



## UAB „PLENTPROJEKTAS“

STATYTOJAS AB VIA LIETUVA  
**OBJEKTO PAVADINIMAS** KRAŠTO KELIO NR. 116 ŠIRVINTOS–RIMUČIAI–KERNAVĖ–DŪKŠTOS RUOŽO NUO 14,804 IKI 16,1 KM REKONSTRAVIMAS  
STADIJA TECHNINIS DARBO PROJEKTAS  
STATYBOS RŪŠIS REKONSTRAVIMAS  
STATINIO KATEGORIJA YPATINGASIS  
PROJEKTO DALIS ELEKTROTECHNIKOS. AB ESO TINKLAI  
KOMPLEKSO NR. 0616  
TECHNINĖS SAĖLYGOS ISK24-54332  
IVESTICINIS NUMERIS E2N1454332  
TOMAS VIII

Pareigos	Kvalifikacijos	V. Pavardė	Parašas
Direktorius			
Projekto vadovas			
Projekto dalies vadovas			

VILNIUS, 2024

## Projekto derinimo lentelė

<b>Investicinis numeris:</b>	E2N1454332
<b>Projekto pavadinimas:</b>	Oro linijos keitimas į požeminę kabelinę liniją
<b>Objekto adresas:</b>	Musninkai, Musninkų sen., Širvintų r. sav.
<b>Projektuotojas/Rangovas:</b>	UAB "Plentprojektas"
<b>Projekto numeris:</b>	616
<b>Darbų rūšis:</b>	Iškėlimas
<b>Administracinis rajonas:</b>	Širvintos
<b>Regionas:</b>	Vilniaus

Eil.	Pareigos	Vardas Pavardė	Data	Veiksmas
1	Vyr. Inžinierius		2025-09-02	Patvirtinta

<b>Projektas patvirtintas:</b>	2025-09-02 09:24
<b>Projekto derinimo lentelė sugeneruota:</b>	2025-09-02 09:47
<b>Projekto derinimo lentelę sugeneravo:</b>	

**KRAŠTO KELIO NR. 116 ŠIRVINTOS–RIMUČIAI–KERNAVĖ–DŪKŠTOS RUOŽO  
NUO 14,804 IKI 16,1 KM REKONSTRAVIMAS**

STATYTOJAS: AKCINĖ BENDROVĖ VIA LIETUVA


STADIJA: TECHNINIS DARBO PROJEKTAS

**PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**

<b>Tomo Nr.</b>	<b>Tomo žymuo</b>	<b>Pavadinimas</b>	<b>Pastabos</b>
1	0616/116-XX-RTDP-TT	<b>Inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai</b>	
2	0616/116-XX-RTDP-GT	<b>Inžineriniai geologiniai tyrinėjimai</b>	
3	0616/116-XX-RTDP-BD	<b>Bendroji dalis</b>	
4	0616/116-01-RTDP-S	<b>Susisiekimo dalis</b>	
5	0616/116-02-RTDP-MS	<b>Melioracijos statiniai</b>	
6	0616/116-03-RTDP-VN	<b>Vandentiekis ir nuotekų šalinimas</b>	
7	0616/116-04-RTDP-E01	<b>E.1 Elektrotechnikos dalis. Apšvietimo tinklai</b>	
8	0616/116-05-RTDP-E02	<b>E.2 Elektrotechnikos dalis. AB ESO tinklai</b>	
9	0616/116-06-RTDP-ER	<b>Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis</b>	
10	0616/116-XX-RTDP-SO	<b>Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimas</b>	
11	0616/116-XX-RTDP-KS1	<b>Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas. I DK variantas</b>	
12	0616/116-XX-RTDP-KS2	<b>Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas. II DK variantas</b>	


0	2024-09	Konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		„PLENTPROJEKTAS“ uždaroji akcinė bendrovė	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			Krašto kelio Nr. 116 Širvintos–Rimučiai–Kernavė–Dūkštos ruožo nuo 14,804 iki 16,1 km rekonstravimas	
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida
			Projekto sudėties žiniaraštis	0
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)		DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas
	AB Via Lietuva		0616/116-XX-RTDP -BD.PSŽ	Lapų
				1
				1

Dokumento žymuo	Lapų skaičius	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
<b>Tekstiniai dokumentai</b>					
0616/116-04-RTDP -E02-PBSŽ	1	0	Projekto bylos sudėties žiniaraštis		
0616/116-04-RTDP -E02-PS	1	0	Atliktų pritarimų, suderinimų sąrašas		
0616/116-04-RTDP -E02-BR	1	0	Projekto bendrieji rodikliai		
0616/116-04-RTDP -E02-AR	2	0	Aiškinamasis raštas		
0616/116-04-RTDP -E02-TS	11	0	Techninės specifikacijos		
<b>Priedai</b>					
	1		PDV I.Simonov atestatas		
	3		Techninės sąlygos Nr. <b>ISK24-54332</b>		
	2		Akcinės bendrovės „VIA Lietuva“ Rengiamų kelių ir kelio statinių projektų koordinavimo komisija, Posėdžio protokolas,		
	4		Nekilnojamo turto registro duomenų bazės išrašas žemės sklypas un. Nr. 4400-5592-3416 (kelias 116)		
0616/116-04-RTDP -E02-TA	1	0	Teisės aktai ir kiti dokumentai bei duomenys kuriais vadovaujantis parengtas projektas		
<b>Brėžiniai</b>					
0616/116-04-RTDP -E02-BR.01	1	0	0.4kV OL iš Ms-402 rekonstrukcijos schema PK151+30.00		
0616/116-04-RTDP -E02-BR.02	1	0	0.4kV OL iš Ms-402 rekonstrukcijos schema PK153+20.00		
0616/116-XX-RTDP -BD.BR.02	3	0	Suvestinis inžinierinių tinklų planas		
0616/116-04-RTDP -E02-KŽ	1	0	Kabelių montavimo lentelė / žurnalas		
0616/116-04-RTDP -E02-SKŽ.1	3	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis.		
	8	0	Sąmata		

0	2024-12	Konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR		„PLENTPROJEKTAS“ Uždaroji akcinė bendrovė	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Krašto kelio Nr. 116 Širvintos–Rimučiai–Kernavė– Dūkštos ruožo nuo 14,804 km iki 16,1 km stravimas.	
			NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida
			Projekto bylos sudėties žiniaraštis	0
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) AB Via Lietuva	DOKUMENTO ŽYMUO 0616/116-04-RTDP -E02-PBSŽ	Lapas	Lapų
			1	1

**PROJEKTO PRITARIMŲ LENTELĖ**

Eil. Nr.	Derinanti institucija, pareigos	Derintojo pavardė	Derinimo data	Pastabos
1	AB "Via Lietuva", Rengiamų kelių ir kelio statinių projektų koordinavimo komisija		2025-04-15	Posėdžio protokolas, PKK-25-58
2.	VšĮ "Plačiąjuostis internetas" Vyriausiasis specialistas		2025-08-29	
3				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				

0	2024-12	Konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR		„PLENTPROJEKTAS“ Uždaroji akcinė bendrovė	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Krašto kelio Nr. 116 Širvintos–Rimučiai– Kernavė–Dūkštos ruožo nuo 14,804 km iki km rekonstravimas.	
			IO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS tiktų pritarimų, suderinimų sąrašas	Laida 0
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) AB Via Lietuva	DOKUMENTO ŽYMUO 0616/116-04-RTDP -E02-PS	Lapas 1	Lapų 1


## PROJEKTO BENDRIEJI RODIKLIAI

### Techniniai rodikliai

Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
<b>Inžinieriniai tinklai</b>			
Bendras kiekvienos paskirties inžinierinių tinklų ilgis:	km.	0,112	
Kiekvienos paskirties inžinierinių tinklų ilgis:			
Požeminės dalies			
10kV	km.		
0,4kV	km.	0,096	
Antžeminės dalies			
Inžinierinių tinklų apsaugos plotis	m.	2,4	
Elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis:			
10kV	vnt./mm <sup>2</sup>		
0,4kV	vnt./mm <sup>2</sup>	3x35+50, 4x95	

### Ekonominiai rodikliai

Eil. Nr.	Suvestinių išlaidų sąmata	Kaina, Eur su PVM
1.	ENERGETIKOS OBJEKTŲ STATYBA BEI ĮRENGIMAS 1) statybos ir montavimo darbai; 2) įrenginiai	15657,00
2.	KITOS IŠLAIDOS: 1) kontrolinė geodezinė išpildomoji nuotrauka	55,00
55	VI REZERVAS	1571,00
	Iš VISO	17283,00

0	2024-12	Konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR	 „PLENTPROJEKTAS“ Uždaroji akcinė bendrovė	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Krašto kelio Nr. 116 Širvintos–Rimučiai–Kernavė–Dūkštos ruožo nuo 14,804 km iki [redacted] km rekonstravimas.		
		[redacted]		DOKUMENTO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Projekto bendrieji rodikliai
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) AB Via Lietuva	DOKUMENTO ŽYMUO 0616/116-04-RTDP -E02-BR		Lapas 1
				Lapų 1

## AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Elektros tinklų rekonstrukcijos projektas parengtas sutinkamai su AB ESO techniniais sąlygomis Nr. ISK24- 54332.

Projekto dalis rengta naudojantis licencijuota programine įranga:

-AutoCAD LT 2023,

-Microsoft Word,

Teisės aktų ir dokumentų kuriais vadovaujantis parengtas projektas sąrašas pateikiamas projekte lapas 0616/116-04-RTDP -E02-TA.

Atliekant krašto kelio Nr. 116 Širvintos–Rimučiai–Kernavė–Dūkštos ruožo nuo 14,804 km iki 16,1 km rekonstravimo darbus keletas atramų patenka po projektuojamo šalygatvio, todėl numatoma jas iškelti sekančia tvarka:

### **Atr.300/5 L-300 is Ms-402:**

- į rekonstruojamo kelio zoną patenkančią 0,4kV oro linijos atramą 300/5 L-300 iš Ms-402 (PK151+30.00) numatoma demontuoti. OL atramos 300/4, 300/5 demontuojamos ir laidai tarp atramų 300/4 ir 300/6 demontuojami. Demontuoti elektros įrenginiai turės būti pristatyti į AB ESO sandėlį. Demontuojamų tinklų schema pavaizduota brėžinyje 0616/116-04-RTDP -E02-BR.01.

Vietoje esamos atramos 300/4 įrengiama galinė 11m. aukščio g/b atrama. Atramai 300/6 numatoma sumontuoti paramsti. Tarp atramų 300/4 ir 300/6 numatoma pakloti kabelį Al 4x95mm<sup>2</sup>.


Rekonstrukcijos schema pavaizduota brėžinyje E02\_Br-01.

Kabeliai kelio juostoje lygiagrečiai keliui tiesiami vamzdyje  $\geq 1,2$ m. gilyje.

### **Atr.300/13 L-300 is Ms-402:**

-į rekonstruojamo kelio zoną patenkančią 0,4kV oro linijos atramą 300/13 L-300 iš Ms-402 (PK153+20.00) numatoma perkelti už projektuojamo šalygatvio ribų. Esama atrama 300/13 ir laidai nuo atramos 300/12 demontuojami.

Už šalygatvio ribos sumontuojama nauja tarpinė atrama. Nuo atr. 300/12 iki 300/13 kabinamas naujas orinis kabelis Al 3x35+50 . Į naują atramą perjungiami esami OKL įvadai į KAS-1705 ir KAS-1706 demontuojamos atramos.

0	2024-12	Konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR		„PLENTPROJEKTAS“ Uždaroji akcinė bendrovė	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Krašto kelio Nr. 116 Širvintos–Rimučiai– Kernavė–Dūkštos ruožo nuo 14,804 km iki 1 km rekonstravimas.	
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Aiškinamasis raštas	Laida 0
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) AB Via Lietuva	DOKUMENTO ŽYMUO 0616/116-04-RTDP -E02-AR		Lapas 1
				Lapų 1

Demontuoti elektros įrenginiai turės būti pristatyti į AB ESO sandėlį. Rekonstrukcijos schema pavaizduota brėžinyje E02.BR.02.

**Visus elektros montavimo darbus atlikti vadovaujantis Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių EĶBT reikalavimais ir Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklėmis (ELIĶT)**

**Pastaba:**

**0,4 kV elektros oro linija L-300 iš Ms-402 įrengta anksčiau kaip prieš 20 metų, todėl rekonstruojant linija, užsakovas apmokės 50% patirtų išlaidų.**

0616/116-04-RTDP -E02-AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

### 1.1 BENDRIEJI PROJEKTO TECHNINIAI REIKALAVIMAI

#### 1.1.1 Bendroji dalis

Šių techninių reikalavimų tikslas - nustatyti pagrindinius techninius reikalavimus, keliamus projektui, jo apimčiai, naudojamoms medžiagoms, atliekamų darbų kokybei ir paslaugoms. Jose konkrečiai nurodyti reikalaujami atlikti darbai ir nustatyti konkurso pasiūlymų vertinimo kriterijai.

Konkurse nugalėjęs Rangovas turės pats parengti darbo dokumentaciją. Šie Statytojo reikalavimai tuo pačiu yra Darbų sutarties sudarymo pagrindas. Brėžinių ir techninių reikalavimų paskirtis nurodyti kokie gali būti naudojami pagrindiniai technologiniai įrenginiai, įtaisai ir prietaisai. Rangovas iki darbo dokumentacijos rengimo pradžios pateikia numatomos įsigyti įrangos ir medžiagų sąrašą Statytojo (AB ESO) patvirtinimui.

Rangovas atsako už projektavimą, statybą, gamybą (taip pat ir tą, kurią vykdo jo tiekėjai), montavimą, priežiūrą, Statytojo darbuotojų apmokymą, patikrinimą vietoje, įrangos išbandymą ir atskirų įrenginių bei viso skirstomojo punkto paleidimą.

Rangovas turi atkreipti reikiamą dėmesį į atskirus šių techninių sąlygų punktus, kuriuose keliami konkretūs reikalavimai jam ir jo tiekėjams, kadangi joks nukrypimas nuo eksploatavimui keliamų reikalavimų nebus leidžiamas nei konkurso metu, nei įrenginių paleidimo ir eksploatacijos metu.

#### 1.1.2 Reikalavimai Rangovui

Kiekvienam techninių specifikacijų punktui Rangovas privalo nurodyti tikslią siūlomų įrenginių atitinkamų parametrų ar funkcijų atitikimą reikalavimams.

Konkursui Rangovas privalo pateikti visų įrenginių techninius aprašymus su techniniais duomenimis ir nurodyti siūlomų įrengimų atitikimą techninės specifikacijos lentelėse pateiktiems reikalavimams. Rangovas atskiru pasiūlymu pateikia specialią įrangą, įrankius ir prietaisus reikalingus pristatomų įrengimų aptarnavimui. Jų sąrašas turi būti pateiktas pasiūlyme, nurodant kiekvieno elemento kainą atskirai.

Visa dokumentacija pateikiama lietuvių kalba, keturios kopijos popieriuje ir kompaktiniame diske (CD). Visa dokumentacija turi būti pateikiama Statytojui, AB „ESO“. Savo pasiūlyme Rangovas turi tiksliai išvardinti kada, kokią dokumentaciją ir kokia kalba pateiks.

Rangovas pasirašęs tiekimo sutartį, pateikia:

- numatomos pirkti žemos įtampos elektros aparatų ir elektros kabelių bei kitų medžiagų sąrašus (nurodant konkrečias markes, gamintojus, technines charakteristikas ir kt.) Statytojo patvirtinimui;
- pagal po sutarties pasirašymo pasirašytą darbų vykdymo grafiką siūlomų elektros aparatų bei elektros kabelių bei kitų medžiagų montavimo instrukcijas faktinius gabaritus bei tvirtinimo matmenų brėžinius ir pagrindinius reikalavimus pakrovimui, iškrovimui ir montavimui, siūlomos įrangos technines charakteristikas.


Visa Statytojui pateikiama dokumentacija turi atitikti Lietuvos Respublikos galiojančių normatyvinių statybos techninių, statybos specialiųjų dokumentų ir kitų normatyvinių dokumentų, reglamentuojančių projektavimą, reikalavimus.

Brėžinius pateikti Auto Cad 2004 ar vėlesnės versijos aplinkoje su galimybe koreguoti.

Rangovas turi parengti ir AB „ESO“ suderinti numatomų perjungimų grafiką ir darbus vykdyti pagal suderintą grafiką.

Visi įrenginiai turi būti pagaminti laikantis IEC standartų ir tinkamų eksploatacijos sąlygų, nurodytų šiame projekte.

Rangovas patvirtina, kad visi gaminiai atitinka IEC standartus.

0	2024-12	Konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR		„PLENTPROJEKTAS“ Uždaroji akcinė bendrovė	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Krašto kelio Nr. 116 Širvintos–Rimučiai– Kernavė–Dūkštos ruožo nuo 04 km iki 16,1 km rekonstravimas.	Laida
			0616/116-04-RTDP -E02-TS	0
			Techninės specifikacijos	
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) AB „Via Lietuva“	DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų
		0616/116-04-RTDP -E02-TS	1	16

Rangovas privalo turėti elektros įrenginių įrengimo ir eksploataavimo atestatus, vadovaujantis Asmenų, turinčių teisę įrengti ir eksploatuoti energetikos įrenginius, atestavimo taisyklių 3 p.

### 1.1.3 Standartai

Elektros įrangos specifikacijose gali būti taikomi išvardinti standartai:

1. EITBT (Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės).
2. IEC (International Electrotechnical Commission Publications);

EITBT reikalavimai yra viršesni nei visi kiti čia pateikti standartai.

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

Statybos produktai (įrengimai ir medžiagos) tinkami naudoti pagal paskirtį ir atitinkantys darnųjų techninių specifikacijų reikalavimus turi būti paženklinami „CE“ ženklu, patvirtinančiu jų atitikti 2008 m. liepos 9 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamente (EB) Nr. 765/2008, nustatančiame su gaminių prekyba susijusius akreditavimo ir rinkos priežiūros reikalavimus nuostatomis arba sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Elektros kabeliai degimo metu neturi išskirti halogenų ir kitų ypač kenksmingų medžiagų.

Naudojamos medžiagos turi atitikti bet kurios inspekcinės institucijos bandymų programos ir atestavimo reikalavimus, laikantis Tarptautinės komisijos elektros įrangos taisyklių atestavimu (CEE) paskelbtų taisyklių, su sąlyga, jei jos neprieštarauja įstatymams, kuriais vadovaujasi konkurso sąlygos.

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

Bet koks neatitikimas ir prieštaravimas tarp normų, standartų ir taikymo kodų yra konsultacijų tarp Statytojo ir Rangovo objektas. Galutinis sprendimas turi būti priimamas Statytojo.

### 1.1.4 Saugos normos

Įranga ir montavimo darbai turi atitikti pripažintą inžinierinę praktiką bei atitikti taikytinus darbų saugos reikalavimus.

### 1.1.5 Įrangos ir medžiagų pirkimo aprobavimai

Visų elektros paskirstymo įrengimų, komponentų ir medžiagų, kurie sudarys ilgai tarnaujančių užbaigtų darbų dalį, naudojimas turi būti Statytojo aprobuotas (patvirtintas) prieš juos perkant arba montuojant. Elektros paskirstymo įrengimų, komponentų ir medžiagų nomenklatūrą (dokumentaciją) Rangovas turi pateikti Registracijos lape. Statytojas paprastai stengiasi užtikrinti elektros paskirstymo įrengimų, komponentų ir medžiagų tinkamumą ir atitikimą konkreitiems reikalavimams.

Visos medžiagos turi būti naujos ir nenaudotos, išskyrus gamyklinius bandymus, ir atitikti Techninėse sąlygose išdėstytus reikalavimus.

### 1.1.6 Konkursinio pasiūlymo (sutarties) suderinimas

Konkursinis pasiūlymas (sutartis) apima elektros energijos komercinės apskaitos spintos ir įžeminimo sistemos tiekimą, jų sumontavimą, paleidimo derinimo darbų atlikimą.

Darbų ribos ir/arba apimamos arba neapimamos zonos kontraktiniam suderinimui yra nustatomos pagal aiškinamajame rašte ir brėžiniuose apibrėžtas ir/arba nurodytas darbų ribas.

### 1.1.7 Darbų turinys

Medžiagos, darbai, projektai ir paslaugos, kurie sudaro užbaigtą projektą, turi apimti ir instaliavimą, kuris visiškai atitiktų AB „ESO“ keliamus techninius reikalavimus.

Rangovas, atlikdamas reikalaujamas darbų apimtis, turi atsižvelgti į visus faktorius, kurie turės įtakos jo kainai/kainoms, o taip pat į darbo, kuris turės būti atliktas, mastą ir kokybę.

Jeigu darbų eigoje Rangovas norėtų nukrypti nuo šiose techninėse sąlygose išdėstyto reikalavimų, jis turėtų aiškiai šį faktą konstatuoti, aiškiai nurodydamas savo motyvus ir kainų skirtumą, kuris susidarys, jeigu Statytojas sutiks su šiais nukrypimais. Priešingu atveju bus laikoma, kad Rangovas darbus atliks tiksliai laikydamasis visų reikalavimų, nesvarbu, ar tai bus, ar nebus tiesiogiai suformuluota.

Rangovas yra pilnai atsakingas už garantiją, kad jo subrangovai ir tiekėjai būtų informuoti apie šiose techninėse sąlygose išdėstytus reikalavimus ir tik jis atsako už garantiją, kad visų šių reikalavimų bus laikomasi.

0616/116-04-RTDP -E02-TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	16	0

### 1.1.8 Klimatinės sąlygos

Planuodamas ir projektuodamas darbus Rangovas turi tinkamai atsižvelgti į vyraujančias meteorologines sąlygas Vilniaus mieste ir jų poveikį darbų vykdymui bei jų įrangos ir sudedamųjų dalių darbui.

Lauke		
Parametras	Maks.	Min.
-Temperatūra	+34,95°C	-36,3° C;
-Santykinė drėgmė	-81 %;	
-Altitudė	-172 m virš jūros lygio.	

### 1.1.9 Garantijos

Niekas kitas, o tik Rangovas yra atsakingas už garantiją, kad visa įranga, medžiagos, komponentai bus naudojami, montuojami ir eksploatuojami laikantis gamintojo nustatytų reikalavimų, kad gamintojo garantijos galiojimas nenutrūktų.

Tuo atveju, jeigu garantijos galiojimas nutrūktų dėl Rangovo, jis, ir niekas kitas, turi prisiimti visą atsakomybę už tokius veiksmus ir patirti visas savo veiksmų pasekmes.

Sios techninės sąlygos reikalauja, kad gamintojas garantuotų, kad jo produktas, jeigu bus tinkamai naudojamas (dėl to būtina pateikti atitinkamas tikslias eksploatavimo ir priežiūros instrukcijas) neturės defektų dviejų metų laikotarpyje, skaičiuojant nuo užbaigtų darbų perėmimo datos. Be to, ši garantija turi būti suteikta tiek Rangovo (kaip Statytojo pirkimų agento) vardu, kai jis nėra gamintojas, tiek ir Statytojo (kaip savininko) vardu, nes pirkimų agentas pildo Statytojo techninėse sąlygose nurodytas sąlygas.

Jei garantiniame laikotarpyje išryškėtų gamintojo pateikto produkto defektas, turi būti garantija iš gamintojo pusės, kad jis pakeis gaminį su defektu savo sąskaita, įskaitant naujo gaminio atgabenimo ir gaminio su defektu išgabenimo išlaidas, bei bet kokias aptarnaujančio personalo dėl to patirtas išlaidas.

Reikalaujama, kad gamintojas nedelsdamas informuotų Rangovą ir Statytoją apie atsiradusio defekto priežastį, kad ateityje, jei reikės ir susidurs su panašia įranga, galėtų būti atsargesni. Gamintojo nesugebėjimas informuoti Statytoją ir Rangovą apie defekto priežastis turi būti traktuojamas, kaip labai netinkamas gamintojo poelgis ir nepateisinamas aplaidumas.

Gamintojas turi garantuoti, kad gamintojo aplaidumas nebus ta priežastis, dėl kurios Statytojas ir Rangovas galėtų patirti sužeidimus ar mirtį.

Gamintojas turi garantuoti, kad eksploatavimo ir priežiūros instrukcijos ir kiti panašūs dokumentai tiekiamai įrangai yra ne tik skirti garantavimui užtikrinti, bet yra parašyti aiškiai ir suprantamai, kad darbuotojai, kurie yra apmokyti dirbti su šia įranga, arba tie, kurie su ja dar nesusidūrė, bet yra pakankamai kvalifikuoti, galėtų nustatyti įrangos sutrikimų priežastis, saugiai ją eksploatuoti arba vėl paleisti į darbą. Instrukcijos ir dokumentai, kurie neatitinka šių reikalavimų, turi būti traktuojami, kaip tiekėjo arba gamintojo didelio aplaidumo paliudijimas.

### 1.1.10 Pakeičiamumas

Siekdamas, kad sudedamosios dalys, įranga ir detalės būtų tiekiami iš vienintelio tiekėjo, Rangovas turi išsiaiškinti, kokios sudedamosios dalys atlieka panašią, o gal net tą pačią, funkciją ir /arba yra tos pačios paskirties, ir parinkti bendrą komponentą, tokiu būdu sumažindamas kintamųjų kiekį ir padidindamas pakeičiamumo galimybes. Kuo mažiau bus gamintojų ir kuo mažiau kintamųjų, tuo lengvesnis bus apmokymas, ekonomiškesnis eksploatavimas, priežiūra, paprastesnis smulkus remontas ir detalių užsakymas.

Rangovas turi užtikrinti, kad jo tiekėjai žino apie šį reikalavimą ir jis turi būti laikomas atsakingu už tai, kad užtikrins koordinuotą sudedamųjų dalių gavimą iš skirtingų gamintojų ir/arba tiekėjų.

### 1.1.11 Metalų suderinamumas

Kontaktuojantys metalai turi būti parinkti taip, kad nevyktų galvaninė korozija.

### 1.1.12 Korpusai

Kad atitiktų bent IEC 144 standartų reikalavimus, visa nauja elektros ir mechaninė įranga, skirta montavimui patalpoje, turi turėti vėdinimo groteles ir būti ne žemesnio sandarumo, kaip:

IP 44 elektros energijos apskaitos spintos korpusui, lauko pastatymui.

Be raštiško Statytojo pritarimo, nukrypimai nuo šių reikalavimų yra neleistini.

Korpuso sandarumo laipsnis neturi būti sumenkintas jungiant kabelius, tiesiant vamzdžius ar įtaisais mygtukus, indikatorines lemputes, slėgmačius, sklendes, matuoklius arba nuotolinio valdymo mechanizmus.

0616/116-04-RTDP -E02-TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	16	0

Visos metalinės dalys turi būti atsparios korozijai, arba atitinkamai apdirbtos (karštas cinkavimas).

Lauke montuojama įranga, tokia, kaip išvadų jungtys, valdymo įranga, paskirstymo skydai, turi būti apsaugoti nuo mechaninio pažeidimo.

### **1.1.13 Gedimai**

Įvykus gedimui, kuris gali trukdyti eksploatavimą po darbų užbaigimo arba neleisti užbaigti darbus, tuo atveju, kai gedimas įvyksta vietoje, jis gali būti pašalintas vietoje, gavus Statytojo sutikimą, o tuo atveju, kai gedimas įvyksta iki pristatymo į vietą, gaminyje turi būti gražintas į gamyklą pataisymui vežėjo sąskaita, o Rangovui turi būti prateštas laikas, nepaisant to, kad Statytojas laikomas turinčiu teisę pasikliauti Rangovo vežėju. Rangovas turi būti užsitikrinęs, kad jo vežėjas yra šiuo požiūriu atitinkamai apsidraudęs. Kiekvienas gedimo atvejis turi būti įvertintas atskirai, su Statytoju susitariant, kokio laipsnio ir kokiu metodu atliekamas remontas yra reikalingas, kad būtų tariamasi su tinkamais gamintojais dėl remonto atlikimo. Su gedimu susijusių faktų nuslėpimas nuo Statytojo laikomas dideliu Rangovo nusižengimu ir priklausomai nuo šio nusižengimo laipsnio, pagal Statytojui priimtą sprendimą, tai gali būti pagrindas anuliuoti sutartį ir po to pateikti ieškinį Rangovui

### **1.1.14 Įrangos ir medžiagų laikymas bei turto apsauga**

Rangovas atsako už viso objekto apsaugą nuo vandalizmo, vagystės ar tyčinio sugadinimo per visą laikotarpį nuo darbų pradžios iki pabaigos. Rangovas atsako už privataus ar visuomeninio turto, esančio statybvietėje ar greta joje vykdomų darbų, saugojimą ir apsaugą nuo sugadinimo jam vykdamas darbus pagal šį techninį projektą.

Rangovas turi, kiek įmanoma, sumažinti medžiagų ir įrangos sandėliavimo statybvietėje laiką, planuodamas tiekimą taip, kad jis vyktų pagal statybos poreikius.

Medžiagos ir įranga turi būti sandėliuojama pagal jų gamintojų instrukcijas. Visos išlaidos, susijusios su medžiagų ir įrangos sandėliavimu, laikomos įtrauktomis į konkursinį pasiūlymą ir papildomai neapmokamos. Jokios medžiagos negali būti atvežtos į statybvietę, kol nebus įvykdytos šios sąlygos.

Tais atvejais, kai įrangą ruošiamasi padėti galutinėje jų laikymo vietoje, prieš juos atgabenant, turi būti galutinai paruošta, taip kaip nori Statytojas, viskas, kas reikalinga tinkamam laikymui: pamatai, sutvirtinimo ir apdengimo priemonės, priėjimas.

Bet koks sugadinimas ar sužalojimas dėl bet kurio Rangovo veiksmo, klaidos ar nerūpestingumo turi būti reikiamai ir patenkinamai pašalintas ar pakeistas Rangovo jėgomis ir sąskaita taip, kad būtų atstatyta ar pagerinta ankstesnė būklė.

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., pradėdamas nuo jų statybos ar montavimo momento ir baigiant perdavimu.

Tuo atveju, jei kyla pretenzijos dėl turto sugadinimo ar tariamo sugadinimo, įvykusio atliekant darbus pagal šį kontraktą, Rangovas atsako už visas išlaidas, susijusias su pretenzijų sureguliuoimu ir gynyba. Prieš pradėdamas darbus greta nuosavybės, esančios šalia statybvietės, Rangovas savo sąskaita turi atlikti tokius patikrinimus, kurie gali būti reikalingi nuosavybės būklei nustatyti.

### **1.1.15 Išmatavimų patikrinimas aikštelėje**

Yra laikoma, kad Rangovas, prieš pradėdamas gamybą ir montavimą, patikrino statinių išmatavimus ir kontūrus, elektros įrangos, kabelių linijų ir vamzdžių išdėstymą ir pan.

Rangovas taip pat privalo patikrinti prijungiamų objektų išdėstymą ir adaptuoti instaliaciją pagal situaciją bei patikrinti skylių ir užtaisytų įvorių dydžius ir išdėstymą.

Statybos metu Rangovas turi patikslinti visą elektros tiekimo įrangą ir medžiagas, o, esant trūkumui, jas įsigyti kontraktinių lėšų sąskaita.

### **1.1.16 Įrangos ir statybos darbų montavimas ir išbandymas**

#### **1.1.16.1 Bendroji dalis**

Kartu su gamykliniais brėžiniais turi būti pateiktos visi gamintojo nurodymai su leidžiamais nukrypimais.

Visas montavimas turi būti atliekamas pagal brėžinius, tarp jų pagal gamintojo kartu su įrengimais tiekiamos dokumentacijos reikalavimus, specifikacijas, brėžinius ir nukrypimus.

Bandymų procedūras ir metodus reikia pateikti Užsakovui patvirtinti iki bandymų pradžios.

0616/116-04-RTDP -E02-TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	16	0

### 1.1.16.2 Bandymų ir mokymo metu padaryta žala

Įranga ir visi įrenginiai išliks Rangovo atsakomybėje visą apmokymų ir bandymų laikotarpį. Rangovas atsako už galimą žalą įrengimams, medžiagoms ir prietaisams.

### 1.1.16.3 Gamintojų specialistų paslaugos

Gamintojų atstovų paslaugos statybos ir garantiniu laikotarpiu turi būti apmokamos Rangovo sąskaita. Įrangos gamintojų personalo įdarbinimas, konkursinio pasiūlymo įgyvendinimui, neatleidžia Rangovo nuo jo atsakomybės ir įsipareigojimų nurodytą konkursiniame pasiūlyme.

### 1.1.16.4 Bendrieji bandymų nurodymai

Prieš kviesdamas atlikti atliktų darbų apžiūrą, Rangovas turi atlikti visus reikalingus valymus, sutvarkymus, siekiant, kad apžiūros metu būtų galima patikrinti visus paviršius, detales, įrangą, kuri pilnai turi atitikti visus reikalavimus pateiktus šiose specifikacijose.

Įvairiose "Techninių specifikacijų" sąlygose nurodomi bandymai, kuriuos Rangovas privalo atlikti tikrindamas darbų kokybę

Elektros paskirstymo ir kitai įrangai Rangovas turi gauti ir pateikti sertifikatų ir gamyklos laboratorijose atliktų bandymų protokolų kopijas ir jas pateikti Statytojui. Tokie sertifikatai turi patvirtinti, kad prekės buvo išbandytos pagal Statytojo keliamus reikalavimus: sertifikatuose turi būti pateikti bandymų rezultatai. Rangovas turi pasirūpinti reikiamomis priemonėmis, kad nustatyti į statybvietę atvežtą medžiagą ar kitų prekių atitikimą sertifikatams.

### 1.1.16.5 Bandymai ir perdavimas

Bandymų ir perdavimo procedūros turi būti vykdomos pagal Lietuvos Respublikos atitinkamus teisės nuostatus. Rangovas atsako už atitinkamų dokumentų paruošimą ir pateikimą, privalomų patvirtinimų gavimą, susijusių su perdavimo/priėmimo procedūromis

Rangovas turi atlikti visus Baigiamuosius bandymus ir Bandymus po baigimo.

Statinių (darbų) perdavimas Statytojui vykdomas pagal Lietuvos Respublikos įstatymus. Rangovo atsakomybė už rūpinimąsi visais statiniais baigiasi ir pereina Statytojui nuo Statinių pripažinimo tinkamai naudoti komisijos akto pasirašymo dienos.

Visi statiniai turi būti perduodami kartu, vienu Statinių pripažinimo tinkamai naudoti komisijos aktu.

### 1.1.17 Eksploatacijos ir priežiūros instrukcijos

Rangovas turi pateikti visą dokumentaciją apie įrenginius, pagal reikalavimus nurodytus IEC 37 rekomendacijose, kuriose yra pateikiami minimalūs priimtini reikalavimai. Taip pat turi būti pateikta įrangos dokumentacija, kartu su visų konstrukcijų brėžiniais, elektrinės schemos, dalių specifikacijomis ir pan. Visos pateikiamos informacijos kokybė turi atitikti Statytojo keliamus reikalavimus. Visa dokumentacija turi būti perduota Statytojui iki įrenginių priėmimo.

Eksploatacijos ir priežiūros instrukcijos yra originalios gamintojo instrukcijos, jų fotokopijos ar pan., ištepti ar suplėšyti leidiniai nepriimami. Instrukcijose turi būti gamintojo rekomenduojami priežiūros nurodymai, su patarimais, kaip įrangą išardyti periodiniams patikrinimams ir priežiūrai.

Instrukcijose turi būti susijusi techninė informacija, apimanti tokius duomenis, kaip eksploatacinės charakteristikos, kreivės, veikimo aprašymai, fizinės dimensijos ir pan.

Visos instrukcijos turi būti anglų ir lietuvių kalbomis.

Instrukcijose turi būti:

- kiekvienos pateiktos įrangos pozicijos montavimo ir korekcinės/prevencinės priežiūros nurodymai;
- darbo instrukcijos su aiškiai nurodytomis eksploatacinėmis charakteristikomis priėmimo dienai;
- ryšio tinklų diagramos, visų rangovo paruošti instaliacijų brėžiniai, nurodantys instaliacijos darbų išpildymą;
- visų sudėtinių dalių gamintojų pavadinimai ir adresai, katalogo numeriai;
- atsarginių dalių sąrašas.

Vienas komplektas eksploatacijos ir priežiūros instrukcijų anglų ir lietuvių kalbomis turi būti pateiktas Statytojo patvirtinimui. Gavę Statytojo atstovo raštišką patvirtinimą, Rangovas pristato tris komplektus įrištų instrukcijų anglų ir lietuvių kalbomis Statytojui. Darbai laikomi neužbaigti kol eksploatacijos ir priežiūros instrukcijos nepateiktos Statytojui.

0616/116-04-RTDP -E02-TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	16	0

## 1.1.18 KABELIŲ KLOJIMAS

### 1.1.18.1 Kabelių klojimas žemėje

- Klojant žemėje naujas arba rekonstruojant esamas kabelių linijas, būtina įvykdyti šiuos reikalavimus:
- žemės darbus galima pradėti vykdyti gavus leidimais savivaldybės arba riboto teritorijos naudojimo naudotojo, vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;
  - vykdamas bet kuriuos statybos darbus riboto žemės naudojimo teritorijose (taip jų - žemės darbus) reikia vadovautis reikalavimais, nustatytais Lietuvos Respublikos specialiuųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme (XIII-2166 2019-06-06) su pakeitimais.
  - ne vėliau kaip per parą iki žemės darbų pradžios iškviešti (telefonograma ar kitomis priemonėmis), nurodant darbų pradžios laiką (dieną ir valandą), objekto zonoje požeminius tinklus eksploatuojančių įmonių atstovus patikslinti esamų požeminių tinklų vietą ir gylį;
  - kontrolinių šurfų pagalba patikslinti trasą ir jos buvimo vietą, pastatyti ašis ir ribas žyminčius atpažinimo ženklus.
  - atlikus geodezinę tranšėjos nužymėjimą, atsakingas statybos darbų vadovas kartu su elektros montavimo ir eksploatuojančio padalinio atstovais turi apžiūrėti ir patikslinti projekte nurodytą trasą, trasos ruožus, kur būtina kabelių apsauga nuo klaidžiojančių srovių;
  - nurodyti kabelių sankirtų ir suartėjimo su įvairiomis požeminėmis komunikacijomis ir natūraliomis kliūtimis vietas;
  - nurodyti ruožus, turinčius medžiagų, ardančiai veikiančių metalinius kabelių apvalkalus (gruntas su šlaku ir statybos atliekomis, kalkių, organinių medžiagų atkarpas, išsidėsčiusias arčiau 2 m nuo šiukšlių duobių, ir panašiai);
  - nurodyti ruožus, kuriuose reikia nutolti nuo trasos arba apsaugoti kabelius nuo šiluminio ar cheminio poveikio.

Jei projektas neatitinka natūroje ir norminių dokumentų reikalavimų, pakeitimus darbo brėžiniuose atlieka projektuojanti įmonė. Projekto pakeitimai turi būti suderinti su suinteresuotomis įmonėmis ir institucijomis.

Prieš pradėdant kasti tranšėjas privaloma:

- turėti tinkamai apiformintą ir suderintą generalinio plano kopiją, kurioje parodytos visos statybos ploto požeminės 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.

Atidengus projekte nepažymėtą komunikaciją, reikia nedelsiant nutraukti darbus, kol į vietą nebus iškvieštas tos komunikacijos savininko atstovas ir nebus imtasi atitinkamų apsaugos priemonių.

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

Iškasus tranšėją išlyginamas jos dugnas ir padaroma 100 mm storio pagalvė kabeliui. Pagalvę galima daryti iš smėlio arba kitos smulkios frakcijos grunto, arba atitinkamos frakcijos grunto išpurenus 100 mm gyliu.

Klojant kabelius lygiagrečiai kitiems kabeliams ar komunikacijoms arba jas kertant, klojant arti pastatų bei kitų statinių būtina laikytis atstumų, numatytų projekte ir EĮİBT.

Vidinis vamzdžio skersmuo turi būti ne mažiau 1,5 išorinio kabelio skersmens, o kabeliams su vienvielėmis aliumininėmis gyslomis - ne mažiau dvigubo skersmens. Mažiausias vamzdžio leidžiamas skersmuo - 50 mm, kai ilgis iki 5 m; 100..125 mm, kai vamzdynas ilgesnis ir 35 kV įtampos kabeliams.

Miestuose ir gyvenvietėse KL reikia tiesti tranšėjose nevažiuojamoje gatvės dalyje, kiemuose ir žaliuose vejose.

Kertant pagerintos dangos ir intensyvaus transporto eismo gatves ir aikštes, kabeliai turi būti klojami blokuose arba vamzdžiuose.

Kabelių klojimo gylis nurodomas projekte. Vadovaujantis EĮİBT 10 kV - 0.7 m (po gatvėmis ir aikštėmis - 1 m). 0,38-35 kV įtampos kabeliai turi būti klojami ne giliau 1,5 m. Gylis matuojamas nuo planuojamos grunto linijos. Mažesnis paklojimo gylis iki 0,5 m ne ilgesniame kaip 5 m ruože leidžiamas tik įvaduose į pastatus, transformatorines, skirstyklas ir sankirtas su požeminiais statiniais vietose.

Kabeliai turi būti klojami su 1 - 3% ilgio atsarga, kad išvengtų pavojingų mechaninių įtempimų judant gruntui ir esant temperatūrinėms deformacijoms. Kloti kabelius žiedais (vijomis) neleidžiama.

0616/116-04-RTDP -E02-TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	16	0

Rekomenduojama prie movų sudaryti kabelių atsargas ir jas siūloma išdėstyti vertikaliai lanku žemiau kabelių paklojimo lygio. Kabelio atsarga kompensatoriuje turi būti ne mažiau 350 mm 10 kV kabeliams. Movos išdėstomos kabelių paklojimo lygyje.

Tranšėjas užpilant, kabeliai turi būti apsaugomi nuo akmenų, plytų, betono, metalo ar kitų atliekų mechaninio poveikio. Iki 10 kV kabeliams užpilamo grunto sluoksnio storis turi būti ne mažesnis kaip 100 mm.

Kabeliai turi būti apsaugomi nuo mechaninių pažeidimų šiomis priemonėmis:

-iki 1000 V įtampos kabeliai, pakloti 0,35-0,7 m gylyje ir tuose trasų ruožuose, kur kabeliai gali būti pažeisti (tikėtinos dažnų kasinėjimų vietose pvz. sankirtos ir suartėjimai su kitomis komunikacijomis) turi būti apsaugoti plokštėmis, gaubtais arba pakloti vamzdžiuose. Kitais atvejais mieste, taip pat po šaligatvio danga ir nedirbamose žemėse 0,3 m gylyje nuo žemės paviršiaus, o ariamose žemėse 0,5 m nuo žemės paviršiaus pakanka pakloti tik signalinę juostą.

Sumontavus jungiamąsias movas iki 1000 V kabeliams megometru išmatuojama kabelio izoliacijos varža, o aukštesnės kaip 1000 V įtampos kabeliai išbandomi aukštesne įtampa.

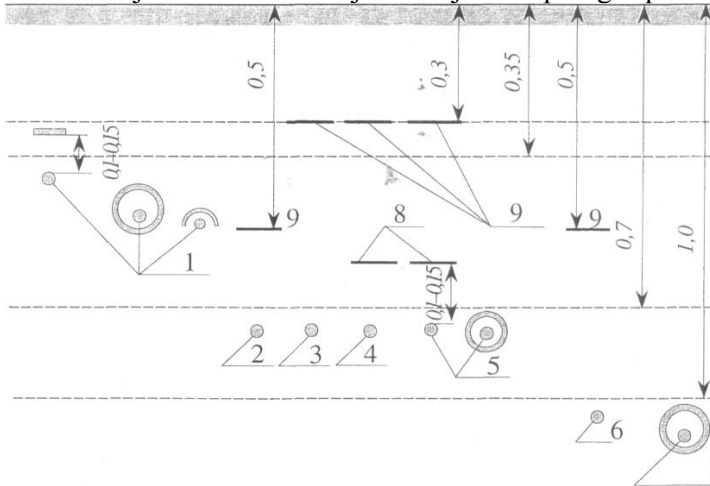
Iki to laiko, kai paklotas kabelis bus perduotas naudoti kabelių linijas eksploatuojančiai įmonei, už kabelio techninę būklę yra atsakinga klojimo darbus vykdanti įmonė.

Kiekviena KL privalo turėti savo numerį arba pavadinimą. Jeigu yra pakloti keli lygiagretūs kabeliai, tai kiekvienas iš jų privalo turėti tą patį numerį, pridendant raides „A“, „B“, „C“ ir 1.1. Atvirai pakloti kabeliai ir movos privalo turėti žymenis, kuriuose nurodomas linijos numeris arba dispečerinis pavadinimas, įtampa, kabelių tipai, gyslų skaičius ir skerspjūviai, montavimo data, montavusios įmonės pavadinimas ir movas montavusiojo pavardė. Prie kabelių galinių movų nurodomas ir kabelių linijos ilgis. Kabelių, nutiestų kabelių statiniuose, žymenys turi būti išdėstyti ne rečiau kaip kas 50 m, taip pat posūkiuose ir perėjimuose per sienas ir pertvaras vietose.

Neužstatytų teritorijų nedirbamose žemėse KL tiesiuose trasos ruožuose ne rečiau kaip kas 500 m, posūkių, sankirtų su keliais, geležinkeliais ir požeminiais statiniais abiejose pusėse ir sankirtų su melioracijos grioviais vietose turi būti įrengti požeminių komunikacijų atpažinimo ženklai. Dirbamose žemėse kabeliai turi būti klojami kiek galima tiesiau ir trasos žymėti nebūtina.

Kabelių apsaugai sankirtose ir suartėjimuose reikia naudoti sertifikuotus kabelių kanalizacijai plastmasinius vamzdžius.

Klojant kabelius žemėje naudojamos apsaugos priemonės parodytos 1 paveiksle.



1 pav. KL žemėje klojimo būdai ir naudojamos apsaugos priemonės

Pastabos:

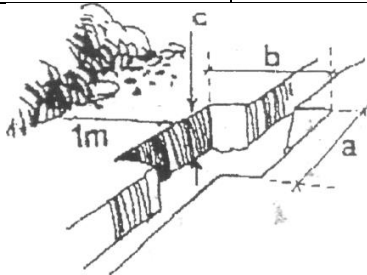
- iki 1000 V kabelis, kai nepakankamas grunto storis arba šalia požeminių vamzdžių, uždengtas betono plokštėmis, gaubtais arba klojamas vamzdyje.
- iki 1000 V kabelis ariamoje žemėje, uždengtas signaline juosta.
- iki 1000 V kabelis nedirbamoje žemėje arba po šaligatviu, uždengtas signaline juosta.
- iki 1000 V kabelis dažnų kasinėjimų vietose, uždengtas apsaugine juosta arba kitomis apsaugos priemonėmis ir signaline juosta.
- apsauginė juosta, gaubės, raudonos pilnavidurės plytos, betono plokštės.

Montuojant tranšėjoje kabelių jungiamąsias movas, tranšėja praplatinama matmenimis, nurodytais 1 lentelėje.

0616/116-04-RTDP -E02-TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	16	0

Lentelė 1. Tranšėjos matmenys jungiamosioms movoms

Įtampa	Minimalus matmenys, m		
	a	b	c
Iki 1000 V	2	1	0,7
10 kV	3,5	1,6	0,8



2 pav. Praplatintos tranšėjos vaizdas

Radus kabelio pažeidimą būgne (įtrūkimą, pradūrimą, įlūžimą, gaubtelių nesandarumą ir pan.), būtina spręsti viso kabelio būgne tinkamumo naudoti pagal paskirtį klausimą (jei reikia, dalyvaujant tiekimo, gamintojų ir pan. atstovams).

Tinkamumą kloti kabelį išpjovus arba suremontavus pažeistas vietas galima tik patikrinus izoliacijos drėgmę ir sumontavus naujus gaubtelius.

Kartu su būgnais turi būti pateikiami gamyklos kabelių bandymo protokolai.

Klojant kabelius vamzdžiuose tempimo jėga nustatoma pagal gyslų ir apvalkalų leistinusius mechaninius įtempimus. Nustatant leistinasias kabelių tempimo jėgas reikia vadovautis gamintojų techniniais dokumentais, o jų nesant ankščiau nurodytu skaičiavimu.

#### 1.1.18.2 Kabelių PVC dangomis klojimo ypatumai

Kabelių PVC dangomis naudojimo sritis nustatoma projekte, atsižvelgiant į kabelio gamintojo rekomendacijas. PVC dangos geriau tinka kabeliams, klojamiems patalpose ir kabelių statiniuose, nes PVC be ugnies šaltinio savaime yra nedegios.

Nerekomenduojama kloti kabelių PVC dangomis, kai aplinkos temperatūra yra aukštesnė kaip 30 °C arba žemesnė kaip minus 5-20 °C.

PE dangos dėl savo didesnio mechaninio atsparumo ir nelaidumo vandeniui naudojamos kabeliams klojamiems grunte.

Visais atvejais, nepriklausomai nuo klojimo būdo, trasoje turi būti kuo mažiau posūkių, neįvertinant įvadų į pastatus ir statinius.

Klojimo metu rekomenduojama išlaikyti didesnę negu leistinąjį kabelių lenkimo spindulį.

Kabelius su PVC dangomis kloti būtina tik tiesiuose vamzdžiuose. Tiesūs vamzdžiai turi būti įvedimuose į pastatus ir kabelių statinius.

Vamzdžių skersmuo parenkamas projekte, bet visais atvejais turi būti du kartus didesnis už kabelio skersmenį. Vamzdžių vidus turi būti lygus, galai iš vidaus užapvalinti, be atplaišų ar įlūžimų.

Klojant kabelius PVC dangomis visoje linijoje gali būti tik trys perėjimai per vamzdžius, kurių bendras ilgis ne didesnis kaip 40 m, tuo pačiu vieno perėjimo ilgis ne didesnis kaip 20 m.

Vertikaliuose ruožuose kabelių mechaninei apsaugai rekomenduojama naudoti lakštinį plieną.

Esant techninėms galimybėms, tempimo jėgą rekomenduojama fiksuoti savirašiais matavimo prietaisais viso traukimo metu. Duomenys turi būti perduodami eksploatuojančiai įmonei kartu su kitais techniniais dokumentais.

Klojant kabelius naudojant ritinėlius, juos būtina išdėstyti tokiu būdu, kad kabelis traukiant nesiliestų žemės, grindų, sienų, konstrukcijų ir pan.

Trasa kabelių klojimui turi būti ruošiama ypač atidžiai. Perėjimams per sienas ir pertvaras rekomenduojama naudoti plastmasinių vamzdžių atraižas, atraminės konstrukcijos turi būti be aštrių kampų ir atplaišų, pagalvėse grunte neturi būti stiklo šukių, smulkios skaldos ir kitų priemaišų, galinčių pažeisti išorines kabelio dangas.

Jeigu prieš klojant ir apžiūrint kabelį ant būgno, jį išvyniojant randami išorinių dangų defektai, būtina surašyti aktą dalyvaujant užsakovo ir montuojančios įmonės ir tiekėjo atstovams. Tokiais atvejais sprendžiama dėl kabelio tinkamumo kloti po jo remonto arba brokuotų atkarpų pakeitimo kitu kabeliu.

0616/116-04-RTDP -E02-TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	16	0

Paklojus kabelį visi pastebėti išorinių dangų pažeidimai ir defektai turi būti suremontuoti panaudojant atitinkamas medžiagas ir technologijas.

### 1.1.18.3 Kabelių klojimas esant neigiamoms temperatūroms

Esant neigiamoms oro temperatūroms, nepašildytus kabelius vežti, pernešti bei išvynioti galima tik kabelių gamintojų nustatytą temperatūrą ribose. Priklausomai nuo kabelių konstrukcijos leistinas žemiausias kabeliams išvynioti temperatūras galima rasti žinynuose bei kataloguose.

Nepriklausomai nuo klojimo vietos ir būdo, izoliacijos rūšies ir įtampos, kabelius reikia kloti tik esant teigiamai kabelio temperatūrai. Nepašildytus kabelius vežti, pernešti, išvynioti ir kloti galima tik gamintojų nustatytose temperatūrų ribose. Priklausomai nuo kabelių konstrukcijos, jų leistinas žemiausias klojimo temperatūras galima rasti žinynuose bei kataloguose, o jiems nesant, galima vadovautis lentele.

Žemiausios leistinosios temperatūros klojant kabelius:

Kabelio tipas	Temperatūra °C
Šarvuoti ir nešarvuoti kabeliai popierine izoliacija	+5-0
Plastmasiniai kabeliai polietilenu izoliacija	minus 10 - minus 20
Plastmasiniai kabeliai polivinilchloridinė izoliacija	minus 5 - minus 15

### 1.1.18.4 Kabelinių linijų techninė priežiūra

Kabelių linijų techninė priežiūra atliekama vadovaujantis Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklėmis, reglamentais ir instrukcijomis.

KL techninės priežiūros metu vykdoma 0,38-35 kV trasų priežiūra, 0,38 kV spintų, požeminių statinių apžiūros ir techninės priežiūros darbai.

Kabelių linijų trasų ir požeminių statinių priežiūra ir apžiūros atliekami Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklėmis ir reglamentais nustatytu periodišku ir tvarka.

### 1.1.18.5 Kabelių tvirtinimas

Visi kabeliai turi būti montuojami pagal tam tikrus reikalavimus, kreipiant dėmesį į galutinį rezultatą ir išdėstymą kitos įrangos atžvilgiu. Kiekvienas elektros kabelis klojamas vertikaliai, horizontaliai arba lygiagrečiai sienoms ar kitiems konstrukciniams elementams.

10 kV ir 1 kV įtampos viengysliai elektros kabeliai turi būti grupuojami po 3 (L1,L2,L3) ar 4 (L1,L2,L3,N) kabelius ir bandažuojami. Bandažo dirželiai turi išlaikyti trumpųjų sujungimų dinamines jėgas apkrovas.

Kabelių negalima kloti į trasą, kol nebus baigti visi statybos, technologinių vamzdinių ir įrangos montavimo darbai, galintys pažeisti elektros kabelį ar jo izoliaciją. Pratraukiant kabelius, jie trasoje klojami atsargiai, kad nebūtų persisukimo, sulenkimo ar kilpų.

Jei kabeliai ar įvorės eina per sienas ar perdangas, Rangovas privalo išgręžti ar išmušti reikiamas skylės. Kabeliai turi būti įkišti į įvoves, o šios reikiamose vietose įtvirtintos.

Vertikaliuose atkarpose kabeliai turi būti pritvirtinti tiek prie vertikalių kabelių lovių (kopėčių), tiek prie tvirtinimo skersinių. Vertikaliuose lovių atkarpose montuojami elektros kabeliai turi būti tvirtinami kas 0,3 m tam skirtomis kabelių apkabomis, horizontaliuose atkarpose instaliuoti elektros kabeliai tvirtinami kas 1 m.

Ant tvirtinimo skersinių kabeliai turi būti tvirtinami sankabomis arba sąvaržomis. Didžiausias atstumas tarp tvirtinimų turi būti 500 mm. Sunkūs kabeliai >95 mm<sup>2</sup> vertikaliuose kabelių loviuose turi būti tvirtinami sankabomis. Lengvi kabeliai vertikaliuose ir visi kabeliai horizontaliuose kabelių loviuose turi būti tvirtinami plastikine dengta plienine viela 500 mm intervalais tarp tvirtinimų.

Visos apkabos, sankabos ir sąvaržos instaliaciniams kabeliams turi būti iš karštai cinkuoto plieno ir įrengtos intervalais maždaug kas 250 mm. Jos turi būti tvirtinamos prie plieninio pagrindo cinkuoto plieno varžtais arba sraigtais ir prie betono konstrukcijų arba mūro panašiais varžtais ir kaiščiais. Kaiščiai turi būti atsparūs aplinkos poveikiui. Mediniai kaiščiai yra netinkami.

Prieš jungiant kabelius prie spintų gnybtinių, reikia padaryti kabelio kilpą, kad vėliau, esant reikalui, būtų galimybė juos perjungti. Kabeliai tarp įrengimų turi būti ištiesiniai, be sujungimų.

Ten kur tikėtini mechaniniai kabelių pažeidimai, kabeliai turi būti apsaugoti. Tai būtina padaryti tose vietose, kur kabeliai kerta sienas, perdangas arba klojami žemiau kaip 2 m nepavojingose patalpose ir 2,5 m pavojingose ir labai pavojingose patalpose. Šie reikalavimai netaikomi atšakoms nuo elektros instaliacijos linijų

0616/116-04-RTDP -E02-TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	16	0

iki ant sienų įrengtų jungiklių, šakučių lizdų, skydelių, valdymo aparatų šviestuvų išskyrus gamybines patalpas, kuriose šios atšakos 1,5 m aukštyje nuo grindų arba priežiūros aikštelių ir žemiau turi būti apsaugotos nuo mechaninių pažeidimų. Patalpoms, į kurias gali patekti tik elektrotechnikos personalas, atviros instaliacijos laidininkų tiesimo aukštis neregamentuojamas. Apsaugai naudojami lankstūs plieniniai vamzdžiai, ne mažesnio kaip 20 mm skersmens, ir bent 20% didesnio, nei instaliuojamo kabelio, skersmens. Jei trys ir daugiau kabelių tiesiami lygiagrečiai užbaigtu paviršiumi, gali būti naudojami kombinuoti tvirto plieno kanalai. Apsauginiai vamzdžiai ar plieno kanalai turi būti nudažyti ta pačia spalva, kaip už jų esančios konstrukcijos, jei nenurodyta kitaip.

#### **1.1.18.6 Kabelių apsaugos vamzdžiai**

Vamzdžiai elektros kabelių paklojimui turi būti: metaliniai, cinkuoti, arba kieto aliuminio, klojami atvirai ar grindų konstrukcijoje. Korozijai palankiose vietose ir požeminiuose įrenginiuose gali būti naudojami kieto PVC vamzdžiai. Vamzdžiai turi būti tvirtinami nerūdijančia tvirtinimo sistema. Paviršiniai vamzdžiai sumontuojami prieš nudažant paviršių, ant kurio jie montuojami. Jei tai neįmanoma, vamzdžiai nudažomi vėliau, pritaikant spalvą prie aplinkinių paviršių. Vamzdžių lenkimas, vingiai ir panašiai galimi tik ten, kur to reikalauja konstrukcinės ar mechaninės sąlygos. Metalinių vamzdžių alkūnės virš 25 mm turi būti gamyklinės arba pagamintos specialia lenkimo mašina. Vamzdžių grupės, kertančios tą pačią trasą, turi būti su lenkimais ir atšakomis tame pačiame lygyje, ir pastarieji turi turėti bendrą lenkimo centrą su skirtingu spinduliu, kad vaizdas būtų tvarkingas. PVC vamzdžių alkūnės, vingiai, atšakos ir panašiai, jei skersmuo viršija 50 mm, turi būti daromi iš gamyklinių detalių.

Pjauti vamzdžių galai turi būti praplatinti vamzdžių plėstuvu, kad nebūtų jokių atplaišų. Vamzdžiai su išoriniu sriegiu ir iš kieto plieno turi būti nudažyti cinko chromatu prieš prijungiant juos prie vidinių tvirtinimo detalių sriegių, apkabų ir pan.

Vamzdžiai prietaisų prijungimui, kur numatytas magnetinis ekranavimas, turi būti iš cinkuoto plieno, išskyrus korozijai palankias vietas, kur turi būti naudojami PVC vamzdžiai ir šarvuoti arba ekranuoti kabeliai.

Vamzdžiai, prieš traukiant kabelius turi būti išvalyti, pašalinant iš jų visą drėgmę ir pašalinius daiktus.

Jei reikia, siekiant išvengti kabelių pažeidimo, vamzdžių prijungimai prie variklių, solenoidinių ventilių, slėgio daviklių ir pan., turi būti naudojami lankstūs įvadai. Pastarieji turi būti kuo trumpesni.

Atviros vamzdžių trasų atkarpos turi būti lygiagrečios arba statmenos pastatų bei statinių sienoms ir tvirtinamos intervalais, nevirsžinančiais 1 m.

Turi būti numatyta 20% požeminių vamzdžių atsarga. Šie vamzdžiai turi būti iškišti iš pastatų pamatų bent 1 m, kad vėliau juos būtų galima prailginti arba sumontuoti elektros kabelius, ir turi būti uždengti dangteliais.

Kietų metalinių vamzdžių jungtys turi būti srieginės.

PVC įvorių sujungimai turi būti besriegiai. PVC vamzdžių tvirtinimo detalės, sujungimai ir įvorės turi būti to paties gamintojo.

Elektros instaliacijos vamzdžiai ir lanksčios metalinės rankovės turi būti pakloti taip, kad nesikauptų ir nesikondensuotų drėgmė.

### **1.3. ĮŽEMINIMAS**

#### **1.3.1 Bendri reikalavimai**

Visos metalinės elektros įrenginių dalys, kuriose pažeidus izoliaciją gali atsirasti įtampa ir dėl to gali nukentėti žmonės, sutrikti darbo režimas arba sugesti įrenginiai, turi būti įžemintos. Visi elektros įrenginiai arba jų elementai, kuriuos reikia įžeminti, turi būti prijungti prie įžemintuvo atskirais įžeminimo laidininkais. Neleidžiama įrenginių į įžeminimo grandinę jungti nuosekliai.

Įžeminimo magistralės ir laidininkai prie požeminių įžemintuvo dalių (įžeminimo kontūro, įžeminamųjų konstrukcijų) turi būti privirinami. Įžemintuvo elementams iš spalvotųjų arba jais padengtų metalų sujungimams turi būti naudojamos specialios jungtys.

Įžeminimo laidininkai prie aparatų, konstrukcijų ir kt. gali būti pritvirtinami priveržiant varžtais arba įpresuojant. Atvirai nutiesti įžeminimo laidininkai turi būti apsaugoti nuo korozijos. Naujai montuojant juos reikia nudažyti geltona/žalia spalva.

Išorės įžeminimo kontūras montuojamas 0.5 - 0.7 m gylyje iš 40x4 mm plieno juostos ir Ø14mm įžeminimo elektrodų.

0616/116-04-RTDP -E02-TS	Lapas	Lapų	Laida
	10	16	0

### 1.3.2 Apibrėžimai

Įžeminimo laidininkas – laidininkas, jungiantis įžeminamą įrenginį su įžemintuvu.

Įžemintuvas – elektrodų, jungiamųjų laidininkų ir išlyginamojo tinklo visuma.

Įžeminimo elektrodas – plokštė ar strypas žemėje, skirtas užtikrinti sujungimą su žeme.

Jungiamieji laidininkai – laidininkai, jungiantys elektrodus.

Įžeminimo klaida – nepageidautinas susijungimas tarp fazinio laidininko ir žemės.

Sisteminis įžeminimas – transformatoriaus neutralės susijungimas su žeme.

Apsauginis įžeminimas – atvirų laidžių dalių susijungimas su žeme, siekiant apsaugoti žmones nuo pavojingo elektros srovės poveikio.

### 1.3.3 Įžeminimo laidininkai

Įžeminimui ir įnulinimui gali būti naudojami elektros grandinę užtikrinantys laidininkai ir konstrukcijos:

- papildomi izoliuoti laidininkai;
- specialiai nutiesti neizoliuoti metaliniai laidininkai;
- metalinės pastatų konstrukcijos;
- metaliniai elektros instaliacijos vamzdžiai;
- metaliniai el. instaliacijos loviai ir lentynos;
- metaliniai technologiniai vamzdynai.

Įžeminimui ir įnulinimui naudojami elementai turi būti patikimai sujungti bei apsaugoti nuo korozijos.

Visos metalinės elektros įrenginių dalys, kuriose pažeidus izoliaciją gali atsirasti įtampa ir dėl to gali nukentėti žmonės, sutrikti darbo režimas arba sugesti įrenginiai, turi būti įžemintos.

### 1.3.4 Neutralių ir apsauginių laidininkų skerspjūvio plotas ir izoliacija

Įžeminimo laidai turi būti parinkti maksimaliai įžeminimo srovei, esant dvigubai įžeminimo klaidai. Įžeminimo laidininkų skerspjūvio plotas šiose sistemose turi būti lygus fazinio laidininko iki 16mm<sup>2</sup> plotui. Įžeminimo laidininko plotas turi būti 16mm<sup>2</sup>, jeigu fazinio laidininko plotas yra < 35 mm<sup>2</sup>. Kitais atvejais įžeminimo laidininko skerspjūvio plotas turi būti bent 50% fazinio laidininko ploto.

Elektros instaliacijos turi būti aprūpintos sisteminiu ir apsauginiu įžeminimu sutinkamai su IEC Leidinio 364 reikalavimais ir EITBT reikalavimais.

Pastato viduje turi būti naudojami izoliuoti, o po žeme turi būti naudojami neizoliuoti įžeminimo laidai. Spintos, elektros prietaisų korpusai ir t.t. turi būti prijungti prie įžeminimo sistemos taip, kad jų atjungimas nenutrauktų įžeminimo grandinių.

Prijungimai prie įžeminimo sistemos turi būti atlikti užspaudžiamų antgalių arba gnybtų pagalba. Kiekviename prijungimo taške turi būti prijungtas tik vienas įžeminimo laidas. Sujungimai ir atsisakojimai turi būti atlikti dvigubu užspaudimu, jeigu naudojami užspaudžiami antgaliai. Spintų viduje galima naudoti viengubą užspaudimą.

Koncentriniai šarvai, naudojami kaip apsauginio įžeminimo laidininkai, turi būti pažymėti geltona/žalia spalva abejuose galuose. Kitų kabelių su apsauginio įžeminimo laidininku šis laidininkas turi būti geltonas/žalias. Geltonas/žalias laidininkas turi būti naudojamas tik kaip įžeminimo laidininkas.

### 1.3.5 Įžeminimo montažinės medžiagos

#### Įžeminimo elektrodai

Kaip įžeminimo elektrodai gali būti naudojami laidai, plokštės arba strypai. Pageidautina naudoti strypus.

Tai Ø14mm plieninis strypas L=1,5 – 3,0m elektrolitiniu metodu padengtas varine 99,9% grynumo plėvele, kuri molekulių lygyje nepertraukiamai susijungia su plienu. Jis turi aukštą atsparumą tempimams, todėl su vibraciniu plaktuku galima jį įkalti giliai į žemę. Varinė plėvelė yra 0,25mm storio ir garantuoja gerą įžeminimą. Strypų galuose esantys sriegiai, leidžia movų pagalba patikimai sujungti reikiamo ilgio įžeminimo strypus, norint gauti mažiausią varžą.

#### Jungiamoji mova

Naudojama strypų sujungimui, pagaminta iš labai atsparios žemės korozijai bronzos. Mova yra taip pagaminta, kad strypai susijungia movos viduryje ir jėga kalimo metu persiduoda ne per movą, o per strypus. Mova taip pat apsaugo strypų sriegius ir galus nuo korozijos.

0616/116-04-RTDP -E02-TS	Lapas	Lapų	Laida
	11	16	0

### **Įkalimo galvutė**

Pagaminta iš sustiprinto plieno. Jos dėka galime naudoti vibracinius plaktukus strypų įkalimui. Galvutės matmenys yra taip parinkti, kad kalant nebūtų sugadinamos movos. Jėgos persiduoda strypu, o ne mova.

### **Plieninis antgalis**

Pagamintas iš sustiprinto plieno, labai kietas. Montuojamas ant pirmojo įkalamo elektrodo galo. Palengvina strypo įkalimą kietame grunte.

### **Kryžminė jungtis**

Šis sujungimas leidžia įžeminimo strypą sujungti su apvaliais arba plokščiais privedimais (viela, juosta). Taip pat gali tarnauti kaip užbaigiamasis (galinis) sujungimas.

### **Antikorozinė sujungimo pasta**

Naudojama, kad pasiektume gerą kontaktą tarp strypo ir movos. Montavimo metu įpilama pastos į movą ir susukama. Galima taip pat naudoti kaip sutepamąjį skystį palengvinantį įkalimo galvutės įsukimą į kiekvieno strypo movą.

### **Kontrolinė dėžutė**

Suteikia galimybę kontakto "strypas-juosta" patikrinimui ir įžeminimo varžų kontroliniam matavimui, vėlesnės eksploatacijos metu.

### **Cinkuota viela**

Kaip įžeminimo laidininkas naudojama karštu galvaniniu būdu apdirbta gamyklinio cinkavimo cinkuota viela Ø10mm. Cinko sluoksnis nemažiau 40µm. Naudojama įžeminamų dalių pajungimui prie magistralinio įžeminimo kontūro.

### **Cinkuota juosta**

Kaip įžeminimo laidininkas naudojama karštu galvaniniu būdu apdirbta gamyklinio cinkavimo cinkuota juosta 40x4mm klojant lauke grunte. Žemėje paklotos cinkuotos juostos cinko storis privalo būti nemažesnis kaip 150µm.

## **1.3.6 Montavimas**

Geriausias būdas įžeminimo įrengimui – kalimo metodas. Tam naudojami lengvi elektriniai vibro plaktukai. Jų panaudojimas leidžia:

- įžeminimo strypų įkalimą iki 25-30m;
- įžeminimo įrengimą specialiose vietose (rūsiuose, po elektros linijomis, taip pat labai ankštose patalpose, sunkiai prieinamose vietose ir pan.).

Šiuo metodu elektrinio vibro-plaktuko smūgiai persiduoda tiesiai kalamam strypui. Apsauginiai elementai teisingam įkalimui yra plaktuko muštukas ir strypas po galvutė. Sustiprinta galvutė neleidžia deformuoti sriegių, kalimo jėga persiduoda tiesiogiai strypui, todėl visada lengvai įsukamas sekantis. Lengvesniam praėjimui pro pasitaikančias žemėje kliūtis, yra uždedamas kietasis antgalis.

Būtina kiekvieną kartą į srieginį sujungimą įpilti antikorozinės pastos. Ji palengvina sriegio susukimą, apsaugo nuo korozijos, o, taip pat, aušina laikiną sujungimą kalimo metu. Apatinis strypas užsibaigia kietu, specialiai užgrūdintu ir užgalastu plieniniu antgaliu palengvinančių strypo įkalinimą į gruntą.

Viršutinis strypas prasideda kalimo galvute, pagaminta iš sustiprinto plieno. Galvutės matmenys būtina parinkti taip, kad nebūtų sugadinta sujungimo mova.

Įžeminimo elektrodas į gruntą įkalamas dalimis po 1,5 m. Elektrodai tarpusavyje sujungiami Ø10mm cinkuotos vielos pagalba. Viela prie elektrodo tvirtinama kryžminės jungties pagalba.

Sukalus elektrodus ir nepasiekus norimos varžos būtina didinti elektrodų skaičių arba jų įgilinimą.

## **2 SAUGOS REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS**

### **2.1 Bendrieji reikalavimai**

Darbai, atsižvelgiant į darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus, atliekami vadovaujantis Saugos taisyklėmis eksploatuojant elektros įrenginius DT 11 02, 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 elektros įrangos ir tinklus instaliuojantis personalas (nustatyta tvarka atestuotas ir turintis dokumentus, kuriais suteiktos atitinkamos teisės).

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

0616/116-04-RTDP -E02-TS	Lapas	Lapų	Laida
	12	16	0

Elektrotechninio personalo darbuotojai yra atsakingi už saugos darbe taisyklių laikymąsi ir pažeidimus pagal jam 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 apibrėžta kompetenciją turintys elektrotechninio personalo asmenys.

## **2.2 Darbuotojų saugos ir sveikatos užtikrinimas**

Darbuotojų sauga turi būti užtikrinama vadovaujantis Elektros įrenginių eksploatavimo taisyklių, Saugos ir sveikatos taisyklių statyboje, Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklių, Elektros įrenginių įrengimo taisyklių, Darbo įrankių naudojimo bendraisiais nuostatais, Kėlimo kranų saugaus naudojimo taisyklių, Darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijų bei kitų darbuotojų saugos ir sveikatos norminių dokumentų reikalavimais.

Vykdamas darbus rangos būdu, be nurodytų norminių teisės aktų turi būti vadovaujama ir Fizinių ir juridinių asmenų leidimo dirbti veikiančiuose elektros įrenginiuose ir tarpusavio saugos darbe atsakomybės ribų nustatymo tvarka.

Darbus veikiančiuose elektros įrenginiuose ne elektrotechnikos darbuotojai gali vykdyti tik prižiūrėti elektrotechnikos darbuotojų. Šiuo atveju prižiūrinčiojo nurodymai dirbantiems apsaugai nuo elektros užtikrinti yra privalomi.

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

Kiekvieno darbuotojo pareiga yra vykdyti darbuotojų saugos ir sveikatos norminių dokumentų ir darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų reikalavimus, su kuriais jie supažindinti ir (ar) apmokyti juos vykdyti, ir kaip galima labiau rūpintis savo ir kitų darbuotojų sauga ir sveikata remiantis savo žiniomis ir vadovaujantis padalinio vadovo, darbdaviui atstovaujančio asmens duotais nurodymais. Darbuotojai rūpindamiesi savo ir kitų darbuotojų sauga ir sveikata, privalo:

- darbo priemonės naudoti pagal darbo priemonių dokumentuose, darbuotojų saugos ir sveikatos inspekcijose nurodytus jų saugaus naudojimo reikalavimus;

- tinkamai naudoti kolektyvines ir (ar) asmenines apsaugos priemones;

- savavališkai neišjungti, nekeisti ar nešalinti naudojamose darbo priemonėse ar kituose įrengimuose, pastatuose, kitose vietose įrengtų saugos ir sveikatos apsaugos įtaisų (priemonių) ar ženklų, naudoti tokius įtaisus pagal jų paskirtį ir apie jų gedimus pranešti padalinio vadovui, darbuotojui, vykdančiam saugos ir sveikatos tarnybos funkcijas;

- nedelsiant pranešti padalinio vadovui, darbuotojui, vykdančiam saugos ir sveikatos tarnybos funkcijas, apie situaciją darbo vietose, darbo patalpose ar kitose vietose, kuri, jų įsitikinimu, gali kelti pavojų darbuotojų saugai ir sveikatai, ir apie darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų pažeidimus, kurių patys pašalinti negali ar neprivalo;

- pagal galimybes bei turimas žinias imtis priemonių pašalinti priežastims, galinčioms sukelti traumas, ūmius apsinuodijimus, avarijas, apie tai nedelsiant pranešti padalinio vadovui, darbuotojui, vykdančiam saugos ir sveikatos tarnybos funkcijas;

- nedelsiant pranešti padalinio vadovui, būdinčiajam dispečeriui, darbuotojui augos ir sveikatos tarnybos funkcijas apie darbo metu gautas traumas, kitus su darbu susijusius sveikatos sutrikimus;

- laikytis darbo tvarkos taisyklėse, darbo grafike nustatyto darbo ir poilsio režimo;

- vykdyti padalinio vadovo, darbdaviui atstovaujančio asmens ir jo įgaliotų asmenų bei pareigūnų, kontroliuojančių darbuotojų saugą ir sveikatą, teisėtus nurodymus;

- rūkyti tik tam skirtose vietose, vengti veiksmų, galinčių sukelti gaisrą;

- darbo vietose turėti gaisrų gesinimo priemones reikalingas pagal darbų pobūdį, mokėti jomis naudotis;

- darbo metu ir darbo vietoje nevertoti alkoholio, narkotikų, neleistinų medikamentų ir nebūti nuo jų apsvaigusiam;

- palaikyti tvarkingą ir švarią darbo vietą;

- laikytis asmens higienos reikalavimų.

Rangovas yra atsakingas už pirmosios medicinos pagalbos suteikimo priemones. Jis turi pasirūpinti tokia pastolių sistema, kuri yra patvirtinta aukštesnių instancijų, o taip pat laikinu apšvietimu ir/arba energijos šaltinių darbų vietoje.

0616/116-04-RTDP -E02-TS	Lapas	Lapų	Laida
	13	16	0

### 2.3 Saugos reikalavimai

Elektros įrangą gali montuoti tik profesionalūs ir kvalifikuoti elektrikai. Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybvietyje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims.

Pradėti dirbti fizinių ir juridinių asmenų darbuotojams AB ESO elektros įrenginiuose leidžiama tik nustatyta tvarka pateikus reikiamus dokumentus ir įgaliotiems asmenims pasirašius saugos darbe atsakomybės ribų aktą. Darbai turi būti vykdomi prisilaikant Elektros įrenginių eksploatavimo saugos taisyklių ir kitų šiuos darbus reglamentuojančių teisės aktų bei vidaus tvarkos dokumentų, priimtų įrenginius eksploatuojančioje bendrovėje. Priklausomai nuo darbų pobūdžio ir kategorijos darbų pradžia ir pabaiga įforminama vykdant tiems darbams keliamus reikalavimus. Eksploatuojančios bendrovės darbuotojai turi teisę nutraukti rangovų darbuotojų darbą, jei pastebi juos darbo vietoje nevykdant pasirašyto tarpusavio darbų saugos atsakomybės ribų akto reikalavimų, pažeidžiant darbo drausmę, apsvaigusius nuo narkotikų ar alkoholio ir pan. Draudžiama savavališkai išplėsti darbo zoną, vaikščioti po patalpas ar teritoriją, apžiūrinėti įrengimus, dirbti papildomus darbus ar pan., jei tai nenumatyta rangos sutartyje bei atsakomybės ribų akte. Visos papildomos sąlygos ar saugos reikalavimai, liečiantys abipusius santykius, turi būti aptarti Tarpusavio saugos darbų atsakomybės ribų akte ir privalomi rangovų dirbantiesiems.

Už darbuotojų saugą konkrečioje paruoštoje darbo vietoje, kai ją priėmė rangovų darbų vadovai, atsako tų organizacijų darbų vadovai ir darbų vykdytojai. Jei skiriamas elektros tinklų prižiūrintysis, jis atsako tik už prižiūrimų darbuotojų apsaugą nuo priartėjimo prie įtampą turinčių srovinių dalių.

Darbų vadovai, organizuojantys ir vykdantys darbus, jiems priskirtuose elektros įrenginiuose, koordinuoja vieni kitų (ir rangovų) planuojamus ir atliekamus darbus, informuoja vieni kitus apie darbų atlikimo tvarką bei eiliškumą ir užtikrina, kad darbams išrašytuose nurodymuose ar pavedimuose numatytos priemonės vienai darbo vietai nepablogintų kitos darbo vietos saugumo.

Turi būti pritvirtinti atitinkami įspėjamieji užrašai tose teritorijose, kur yra kontaktas su pavojų keliančiomis elektros įrangos dalimis tuo laikotarpiu, kol nebus baigtas jų instaliavimas. Šie užrašai turi būti lengvai pastebimi ir įskaitomi.

### 2.4 Priešgaisrinė sauga

*Laidai ir kabeliai, vamzdžiai bei loviai su laidais ir kabeliais turi būti tiesiami atsižvelgiant į gaisrinės saugos reikalavimus.*

Montuoti ir eksploatuojant statinius būtina vadovautis Gaisrinės saugos pagrindiniais reikalavimais (Žin., 2011, Nr.75-3661), Bendrųjų priešgaisrinės saugos taisyklių (BPST 2010, Vilnius), Bendrosios gamybinių objektų priešgaisrinės saugos instrukcijos ir kitų norminių teisės aktų reikalavimais.

### 2.5 Saugos priemonės montuojant

Kai nedirbama, visus vamzdžius ir dėžutes reikia uždengti dangteliais ar uždaryti. Turi būti naudojami gamykliniai PVC dangteliai. Plokštės, valdymo prietaisai, komutaciniai skydai ir kita elektros įranga turi būti gerai apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimų montavimo metu. Jei, tinkamai neapsaugojus elektros įrangos, dėl Rangovo kaltės įvyksta pažeidimai, įskaitant ir dažytų paviršių pažeidimus, Rangovas privalo greitai ir tvarkingai pašalinti pažeidimus, atstatant tokią pačią ar geresnę jų būklę.

### 2.6 Apsauga nuo elektros srovės poveikio

Dirbant elektros įrenginiuose būtina įvykdyti organizacines ir technines priemones darbo vietos paruošimui bei laikytis sąlygų:

-draudžiama priartėti prie įtampą turinčių dalių arčiau kaip B lentelėje nurodytais mažiausiais leistinais atstumais;

B lentelė. Atstumas nuo žmonių ir jų naudojamų įrankių bei įtaisų, metrais

Elektros įrenginio kintamosios srovės įtampa	Atstumas nuo žmonių ir jų naudojamų įrankių bei įtaisų
Aukštesnė kaip 50 V iki 1000 V	Neprisiliesti
Aukštesnė kaip 1000 V iki 6 kV	0,4
Aukštesnė kaip 6 kV iki 35 kV	0,6
Aukštesnė kaip 35 kV iki 110 kV	1,0

0616/116-04-RTDP -E02-TS	Lapas	Lapų	Laida
	14	16	0

- dirbant ant įtampą turinčių srovinių dalių ir arti jų būtina naudoti dielektrines pirštines, dielektrinius kilimėlius, dielektrinius botus arba dielektrinius kaliošus, įrankius ir prietaisus izoliuotomis rankenomis, izoliacines lazdas, saugos šalmsus su apsauginiais veido skydeliais;
- nesiartinti (nesiliesti) prie nutrūkusių elektros oro linijų ar elektros linijų atvadų laidų, ant laidų užvirtusių medžių, nepriartėti arčiau 8 m iki įžemėjusio laido ar atramos oro linijose ir arčiau 4 m uždarose skirstyklose iki įžemėjimo vietos;
- apsaugai nuo elektros lanko, kuris gali sukelti terminį nudegimą, naudoti apsauginius akinius arba apsauginį veido skydelį, dėvėti užsagstytus darbo drabužius, darbo avalynę, dielektrines pirštines, šalną. Apsaugai nuo metalo purslų vykdant suvirinimo darbus, būtina dėvėti specialius darbo drabužius, specialų apsauginį veido skydelį su šviesos filtrais, aukštai temperatūrai atsparias pirštines, darbo avalynę.

## 2.7 Elektrinio suvirinimo darbai

Uždarose ir sunkiai prieinamose erdmėse darbus privalo atlikti suvirintojas, stebimas 2 asmenų, vieno kurių kvalifikacija turi būti ne žemesnė kaip VK. Stebėtojai turi būti išorėje ir kontroliuoti atliekamų darbų saugumą. Suvirintojas privalo užsisegti aprašus su prie jų pritvirtinta virve, kurios kitą galą turi laikyti vienas iš stebėtojų.

## 2.8 Darbuotojo veiksmai ypatingais atvejais

Darbuotojai, pastebėję, kad gali įvykti nelaimingas atsitikimas ar avarija įrenginiuose, nedelsdami turi imtis priemonių pavojų keliančioms kliūtims pašalinti, nutraukti darbus ir apie tai informuoti tiesioginį darbų vadovą.

Įvykus nelaimingam atsitikimui, nukentėjusiajam reikia suteikti pirmąją pagalbą, iškviesti gydytoją, išsaugoti nepakeistą įvykio vietą (jeigu tai negresia dirbančiųjų ar aplinkinių žmonių gyvybei ar sveikatai), o apie įvykį pranešti tiesioginiam darbų vadovui.

Darbai privalo būti nutraukti, jei aptinkami naudojamų mechanizmų, įtaisų ar prietaisų gedimai, turintys įtakos žmonių saugumui, kurių savo jėgomis negalima pašalinti.

Darbuotojai privalo reikalauti, kad darbdavys aprūpintų visomis darbui reikalingomis saugos priemonėmis bei techniškai tvarkingais įrankiais ir įtaisais.

## 3 Statybinių atliekų tvarkymas

Numatytas atliekų tvarkymas

Technologinis procesas	Atliekos							Atliekų saugojimas objekte		Numatomi atliekų tvarkymo būdai
	Pavadinimas	Kiekis		Agregatinis būvis	Kodas pagal atliekų sąrašą	Statistinės klasifikacijos kodas	Pavojingumas	Laikymo sąlygos	Didžiausias kiekis	
		t/dieną	t/metus							
Rekonstravimas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Statyba	Aliuminio atliekos	-	0,010	Kietas	17 04 02	06	Nepavojingos	-	-	Atliekas tvarkanti įmonė
Statyba	Plastmasės atliekos	-	0,010	Kietas	17 02 03	07.4	Nepavojingos	-	-	Atliekas tvarkanti įmonė

Vykdant statybos montavimo darbus būtina vadovautis aplinkos apsaugos norminiais teisės aktais ir neleisti, kad būtų teršiamas gruntas ar aplinka. Atsiradę pažeidimai turi būti operatyviai šalinami. Neleidžiama pradėti eksploatuoti įrenginių, jei yra pažeisti aplinkos apsaugos reikalavimai statybinės atliekos likusios po statybos montavimo darbų įvykdymo, turi būti išvežamos į atliekų sąvartyną, Statytojui sudarius sutartį su atliekas tvarkančia įmone.

## 4 Aplinkos apsauga

Veiklos sąlygojama fizikinė tarša

0616/116-04-RTDP -E02-TS	Lapas	Lapų	Laida
	15	16	0

Taršos rūšis	Taršos šaltinio pavadinimas	Taršos šaltinių skaičius	Didžiausia leidžiama (nekenksminga aplinkai ir žmogui) tarša	Aplinkos foninis užterštumas	Apskaičiuota veiklos sąlygojama tarša ir priemonės jai mažinti				riemonės taršai mažinti
					Objekto teritorijoje	Objekto sanitarinės apsaugos zonoje	Gyvenamojoje, rekreacijos teritorijoje, įvertinus foninį užterštumą		
							Be priemonių	Įgyvendinus priemones	
Elektromagnetinė spinduliuotė	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kiti fizikinės bei biologinės taršos veiksniai	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Projektuojamas objekto elektros tinklas į aplinkos orą neišskiria ir neišmeta teršalų. Pagal techniniame projekte priimtus elektros tiekimo sprendinius, jų apsaugos zonoje saugotinių želdinių ar krūmų ir gyvūnų rūšių, įrašytų į Lietuvos Raudonąją knygą, nėra.

Esant elektros tinklo gedimui ar mechaniniam pažeidimui elektros kabeliai aplinkai žalos nedaro, nes tarp kabelio gyslų nėra užpildo, kuris galėtų teršti gamtą.

Techninis projektas parengtas pagal STR ir atitinka jų reikalavimus.

Užbaigus statybos montavimo darbus, turi būti sutvarkyta aplinka, atstatyta esama padėtis, išsklaidytas derlingas dirvožemio sluoksnis, apsėjama žolė.

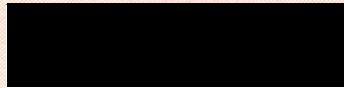
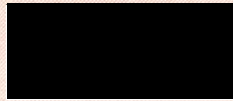
0616/116-04-RTDP -E02-TS	Lapas	Lapų	Laida
	16	16	0



STATYBOS PRODUKCIJOS  
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

# KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

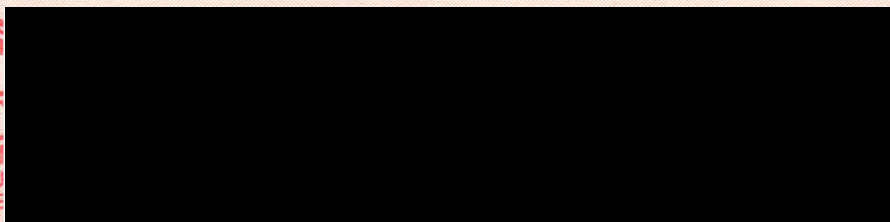


Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Projekto dalis: elektrotechnikos (iki 10 kV įtampos).

Direktorius



22827

Išduotas 2019 m. vasario 21 d.

Pirmą kartą išduotas 1997 m. liepos 9 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas [www.spsc.lt](http://www.spsc.lt)

**ELEKTROS TINKLŲ IR ĮRENGINIŲ PERKĖLIMO  
(REKONSTRAVIMO) SĄLYGOS NR. ISK24-54332**Parengta: 2024-06-11,  
Galioja iki: 2025-06-11**Klientas:** Akcinė bendrovė "Via Lietuva"**Kliento kontaktiniai duomenys:** Kauno g. 22-202, Vilnius, Vilniaus m. sav., +37061855446,  
bendras@plentprojektas.lt**Objekto pavadinimas:** Oro linijos keitimas į požeminę kabelinę liniją**Objekto adresas:** Musninkai, Musninkų sen., Širvintų r. sav.**Investicinio projekto Nr.:** E2N1454332

<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	-	Trifazis
Nauja leistinoji naudoti galia	kW	-	Trifazis
<b>Visa leistinoji naudoti galia</b>	<b>kW</b>	-	<b>Trifazis</b>
Komercinės apskaitos spintos spalva:			

**1. Šios elektros tinklų ir įrenginių perkėlimo (rekonstravimo) sąlygos išduotos** atsakant į Kliento pateiktą paraišką Nr. 24-54332 dėl AB "Energijos skirstymo operatoriaus" (toliau - Bendrovė) elektros tinklų ir įrenginių perkėlimo/ rekonstravimo.

**2. Nuosavybės ir turto eksploatavimo riba nustatoma****3. Kliento veiksmai įgyvendinant sąlygas:**

3.1. Užsisakykite Bendrovei priklausančių inžinerinių tinklų ir/arba elektros įrenginių perkėlimo / rekonstravimo / apsaugojimo projektą (pasirinkite nepriklausomą reikiamą kvalifikaciją turinčią projektavimo įmonę) pagal šių prijungimo sąlygų techninius sprendinius.

3.2. Parengus projektą (skaitmeninę versiją) ir pasirašius „Inžinerinių tinklų projektavimo sutartį“ [https://www.eso.lt/lt/eso-partneriams/projektuotojams\\_2205/elektros-dalis/inzineriniu-tinklu-projektavimo-sutartis.html](https://www.eso.lt/lt/eso-partneriams/projektuotojams_2205/elektros-dalis/inzineriniu-tinklu-projektavimo-sutartis.html) kaip lydinčius dokumentus pateikite per <https://www.eso.lt/lt/eso-partneriams/elektros-partneriams/dokumentu-pateikimas.html>.

3.3. Susipažinkite su Bendrovei priklausančių inžinerinių tinklų ir/arba elektros įrenginių iškėlimo (rekonstrukcijos) paslaugos sutartimi ir sumokėkite įmoką. Atlikti apmokėjimą galite prisijungę Bendrovės savitarnoje [www.eso.lt/savitarna](http://www.eso.lt/savitarna), skiltyje „Paraiškos“.

**3.4. Svarbi informacija:**

3.4.1. Rekonstruojant ar perkeliant Bendrovei priklausančias anksčiau kaip prieš 20 metų įrengtas 0,4 - 10 kV elektros oro linijas ir (ar) oro kabelių linijas, išskyrus transformatorių pastotes, transformatorines, skirstomuosius punktus, kliudančias statinių statybai ar dėl kitų priežasčių, Jūs Bendrovei apmokėsite 50% patirtų išlaidų rekonstruojant ar perkeliant minimus elektros tinklus. Kitiems rekonstruojamiems ar perkeliamiems elektros tinklams ir (ar) įrenginiams prijungimo įmoka yra lygi viešąjį pirkimą laimėjusio rangovo bei Bendrovės sunaudotų medžiagų ir kitų išlaidų, tiesiogiai susijusių su šių Prijungimo sąlygų įgyvendinimo faktine kaina (tai yra su Bendrove atsiskaitysite 100%). Rekonstruotų ar perkeltų

**Klientų aptarnavimas**

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

\*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

**Įmonės rekvizitai**

AB „Energijos skirstymo operatorius“  
Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva  
El. p. [info@eso.lt](mailto:info@eso.lt)  
Juridinio asmens kodas 304151376  
PVM kodas: LT100009860612  
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras  
E. pristatymas 304151376

Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis tik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje [www.eso.lt](http://www.eso.lt)

skirstomųjų tinklų nuosavybė nekeičiama.

3.4.2. Pagal Jūsų parengtą ir su Bendrove suderintą projektą, turite galimybę pasirinkti nepriklausomą rangovą, kuris organizuos ir vykdys skirstomojo elektros tinklo įrengimo darbus. Plačiau skaitykite [www.eso.lt/lt/namams/elektra/paslaugos\\_fast-track-modelis](http://www.eso.lt/lt/namams/elektra/paslaugos_fast-track-modelis).

### 3.5. Techniniai reikalavimai elektros tinklo dalies projektavimui:

3.5.1. Suprojektuoti Bendrovei priklausančių inžinerinių, telekomunikacinių tinklų, elektros įrenginių trukdančių vykdyti statybos ar rekonstrukcijos darbus pertvarkymą, perkėlimą, rekonstravimą, apsaugojimą, išmontavimą ir/arba iškėlimą. Projekte numatyti iškeliamų ir Bendrovei priklausančių apskaitos prietaisų grąžinimą.

3.5.2. Projektuojant tinklų ir/arba įrenginių pertvarkymą įvertinti, kad po darbų įgyvendinimo būtų atstatytas Elektros energijos tiekimas esamiems elektros energijos klientams.

3.5.3. Anksčiau nei prieš 20 metų įrengtas 0,4-10 kV elektros oro ir oro kabelių linijas išskirti atskira sąmata. Elektros oro ir oro kabelių linijų amžių galite pasitikrinti [https://www.eso.lt/lt/verslui/elektra\\_99/paslaugos-ir-elektros-prietaisu-remontas/elektros-oro-ir-oro-kabeliu-liniju-amzius.html](https://www.eso.lt/lt/verslui/elektra_99/paslaugos-ir-elektros-prietaisu-remontas/elektros-oro-ir-oro-kabeliu-liniju-amzius.html).

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

4.1. Bendrovė pagal kliento parengtą ir suderintą projektą atliks rangos darbus.

## 5. Kita informacija

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

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

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

---

### Klientų aptarnavimas

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

Nemokama elektros sutrikimų linija 1852

Nemokama dujų 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



**AKCINĖS BENDROVĖS „VIA LIETUVA“  
RENGIAMŲ KELIŲ IR KELIO STATINIŲ PROJEKTŲ KOORDINAVIMO KOMISIJOS POSĖDŽIO  
PROTOKOLAS**

1. **DATA:** Posėdis įvyko 2025 m. balandžio 8 d. 9 val. 11 min. nuotoliniu būdu.

2. **POSĖDŽIO PIRMININKAS:**

AB „Via Lietuva“ Stebėsenos ir kontrolės skyriaus vadovas [redacted]

3. **POSĖDŽIO SEKRETORĖ:**

AB „Via Lietuva“ Planavimo ir projektavimo priežiūros skyriaus projektų inžinierė [redacted]

4. **AB „VIA LIETUVA“ ATSTOVAI:**

AB „Via Lietuva“ Infrastruktūros duomenų valdymo skyriaus vadovas [redacted]

AB „Via Lietuva“ Infrastruktūros duomenų valdymo skyriaus komandos vadovas [redacted]

AB „Via Lietuva“ Žemėtvarkos ir statinių formavimo komandos inžinierius [redacted]

AB „Via Lietuva“ Teritorijų planavimo komandos projektų inžinierius [redacted]

AB „Via Lietuva“ Klientų aptarnavimo centro komandos vadovas [redacted]

AB „Via Lietuva“ Klientų aptarnavimo centro komandos [redacted]

AB „Via Lietuva“ Klientų aptarnavimo centro projektų inžinierius [redacted]

AB „Via Lietuva“ Klientų aptarnavimo centro projektų inžinierius [redacted]

AB „Via Lietuva“ Klientų aptarnavimo centro projektų inžinierius [redacted]

AB „Via Lietuva“ Klientų aptarnavimo centro projektų inžinierė I. [redacted]

AB „Via Lietuva“ Paslaugų ir kompetencijų grupės projektų inžinierė [redacted]

AB „Via Lietuva“ Planavimo ir projektavimo priežiūros skyriaus komandos vadovė [redacted]

AB „Via Lietuva“ Planavimo ir projektavimo priežiūros skyriaus projektų vadovas [redacted]

AB „Via Lietuva“ Planavimo ir projektavimo priežiūros skyriaus projektų vadovas [redacted]

AB „Via Lietuva“ Planavimo ir projektavimo priežiūros skyriaus projektų vadovas V [redacted]

AB „Via Lietuva“ Planavimo ir projektavimo priežiūros skyriaus projektų inžinierius [redacted]

AB „Via Lietuva“ Planavimo ir projektavimo priežiūros skyriaus projektų inžinierius [redacted]

[redacted] AB „Via Lietuva“ Planavimo ir projektavimo priežiūros skyriaus projektų inžinierė [redacted]

5. **KITŲ, DALYVAVUSIŲ ŠALIŲ ATSTOVAI:**

UAB „Plentprojektas“ projekto vadovas [redacted]

UAB „Plentprojektas“ projekto vadovas [redacted]

6. **DARBOTVARKĖ:**

Statinio projekto pavadinimas: **„Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 116 Širvintos–Rimučiai–Kernavė–Dūkštos ruožo nuo 14,804 km iki 16,1 km rekonstravimas“**

Svarstomas klausimas: Techninio darbo projekto sprendinių pakartotinis svarstymas.

## 7. SVARSTYTA:

Komisija paklausė, ar projektuotojas jau kreipėsi į Aplinkos apsaugos agentūrą pagal Lietuvos respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo (toliau – PAV) įstatymo 2 priedo 10.6 ir 14 punktus numatytą tvarką, kuomet krašto kelio rekonstravimui atranka reikalinga dėl PAV atrankos arba rašto, kad atranka neprivaloma. Jei Agentūra pareikalautų atlikti PAV atranką, komisija įpareigojo projekto rengėją ją atlikti iki projekto teikimo ekspertizei. Projekto rengėjas paminėjo, kad pasikreipė į Aplinkos apsaugos agentūrą dėl PAV atrankos arba išaiškinimo, kad ta atranka neprivaloma. Komisija klausimų nebeturėjo.

## 8. BALSUOTA:

Už 7 Prieš 0 Susilaikė 0 .

## 9. NUTARTA:

Pritarti techninio darbo projekto sprendiniams.

Posėdžio pirmininkas



Posėdžio sekretorė





- Turinys
- Metaduomenys
- Parašai**
- Tikrinimas



Pašalinti

Pasirašymas

- [Redacted] Projektų inžinierius (-ė) (2...
- [Redacted] Skyriaus vadovas (-ė) (2025...

Registravimas

- DVS sistema, Dokumentų valdymo sistema (2025-04...

Parašo duomenys

**Šis parašas yra galiojantis.**

Parašas

**Pasirašymo laikas:** 2025-04-15 17:00:42

**Paskirtis:** registravimas

**Formatas:** Einamojo galiojimo (XAdES-EPES)

Uždėti laiko žymą

Pasirašantis asmuo

**Vardas, pavardė:** DVS sistema

**Pareigos:** Dokumentų valdymo sistema

**Struktūrinis padalinys:**

Sertifikatas

**Turėtojas:** AB Lietuvos automobilių kelių direkcija

**Leidėjas:** RCSC IssuingCA

**Galioja nuo 2022-12-29 iki 2025-12-28**

Elementai pasirašyti parašu „DVS sistema“

- METADUOMENYS
  - Dokumento pavadinimas: Valstybinės reikšmės kra...
  - Sudarytojai
    - Akcinė bendrovė Via Lietuva. Kodas: 188710638. ...
  - Dokumento registracijos
    - Registravimo data: 2025-04-15. Registracijos Nr...
  - Parašai
    - Pasirašymo data: 2025-04-15, Parašo paskirtis: ...
    - Pasirašymo data: 2025-04-15, Parašo paskirtis: ...
    - Pasirašymo data: 2025-04-15, Parašo paskirtis: ...

## NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2024-01-30 13:00:47

### 1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: 44/2607342  
Registro tipas: Žemės sklypas  
Sudarymo data: 2021-02-26  
Širvintų r. sav., Musninkai

### 2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. Žemės sklypas  
Širvintų r. sav., Musninkai  
Unikalus daikto numeris: 4400-5592-3416  
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: 8942/7001:5 Musninkų k.v.  
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Kita  
Žemės sklypo naudojimo būdas: Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos  
Žemės sklypo plotas: 3.0876 ha  
Kelių plotas: 3.0876 ha  
Nusausintos žemės plotas: 1.1077 ha  
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: 41.4  
Matavimų tipas: Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus  
Vidutinė rinkos vertė: 20200 Eur  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2021-07-28  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: Masinis vertinimas  
Kadastro duomenų nustatymo data: 2022-05-06

### 3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

### 4. Nuosavybė:

4.1. Nuosavybės teisė  
Savininkas: LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555  
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5592-3416, aprašytas p. 2.1.  
Įregistravimo pagrindas: 2021-06-29 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 44SK-332-(14.44.110 E.)  
Įrašas galioja: Nuo 2021-08-03

### 5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė:

5.1. Valstybinės žemės patikėjimo teisė  
Patikėtinis: Akcinė bendrovė Lietuvos automobilių kelių direkcija, a.k. 188710638  
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5592-3416, aprašytas p. 2.1.  
Įregistravimo pagrindas: 2021-06-29 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 44SK-332-(14.44.110 E.)  
Įrašas galioja: Nuo 2021-08-03

### 6. Kitos daiktinės teisės: įrašų nėra

### 7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

### 8. Žymos:

8.1. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)  
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5592-3416, aprašytas p. 2.1.  
Įregistravimo pagrindas: 2022-09-29 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 44SK-1028-(14.44.110 E.)  
Plotas: 16971.00 kv. m  
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01

8.2. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: elektroninių ryšių tinklų infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)  
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5592-3416, aprašytas p. 2.1.  
Įregistravimo pagrindas: 2021-06-29 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 44SK-332-(14.44.110 E.)  
Plotas: 3260.00 kv. m  
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01

8.3. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: gruntinių geodezinių ženklų apsaugos zonos (VII skyrius, šeštasis skirsnis)  
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5592-3416, aprašytas p. 2.1.  
Įregistravimo pagrindas: 2021-06-29 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 44SK-332-(14.44.110 E.)  
Plotas: 15.00 kv. m  
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01

8.4. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis)  
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5592-3416, aprašytas p. 2.1.  
Įregistravimo pagrindas: 2021-06-29 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 44SK-332-(14.44.110 E.)  
Plotas: 380.00 kv. m  
Įrašas galioja: Nuo 2023-01-01

8.5. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, dešimtas skirsnis)  
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5592-3416, aprašytas p. 2.1.

[registravimo pagrindas: 2021-06-29 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 44SK-332-(14.44.110 E.)  
Plotas: 7030.00 kv. m  
[rašas galioja: Nuo 2023-01-01

8.6. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)  
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5592-3416, aprašytas p. 2.1.

[registravimo pagrindas: 2021-06-29 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 44SK-332-(14.44.110 E.)  
Plotas: 3834.00 kv. m  
[rašas galioja: Nuo 2023-01-01

8.7. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis)  
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5592-3416, aprašytas p. 2.1.

[registravimo pagrindas: 2021-06-29 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 44SK-332-(14.44.110 E.)  
Plotas: 380.00 kv. m  
[rašas galioja: Nuo 2023-01-01

8.8. Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5592-3416, aprašytas p. 2.1.  
[registravimo pagrindas: 2021-06-29 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 44SK-332-(14.44.110 E.)  
Plotas: 11077.00 kv. m  
[rašas galioja: Nuo 2023-01-01

9. Teritorijos, kuriose taikomos SŽNS, įrašytos į NTK kadastro duomenų byloje įrašytų duomenų pagrindu: įrašų nėra

#### 10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1. Kadastro duomenų tikslinimas (daikto registravimas)  
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5592-3416, aprašytas p. 2.1.  
[registravimo pagrindas: 2022-05-06 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla 2022-09-29 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 44SK-1028-(14.44.110 E.)  
[rašas galioja: Nuo 2022-10-07

10.2. Kadastriinius matavimus atliko (kadastro žyma)

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5592-3416, aprašytas p. 2.1.  
[registravimo pagrindas: 2011-06-06 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-1293  
2022-05-06 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla  
[rašas galioja: Nuo 2022-10-07

10.3. Suformuotas naujas (daikto registravimas)

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5592-3416, aprašytas p. 2.1.  
[registravimo pagrindas: 2020-02-03 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla 2021-06-29 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 44SK-332-(14.44.110 E.)  
[rašas galioja: Nuo 2021-07-28

10.4. Kadastriinius matavimus atliko (kadastro žyma)

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5592-3416, aprašytas p. 2.1.  
[registravimo pagrindas: 2013-11-15 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-1943  
2020-02-03 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla  
[rašas galioja: Nuo 2021-07-28

#### 11. Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

11.1. Teritorijos pavadinimas: Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)  
Teritorijos unikalus numeris: 100386789

[registravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija; 2022-12-20 Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro įsakymas dėl elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos VŠĮ "Plačiajuostis internetas" tinklo plano Širvintų rajono savivaldybėje patvirtinimo Nr. 3-573

[registravimo data: 2023-02-08  
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 1410 kv. m, nuo 2023-11-17

11.2. Teritorijos pavadinimas: Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)  
Teritorijos unikalus numeris: 100386647

[registravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija; 2022-12-20 Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro įsakymas dėl elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos VŠĮ "Plačiajuostis internetas" tinklo plano Širvintų rajono savivaldybėje patvirtinimo Nr. 3-573

[registravimo data: 2023-02-08  
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 961 kv. m, nuo 2023-11-17

11.3. Teritorijos pavadinimas: Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)  
Teritorijos unikalus numeris: 100385162

[registravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija; 2022-12-20 Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro įsakymas dėl elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos VŠĮ "Plačiajuostis internetas" tinklo plano Širvintų rajono savivaldybėje patvirtinimo Nr. 3-573

[registravimo data: 2023-02-02  
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 36 kv. m, nuo 2023-11-17

11.4. Teritorijos pavadinimas: Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)  
Teritorijos unikalus numeris: 100384456

- [registravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija; 2022-12-20 Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro įsakymas dėl elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos VŠĮ "Plačiajuostis internetas" tinklo plano Širvintų rajono savivaldybėje patvirtinimo Nr. 3-573  
[registravimo data: 2023-02-01  
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 38 kv. m, nuo 2023-11-17
- 11.5. Teritorijos pavadinimas: **Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)**  
Teritorijos unikalus numeris: **100384695**  
[registravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija; 2022-12-20 Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro įsakymas dėl elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos VŠĮ "Plačiajuostis internetas" tinklo plano Širvintų rajono savivaldybėje patvirtinimo Nr. 3-573  
[registravimo data: 2023-02-01  
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 541 kv. m, nuo 2023-11-17
- 11.6. Teritorijos pavadinimas: **Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)**  
Teritorijos unikalus numeris: **100250011**  
[registravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija; 2022-01-31 Telia tinklo apsaugos zonos planas Širvintų rajono savivaldybėje Nr. 3-61  
[registravimo data: 2022-02-08  
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 635 kv. m, nuo 2023-11-17
- 11.7. Teritorijos pavadinimas: **Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)**  
Teritorijos unikalus numeris: **100392095**  
[registravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija; 2023-03-27 Valstybinės reikšmės kelių apsaugos zonų nustatymo planas Širvintų rajono savivaldybėje Nr. 3-121  
[registravimo data: 2023-04-04  
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 120 kv. m, nuo 2023-11-17
- 11.8. Teritorijos pavadinimas: **Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)**  
Teritorijos unikalus numeris: **100391969**  
[registravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija; 2023-03-27 Valstybinės reikšmės kelių apsaugos zonų nustatymo planas Širvintų rajono savivaldybėje Nr. 3-121  
[registravimo data: 2023-04-03  
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 49 kv. m, nuo 2023-11-17
- 11.9. Teritorijos pavadinimas: **Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)**  
Teritorijos unikalus numeris: **100391876**  
[registravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija; 2023-03-27 Valstybinės reikšmės kelių apsaugos zonų nustatymo planas Širvintų rajono savivaldybėje Nr. 3-121  
[registravimo data: 2023-03-31  
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 4818 kv. m, nuo 2023-11-17
- 11.10. Teritorijos pavadinimas: **Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)**  
Teritorijos unikalus numeris: **100391859**  
[registravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija; 2023-03-27 Valstybinės reikšmės kelių apsaugos zonų nustatymo planas Širvintų rajono savivaldybėje Nr. 3-121  
[registravimo data: 2023-03-31  
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 3545 kv. m, nuo 2023-11-17
- 11.11. Teritorijos pavadinimas: **Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)**  
Teritorijos unikalus numeris: **100391601**  
[registravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija; 2023-03-27 Valstybinės reikšmės kelių apsaugos zonų nustatymo planas Širvintų rajono savivaldybėje Nr. 3-121  
[registravimo data: 2023-03-30  
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 8608 kv. m, nuo 2023-11-17
- 11.12. Teritorijos pavadinimas: **Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)**  
Teritorijos unikalus numeris: **100391645**  
[registravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija; 2023-03-27 Valstybinės reikšmės kelių apsaugos zonų nustatymo planas Širvintų rajono savivaldybėje Nr. 3-121  
[registravimo data: 2023-03-30  
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 24 kv. m, nuo 2023-11-17
- 11.13. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**  
Teritorijos unikalus numeris: **100413768**  
[registravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2023-09-22 Įsakymas dėl Energetikos ministro 2022 m. vasario 2 d. įsakymo Nr. 1-52 'Dėl Širvintų elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo' pakeitimo Nr. 1-296  
[registravimo data: 2023-10-03  
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 54 kv. m, nuo 2023-11-17
- 11.14. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**  
Teritorijos unikalus numeris: **100327222**  
[registravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-02-02 Įsakymas dėl Širvintų elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-52  
[registravimo data: 2022-02-23  
Duomenų pakeitimo pagrindas: Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2023-09-22 Įsakymas dėl Energetikos ministro 2022 m. vasario 2 d. įsakymo Nr. 1-52 'Dėl Širvintų elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo' pakeitimo Nr. 1-296  
Duomenų pakeitimo data: 2023-10-03  
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: 936 kv. m, nuo 2023-11-17
- 11.15. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**  
Teritorijos unikalus numeris: **100325931**  
[registravimo pagrindas: Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-02-02 Įsakymas dėl Širvintų elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-52  
[registravimo data: 2022-02-23  
Duomenų pakeitimo pagrindas: Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2023-09-22 Įsakymas dėl Energetikos ministro 2022 m. vasario 2 d. įsakymo Nr. 1-52 'Dėl Širvintų elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo' pakeitimo Nr. 1-296  
Duomenų pakeitimo data: 2023-09-28

Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **987 kv. m, nuo 2023-11-17**

- 11.16. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**  
Teritorijos unikalus numeris: **100327815**  
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-02-02 Įsakymas dėl Širvintų elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-52**  
Įregistravimo data: **2022-02-23**  
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **436 kv. m, nuo 2023-11-17**
- 11.17. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**  
Teritorijos unikalus numeris: **100317392**  
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-02-02 Įsakymas dėl Širvintų elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-52**  
Įregistravimo data: **2022-02-22**  
Duomenų pakeitimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2023-09-22 Įsakymas dėl Energetikos ministro 2022 m. vasario 2 d. įsakymo Nr. 1-52 'Dėl Širvintų elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo' pakeitimo Nr. 1-296**  
Duomenų pakeitimo data: **2023-10-03**  
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **421 kv. m, nuo 2023-11-17**
- 11.18. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**  
Teritorijos unikalus numeris: **100325529**  
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-02-02 Įsakymas dėl Širvintų elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-52**  
Įregistravimo data: **2022-02-22**  
Duomenų pakeitimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2023-09-22 Įsakymas dėl Energetikos ministro 2022 m. vasario 2 d. įsakymo Nr. 1-52 'Dėl Širvintų elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo' pakeitimo Nr. 1-296**  
Duomenų pakeitimo data: **2023-10-04**  
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **446 kv. m, nuo 2023-11-17**
- 11.19. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**  
Teritorijos unikalus numeris: **100313072**  
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-02-02 Įsakymas dėl Širvintų elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-52**  
Įregistravimo data: **2022-02-22**  
Duomenų pakeitimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2023-09-22 Įsakymas dėl Energetikos ministro 2022 m. vasario 2 d. įsakymo Nr. 1-52 'Dėl Širvintų elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo' pakeitimo Nr. 1-296**  
Duomenų pakeitimo data: **2023-10-02**  
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **861 kv. m, nuo 2023-11-17**
- 11.20. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**  
Teritorijos unikalus numeris: **100316958**  
Įregistravimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2022-02-02 Įsakymas dėl Širvintų elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo Nr. 1-52**  
Įregistravimo data: **2022-02-22**  
Duomenų pakeitimo pagrindas: **Lietuvos Respublikos energetikos ministerija; 2023-09-22 Įsakymas dėl Energetikos ministro 2022 m. vasario 2 d. įsakymo Nr. 1-52 'Dėl Širvintų elektros tinklų teritorijų plano patvirtinimo' pakeitimo Nr. 1-296**  
Duomenų pakeitimo data: **2023-10-03**  
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **683 kv. m, nuo 2023-11-17**
- 11.21. Teritorijos pavadinimas: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**  
Teritorijos unikalus numeris: **100003846**  
Įregistravimo pagrindas: **AB "Enerģijos skirstymo operatorius"; 2020-08-27 0,4 KV ELEKTROS ENERGIJOS TIEKIMAS GYVENAMAJAM NAMUI ŠIRVINTŲ G. 14, MUSNINKŲ MSTL., ŠIRVINTŲ R. SAV. Nr. E1N1963294**  
Įregistravimo data: **2020-10-06**  
Žemės sklypo plotas, patenkantis į Teritoriją: **24 kv. m, nuo 2023-11-17**

12. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

13. Kita informacija: įrašų nėra


14. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

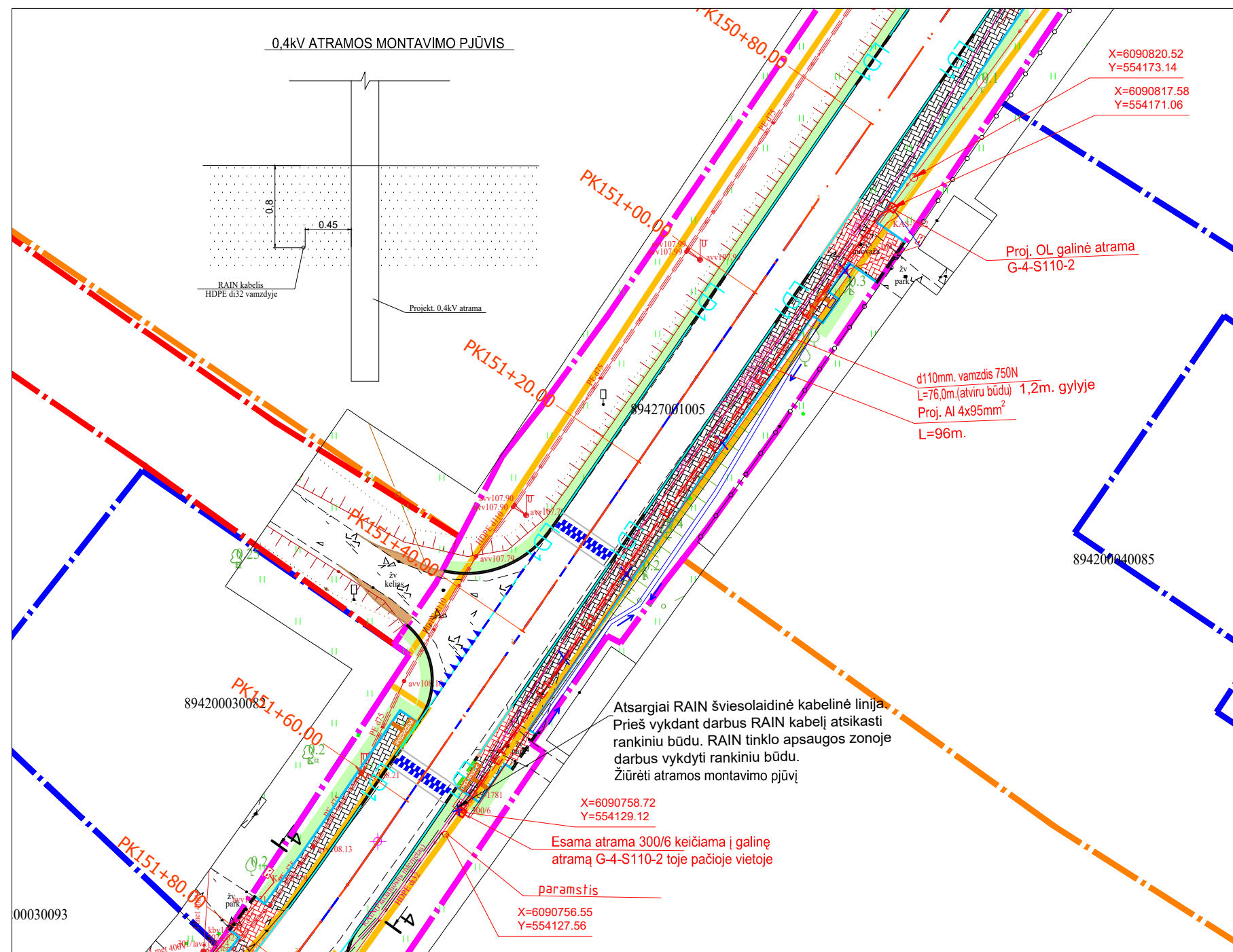
Dokumentą atspausdino



**TEISĖS AKTAI IR KITI DOKUMENTAI BEI DUOMENYS KURIAIS VADOVAUJANTIS  
PARENGTAS PROJEKTAS**

1996 m. kovo 19 d. Nr. I-1240	LR Statybos įstatymas (suvestinė red.2024-07-01)
STR 1.06.01:2016	„Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ (suvestinė red.2023-05-01)
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“ (suvestinė red.2024-02-01)
Taisyklės	„Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ (suvestinė red.2023-11-15)
XIII-2166 2019-06-06	Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas (suvestinė red.2024-01-01)
Dokumentai prilyginti statybos techniniams reglamentams	
R14-2011	Raidiniai žymėjimai ir santrumpos projekcinėje dokumentacijoje
Statybos taisyklės	
ELI T	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės 2011 m. (suvestinė red.2022-05-13)
E I BT	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės 2012 m. (suvestinė red.2023-10-27)
Specialiųjų reikalavimų privalomieji dokumentai	
BGST	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės . 2010 m.(suvestinė red.2023-05-01)
	Elektros energijos tiekimo ir naudojimo taisyklės 2010 m.(suvestinė red.2023-11-25)
	Elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašas. 2016 m.
	Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės 2010 m.(suvestinė red.2021-07-20)
	Elektros tinklų apsaugos taisyklės.2010 m.(suvestinė red.2022-07-23)
	Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės.2012 m.(suvestinė red.2021-11-01)
Normatyviniai dokumentai	
LST 1569 :2012	Statinio projektas . Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai
LST 1516: 2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai.
LST EN 50160: 2010	Viešųjų elektros tinklų įtampos charakteristikos
STR 1.04.04:2017	“Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“(suvestinė red.2024-01-01)
LSN-HD 60364-5-54:2011/A11:2017.	Žemosios įtampos elektriniai įrenginiai. 5-54 dalis: :Elektrinės įrangos parinkimas ir įrengimas. Įžeminimo įrenginiai ir apsauginiai laidininkai
LST HD 60364-5-52:2011	Žemosios įtampos elektriniai įrenginiai. 5-52 dalis. Elektros įrangos parinkimas ir įrengimas. Kabelių ir laidų sistemos(IEC 60364-5-52:2009, modifikuotas + 2011 m. vasario mėn. pataisa)
LST HD 60364-5-53:2008	Žemosios įtampos elektriniai įrenginiai. 5-53 dalis. Elektros įrangos parinkimas ir įrengimas. Atskyrimas, perjungimas ir valdymas. 534 skyrius. Apsaugos nuo viršįtampių įtaisai (IEC 60364-5-53:2001/A1:2002 (534 skyrius), modifikuotas)
LST EN 50565-1:2014.	Elektros kabeliai. Kabelių, kurių vardinė įtampa neviršija 450/750 V, naudojimo vadovas. 1 dalis. Bendrieji nurodymai,

0	2024-12	Konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR		„PLENTPROJEKTAS“ Uždaroji akcinė bendrovė	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Krašto kelio Nr. 116 Širvintos–Rimučiai–Kernavė–Dūkštos ruožo nuo 14,804 km iki [redacted] km rekonstravimas.	
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Teisės aktai	
			Laida	0
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) AB Via Lietuva	DOKUMENTO ŽYMUO 0616/116-04-RTDP -E02-TA	Lapas	Lapų
			1	1



0.4kV ATRAMOS MONTAVIMO PJŪVIS

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- E1 — Projektuojama 0.4kV KL
- ⊗ Demontuojama g/b atrama
- KL apsaugos zona
- Projektuojama g/b atrama

PASTABA:

- Naujai atramai Nr.300/4 sumontuoti įžeminimo kontūra  $R_{i\bar{z}} \leq 10\Omega$
- 0,4kV kabelis projektuojamas valstybiniame skl.kad. Nr.8942/7001:5 esamos 0,4kV OL apsaugos zonoje. Pateikiamas žemės sklypo patikėtinio AB "Via Lietuva" pritarimas projekto sprendiniams.

FOTOFIKSACIJA

Atr.300/6  
Stiebas SNV-2,7 11m.



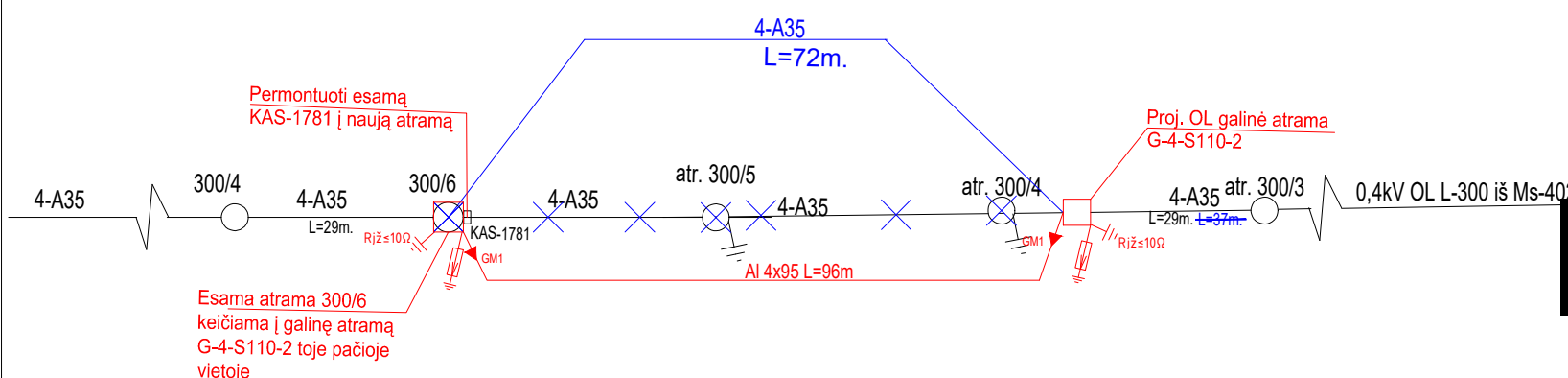
Atr.300/4  
Stiebas SNV-2,7 11m.



ETL 0.4kV išmontuojamų medžiagų kiekių lentelė

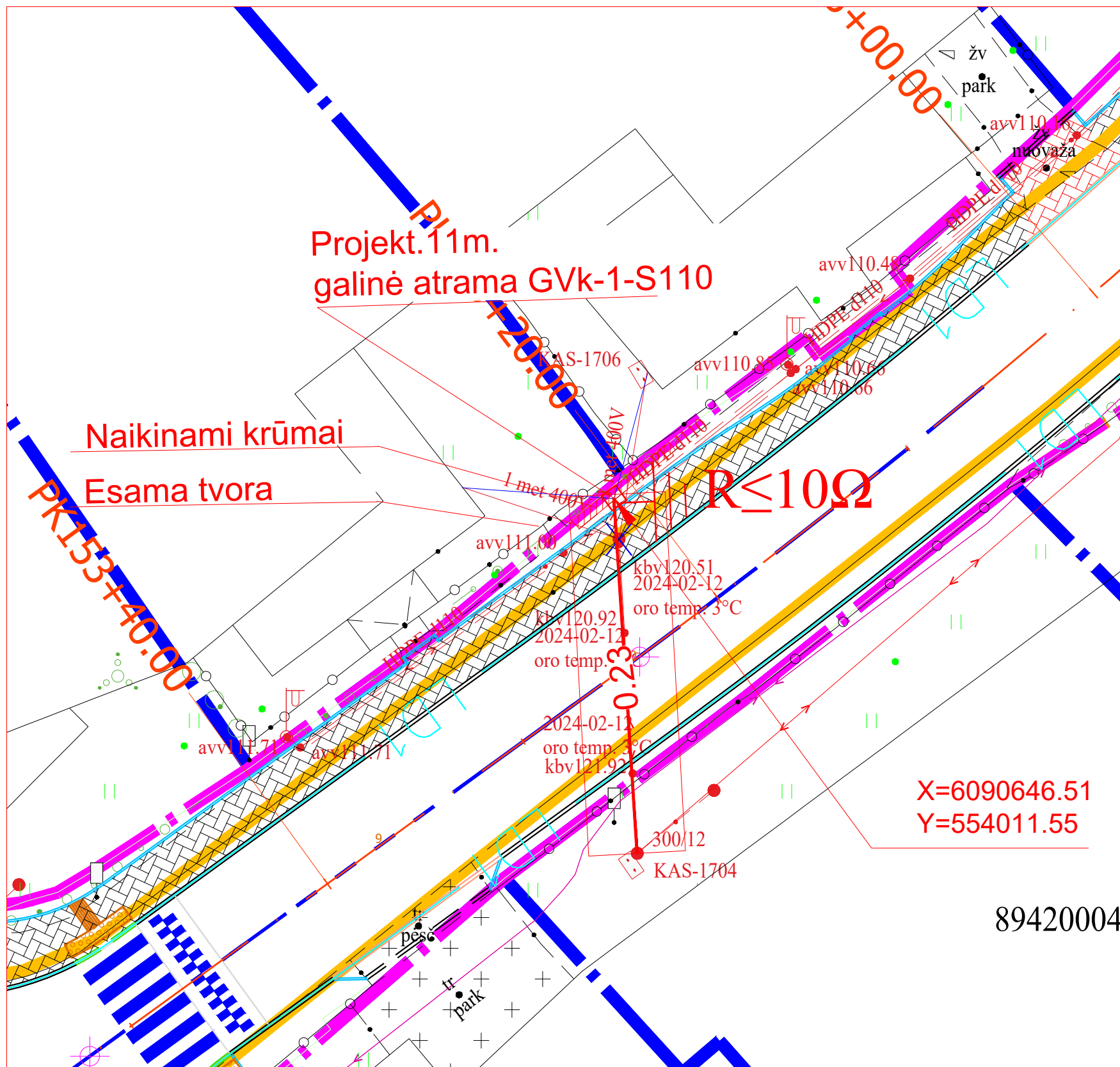
Poz. Eil. Nr.	Pavadinimas	Žymėj.	Tipas	Mato vnt.	Kiekis
1	Orinės ETL 0.4kV g/b atrama	○		vnt.	3
2	Laidas A-35			m.	288

0.4kV OL iš Ms-402 rekonstrukcijos schema



Topografinio plano rengimo data - 2024-02  
Rengėjas - UAB "Inžinerijos centras"  
Numeris - TIIS1-20240221-009672

0	2024-09	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Laida	Išleidimo data	Konkursui ir statybai
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KRAŠTO KELIO NR. 116 ŠIRVINTOS-RIMUČIAI-KERNAVĖ-DŪKŠTOS RUOŽO NUO 14,804 KM IKI 16,1 KM REKONSTRAVIMAS
		INIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 0.4kV OL iš Ms-402 rekonstrukcijos planas ir schema PK151+30.00
	Statytojas (Užsakovas)	DOKUMENTO ŽYMUO
LT	AB „Via Lietuva“	0616/116-RTDP-E02.BR.01
		Lapas Lapų
		1 1



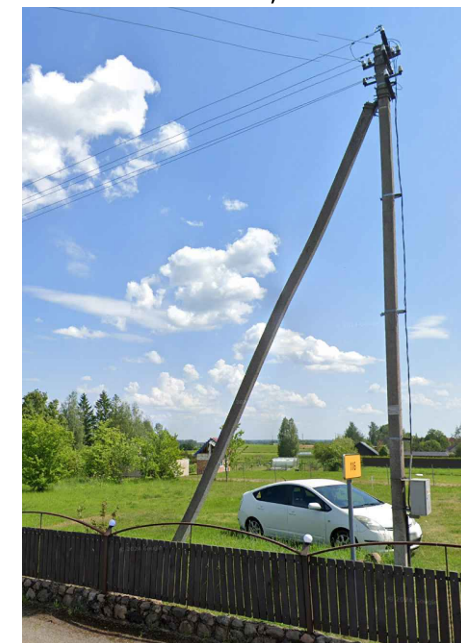
**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**

- 0,23 — Projektuojama 0.23kV OKL
- Esama OL apsaugos zona
- ⊗ Demontuojama g/b atrama
- Naikinami želdiniai

**PASTABA:**  
 1. Naujai atramai Nr.300/13 sumontuoti įžeminimo kontūra Rjž≤10Ω

**FOTOFIKSACIJA**

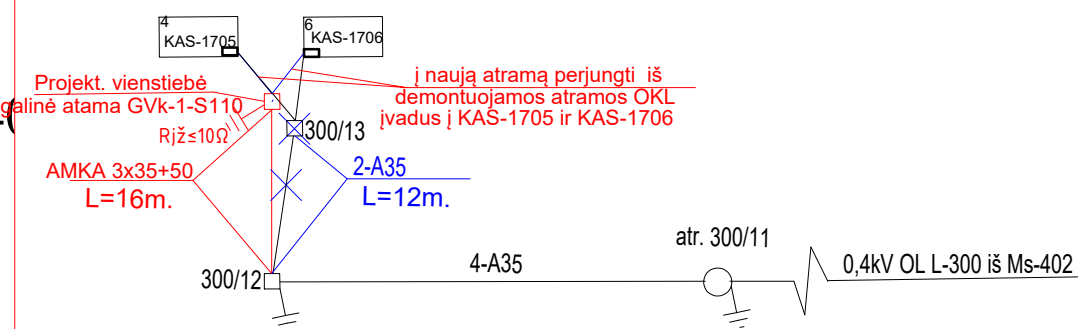
Atr.300/12  
Stiebas S90-21,6 9m.



Atr.300/13  
Stiebas S90-21,6 9m.



0.4kV OL iš Ms-402 rekonstrukcijos schema



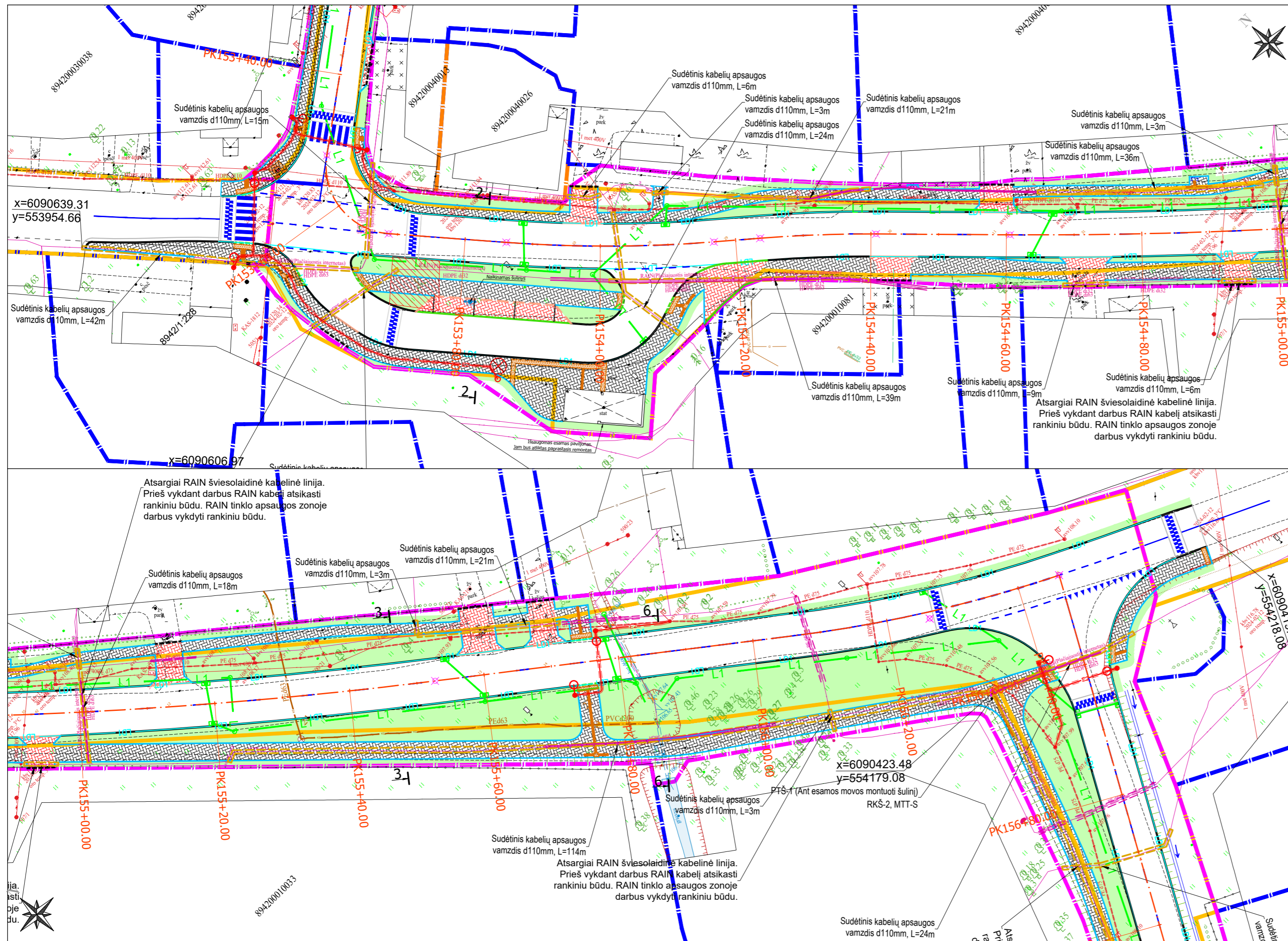
89420004

ETL 0,4kV išmontuojamų medžiagų kiekių lentelė

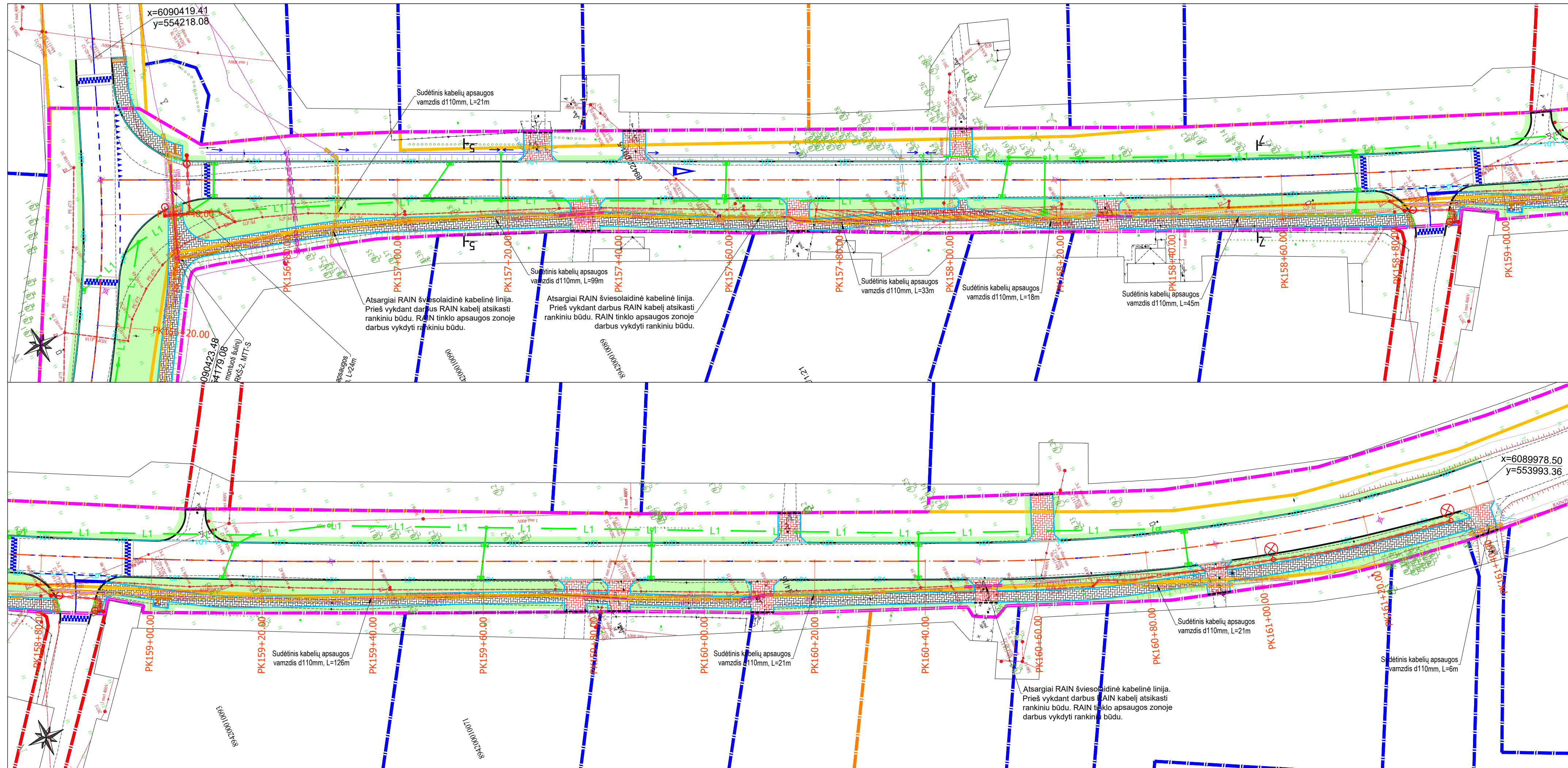
Poz. Eil. Nr.	Pavadinimas	Žymėj.	Tipas	Mato vnt.	Kiekis
1	Orinės ETL 0.4kV g/b atrama	□		vnt.	1
2	Laidas A-35			m.	24

0	2024-09	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Laida	Išleidimo data	Konkursui ir statybai
KVAL. PATV.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
		KRAŠTO KELIO NR. 116 ŠIRVINTOS-RIMUČIAI-KERNAVĖ-DŪKŠTOS RUOŽO NUO 14,804 KM IKI 16,1 KM REKONSTRAVIMAS
		IO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
		0.4kV OL iš Ms-402 rekonstrukcijos schema PK153+20.00
		Laida
		0
		DOKUMENTO ŽYMUO
		0616/116-RTDP-E02.BR.02
LT	Statytojas (Užsakovas)	Lapas
	AB „Via Lietuva“	Lapų
		1 1





- ### SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI
- - - - - kelio ašis
  - - - - - kelio Nr. 116 sklypo ribos
  - - - - - AB „Via Lietuva“ priklausančių statinių ribos
  - - - - - privačių sklypų ribos pagal kadastrinius matavimus
  - - - - - privačių sklypų ribos pagal preliminarinius matavimus
  - - - - - Širvintų RSA priklausančių statinių ribos
  - - - - - betoninis kelio bordiūras 1000x150x300 (detalė 1)
  - - - - - betoninis vejos bordiūras 1000x80x200 (detalė 2)
  - - - - - betoninis kelio bordiūras 1000x150x300 iškeltas 8 cm (detalė 4)
  - - - - - betoninis kelio bordiūras 1000x150x300 iškeltas 2cm (detalė 5)
  - - - - - betoninis skeltas kelio bordiūras 1000x150x220 (detalė 6)
  - - - - - betoninis nužemintas kelio bordiūras 1000x150x300 (detalė 7)
  - - - - - betoninis kelio bordiūras 1000x150x300 iškeltas 0,5cm (detalė 8)
  - - - - - betoninių trinkelėlių (pilkų) danga 200x100x80
  - - - - - betoninių trinkelėlių (raudonų) danga 200x100x80
  - - - - - asfalto danga (DK2 konstrukcija)
  - - - - - asfalto danga (DK3 konstrukcija)
  - - - - - neregijų vedimo sistema (geltonos trinkelės su juostelėmis)
  - - - - - išpėjamieji paviršiai neregijams
  - - - - - keleivių laukimo paviljonas/suoliukas
  - - - - - apšvietimo atrama su kryptiniu apšvietimu
  - - - - - apšvietimo atrama su apšvietimu
  - - - - - d13/126 pokonstruktinis drenažas (detalė 3)
  - - - - - projektuojamas lietaus nuotekų tinklas
  - - - - - apžiūros šulinėliai lietaus nuotekoms
  - - - - - lietaus nuotekų surinkimo šulinėlis (bordiūrinis)
  - - - - - kabeliuojama/perkeliamas ESO/apšvietimo atrama
  - - - - - pažvyravimas dangų suvedimui su esamais statiniais
  - - - - - apsauginė pėsčiųjų tvorelė
  - - - - - griovio dugnas
  - - - - - griovio/pylimo šlaitas
  - - - - - rekonstruojami melioracijos tinklai
  - - - - - vandens tekėjimo kryptis griovyje (0,3% nuolydžio)




- ### SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI
- kelio ašis
  - kelio Nr. 116 sklypo ribos
  - AB „Via Lietuva“ priklausantių statinių ribos
  - privačių sklypų ribos pagal kadastrinius matavimus
  - privačių sklypų ribos pagal preliminarius matavimus
  - Širvintų RSA priklausantių statinių ribos
  - betoninis kelio bordiūras 1000x150x300 (detalė 1)
  - betoninis vejos bordiūras 1000x80x200 (detalė 2)
  - betoninis kelio bordiūras 1000x150x300 iškeltas 8 cm (detalė 4)
  - betoninis kelio bordiūras 1000x150x300 iškeltas 2cm (detalė 5)
  - betoninis skeltas kelio bordiūras 1000x150x220 (detalė 6)
  - betoninis nužemintas kelio bordiūras 1000x150x300 (detalė 7)
  - betoninis kelio bordiūras 1000x150x300 iškeltas 0,5cm (detalė 8)
  - betoninių trinkelėlių (pilku) danga 200x100x80
  - betoninių trinkelėlių (raudonų) danga 200x100x80
  - asfalto danga (DK2 konstrukcija)
  - asfalto danga (DK3 konstrukcija)
  - neregijų vedimo sistema (geltonos trinkelės su juostelėmis)
  - įspėjamieji paviršiai neregijams
  - keleivių laukimo paviljonas/suoliukas
  - apšvietimo atrama su kryptiniu apšvietimu
  - apšvietimo atrama su apšvietimu
  - d113/126 pokonstruktinis drenažas (detalė 3)
  - projektuojamas lietaus nuotekų tinklas
  - apžiūros šulinėliai lietaus nuotekoms
  - lietaus nuotekų surinkimo šulinėlis (bordiūrinis)
  - kabeliuojama/perkeliama ESO/apšvietimo atrama
  - pažyrvavimas dangų suvedimui su esamais statiniais
  - apsauginė pėsčiųjų tvorelė
  - griovio dugnas
  - griovio/pylimo šlaitas
  - rekonstruojami melioracijos tinklai
  - vandens tekėjimo kryptis griovyje (0,3% nuolydžio)

## 0,4kV OL REKONSTRAVIMAS

Kabelis tranšėjoje 1kV Al-4x95 mm<sup>2</sup> iš viso: 96m.


0,4kV Al-4x95mm <sup>2</sup> KABELIŲ MONTAVIMO APIMČIŲ LENTELE													
Kabelio pradžia	Kabelio pabaiga	Kabelio markė ir skerspjūvis	Ilgis iš viso (m)	Kabelio paklojimo būdas ir ilgis (m)						Tranšėjos kasimas (m) klojant juose kabelių 1-2	Stulpinės movos (kompl)	Galinių movų (kompl)	Sujungimo movų (kompl)
				Tranšėjoje			Atramoje	Konstrukcijomis	Spintoje, transformatorinėje				
				Dengiant signaline juosta	vamzdyje Ø110	vamzdyje Ø110 uždaro būdu							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	14	15		
OL L-300 iš Ms-402,													
Atr.300/4	Atr.300/6	4x95mm <sup>2</sup> (Al)	96		76		20		76		2		
<b>Iš viso:</b>		<b>4x95mm<sup>2</sup> (Al)</b>	<b>96</b>		<b>76</b>		<b>20</b>		<b>76</b>		<b>2</b>		

0	2024-12	Konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR		„PLENTPROJEKTAS“ Uždaroji akcinė bendrovė	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Krašto kelio Nr. 116 Širvintos–Rimučiai–Kernavė–Dūkštos ruožo nuo 14,804 km iki 15,804 km rekonstravimas.
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Kabelių montavimo lentelė / žurnalas
			Laida
			0
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)	DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas
	AB Via Lietuva	0616/116-04-RTDP -E02-KŽ	Lapų
			1
			1

## 0,4kV orinės linijos iškėlimas

### MONTAVIMO DARBŲ ŽINIARAŠTIS

ozi- cija, eil.Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Kaina (Lt)	
					vienet o	viso kiekio
	<b>0.4kV OL atr.300/13 iš Ns-402 rekonstravimas</b>					
1	9.6m. 0.4kV OL G/b atramos (galinės) montavimas	TS-1.1.16	vnt.	1		
2	Traversa su vienu kabliu ir apkaba montavimas	TS-1.1.16	vnt.	2		
3	Įtempiamojo gnybto montavimas	TS-1.1.16	vnt.	4		
4	Atšakinio(jungiamojo) gnybto montavimas	TS-1.1.16	vnt.	6		
5	Oro linijos kabelio AMKA 3x35+50 montavimas	TS-1.1.16	m.	16		
6	OL gelžbetoninių atramų žymėjimo lentelės montavimas	TS-1.1.16	vnt.	1		
7	Įžeminimo kontūro 10Ω montavimas	TS-1.3	kpl	1		
8	Atramos prijungimas prie žeminimo kontūro cinkuota 25x4mm. juosta	TS-1.3	m.	2		
	<b>0.4kV OL atr.300/5 iš Ns-402 rekonstravimas</b>					
1	Tranšėjos kasimas ir užkasimas II kat. grunte iki 1m gylio 1 arba 2 kabeliams paklojimui rankiniu būdu	TS-1.1.18	m	76		
2	Grunto tankinimas	TS-1.1.18	m³.	12		
3	Plotų išlyginimas rankiniu būdu 1-2kab., kai gruntas I-II grupės.	TS-1.1.18	m².	76		
4	Pakloto paruošimas kabeliui	TS-1.1.18	m	76		
5	Polietilieninių 110mm. vamzdžių paklojimas tranšėjoje	TS-1.1.18	m.	76		
6	Kabelio iki 3kg. tiesimas grunte apsauginiame vamzdyje	TS-1.1.18	m	76		
7	0.4kV OL G/b atramos su ramsčiu (galinės) montavimas	TS-1.1.16	kompl.	2		
8	Ramsčio tvirtinimo mazgo montavimas	TS-1.1.16	vnt.	2		
9	Traversos montavimas	TS-1.1.16	vnt.	4		
10	OL laidų sujungimo gnybtų montavimas	TS-1.1.16	vnt.	8		
11	Esamų laidų A-35 perjungimas prie naujų traversų	TS-1.1.16	vnt.	8		
12	Kabelio montavimas apkabom po gaubtu	TS-1.1.18	m	4		
13	Kabelio montavimas apkabom prie atramos	TS-1.1.18	m	16		
14	Sujungiklio montavimas	TS-1.1.16	vnt	8		
15	OL gelžbetoninių atramų žymėjimo lentelės montavimas	TS-1.1.16	vnt.	8		
16	Viršįtampių ribotuvų montavimas	TS-1.1.16	vnt.	6		
17	Galinės movos kabeliui 4x95montavimas	TS-1.1.18	vnt	2		
18	Kabelio gyslų izoliacijos varžos matavimas	TS-1.1.18	kpl	1		
19	Įžeminimo 10Ω kontūro montavimas	TS-1.3	kpl	2		
20	Atramos prijungimas prie žeminimo kontūro cinkuota 30x4mm. juosta	TS-1.3	m.	12		
21	Įžeminimo kontūro varžos matavimas	TS-1.3	kpl.	2		
22	Išpildomosios toponuotraukos parengimas	TS-1.1.18	vnt.	1		

0	2024-12	Konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR		„PLENTPROJEKTAS“ Uždaroji akcinė bendrovė	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Krašto kelio Nr. 116 Širvintos–Rimučiai– Kernavė–Dūkštos ruožo nuo 14,804 km iki 15,1 km rekonstravimas.	
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Sąnaudų kiekių žiniaraštis.	Laida 0
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) AB Via Lietuva	DOKUMENTO ŽYMUO 0616/116-04-RTDP -E02-SKŽ1	Lapas 1	Lapų 3

23	0,4 kV kabelių operatyvinių ir techninių pavadinimų lentelių montavimas	TS-1.1.18		2		

## DEMONTAVIMO DARBAI

ozi- cija, eil.Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Kaina (Lt)	
					vienet o	viso kiekio
	<b>Išmontavimas</b>					
1	Esamos 0.4kV g/b atramos išmontavimas		vnt.	4		
2	0.4kV orinio laido A35 išmontavimas		m. (Pirm./se k)	84/228		

0616/116-04-RTDP -E02-SKŽ1	Lapas	Lapų	Laida
	2	4	0

## MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS

Pozi- cija, eil.Nr.	Medžiagos, įrenginiai	Techninė charakteri- stika	Mato vnt.	Kiekis	Tech. reikalavimų pagal Bendrovės sąrašą Nr	Papildo mi duome nys
	<b>0.4kV OL atr.300/13 iš Ns-402 rekonstravimas</b>					
1	G/b stiebas 0.4kV OL: -Stiebo ilgis-9,6m.; -Skaičiuojamasis lenkimo momentas- $\geq 21,6$ ar $\geq 30,3$ kNm; -Įtempiamosios armatūros skersmuo- $\geq 12$ mm; -Plokštelė (cinkuota) įžeminimo įrenginio prijungimui atstumu nuo stiebo storgalio -2,2 m; -Priešingų nelygiagrečių šonų ilgis storgalyje- 265,4 mm; -Priešingų nelygiagrečių šonų ilgis plongalyje-165mm; -Plataus šono ilgis plongalyje ir storgalyje-185mm; -Masė $\leq 0,96$ t;		Komp l..	1	1.1.	
2	Traversa su vienu kabliu ir apkaba		vnt.	2	12.1	
3	Oro linijos kabelis : -Skerspjūvio plotas (mm <sup>2</sup> )-3x35+50		m.	16	8.2.1	
4	Gnybtas OL sujungimui su OKL: -Sujungiamų, pagrindinių ir atšakinių AL laidininkų skerspjūviai: OL 16–95 mm <sup>2</sup> OKL 4-35 mm <sup>2</sup>		vnt.	2	19.7.	
5	0,4kV automatinis laidų sujungikliai: Sujungiklio jungiamų laidininkų skerspjūviai: -AMKA neizoliuoti nešančiąjai neutrinei: 25 mm <sup>2</sup> - 50 mm <sup>2</sup> ;		vnt.	2	19.1.	
6	0,4kV OKL hermetiški izoliacija prakertantis gnybtai: • -Sujungiamų, pagrindinių ir atšakinių AL laidininkų skerspjūviai:-Pagrindinis 16–120 mm <sup>2</sup> atšakinis 1,5-16 mm <sup>2</sup>		vnt.	2	19.2.	
7	0,4kV OKL tempiamieji gnybtai		vnt.	2	19.4.	
8	Pakartotinis nulinio laido įžeminimo kontūras 10omų, sudarytas iš: -įžeminimo strypas 14mm. L=1,5m -9vnt. - sujungimo mova -8vnt. - plieninis antgalis -1vnt. -kontrolinė dėžė -1vnt. -kryžmine jungtis juosta elektrodas -1vnt.		Komp l.	1	6.1.	
9	Cinkuota 30x4mm. juosta		m.	2	6.1.	
10	OL gelžbetoninių atramų žymėjimo lentelės: -Plokštelės medžiaga- Kietas, standus plastikas ne plonesnis kaip 1,5 mm. Spalva balta; -Plokštelė pateikiama -Be skylių;		vnt.	1	17.2	
	<b>0.4kV OL atr.300/5 iš Ns-402 rekonstravimas</b>					
1	1.0kV Kabelis: -kabelio gyslų skaičius ir skerspjūvio plotas – 4x95 - Laidininkas - Atkaitintas aliuminis; - Apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo -užpildas;	Al.4x95 mm <sup>2</sup>	m.	96	8.1.15	
2	Galinė mova su angaliais kabeliui: -Eksploatavimo sąlygos-patalpose,atvirame ore; -Kabelio gyslų skaičius-4; -jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis-95mm <sup>2</sup>	4x95 mm <sup>2</sup>	kompl .	2	10.1.3	
3	G/b stiebas 0.4kV OL: -Stiebo ilgis-11m.; -Skaičiuojamasis lenkimo momentas- $\geq 34,3$ ; -Įtempiamosios armatūros skersmuo- $\geq 12$ mm; -Plokštelė (cinkuota) įžeminimo įrenginio prijungimui atstumu nuo stiebo storgalio -2,3 m;		Komp l..	4	1.2.	



PATVIRTINTA: \_\_\_\_\_ TŪKST. EUR

UŽSAKOVO ATSAK. ATSTOVAS \_\_\_\_\_

PAREIGOS, V. PAVARDĖ

2025\_M. \_\_\_\_\_ MEN. \_\_D.

**SUVESTINIS STATYBOS KAINOS APSKAIČIAVIMAS**

Sudaryta pagal 2024.10 kainas

**Statinių grupė 0616-116 Krašto kelio Nr. 116 Širvintos-Rimučiai-Kernavė-Dūkštos ruožo nuo 14,804 km iki 16,1 km rekonstravimas**

2025-07-28

Statybos objektų, darbų ir išlaidų aprašymas	Kaina, tūkst.EUR			Iš viso (su PVM)
	Statybos montavimo darbai	Įrenginiai	Kitos išlaidos	

**III. Statinių ir jo dalių statyba bei įrengimas**

2 0,4kV orinės linijos iškėlimas	15.657		15,657
Viso III:	15.657		15,657
Viso II-III:	15.657		15,657

**V. Kitos statinio išlaidos**

Išpildomosios nuotraukos atlikimas		0,055	0,055
Viso V:		0,055	0,055
Viso II-V:	15.657	0,055	15,712

**VI. Rezervas**

Užsakovo rezervai 10.00%		1,571	1,571
Viso VI:		1,571	1,571
Viso II-VI:	15.657	1,626	17,283

## OBJEKTINĖ SAMATA

Sudaryta pagal 2024.10 kainas

Statinių grupė 0616-116 Krašto kelio Nr. 116 Širvintos-Rimučiai-Kernavė-Dūkštos ruožo nuo 14,804 km iki 16,1 km rekonstravimas

Statinys 2 0,4kV orinės linijos iškėlimas

2025-07-22

Lokalinės sąmatos Nr.	Lokalinės sąmatos pavadinimas	Skaičiuojamoji kaina su PVM (tūkst. EUR)			
		Statybos montavimo darbai	Įrenginiai	Viso su PVM	Viso be PVM
1	0.4kV OL atr.300/13 iš Ns-402 rekonstravimas	2,382		2,382	1,969
2	0.4kV OL atr.300/5 iš Ns-402 rekonstravimas	12,841		12,841	10,612
3	Demontavimo darbai	0,434		0,434	0,359
	<b>Iš viso:</b>	<b>15,657</b>		<b>15,657</b>	<b>12,94</b>

SUDERINTA: \_\_\_\_\_ TŪKST.EUR

TVIRTINU: \_\_\_\_\_ TŪKST.EUR.

ATSAKINGAS ATSTOVAS \_\_\_\_\_

ATSAKINGAS ATSTOVAS \_\_\_\_\_

2025 M. MĖN. D.

2025 M. MĖN. D.

**LOKALINĖ SĄMATA**

Sudaryta pagal 2024.10 kainas

**Statinių grupė 0616-116 Krašto kelio Nr. 116 Širvintos-Rimučiai-Kernavė-Dūkštos ruožo nuo 14,804 km iki 16,1 km rekonstravimas****Statinys 2 0,4kV orinės linijos iškėlimas****Žiniaraštis 1 0.4kV OL atr.300/13 iš Ns-402 rekonstravimas**

2025.07.22

Suma žiniaraščiui 2382.10 EUR

Sąm. eil.	Darbo kodas	Darbų ir išlaidų aprašymai	Mato vnt	Kiekis	Kaina EUR			
					D.užm.	Medžiagos	Mechanizmai	Iš viso
<b>1 0.4kV OL atr.300/13 iš Ns-402 rekonstravimas</b>								
1	<b>N33P-1-18</b>	0,4 kV OL galinių viengrandžių atramų dvigubam laidų tvirtinimui montavimas , kai atramos tipas G-4-S96-2	vnt.	1,0	84,22	0,13	102,17	186,52
2	<b>345006</b>	G/b stiebas S96-21,6	vnt.	1,0		226,38		226,38
3	<b>N21-517</b>	Traversos montavimas ant atramos	vnt	2,0	8,36		13,58	21,94
4	<b>345218</b>	Traversa G1-2	kompl.	2,0		106,3		106,3
5	<b>N21-383</b>	Gnybtų dėžučių iki 6 gnybtų ir 70 mm <sup>2</sup> skerspjūvio kabeliams montavimas, tvirtinant prie k-jų ant sienos ar kolonos	vnt	8,0	463,68	3,16		466,84
6	<b>346672</b>	Tempiamieji gnybtai	vnt	2,0		36,86		36,86
7	<b>346675</b>	Jungiamieji gnybtai	vnt	2,0		4,76		4,76
8	<b>88001002</b>	0,4kV automatinis laidų sujungikliai	vnt	2,0		90,0		90,0
9	<b>88001003</b>	0,4kV OKL hermetiški izoliacija prakertantis gnybtai	vnt	2,0		9,54		9,54
10	<b>R21-130-1</b>	Oro kabelio iki 50 mm <sup>2</sup> skerspjūvio montavimas, dirbant nuo autobokštelių	km	0,016	6,03		3,48	9,51
11	<b>2500-161</b>	Izoliuoti oro linijų kabeliai AMKA 3x35+50 1kV	m	16,0		71,84		71,84
12	<b>R33-489</b>	OL atramų žymėjimo lentelės montavimas	vnt	1,0	3,59	0,17		3,76
13	<b>88001001</b>	OL gelžbetoninių atramų žymėjimo lentelės	vnt	1,0		5,0		5,0
14	<b>N33-66</b>	Ižeminimo kontūro įrengimas iš vieno elektrodo iki 5 m ilgio su horizontalia ižeminimo šyna iki 1m ilgio	kompl.	1,0	23,24	5,79	4,75	33,78
15	<b>N33-69</b>	Kiekvienam sekančiam horizontalios ižeminimo šynos metrui virš 1 m įrengimui pridėti	m	7,5	58,4	3,52		61,92
16	<b>3860-2</b>	Ižeminimo strypas 14.2mm	vnt	9,0		99,63		99,63
17	<b>3860-01</b>	Ižeminimo mova 14,22mm su sriegiu	vnt	8,0		22,48		22,48
18	<b>3860-11</b>	Ižeminimo antgalis 14,2mm	vnt	1,0		1,65		1,65

19	<b>3860-79</b>	Kontrolinė dėžė matavimams 200x200x200mm (žeminimo sist. darbams)	vnt	1,0		7,56		7,56	
20	<b>3860-58</b>	Kryžminė jungtis sujungti Rd20mm elektroda su juosta iki 40mm pločio ir Rd8-10mm	vnt	1,0		2,75		2,75	
21	<b>N21-262</b>	Žeminimo juostinio plieno laidininkų montavimas, tvirtinant prie konstrukcijų, gręžiant skylės (Prijungimas prie žeminimo kontūro)	100m	0,02	6,71	4,96		11,67	
22	<b>3860-20</b>	Cinkuota juosta žeminimui 30x4 mm 0.94 kg/m (ritė~50kg)	kg	1,88		3,53		3,53	
23	<b>R33-489</b>	OL atramų numeravimas (atrama)	vnt	1,0	3,59	0,17		3,76	
24	<b>2612680</b>	Kabelių žymenys	vnt	1,0		5,5		5,5	
<b>Skyriuje 1</b>						657,82	711,68	123,98	1493,48
<b>Viso žiniaraštyje 1</b>						657,82	711,68	123,98	1493,48
		Papildomų medžiagų vertė 3.00%				21,35			
		Papildomų mechanizmų vertė 3.00%					3,72		
		Sezoniniai darbai 15.00% (0.00)							
		Specifiniai darbai 17.00%							
		Papildomas darbo užmokestis 8.00%(657.82)			52,63				
					710,45	733,03	127,7	1571,18	
		Soc.draudimo išlaidos 1.79%(657.82+52.63)			12,72				
		<b>Statinio statybos išlaidos</b>			723,17	733,03	127,7	1583,9	
		Statybvietės išlaidos 9.00%						142,55	
		<b>Iš viso tiesioginės išlaidos</b>						1726,45	
		Pridėtinės išlaidos 20.90%(657.82+52.63)						148,48	
		Pelnas 5.00%(1726.45+148.48)						93,75	
		<b>Iš viso netiesioginės išlaidos</b>						242,23	
							<b>Bendra vertė be PVM</b>	1968,68	
		Pridėtinės vertės mokestis 21.00%						413,42	
							<b>Bendra vertė su PVM</b>	2382,1	

Sudarė :

/Pavardė/

SUDERINTA: \_\_\_\_\_ TŪKST.EUR

TVIRTINU: \_\_\_\_\_ TŪKST.EUR.

ATSAKINGAS ATSTOVAS \_\_\_\_\_

ATSAKINGAS ATSTOVAS \_\_\_\_\_

2025 M. MĖN. D.

2025 M. MĖN. D.

**LOKALINĖ SAŪMATA**

Statinių grupė 0616-116 Krašto kelio Nr. 116 Širvintos-Rimučiai-Kernavė-Dūkštos ruožo nuo 14,804 km iki 16,1 km rekonstravimas

Statinyš 2 0,4kV orinės linijos iškėlimas

Žiniaraštis 2 0.4kV OL atr.300/5 iš Ns-402 rekonstravimas

2025.07.22

Suma žiniaraščiui 12840.68 EUR

Sąm. eil.	Darbo kodas	Darbų ir išlaidų aprašymai	Mato vnt	Kiekis	Kaina EUR			
					D.užm.	Medžiagos	Mechanizmai	Iš viso
<b>1 0.4kV OL atr.300/5 iš Ns-402 rekonstravimas</b>								
1	N21P-0106	Iki 1 m gylio tranšėjų kabeliams kasimas rankiniu būdu,kai gruntas II grupės, kabelių skaičius 1 vnt k9=1.15	km	0,076	249,41			249,41
2	N21P-0110	Iki 1 m gylio tranšėjų kabeliams užpylimas rankiniu būdu,kai gruntas II grupės, kabelių skaičius 1 vnt k9=1.15	km	0,076	115,82			115,82
3	N1P-0801	Grunto tankinimas mažosios mechanizacijos priemonėmis, kai gruntas išlyginamas rankiniu būdu( I-II grupės gruntas) k8=1.14, k9=1.15	100m3	0,12	14,93		4,84	19,77
4	N1-360	Plotų išlyginimas rankiniu būdu, kai gruntas II grupės k9=1.15	100m2	0,76	100,69			100,69
5	N21P-0116	Kabelių apsaugos plastikinių gofruotų vamzdžių klojimas tranšėjose, kai vamzdžio išorinis skersmuo daugiau 75 mm	100m	0,76	105,09			105,09
6	1035-64	PE gofruoti kabelių apsaugos vamzdžiai (su movomis) 110/94mm	m	76,0		190,0		190,0
7	N21P-0118	Kabelių įtraukimas į paklotus vamzdžius tranšėjose, kai 1 m kabelio masė daugiau 1 kg iki 3 kg	100m	0,76	166,23	20,48	17,59	204,3
8	3556-5	1kV aliuminiai kabeliai AXMK 4x95SM	m	96,0		1046,4		1046,4
9	N33P-1-18	0,4 kV OL galinių viengrandžių atramų dvigubam laidų tvirtinimui montavimas , kai atramos tipas G-4-S110	vnt.	2,0	168,44	2014,84	204,34	2387,62
10	345001	G/b stiebasS110-34,3	vnt	4,0		1231,76		1231,76
11	R33-6	0,38 kV OL g/b ramsčio montavimas pastatytai atramai	vnt	2,0	95,53	0,22	117,76	213,51
12	345551	Ramsčio tvirtinimo mazgas PTM-2,7	kompl.	2,0		84,92		84,92
13	N21-517	Traversos montavimas ant atramos	vnt	4,0	16,71		27,16	43,87
14	345211	Traversa T1-2	kompl.	4,0		87,2		87,2
15	N21-383	Gnybtų dėžučių iki 6 gnybtų ir 70 mm2 skerspjūvio kabeliams montavimas, tvirtinant prie k-jų ant sienos ar kolonos	vnt	8,0	463,68	3,16		466,84
16	346671	Universalūs gnybtai	vnt.	8,0		148,24		148,24

17	<b>N21-281</b>	Esamų laidų A-35 perjungimas prie naujų traversų	100vnt	0,08	21,11			21,11
18	<b>N21P-0122</b>	Kabelių tiesimas įrengtomis konstrukcijomis arba loviais, tvirtinant visu ilgiu, kai 1 m kabelio masė daugiau 2 kg iki 3 kg	100m	0,2	45,0	3,87	6,46	55,33
19	<b>N21-198</b>	Sujungiklio montavimas	100vnt	0,08	19,47			19,47
20	<b>88002002</b>	Hermetiškas izuoliotas sujungiklis MJPT	vnt	8,0		136,0		136,0
21	<b>R33-489</b>	OL atramų numeravimas (atrama)	vnt	8,0	28,75	1,32		30,07
22	<b>2612680</b>	Atramų žymėjimo lentelės	vnt	8,0		44,0		44,0
23	<b>R33-30-1</b>	0,4 kV viršįtampių ribotuvų montavimas atramose	vnt.	6,0	105,59		162,96	268,55
24	<b>261273</b>	0.4 kV viršįtampių ribotuvai	vnt.	6,0		126,0		126,0
25	<b>N21-602</b>	Iki 1000 V įtampos iki 120mm <sup>2</sup> skersp. kabeliui galinės movos su terminiais vamzdeliais montavimas	vnt.	2,0	37,69			37,69
26	<b>3660-2</b>	1 kV galinės movos 4-ių gyslų kabeliams EVPU-4 x 70-150-S-L12	vnt	2,0		108,5		108,5
27	<b>D1-374-2</b>	Kabelio izoliacijos varžos matavimas	vnt.	1,0	12,98			12,98
28	<b>N33-66</b>	Įžeminimo kontūro įrengimas iš vieno elektrodo iki 5 m ilgio su horizontalia įžeminimo šyna iki 1m ilgio	kompl.	2,0	46,48	11,57	9,51	67,56
29	<b>N33-69</b>	Kiekvienam sekančiam horizontalios įžeminimo šynos metrui virš 1 m įrengimui pridėti	m	17,0	132,38	7,98		140,36
30	<b>3860-2</b>	Įžeminimo strypas 14.2mm	vnt	20,0		221,4		221,4
31	<b>3860-01</b>	Įžeminimo mova 14,22mm su sriegiu	vnt	9,0		25,29		25,29
32	<b>3860-11</b>	Įžeminimo antgalis 14,2mm	vnt	2,0		3,3		3,3
33	<b>3860-79</b>	Kontrolinė dėžė matavimams 200x200x200mm (įžeminimo sist. darbams)	vnt	2,0		15,12		15,12
34	<b>3860-58</b>	Kryžminė jungtis sujungti Rd20mm elektroda su juosta iki 40mm pločio ir Rd8-10mm	vnt	2,0		5,5		5,5
35	<b>N21-262</b>	Įžeminimo juostinio plieno laidininkų montavimas, tvirtinant prie konstrukcijų, gręžiant skylės (Prijungimas prie įžeminimo kontūro)	100m	0,12	40,26	29,85		70,11
36	<b>3860-20</b>	Cinkuota juosta įžeminimui 30x4 mm 0.94 kg/m (ritė~50kg)	kg	11,28		21,21		21,21
37	<b>R33-98</b>	Įžeminimo kontūro varžos matavimas	vnt	2,0	45,76			45,76
38	<b>N21P-0210</b>	Laidų, kabelių ženklimas žyminėmis plokštelėmis	100vnt	0,02	0,37	11,0	0,01	11,38
39	<b>N21-13-1</b>	Kabelių apsauga metaliniais gaubtais	vnt.	2,0	9,58			9,58
40	<b>345701</b>	Gaubtas kabeliui GKi	vnt.	2,0		88,62		88,62
41	<b>345652</b>	Apkaba gaubto tvirtinimui AP12i-G	vnt.	4,0		50,16		50,16
42	<b>345421</b>	Kabelio laikiklis su dirželiu KL-1	vnt.	8,0		29,6		29,6

Skiryje 1

2041,95 5767,51 550,63 8360,09

Viso žiniaraštyje 2

2041,95 5767,51 550,63 8360,09

Papildomų medžiagų vertė 3.00%

173,03

Papildomų mechanizmų vertė 3.00%				16,52
Sezoniniai darbai 15.00% (480.85)	72,13			
Specifiniai darbai 17.00%	2,09			
Papildomas darbo užmokestis 8.00%(2041.95+72.13+2.09)	169,29			
	2285,46	5940,54	567,15	8793,15
Soc.draudimo išlaidos 1.79%(2041.95+72.13+2.09+169.29)	40,91			
<b>Statinio statybos išlaidos</b>	2326,37	5940,54	567,15	8834,06
Statybvietės išlaidos 9.00%				795,07
<b>Iš viso tiesioginės išlaidos</b>				9629,13
Pridėtinės išlaidos 20.90%(2041.95+72.13+2.09+169.29)				477,66
Pelnas 5.00%(9629.13+477.66)				505,34
<b>Iš viso netiesioginės išlaidos</b>				983,0
			<b>Bendra vertė be PVM</b>	10612,13
Pridėtinės vertės mokestis 21.00%				2228,55
			<b>Bendra vertė su PVM</b>	12840,68

Sudarė :

/Pavardė/

SUDERINTA: \_\_\_\_\_ TŪKST.EUR

TVIRTINU: \_\_\_\_\_ TŪKST.EUR.

ATSAKINGAS ATSTOVAS \_\_\_\_\_

ATSAKINGAS ATSTOVAS \_\_\_\_\_

2025 M. MĖN. D.

2025 M. MĖN. D.

## LOKALINĖ ŠAMATA

Sudaryta pagal 2024.10 kainas

**Statinių grupė 0616-116 Krašto kelio Nr. 116 Širvintos-Rimučiai-Kernavė-Dūkštos ruožo nuo 14,804 km iki 16,1 km rekonstravimas**

**Statinys 2 0,4kV orinės linijos iškėlimas**

**Žiniaraštis 3 Demontavimo darbai**

2025.07.22

Suma žiniaraščiui 434.17 EUR

Šam. eil.	Darbo kodas	Darbų ir išlaidų aprašymai	Mato vnt	Kiekis	Kaina EUR			
					D.užm.	Medžiagos	Mechanizmai	Iš viso
<b>1 Išmontavimas</b>								
1	R33-9	Esamos g/b atramos demontavimas	vnt	4,0	77,93		151,55	229,48
2	R33-33	0,38 kV OL laidų iki 35 mm2 skerspjuvio demontavimas (1 laidas)	km	0,312	22,85		25,0	47,85
<b>Skyriuje 1</b>					100,78		176,55	277,33

<b>Viso žiniaraštyje 3</b>	100,78	176,55	277,33
Papildomų medžiagų vertė 3.00%			
Papildomų mechanizmų vertė 3.00%		5,3	
Sezoniniai darbai 15.00% (0.00)			
Specifiniai darbai 17.00%			
Papildomas darbo užmokestis 8.00%(100.78)	8,06		
	108,84	181,85	290,69
Soc.draudimo išlaidos 1.79%(100.78+8.06)	1,95		
<b>Statinio statybos išlaidos</b>	110,79	181,85	292,64
Statybvietės išlaidos 9.00%			26,34
<b>Iš viso tiesioginės išlaidos</b>			318,98
Pridėtinės išlaidos 20.90%(100.78+8.06)			22,75
Pelnas 5.00%(318.98+22.75)			17,09
<b>Iš viso netiesioginės išlaidos</b>			39,84
		<b>Bendra vertė be PVM</b>	358,82
Pridėtinės vertės mokestis 21.00%			75,35
		<b>Bendra vertė su PVM</b>	434,17

Sudarė :

/Pavardė/