoksnio svoris	netaikoma	1 bandymas/paketui <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 apimtį	
	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 apimtį	

Vertikalusis ženklimas (VŽ)	LST EN 12899-1; CIE 54.2, 5.5 p. (arba lygiavertis)	Vertikalojo 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 apimtys tiek objekte, tiek pakete kontroliniai bandymai neatliekami betoniniams bortams, trinkelėms, plytelėms, pasluoksnio medžiagoms, betono mišiniam, vejai, sėkloms, kabelių apsaugos vamzdžiams, vandens surinkimo latakams, šulinių liukams ir paaukštinimo medžiagoms, vandens nuvedimo vamzdžiams ir šuliniams, pralaidoms ir pėsčiųjų tvorelės gaminiams. Jų tinkamumas naudojimui ir atitikimas paprastojo remonto aprašo techninėms specifikacijoms grindžiamas gamintojo pateikta eksploatacinių savybių deklaracija.

2 lentelė

<b>Ženklimas linijomis, vertinamas pagal ilgį, km</b>	<b>Kiti ženklimo 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-VI19-16-PRA-TS1	5	15	0

## 2. TS02 PARUOŠIAMIEJI DARBAI

### 2.1. Įvadas

Kelio paprastojo remonto vietos ruošimo metu rangovas privalo:

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

### 2.2. Darbų atlikimas

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

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

#### 2.2.2. Ardymai

Ardymų apimtys nurodytos sąnaudų kiekių žiniaraščiuose.

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

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

#### 2.2.3. Išardytų medžiagų pašalinimas

Kelio paprastojo remonto darbų metu susidarys statybinės – ardymo atliekos.

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

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI19-16-PRA-TS1	6	15	0

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

Medžiagos, kurios turi būti gabenamos į sandėliavimo vietas:

- Metalo gaminiai (neužteršti betonu ir kt. medžiagomis): kelio ženklai, kelio ženklų atramos;
- Kitos, nepaminėtos medžiagos, kurios gali būti panaudotos pakartotinai, gali būti gabenamos į sandėliavimo vietas tik suderinus su Užsakovu.

### **2.2.3.1. Grįžtamosios medžiagos**

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

### **2.2.3.2. Statybinės atliekos**

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

## **2.3. Darbų priėmimas**

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

## **3. TS03 ŽEMĖS DARBAI**

### **3.1. Įvadas**

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

*Žemės sankasos įrengimui naudojamoms medžiagoms šių darbų kontrolei ir priėmimui savikontrolės ir kontrolinių laboratorinių bandymų reikalavimai ir 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.

## **3.2. Darbų atlikimas**

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

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI19-16-PRA-TS1	7	15	0

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

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

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

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

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

### **3.3. Deformacijos modulis**

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

### **3.4. Šlaitai**

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

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

### **4.1. Įvadas**

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

### **4.2. Medžiagos**

#### **4.2.1. Mineralinės medžiagos ir jų mišiniai**

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI19-16-PRA-TS1	8	15	0

#### 4.2.1.1. Nesurištųjų medžiagų pagrindo sluoksniai

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

#### 4.2.1.2. Nesurištųjų medžiagų pagrindo stiprumas

Pagrindo sluoksniams keliami laikomosios gebos reikalavimai:

Pėsčiųjų ir dviračių takai, šaligatviai:

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

### 4.3. Darbų atlikimas

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

#### 4.3.1. Leistinieji nuokrypiai

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

## 5. TS05 ASFALTO SLUOKSNIAI

### 5.1. Įvadas

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

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI19-16-PRA-TS1	9	15	0

## 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

Sluoksnio tipas	Mišinys	Mineralinė medžiaga	Rišiklis
Viršutinis	AC 11 VS	Pagal TRA UŽPILDAI 19	45/80-65

Minėti asfalto mišiniai klojami ir tankinami karštoje būklėje.

### 5.2.2. Darbų atlikimas

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

#### 5.2.2.1. Posluoksnio paruošimas

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

#### 5.2.2.2. Sluoksnių sukibimo užtikrinimas

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

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

Siūlės, prijungtys ir sandarintos siūlės, briaunų formavimas turi atitikti ĮT ASFALTAS 24 X skyriaus, II-IV skirsnio reikalavimus.

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

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

Išilginių ir skersinių prijungčių sandarintų siūlių plotis turi būti:

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

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

#### 5.2.2.4. Klojimas

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI19-16-PRA-TS1	10	15	0

## 6. TS06 TRINKELĖS, PLYTELĖS IR BORDIŪRAI

### 6.1. Įvadas

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

*Betoniniams bordiūrams, betoninėms trinkelėms, plytelėms, bei betoninių trinkelių, plytelių 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.*

### 6.2. Medžiagos

#### 6.2.1. Trinkelės, plytelės 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	$\geq 5,0$	$\geq 4,0$

Gamtinio akmens bordiūrai turi atitikti standarto LST EN 1343 arba lygiaverčio reikalavimus, įskaitant nurodymus atitikties įvertinimui, ženklinimui, laikymui, tiekimui ir bandymo protokolui. Atsižvelgiant į tai, kad standarte LST EN 1343 arba lygiaverčiame galima pasirinkti atitinkamas produkto (gaminio) savybių klases, todėl mažiausi techniniai reikalavimai nurodyti TRA TRINKELĖS 14 XVI skyriuje. Projekte rengiami granitiniai bordiūrai: 0,30×0,15×1,00 m rengiami ant betono, kurio klasė C20/25 ir stipresnis.

Betono grindinio trinkelės, plytelės turi atitikti LST EN 1338, LST EN 1339 (ar lygiaverčių) ir techninių reikalavimų aprašo TRA TRINKELĖS 14, VIII ir IX skyrių reikalavimus. Trinkelių, plytelių 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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI19-16-PRA-TS1	11	15	0

druskas nuo apledėjimo, klasė – 3.

Gamtinio akmens trinkelės turi atitikti standarto LST EN 1342 arba lygiaverčio reikalavimus, įskaitant nurodymus atitikties įvertinimui, ženklinimui, laikymui, tiekimui ir bandymo protokolui. Atsižvelgiant į tai, kad standarte LST EN 1342 arba lygiaverčiame galima pasirinkti atitinkamas produkto (gaminio) savybių klases, todėl mažiausi techniniai reikalavimai nurodyti Automobilių kelių trinkelių, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašo TRA TRINKELĖS 14 (toliau – TRA TRINKELĖS 14) X skyriuje.

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, plytelių 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. Gamtinio akmens bordiūrai rengiami ant betono pagrindo klasės – ne mažesnės kaip C20/25. Bordiūrų siūlės įrengiamos su tarpais. Siūlės tarpo plotis – apie 3-5 mm, kuris neužpildomas.

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

Trinkelės, plytelės turi būti nesuskilusios, be nudaužytų kampų ir šonų.

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

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI19-16-PRA-TS1	12	15	0

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**

Vertikaliųjų kelio ženklų atramos ir jų pamatai, taip pat naudojamos medžiagos turi atitikti Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklių PĮT KŽA 08, V skyriaus reikalavimus. Nuolatinių 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 ženklų pagal standarto LST EN 12899-1 ZA priedo (arba lygiaverčio) reikalavimus ir turi būti su gamintojo informacija bei atitikti TRA VŽ 12, V skyriaus reikalavimus.

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

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

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

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

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

### **7.2.2. Dangos ženklinimas**

Danga ženklinama polimerinėmis medžiagomis.

Medžiagos turi būti atsparios klimato poveikiui ir cheminiams junginiams, naudojamiems kelių priežiūrai. Dangos ženkliniui naudojamoms medžiagoms turi atspindėti šviesą.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI19-16-PRA-TS1	13	15	0

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

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

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

### **7.3. Darbų atlikimas**

#### **7.3.1. Kelio ženklai**

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

#### **7.3.2. Dangos ženklimas**

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

Siekiant, kad dangos ženklinio 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 pradami nuo šiukšlių pašalinimo. Ypatingą dėmesį reikia atkreipti į vietas, kur į augalinį gruntą galėjo patekti cementas arba kitokie chemikalai. Tą gruntą patartina visiškai pašalinti.

Pirmiausia turi būti numatomos vejų ribos ir kontūrai, pašalinami menkaverčiai augalai. Augalinis gruntas tolygiai paskleidžiamas visame būsimos vejų plote, jo paviršius volu sutankinamas, prieš sėjant žolių mišinį grunto paviršius lengvai išpurenamas. Augalinio grunto sluoksnio storis – ne mažesnis nei 6,0 cm. Paruošus gruntą galima pradėti sėjimą. Žolių sėjos laikas priklauso nuo augalinio grunto paruošimo ir klimatinių sąlygų. Esant pakankamai drėgmės, žolių sėklas galima sėti visą vegetacijos laikotarpį. Geriausia sėti pavasarį, antroje vasaros pusėje ir ankstyvą rudenį iki rugsėjo antros pusės. Sėklos sėjamos rankiniu būdu arba sėjamosiomis maždaug 1,5–3 cm gyliu. Sėjant svarbiausia užtikrinti, kad sėkla tolygiai būtų

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI19-16-PRA-TS1	14	15	0

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. 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 trinkelėlių ir plokščių įrengimo taisyklės.  
**IT VŽ 14** Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklės.  
**IT ŽM 12** Kelių ženklinimo medžiagų naudojimo ir ženklinimo įrengimo taisyklės.  
**IT APM 10** Automobilių kelių asfalto dangų priežiūrai skirtų medžiagų ir medžiagų mišinių panaudojimo ir jų sluoksnių įrengimo taisyklės.  
**IT ASFALTAS 24** Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės.  
**PIT KŽA 08** Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės.  
**IT SBR 19** Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės.  
**IT SS 17** Automobilių kelių dangų siūlių, panaudojant sandariklius, įrengimo taisyklės.  
**T DVAER 12** Automobilių kelių darbų vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės.  
**TRA ASFALTAS 24** Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas.  
**TRA TRINKELĖS 14** Automobilių kelių trinkelėlių, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas.  
**TRA SS 15** Automobilių kelių dangų siūlių sandariklių techninių reikalavimų aprašas.  
**TRA VŽ 12** Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašas.  
**TRA ŽM 12** Kelių ženklinimo medžiagų techninių reikalavimų aprašas.  
**TRA APM 10** Automobilių kelių asfalto dangų priežiūrai skirtų medžiagų ir medžiagų mišinių techninių reikalavimų aprašas.  
**TRA BE 08/15** Automobilių kelių bituminių emulsijų techninių reikalavimų aprašas.  
**TRA BITUMAS 23** Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašas.  
**TRA SBR 19** Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas.  
**TRA UŽPILDAI 19** Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas.  
**MN TRINKELĖS 14** Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo metodiniai nurodymai.  
Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklės (KVŽT).  
Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklės.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI19-16-PRA-TS1	15	15	0

# TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS (apšvietimas)

## 1. BENDRIEJI TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Apšvietimo elektros tinklai suprojektuoti AB „Via Lietuva“ užsakymu, vadovaujantis tipinėmis kelių apšvietimo projektavimo sąlygomis.

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

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

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


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

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

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

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

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

KVAL PATV. DOK. NR.	 <b>AB „KELIŲ PRIEŽIŪRA“</b> Savanorių pr. 321C, Kaunas, Lietuva	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A15 Vilnius-Lyda ties 28,623 km paprastojo remonto, perkeliančio pėsčiųjų perėją, aprašas		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės magistralinis kelio A15 Vilnius-Lyda ties 28,623 km		
[Redacted]	[Redacted]	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
		TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS (apšvietimas)		0
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
LT	AB „Via Lietuva“	23/47-VII19-16-PRA-TS2	1	11

2:2016	
LST EN 13201-3:2016	Kelių apšvietimas. 3 dalis. Eksploatacinių charakteristikų skaičiavimas
LST EN 13201-4:2016	Kelių apšvietimas. 4 dalis. Apšvietimo eksploatacinių charakteristikų matavimo metodai
LST EN ISO 1461	„Geležies ir plieno gaminių lydalinės cinko dangos. Techniniai reikalavimai ir bandymo metodai“

## 2. REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBŲ VYKDYMUI

### 2.1 Tranšėjų kasimas ir užpylimas

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Paklojus kabelį nedirbamoje žemėje pirmiausia užpilamas nedirbamos žemės sluoksnis, o virš jo pilamas paviršinis dirvožemis, kuris išpurenamas, sulyginamas ir užsėjamas veja.

### 2.2 Kabelių klojimas

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

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

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

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

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

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VII19-16-PRA-TS2	2	11	0

signalinė juosta turi būti išlyginta.

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

### 2.3 Apsauginių vamzdžių klojimas uždaru betranšėjiniu būdu

#### Valdomas gręžimas (naudojant gręžimo skysčius)

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

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

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

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

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

Horizontalaus gręžimo procesas susideda iš dviejų etapų:

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

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

#### Prakalimas

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

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

Statybos darbų, atliktų betranšėjinių metodais priėmimas.

Priimant vamzdynų betranšėjinių 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 Apšvietimo pamatų ir atramų montavimas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VII19-16-PRA-TS2	3	11	0

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 0,2 m.

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

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

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

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

## 2.5 Šviestuvų montavimas

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

Šviestuvai prijungiami 3x1,5 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 įžeminimo varžų matavimus.

## 2.6 Izoliuotų laidų ir kabelių sujungimas, atsišakojimas ir galų apdirbimas

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

Galinė mova – susidedanti iš apipresuotų ant kabelių gyslų antgalių izoliuotų ir hermetizuotų storesniais vamzdeliais kurių vidinis paviršius padengtas klijais. 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

## 2.7 Įžeminimo įrengimas

Atvirai nutiesti įžeminimo laidininkai turi būti apsaugoti nuo korozijos.

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

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

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

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

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

## 2.8 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.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VII19-16-PRA-TS2	4	11	0

## 2.9 Žymėjimas ir žymenys

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

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

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

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

## 3. MEDŽIAGŲ TECHNINIAI REIKALAVIMAI

### 3.1 0,4 kv įtampos automatiniai jungikliai

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VII19-16-PRA-TS2	5	11	0

23.	Tarnavimo laikas	≥ 25 metai
24.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesiai

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

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

### 3.3 Iki 1 kv kabelių plastikine izoliacija galinės ir jungiamosios movos

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Tipiniai movos arba komponentų bandymai turi būti atlikti akredituotoje laboratorijoje	Pateikti tipinių bandymų protokolo arba atitikties deklaracijos kopiją pagal EN 50393:2006 (Cenelec HD 623 S1) standartą
2.	Vardinė įtampa	1 kV
3.	Maksimalioji įtampa	1,2 kV
4.	Vardinis dažnis	50 Hz
5.	Movos technologija	Termosusitraukianti
6.	Eksplotavimo sąlygos	žemėje; atvirame ore; patalpose;
7.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI19-16-PRA-TS2	6	11	0

8.	Darbinė kabelio temperatūra	$\geq +90$ °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 termositraukiančių vamzdelių sienelių storis po užsodinimo	$\geq 2,0$ mm varžtinių sujungiklių izoliavimui $\geq 1,0$ mm movos išoriniam apvalkalui
15.	Tarnavimo laikas	> 40 metų
16.	Garantinis laikas	$\geq 24$ mėnesių

### 3.4 Kabelio atšakiniai gnybtai

Eil. Nr.	Parametro pavadinimas	Dydis, sąlyga
1	Standartai	IEC 61238-1
2	Laidininko skerspjūvis Al:	10 ... 35 mm <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.

### 3.5 Kabelių signalinės juostos

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

### 3.6 Uždaru būdu žemėje klojamų kabelių apsaugos vamzdžiai

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

### 3.7 Atviru būdu žemėje klojamų kabelių apsaugos vamzdžiai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 61386-24
2.	Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Europoje esančioje nepriklausomoje organizacijoje, kuri yra akredituota produktų sertifikavimo srityje.	Pateikti sertifikatą
3.	Medžiaga	PE
4.	Vamzdžio išorinė sienelė	Lygi arba gofruota
5.	Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi
6.	Vamzdžio išorinės sienelės spalva	Raudona
7.	Vamzdžių gabaritiniai matmenys (išorinis vamzdžio skersmuo, mm)	≥50
7.1.	Atsparumas gniuždymui (angl. Resistance to compression) pagal LST EN 61386-24 standartą.	≥ 750 N
7.2.	Atsparumas smūgiams (angl. Resistance to	Normalus (angl. N- normal)

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VII19-16-PRA-TS2	8	11	0

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
	impact) pagal LST EN 61386-24 standartą.	
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

### 3.8 Pėsčiųjų perėjos atramos, pamato techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Parametro pavadinimas	Parametrų dydis
1.	Gaminio sertifikavimas	CE deklaracija, ISO 9001
2.	Standartas	LST EN40-3
3.	Atrama	metalinė, kūginė, cinkuota, su įleidžiamomis serviso durelėmis, plokšte gnybtams tvirtinti, atramos įžeminimo gnybtu.
4.	Atramos padengimas karšto cinku pagal	SFS-EN ISO 1461
5.	Atramos metalo storis ne mažiau, mm	3
6.	Atramos aukštis, m	5m, 6m virš žemės (pagal SŽ)
7.	Atramoje montuojama	SV15 gnybtai ir 1F C6A automatinis jungiklis
8.	Gelžbetoninis pamatas	Apvalus pamatas su armatūra AIII (karkasas su žiedais). Varžtai ir įvorės nerūdijančio plieno A2. Komplekte su guma. LST EN 12390-3
9.	Pamato tipas	VGAP2
10	Su atrama privaloma pateikti	Gamintojo atramų apkrovų skaičiavimo ataskaitą, cinkavimo, virinimo sertifikatus, techninį aprašymą lietuvių kalba, transportavimo ir montavimo instrukciją lietuvių kalba

### 3.9 Pėsčiųjų perėjų Led šviestuvo techniniai reikalavimai

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VII19-16-PRA-TS2	9	11	0

Eil. Nr.	Parametro pavadinimas	Parametro dydis
1	Gamintojo sertifikavimas	ISO 9001, ISO 14001, ISO 50001
2	Šviestuvo sertifikatai	CE, RoHS, ENEC, IEC 60598
3	Šviestuvų 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	$\geq 0,9$ , kai veikia 100% režimu ir 0,8, pritemdyta 50% režimu
9	Šviestuvo srauto nusėdimas ne blogiau	$\geq 100\ 000$ val. (L90B10, kai $T_a=25$ oC)
10	Optikos gaubtas	Grūdinto plokščio stiklo
11	Optika skirta	Lęšinė, skirta perėjoms
12	Perėjos šviestuvams	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	$\geq$ 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 įtampų, 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 $\pm$ 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 $\geq$ 70
25	Šviesos akinimo koeficientas ne blogiau nei	Ne blogiau nei G*2 (LST EN 13201-2:2016)
26	Šviestuvo svoris, ne daugiau, kg	5
27	Išoriniai varžtai	nerūdijančio plieno
28	Temperatūrinė apsauga	Maitinimo šaltinis su šiluminiu grįžtamuoju ryšiu apsaugo maitinimo bloką bei šviesos šaltinį nuo perkaitimo. Vykdomas temdymas pasiekus ribinę temperatūrą.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VII19-16-PRA-TS2	10	11	0

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


### 3.10 Cinkuoti įžeminimo elementai

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

**SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS (susisiekimas)**

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Žymuo	Pastabos
<b>1. Paruošiamieji darbai</b>					
1.1.	Trasos nužymėjimas	kompl.	1	-	
1.2.	Esamų gatvės bordiūrų, sudėtų ant betoninio pagrindo, išardymas	m	14,0	TS 02	
1.3.	Esamų vejos bordiūrų, sudėtų ant betoninio pagrindo, išardymas	m	9,0	TS 02	
1.4.	Esamos betoninių trinkelų dangos išardymas	m <sup>2</sup>	18,0	TS 02	
1.5.	Išilginės asfalto siūlės pjovimas diskinė freza	m	33,0	TS 02	
1.6.	Esamos asfalto dangos demontavimas	m <sup>3</sup>	0,5	TS 02	
1.7.	Esamos asfalto dangos frezavimas (daugiau kaip 5cm)	m <sup>2</sup>	23,0	TS 02	
1.8.	Naudoto asfalto pakrovimas ir išvežimas į sandėliavimo aikštelę antriniam panaudojimui 50 km atstumu	t	12,0	TS 02	
1.9.	Kelio ženklų vientiebių metalinių atramų ant monolitinių betoninių pamatų demontavimas	vnt.	2	TS 02	
1.10.	Kelio ženklų skydų demontavimas nuo vientiebių atramų rankiniu būdu (išsaugant medžiagas)	vnt.	5	TS 02	
1.11.	Esamo horizontaliojo dangos ženklinimo pašalinimas	m <sup>2</sup>	23,5	TS 02	
1.12.	Statybinių šiukšlių mechanizuotas pakrovimas ir išvežimas Rangovo pasirinktu atstumu	t	7,0	TS 02	
<b>2. Žemės darbai</b>					
2.1.	Dirvožemio kasimas, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas Rangovo pasirinktu atstumu sandėliavimui	m <sup>3</sup>	2,5	TS 03	
2.2.	Esamo pagrindo iš nesurištųjų mineralinių medžiagų išardymas, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas Rangovo pasirinktu atstumu	m <sup>3</sup>	5,5	TS 03	
2.3.	Esamo pagrindo planiravimas	m <sup>2</sup>	35,0	TS 03	
2.4.	Esamo pagrindo sutankinimas	m <sup>3</sup>	10,5	TS 03	
2.5.	Dirvožemio kasimas, pakrovimas į autosavivarčius ir atvežimas į statybos darbų aikštelę iš sandėliavimo vietos (vejos atstatymui)	m <sup>3</sup>	0,3	TS 03	
2.6.	Vejos sutvarkymas, užpilant ≥6 cm storio augaliniu gruntu, apsėjant žolės sėklomis	m <sup>2</sup>	4,5	TS 08	

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 magistralinio kelio A15 Vilnius-Lyda ties 28,623 km paprastojo remonto, perkeltant pėsčiųjų perėją, aprašas		
[Redacted]	[Redacted]	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės magistralinis kelias A15 Vilnius-Lyda ties 28,623 km		
[Redacted]	[Redacted]	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
		SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS (susisiekimas)		0
LT	AB „VIA LIETUVA“	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
		23/47-VI19-16-PRA-SŽ1	1	2


<b>3. Dangų konstrukcijos įrengimo darbai</b>					
<b>3.1. Važiuojamosios dalies atstatymo darbai (ties įrengiamais bordiūrais)</b>					
3.1.1.	Asfalto dangos pagruntavimas bitumine emulsija	m2	9,0	TS 05	
3.1.2.	4 cm storio asfalto viršutinio sluoksnio iš mišinio AC 11 VS įrengimas	m2	9,0	TS 05	
3.1.3.	Asfaltbetonio dangos technologinių siūlių apdorojimas bitumo emulsija	m	33,0	TS 05	
<b>3.2. Betoninių trinkelų dangos (šaligatvis) atstatymo darbai</b>					
3.2.1.	15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnio įrengimas iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio (fr. 0/45)	m2	23,0	TS 04	
3.2.2.	3 cm pasluoksnio iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio įrengimas fr. 0/5	m2	23,0	TS 06	
3.2.3.	8 cm storio betoninių trinkelų 200x100mm dangos įrengimas	m2	17,0	TS 06	
3.2.4.	8 cm storio betoninių trinkelų 200x100mm dangos įrengimas (neregų išpėjamieji paviršiai)	m2	4,5	TS 06	
3.2.5.	8 cm storio betoninių trinkelų 200x100mm dangos įrengimas (neregų vedimo paviršiai)	m2	1,5	TS 06	
3.2.6.	Betoninių bordiūrų 100.30.15 ant betono pagrindo įrengimas (betonas pagrindas 1m – 0,17 m3)	m	14,0	TS 06	
3.2.7.	Betoninių bordiūrų 100.20.8 ant betono pagrindo įrengimas	m	9,5	TS 06	
3.2.8.	Sandūros tarp bordiūrų ir kelio dangos užtaisymas amortizacine (sandinimo) juosta	m	14,0	TS 06	
<b>3.3. Iškilios salelės įrengimo darbai</b>					
3.3.1.	3 cm pasluoksnio iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio įrengimas fr. 0/5	m2	12,5	TS 06	
3.3.2.	10 cm storio granitinių trinkelų 100x100mm dangos įrengimas	m2	12,5	TS 06	
3.3.3.	Betoninių bordiūrų 100.30.15 ant betono pagrindo įrengimas (betonas pagrindas 1m – 0,17 m3)	m	27,0	TS 06	
3.3.4.	Sandūros tarp bordiūrų ir kelio dangos užtaisymas amortizacine (sandinimo) juosta	m	27,0	TS 06	
<b>4. Eismo organizavimo įrengimo darbai</b>					
4.1.	Kelio ženklų skydų montavimas prie apšvietimo atramų rankiniu būdu (panaudojant išsaugotas medžiagas)	vnt.	5	TS 07	
4.2.	Horizontaliojo dangos ženklinimo iš polimerinių medžiagų įrengimas	m2	154,0	TS 07	
<b>5. Kiti darbai</b>					
5.1.	Išpildomosios dokumentacijos parengimas	kompl.	1	-	

DOKUMENTO ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23/47-VI19-16-PRA-SŽ1	2	2	0

**SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS (apšvietimas)**

Pozicija, eil. nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
<b>APŠVIETIMO TINKLŲ MONTAVIMAS</b>					
1.	Tranšėjos kasimas ir užpylimas rankiniu būdu		m	16	Žiūrėti TS 2.1
2.	PE vamzdžio Ø50 mm paklojimas tranšėjoje		m	16	Žiūrėti TS 2.1
3.	Signalinės juostos paklojimas tranšėjoje		m	16	Žiūrėti TS 2.1
4.	Duobių betranšėjiniam inžinerinių tinklų tiesimui kasimas ir užpylimas		vnt.	4	Žiūrėti TS 2.3
5.	Betranšėjinių inžinerinių tinklų įrengimas įtraukiant PE Ø50 mm vamzdį		m	61	Žiūrėti TS 2.2
6.	Kabelio 4x16 Al gyslomis tiesiant PE vamzdyje Ø50 mm		m	77	Žiūrėti TS 2.2
7.	Kabelio 4x16 Al gyslomis montavimas apšvietimo atramoje		m	9	Žiūrėti TS 2.2
8.	Kabelio 4x16 Al gyslomis montavimas el. spintose		m	3	Žiūrėti TS 2.2
9.	Kabelio 3x1,5 Cu gyslomis montavimas atramos		m	14	Žiūrėti TS 2.2
10.	Duobių apšvietimo atramų pamatams kasimas ir užpylimas		vnt.	2	Žiūrėti TS 2.4
11.	Gelžbetoninių pamatų atramų montavimas-pastatymas		vnt.	2	Žiūrėti TS 2.4
12.	Apšvietimo 6 m aukščio atramų pastatymas		vnt.	2	Žiūrėti TS 2.4
13.	Išorės šviestuvo montavimas		vnt.	2	Žiūrėti TS 2.5
14.	Atšakinių gnybtų montavimas atramoje (SV15 tipo)		kompl.	2	Žiūrėti TS 2.6
15.	Automatinio išjungiklio 1F C6A montavimas atramoje		vnt.	2	Žiūrėti TS 2.6
16.	Kabelio iki 16mm <sup>2</sup> skerspjūvio galinės movos montavimas		vnt.	4	Žiūrėti TS 2.6
17.	Kabelio izoliacijos varžos matavimas		vnt.	2	Žiūrėti TS 2.8
18.	Įžeminimo kontūro R≤30Ω varžos įrengimas apšvietimo atramai		vnt.	2	Žiūrėti TS 2.7
19.	Įžeminimo kontūro varžos matavimas		vnt.	2	Žiūrėti TS 2.6
20.	Įžeminimo įrenginių kontaktinių jungčių, PEN, PE ir N laidų pereinamosios varžos matavimai		vnt.	2	Žiūrėti TS 2.6
21.	Fazinio ir nulinio laidų grandinės varžos matavimai		vnt.	2	Žiūrėti TS 2.6
22.	Geodeziniai nužymėjimai ir išpildomosios nuotraukos parengimas		kompl.	1	
23.	Plotų išlyginimas rankiniu būdu		m <sup>2</sup>	16	Žiūrėti TS 2.1
24.	Grunto tankinimas vibroplokštėmis		m <sup>3</sup>	8	Žiūrėti TS 2.1
25.	Dirvos paruošimas gazonams rank. būdu, nepilant augalinio dirvožemio		m <sup>2</sup>	7	Žiūrėti TS 2.1

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

KVAL PATV.	 <b>AB „KELIŲ PRIEŽIŪRA“</b> Savanorių pr. 321C, Kaunas,	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A15 Vilnius-Lyda ties 28,623 km paprastojo remonto, perkliant pėsčiųjų perėją, aprašas		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės magistralinis kelio A15 Vilnius-Lyda ties 28,623 km		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
		SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS (apšvietimas)		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UZSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
		23/47-VI19-16-PRA-SŽ2		LAPŲ
			1	2

26.	Paprastų, parterinių ir mauritaniškų gazonų užsėjimas rankiniu būdu		m <sup>2</sup>	7	Žiūrėti TS 2.1
27.	Trinkelėlių dangos ardymas-atstatymas		m <sup>2</sup>	4	Žiūrėti TS 2.1
28.	Asfalto dangos ardymas-atstatymas		m <sup>2</sup>	2	Žiūrėti TS 2.1
<b>APŠVIETIMO TINKLŲ MONTAVIMO MEDŽIAGOS</b>					
29.	Atšakinių gnybtų komplektas (SV15 tipo)		vnt	2	Žiūrėti TS 3.4
30.	Automatinis išjungiklis 1F C6A		vnt	2	Žiūrėti TS 3.1
31.	Iki 1 kV kabelis 4x16 mm <sup>2</sup> skerspjūvio aliuminio gyslomis		m	89	Žiūrėti TS 3.2
32.	Iki 1 kV kabelis 3x1,5 mm <sup>2</sup> skerspjūvio vario gyslomis		m	14	Žiūrėti TS 3.2
33.	Termositraukiančios pirštinės mova kabeliui 10-35mm <sup>2</sup>		kompl.	4	Žiūrėti TS 3.3
34.	Kabelių apsaugos PE vamzdžiai Ø50 mm klojami uždaru būdu		m	61	Žiūrėti TS 3.6
35.	Kabelių apsaugos PE vamzdžiai Ø50 mm		m	16	Žiūrėti TS 3.7
36.	Signalinės juosta "Dėmesio ! Kabelis !"		m	16	Žiūrėti TS 3.5
37.	Apšvietimo atrama, h=6 m, su pamatu, apsaugine pamato guma		kompl.	2	Žiūrėti TS 3.8
38.	Pėsčiųjų perėjos LED šviestuvai		vnt	2	Žiūrėti TS 3.9
39.	Įžeminimo kontūro įrengimo medžiagos		kompl.	2	Žiūrėti TS 3.10

**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-VII19-16-PRA-SŽ2	2	2	0

## ATLIKTŲ PRITARIMŲ IR SUDERINIMŲ SĄRAŠAS

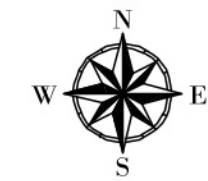
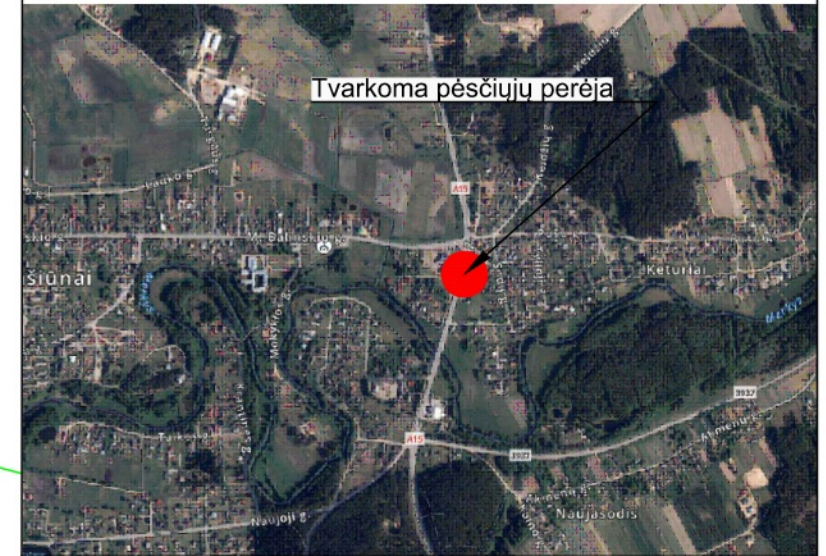
Eil. Nr.	Derinančioji institucija	Data
<b>Susisiekimo</b>		
1.	AB „Energijos skirstymo operatorius“	2024-05-28
<b>Apšvietimo</b>		
2.	AB „Telia Lietuva“	2024-06-19
3.	VŠĮ „Plačiajuostis internetas“	2024-06-20
4.	AB „Energijos skirstymo operatorius“	2024-06-26
5.	AB „Energijos skirstymo operatorius“	2024-07-04
6.	Šalčininkų rajono savivaldybės administracija	2024-07-05
7.	UAB „Tvarkyba“	2023-07-15
8.	Privatus asmuo (Lyros g. 22)	2024-08-12



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 magistralinio kelio A15 Vilnius-Lyda ties 28,623 km paprastojo remonto, perkeliant pėsčiųjų perėją, aprašas		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės magistralinis kelias A15 Vilnius-Lyda ties 28,623 km		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
		ATLIKTŲ PRITARIMŲ IR SUDERINIMŲ SĄRAŠAS		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UZSARŪVAS	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
		23/47-VI19-16-PRA-PSS		LAPŲ 1 1
		AB „VIA LIETUVA“		

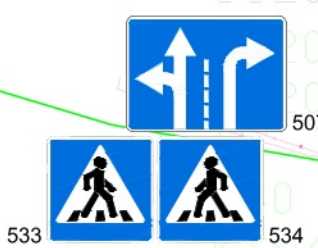
# OBJEKTO VIETOVĖS SCHEMA



Projektuojami ant kryptinio apšvietimo atramų



Projektuojami ant kryptinio apšvietimo atramų



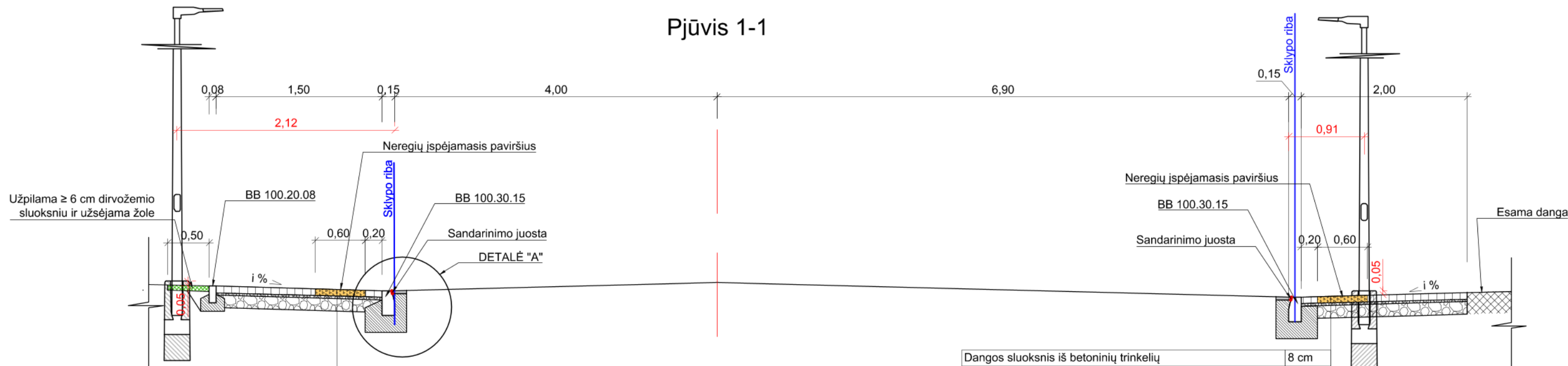
Sutartiniai žymėjimai:

	Atsotoma kelio asfalto danga
	Atsotoma veja
	Projektuojama pilkos spalvos betoninių trinkelų (20x10x8cm) danga
	Projektuojama granitinių trinkelų (10x10x10 cm) danga
	Projektuojami geltonos spalvos neregų (spėjamieji paviršiai iš betoninių trinkelų (20x10x8cm) dangos
	Projektuojami geltonos spalvos neregų vedimo paviršiai iš betoninių trinkelų (20x10x8cm) dangos
	Projektuojami pereinamieji betoniniai bordiūrai (100x30x15cm) ant betono pagrindo
	Projektuojami nužeminti betoniniai bordiūrai (100x30x15cm) ant betono pagrindo
	Projektuojami betoniniai bordiūrai (100x20x8cm) ant betono pagrindo
	Naikinamas horizontalus dangos ženklinimas
	Projektuojamas horizontalus dangos ženklinimas
	Demontuojamo kelio ženklo atramos pastatymo vieta
	Projektuojamo kelio ženklo atramos pastatymo vieta
	Esamas horizontalus dangos ženklinimas
	Žemės sklypų ribos
	Registruoto statinio riba
	Projektuojama kryptinio apšvietimo atrama

- PASTABOS:**
1. Pėsčiųjų perėjos zonoje danga įrengiama vadovaujantis Statybinio techninio reglamento STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ reikalavimais;
  2. Vykstant darbus inžinerinių tinklų apsaugos zonose, išsikviesti suinteresuotų žinybų atstovai;
  3. Žemės darbai prie esamų inžinerinių tinklų vykdomi rankiniu būdu ir dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams. Statybos darbų metu inžineriniai tinklai išsaugomi;
  4. Prieš vykstant darbus patikslinti darbų vykdymo zonoje esamų tinklų padėtį, altitudes;

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A15 Vilnius-Lyda ties 28,623 km paprastojo remonto, perkeltant pėsčiųjų perėją, aprašas
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės magistralinis kelio A15 Vilnius-Lyda ties 28,623 km
		DOKUMENTO PAVADINIMAS Tvarkomos pėsčiųjų perėjos ties 28,623 km planas M 1:250
		DOKUMENTO ŽYMUO 23/47-VI19-16-PRA-B-01
LT	AB VIA LIETUVA	LAPAS LAPŲ 1 1

## Pjūvis 1-1



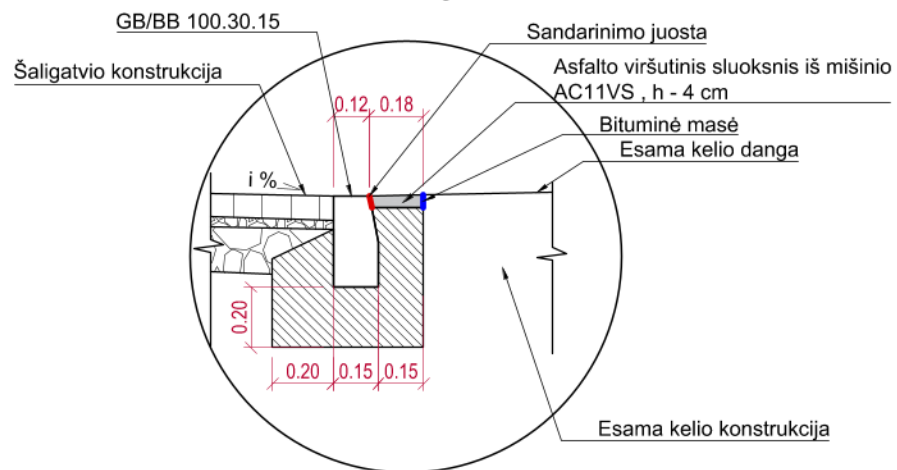
Dangos sluoksnis iš betoninių trinkelų	8 cm
Pasluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/5	3 cm
Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio 0/45, $E_{v2} \geq 100$ MPa	15 cm
Esama dangos konstrukcija	

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

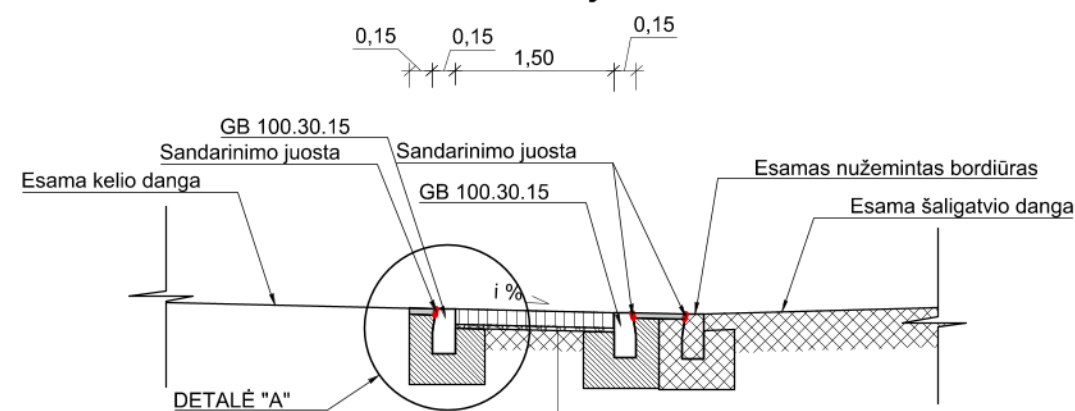
### DETALĖ "A"

(bortas nuleistas iki 0 cm)

M 1:25



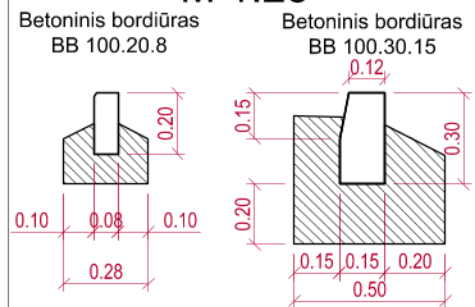
## Pjūvis 2-2



Dangos sluoksnis iš granitinių trinkelų	10 cm
Pasluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/5	3 cm
Esama dangos konstrukcija	

### Betoniniai bordiūrai (BB)

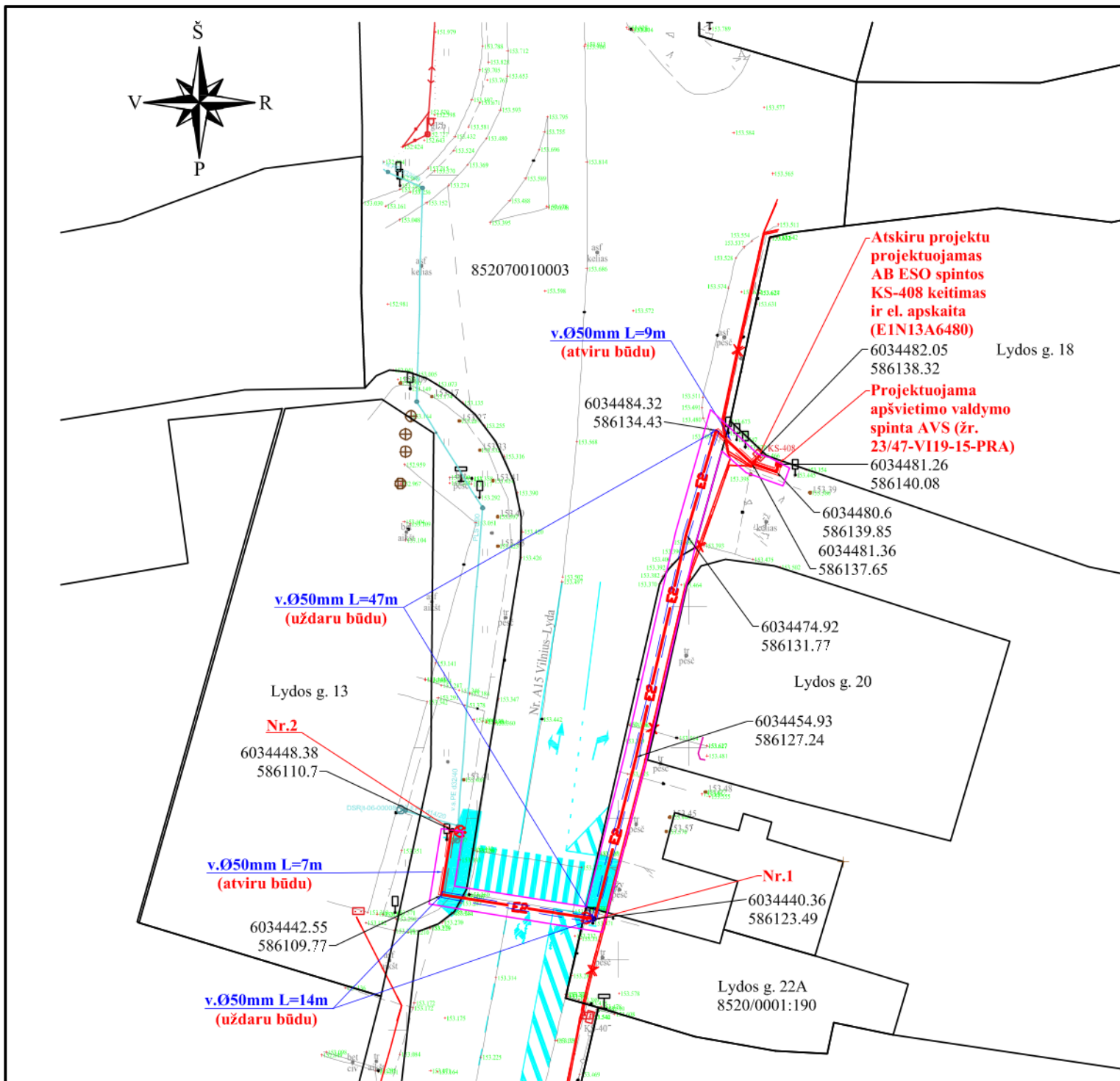
M 1:25



#### Pastabos:

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

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV.	AB „Kelių priežiūra“	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A15 Vilnius-Lyda ties 28,623 km paprastojo remonto, perkeltant pėsčiųjų perėją, aprašas
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės magistralinis kelio A15 Vilnius-Lyda ties 28,623 km
		DOKUMENTO PAVADINIMAS Pjūvis 1-1. Pjūvis 2-2. M 1:50
		DOKUMENTO ŽYMUO 23/47-VI19-16-PRA-B-02
LT	AB VIA LIETUVA	LAPAS 1
		LAPŲ 1



**PASTABOS:**

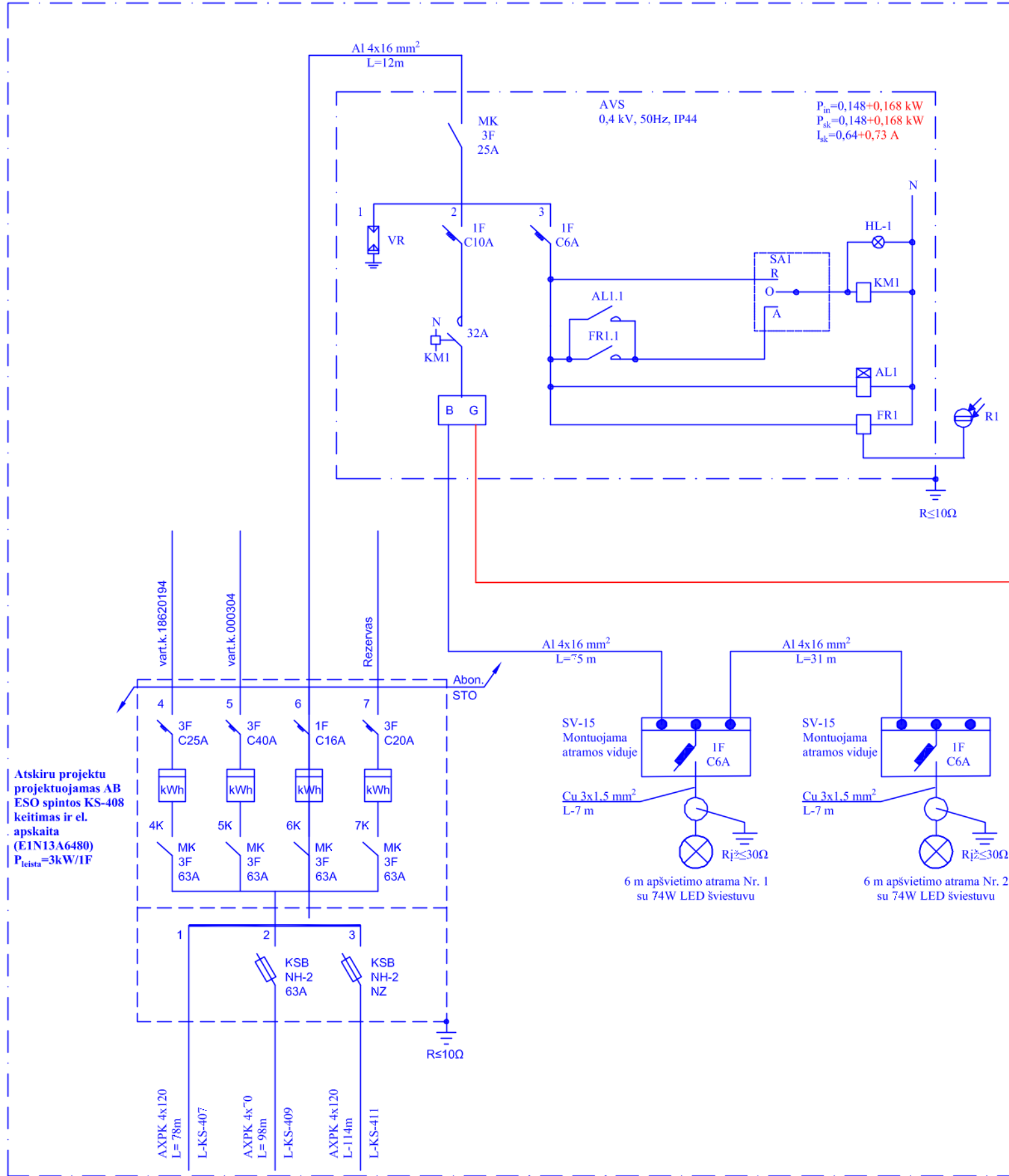
1. Prieš pradėdant elektros kabelio linijos tiesimo darbus būtina išsikviesti komunikacijos, kuri patenka į būsimą darbų zoną, atstovą patikslinti jos eksploatuojamos komunikacijos tinklo gylį trasų susikirtimo taškuose.
2. Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtiniais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibudinti šiame dokumente ar ne.
3. Tiesiant elektros kabelinę liniją, būtina išlaikyti visus reikalingus atstumus nuo želdinių ir požeminių komunikacijų.
4. Kertant kelio važiuojamąją dalį darbus vykdyti uždaru būdu ne mažesniame nei 1,5 m gylyje - darbo duobės numatytos neardant asfalto ar žvyro dangos; kabelį klojant (uždaru ar atviru būdu) lygiagrečiai keliui darbus vykdyti ne mažesniame nei 1,5 m gylyje.
5. Sumontavus elektros linijas dangas atstatyti į pirminę padėtį. Dangos konstrukcija atstatoma ir statybos darbai gatvės (kelio) ribose vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2017-03-22 nutarimu Nr. 212 patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu, LR saugaus eismo automobilių keliais įstatymu, Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis KPT SDK 19 ir kitais susijusiais teisės aktais.
6. Kabelinės linijos montavimo darbus vykdyti prieš dangų atnaujinimo darbus.
7. Tikslius perėjų dangų įrengimo sprendinius žiūrėti dangų plane.

**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**

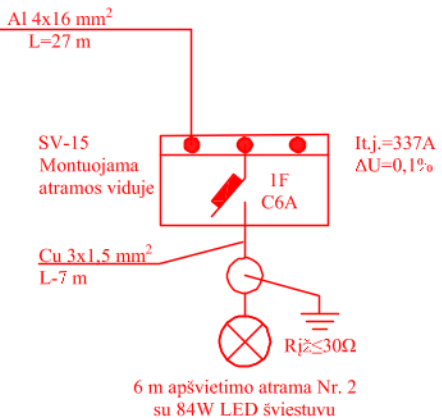
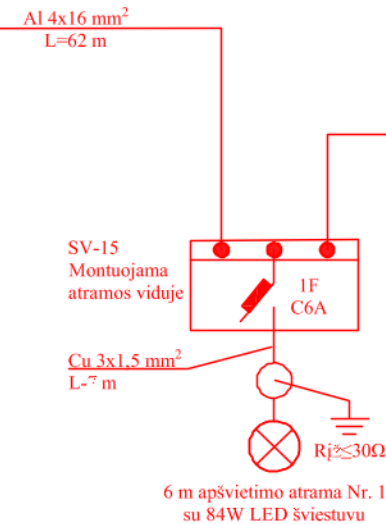
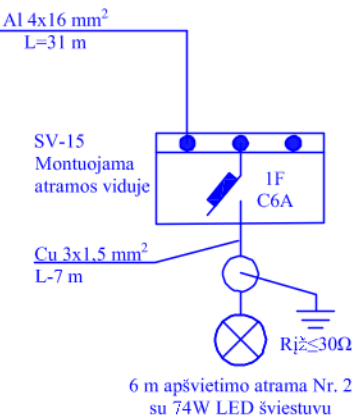
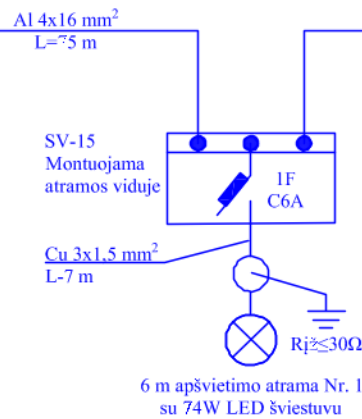
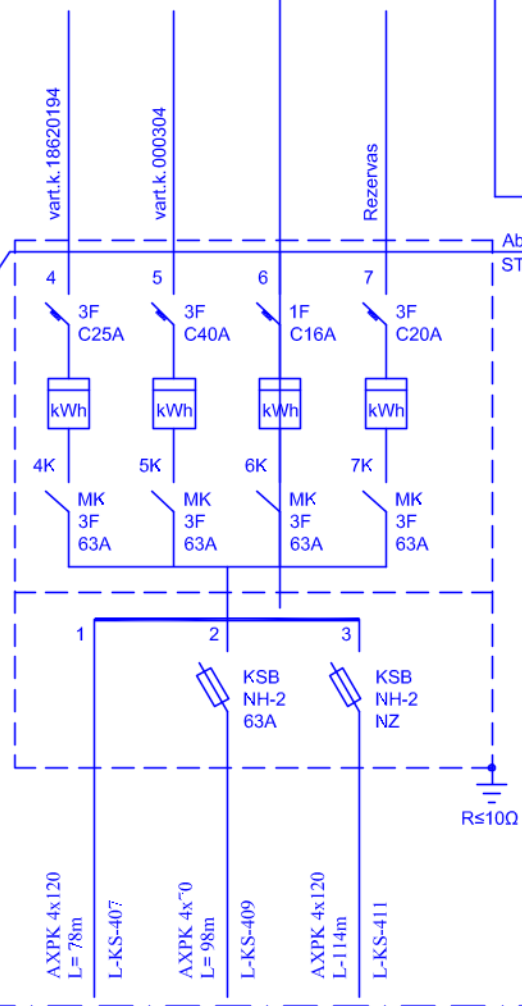
- Žemės sklypo riba
- E2 — Proj. gatvės apšvietimo tinklai
- E2 — Proj. gatvės apšvietimo tinklai vamzdyje
- E2 — Proj. gatvės apšvietimo tinklai uždaru būdu
- Proj. gatvės apšvietimo tinklų apsaugos zona
- Atskira dalimi projektuojama pėsčiųjų perėja
- Nr.1 Projektoojamas pėsčiųjų perėjos šviestuvai ant atramos

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV.		AB „Kelių priežiūra“ Savanorių pr. 321C.	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A15 Vilnius-Lyda ties 28,623 km paprastojo remonto, perkelti pėsčiųjų perėją, aprašas	
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės magistralinis kelio A15 Vilnius-Lyda ties 28,623 km	
			OKUMENTO PAVADINIMAS varkomų pėsčiųjų perėjų planai su projektuojamais elektros tinklais. M 1:500	LAIDA 0
			OKUMENTO ŽYMUO 23/47-VI19-16-PRA-B-03	LAPAS 1
				LAPŲ 1

Projektuojama apšvietimo valdymo spinta AVS  
(žr. 23/47-VI19-15-PRA)



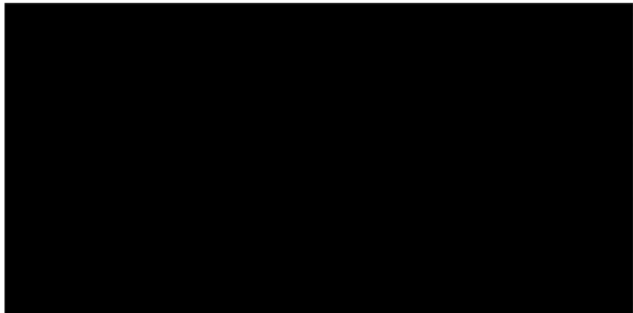
Atskiru projektu projektuojamas AB ESO spintos KS-408 keitimas ir el. apskaita (E1N13A6480) P<sub>leista</sub>=3kW/1F



Sutartiniai žymėjimai	
Žymėjimas	Aprašymas
	Foto relės jutiklis, montuojamas išoreje
	Automatinis jungiklis
	Astronominis laikrodis
	Foto relė
	Kontaktorius
	Virštampių ribotuvas
	Ižeminimo kontūras
	6 m. apšviet. stulp. su 102 W LED šviestuvu
	Indikacinė lemputė
	Režimų perjungiklis
	Pėsčiųjų perėjos signalinis žbūrys

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A15 Vilnius-Lyda ties 28,623 km paprastojo remonto, perkeltiant pėsčiųjų perėją, aprašas
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės magistralinis kelio A15 Vilnius-Lyda ties 28,623 km
		DOKUMENTO PAVADINIMAS Apšvietimo tinklo principinė elektros schema
		LAIDA 0
		DOKUMENTO ŽYMUO 23/47-VI19-16-PRA-B-04
LT	AB VIA LIETUVA	LAPAS 1
		LAPŲ 1

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

		
	Ar galioja:	TAIP
Dokumento tipas:	Kvalifikacijos atestatas	

### SUTEIKTA TEISĖ

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

### KVALIFIKACIJOS TOBULINIMAS / TPD PATVIRTINIMAS

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

Duomenys atnaujinti: 2023-12-15. Paieškos data: 2023-12-15.

Išrašas atspausdintas: .....

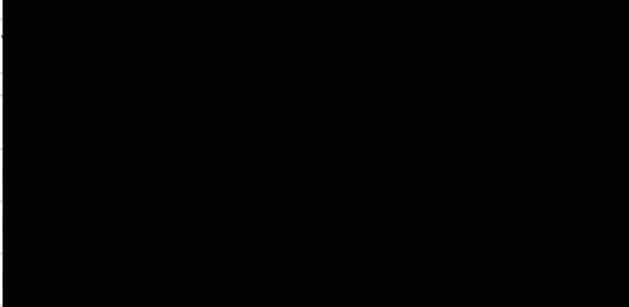
Išrašą atspausdino: .....  
(vardas, pavardė, parašas)

# SSVA

STATYBOS SEKTORIAUS  
VYSTYMO AGENTŪRA

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

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

SPECIALISTAS	
	
	Ar galioja:
	TAIP

SUTEIKTA TEISĖ	
Nuo 2014-11-25 iki 2017-10-25	Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas. Statiniai: susisiekimo komunikacijos: geležinkelio kelias, kiti transporto statiniai. Projekto dalys: konstrukcijų, susisiekimo, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo.
Nuo 2017-10-25 iki 2018-06-25	Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas. Statiniai: susisiekimo komunikacijos: keliai, gatvės, geležinkelio kelias, kiti transporto statiniai. Projekto dalys: konstrukcijų, susisiekimo, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo.
Nuo 2018-06-25	Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas. Statiniai: susisiekimo komunikacijos (keliai, gatvės, geležinkelio kelias, 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	
2019-12-12	Pateikti kvalifikacijos tobulinimą įrodantys dokumentai pripažinti tinkamais.

Duomenys atnaujinti: 2024-08-23. Paieškos data: 2024-08-26.

Išrašas atspausdintas:

.....

Išrašą atspausdino:

.....

(vardas, pavardė, parašas)

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

SPECIALISTAS		
		TAIP

## SUTEIKTA TEISĖ

Nuo 2013-04-30 iki 2023-07-24	Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas. Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos, kiti statiniai. Projekto dalys: elektrotechnikos (iki 10 kV įtampos), procesų valdymo ir automatizacijos.
Nuo 2023-07-24	Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas. Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje. Projekto dalys: elektrotechnikos (iki 10 kV įtampos), procesų valdymo ir automatizacijos.

## KVALIFIKACIJOS TOBULINIMAS / TPD PATVIRTINIMAS

2018-05-08	Pateikti kvalifikacijos tobulinimą įrodantys dokumentai pripažinti tinkamais.
2023-05-11	Pateikti kvalifikacijos tobulinimą įrodantys dokumentai pripažinti tinkamais.

Duomenys atnaujinti: 2024-08-01. Paieškos data: 2024-08-01.

Išrašas atspausdintas:

.....

Išrašą atspausdino:

.....

(vardas, pavardė, parašas)



AB „Kelių priežiūra“

---

Savanorių pr. 321C, 50120 Kaunas

Tel. (8 37) 202 293, Mob. (8 620) 95 975, El. paštas [info@keliuprieziura.lt](mailto:info@keliuprieziura.lt)

Objektas: Kelio Nr. A15 Vilnius–Lyda 28,513,28,623 km (15,16)

---

## TOPOGRAFINIS PLANAS

---

Plano tipas: PILNO TURINIO

---

Žymuo: 15\_A15\_28513\_TGN

---

TIIS prašymo Nr. TIIS1-20231217-087828

**GEODEZINIŲ DARBŲ UŽSAKYMAS**

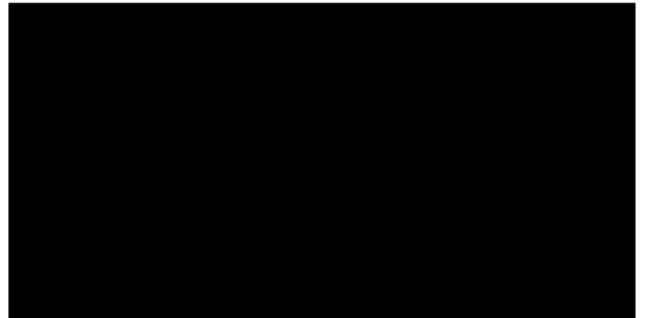
2023-11-22

Kaunas

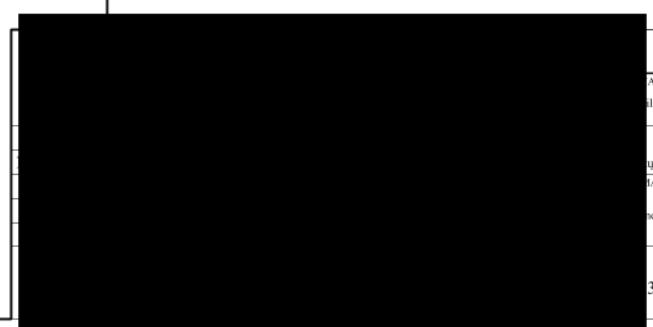
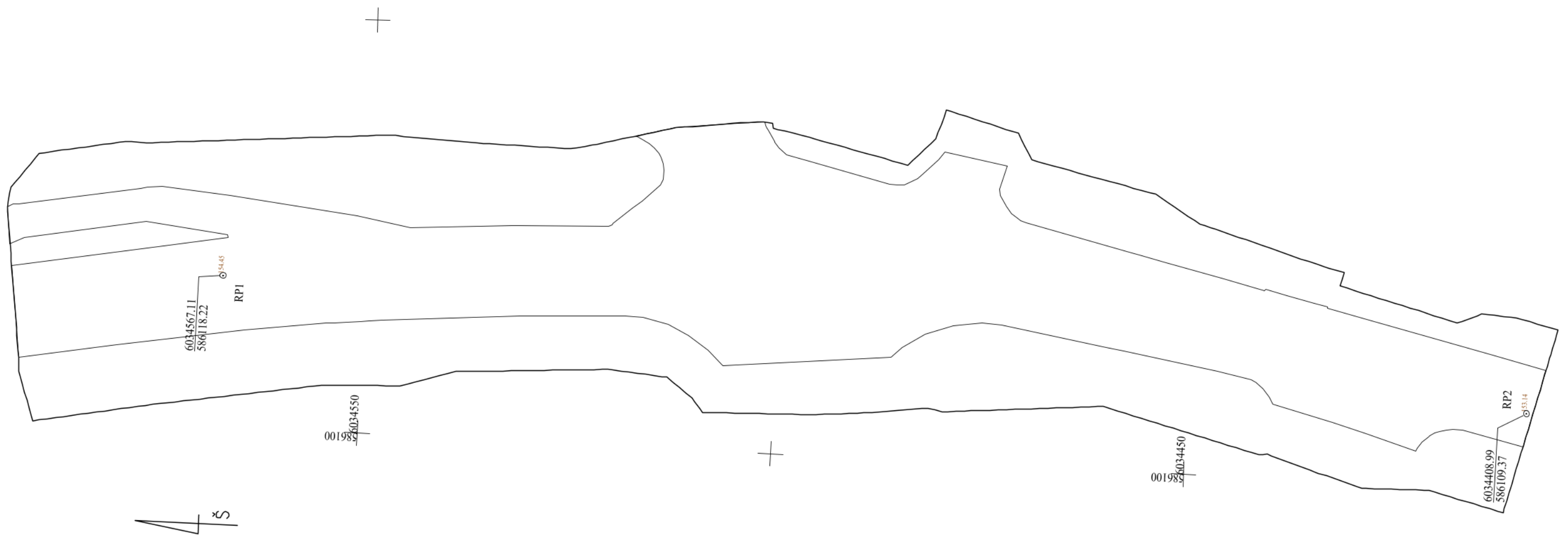
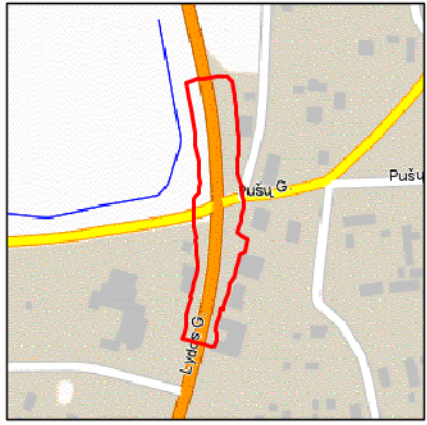
<b>Bendra informacija</b>	
Objekto adresas	Kelio Nr. A15 Vilnius–Lyda 28,513,28,623 km (15,16)
Plano tipas	Topografinis planas – pilnas turinys
Statybos projekto Nr. informacinėje sistemoje „Infostatyba“	-
Kita informacija	-
<b>Reikalavimai topografiniam planui</b>	
Išmatuotų topografinių objektų padėties vidutinė kvadratinė paklaida su 95% tikimybe	Horizontalios tvirtų kontūrų – 10 cm; Vertikalios kietų paviršių – 10 cm; Vertikalios kitų paviršių - 20 cm.
Objektai, kurie turi būti išmatuoti didesniu tikslumu	-
Teritorija	

## ATASKAITA

1. Geodezinių matavimų data ir laikas: 2023-12-05, 08:00-15:30.
2. Geodezinių matavimų vykdytojo įmonė: AB „Kelių priežiūra“, 232112130, Savanorių pr. 321C, LT-50120 Kaunas, tel. +370 37202293, el. p. info@keliuprieziura.lt
3. Geodezinių matavimų vykdytojai ir jų atlikti darbai: geodezininkas Giedrius Bardzilauskas (pažymėjimo Nr. IGKV-1097) – geodeziniai matavimai ir išmatuotų topografinių objektų erdvinių duomenų rinkinio parengimas;
4. Panaudoti valstybiniai ir/arba savivaldybės teritorijos geodezinio pagrindo punktai (pavadinimai, jų koordinatės ir aukščiai): -
5. Įrengtas topografinio plano geodezinis pagrindas:  
Rp1 – X 6034567.113; Y 586118.221; Z= 154.450 (Pažymėta asfalto danga)  
Rp2 – X 6034408.988; Y 586109.369; Z= 153.140 (Pažymėta asfalto danga)
6. Pasiektas geodezinių matavimų tikslumas (apskaičiuotas blogiausioje padėtyje esančio taško tikslumas):
  - 6.1. horizontalios padėties – 10 cm;
  - 6.2. vertikalios padėties – 10 cm.
7. Topografinio plano užsakovo nustatytas matavimų tikslumas:
  - 7.1. horizontalios padėties tvirtų kontūrų – 10 cm;
  - 7.2. vertikalios padėties kietų paviršių – 10 cm;
  - 7.3. vertikalios padėties kitų paviršių – 20 cm.
8. Užsakovo nurodyti objektai, kurie buvo išmatuoti didesniu tikslumu, nei jo nustatytas topografinio plano tikslumas: –.
9. Topografinis planas rengiamas naujam gatvės projektui rengti
10. Kita su topografinio plano parengimu susijusi informacija: -



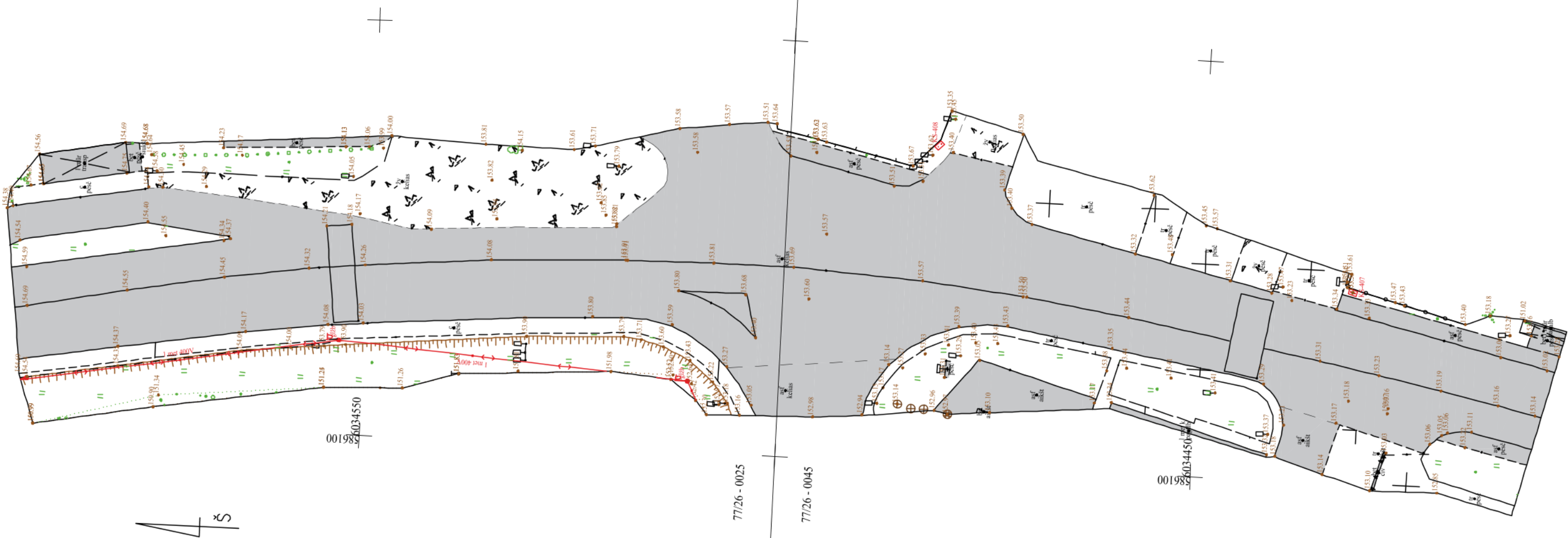
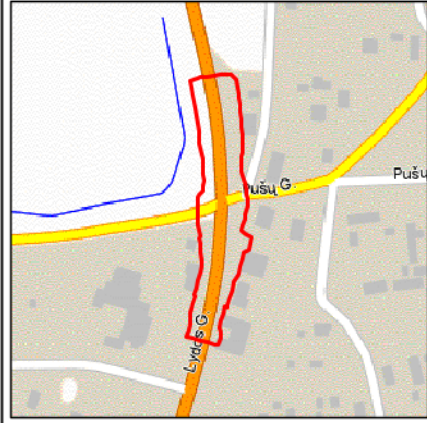
Topografavimo darbų  
vietovėje schema



ADINIMAS	
Lydos g. - Pušų g. k. plotas - Lyda 28,513,28,623 km (15,16)	
Lydos g. sav., Jasiūnai, Lydos g.	
AS	Mastelis
Topografavimo darbu	M 1:500
Topografavimo darbu	M 1:500
3_TGN_S	LAPAS LAPŲ
	1 1

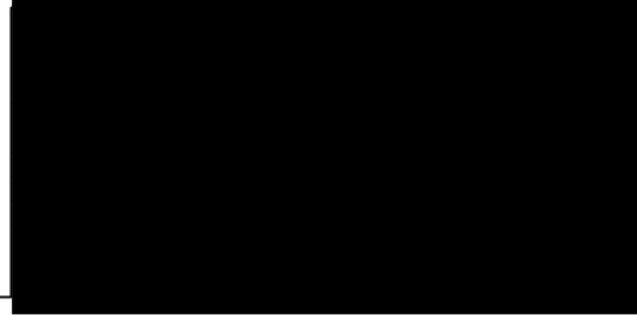
Topografavimo darbų  
vietovėje schema

# TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500



KOORDINACIJŲ SISTEMA- LKS 94  
AUKŠČIŲ SISTEMA- LAS07

Stambaus mastelio topografinių ir kontrolinių geodezinių planų derinimo su organizacijomis viešojoje elektroninėje paslaugoje (TIHS) plano teritorijai suteiktas unikalus numeris ir data.	Data	Suteiktas Nr.
	2023-12	TIHS1-20231217-087828



TIKSLUMAS, CM	
Vertikalus - 10	
VADINIMAS	
Vilnius- Lyda 28,513,28,623 km (15,16)	
Kylų r. sav., Jašiūnai, Lydos g.	
MAS	Mastelis
ANAS (PILNO TURINIO)	M 1:500
513_TGN	LAPAS LAPŲ
	1 1

# TIIS paslaugos

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

Sugeneruota: 2024-01-02 17:08

### Paslaugos gavėjo informacija

Vardas ir pavardė:

GKP:

### Paslaugos užsakytojas

Numeris:

Paslaugos nuoroda: <https://tiiis.planuojustatau.lt/portal/orders/TIIS1-20231217-087828>

Pavadinimas: 15,16\_A15 Vilnius–Lyda 28,513 km

Adresas: Jašiūnai

Prašymo teritorija: 0.53 ha

Pateikto plano tipas: Topografinis planas – pilnas turinys

Rezervuoti šulinių numeriai: Ne

Paslaugos gavėjo komentaras:

Paslaugos gavėjo įkeltas dokumentas: 15\_A15\_28513\_TGN-s1217.pdf

Paslaugos būseną: Prašymas ir erdviniai duomenys priimti

### Pateiktą planą ir plano ED suderino

EDT organizacija: Šalčininkų rajono savivaldybės administracija (361)

EDT grupė: Šalčininkų r. sav. - Komunalinio ūkio skyrius (396)

Priimtas sprendimas: Erdviniai duomenys priimti

Administracinį sprendimą priėmusio asmens vardas ir pavardė:

Pateiktas tikrinti EDR:

Pridėti dokumentai:

### Veiksmų ir organizacijų sąrašas

2023-12-17 23:38:36 Gauta užduotis "Priimti ED (TOPO)"

2024-01-02 17:03:12 Erdviniai duomenys priimti

### ED pateikti susipažinti

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

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

Gautas EDR: 15-16\_TIIIS.dwg

### **ED pateikti susipažinti**

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

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

Gautas EDR: 15-16\_TIIIS.dwg

### **ED pateikti susipažinti**

Organizacija: Šalčininkų rajono savivaldybės administracija (361)

Organizacijos grupė: Šalčininkų r. sav. - Žemės ūkio skyrius (397)

Gautas EDR: 15-16\_TIIIS.dwg

### **ED pateikti susipažinti**

Organizacija: Telia Lietuva, AB (86)

Organizacijos grupė: Telia Lietuva, AB. Vilniaus regionas, ryšių tinklo duomenys (424)

Gautas EDR: 15-16\_TIIIS.dwg

### **ED pateikti susipažinti**

Organizacija: UAB „Etanetas“ (363)

Gautas EDR: 15-16\_TIIIS.dwg

### **ED pateikti susipažinti**

Organizacija: UAB „Šalčininkų šilumos tinklai“ (125)

Gautas EDR: 15-16\_TIIIS.dwg

### **ED pateikti susipažinti**

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

Gautas EDR: 15-16\_TIIIS.dwg

### **ED pateikti susipažinti**

Organizacija: UAB „Tvarkyba“ (215)

Gautas EDR: 15-16\_TIIIS.dwg

### **ED pateikti susipažinti**

Organizacija: VšĮ „Plaćiajuostis internetas“ (303)

Gautas EDR: 15-16\_TIIIS.dwg



**PRIJUNGIMO SĄLYGOS TERMINUOTAM ELEKTROS  
ĮRENGINIŲ PRIJUNGIMUI NR. TER23-A6480**Parengta: 2024-01-05,  
Galioja iki: 2025-01-05**Klientas:** Akcinė bendrovė Lietuvos automobilių kelių direkcija**Kliento kontaktiniai duomenys:** J. Basanavičiaus g. 36, Vilnius, Vilniaus m. sav., +37061967735,  
vaiva.jakelaityte@keliuoprieziura.lt**Objekto pavadinimas:** Apšvietimo inžineriniai tinklai/ KS-408 iš J-208**Objekto adresas:** Lydos g. -, Jašiūnai, Jašiūnų sen., Šalčininkų r. sav.**Investicinio projekto Nr.:** E1N13A6480

<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 Lydos g. -, Jašiūnai, Jašiūnų sen., Šalčininkų 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 savitarneje [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. 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 304151376Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis tik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje [www.eso.lt](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 susijusių 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. Esamą komercinę apskaitos spintą su tranzitine dalimi KS-408 iš transformatorinės J-208 pakeisti į keturių vietų kabelių spintą su komercinėmis elektros apskaitomis (toliau KS/KAS). Naujame KS/KAS įrengti:

4.1.1. vienfazį „C“ charakteristikos 16A automatinį jungiklį -naujo Kliento prijungimui;

4.1.2. trifazius „C“ charakteristikos 25 A ir 40A automatinčius jungiklius esamų Klientų perjungimui.

4.1.3. Esamas 0,4 kV elektros kabelių linijas perjungti į naują KS/KAS.

### 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. 8 697 61 852\*  
Nemokama elektros sutrikimų linija 1852  
Nemokama dujų sutrikimų linija 1804  
Svetainė [www.eso.lt](http://www.eso.lt)

\*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

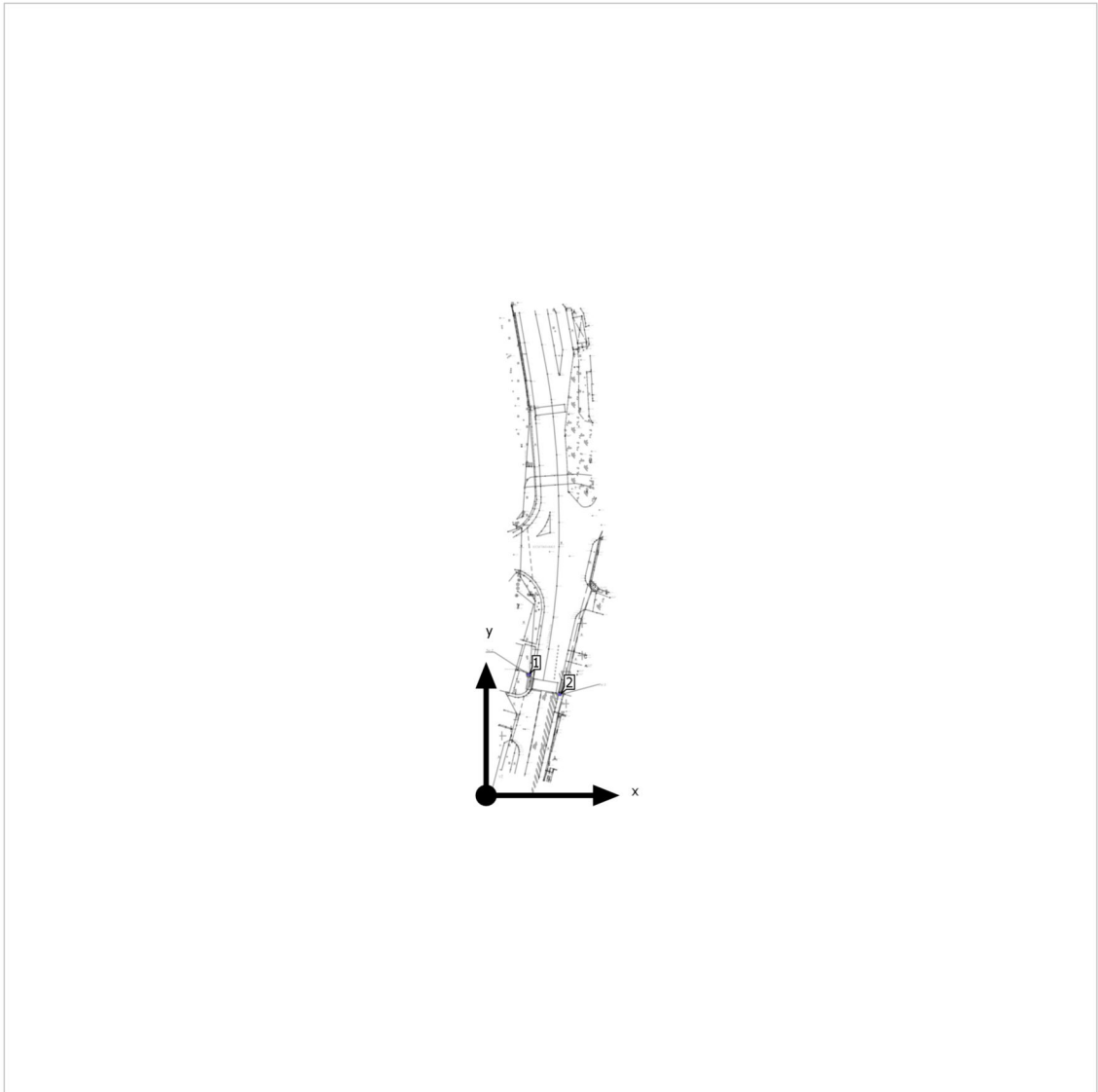
#### Įmonės rekvizitai

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



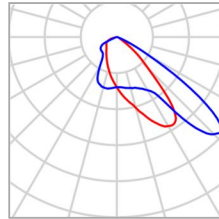
Site 1

## Luminaire layout plan



Site 1

### Luminaire layout plan



Manufacturer	Schröder	P	84.0 W
Article name	IZYLUM EVO 3 / 5369 / 80 LEDs 350mA CW 757 84W / Zebra right / 532572	Φ <sub>Luminaire</sub>	13094 lm
Fitting	1x 80 LEDs 350mA CW 757		

#### Individual luminaires

X	Y	Mounting height	Luminaire
16.679 m	47.900 m	6.000 m	1
29.471 m	39.882 m	6.000 m	2

Site 1

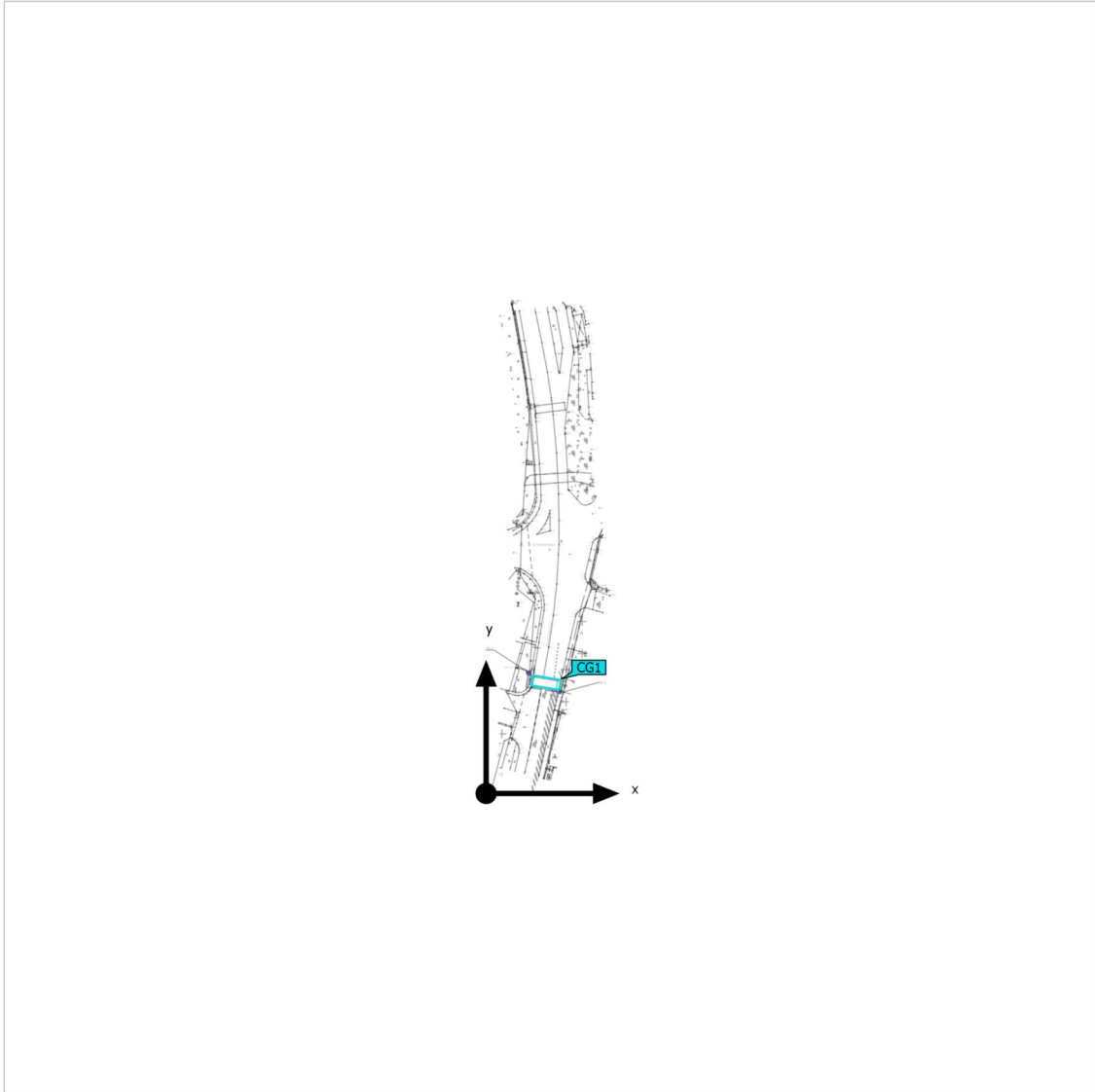
**Luminaire list**

$\Phi_{\text{total}}$ 26188 lm	$P_{\text{total}}$ 168.0 W	Luminous efficacy 155.9 lm/W
-----------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	$\Phi$	Luminous efficacy
2	Schröder		IZYLUM EVO 3 / 5369 / 80 LEDs 350mA CW 757 84W / Zebra right / 532572	84.0 W	13094 lm	155.9 lm/W

Site 1 (Light scene 1)

**Calculation objects**



Site 1 (Light scene 1)

**Calculation objects**

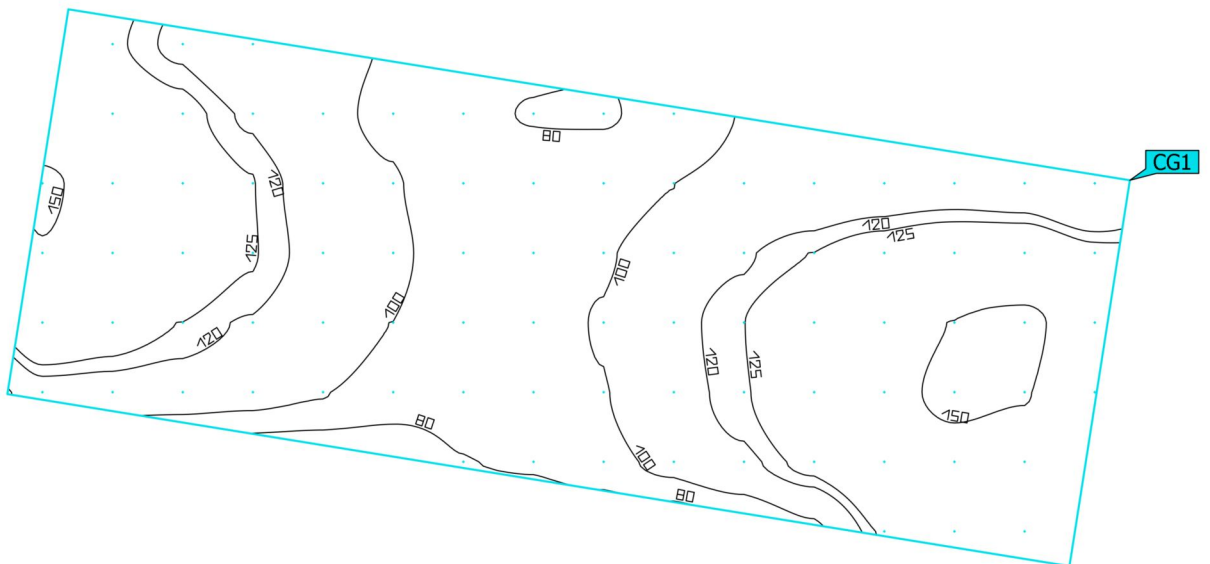
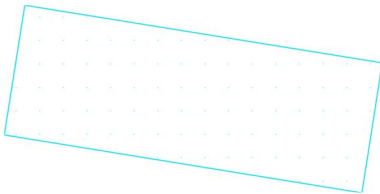
Calculation surfaces

Properties	$\bar{E}$	$E_{min}$	$E_{max}$	$U_o (g_1)$	$g_2$	Index
A15 Vilnius-Lyda ties 28,513 km Horizontal illuminance Height: 0.000 m	117 lx	78.6 lx	152 lx	0.67	0.52	CG1
A15 Vilnius-Lyda ties 28,513 km Vertical illuminance Rotation: 261.2°, Height: 1.000 m	44.3 lx	9.51 lx	104 lx	0.21	0.091	CG1

Utilisation profile: DIALux presetting (5.1.4 Standard (outdoor transportation area))

Site 1 (Light scene 1)

**A15 Vilnius-Lyda ties 28,513 km**

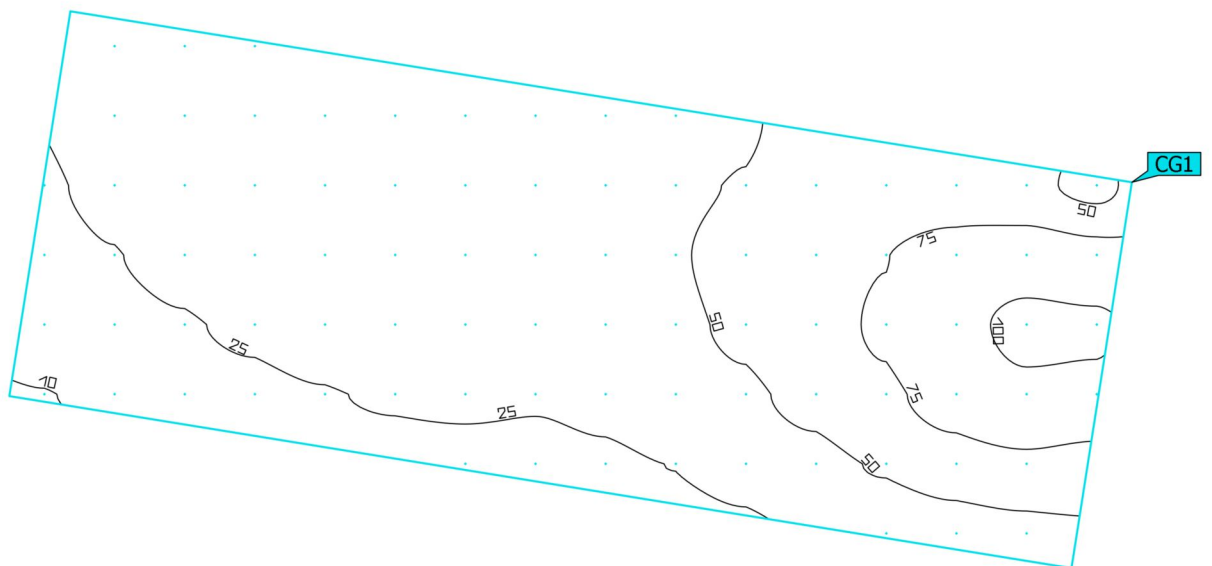
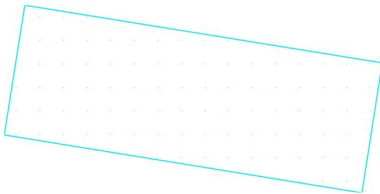


Properties	$\bar{E}$	$E_{min}$	$E_{max}$	$U_o (g_1)$	$g_2$	Index
A15 Vilnius-Lyda ties 28,513 km Horizontal illuminance Height: 0.000 m	117 lx	78.6 lx	152 lx	0.67	0.52	CG1

Utilisation profile: DIALux presetting (5.1.4 Standard (outdoor transportation area))

Site 1 (Light scene 1)

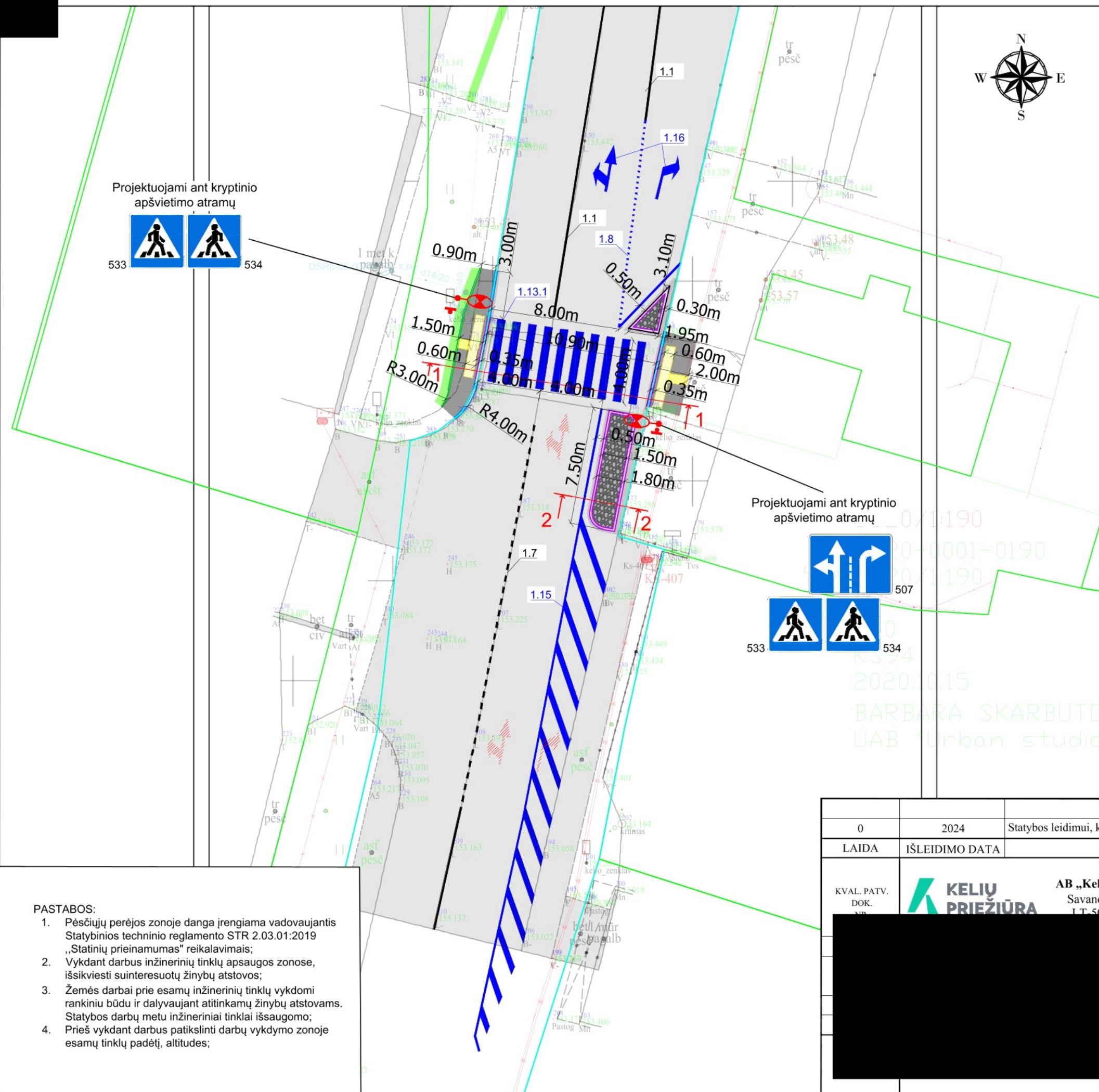
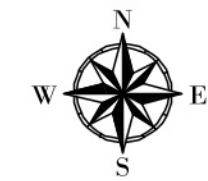
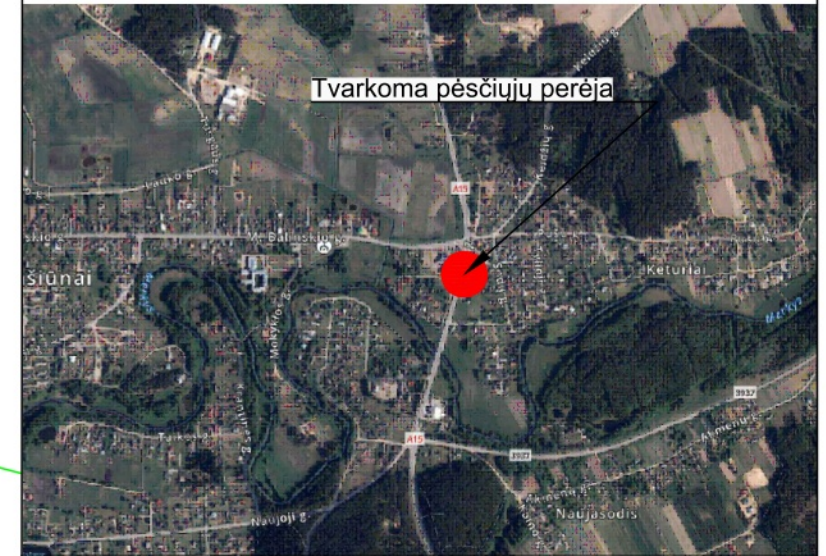
**A15 Vilnius-Lyda ties 28,513 km**



Properties	$\bar{E}$	$E_{min}$	$E_{max}$	$U_0 (g_1)$	$g_2$	Index
A15 Vilnius-Lyda ties 28,513 km Vertical illuminance Rotation: 261.2°, Height: 1.000 m	44.3 lx	9.51 lx	104 lx	0.21	0.091	CG1

Utilisation profile: DIALux presetting (5.1.4 Standard (outdoor transportation area))

# OBJEKTO VIETOVĖS SCHEMA



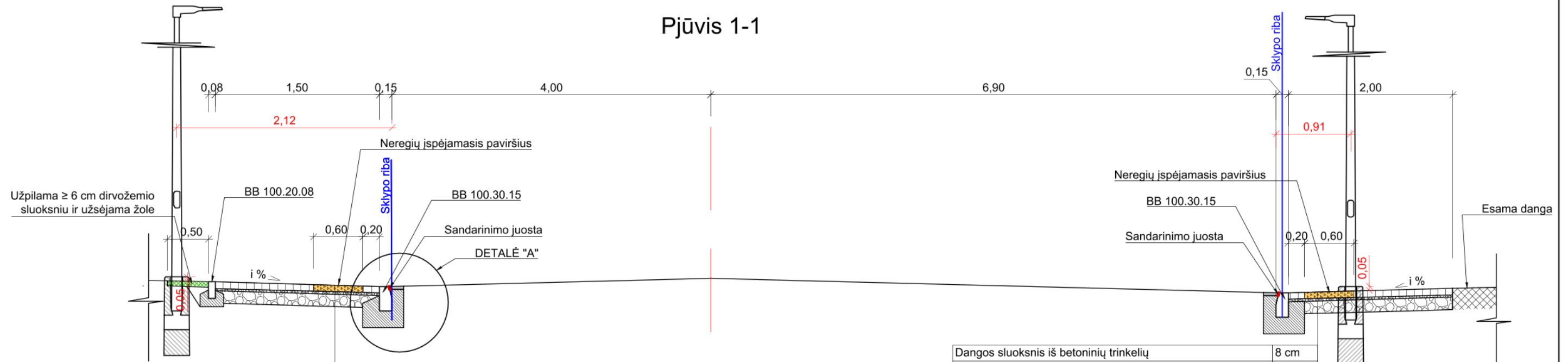
Sutartiniai žymėjimai:

	Atsotoma kelio asfalto danga
	Atsotoma veja
	Projektuojama pilkos spalvos betoninių trinkelų (20x10x8cm) danga
	Projektuojama granitinių trinkelų (10x10x10 cm) danga
	Projektuojami geltonos spalvos neregų išpjėjamieji paviršiai iš betoninių trinkelų (20x10x8cm) dangos
	Projektuojami pereinamieji betoniniai bordiūrai (100x30x15cm) ant betono pagrindo
	Projektuojami nužeminiai betoniniai bordiūrai (100x30x15cm) ant betono pagrindo
	Projektuojami betoniniai bordiūrai (100x20x8cm) ant betono pagrindo
	Naikinamas horizontalus dangos ženklavimas
	Projektuojamas horizontalus dangos ženklavimas
	Demontuojamo kelio ženklo atramos pastatymo vieta
	Projektuojamo kelio ženklo atramos pastatymo vieta
	Esamas horizontalus dangos ženklavimas
	Žemės sklypų ribos
	Registruoto statinio riba
	Projektuojama kryptinio apšvietimo atrama

- PASTABOS:**
1. Pėsčiųjų perėjos zonoje danga įrengiama vadovaujantis Statybinio techninio reglamento STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ reikalavimais;
  2. Vykdamas darbus inžinerinių tinklų apsaugos zonose, išsikviesti suinteresuotų žinybų atstovai;
  3. Žemės darbai prie esamų inžinerinių tinklų vykdomi rankiniu būdu ir dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams. Statybos darbų metu inžineriniai tinklai išsaugomi;
  4. Prieš vykdamas darbus patikslinti darbų vykdymo zonoje esamų tinklų padėtį, altitudes;

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, LT-50120 Kaunas
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A15 Vilnius-Lyda ties 28,623 km paprastojo remonto, perkeliant pėsčiųjų perėją, aprašas
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		Valstybinės reikšmės magistralinis kelio A15 Vilnius-Lyda ties 28,623 km
DOKUMENTO PAVADINIMAS		Tvarkomos pėsčiųjų perėjos ties 28,623 km planas
		M 1:250
DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS LAPŲ
23/47-VI19-16-PRA-B-01		1 1

# Pjūvis 1-1



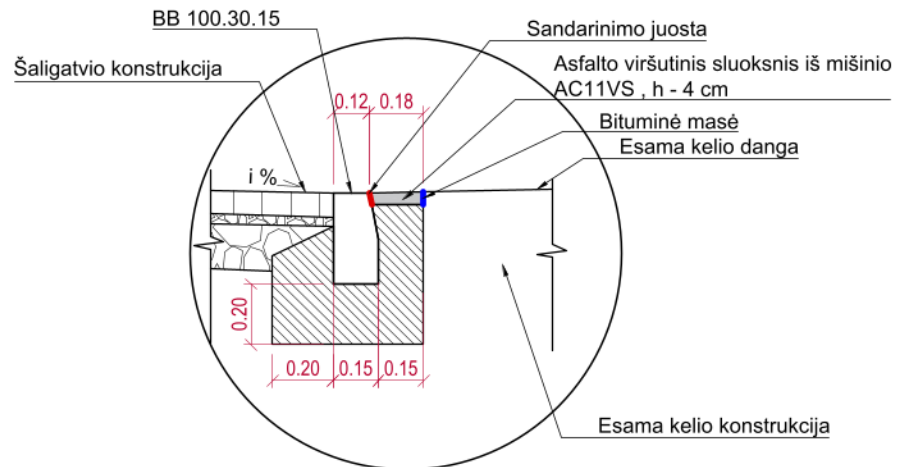
Dangos sluoksnis iš betoninių trinkelų	8 cm
Pasluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/5	3 cm
Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio 0/45, $E_{v2} \geq 100 \text{MPa}$	15 cm
Esama dangos konstrukcija	

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

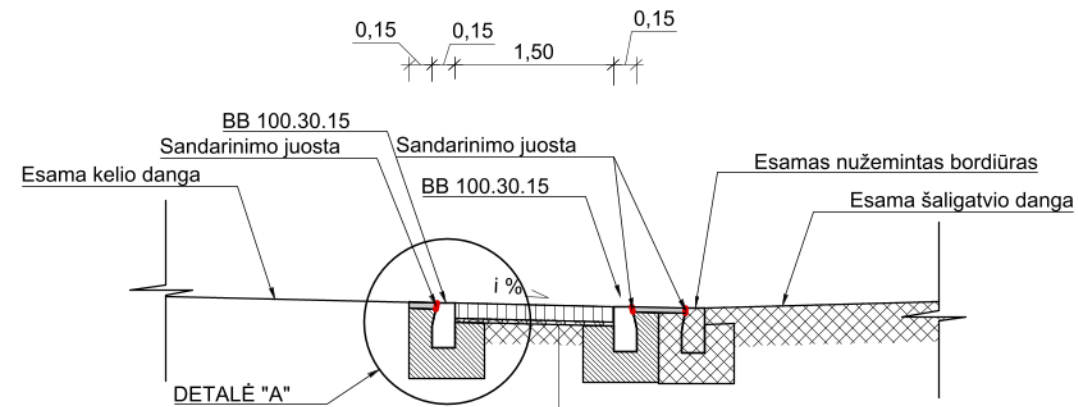
## DETALĖ "A"

(bortas nuleistas iki 0 cm)

M 1:25



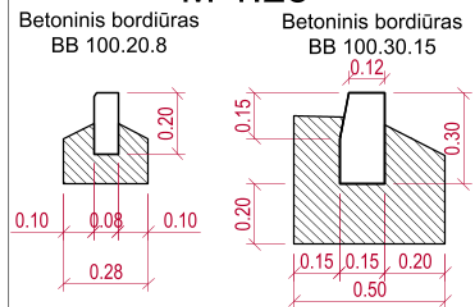
## Skersinis pjūvis 2-2



Dangos sluoksnis iš granitinių trinkelų	10 cm
Pasluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/5	3 cm
Esama dangos konstrukcija	

## Betoniniai bordiūrai (BB)

M 1:25



### Pastabos:

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

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. [redacted]	KELIŲ AB „Kelių priežiūra“ Savanorių pr. 321C, [redacted]	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A15 Vilnius-Lyda ties 28,623 km paprastojo remonto, perkeltant pėsčiųjų perėją, aprašas
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės magistralinis kelio A15 Vilnius-Lyda ties 28,623 km
		DOKUMENTO PAVADINIMAS Tvarkomos pėsčiųjų perėjos ties 28,623 km planas M 1:250
		LAIDA 0
		DOKUMENTO ŽYMUO 23/47-VI19-16-PRA-B-02
		LAPAS 1
		LAPŲ 1

## Projekto derinimo suvestinė

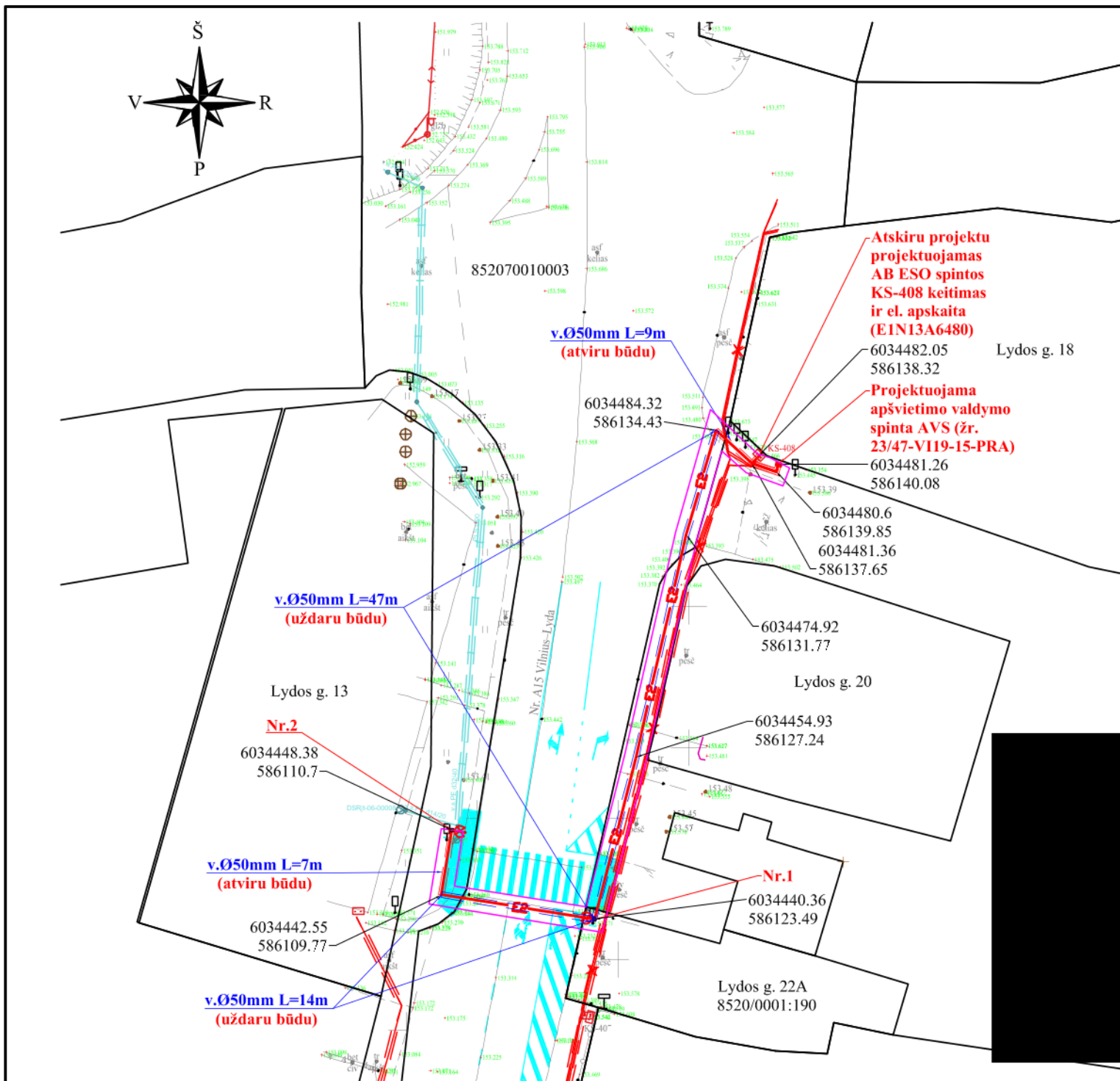
Nr.	Sritis		Data	Būsena	Pastabos	Failo pavadinimas
1.	Elektra		2024-05-28	Pritarta	Prieš darbus išsikviesti AB "Energijos skirstymo operatorius" atstovą esamų tinklų nužymėjimui. Tinklų vietos ir gylio tikslinimui atlikti kontrolines atkasas. Užtikrinti esamų kabelių apsaugojimą nuo mechaninių pažeidimų darbų metu.	-

**Registracijos Nr.**

P81340

**Pasirašymo data**

2024-05-28 10:40



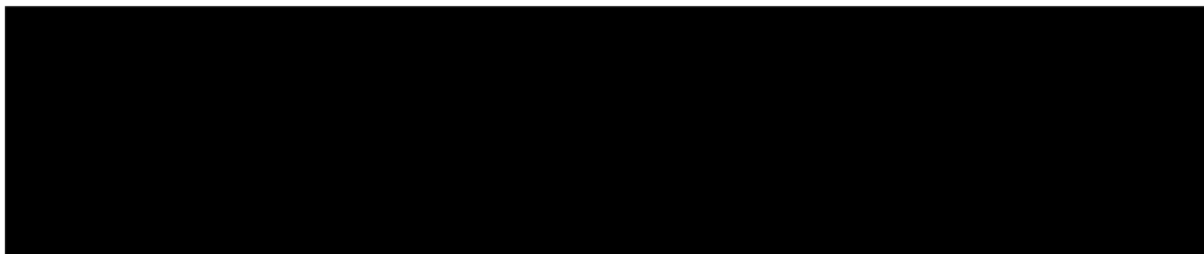
**PASTABOS:**

1. Prieš pradėdant elektros kabelio linijos tiesimo darbus būtina išsikviesti komunikacijos, kuri patenka į būsimą darbų zoną, atstovą patikslinti jos eksploatuojamos komunikacijos tinklo gylį trasų susikirtimo taškuose.
2. Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtiniais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibudinti šiame dokumente ar ne.
3. Tiesiant elektros kabelinę liniją, būtina išlaikyti visus reikalingus atstumus nuo želdinių ir požeminių komunikacijų.
4. Kertant kelio važiuojamąją dalį darbus vykdyti uždaru būdu ne mažesniame nei 1,5 m gylyje - darbo duobės numatytos neardant asfalto ar žvyro dangos; kabelį klojant (uždaru ar atviru būdu) lygiagrečiai keliui darbus vykdyti ne mažesniame nei 1,5 m gylyje.
5. Sumontavus elektros linijas dangas atstatyti į pirminę padėtį. Dangos konstrukcija atstatoma ir statybos darbai gatvės (kelio) ribose vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2017-03-22 nutarimu Nr. 212 patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu, LR saugaus eismo automobilių keliais įstatymu, Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis KPT SDK 19 ir kitais susijusiais teisės aktais.
6. Kabelinės linijos montavimo darbus vykdyti prieš dangų atnaujinimo darbus.
7. Tikslius perėjų dangų įrengimo sprendinius žiūrėti dangų plane.

**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**

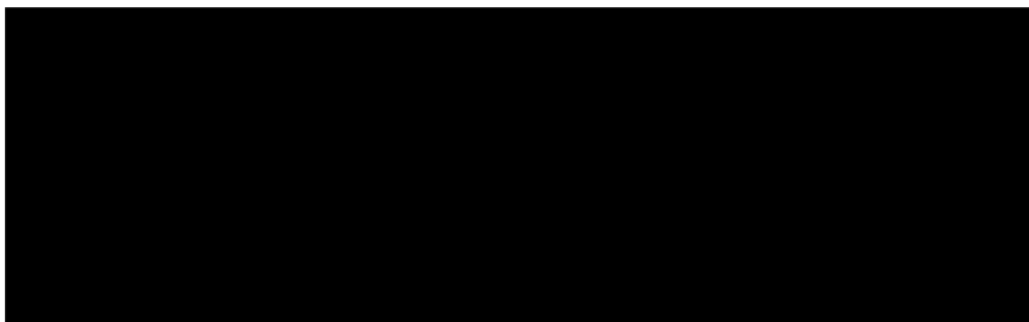
- Žemės sklypo riba
- E2 — Proj. gatvės apšvietimo tinklai
- E2 — Proj. gatvės apšvietimo tinklai vamzdyje
- E2 — Proj. gatvės apšvietimo tinklai uždaru būdu
- Proj. gatvės apšvietimo tinklų apsaugos zona
- Atskira dalimi projektuojama pėsčiųjų perėja
- Nr.1 — Projektuojamas pėsčiųjų perėjimo šviestuvas ant atramos

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK.		AB „Kelių priežiūra“ Savanorių pr. 321C,	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A15 Vilnius-Lyda ties 28,623 km paprastojo remonto, perkeltant pėsčiųjų perėją, aprašas	
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės magistralinis kelio A15 Vilnius-Lyda ties 28,623 km	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS Tvarkomų pėsčiųjų perėjų planai su projektuojamais elektros tinklais. M 1:500	LAIDA 0
			DOKUMENTO ŽYMUO 23/47-VI19-16-PRA-B-03	LAPAS 1
				LAPŲ 1



Laba diena,  
Projektiniai sprendiniai nepatenka į RAIN kabelio apsaugos zoną, projekto derinti su VŠĮ „Plaćiajuostis internetas“ derinti nebutina.

Pagarbiai

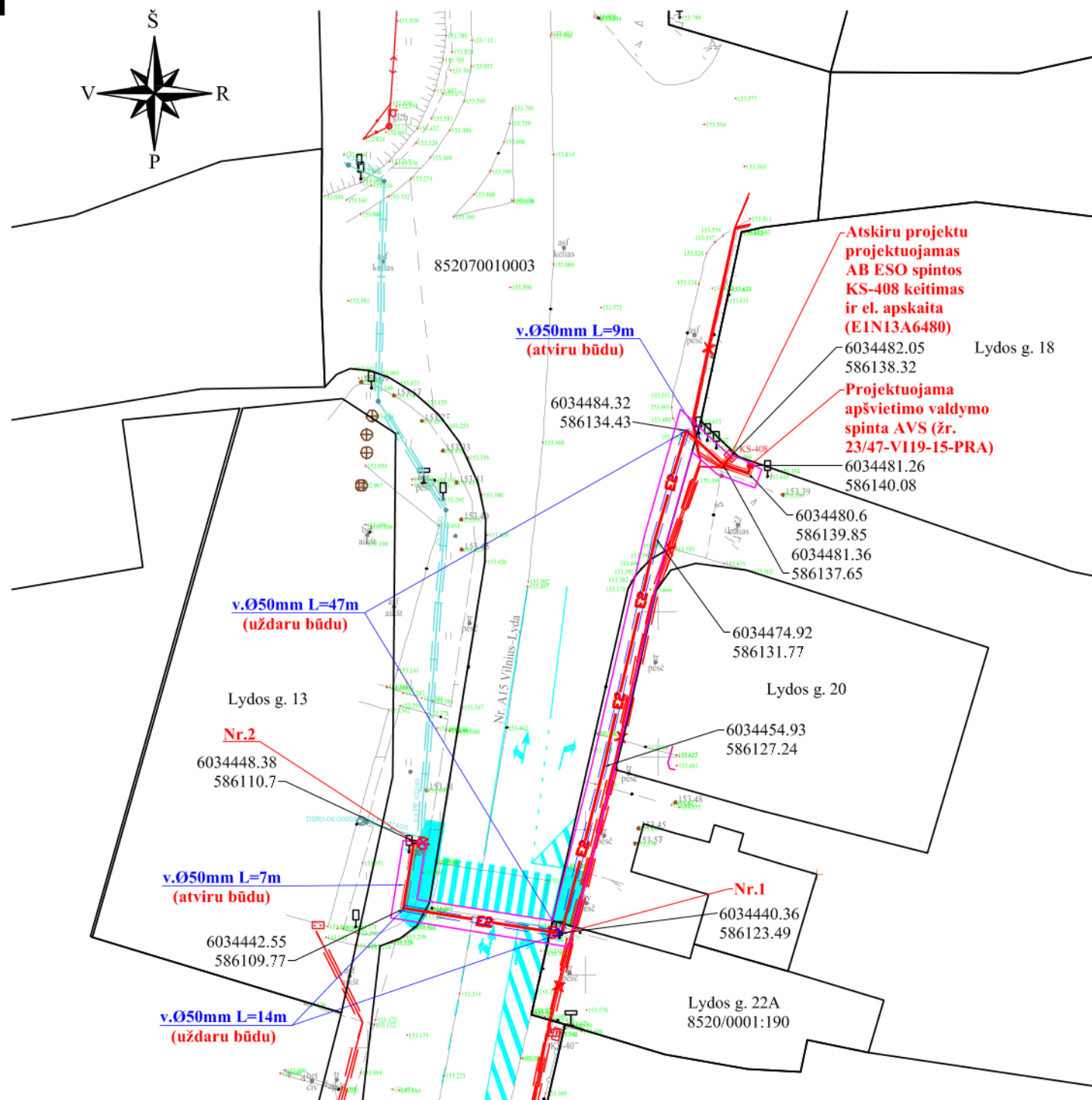


Jei gavote šį pranešimą ir jis nėra Jums skirtas, prašome neatsiųsti šios informacijos, nes ji yra konfidenciali. Jeigu gavote šį pranešimą ir jis nėra Jums skirtas, prašome neatsiųsti šios informacijos, nes ji yra konfidenciali. Pranešimą nedelsiant ištrinti. Draudžiama ne Jums skirtu pranešimu bei jame esančios informacijos naudoti, spausdinti, dauginti, siųsti kitiems arba platinti. Prieš spausdindami šį elektroninį laišką ir/arba jame esančius dokumentus pagalvokite apie gamtos išsaugojimą.

Priedai:

16\_planas\_E\_2024-05-07.pdf








905 KB



**PASTABOS:**

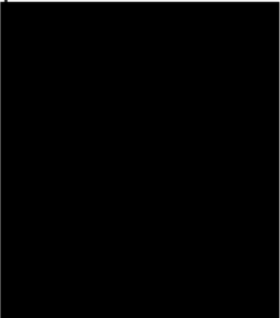
1. Prieš pradėdant elektros kabelio linijos tiesimo darbus būtina išsikviesti komunikacijos, kuri patenka į būsimą darbų zoną, atstovą patikslinti jos eksploatuojamos komunikacijos tinklo gylį trasų susikirtimo taškuose.
2. Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtiniais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibudinti šiame dokumente ar ne.
3. Tiesiant elektros kabelinę liniją, būtina išlaikyti visus reikalingus atstumus nuo želdinių ir požeminių komunikacijų.
4. Kertant kelio važiuojamąją dalį darbus vykdyti uždaru būdu ne mažesniame nei 1,5 m gylyje - darbo duobės numatytos neardant asfalto ar žvyro dangos; kabelį klojant (uždaru ar atviru būdu) lygiagrečiai keliui darbus vykdyti ne mažesniame nei 1,5 m gylyje.
5. Sumontavus elektros linijas dangas atstatyti į pirminę padėtį. Dangos konstrukcija atstatoma ir statybos darbai gatvės (kelio) ribose vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2017-03-22 nutarimu Nr. 212 patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu, LR saugaus eismo automobilių keliais įstatymu, Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis KPT SDK 19 ir kitais susijusiais teisės aktais.
6. Kabelinės linijos montavimo darbus vykdyti prieš dangų atnaujinimo darbus.
7. Tikslius perėjų dangų įrengimo sprendinius žiūrėti dangų plane.

**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**

-  Žemės sklypo riba
-  Proj. gatvės apšvietimo tinklai
-  Proj. gatvės apšvietimo tinklai vamzdyje
-  Proj. gatvės apšvietimo tinklai uždaru būdu
-  Proj. gatvės apšvietimo tinklų apsaugos zona
-  Atskira dalimi projektuojama pėsčiųjų perėja
-  Projektuojamas pėsčiųjų perėjimo šviestuvas ant atramos

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
K	[Redacted]	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A15 Vilnius-Lyda ties 28,623 km paprastojo remonto, perkeliant pėsčiųjų perėją, aprašas			
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės magistralinis kelio A15 Vilnius-Lyda ties 28,623 km			
		DOKUMENTO PAVADINIMAS Tvarkomų pėsčiųjų perėjų planai su projektuojamais elektros tinklais. M 1:500		LAIDA	0
		DOKUMENTO ŽYMUO 23/47-VI19-16-PRA-B-03		LAPAS	LAPŲ 1 1
LT	AB VIA LIETUVA				

## Projekto derinimo suvestinė

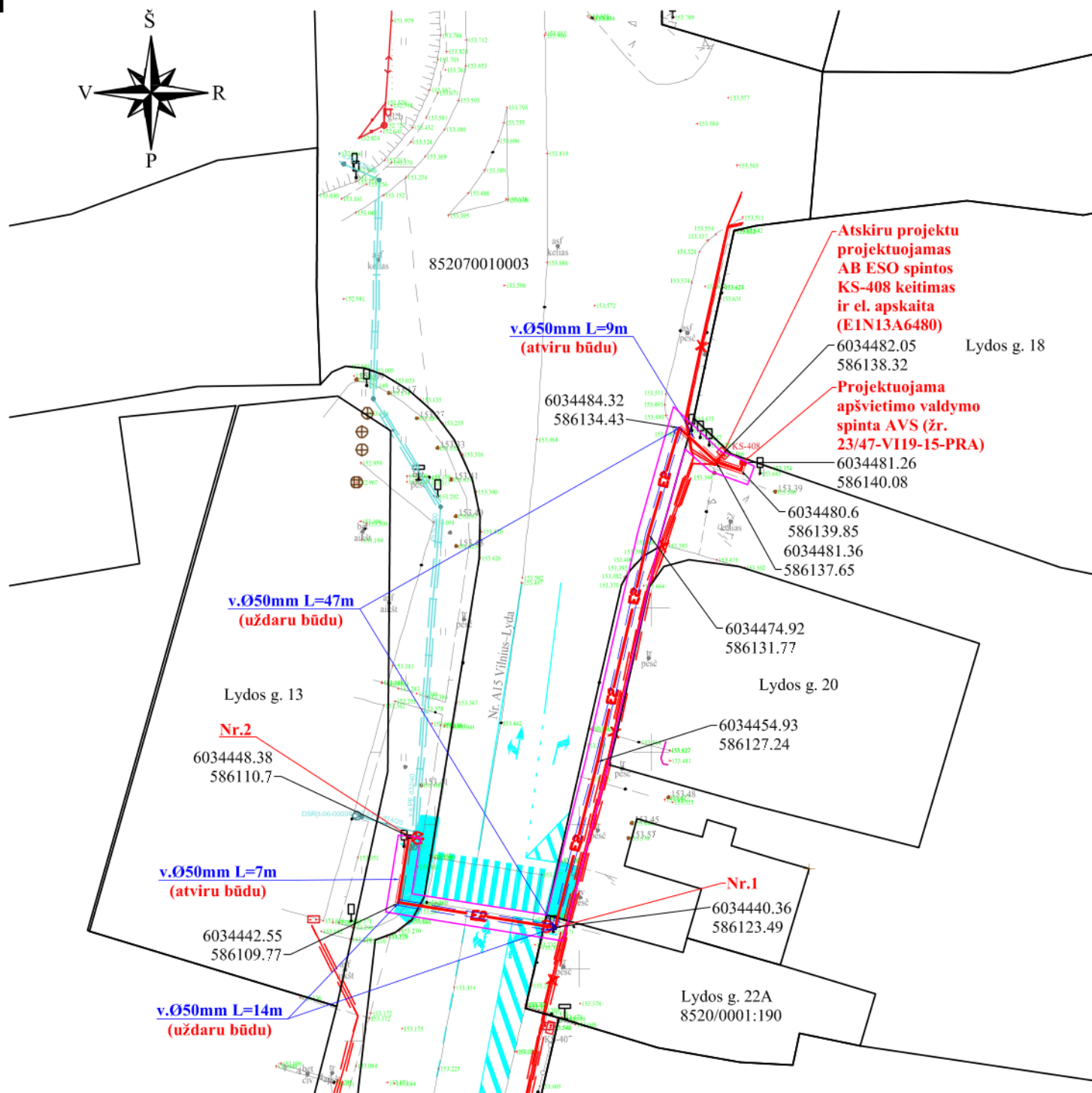
Nr.	Sritis	Atsakingas asmuo	Data	Būsena	Pastabos	Failo pavadinimas
1.	Dujos		2024-06-26	Pritarta	1. Prieš darbų pradžią gauti ESO sutikimą žemės kasimo darbams dujotiekio bei elektros apsaugos zonoje. 2. Prieš darbų vykdymą, dujų ir elektros tinklų parodymui išsikviesti ESO atstovą. 3. Dujotiekio altitudes tikslinti vietoje atliekant kontrolinius dujotiekio atkasimus. 4. Žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių dujotiekio apsaugojimui nuo pažeidimų. 5. Vykdam darbus, klojant komunikacijas išlaikyti minimalius leidžiamus vertikalius ir horizontalius atstumus iki dujotiekio, apsaugoti juos nuo pažeidimų. Neišlaikant atstumų iki dujotiekio, įrengti papildomas apsaugos priemones arba jį iškelti.	-

Registracijos Nr.

P88953

Pasirašymo data

2024-06-26 15:31



**PASTABOS:**

1. Prieš pradėdant elektros kabelio linijos tiesimo darbus būtina išsikviesti komunikacijos, kuri patenka į būsimą darbų zoną, atstovą patikslinti jos eksploatuojamos komunikacijos tinklo gylį trasų susikirtimo taškuose.
2. Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtiniais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibudinti šiame dokumente ar ne.
3. Tiesiant elektros kabelinę liniją, būtina išlaikyti visus reikalingus atstumus nuo želdinių ir požeminių komunikacijų.
4. Kertant kelio važiuojamąją dalį darbus vykdyti uždaru būdu ne mažesniame nei 1,5 m gylyje - darbo duobės numatytos neardant asfalto ar žvyro dangos; kabelį klojant (uždaru ar atviru būdu) lygiagrečiai keliui darbus vykdyti ne mažesniame nei 1,5 m gylyje.
5. Sumontavus elektros linijas dangas atstatyti į pirminę padėtį. Dangos konstrukcija atstatoma ir statybos darbai gatvės (kelio) ribose vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2017-03-22 nutarimu Nr. 212 patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu, LR saugaus eismo automobilių keliais įstatymu, Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis KPT SDK 19 ir kitais susijusiais teisės aktais.
6. Kabelinės linijos montavimo darbus vykdyti prieš dangų atnaujinimo darbus.
7. Tikslius perėjų dangų įrengimo sprendinius žiūrėti dangų plane.

**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**

- Žemės sklypo riba
- Proj. gatvės apšvietimo tinklai
- Proj. gatvės apšvietimo tinklai vamzdyje
- Proj. gatvės apšvietimo tinklai uždaru būdu
- Proj. gatvės apšvietimo tinklų apsaugos zona
- Atskira dalimi projektuojama pėsčiųjų perėja
- Projektuojamas pėsčiųjų perėjės šviestuvas ant atramos

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A15 Vilnius-Lyda ties 28,623 km paprastojo remonto, perkeliant pėsčiųjų perėją, aprašas		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės magistralinis kelio A15 Vilnius-Lyda ties 28,623 km		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS Tvarkomų pėsčiųjų perėjų planai su projektuojamais elektros tinklais. M 1:500	LAIDA	0
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
LT	AB VIA LIETUVA	23/47-VI19-16-PRA-B-03	1	1

## Projekto derinimo suvestinė

Nr.	Sritis	Atsakingas asmuo	Data	Būsena	Pastabos	Failo pavadinimas
1.	Elektra		2024-07-04	Pritarta	Prieš darbus išsikviesti AB "Energijos skirstymo operatorius" atstovą esamų tinklų nužymėjimui. Tinklų vietos ir gylio tikslinimui atlikti kontrolines atkasas. Užtikrinti esamų kabelių apsaugojimą nuo mechaninių pažeidimų darbų metu.	-

Registracijos Nr.

P88950

Pasirašymo data

2024-07-04 14:19



## ŠALČININKŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Biudžetinė įstaiga. Vilniaus g. 49, 17116 Šalčininkai. Tel. (8 380) 51 233,  
faks. (8 380) 51 244, el. p. [priimamasis@salcininkai.lt](mailto:priimamasis@salcininkai.lt), interneto svetainė [www.salcininkai.lt](http://www.salcininkai.lt),  
el. pristatymo dėžutės adresas 188718713

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188718713

UAB Projektų partneriai  
[marius@projektupartneriai.lt](mailto:marius@projektupartneriai.lt)

2024-07-05 Nr.  
Į 2024-06-17 Nr. 0617-3, 0617-4, 0617-6,  
0617-8, 0617-10, 0617-12, 0617-13, 0617-15

### DĖL PRITARIMO PROJEKTINIAMS SPRENDINIAMS

Šalčininkų rajono savivaldybės administracija pritaria UAB Projektų partneriai parengtų tvarkomų pėsčiųjų perėjų apšvietimo tinklų projektų dalims:

„Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A15 Vilnius – Lyda ties 28,623 km paprastas remontas sutvarkant pėsčiųjų perėją“;

„Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A15 Vilnius – Lyda ties 36,827 km paprastas remontas sutvarkant pėsčiųjų perėją“;

„Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 3901 Ažulomis–Šalčininkai–Milvydai ties 2,582 km paprastas remontas sutvarkant pėsčiųjų perėją“;

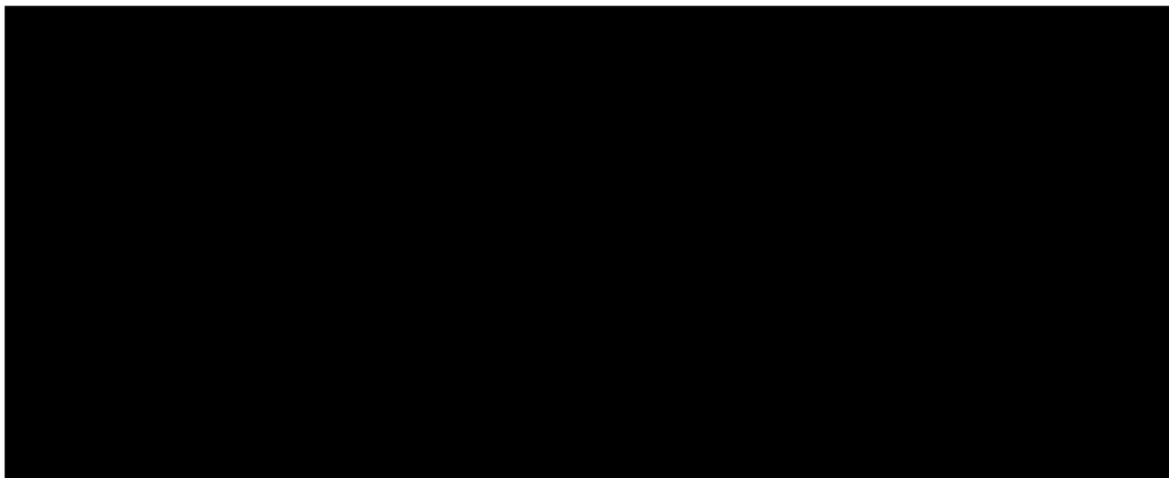
„Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 3901 Ažulomis–Šalčininkai–Milvydai ties 3,067 km paprastas remontas sutvarkant pėsčiųjų perėją“;

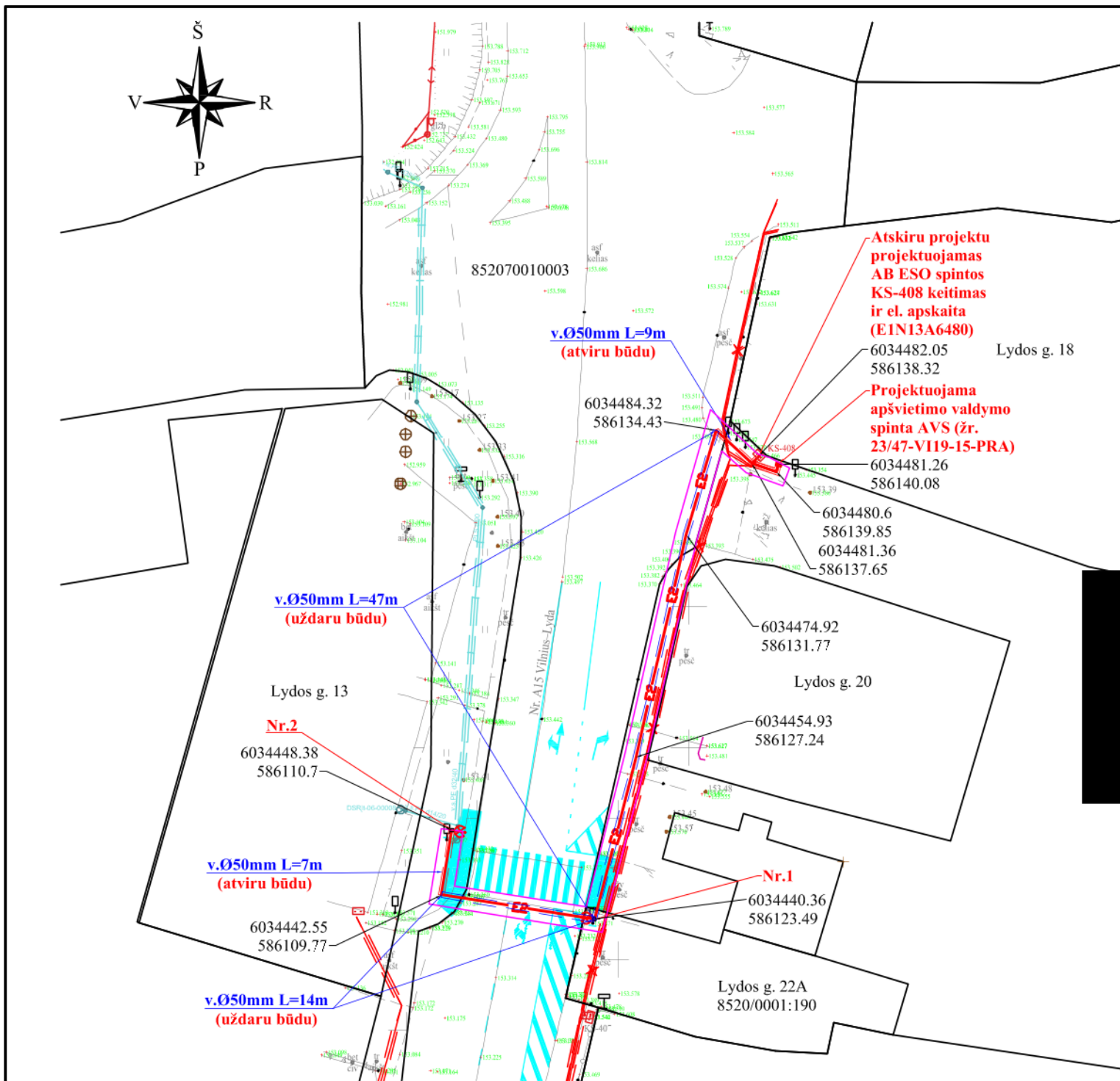
„Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 3901 Ažulomis–Šalčininkai–Milvydai ties 3,787 km paprastas remontas sutvarkant pėsčiųjų perėją“;

„Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 3909 Didieji Baušiai–Akmenynė–Turgeliai ties 8,894 km paprastas remontas sutvarkant pėsčiųjų perėją“;

„Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 105 Pirčiupiai – Eišiškės ties 24,602 km, krašto kelio Nr. 126 Šalčininkai – Butrimonys – Eišiškės ties 32,904 km ir rajoninio kelio Nr. 3905 Eišiškės – Kalesninkai–Pajuodupis ties 0,064 km paprastas remontas sutvarkant pėsčiųjų perėją“;

„Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 105 Pirčiupiai – Eišiškės ties 25,889 km paprastas remontas sutvarkant pėsčiųjų perėją“ projektiniams sprendiniams. Kitiems projektų dalims pateiktos (el.p.: [marius@projektupartneriai.lt](mailto:marius@projektupartneriai.lt)) pastabos.





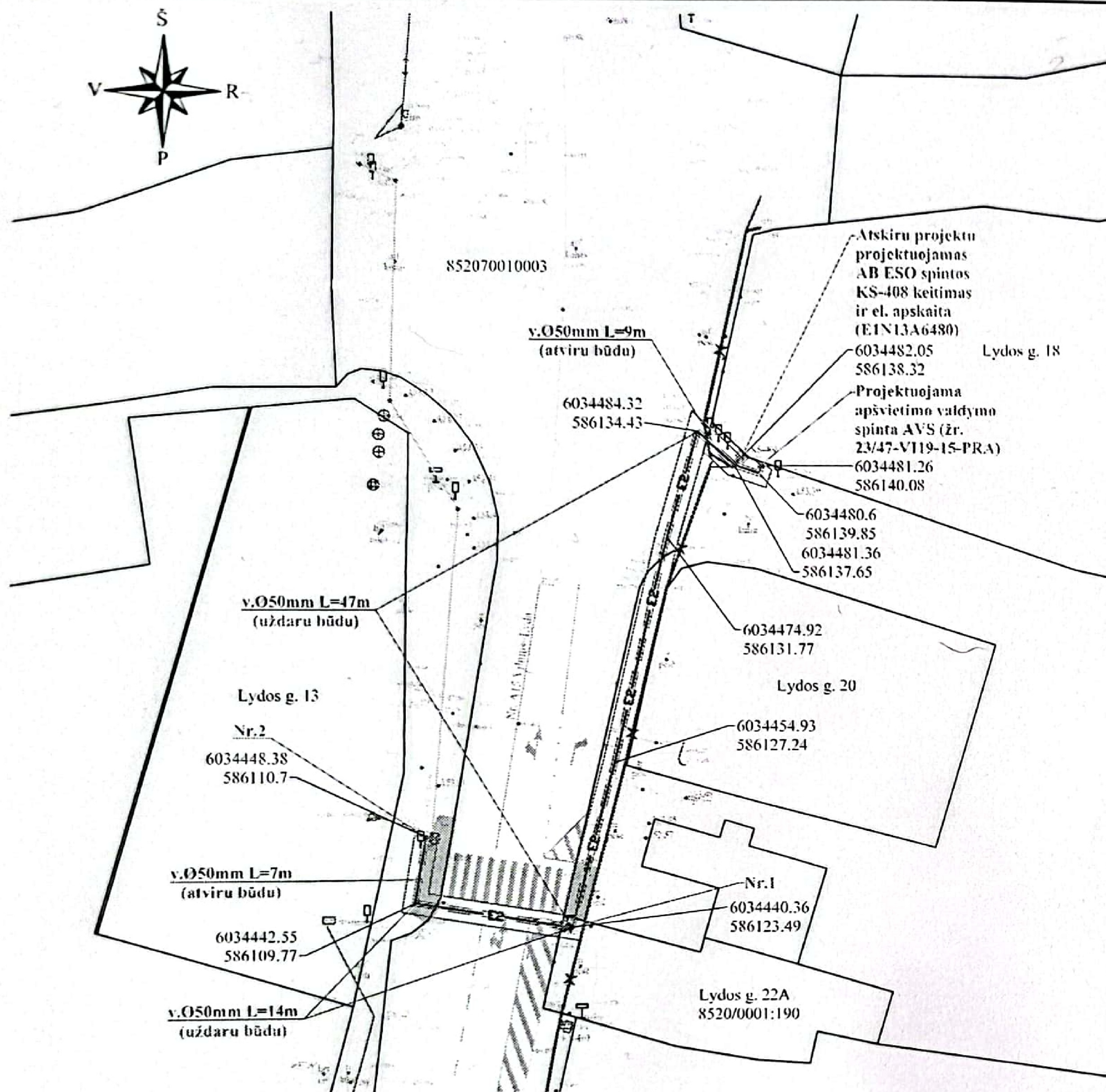
**PASTABOS:**

1. Prieš pradėdant elektros kabelio linijos tiesimo darbus būtina išsikviesti komunikacijos, kuri patenka į būsimą darbų zoną, atstovą patikslinti jos eksploatuojamos komunikacijos tinklo gylį trasų susikirtimo taškuose.
2. Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtiniais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibudinti šiame dokumente ar ne.
3. Tiesiant elektros kabelinę liniją, būtina išlaikyti visus reikalingus atstumus nuo želdinių ir požeminių komunikacijų.
4. Kertant kelio važiuojamąją dalį darbus vykdyti uždaru būdu ne mažesniame nei 1,5 m gylyje - darbo duobės numatytos neardant asfalto ar žvyro dangos; kabelį klojant (uždaru ar atviru būdu) lygiagrečiai keliui darbus vykdyti ne mažesniame nei 1,5 m gylyje.
5. Sumontavus elektros linijas dangas atstatyti į pirminę padėtį. Dangos konstrukcija atstatoma ir statybos darbai gatvės (kelio) ribose vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2017-03-22 nutarimu Nr. 212 patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu, LR saugaus eismo automobilių keliais įstatymu, Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis KPT SDK 19 ir kitais susijusiais teisės aktais.
6. Kabelinės linijos montavimo darbus vykdyti prieš dangų atnaujinimo darbus.
7. Tikslius perėjų dangų įrengimo sprendinius žiūrėti dangų plane.

**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**

- Žemės sklypo riba
- E2 — Proj. gatvės apšvietimo tinklai
- E2 — Proj. gatvės apšvietimo tinklai vamzdyje
- E2 — Proj. gatvės apšvietimo tinklai uždaru būdu
- Proj. gatvės apšvietimo tinklų apsaugos zona
- Atskira dalimi projektuojama pėsčiųjų perėja
- Nr.1 Projektoojamas pėsčiųjų perėjos šviestuvai ant atramos

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
		AB „Kelių priežiūra“	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A15 Vilnius-Lyda ties 28,623 km paprastojo remonto, perkelti pėsčiųjų perėją, aprašas	
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės magistralinis kelio A15 Vilnius-Lyda ties 28,623 km	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS Tvarkomų pėsčiųjų perėjų planai su projektuojamais elektros tinklais. M 1:500	LAIDA 0
			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS 1
LT		AB VIA LIETUVA	23/47-VI19-16-PRA-B-03	LAPŲ 1



**PASTABOS:**

1. Prieš pradėdant elektros kabelio linijos tiesimo darbus būtina išsikviesti komunikacijos, kuri patenka į būsimą darbų zoną, atstovą patikslinti jos eksploatuojamos komunikacijos tinklo gylį trasų susikirtimo taškuose.
2. Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtiniais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibudinti šiame dokumente ar ne.
3. Tiesiant elektros kabelinę liniją, būtina išlaikyti visus reikalingus atstumus nuo želdinių ir požeminių komunikacijų.
4. Kertant kelio važiuojamąją dalį darbus vykdyti uždaru būdu ne mažesniame nei 1,5 m gylyje - darbo duobės numatytos neardant asfalto ar žvyro dangos; kabelį klojant (uždaru ar atviru būdu) lygiagrečiai keliui darbus vykdyti ne mažesniame nei 1,5 m gylyje.
5. Sumontavus elektros linijas dangas atstatyti į pirminę padėtį. Dangos konstrukcija atstatoma ir statybos darbai gatvės (kelio) ribose vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2017-03-22 nutarimu Nr. 212 patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu. LR saugaus eismo automobilių keliais įstatymu, Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis KPT SDK 19 ir kitais susijusiais teisės aktais.
6. Kabelinės linijos montavimo darbus vykdyti prieš dangų atnaujinimo darbus.
7. Tikslius perėjų dangų įrengimo sprendinius žiūrėti dangų plane.

**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**

- Žemės sklypo riba
- Proj. gatvės apšvietimo tinklai
- Proj. gatvės apšvietimo tinklai vamzdyje
- Proj. gatvės apšvietimo tinklai uždaru būdu
- Proj. gatvės apšvietimo tinklų apsaugos zona
- Atskira dalimi projektuojama pėsčiųjų perėja
- Projektuojamas pėsčiųjų perėjimo šviestuvas ant atramos Nr.1

0	2024	Statybos leidimai, konkursai ir statybai
<b>LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEZASTIS (JEI TAIKOMA)</b>		
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A15 Vilnius-Lyda ties 28,623 km paprastojo remonto, perkeltiant pėsčiųjų perėją, aprašas		
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės magistralinis kelio A15 Vilnius-Lyda ties 28,623 km		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Tvarkomų pėsčiųjų perėjų planai su projektuojamais elektros tinklais. M 1:500		LAIDA 0
LT	AB VIA LIETUVA	DOKUMENTO ŽEMĖ 23/47-VI19-16-PRA-B-03
		LAPAS 1
		LAPŲ 1