


STATYTOJAS	AB „Via Lietuva“ Kauno g. 22, LT-03212 Vilnius
UŽSAKOVAS	AB „Via Lietuva“ Kauno g. 22, LT-03212 Vilnius
SUTARTIES PAVADINIMAS	Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožo nuo 11,60 iki 31,10 km rekonstravimo techninių darbo projektų parengimas ir projektų vykdymo priežiūra (II pirkimo dalis „Krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožo nuo 19,48 iki 31,10 km rekonstravimo techninių darbo projektų parengimas ir projektų vykdymo priežiūra“)
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožo nuo 19,48 iki 31,10 km rekonstravimo techninis darbo projektas
STATINIO (STATINIŲ) PAVADINIMAS	Kelias – krašto kelias Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus Un. Nr. 4400-6336-5493, Esamos ESĮ 30,71 km ITS įrenginiai
STATYBOS RŪŠIS	Rekonstravimas
STATINIO PROJEKTO NUMERIS	8951
STATINIO KATEGORIJA	Ypatingasis statinys
STATINIO PROJEKTO ETAPAS	Techninis darbo projektas
STATINIO PROJEKTO DALIS	Procesų valdymo automatizacijos dalis. Intelektinių transporto sistemų pertvarkymas
BYLOS ŽYMUO	PVA-09.02
BYLOS LAIDA	0
BYLOS IŠLEIDIMO DATA	2026-03

PROJEKTUOTOJAS	KVALIF. PATVIRT. DOK. NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS / E-PARAŠAS
UAB „Tyrens Lietuva“		Kelių departamento vadovas	██████████	El. parašas
	██████████	Statinio projekto vadovas	██████████	El. parašas
UAB „Fima“	██████████	Statinio projekto dalies vadovas	██████████	El. parašas

232303



Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Bylos (segtuvo) pavadinimas	Pastabos
1.	BD-01.01	0	Bendroji dalis	
2.	BD-01.02	0	Bendrosios dalies priedas Nr.1. Inžineriniai topografiniai (geodeziniai) tyrinėjimai	
3.	BD-01.03	0	Bendrosios dalies priedas Nr.2. Inžineriniai geologinių tyrinėjimai (Kelias Nr. 130)	
4.	BD-01.04	0	Bendrosios dalies priedas Nr.3. Inžineriniai geologinių tyrinėjimai (Jungiamieji keliai)	
5.	BD-01.05	0	Bendrosios dalies priedas Nr.4. Inžineriniai geologinių tyrinėjimai (Tiltas per Šventupės upę 21,088 km)	
6.	BD-01.06	0	Bendrosios dalies priedas Nr.5. Inžineriniai geologinių tyrinėjimai (Tunelinis pravažavimas/viadukas 21,420 km)	
7.	BD-01.07	0	Bendrosios dalies priedas Nr.6. Inžineriniai geologinių tyrinėjimai ( Požeminė gyvūnų perėja 23,700 km)	
8.	BD-01.08	0	Bendrosios dalies priedas Nr.7. Inžineriniai geologinių tyrinėjimai (Tunelinis pravažavimas/viadukas 24,938 km)	
9.	BD-01.09	0	Bendrosios dalies priedas Nr.8. Inžineriniai geologinių tyrinėjimai ( Požeminė gyvūnų perėja 25,315 km)	
10.	BD-01.10	0	Bendrosios dalies priedas Nr.9. Inžineriniai geologinių tyrinėjimai (Tunelinis pravažavimas/viadukas 28,070 km)	
11.	BD-01.11	0	Bendrosios dalies priedas Nr.10. Inžineriniai geologinių tyrinėjimai (Pėsčiųjų viadukas 30,128 km)	
12.	BD-01.12	0	Bendrosios dalies priedas Nr.11. Inžineriniai geologinių tyrinėjimai (Triukšmo užtvaros)	
13.	BD-01.13	0	Bendrosios dalies priedas Nr.12. Inžineriniai geologinių tyrinėjimai (Atraminės sienos)	
14.	SA-02.01	0	Architektūrinė dalis. Triukšmo užtvaros	

0	2025-10	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			<b>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS</b> Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožo nuo 19,48 iki 31,10 km rekonstravimo techninis darbo projektas	
	SPV		El. parašas	<b>DOKUMENTO PAVADINIMAS</b> Projekto sudėties žiniaraštis
				<b>LAIDA</b> 0
LT	<b>STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS</b> AB „Via Lietuva“		<b>DOKUMENTO ŽYMUO</b> 8951-XX-TDP-BD-01_01_PSŽ EA-EB-001_PRN_KK130_TYR_DBC_AB_BC_0003	<b>LAPAS</b> 1
				<b>LAPŲ</b> 2

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Bylos (segtuvo) pavadinimas	Pastabos
15.	SAK-03.01	0	Susisiekimo dalis. Kelias Nr. 130, žiedinės ir vieno lygio sankryžos	
16.	SAK-03.02	0	Susisiekimo dalis. Jungiamieji keliai	
17.	SK-04.01	0	Konstrukcijų dalis. Tiltas per Šventupės upę 21,088 km	
18.	SK-04.02	0	Konstrukcijų dalis. Tunelinis pravažiavimas/viadukas 21,420 km	
19.	SK-04.03	0	Konstrukcijų dalis. Požeminė gyvūnų perėja 23,700 km	
20.	SK-04.04	0	Konstrukcijų dalis. Tunelinis pravažiavimas/viadukas 24,938 km	
21.	SK-04.05	0	Konstrukcijų dalis. Požeminė gyvūnų perėja 25,315 km	
22.	SK-04.06	0	Konstrukcijų dalis. Tunelinis pravažiavimas/viadukas 28,070 km	
23.	SK-04.07		Konstrukcijų dalis. Pėsčiųjų viadukas 30,128 km	
24.	SK-04.08	0	Konstrukcijų dalis. Triukšmo užtvaros	
25.	SK-04.09	0	Konstrukcijų dalis. Atraminės sienos	
26.	SK-04.10	0	Konstrukcijų dalis. Kelio ženklų atramos	
27.	SK-04.11	0	Konstrukcijų dalis. Kelio sankasos stiprinimas	
28.	VN-05.01	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis. Paviršinių nuotekų šalinimo tinklų statyba	
29.	VN-05.02	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis. UAB „Prienų vandenys“ vandentiekio ir nuotekų tinklų rekonstravimas	
30.	M-06.01	0	Melioracijos dalis. Esamų drenažo sistemų rekonstravimas	
31.	ER-07.01	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis. Ryšių ir telekomunikacijų tinklų rekonstravimas	
32.	E-08.01	0	Elektrotechnikos dalis. Apšvietimas	
33.	PVA-09.01	0	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis. Siurblinės valdymas	
34.	<b>PVA-09.02</b>	<b>0</b>	<b>Procesų valdymo ir automatizacijos dalis.</b>	
35.	GP-10.01	0	Griovimo projektas. Pastatų unikalium numeriu 6993-6004-5013, 6996-2006-7015, 6993-3003-3010, 4400-5721-6498 griovimas	
36.	SO-11.01	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
37.	KS-12.01	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	



DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-XX-TDP-BD-01_01_PSŽ EA-EB-001_PRN_KK130_TYR_DBC_AB_BC_0003	2	2	0

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
1.	8951-16-TDP-0_AL	1	0	Antraštinis lapas	
2.	8951-16-TDP-0_PSŽ	2	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
3.	8951-16-TDP-0_BSŽ	1	0	Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis	
4.	8951-16-TDP-0_BSR	1	0	Projektinių sprendinių techniniai rodikliai	
5.	8951-16-TDP-0_AR	4	0	Aiškinamasis raštas	
6.	8951-16-TDP-0_TS	9	0	Techninė specifikacija	
7.	8951-16-TDP-0_SKŽ	1	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	
<b>Brėžiniai</b>					
8.	8951-16-TDP-0_B-01	1	0	Tinklų planas M1:500	
9.	8951-16-TDP-0_B-02	1	0	Vaizdo kamerų sistemų montavimo schema	
10.	8951-16-TDP-0_B-03	1	0	Elektros tiekimo struktūrinė schema	

0	2025-01				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. Nr.	 <b>TYRÉNS</b>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožo nuo 19,48 iki 31,10 km rekonstravimo techninis darbo projektas		
SPV		El. parašas	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
KVAL. PATV. DOK. Nr.	 <b>Fima</b>		Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis	0	
SPDV		El. parašas			
LT	STATYTOJAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	AB „Via Lietuva“				
	UŽSAKOVAS		8951-16-TDP-0_BSŽ EA-EB-001_PRN_KK130-BFE-01_TYR_DBC_AEL_BC_0003	1	1
	AB „Via Lietuva“				



**PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ TECHNINIAI RODIKLIAI**

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
4.4.3.1.	<b>Elektros tinklai</b>			
4.4.3.2.	Inžinerinių tinklų ilgis	m	205	
4.4.3.4.	Elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm <sup>2</sup>	3x4;	

0	2025-01			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. Nr.	 <b>TYRÉNS</b>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožo nuo 19,48 iki 31,10 km rekonstravimo techninis darbo projektas	
SPV		El. parašas	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
KVAL. PATV. DOK. Nr.	 <b>Fima</b>		Projektinių sprendinių techniniai rodikliai	0
SPDV		El. parašas		
LT	STATYTOJAS	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	UŽSAKOVAS	8951-16-TDP-0_BSR EA-EB-001_PRN_KK130-BFE-01_TYR_DBC_AEL_BC_0004		LAPŲ
	AB „Via Lietuva“			1
	AB „Via Lietuva“			1

**TURINYS**

<b>1. PROJEKTUOJAMO STATINIO BENDRIEJI DUOMENYS .....</b>	<b>2</b>
<b>2. DOKUMENTAI, DUOMENYS, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTA ŠI PROJEKTO DALIS</b>	<b>2</b>
2.1. Privalomieji projekto rengimo dokumentai	2
2.2. Pagrindiniai normatyviniai, kiti dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengtas projektas	2
<b>3. PROJEKTINIAI SPRENDIMAI.....</b>	<b>3</b>
3.1. Esama padėtis	4
3.2. Projektiniai sprendiniai	4
3.3. Kabelių tiesimas	5

0	2025-01			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. Nr.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožo nuo 19,48 iki 31,10 km rekonstravimo techninis darbo projektas	
█	SPV	█	El. parašas	DOKUMENTO PAVADINIMAS
KVAL. PATV. DOK. Nr.				LAIDA
█	SPDV	█	El. parašas	Aiškinamasis raštas 0
LT	STATYTOJAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	AB „Via Lietuva“			LAPŲ
	UŽSAKOVAS		8951-16-TDP-0_AR EA-EB-001_PRN_KK130-BFE- 01_TYR_DBA_AEL_BC_0005	1
	AB „Via Lietuva“			6



- GKTR 2.08.01:2000 Statybiniai inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai; (Suvestinė redakcija nuo 2000-05-04)
- GKTR 2.11.03:2014 Topografinių erdvinių objektų rinkinys ir topografinių erdvinių objektų sutartiniai ženklai; (Suvestinė redakcija nuo 2015-01-01)
- Lietuvos Respublikos statybos įstatymas; (Suvestinė nuo 2023-06-23)
- Lietuvos Respublikos žemės naudojimo sąlygų įstatymas; (Suvestinė nuo 2023-06-29)
- Lietuvos Respublikos kelių įstatymas; (Suvestinė nuo 2023-07-01)
- Lietuvos Respublikos energetikos įstatymas; (Suvestinė nuo 2023-03-01)
- Lietuvos Respublikos elektros energetikos įstatymas; (Suvestinė nuo 2023-07-01)
- Lietuvos Respublikos elektroninių ryšių įstatymas; (Suvestinė nuo 2022-05-01)
- Lietuvos Respublikos geodezijos ir kartografijos įstatymas; (Suvestinė nuo 2023-01-04)
- Lietuvos Respublikos valstybinės darbo inspekcijos įstatymas; (Suvestinė nuo 2022-05-01)
- Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas; (Suvestinė nuo 2022-05-01)
- Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymas; (Suvestinė nuo 2023-01-04)
- Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo ir statybos valstybinės priežiūros įstatymas; (Suvestinė nuo 2023-05-01)
  - Elektros tinklų apsaugos taisyklės; (Suvestinė redakcija nuo 2022-07-23)
  - Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos ryšių reguliavimo tarnybos direktoriaus 2011 m. spalio 14 d. įsakymu Nr. 1V-978;
  - Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2012 m. vasario 3 d. įsakymu Nr. 1-22;

### 3. PROJEKTINIAI SPRENDIMAI

#### Elektros tinklo parametrai:

Maitinimo įtampa: 230 V AC

Tinklo dažnis: 50 Hz

Leistinas įtampos nuokrypis:  $\pm 10\%$

Neutralės darbo režimas – įžeminta neutralė

Apsauga nuo netiesioginio prisilietimo – automatinis atjungimas

Apsaugos aparatai parenkami pagal LST HD 60364 reikalavimus.

#### Sistemos ribos:

nekeičiama vaizdo stebėjimo sistemos technologinė dalis;

nekeičiami kamerų ir valdymo įrangos techniniai parametrai;

projektuojamas esamos įrangos perkėlimas ant apšvietimo atramų;

projektuojamas esamų įrenginių elektros maitinimo atkūrimas naujose montavimo vietose.

#### Projekte naudojamų sutrumpinimų paaiškinimo sąrašas:

ESĮ – Eismo stebėjimo įrenginys

ITS – Intelektualiosios sistemos

LKPB – Lietuvos kriminalinės policijos biuras

AVS – apšvietimo valdymo skydas

DOKUMENTO ŽYMUO 8951-16-TDP-0_AR EA-EB-001_PRN_KK130-BFE- 01_TYR_DBA_AEL_BC_0005	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	6	0

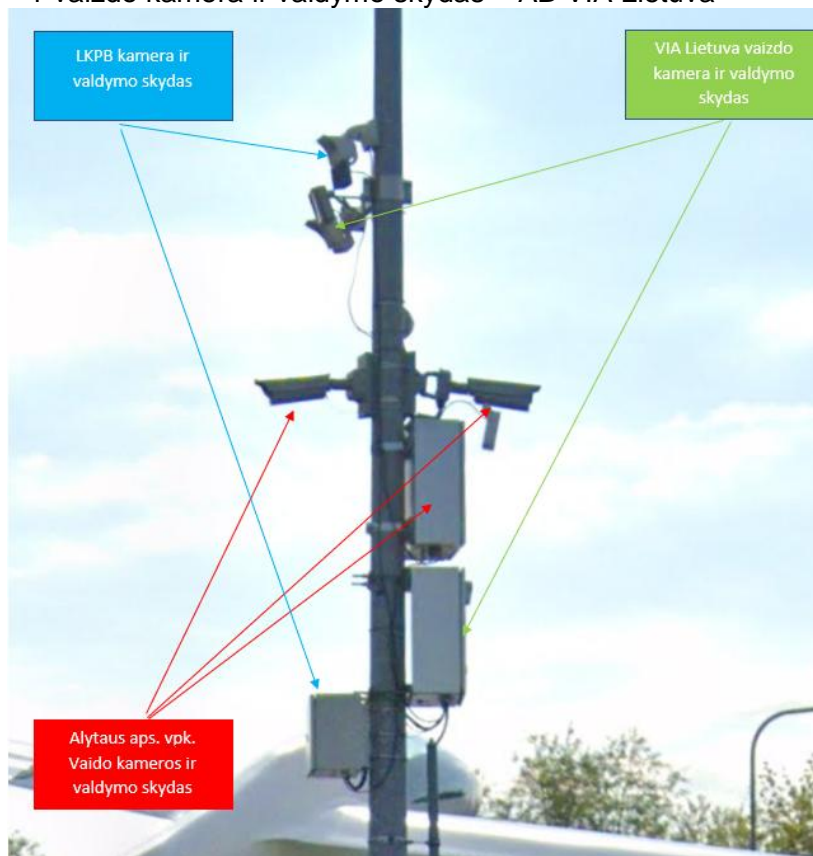
### 3.1. Esama padėtis

Į projekto darbų zoną (esama ESĮ 30,71km) patenka AB VIA Lietuva ir Lietuvos policijos valdomi šie ITS įrenginiai:

2 vaizdo kameros ir vienas valdymo skydas priklausančios - Alytaus aps. vpk

1 vaizdo kamera „Mobotix“ ir valdymo skydas priklausantys – LKPB

1 vaizdo kamera ir valdymo skydas – AB VIA Lietuva



### 3.2. Projektiniai sprendiniai

Projekte numatomas ESĮ 30,71km įrenginio demontavimas darbų pradžioje. Numatoma demontuoti ir išsaugoti ESĮ įranga sumontuota ant apšvietimo atramos. Demontuota įranga saugojama rangovo sandėliuose iki kol atlikti kelio darbai ir įrangą bus galima atstatyti naujoje brėžinyje nurodytoje vietoje. Demontuota įranga atstatoma plane nurodytoje vietoje, ant kitoje projekto dalyje suprojektuotų apšvietimo atramų. Atstacius demontuotą įrangą, šalia atramos įrengiamas naujas įžemintuvas, kurio varža  $\leq 10 \Omega$ .

Elektros maitinimas numatoma nuo kitoje projekto dalyje suprojektuoto AVS skydo. Kabelis klojamas grunte.

Vaizdo kamerų kryptys parenkamos pagal šiuo metu sumontuotas ir tikslus atsukimas derinamas darbų metu su eksploatuojančios organizacijos atstovais (VIA Lietuva ir Lietuvos policija).

Projekte numatomas esamų vaizdo stebėjimo kamerų ir jų valdymo dėžių perkėlimas ant naujų atramų. Projektuojamas tik elektros maitinimo 230 V atstatymas iki esamų įrenginių prijungimo vietos. Vaizdo stebėjimo sistemos (ESĮ/ITS) technologinė dalis, kamerų tipai, valdymo įranga ir jų parametrai šiame projekte nekeičiami.

Projektuojami elektrotechniniai sprendiniai turi užtikrinti saugų ir patikimą esamos įrangos maitinimą.

Įžemintuvo skaičiavimas:

DOKUMENTO ŽYMUO 8951-16-TDP-0_AR EA-EB-001_PRN_KK130-BFE- 01_TYR_DBA_AEL_BC_0005	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	6	0

Įrangos spintų įžeminimui, šalia apšvietimo atramų įrengiamas įžemintuvas, kurio varža ne didesnė kaip  $10\Omega$  (įžemintuvas sujungiamas su apšvietimo stulpu).

Sumontuota įžeminimo sistema turi turėti ne didesnę kaip  $10\Omega$  varžą ir turėti minimalų  $2,5\text{ m}$  gylį vertikaliems įžemikliams ir minimalų  $5\text{ m}$  ilgį – horizontaliems įžemikliams.

Su vertikaliais įžemikliais, įžemintuvo varža nustatoma pagal formulę:

$$R_g = \frac{R_1 R_2 - R_m^2}{R_1 + R_2 - 2R_m}$$

Čia  $R_1$  – įžeminimo tinklo varža  $\Omega$ ,

$R_2$  – visų vertikalių įžemiklių varža  $\Omega$ ,

$R_m$  – bendra  $R_1$  ir  $R_2$  varža  $\Omega$ .

$$R_1 = \frac{\rho_E}{\pi L_c} \left[ \ln\left(\frac{2L_c}{a'}\right) + \frac{k_1 \cdot L_c}{\sqrt{S}} - k_2 \right]$$

Čia  $\rho_E$  – savitoji grunto varža  $\Omega\text{m}$

$L_c$  – bendras visų įžeminimo laidininkų ilgis  $\text{m}$ ,

$a'$  –  $\sqrt{a \cdot 2h}$  laidininkams užkastiems į gylį  $h$ , išraiška  $\text{m}$ ,

$S$  – paviršiaus plotas, kuriame įrengtas įžeminimo kontūras  $\text{m}^2$ ,

$k_1, k_2$  – koeficientai.

Duomenys skaičiavimui:

$\rho_E$  -  $200\Omega\text{m}$  (smėlingas gruntas)

Horizontalių įžemintuvų kiekis  $2 \times 15\text{vnt.}$

$L_c$  –  $45\text{m}$

$a'$  –  $6,32\text{m}$

$S$  –  $20\text{m}^2$

$k_1$  –  $1,1$

$k_2$  –  $5,2$

Skaičiavimo rezultatai:  $R_1 = 9,04\Omega$

Išvados. Įrengus įžemintuvą iš 2 vertikalių įžemiklių po  $22,5\text{m}$  gylio (naudojami cinkuoti  $20\text{mm}$  diametro įžeminimo strypai) ir juos sujungus cinkuota juosta, bendra teorinė įžeminimo įrenginio varža gaunama  $9,04\Omega$  tenkina projektinius reikalavimus.

Darbų metu įžeminimo varža turi būti matuojama vietoje ir įžemintuvų ilgiai turi būti tikslinami, kad pasiekti ne didesnę kaip  $10\Omega$  varžą.

### 3.3. Kabelių tiesimas

#### Tranšėjos kasimas

Tranšėjos gylis numatomas  $0,7\text{ m}$  ir atskirai brėžiniuose nenurodomas. Ariamoje žemėje kabelis turi būti tiesiamas ne mažesniame kaip  $1\text{ m}$  gylyje. Tranšėjų kasimą galima pradėti tik tada, kai visos reikalingos medžiagos jau pristatytos į objektą.

Priklausomai nuo situacijos ir esamų požeminių komunikacijų, tranšėja gali būti kasama mechanizuotai arba rankiniu būdu. Gruntas, iškastas iš tranšėjų, verčiamas ant tranšėjos šlaito ne mažesniu nei  $0,5\text{ m}$  atstumu nuo šlaito briaunos.

DOKUMENTO ŽYMUO 8951-16-TDP-0_AR EA-EB-001_PRN_KK130-BFE- 01_TYR_DBA_AEL_BC_0005	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	6	0

Susikirtimuose su melioracijos sausintuvais, pagal projektinius sprendinius turi būti kasamos tranšėjos ir perklojami sausintuvai iš perforuotų vamzdžių 5 metrus abipus sankirtos.

Projekte numatoma tiesti kabelį tik PE vamzdyje. Pakloto projekte įrengti nereikalaujama.

#### *Kabelio tiesimas*

Rangovas privalo užtikrinti, kad kabelius ties patyrę kabelių linijų montavimo specialistai. Prieš klojant kabelį, visi paruošiamieji darbai trasoje turi būti užbaigti.

Kabelio maksimali tempimo jėga ir mažiausias lenkimo spindulys nurodyti kabelio specifikacijoje. Griežtai draudžiama viršyti kabelio maksimalią tempimo jėgą ir (arba) mažinti mažiausią kabelio lenkimo spindulį.

Minimali temperatūra kuriai esant galima kloti kabelį nurodyta kabelio specifikacijoje. Kloti kabelį esant žemesnei temperatūrai griežtai draudžiama.

Kabelis įtraukiamas į tranšėjoje nutiestą apsauginį PE vamzdį. Tempiant kabelį plastmasiniais vamzdžiais trinties koeficientas  $\mu = 0,15-0,25$ . Įėjimuose į vamzdžius kabelio apsaugai turi būti sumontuotos atitinkamo skersmens specialios įvorės.

Klojant kabelį mažo apšvietimo sąlygomis, pagal galimybes reikia apšviesti kabelio trasą. Nesant tokiai galimybei, turi būti apšviestas kabelio būgnas su nueinančiu kabeliu, perėjimai per kliūtis iš abiejų pusių ir tempiamo kabelio pradžia.

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

Nutiesus kabelio liniją, atliekamas geodezinis linijos pririšimas.

Kabelių apsauginiai vamzdžiai ir jų konstrukcijos turi atitikti standarto LST EN (IEC) 61386-24 ar analogo reikalavimus. Visi vamzdžiai turi būti numatomi naudoti ne žemesnio kaip 1250N mechaninio atsparumo po važiuojamąją dalimi (kelias/gatvės) įvertinant KAM reikalavimus, arba naudojant betranšėjinę klojimo technologiją, kitur projektuojamų statinių apsaugos zonoje ne mažiau 750N (įskaitant transporto statinių konstrukcijomis).

#### *Įvadų hermetizavimas*

Elektros kabelių įvadų iš grunto vietas būtina hermetizuoti. Hermetizavimą vykdyti vadovaujantis albumu „Inžinerinių tinklų įvadų hermetizavimo detalės“, kompleksas 7373-4 (VPI „Lietprojektas“, 1991 m), arba naudojant analogiškus sprendinius.

Draudžiama naudoti medžiagas ir gaminius, turinčius asbesto. Tarpai tarp kabelio ir vamzdžio turi būti užsandarinami vienu iš būdų - užkemšami smaluota virve; džiuto pluoštu; pripučiamomis kameromis su hermetiko sluoksniu arba šildant susitraukiančiais riebokšliais.


#### *Aplinkos sutvarkymas*

Baigus įrenginio montavimo teritorija yra sutvarkoma. Pažeisti žemės plotai rekultivuojami nukastu augaliniu gruntu ir apsėjami žole.

DOKUMENTO ŽYMUO 8951-16-TDP-0_AR EA-EB-001_PRN_KK130-BFE- 01_TYR_DBA_AEL_BC_0005	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	6	0

**TURINYS**

<b>1. BŪTINOS PROJEKTO SPRENDINIŲ ĮGYVENDINIMO SĄLYGOS, KITI BENDRIEJI NURODYMAI IR REIKALAVIMAI, KURIŲ PRIVALU LAIKYTIS ĮGYVENDINANT PROJEKTĄ .....</b>	<b>2</b>
1.1. Teisės aktų laikymasis ir reikalingi leidimai	2
1.2. Įstatymai ir normatyviniai dokumentai, kurių privalu laikytis statant statinį	2
<b>2. MEDŽIAGŲ TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS .....</b>	<b>3</b>
2.1. UŽDARU BŪDU ŽEMĖJE KLOJAMŲ KABELIŲ APSAUGOS VAMZDŽIAI	3
2.2. ATVIRU BŪDU ŽEMĖJE KLOJAMŲ KABELIŲ APSAUGOS VAMZDŽIAI	4
2.3. IKI 1 kV KABELIAI PLASTIKINE IZOLIACIJA SKIRTI KLOTI ŽEMĖJE IR ATVIRAME ORE	4
2.4. KABELIŲ SIGNALINĖS JUOSTOS	4
2.5. ĮŽEMINIMO ELEMENTAI CINKUOTI	5
<b>3. DARBŲ TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS.....</b>	<b>5</b>
3.1. Kiti darbai	5
3.2. Bendrieji reikalavimai vykdant žemės darbus	6
3.3. Apsauginių vamzdžių ir įvedimų į spintas reikalavimai	6
<b>4. APLINKOSAUGOS REIKALAVIMAI .....</b>	<b>7</b>
4.1. Turto apsauga	7
4.1.1. Medžių ir žaliųjų zonų apsauga	8
<b>5. PAPILDOMI NURODYMAI .....</b>	<b>8</b>
5.1.1. Bandymai, kokybės darbų patikra	8
<b>6. MEDŽIAGOS IR ĮRANGA.....</b>	<b>9</b>
6.1.1. Pakeitimai	9
6.1.2. Įrangos ir medžiagų laikymas bei apsauga	9
6.1.3. Darbų sauga	10
6.2. Saugos reikalavimai ir bendra tvarka statybvietėje	11

0	2025-01				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. Nr.	 <b>TYRÉNS</b>	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožo nuo 11,60 iki 19,48 km rekonstravimo techninis darbo projektas			
	SPV		El. parašas	LAIDA	
KVAL. PATV. DOK. Nr.	<b>Fima</b>		DOKUMENTO PAVADINIMAS Techninės specifikacijos		
	SPDV		El. parašas	0	
LT	STATYTOJAS AB „Via Lietuva“		DOKUMENTO ŽYMUO 8951-16-TDP-0_TS EA-EB-001_PRN_KK130-BFE-01_TYR_DBB_AEL_BC_0006	LAPAS	LAPŲ
	UŽSAKOVAS AB „Via Lietuva“			1	12

## 1. BŪTINOS PROJEKTO SPRENDINIŲ ĮGYVENDINIMO SĄLYGOS, KITI BENDRIEJI NURODYMAI IR REIKALAVIMAI, KURIŲ PRIVALU LAIKYTI ĮGYVENDINANT PROJEKTĄ

### 1.1. Teisės aktų laikymasis ir reikalingi leidimai

Statybą vykdyti vadovaujantis Lietuvos Respublikoje galiojančiais įstatymais, statybiniais organizaciniais techniniais reglamentais (STR), normomis ir taisyklėmis, standartais.

Statybos darbai vykdomi pagal:

- statinio projektą, taip pat pagal Rangovo parengtą statybos darbų technologijos projektą;
- Įstatymų, Vyriausybės nutarimų, teritorijų planavimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus;
- viešojo administravimo subjektų, atliekančių statybos valstybinę priežiūrą reikalavimus bei statinio saugos ir paskirties reikalavimų valstybinės priežiūros institucijų nustatytus reikalavimus;
- statybos įmonės patvirtintas ir Aplinkos ministerijoje nustatyta tvarka įregistruotas statybos taisyklės;

– Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovų (šios priežiūros dalių vadovų) ir statinio techninės (bendrosios ir specialiosios) priežiūros vadovų nurodymus.

Gavus teigiamą ekspertizės išvadą, Statytojas turi patvirtinti techninį projektą pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus.

Statytojas privalo gauti statybos leidimą projekto įgyvendinimui, pagal 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“ reikalavimus.

Statybos darbus vykdyti pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ reikalavimus.

Projekto statybai privalomas darbo projektas.

Statinio pripažinimo tinkamu naudoti tvarką ir privalomuosius dokumentus nustato 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“.

### 1.2. Įstatymai ir normatyviniai dokumentai, kurių privalu laikytis statant statinį

Vykdamas statybos (montavimo) darbus, nuokrypiams nuo projektinių dydžių neturi viršyti statybos norminiuose dokumentuose nurodytų dydžių.

Vykdamas darbus, vadovautis šiais pagrindiniais normatyviniais dokumentais:

Respublikos elektros energetikos įstatymas;

1.2.1. Lietuvos Respublikos elektroninių ryšių įstatymas;

1.2.2. Lietuvos Respublikos asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymas;

1.2.3. Lietuvos Respublikos standartizacijos įstatymas;

1.2.4. Lietuvos Respublikos atitikties įvertinimo įstatymas;

1.2.5. Lietuvos Respublikos geodezijos ir kartografijos įstatymas;

1.2.6. Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas;

1.2.7. STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“ (toliau – STR 1.01.04:2015);

1.2.8. STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“;

1.2.9. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ (toliau – STR 1.04.04:2017);

DOKUMENTO ŽYMUO 8951-16-TDP-0_TS EA-EB-001_PRN_KK130-BFE- 01_TYR_DBB_AEL_BC_0006	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	12	0

1.2.10. Statinio pripažinimo tinkamu naudoti tvarką ir privalomuosius dokumentus nustato 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“;

1.2.11. STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ (toliau – STR 1.06.01:2016);

1.2.12. STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“;

1.2.13. STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“;

1.2.14. Geodezijos ir kartografijos techninis reglamentas „Statomų požeminių tinklų ir komunikacijų geodezinių nuotraukų atlikimo tvarka GKTR 2.01.01:1999“;

1.2.15. 2022–2027 m. darbuotojų saugos ir sveikatos veiksmų planas, patvirtintas Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro bei Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2022 m. balandžio 5 d. įsakymu Nr. A1-251/V-693 „Dėl 2022–2027 m. darbuotojų saugos ir sveikatos veiksmų plano patvirtinimo“.

1.2.16. Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2012 m. vasario 3 d. įsakymu Nr. 1-22 „Dėl Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių patvirtinimo“ (*galiojanti suvestinė redakcija nuo 2020-07-31*);

1.2.17. Atliekų tvarkymo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. 217 „Dėl Atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“;

1.2.18. Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-637 „Dėl Statybinių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“;

1.2.19. Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės T DVAER 12, patvirtintos Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2012 m. balandžio 16 d. įsakymu Nr. V-87 „Dėl Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklių T DVAER 12 patvirtinimo“;

1.2.20. Reglamentuojamų statybos produktų sąrašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2022 m. sausio 24 d. įsakymu Nr. D1-15 „Dėl Reglamentuojamų statybos produktų sąrašo patvirtinimo“ (*galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022-05-19*);

Visos konstrukcijos, gaminiai ir medžiagos turi atitikti Lietuvos Respublikos teisės nustatytus reikalavimus. Rangovas yra atsakingas už visų leidimų, sutikimų ar dokumentų, reikalingų darbų vykdymui bei užbaigimui gavimą iš kompetentingų institucijų. Rangovas yra atsakingas už darbų vykdymo priešgaisrinę apsaugą pagal Lietuvoje galiojančių teisės aktų reikalavimus. Visos konstrukcijos ir įranga turi būti sertifikuoti arba pripažinti tinkamais naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka ir privalo turėti atitikties įvertinimo dokumentus. Rangovas privalo palaikyti ryšį su kompetentingomis institucijomis, užtikrinti jų patikrinimus savo sąskaita, bei ištaisyti trūkumus, kuriuos šios institucijos nustatys minėtų patikrinimų metu. Rangovas turi vykdyti visus Lietuvos Respublikos galiojančių teisės aktų reikalavimus ir taisykles, priimtas atitinkamų kompetentingų valstybės ir/ar savivaldybės institucijų. Atsakingi darbai ir konstrukcijos, nurodyti techninėse specifikacijose, turi būti priimti Inžinieriaus tai įforminant aktu, o baigtas statinys turi būti priimtas priėmimo komisijos.

Visi projekte naudojami elektrotechniniai gaminiai ir medžiagos turi:

turėti CE ženklinaimą

atitikti Europos Parlamento ir Tarybos Direktyvoms Nr. 2014/30/ES, Nr. 2014/35/ES būtinas sąlygas

atitikti taikomus LST EN ir IEC standartus

būti tinkami eksploatuoti elektros tinkluose iki 0,4 kV.

## 2. MEDŽIAGŲ TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

### 2.1. UŽDARU BŪDU ŽEMĖJE KLOJAMŲ KABELIŲ APSAUGOS VAMZDŽIAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Vamzdis pagamintas iš plastiko	HDPE
2.	Vamzdžio išorinė sienelė	Lygi

DOKUMENTO ŽYMUO 8951-16-TDP-0_TS EA-EB-001_PRN_KK130-BFE- 01_TYR_DBB_AEL_BC_0006	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	12	0

3.	Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi
4.	Tankis	1250 kg/m <sup>3</sup>
5.	Elastingumo modulis	≥1200 MPa
6.	Mechaninis atsparumas	≥1250 N
7.	Darbo temperatūra	-25 ÷ +90 °C
8.	Atsparumas agresyviai aplinkai	Atsparūs daugumai rūgščių ir šarmų
9.	Atitikimas standartams	LST EN (IEC) 61386-24 ar analogui

## 2.2. ATVIRU BŪDU ŽEMĖJE KLOJAMŲ KABELIŲ APSAUGOS VAMZDŽIAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Gaminio sertifikavimas	Sertifikuotas elektros kabelių kanalizacijai
2.	Vamzdis pagamintas iš plastiko	PP, PE, PEHD, XSC 50, HDPE
3.	Išorinis vamzdžio skersmuo, mm	≥75
4.	Vamzdžio išorinė sienelė	Lygi, gofruota
5.	Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi
6.	Plastikinių vamzdžių charakteristikos:	
7.	Tankis	800-960 kg/m <sup>3</sup>
8.	Elastingumo modulis	≥750 MPa
9.	Mechaninis atsparumas	≥750 N
10.	Lydimosi indeksas	0,15÷0,5 g/10 min
11.	Darbo temperatūra	-25 ÷ +75 °C
12.	Atsparumas agresyviai aplinkai	Atsparūs daugumai rūgščių ir šarmų
13.	Atitikimas standartams	LST EN (IEC) 61386-24 ar analogui

## 2.3. IKI 1 kV KABELIAI PLASTIKINE IZOLIACIJA SKIRTI KLOTI ŽEMĖJE IR ATVIRAME ORE

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Vardinė įtampa	0,6 kV
2.	Maksimalioji įtampa	1 kV
3.	Eksploatavimo sąlygos	Žemėje, atvirame ore
4.	Maksimali darbinė temperatūra	+70 °C
5.	Laidininkų skaičius	3
6.	Laidininkų skerspjūvio plotas	4;
7.	Laidininkas	Varis
8.	Laidininkų izoliacija	PVC, PP arba PE
9.	Išorinis apvalkalas	Juodas UV atsparus
10.	Apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo	užpildas
11.	Žemiausia klojimo temperatūra	-5 °C

## 2.4. KABELIŲ SIGNALINĖS JUOSTOS

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Pagaminta iš polietileno	PE
2.	Spalva	Geltona
3.	Juostos storis	≥ 0,25 mm
4.	Juostos plotis	Ne mažiau 100 mm
5.	Ant juostos turi būti juodos spalvos užrašas:	“Dėmesio! Kabelis”

DOKUMENTO ŽYMUO 8951-16-TDP-0_TS EA-EB-001_PRN_KK130-BFE- 01_TYR_DBB_AEL_BC_0006	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	12	0

## 2.5. ĮŽEMINIMO ELEMENTAI CINKUOTI

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	≥ 14 mm.
5.	Strypus jungianti mova žalvarinė arba varinė	srieginė arba užsispresuojanti
6.	Įžeminimo sistemos jungiamieji elementai	plieno; cinkuoto plieno
7.	Įžeminimo sistemos efektyvumo laikotarpis	≥ 15 metai

## 3. DARBŲ TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Šių techninių specifikacijų tikslas - nustatyti pagrindinius techninius reikalavimus (statybos procesui, paslaugoms, statybos produktams ir medžiagoms), keliamus statant įrenginius, kuriuos privalo vykdyti Rangovas.

Projekte numatomų statinių naudojimo paskirtis pagal STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ - Inžineriniai tinklai (elektros tinklai, nuotolinio ryšio (telekomunikacijų) linijos)

Visi darbai, nurodyti šio projekto techninėse specifikacijose (techniniuose reikalavimuose), brėžiniuose ir darbo kiekių žiniaraščiuose, nepriklausomai nuo to, ar jie yra nurodyti visuose trijuose ar bent vienoje (pav. techninių reikalavimų) dalyje, turi būti atlikti. Esant nesutapimams, pirmenybė suteikiama techninėms specifikacijoms.

Rangovas turi turėti pakankamai kvalifikuotų darbuotojų ir įrangos, kad būtų galima atlikti visus numatytus darbus.

Visas montavimas turi būti atliekamas pagal projekto brėžinius, taip pat pagal gamintojo brėžinius, rekomendacijas, instrukcijas ir nurodytas leistinas paklaidas. Jeigu Rangovo įmonės taisyklėse nurodytos ne tokios griežtos leistinos paklaidos, jomis vadovautis neleistina.

Visi bandymai apiforminami paslėptų darbų aktais. Rangovas privalo deramai pildyti statybos darbų vykdymo žurnalą.

### 3.1. Kiti darbai

Į Rangovo darbų apimtį taip pat įeina:

- statyb vietės apžiūrėjimas (ištyrimas);
- statyb vietės parengiamieji darbai;
- statyb vietės atstatymas ir sutvarkymas;
- išpildomųjų nuotraukų, brėžinių, pagal kuriuos pastatyti ir atiduodami eksploatuoti tinklai ir įrenginiai, atlikimas ir atitinkamoje formoje perdavimas eksploatuoti priimančiajai įmonei.

Laikoma, kad Rangovas yra tinkamai susipažinęs su jį laukiančiu uždaviniu, apžiūrėjęs ir įvertinęs statyb vietę ir darbo sąlygas joje.

Darbo sąlygos:

- Rangovas pasirūpina pirmosios pagalbos priemonėmis;
- Rangovas aprūpina apsauginiais drabužiais jo žinioje esantį personalą;
- Rangovas organizuoja saugų darbą statyb vietėje;
- Rangovas privalo turėti visą reikalingą įrangą, saugumo tvoreles, tiltelius, užrašus ir t.t. žmonių apsaugai nuo nelaimingų atsitikimų objekte.

Rangovas turi užtikrinti, kad įranga būtų tvarkinga.

Jei Tiekėjas siūlo medžiagas, prekes, gaminius ir darbus pagal aukščiau nepaminėtas normas, Rangovas turi gauti techninio prižiūrėtojo sutikimą. Patvirtinimui Rangovas pateikia techniniam

DOKUMENTO ŽYMUO 8951-16-TDP-0_TS EA-EB-001_PRN_KK130-BFE- 01_TYR_DBB_AEL_BC_0006	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	12	0

priziūrėtoju standarto, pripažįstančio atitinkamų medžiagų, darbų ir pan. kokybę, kopiją ar tiekėjo išduotą dokumentą, kuris patvirtina, kad šių darbų medžiagų savybės atitinka LST nuostatas vietinėms medžiagoms.

Ten, kur Lietuvos nacionaliniai reglamentai, techniniai standartai, statybos ir aplinkos normos yra griežtesnės nei konkretūs šiose specifikacijose nurodyti atitinkami tarptautiniai standartai, turi būti vadovaujama Lietuvos standartais.

### 3.2. Bendrieji reikalavimai vykdant žemės darbus

Rangovas arba ūkio būdu statytojas (užsakovas) turi gauti leidimą kasti žemę, kurį išduoda miesto savivaldybė.

Statytojas arba žemės darbų vadovas privalo:

1) pradėti žemės darbus tik gavus leidimą kasti žemę, turėti suderintą projektą, statybos darbų žurnalą ir statinio nužymėjimo aktą su schema;

2) nustatyti laiku, bet ne vėliau kaip prieš 2 paras iki darbų pradžios, pranešti įmonėms ir privatiems asmenims, kuriems priklauso kasimo zonoje esantys tinklai, statiniai (kabeliai, dujotiekio tinklai), taip pat kelių policijai, jei statybos aikštelė yra kelių ar kelio statinių apsaugos zonoje, tikslų žemės kasimo darbų pradžios laiką ir pakviesti jų atstovus atvykti į vietą.

3) žemės kasimo vietoje pažymėti esamų požeminių inžinerinių tinklų bei įrenginių vietas, nekilnojamų kultūros vertybių bei jų apsaugos zonų ribas ir imtis priemonių apsaugoti statinius, saugotiną dirvožemį bei želdinius nuo galimos žalos;

4) nepradėti žemės kasimo darbų miesto aikštėse, gatvėse, privažiavimuose bei keliuose, kol neįrengtas leidime kasti žemę nurodytos apylankos bei techninės eismo reguliavimo priemonės;

5) žemės kasimo darbus geležinkelio apsaugos zonoje vykdyti tik dalyvaujant įgaliotam geležinkelio tarnybos atstovui, kuris, prireikus privalo išsikviesti suinteresuotų geležinkelio padalinių atstovus.

6) prieš žemės kasimą, veikiančių inžinerinių tinklų bei įrenginių apsaugos zonose suderinti su juos naudojančiomis įmonėmis saugos priemones, kasti žemę tik dalyvaujant pačiam darbų vadovui ir vykdyti elektros, šiluminių tinklų, naftotiekio, dujotiekio įmonės atstovo nurodymus (STR 1.06.01:2016 „STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA“).

Atkastieji inžineriniai tinklai ir įrenginiai užpilami žeme, dalyvaujant juos naudojančių įmonių atstovams. Iškasos kelių važiuojamoje dalyje žeme užpilamos priziūrint kelių naudojančios įmonės atstovui. Užpilamas gruntas sutankinamas. Apie užpylimo darbų pradžią šiai įmonei pranešama ne vėliau kaip prieš parą.

Visais atvejais, užbaigus žemės darbus, žemės paviršiaus lygis turi būti toks, koks buvo iki darbų pradžios arba pakeistas pagal statinio projekto sprendinius, taip pat turi būti atliktos statomų požeminių komunikacijų geodezinės nuotraukos.

### 3.3. Apsauginių vamzdžių ir įvedimų į spintas reikalavimai

Visi elektros ir ryšio kabeliai, kertantys važiuojamąją dalį, šaligatvius, kelkraščių zonas ar paklojami grunte, turi būti tiesiami apsauginiuose vamzdžiuose.

Apsauginių vamzdžių sistema turi užtikrinti:

- mechaninę kabelių apsaugą,
- apsaugą nuo drėgmės,
- apsaugą nuo grunto slėgio,
- apsaugą nuo užšalimo ir deformacijų,
- galimybę pakeisti kabelį jo nepažeidžiant.

Apsauginių vamzdžių techniniai reikalavimai:

Apsauginiai vamzdžiai turi:

- atitikti LST EN 61386 serijos reikalavimus,
- būti skirti požeminiam montavimui,

DOKUMENTO ŽYMUO 8951-16-TDP-0_TS EA-EB-001_PRN_KK130-BFE- 01_TYR_DBB_AEL_BC_0006	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	12	0

- turėti ne mažesnę kaip 750 N arba 1250 N mechaninę atsparumo klasę (pagal montavimo vietą),
- būti atsparūs UV spinduliams (jei montuojami virš žemės),
- būti atsparūs drėgmei ir agresyviai kelių aplinkai.

Vamzdžių sistema turi būti:

- vientisa,
- klojama ne mažesniame kaip 0,7 m gylyje (arba pagal projektą).
- Visi posūkiai turi būti atliekami laikantis minimalaus leidžiamo kabelio lenkimo spindulio.

Vamzdžių sujungimai turi būti:

- mechaniniu požiūriu tvirti,
- sandarūs,
- atsparūs grunto vandens poveikiui.
- Leidžiami tik gamykliniai sujungimo elementai arba sertifikuotos sandarinimo movos.

Draudžiama:

- naudoti hermetikus ar putas be mechaninio sujungimo elemento,
- palikti neužsandarintus galus.

Vamzdžių įvedimai į valdymo ir paskirstymo spintas turi užtikrinti:

- mechaninį kabelio fiksavimą,
- apsaugą nuo drėgmės ir dulkių patekimo,
- apsaugą nuo graužikų patekimo.

Įvedimui turi būti naudojami:

- sertifikuoti kabelių įvadai
- sandarinimo movos,
- elastinės sandarinimo tarpinės.

Nenaudojami:

- savadarbiai sandarinimo sprendimai,
- montavimo putos kaip vienintelė sandarinimo priemonė.

Visi nenaudojami vamzdžių galai turi būti sandariai uždaryti.

Rangovas privalo užtikrinti, kad:

- po montavimo nebūtų atvirų ertmių,
- būtų užtikrintas pilnas apsaugos laipsnio išlaikymas,
- būtų išvengta kondensato kaupimosi.

## 4. APLINKOSAUGOS REIKALAVIMAI

### 4.1. Turto apsauga

Rangovas atsako už privataus ar visuomeninio turto, esančio statybvietėje ar greta joje vykdomų darbų, saugojimą ir apsaugą nuo sugadinimo, vagystės, jam vykdant darbus pagal šią Sutartį.

Rangovas privalo atstatyti visus jo darbo metu sugadintus ar sužalotus paviršius bei turtą, ir visiškai atsako už visų baigtų išorinių bei vidinių paviršių, įrangos ir įtaisų apsaugą nuo dėmių, žymių, purvo ir kt., pradedant nuo jų statybos ar montavimo momento ir baigiant perdavimu.

DOKUMENTO ŽYMUO 8951-16-TDP-0_TS EA-EB-001_PRN_KK130-BFE- 01_TYR_DBB_AEL_BC_0006	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	12	0

#### 4.1.1. Medžių ir žaliųjų zonų apsauga

Rangovui neleidžiama perkelti ar kirsti tinklų trasos zonoje esančių medžių be atitinkamų žinybų sutikimo. Rangovo pareiga saugoti esamus medžius ir žaliąsias zonas statybvietyje. Jei, kuris nors medis ar žalioji zona buvo Rangovo sunaikinta ar pažeista, Rangovas privalo pakeisti pažeistą medį ar zoną lygiaverčiu buvusiam. Neleidžiamas medžio kamieno užpylimas gruntu virš natūraliai buvusio paviršiaus.

### 5. PAPILDOMI NURODYMAI

#### 5.1.1. Bandymai, kokybės darbų patikra

Atskiri darbų etapai gali būti patikrinti statytojo paskirtų tarnybų. Kiekvieno patikrinimo metu turi būti surašomas patikros aktas. Visi pastebėti trūkumai turi būti šalinami darbus atlikusios įmonės sąskaita per statytojo nustatytą laikotarpį.

Prieš pradėdant eismo intensyvumo apskaitos sistemos montavimo ir įrengimo darbus, rangovas privalo atlikti reikalingus tyrimus ir patikrinimus, užtikrinančius saugų ir tinkamą darbų vykdymą bei esamos infrastruktūros apsaugą.

Rangovas privalo užtikrinti, kad visi darbai ir bandymai būtų atlikti kvalifikuoto personalo.

Prieš vykdant montavimo darbus turi būti:

- Patikrinta esamų inžinerinių tinklų padėtis trasoje.
- Nustatyta esamos eismo intensyvumo įrangos techninė būklė prieš perkėlimą.
- Patikrinta kabelių trasų vieta ir grunto būklė.
- Patikrintas maitinimo tinklo įtampos lygis ir apsaugos priemonių būklė.
- Perkeliama įranga gali būti montuojama pakartotinai tik įsitikinus jos techniniu tinkamumu.

Paslėptais darbais laikomi:

- Elektros kabelių paklojimas tranšėjoje
- Kabelių apsauginių vamzdžių paklojimas
- Įžeminimo įrenginio įrengimas
- Tranšėjų užpylimas ir tankinimas

Prieš uždengiant paslėptus darbus turi būti surašomi paslėptų darbų aktai.

Priėmimo privalo dalyvauti:

- Rangovo atstovas
- Statybos techninis prižiūrėtojas

Elektros kabelių bandymai ir matavimai

Paklojus naują 0,23 kV kabelį privaloma atlikti:

- Izoliacijos varžos matavimą (megometru)
- Apsauginių laidininkų tęstinumo patikrinimą
- Fazės–nulio kilpos varžos matavimą
- Apsaugos nuo elektros srovės poveikio patikrinimą
- Įtampos parametrų patikrą

Įžeminimo įrenginio bandymai

Įrengus naują įžemintuvą privaloma atlikti:

- Įžeminimo varžos matavimą
- Pereinamųjų varžų matavimą

Perkeliamos įrangos testavimas

Po perkėlimo turi būti atlikta:

- Vizualinė įrangos patikra

DOKUMENTO ŽYMUO 8951-16-TDP-0_TS EA-EB-001_PRN_KK130-BFE- 01_TYR_DBB_AEL_BC_0006	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	12	0

- Maitinimo parametrų patikra
- Funkcinis sistemos testavimas
- Duomenų perdavimo ir ryšio patikra
- Integracijos su centrine sistema patikra

Sistema laikoma tinkama eksploatacijai tik sėkmingai atlikus visus bandymus.

Bandymų ir matavimų atlikimo reikalavimai

Visi elektros matavimai ir bandymai turi būti atliekami:

- juridinio asmens arba laboratorijos, turinčios teisę atlikti elektros įrenginių matavimus,
- kvalifikuoto personalo,
- naudojant metrologiškai patikrintą įrangą.

Bandymų protokolai turi būti pateikiami užsakovui prieš objekto perdavimą eksploatacijai.

Dokumentavimas

Po darbų atlikimo turi būti pateikti:

- Paslėptų darbų aktai
- Elektros matavimų protokolai
- Įžeminimo matavimų protokolai
- Funkcinio testavimo aktai
- Sistemos paleidimo–derinimo protokolas

Be šių dokumentų objektas negali būti laikomas tinkamai užbaigtu.

Atlikus darbus turi būti atlikta išpildomoji geodezinė nuotrauka su tinklų nužymėjimu. Atliktų darbų geodezinė išpildomoji nuotrauka turi būti parengta ir suderinta vadovaujantis GKTR 2.01:2023, GKTR 2.11.03:2014 ir LR geodezijos ir kartografijos įstatymo reikalavimais.

## 6. MEDŽIAGOS IR ĮRANGA

### 6.1.1. Pakeitimai

Jei nenurodyta kitaip, visos medžiagos ir įranga, naudojami darbams pagal šią Sutartį, turi būti nauji.

Jei specifikacijose nurodyti konkretūs gamintojai arba modelių pavadinimai ar standartai, tai reiškia, jog reikia laikytis tokio tipo, kokybės ir funkcijos standarto, taikomo atitinkamai medžiagai ar įrangai. Gamintojų produktai turi būti tokie patys, kaip ir specifikacijose nurodyti produktai. Visais atvejais "Techninių specifikacijų" reikalavimai yra viršesni už gamintojo standartus.

Jei specifikacijose yra nurodomi kokie nors gaminiai, prietaisai, produktai, medžiagos, formos, konstrukcijų tipai ir pan., pažymint jų gamintojo pavadinimą, modelį ar katalogo numerį, tokių gamintojų produktai yra tik patvirtinto kokybės reikalavimo pavyzdžiai.

Darbui gali būti naudojami tik tie produktai, kurie buvo nurodyti iš pradžių, arba tie, kurie Rangovo prašymu buvo patvirtinti kaip pakaitalai. Kiekvienu atveju, kai tvirtinamas prašymas dėl pakeitimo, yra suprantama, jog patvirtinimas duodamas su sąlyga, jog bus griežtai laikomasi visų Sutarties sąlygų.

### 6.1.2. Įrangos ir medžiagų laikymas bei apsauga

Rangovas turi kiek įmanoma sumažinti medžiagų ir įrangos sandėliavimo statybvietėje laiką, planuodamas tiekimą taip, kad tai vyktų pagal statybos poreikius. Rangovas statybvietėje neturi sandėliuoti nereikalingų medžiagų ar įrangos ir privalo imtis atsargumo priemonių.

DOKUMENTO ŽYMUO 8951-16-TDP-0_TS EA-EB-001_PRN_KK130-BFE- 01_TYR_DBB_AEL_BC_0006	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	12	0

### 6.1.3. Darbų sauga

Darbai, atsižvelgiant į darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus, atliekami vadovaujantis Saugos taisyklėmis eksploatuojant elektros įrenginius, Saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje (atliekant darbus, kurie neaprašyti Saugos taisyklėse eksploatuojant elektros įrenginius), įmonės (filialo) darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijomis bei kitais darbuotojų saugos ir sveikatos norminiais dokumentais.

Vykdyti darbus gali teoriškai ir praktiškai išmokytas elektrotechninis personalas (nustatyta tvarka atestuotas ir turintis dokumentus, kuriais suteiktos atitinkamos elektrotechninio personalo teisės).

Darbus veikiančiuose elektros įrenginiuose neelektrotechninis personalas gali vykdyti tik prižiūrimas elektrotechninio personalo asmens (asmenų). Šiuo atveju prižiūrinčiojo nurodymai dirbantiems apsaugai nuo elektros užtikrinti yra privalomi.

Elektrotechninio personalo darbuotojai yra atsakingi už saugos darbe taisyklių laikymąsi ir pažeidimus pagal jiems suteiktą kvalifikaciją, kompetenciją ir teises, kurios yra apibrėžtos darbo sutartimis arba kita forma įteisintomis abipusėmis prievolėmis.

Užduotis darbams elektros įrenginiuose turi teisę duoti tik EST nustatyta tvarka apibrėžtą kompetenciją turintis elektrotechninio personalo asmenys.

Statybos ir montavimo darbus privalo atlikti tik atestuotos įmonės tokio pobūdžio darbams atlikti.

Šiame statybos projekte nėra sudėtingų statinių su neįsisavinta darbų technologija, todėl statybos – montavimo darbuose reikėtų vadovautis reglamentu STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ ir kitais statybos procesą reglamentuojančiais dokumentais.

Dirbant veikiančiuose el. įrenginiuose vadovautis „Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklėmis“. Šių taisyklių reikalavimus privalo įvykdyti eksploatavimo ir montavimo darbus atliekantys asmenys. Ne elektrotechnikos darbuotojai darbus gali vykdyti tik prižiūrimi elektrotechnikos darbuotojų. Šiuo atveju, prižiūrinčiojo nurodymai dirbantiems apsaugai nuo elektros užtikrinti yra privalomi.

Darbuotojų saugai ir sveikatai užtikrinti dirbant oro linijose, būtina OL atjungti (išjungti) ir įžeminti atjungimo vietose, iš kurių gali būti įjungta įtampa (įskaitant galimybę įjungti įtampą dėl atbulinės transformacijos), arba įžeminama tarp atjungimo (išjungimo) vietos ir darbo vietos. Kilnojamieji įžemikliai atjungimo (išjungimo) vietose turi būti prijungti prie įžeminimo įrenginio.

Vykdam darbus, lipti į atramą ir dirbti joje leidžiama tik įsitikinus, kad atrama pakankamai tvirta ir ant atramos nėra konstrukcijų, trukdančių į ją saugiai įlipti. Lipant į atramą, reikia apraišų stropu apsijuosti stiebą arba prisitvirtinti specialia įranga. Dirbant savaeigiais keltuvais žmonėms kelti, reikia prie jo prisitvirtinti apraišų stropu ir dėvėti apsauginį šalną.

Kai į atramą lipti monterio nagėmis ar liptuvais yra pavojinga (atrama nepakankamai tvirta, trukdo ant atramos sumontuotos konstrukcijos ir pan.), reikia sutvirtinti atramą arba naudoti žmonių kėlimo mechanizmą.

Atramų griovimo ir statymo būdus, jų tvirtinimo būtinumą ir būdus nustato darbų vadovas, vadovaudamasis technologinėmis kortomis, projektine dokumentacija, DSSI ir kitais norminiais aktais.

Juridiniai ir fiziniai asmenys, vykdam darbus veikiančiuose elektros įrenginiuose, kurie jiems nepriklauso nuosavybės ar patikėjimo teise, privalo elektros įrenginių savininkui arba asmeniui, kuriam priklauso elektros įrenginiai, pateikti Valstybinės energetikos inspekcijos ir/ar Aplinkos ministerijos atestatą, suteikiantį teisę vykdyti šiuos darbus, ir elektrotechnikos darbuotojų sąrašą, kuriame nurodyta darbuotojų kvalifikacinė kategorija ir jų teisės. Nepateikus tokio dokumento ir sąrašo elektros įrenginių savininkui arba asmeniui, kuriam priklauso elektros įrenginiai, leisti dirbti kitos įmonės darbuotojams arba pavieniams asmenims draudžiama.

Juridiniai asmenys, sudarę rangos sutartį, prieš pradėdami dirbti užsakovo elektros įrenginiuose, privalo surašyti darbuotojų saugos ir sveikatos tarpusavio atsakomybės ribų aktus (sudaryti sutartis), kuriuose turi būti nustatyta darbų organizavimo ir vykdymo tvarka, atsakomybė, rangovo ir užsakovo darbuotojų santykiai, nustatoma komandiruočių darbuotojų instruktavimo tvarka.

Specialieji būtiniausi statyviečių darbo vietų įrengimo lauke reikalavimai:

Stabilumas ir tvirtumas:

- kilnojamosios arba stacionarios darbo vietos, neatsižvelgiant į tai, kokiam aukštyje ar gylyje jos įrengtos, turi būti tvirtos ir stabilios; be to, jas įrengiant būtina atsižvelgti į darbuotojų skaičių, galimą didžiausią apkrovą ir jos pasiskirstymą, galimus išorinius poveikius. Jei atraminės ir kitos šių darbo vietų

DOKUMENTO ŽYMUO 8951-16-TDP-0_TS EA-EB-001_PRN_KK130-BFE- 01_TYR_DBB_AEL_BC_0006	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10	12	0

dalys yra nestabilios, jų stabilumas turi būti užtikrinamas patikimais ir saugiais tvirtinimo įrenginiais, kad būtų išvengta atsitiktinės arba savaiminės visos darbo vietos arba jos dalies slinkties;

- darbo vietos stabilumas ir tvirtumas turi būti reikiamai patikrintas, ypač pakeitus jos aukštį arba gylį.

Elektros įrenginiai ir jų instaliacija:

- elektros įrenginiai ir jų instaliacija statybvietėje, ypač jei jie veikiami aplinkos veiksnių, turi būti reguliariai prižiūrimi ir tikrinami;

- privalu patikslinti, patikrinti ir aiškiai pažymėti įrenginius, buvusius statybvietėje prieš jų įrengiant; Atmosferos poveikis:

- darbuotojai turi būti apsaugoti nuo atmosferos veiksnių, kenkiančių jų saugai ir sveikatai.

Krentantys daiktai:

- darbuotojai turi būti apsaugoti nuo krentančių daiktų kolektyvinėmis saugos priemonėmis, taip pat darbuotojams turi būti išduotos reikiamos asmeninės apsauginės priemonės;

- medžiagos ir įrenginiai turi būti išdėstyti arba sudėti į krūvas taip, kad negalėtų nuslysti arba nuvirsti;

- jeigu reikia, statybvietėje reikia uždengti perėjas arba užtikrinti, kad į pavojingas zonas nebūtų įmanoma patekti.

Pastoliai ir kopėčios:

- visi pastoliai turi būti reikiamai suprojektuoti, sumontuoti, patikrinti ir prižiūrimi, kad nenuvirstų arba staiga nepasislinktų;

- darbo platformos, pakylės ir pastolių kopėčios turi būti suprojektuotos ir sumontuotos tokio dydžio, laikomos ir naudojamos taip, kad patikimai saugotų darbuotojus nuo kritimo arba nuo krintančių daiktų;

- pastoliai turi būti nustatyta tvarka patikrinti;

- prieš pradėdant naudoti;

- reguliariai naudojimo laikotarpiu;

- po perstatymo, naudojimo pertraukos, po blogo oro poveikio ar nestiprių požeminių smūgių, stichinių nelaimių ar kitų aplinkybių, galėjusių padaryti įtaką pastolių tvirtumui ar stabilumui;

- kopėčios turi būti pakankamai tvirtos ir reikiamai prižiūrimos. Jos turi būti tinkamai naudojamos atitinkamose vietose ir pagal paskirtį;

- turi būti užtikrinta, kad kilnojamieji (perstumiamieji) pastoliai savaime nesujudėtų.

Kėlimo mechanizmai:

- visi kėlimo mechanizmai ir kėlimo reikmenys, įskaitant pagrindines sudedamąsias dalis, tvirtinimus, įtvirtinimus ir atramas, turi būti: reikiamai suprojektuoti ir pastatyti bei pakankamai stiprūs naudoti pagal numatytą paskirtį; teisingai sumontuoti ir naudojami; tvarkingai prižiūrimi; tikrinami ir reguliariai bandomi bei kontroliuojami, vadovaujantis Lietuvos Respublikos potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymu bei kitais norminiais teisės aktais; aptarnaujami kvalifikuotų (atitinkamai apmokytų, atestuotų) darbuotojų

Darbdavys turi užtikrinti, kad bet kuriuo metu galėtų būti suteikta pirmoji pagalba. Darbuotojai turi būti apmokyti suteikti pirmąją pagalbą nukentėjusiajam. Darbuotojas, kuris įvykus nelaimingam atsitikimui buvo sužeistas arba staigiai susirgo, turi būti nedelsiant nugabentas į medicinos įstaigą.

## 6.2. Saugos reikalavimai ir bendra tvarka statybvietėje

Rangovas yra atsakingas už visas saugaus darbo priemones statybvietėje ir privalo vykdyti visus saugaus darbo reikalavimus, numatytus Lietuvos Respublikos norminiuose aktuose bei įstatymuose.

Visi Rangovo darbuotojai turi būti tinkamai apmokyti, kad atliktų jiems paskirtus statybos darbus, prisilaikant visų saugaus darbo reikalavimų ir nesukeliant pavojaus savo, pašalinių žmonių ir kitų dirbančiųjų sveikatai. Kiekvienai darbo zonai Rangovas skiria asmenį, kuris, greta darbų eigos kontrolės, atsako už darbų saugą toje zonoje.

Rangovas turi pildyti saugaus darbo instruktavimo žurnalą ir visi dirbantieji objekte ar statybos aikštelėje turi pasirašyti šiame žurnale, kad yra išklause saugaus darbo instruktazą. Su kėlimo mechanizmais leidžiama dirbti tik asmenims, turintiems nustatytos formos leidimus.

DOKUMENTO ŽYMUO 8951-16-TDP-0_TS EA-EB-001_PRN_KK130-BFE- 01_TYR_DBB_AEL_BC_0006	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	11	12	0



DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-16-TDP-0_TS EA-EB-001_PRN_KK130-BFE- 01_TYR_DBB_AEL_BC_0006	12	12	0

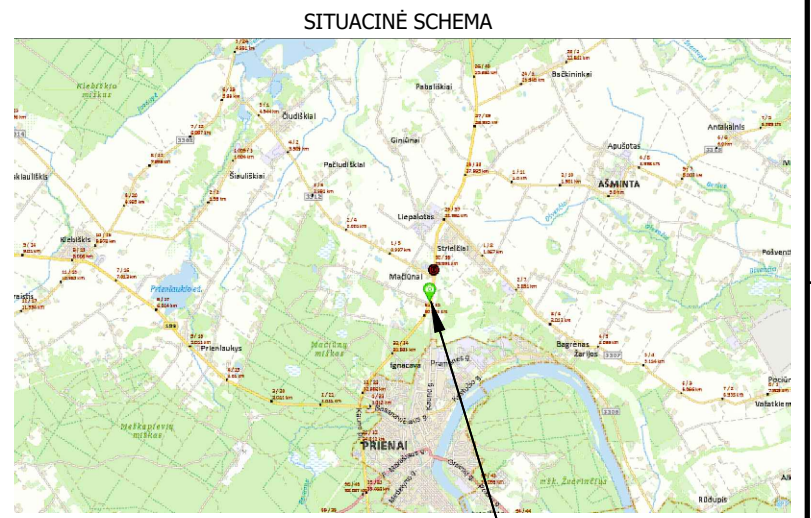
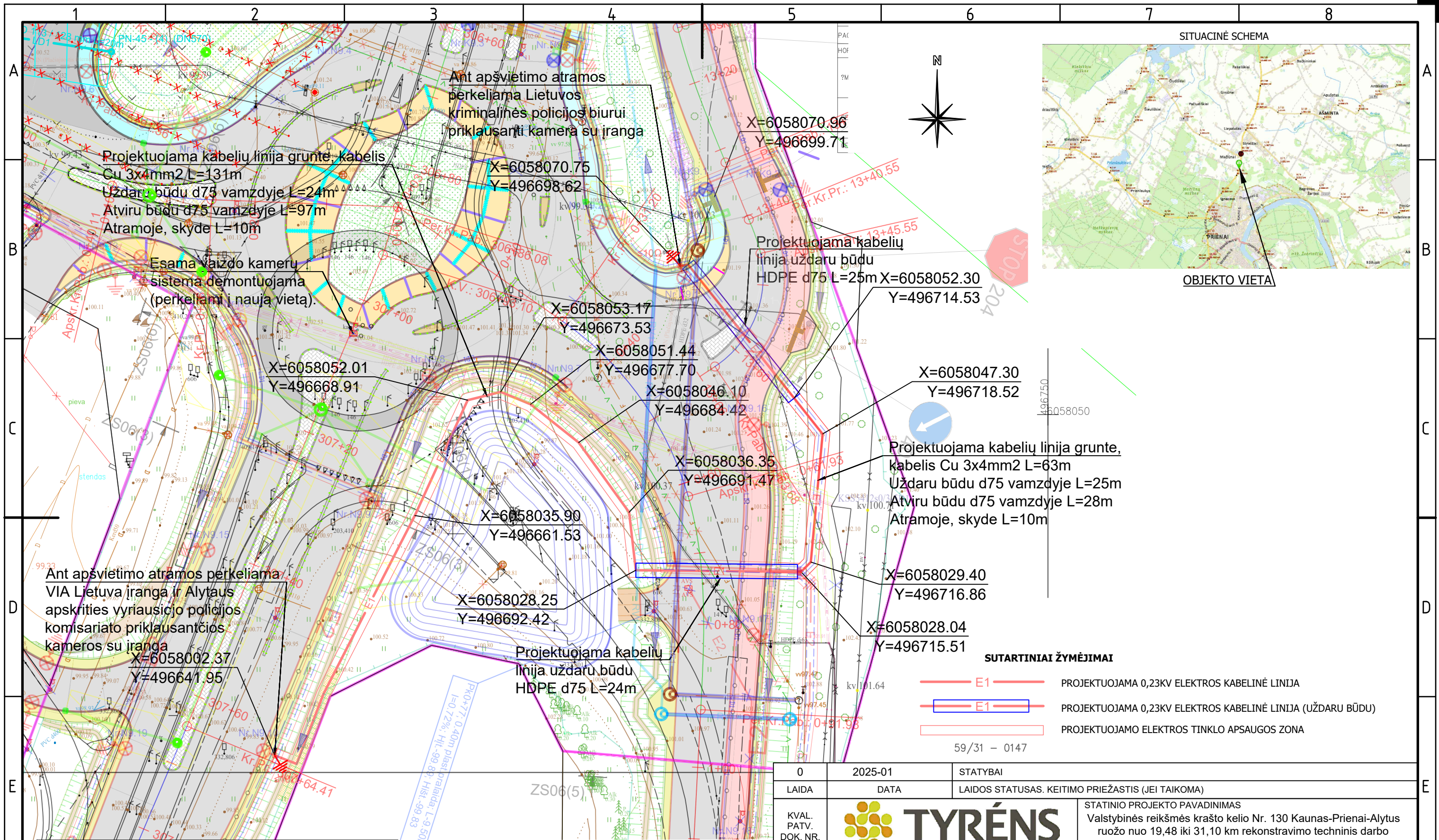
**SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS**
**MEDŽIAGOS IR ĮRENGINIAI**

Eil.Nr.	Pavadinimas	Nuoroda	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	PE vamzdis d75 mm	TS 2.2	m	139	
2.	HDPE vamzdis d75 mm (uždaram perėjimui)	TS 2.1	m	49	
3.	Kabelis Cu 3x4mm <sup>2</sup>	TS 2.3	m	205	
4.	Kabelių signalinė juosta	TS 2.4	m	139	
5.	Įžemintuvas ≤10Ω	TS 2.5	kompl.	2	

**DARBAI**

Eil.Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	Esamos vaizdo kamerų įrangos demontavimas	kompl.	1	
2.	Demontuotos įrangos saugojimas	vnt.	1	
3.	Demontuotos įrangos atstatymas ant naujai įrengtos apšvietimo atramos	kompl.	2	
4.	Tranšėjos kasimas, užpylimas ir tankinimas	m	139	
5.	Vamzdžio PE d50 mm tiesimas paruoštoje tranšėjoje	m	139	
6.	Vamzdžio klojimas uždaru būdu	m	49	
7.	Signalinės juostos klojimas	m	139	
8.	Kabelio įtraukimas į vamzdį/atramoje	m	205	
9.	Įžemintuvo ≤10Ω įrengimas ir prijungimas prie projektuojamos atramos	vnt.	2	
10.	Įrangos paleidimo derinimo darbai	kompl.	2	

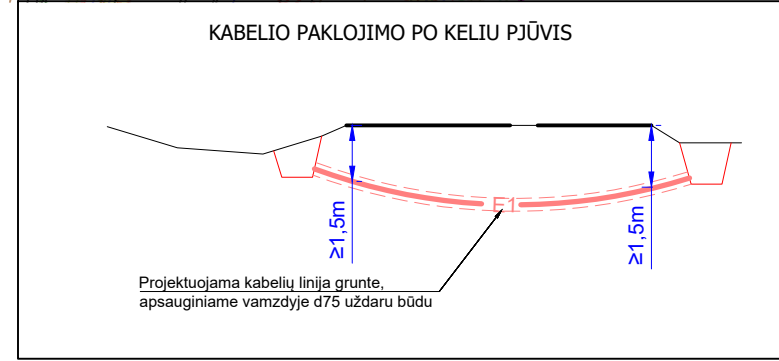
0	2025-01			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. Nr.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožo nuo 19,48 iki 31,10 km rekonstravimo techninis darbo projektas	
SPV		El. parašas	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
KVAL. PATV. DOK. Nr.			Sąnaudų kiekių žiniaraštis	0
SPDV		El. parašas		
LT	STATYTOJAS AB „Via Lietuva“	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	UŽSAKOVAS AB „Via Lietuva“	8951-16-TDP-0_SKŽ EA-EB-001_PRN_KK130-BFE-01_TYR_DBC_AEL_BC_0007		LAPŲ
				1
				1



OBJEKTO VIETA

**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**

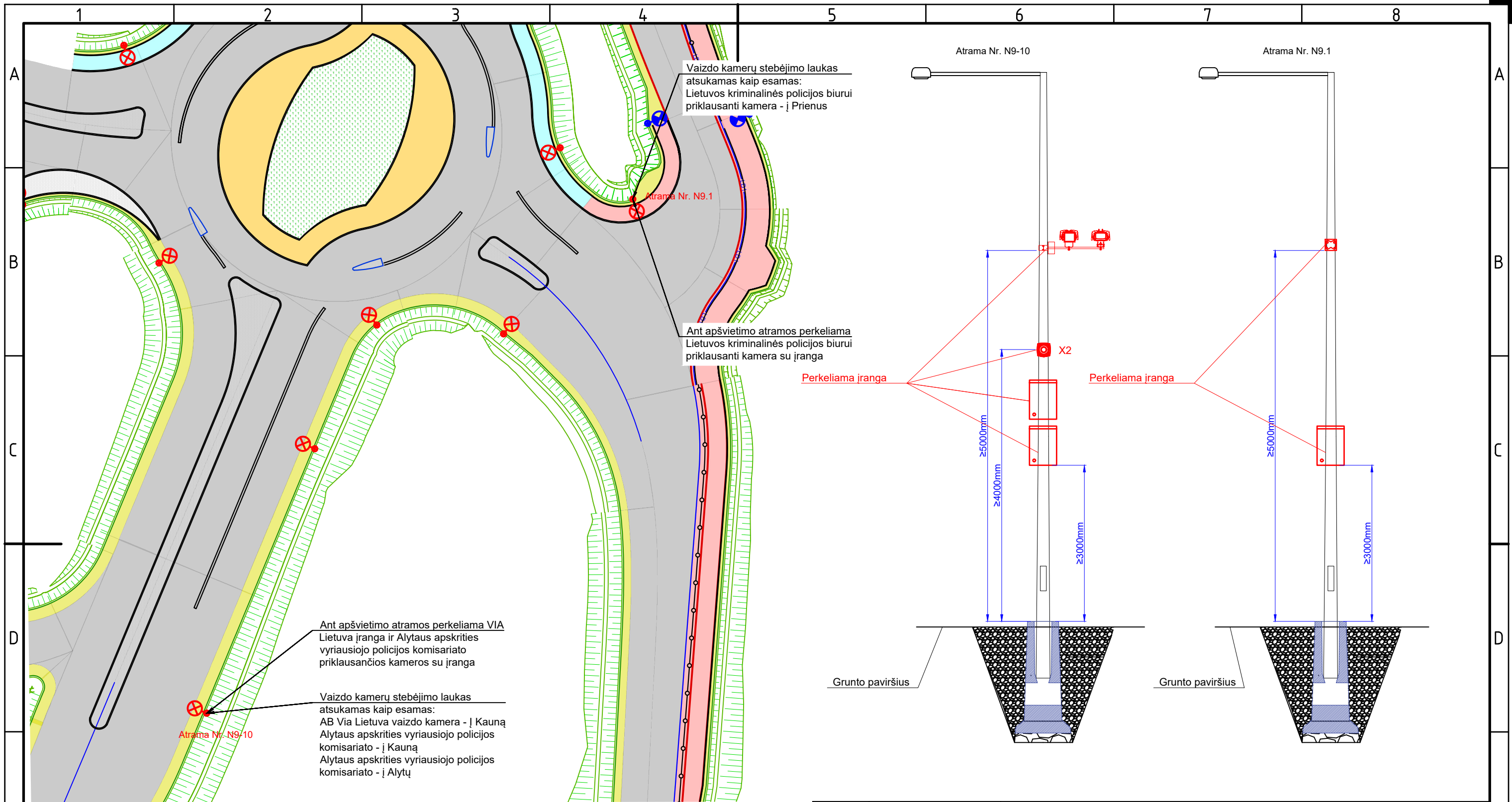
- E1 PROJEKTUOJAMA 0,23KV ELEKTROS KABELINĖ LINIJA
  - E1 PROJEKTUOJAMA 0,23KV ELEKTROS KABELINĖ LINIJA (UŽDARU BŪDU)
  - PROJEKTUOJAMO ELEKTROS TINKLO APSAUGOS ZONA
- 59/31 - 0147



**PASTABOS**

1. Esamos vaizdo stebėjimo kameros sumontuotos žiedo viduryje ant esamo apšvietimo stulpo demontuojamos.
2. Esamos vaizdo kameros priklauso AB VIA Lietuva, Alytaus avpk. ir LKPB.
3. Demontuota įranga saugoma rangovo sandeliuose ir atlikus kelio statybos ir apšvietimo stulpų įrengimo darbus atstatoma ant naujai sumontuotos apšvietimo atramos.
4. Kabelinė linija kelio zonoje klojama ne mažiau kaip 1,2m gylyje, jei plane nenurodyta kitaip.

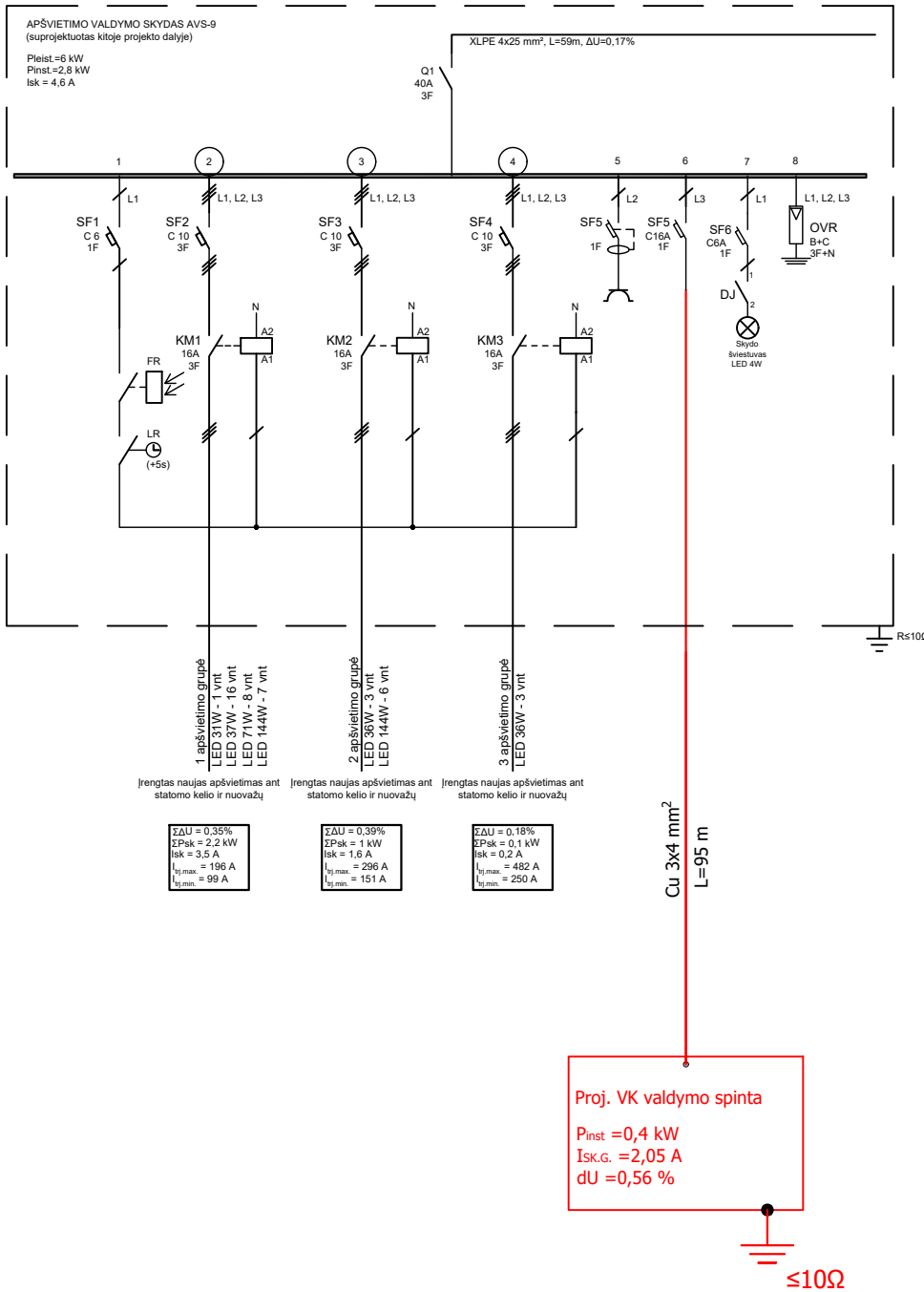
0	2025-01	STATYBAI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožo nuo 19,48 iki 31,10 km rekonstravimo techninis darbo projektas	
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožas nuo 19,48 iki 31,10 km	
KVAL. PATV. DOK. NR.			DOKUMENTO PAVADINIMAS Procesų valdymas automatizacija tinklų planas	
			M1:500	
LT	STATYTOJAS, UŽSAKOVAS AB Via Lietuva		DOKUMENTO ŽYMUO 8951-16-TDP-0_B-01 EA-EB-001_PRN_KK130-BFE-01_TYR_DCA_AEL_BC_0001	LAPAS 1
			LAPŲ 1	



**PASTABOS**

1. Esamos vaizdo stebėjimo kameros sumontuotos žiedo viduryje ant esamo apšvietimo stulpo demontuojamos.
2. Esamos vaizdo kameros priklauso AB VIA Lietuva ir Lietuvos policijai.
3. Demontuota įranga saugoma rangovo sandeliuose ir atlikus kelio statybos ir apšvietimo stulpų įrengimo darbus atstatoma ant naujai sumontuotos apšvietimo atramos.
4. Vaizdo kamerų kryptis nustatoma pagal demontuojamų kamerų kryptį. Tikslus suregulavimas derinamas su eksploatuojančia organizacija darbų metu.

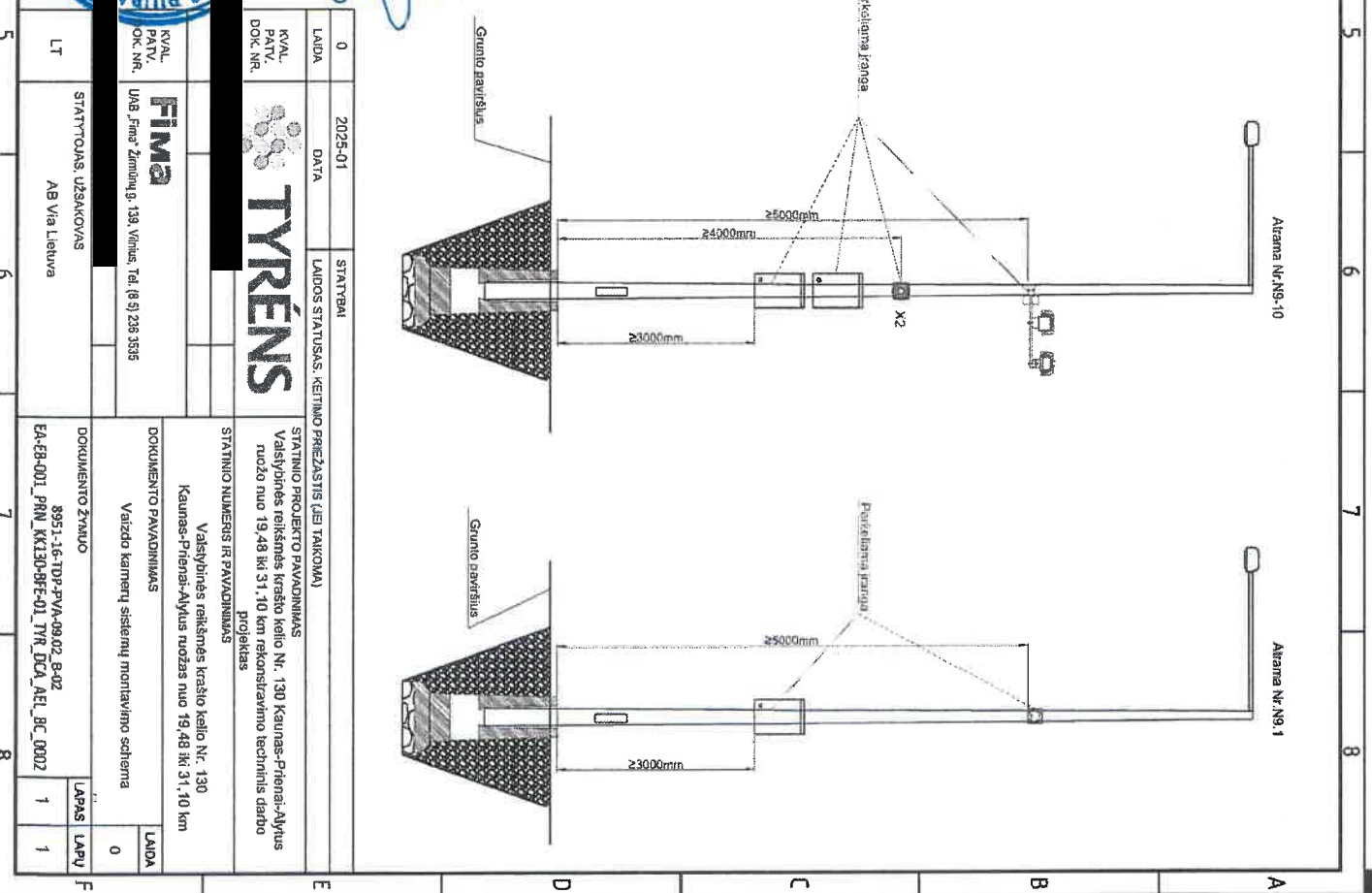
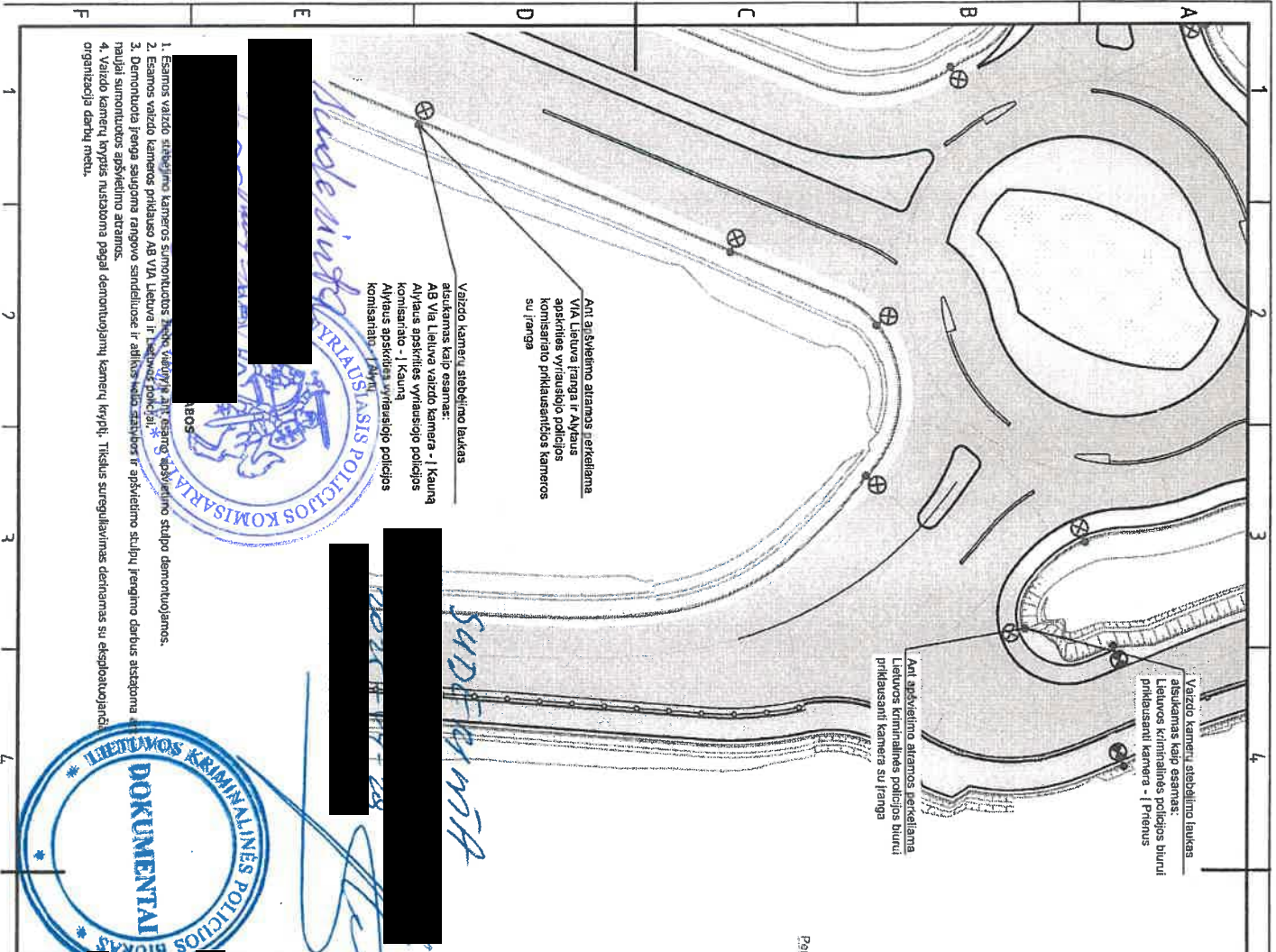
0	2025-01	STATYBAI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožo nuo 19,48 iki 31,10 km rekonstravimo techninis darbo projektas	
SPV			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožas nuo 19,48 iki 31,10 km	
KVAL. PATV. DOK. NR.			DOKUMENTO PAVADINIMAS Vaizdo kamerų sistemų montavimo schema	
PDV	UAB „Fima“ Žirmūnų g. 139, Vilnius, Tel. (8 5) 236 3535			
STATYTOJAS, UŽSAKOVAS	AB Via Lietuva		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
LT	AB Via Lietuva		8951-16-TDP-0_B-02 EA-EB-001_PRN_KK130-BFE-01_TYR_DCA_AEL_BC_0002	LAPŲ
			1	1



PASTABOS:

1. Elektros prijungimas projektuojamas nuo kitoje projekto dalyje suprojektuoto apšvietimo valdymo skydo (AVS) (žiūr. susijusio projekto brėž. 8951-14-TDP-E-08\_01\_B-12)
2. VK spinta įžeminama.
3. Įtampos nuostoliai apskaičiuoti projektuojamame tinkle.

0	2025-01	STATYBAI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožo nuo 19,48 iki 31,10 km rekonstravimo techninis darbo projektas		
SPV		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožas nuo 19,48 iki 31,10 km		
KVAL. PATV. DOK. NR.		DOKUMENTO PAVADINIMAS Elektros tiekimo struktūrinė schema		LAIDA 0
PDV				
LT	STATYTOJAS, UŽSAKOVAS AB Via Lietuva	DOKUMENTO ŽYMUO 8951-16-TDP-0_B-03 EA-EB-001_PRN_KK130-BFE-01_TYR_DCA_AEL_BC_0003		LAPAS LAPŲ 1 1



1. Esamos vaizdo stebėjimo kameros surmontuotas tinkamas vaizdo apšvietimo stiploje demontuojamos.
2. Esamos vaizdo kameros pildausi AB VIA Lietuva ir Lietuvos kriminalinės policijos biuro priklausanči kamera - I Prienus.
3. Demontuoti įrengti saugoma rangovo sandėliuose ir atlikti reikiamus darbus ir apšvietimo stiploje įrengimo darbus atstojama naujai surmontuotos apšvietimo atitamos.
4. Vaizdo kameras įvykis nustatoma pagal demontuojamų kameras įvyki. Tikslus suregulavimas derinamas su eksploatuojančia organizacija darbu metu.


0	2025-01	STATYBAI
LAIŠKA	DATA	LAIŠKOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	<b>TYRĖNŲ</b>	STATYBOS PROJEKTO PAVADINIMAS
		Vaisiųbės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožo nuo 19,48 iki 31,10 km rekonstravimo techninis daro projektas
		STATYBOS NUMERIS IR PAVADINIMAS
		Vaisiųbės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožas nuo 19,48 iki 31,10 km
		DOKUMENTO PAVADINIMAS
		Vaizdo kameras sistemų montavimo schema
		LAIŠKA
		0



*SUDĖGINTA*


1	2	3	4	5	6	7	8
F	E	D	C	B	A	F	E

3.	SAK-03.01	0	Susisiekimo dalis. Kelias Nr. 130, žiedinės ir vieno lygio sankryžos	El. parašas
4.	SAK-03.02	0	Susisiekimo dalis. Jungiamieji keliai	El. parašas
5.	SK-04.01	0	Konstrukcijų dalis. Tiltas per Šventupės upę 21,088 km	El. parašas
6.	SK-04.02	0	Konstrukcijų dalis. Tunelinis pravažavimas/viadukas 21,420 km	El. parašas
7.	SK-04.03	0	Konstrukcijų dalis. Požeminė gyvūnų perėja 23,700 km	El. parašas
8.	SK-04.04	0	Konstrukcijų dalis. Tunelinis pravažavimas/viadukas 24,938 km	El. parašas
9.	SK-04.05	0	Konstrukcijų dalis. Požeminė gyvūnų perėja 25,315 km	El. parašas
10.	SK-04.06	0	Konstrukcijų dalis. Tunelinis pravažavimas/viadukas 28,070 km	El. parašas
11.	SK-04.07	0	Konstrukcijų dalis. Pėsčiųjų viadukas 30,128 km	El. parašas
12.	SK-04.08	0	Konstrukcijų dalis. Triukšmo užtvaros	El. parašas

0	2026-03			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. Nr.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožo nuo 19,48 iki 31,10 km rekonstravimo techninis darbo projektas	
	SPV		El. parašas	DOKUMENTO PAVADINIMAS
				Statinio projekto sprendinių tarpusavio suderinimo aktas
				LAPAS
LT	STATYTOJAS IR UŽSAKOVAS AB „Via Lietuva“		DOKUMENTO ŽYMUO 8951-XX-TDP-BD-01_01_Ž-04 EA-EB-001_PRN_KK130_TYR_DBĖ_AB_BC_0010	
				LAPŲ
				1
				2

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Bylos (segtuvo) pavadinimas	SPV / SPDV V. Pavardė, kval. Patv. Dok. Nr.	SPV / SPDV parašas
13.	SK-04.09	0	Konstrukcijų dalis. Atraminės sienos		El. parašas
14.	SK-04.10	0	Konstrukcijų dalis. Kelio ženklų atramos		El. parašas
15.	SK-04.11	0	Konstrukcijų dalis. Kelio sankasos stiprinimas		El. parašas
16.	VN-05.01	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis. Paviršinių nuotekų šalinimo tinklų statyba		El. parašas
17.	VN-05.02	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis. UAB „Prienų vandenys“ vandentiekio ir nuotekų tinklų rekonstravimas		El. parašas
18.	M-06.01	0	Melioracijos dalis. Esamų drenažo sistemų rekonstravimas		El. parašas
19.	ER-07.01	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis. Ryšių ir telekomunikacijų tinklų rekonstravimas		El. parašas
20.	E-08.01	0	Elektrotechnikos dalis. Apšvietimas		El. parašas
21.	PVA-09.01	0	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis. Siurblinės valdymas		El. parašas
22.	PVA-09.02	0	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis.		El. parašas
23.	GA-10.01	0	Griovimo aprašas		El. parašas
24.	SO-11.01	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis		El. parašas
25.	KS-12.01	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis		El. parašas

Eil. Nr.	Derinančioji institucija	Data, Nr.	Parašas/spaudas	Pastabos
1.	AB „Via Lietuva“ Rengiamų kelių ir kelio statinių projektų koordinavimo komisijos posėdžio protokolas Posėdžio pirmininkas Mindaugas Dimaitis Posėdžio sekretorė Jekaterina Švelnė	2025-12-19, Nr. PKK-25-188	El. parašas adoc formate	Rengiamų kelių ir kelio statinių projektų koordinavimo komisijos posėdžio protokolas
2.	Nacionalinė žemės tarnyba, Kauno apygardos žemės tvarkymo ir administravimo skyriaus [redacted] [redacted]	2025-07-08 Nr. 1SD-79344- (15.3.48 Mr.)	El. parašas adoc formate	Sutikimas parengtiems projektiniams sprendiniams Valstybinėje žemėje, kurioje suformuoti žemės sklypai.
3.	Nacionalinė žemės tarnyba, Kauno apygardos žemės tvarkymo ir administravimo skyriaus [redacted] [redacted]	2025-11-07 Nr. 1SD-126-323- (15.3.48 Mr.)	El. parašas adoc formate	Sutikimas parengtiems projektiniams sprendiniams Valstybinėje žemėje, kurioje suformuoti žemės sklypai.
4.	Nacionalinė žemės tarnyba [redacted]	2025-05-12 Nr. SUVA- 5656-(5.62 Mr.)	El. parašas adoc formate	Sutikimas tiesti susisiekimo komunikacijas, inžinerinius tinklus bei statyti jiems funkcionuoti būtinus statinius Valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai.
5.	Nacionalinė žemės tarnyba [redacted]	2025-05-23 Nr. SUVA- 6267-(5.62 Mr.)	El. parašas adoc formate	Sutikimas tiesti susisiekimo komunikacijas, inžinerinius tinklus bei statyti jiems funkcionuoti būtinus statinius Valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai.

0	2026-01			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. Nr.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožo nuo 19,48 iki 31,10 km rekonstravimo techninis darbo projektas	
[redacted]	SPV	[redacted]	El. parašas	DOKUMENTO PAVADINIMAS
			El. parašas	Pritarimų, suderinimų sąrašas
				LAIDA
				0
LT	STATYTOJAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
	AB „Via Lietuva“		8951-XX-TDP-BD-01_01_Ž-01	
	UŽSAKOVAS		EA-EB-001_PRN_KK130_TYR_DBH_AB_BC_0008	
	AB „Via Lietuva“		LAPAS	LAPŲ
			1	2

Eil. Nr.	Derinančioji institucija	Data, Nr.	Parašas/spaudas	Pastabos
6.	Prienų rajono savivaldybės administracijos Statybos ir ekonominės plėtros skyriaus [redacted] [redacted]	2025-07-28	Spaudas, su parašu	Antspaudas su parašu uždėtas ant paskutinio projektinių sprendinių plano brėžinio
7.	UAB „Prienų vandenys“ Inžinierius [redacted]	2025-07-18	Pritarimas el. laišku	Pridedama iškarpa iš el. pašto su UAB „Prienų vandenys“ inžinieriaus pritarimu projektiniams sprendiniams
8.	“ [redacted]”	2026-03-31	Pritarta su pastaba: Prieš darbus gauti kasimo leidimą darbų vykdymui ESO eksploatuojamų inžinerinių tinklų apsaugos zonoje ir išsikviesti ESO atstovą inžinerinių tinklų nužymėjimui	Suderintas „Suvestinis inžinerinių tinklų planas“
9.	“ [redacted]”	2026-03-27	Pritarta	Suderintas „Suvestinis inžinerinių tinklų planas“
10.	AB „Via Lietuva“ Komandos vadovas [redacted]	2025-01-09 Nr. 2-25-287	El. parašas adoc formate	Pritarimas „Eismo organizavimo planui“
11.	Sklypo savininkai Dėl pralaidų tvirtinimo sprendinių, kurie patenka į privačius sklypus.	–	Derinimai fiziniiais parašais	Suderinimus žiūrėti pagal „Lietuvos pašto“ ataskaitose pateiktus sąrašus: 2025.09.16 - 2025.09.19; 2025.09.16 - 2025.09.23; 2025.09.23 – 2025.09.23.
12.	Sklypo savininkai Dėl nuovažų dangų suvedimo sprendinių, kurie patenka į privačius sklypus.	–	Derinimai fiziniiais parašais	Suderinimus žiūrėti pagal „Lietuvos pašto“ ataskaitose pateiktus sąrašus: 2025.09.16 - 2025.09.19; 2025.09.16 - 2025.09.23; 2025.09.23 - 2025.09.23.
13.	Dzūkijos-Suvalkijos saugomų teritorijų direkcija Kraštovaizdžio apsaugos [redacted] [redacted] [redacted]	2026-03-16 Nr. SD-716	Raštas su metaduomenimis	Pritarimas projektui