



UAB „PLENTPROJEKTAS“

STATYTOJAS	AB VIA LIETUVA
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KRAŠTO KELIO NR. 138 VILKAVIŠKIS- KUDIRKOS NAUMIESTIS-ŠAKIAI RUOŽO NUO 0,880 IKI 2,320 KM REKONSTRAVIMAS
STATINIO PAVADINIMAS STADIJA	KILNOJAMAS OBJEKTAS, VADOVAUJANTIS LR EEĮ TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
STATYBOS RŪŠIS	REKONSTRAVIMAS
STATINIO KATEGORIJA	YPATINGASIS
PROJEKTO DALIS	ELEKTROTECHNIKOS. AB ESO TINKLAI
TECHNINĖS SĄLYGOS	ISK24-53931
IVESTICINIS NUMERIS	E2N6453931
TOMAS	VII

Pareigos	Kvalifikacijos atestato Nr.	V. Pavardė	Parašas
Direktorius	-	[Redacted]	
Projekto vadovas	[Redacted]	[Redacted]	
Projekto dalies vadovas	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]

VILNIUS, 2024


**VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KRAŠTO KELIO NR. 138 VILKAVIŠKIS-KUDIRKOS
NAUMIESTIS-ŠAKIAI RUOŽO NUO 0,880 IKI 2,320 KM REKONSTRAVIMAS**

STATYTOJAS: AKCINĖ BENDROVĖ VIA LIETUVA


STADIJA: TECHNINIS DARBO PROJEKTAS

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Tomo Nr.	Tomo žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1	0617/138-XX-RTDP-TT	Inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai	
2	0617/138-XX-RTDP-GT	Inžineriniai geologiniai tyrinėjimai	
3	0617/138-XX-RTDP-BD	Bendroji dalis	
4	0617/138-01-RTDP-S	Susisiekimo dalis	
5	0617/138-02-RTDP-VN	Vandentiekis ir nuotekų šalinimas	
6	0617/138-03-RTDP-E01	E.1 Elektrotechnikos dalis. Apšvietimo tinklai	
7	0617/138-04-RTDP-E02	E.2 Elektrotechnikos dalis. AB ESO tinklai	
8	0617/138-05-RTDP-ER	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis	
9	0617/138-XX-RTDP-SO	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimas	
10	0617/138-XX-RTDP-KS1	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas. I DK variantas	
11	0617/138-XX-RTDP-KS2	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas. II DK variantas	

0	2024-08	Konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR		„PLENTPROJEKTAS“ uždaroji akcinė bendrovė		
	PV		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 138 Vilkaviškis-Kudirkos Naumiestis-Šakiai ruožo nuo 0,880 iki 2,320 km rekonstravimas	
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida
			Projekto sudėties žiniaraštis	0
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) AB Via Lietuva		DOKUMENTO ŽYMUO 0617/138-01-RTDP -BD.PSŽ	Lapas 1
				Lapų 1

Dokumento žymuo	Lapų skaičius	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
			Tekstiniai dokumentai		
0617/138-01-RTDP -E02-PBSŽ	1	0	Projekto bylos sudėties žiniaraštis		
0617/138-01-RTDP -E02-PS	1	0	Atliktų pritarimų, suderinimų sąrašas		
0617/138-01-RTDP -E02-BR	2	0	Projekto bendrieji rodikliai		
0617/138-01-RTDP -E02-AR	2	0	Aiškinamasis raštas		
0617/138-01-RTDP -E02-TS	14	0	Techninės specifikacijos		
			Priedai		
	1		PDV I.Simonov atestatas		
	3		Techninės sąlygos Nr. ISK24-53931		
	4		Akcinės bendrovės „VIA Lietuva“ Rengiamų kelių ir kelio statinių projektų koordinavimo komisija, Posėdžio protokolas,		
	5		Vilkaviškių SA sutikimas dėl inžinierinių tinklų statybos valstybinėje žemėje, kurioje nesuformoti žemės sklypai.		
			Vilkaviškio rajono savivaldybės Pritarimas projektiniams sprendiniams.		
0617/138-01-RTDP -E02-TA	1	0	Teisės aktai ir kiti dokumentai bei duomenys kuriais vadovaujantis parengtas projektas		
			Brėžiniai		
0617/138-01-RTDP -E02-BR.01	1	0	10kV iškėliamų kabelių struktūrinės schemos		
0617/138-01-RTDP -E02-BR.02	1	0	10kV ir 0,4kViškėliamų kabelių struktūrinės schemos		
0617/138-01-RTDP -E02-BR.03	1	0	0,4kV OL L300 iš TR6 rekonstrukcijos schema		
0617/138-01-RTDP -E02-BR.04	1	0	0,4kV OL L300 iš TR6 rekonstrukcijos schema		
0617/138-01-RTDP -E02-BR.05	2	0	Elektros tinklų planas		


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 Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 138 Vilkaviškis-Kudirkos Naumiestis-Šakiai ruožo nuo 0,880 iki 2,320 km rekonstravimas	
	PV		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
	PDV		Projekto bylos sudėties žiniaraštis		0
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) AB Via Lietuva		DOKUMENTO ŽYMUO 0617/138-01-RTDP -E02-PBSŽ		Lapas 1
					Lapų 1

Dokumento žymuo	Lapų skaičius	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
0617/138-01-RTDP – BD.BR.02	2	0	Aukščių, dangų ir suvestinis inžinierinių tinklų planas		
0617/138-01-RTDP -E02-KŽ	2	0	Kabelių montavimo lentelė / žurnalas		
0617/138-01-RTDP -E02-SKŽ.1	2	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis. Kabelių apsauga ir iškėlimas		
0617/138-01-RTDP -E02-SKŽ.2	4	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis. 0,4kV orinės kabelinės linijos iškėlimas		

0617/138-01-RTDP -E02-PBSŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

PROJEKTO PRITARIMŲ LENTELĖ

Eil. Nr.	Derinanti institucija, pareigos	Derintojo pavardė	Derinimo data	Pastabos
1	Telia Lietuva, AB Tinklo resursų 2 komandos vadovas		2024-11-22	Suderinta
2.	AB „Energijos skirstymo operatorius“ Dujos		2024-12-18	P119623
3	UAB “Vilkaviškio vandenys” Eksploatavimo technikas		2024-11-29	
4.	VšĮ ”Plačiąjuostis internetas” Vyriausiasis specialistas		2024-12-02	Suderinta
5.	Vilkaviškio rajono savivaldybė Vietinio ūkio skyrius, Vyriausiasis specialistas		2024-12-06	
6.	AB “Via Lietuva”, Rengiamų kelių ir kelio statinių projektų koordinavimo komisija		2025-02-10	Posėdžio protokolas, PKK-25-17
7.	Vilkaviškio rajono savivaldybės meras Savivaldybės meras		2025-02-05	SD-224 sutikimas dėl inžinerinių tinklų statybos valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai.
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 Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 138 Vilkaviškis-Kudirkos Naumiestis-Šakiai ruožo nuo 0,880 iki 2,320 km rekonstravimas		
	PV		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida
	PDV		Atliktų pritarimų, suderinimų sąrašas	0
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)		DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas
	AB Via Lietuva		0617/138-01-RTDP -E02-PS	Lapų
			1	1

PROJEKTO BENDRIEJI RODIKLIAI


Techniniai rodikliai

Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
Inžinieriniai tinklai			
Bendras kiekvienos paskirties inžinierinių tinklų ilgis:	km.	0,389	
Kiekvienos paskirties inžinierinių tinklų ilgis:			
Požeminės dalies			
10kV	km.	0,177	
0,4kV	km.	0,212	
Antžeminės dalies	km.		
Inžinierinių tinklų apsaugos plotis	m.		
Elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis:			
10kV	vnt./mm ²	3x120	
0,4kV	vnt./mm ²	4x95	

Ekonominiai rodikliai

Kabelių apsauga ir iškėlimas

Eil. Nr.	Suvestinių išlaidų sąmata	Kaina, Eur su PVM
1.	ENERGETIKOS OBJEKTŲ STATYBA BEI ĮRENGIMAS 1) statybos ir montavimo darbai; 2) įrenginiai	25879,0
2.	KITOS IŠLAIDOS: 1) kontrolinė geodezinė išpildomoji nuotrauka	155,0
55	VI REZERVAS	2603,0
	Iš VISO	28637,0

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 Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 138 Vilkaviškis-Kudirkos Naumiestis-Šakiai ruožo nuo 0,880 iki 2,320 km rekonstravimas	
	PV		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida
	PDV		Projekto bendrieji rodikliai	0
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) AB Via Lietuva		DOKUMENTO ŽYMUO 0617/138-01-RTDP -E02-BR	Lapas 1
				Lapų 1

0,4kV orinės kabelinės linijos iškėlimas

Eil. Nr.	Suvestinių išlaidų sąmata	Kaina, Eur su PVM
1.	ENERGETIKOS OBJEKTŲ STATYBA BEI ĮRENGIMAS 3) statybos ir montavimo darbai; 4) įrenginiai	21487,0
2.	KITOS IŠLAIDOS: 2) kontrolinė geodezinė išpildomoji nuotrauka	140,0
55	VI REZERVAS	2163,0
	Iš VISO	23790,0

0617/138-01-RTDP -E02-BR	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

I. ESAMA PADĖTIS.

1. Rekonstruojamo kelio kerta 10 kV elektros kabeliai TR26-TR31, TR25-TR26-1. Atliekant rekonstravimo darbus, pakloti 10 kV elektros kabeliai patenka į rekonstruojamos gatvės zoną ir po autobusų sustojimo aikštelėje, todėl juos būtina įgilinti ir iškelti .
2. Rekonstruojamo kelio kerta 0,4kV AB ESO kabelis TR25-L200. Atliekant rekonstravimo darbus paklotas 0,4 kV elektros kabelis patenka į rekonstruojamos gatvės zoną, todėl ji būtina įgilinti.
3. Rekonstruojamo kelio statybos darbų zonoje šalia gatvės yra 0,4kV orinė linija L-100 ir L-300 iš TR6. Atliekant kelio rekonstravimo darbus OL patenka į įrenginėjamo pėsčiųjų tako ir autobusų sustojimo aikštelės darbų zoną, todėl OL numatoma kabeliuoti.

II. PROJEKTINIAI SPRENDIMAI

Elektros tinklų rekonstrukcijos projektas parengtas sutinkamai su AB ESO techniniais sąlygomis Nr. ISK24-53931.

Projekto dalis rengta naudojantis licencijuota programine įranga:

-AutoCAD LT 2023,

-Microsoft Word,






Teisės aktų ir dokumentų kuriais vadovaujantis parengtas projektas sąrašas pateikiamas projekte lapas 0617/138-01-RTDP -E02-TA.

1. 10 kV elektros kabelį TR26-TR31 susikirtimo vietoje su keliu PK10+33.8 numatoma kabelį įgilinti įrengiant naujo kabelio intarpą. Plane nurodytose vietose sumontuojamos movos PM1 ir PM2. Nuo movos PM1 iki movos PM2 klojamas naujas kabelis 24kV Al 3x120.

Rekonstrukcijos schema pavaizduota brėžinyje E02_Br-01.

2. 10 kV elektros kabelį TR26-TR25 susikirtimo vietoje su keliu PK10+34.04, PK11+49.44÷PK11+60.00, PK12+52.35÷PK12+63.48 , PK13+16.19÷PK13+23.53 numatoma įgilinti įrengiant naujo kabelio intarpus. Plane nurodytose vietose sumontuojamos movos PM3 -PM4; PM5-PM6; PM7-PM8 ir PM9-PM10. Tarp naujai įrengiamų movų klojamas naujas kabelis 24kV Al 3x120.

Vietoje kur 10 kV elektros kabelis TR26-TR25 papuola po autobusų sustojimo aikštelė, kabelį numatoma perkloti naują trasą ir įgilinti, įrengiant naujo kabelio intarpus. Plane nurodytose vietose sumontuojamos movos PM1 ir JM2. Nuo movos PM1 iki movos JM2 ir nuo movos PM3 iki movos PM4 klojamas naujas kabelis 24kV Al 3x120.

0	2024-12	Konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 138 Vilkaviškis-Kudirkos Naumiestis-Šakiai ruožo nuo 0,880 iki 2,320 km rekonstravimas		
	PV		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida
	PDV		Aiškinamasis raštas	0
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)		DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas
	AB Via Lietuva		0617/138-01-RTDP -E02-AR	Lapų
				1
				1

3. Esamos 0,4kV KL TR25-L200 susikirtimo vietoje su keliu PK11+48.28 numatoma kabelį įgilinti įrengiant naujo kabelio intarpą. Nuo movos JM1 iki atramos 200/1 numatoma pakloti naują kabelį Al 4x95mm².

Rekonstrukcijos schema pavaizduota brėžinyje E02_Br-02.

4. Rekonstruojamos kelio statybos darbų zonoje šalia gatvės yra 0,4kV orinė linija L-300 iš TR6. Atliekant gatvės rekonstravimo darbus OL patenka į rekonstruojamos gatvės zoną, todėl OL numatoma kabeliuoti.

Oriniai laidai išmontuojami. OL atramos 300/1÷300/3 demontuojamos. Demontuoti elektros įrenginiai turės būti pristatyti į AB ESO sandėlį. Demontuojamų tinklų schema pavaizduota brėžinyje 0617/138-01-RTDP -E02-BR.03.

Elektros energijos vartotojų prijungimui įrengiamos kabelių spintos KS/KAS1, KS/KAS2. Į KS/KAS perjungiami esami vartotojai iš demontuojamos OL.

Nuo kabelio atjungto nuo atr.300/1 iki atramos 300/4 klojamas kabelis Al 4x95mm², pakeliui kabelis užvedamas į naujai įrengiamas spintas KS/KAS1 ir KS/KAS2

Rekonstrukcijos schema pavaizduota brėžinyje E02_Br-03.

5. Rekonstruojamos kelio statybos darbų zonoje šalia gatvės yra 0,4kV orinė linija L-100 iš TR6. Atliekant gatvės rekonstravimo darbus OL patenka į autobusų sustojimo aikštelės darbų zoną, todėl OL numatoma kabeliuoti.

OL atramos 100/6 ir 100/7 demontuojamos. Oriniai laidai išmontuojami. Demontuoti elektros įrenginiai turės būti pristatyti į AB ESO sandėlį. Demontuojamų tinklų schema pavaizduota brėžinyje 0617/138-01-RTDP -E02-BR.03.

Vietoje esamų atramų 100/6 ir 100/7 įrengiamos galinės 11m. aukščio g/b atramos. Tarp atramų 100/6 ir 100/71 numatoma pakloti kabelį Al 4x95mm².

Rekonstrukcijos schema pavaizduota brėžinyje E02_Br-04.

Kabeliai kelio juostoje lygiagrečiai keliui tiesiami vamzdyje ≥1,2m. gylyje.

Per gatvę kabelinių linijų paklojimo gylis turi būti ≥1,5m nuo esamo žemės paviršiaus ir ≥0,1m nuo kelio dangos konstrukcijos (ELIŲT 159 p.) ir STR 2.06.04:2014 61 p.).

Vietoje kur esami neapsaugoti 10kV kabeliai patenka į rekonstruojamos gatvės zoną jos numatoma atkasti ir įdėti į surenkamus apsaugos vamzdžius Ø110mm.

Medžiagos, dirbiniai, gaminiai bei įrenginiai turi atitikti Lietuvos Respublikoje galiojančių normatyvinių dokumentų reikalavimus, turėti atitikties sertifikatus arba atitikties deklaracijas ir atitikti techninėse specifikacijose nurodytiems reikalavimams. Statybos produktai ir elektrotechniniai gaminiai turi atitikti CE ženklui pagal ES reglamentų (ES) Nr. 305-2011, (ES) Nr.765-2008 reikalavimus.

Užbaigus visus elektros įrenginių montavimo darbus, rangovas turi atlikti elektros kabelių izoliacijos matavimus pagal „Elektros įrenginių bandymų normos ir apimtys“ reikalavimus ir gauti Valstybinės Energetikos inspekcijos prie Energetikos ministerijos pažymą dėl elektros įrenginių atitikties projektui bei elektros įrenginių įrengimo ir saugaus eksploatavimo (techninės saugos).

Į AB ESO darbų apimtį dangų atstatymo darbai gatvės rekonstravimo zonoje nėra įtraukti. Po kabelių paklojimo ir apsaugojimo turi būti užkasta tranšėja ir išlyginamas žemės paviršius.

0617/138-01-RTDP -E02-AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	3	0

OKL kabeliavimas ir apsaugojimas turi būti atliekamas prieš dangų įrengimą rekonstruojamoje gatvėje.

Dangos rekonstruojamoje gatvėje įrengia užsakovo samdytas rangovas.

Visus elektros montavimo darbus atlikti vadovaujantis Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių EIT reikalavimais ir Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklėmis (ELIT)

Pastaba:

0,4 kV elektros oro linija L-100 ir L-300 iš TR6 įrengta anksčiau kaip prieš 20 metų, todėl rekonstruojant linija, užsakovas apmokės 50% patirtų išlaidų.

0617/138-01-RTDP -E02-AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	3	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 įrengimai turi būti pagaminti laikantis IEC standartų ir tinkamų eksploatacijos sąlygų, nurodytų šiame projekte.

Rangovas patvirtina, kad visi gaminiai atitinka IEC standartus.

0	2023-01	Konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR		„PLENTPROJEKTAS“ Uždaroji akcinė bendrovė	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 138 Vilkaviškis-Kudirkos Naumiestis-Šakiai ruožo nuo 0,880 iki 2,320 km rekonstravimas	
	PV		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida
	PDV		Elektrotechnikos dalis (AB Energijos skirstymo operatorius) Techninės specifikacijos	0
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) Klaipėdos miesto savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO 0617/138-01-RTDP -E02-TS	Lapas 1
				Lapų 14

1.1.3 Standartai

Elektros įrangos specifikacijose gali būti taikomi išvardinti standartai:

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

EİİBT 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 darniųjų techninių specifikacijų reikalavimus turi būti paženklinėti „CE“ ženklu, patvirtinančiu jų atitikti 2008 m. liepos 9 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamente (ES) Nr. 765/2008, nustatančiame su gaminių prekyba susijusius akreditavimo ir rinkos priežiūros reikalavimus nuostatomis arba sertifikuoti Lietuvos Respublikoje ir 2011 m. kovo 9 d. (ES) reglamente Nr. 305/2011, nustatančiame suvienodintas taisykles dėl statybos produktų pateikimo į ES rinką ir jų naudojimo.

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 neprieštaruja 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. Bendri reikalavimai įrenginiams ir bendroji jų priėmimo statybvietėje tvarka.

Elektrotechniniai gaminiai, medžiagos ir įranga turi atitikti pateikimo į statybvietę, sertifikavimo, eksploatacinių savybių nustatymo ir atitikimo Europos Parlamento ir Tarybos Direktyvoms Nr. 2014/30/ES, Nr. 2014/35/ES būtiną sąlygą.

Gaminių ir medžiagų kokybės reikalavimai

Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijoje ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus.

Jų įpakavimai ar pristatymo dokumentai turi nurodyti jų kokybę arba tokia pati informacija turi būti nurodoma kokiu nors kitu būdu.

Specifikacijoje pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai. Tokiu atveju, jei konkrečiai nebus nurodyta medžiaga, pvz. nenurodant medžiagos pavadinimo ar standarto, prieš ją perkant ji turės būti pateikiama inžinieriaus ir užsakovo patvirtinimui.

Gaminiai ir medžiagos, turintys nurodytą patvirtinimo tipą ir standartą, bei kokybės kontrolė

Jei reikalaujama, kad naudojami gaminiai ir medžiagos būtų nurodyto tipo ar standarto arba jie yra įtraukti į oficialią kokybės kontrolės procedūrą, jie turi turėti tipo patvirtinimo liudijimą, atitikimo standartui ar oficialų kokybės kontrolės patvirtinimą. Tipo patvirtinimo ir atitikimo standartui liudijimai negali būti atskiriami nuo produktų, o identifikacija turi būti visiškai aiški.

Gaminių ir medžiagų atitikties nuorodos jų montavimo metu

Galimi gaminių ir medžiagų atitikties nuorodoms montavimo stadijos metu neturi būti uždengiami arba, jei negalima palikti jų matomais, turi būti lengvai ir visiškai atidengiami.

Į objekto teritoriją atvežti gaminiai, iškraunami į įrengtas krovinių sandėliavimo aikšteles. Gaminiai sandėliuojami pagal gaminių sandėliavimo schemas. Norint sandėliuoti statybines medžiagas kitiems savininkams priklausančioje žemėje rangovinė organizacija privalo gauti raštišką sutikimą.

Medžiagos, dirbiniai, gaminiai bei įrenginiai turi atitikti Lietuvos Respublikoje galiojančių normatyvinių dokumentų reikalavimus, turėti atitikties sertifikatus arba atitikties deklaracijas ir atitikti techninėse specifikacijose nurodytiems reikalavimams.

0617/138-01-RTDP -E02-TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	18	0

Nenaudotinos degios ir degimą palaikančios medžiagos. Visos į statybviety pateikiamos medžiagos turi būti gamintojo įpakavime su etiketėmis ir dokumentais, patvirtinančiais tapatybę.

Sandėlių ir statybinių sandėliavimo aikštelių išdėstymas turi užtikrinti mažiausią statybinių mašinų, mechanizmų ir darbininkų judėjimą statybos aikštelėje, mažiausią pakrovimo ir iškrovimo operacijų skaičių, patogų privažiavimą, saugias darbo sąlygas. Išdėstant sandėlius laikomasi tokių reikalavimų:

Uždari ir atviri sandėliai pageidaujama, kad būtų kuo arčiau darbo vietų;

Medžiagas sandėliuoti pagal medžiagų gamintojų rekomendacijas. Vykdam darbus, draudžiama medžiagas ir konstrukcijas laikinai arba pastoviai sandėliuoti laiptinėse, koridoriuose ir praėjimuose.

Prie esamų inžinerinių tinklų žemės darbai vykdomi rankiniu būdu.

1.1.6. Nurodymai dėl įrenginių privalomos atitikties techninėse specifikacijose nurodytiems reikalavimams.

Visi gaminiai, įranga, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytus dokumentacijoje ir turi būti nauji.

Bet kurį specifikacijoje nurodytą importinį produktą galima pakeisti analogišku vietiniu. Vietos produktams turi būti suteikiama aiški pirmenybė, tačiau, jei vietiniai produktai yra blogesnės kokybės, vietinio produkto reikia atsisakyti. Visiems nukrypimams nuo specifikacijos turi būti gautas užsakovo sutikimas. Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:

- gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;
- specifikacija;
- nuoroda kam skiriama;
- spalvos nuoroda;
- pagaminimo data;

Rangovas turi pateikti visos šioje specifikacijoje apibūdintos technologinės, mechaninės dalies ir elektros įrangos katalogus ir standartų dokumentus užsakovo peržiūrai.

Rangovas neturi užsakyti pagrindinės įrangos, kol negavo užsakovo patvirtinimo.

Sąnaudų žiniaraščiuose nurodytiems konkretiems gaminiams ir medžiagoms galimi alternatyvūs pasiūlymai, jei jie atpigins darbus, bet nepablogins techninių ir eksploatacinių savybių. Rinkdamas komponentus medžiagas, rangovas turi atsižvelgti į poreikį nepanašius kontaktuojančius metalus apsaugoti nuo korozijos.

Rangovas užtikrina, kad visa jo pateikta įranga be struktūrinių pakeitimų gali būti sumontuota projekto dokumentuose nurodytoje padėtyje. Nebus atsižvelgiama į jokių reikalavimų apmokėti papildomas išlaidas, atsiradusias dėl parūpintos netinkamo dydžio įrangos modifikavimo.

1.1.7. Statybos produktų kokybę įrodantys privalomieji dokumentai (eksploatacinių savybių deklaracijos) ir CE ženklavimas.

Eksploatacinių savybių deklaracijoje turi būti nurodoma:

1. - Unikalus produkto tipo identifikacinis kodas;
2. - Tipo, partijos ar serijos numeris, pagal kurį galima identifikuoti;
3. - Gamintojo numatyta statybos produkto naudojimo paskirtis ar paskirtys;
4. - Gamintojo pavadinimas;
5. - Įgalioto atstovo pavadinimas (kuriam suteikti įgaliojimai);
6. - Statybos produkto eksploatacinių savybių pastovumo vertinimo ir tikrinimo sistema ar sistemos;
7. - Eksploatacinių savybių deklaracijos, susijusios su statybos produktu, kuriame taikomas darnusis standartas: nuotifikuotosios įstaigos pavadinimas ir ID, sertifikatai ir kita;
8. - Eksploatacinių savybių deklaracijos, susijusios su statybos produktu, kuriam buvo išduotas Europos techninis įvertinimas (TVĮ pavadinimas ir identifikacinis numeris, ETĮ numeris, Europos vertinimo dokumento numeris);
9. - Deklaruojamos eksploatacinės savybės: lentelė;
10. - 1 ir 2 punktuose nurodyto produkto eksploatacinės savybės atitinka 9-ame punkte deklaruojamas eksploatacines savybes (vardas, pavardė ir pareigos, išdavimo vieta ir data, parašas).

Rangovas privalo pristatyti visiems pagrindiniams produktams užsakymo kodus ir kilmės vietą bei pavadinimą priežiūros, valymo bei pakeitimo tikslu. Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijoje ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Jų įpakavimai ar pristatymo dokumentai turi nurodyti jų kokybę arba tokia pati informacija turi būti nurodoma kokiu nors kitu būdu.

CE ženklu ženklinamas produktas, jeigu neįmanoma - pakuotė arba kartu pridėti dokumentai.

1.1.8. Statybos produktų (gaminų ir medžiagų) gabenimo, saugojimo sąlygos.

Įpakavimas, transportavimas, tarpinis saugojimas

Transportavimo ir tarpinio saugojimo metu visi gaminiai ir medžiagos turi būti deramai uždengti ir supakuoti.

0617/138-01-RTDP -E02-TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	18	0

Ant kiekvieno paketo turi būti nurodytas jo turinys. Jei pristatomos prekės yra birios ir nepakuotos, numeris, rūšis ir kokybė turi būti nurodyti pristatymo pranešime.

Gaminių ir medžiagų pristatymas

Gaminių ir medžiagų pristatymą reikia koordinuoti pagal statybos darbų grafiką. Reikia vengti nereikalingo saugojimo statybos aikštelėje. Visi tiekiami gaminiai ir medžiagos turi būti su tinkamais dokumentais.

Pristatymo patikrinimas

Atvežtų prekių išvaizdą, galimus defektus ir žalą reikia patikrinti vizualiai. Prekių užsakovas yra atsakingas už pranešimų dėl galimos žalos ir defektų pateikimą. Visos pretenzijos turi būti pateikiamos prekių tiekėjui.

Saugojimas aikštelėje

Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomi taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos, gaminio nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo pateiktų galiojančių nuorodų. Statybos aikštelėje prekės turi būti laikomos tinkamose ir jei būtina, izoliuotose, sausose, šildomose ir tinkamai vėdinamose patalpose taip, kad kiekviena medžiaga būtų padėta teisingai ir lengvai patikrinama. Medžiagos ir prekės, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis rangovo sąskaita.

Už medžiagų ir gaminių nuostolius arba apgadinimus visiškai atsako rangovas.

1.1.9 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 išdėstytų 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.

1.1.10 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.

1.1.11 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.

Šios 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.

0617/138-01-RTDP -E02-TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	18	0

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.

1.1.12 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.

1.1.13 Metalų suderinamumas

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

1.1.14 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.

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.

1.1.15 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, gaminys turi būti grąžintas į gamyklą pataisymui vežėjo sąskaita, o Rangovui turi būti pratęstas 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 koku metodu atliekamas remontas yra reikalingas, kad būtų tariamasi su tinkamais gamintojais dėl remonto atlikimo. Su gedimu susijusių faktų nuspėjimas 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.

1.1.16 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.

0617/138-01-RTDP -E02-TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	18	0

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., pradedant 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 sureguliuavimu ir gynyba. Prieš pradėdamas darbus greta nuosavybės, esančios šalia statyb vietės, Rangovas savo sąskaita turi atlikti tokius patikrinimus, kurie gali būti reikalingi nuosavybės būklei nustatyti.

1.1.17 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.

1.1.18 Įrangos ir statybos darbų montavimas ir išbandymas

1.1.18.1 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.

1.1.18.2 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.

1.1.18.3 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 nurodytų konkursiniame pasiūlyme.

1.1.18.4 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 statyb vietę atvežtą medžiagą ar kitų prekių atitikimą sertifikatams.

Montavimo metu Rangovas privalo reguliariai atlikti bandymus, kad užtikrintų patenkinamą montavimo atlikimą, atitinkantį Sutarties reikalavimus.

Bandymuose turi dalyvauti Projekto vadovas.

Kiekvieno bandymo laikas turi būti registruojamas ir užrašomos visos klaidos ir / ar gedimai.

Rangovas privalo pasirūpinti visomis bandymui reikalingomis priemonėmis, ir Projekto vadovui turi būti leista pasinaudoti bet kuriuo prietaisu, kurį jis gali laikyti esant reikalingu bandymams.

0617/138-01-RTDP -E02-TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	18	0

1.1.18.5 Bandymai ir perdavimas

Bandymų ir perdavimo procedūros turi būti vykdomos pagal ELEKTROS ĮRENGINIŲ BANDYMŲ NORMŲ IR APIMTIES APRAŠAS bei kitų Lietuvos Respublikos normatyvinių teisės aktų reikalavimus.

Rangovas atsako už atitinkamų dokumentų paruošimą ir pateikimą, privalomų patvirtinimų gavimą, susijusių su perdavimo/priėmimo procedūromis. Visi bandymai ir matavimai turi būti įforminami atitinkamais aktais ir protokolais.

Rangovas turi atlikti visus reikalingus bandymo darbus netgi jeigu jie nėra pateikti projekto matavimo, bandymo, paleidimo-derinimo darbų žiniaraštyje. “Elektros įrenginių bandymo normas ir apimtis”

Sąrašas atliekamų bandymų ir paslėptų darbų:

- apšvietos matavimai;
- varžų matavimas naudojant matavimo prietaisus;
- kabelių ir elektros įrenginių izoliacijos varžų matavimai (iki 1000V);
- grunto lyginamosios varžos matavimai

Paslėpti darbai:

- įž. kontūrų apžiūrėjimas
- įž. įrenginio apžiūrėjimas

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

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

1.1.19 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.

1.2. KABELIŲ KLOJIMAS

1.2.1 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“;
- vykdam bet kuriuos statybos darbus riboto žemės naudojimo teritorijose (taip jų - žemės darbus) reikia vadovautis reikalavimais, nustatytais Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme (XIII-2166 2019-06-06) su pakeitimais.

0617/138-01-RTDP -E02-TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	18	0

- 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 geodezinį 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 gruntą 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 ELIŲT.

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 ELIŲT 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 sankirtos 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.

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.

0617/138-01-RTDP -E02-TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	18	0

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

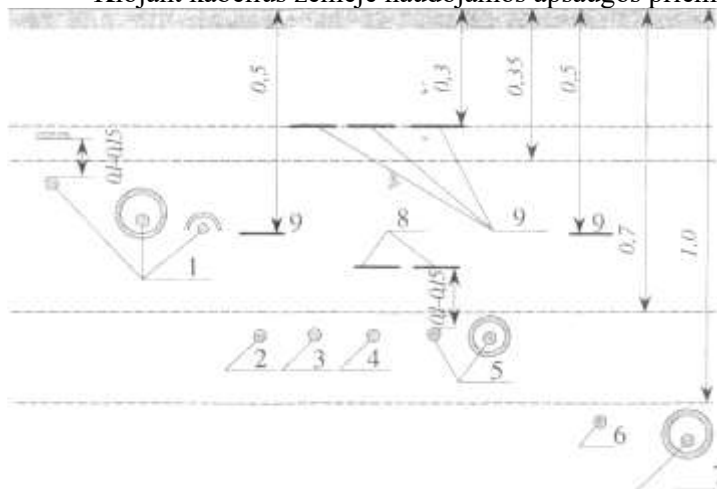
Iki to laiko, kai paklotas kabelis bus perduotas naudoti kabelių linijas eksploatuojančiai įmonei, už kabelio techninę būklę yra atsakinga klojimo darbus vykdanti įmonė.

Kiekviena KL privalo turėti savo numerį arba pavadinimą. Jeigu yra pakloti keli lygiagretūs kabeliai, tai kiekvienas iš jų privalo turėti tą patį numerį, pridėdant 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

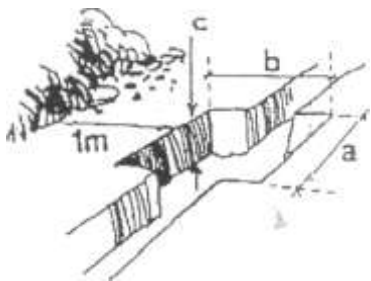
Pastabos:

- iki 1000 V kabelis, kai nepakankamas grunto storis arba šalia požeminių vamzdinių, 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.

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 leistinus mechaninius įtempimus. Nustatant leistinas kabelių tempimo jėgas reikia vadovautis gamintojų techniniais dokumentais, o jų nesant ankščiau nurodytu skaičiavimu.

Nutiesus kabelius (iki jų užpylimo gruntu), privalomai atliekamos jų geodezinės nuotraukos.

Lauko elektros tinklų atliktų darbų geodezinė išpildomoji nuotrauka turi būti parengta ir suderinta vadovaujantis GKTR 2.01:2023, GKTR 2.11.03:2014 ir LR geodezijos ir kartografijos įstatymo reikalavimais.

1.2.2 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.

Jei 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.

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

0617/138-01-RTDP -E02-TS	Lapas	Lapų	Laida
	10	18	0

1.2.3 Kabelių klojimas esant neigiamoms temperatūroms

Esant neigiamoms oro temperatūroms, nepašildytus kabelius vežti, pernešti bei išvynioti galima tik kabelių gamintojų nustatytų temperatūrų 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 polietilenine izoliacija	minus 10 - minus 20
Plastmasiniai kabeliai polivinilchloridinė izoliacija	minus 5 - minus 15

1.2.4 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 periodiškumu ir tvarka.

1.2.5 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, horizontaliose 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 mm² 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 instaliaciniais 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 ištisiniai, 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 iki ant sienų įrengtų jungiklių, šakučių lizdų, skydelių, valdymo aparatų šviestuvų išskyrus gamybinės 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 nereglamentuojamas. Apsaugai naudojami lankstūs plieniniai vamzdžiai, ne mažesnio

0617/138-01-RTDP -E02-TS	Lapas	Lapų	Laida
	11	18	0

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.

1.2.6 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 gamykinės 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 srieginių, 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, neviršijančiais 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 besrieginiai. PVC vamzdžių tvirtinimo detalės, sujungimai ir įvorės turi būti to paties gamintojo.

Elektros instaliacijos vamzdžiai ir lanksčios metalinės rankovės turi būti pakloti taip, kad nesikaupytų 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.

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.

0617/138-01-RTDP -E02-TS	Lapas	Lapų	Laida
	12	18	0

Apsauginis įžeminimas – atvirų laidžių dalių sujungimas 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 vamzdiniai.

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 16mm² plotui. Įžeminimo laidininko plotas turi būti 16mm², jeigu fazinio laidininko plotas yra < 35 mm². 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 atsišakojimai 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 abiejuose 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 lygįje 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.

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 įkalimo 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.

0617/138-01-RTDP -E02-TS	Lapas	Lapų	Laida
	13	18	0

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 galvutę. Sustiprinta galvutė neleidžia deformuoti sriegių, kalimo jėga persiduoda tiesiogiai strypui, todėl visada lengvai įsukamas sekantis. Lengvesniam praėjimui pro pasitaikančias žemėje kliūtis, yra uždedamas kietasis antgali.

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 matmenis 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.

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 apibrėžtą kompetenciją turintis 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,

0617/138-01-RTDP -E02-TS	Lapas	Lapų	Laida
	14	18	0

Darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijų bei kitų darbuotojų saugos ir sveikatos norminių dokumentų reikalavimais.

Vykdam darbus rangos būdu, be nurodytų norminių teisės aktų turi būti vadovaujamosi 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 dirbantiesiems 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 nevartoti 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 šaltiniu darbų vietoje.

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 vykdam 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, apžiūrėti įrengimus, dirbti papildomus darbus ar pan., jei tai nenumatyta rangos sutartyje bei atsakomybės ribų akte. Visos papildomos sąlygos ar saugos reikalavimai,

0617/138-01-RTDP -E02-TS	Lapas	Lapų	Laida
	15	18	0

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 vykdančys 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 nedarbama, 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

- 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, šalmą. Apsaugai nuo metalo pusrų 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

0617/138-01-RTDP -E02-TS	Lapas	Lapų	Laida
	16	18	0

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

Vykdamas 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

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 saugotinų 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.

0617/138-01-RTDP -E02-TS	Lapas	Lapų	Laida
	18	18	0



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr. [REDACTED]

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



Išduotas 2019 m. vasario 21 d.

Pirmą kartą išduotas 1997 m. liepos 9 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

**ELEKTROS TINKLŲ IR ĮRENGINIŲ PERKĖLIMO
(REKONSTRAVIMO) SĄLYGOS NR. ISK24-53931**

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., [redacted]

Objekto pavadinimas: Oro linijos keitimas į požeminę kabelinę liniją

Objekto adresas: S. Nėries g. -, Vilkaviškis, Vilkaviškio r. sav.

Investicinio projekto Nr.: E2N6453931

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

1. Šios elektros tinklų ir įrenginių perkėlimo (rekonstravimo) sąlygos išduotos atsakant į Kliento pateiktą paraišką Nr. 24-53931 dėl AB "Energijos skirstymo operatoriaus" (toliau - Bendrovė) elektros tinklų ir įrenginių perkėlimo/ rekonstravimo.

2. Nuosavybės ir turto eksploatavimo riba nustatoma nenurodoma

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 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, 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 sutrikimų linija 1804
Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai

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

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

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.

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.

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, skiltyje.

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

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

Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*

Nemokama elektros sutrikimų linija 1852

Nemokama dujų sutrikimų linija 1804

Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“
Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva

El. p. info@eso.lt


Juridinio asmens kodas 304151376

PVM kodas: LT100009860612

Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras

E. pristatymas 304151376

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

	AKCINĖS BENDROVĖS „VIA LIETUVA“ RENGIAMŲ KELIŲ IR KELIO STATINIŲ PROJEKTŲ KOORDINAVIMO KOMISIJOS POSĖDŽIO PROTOKOLAS	Puslapis 1 iš 2
---	---	--------------------

1. DATA:

Posėdis įvyko 2025 m. sausio 28 d. 10 val. 10 min., nuotoliniu būdu, Vilnius.

2. POSĖDŽIO PIRMININKAS:

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


3. POSĖDŽIO SEKRETORĖ:

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

4. DALYVIAI:

AB „Via Lietuva“ Kitų projektų skyriaus projektų vadovė [redacted]
 AB „Via Lietuva“ Kitų projektų skyriaus projektų vadovė [redacted]
 AB „Via Lietuva“ Kitų projektų skyriaus projektų 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 [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 vadovė [redacted]
 AB „Via Lietuva“ Planavimo ir projektavimo priežiūros skyriaus projektų vadovas [redacted]
 AB „Via Lietuva“ Planavimo ir projektavimo priežiūros skyriaus projektų inžinierius [redacted]
 AB „Via Lietuva“ Planavimo ir projektavimo priežiūros skyriaus projektų inžinierė [redacted]
 AB „Via Lietuva“ Planavimo ir projektavimo priežiūros skyriaus projektų inžinierius [redacted]
 AB „Via Lietuva“ Planavimo ir projektavimo priežiūros skyriaus komandos vadovas [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 komandos vadovas [redacted]
 AB „Via Lietuva“ Klientų aptarnavimo centro projektų inžinierė [redacted]
 AB „Via Lietuva“ Klientų aptarnavimo centro komandos vadovas [redacted]
 AB „Via Lietuva“ Klientų aptarnavimo centro projektų inžinierius [redacted]
 AB „Via Lietuva“ Klientų aptarnavimo centro projektų inžinierė [redacted]
 AB „Via Lietuva“ Klientų aptarnavimo centro projektų inžinierius [redacted]
 AB „Via Lietuva“ Klientų aptarnavimo centro projektų inžinierė [redacted]
 AB „Via Lietuva“ Klientų aptarnavimo centro projektų inžinierius [redacted]
 AB „Via Lietuva“ Žemėtvarkos ir statinių formavimo komandos projektų inžinierius [redacted]
 AB „Via Lietuva“ Infrastruktūros duomenų valdymo komandos vadovas [redacted]
 UAB „Plentprojektas“ [redacted]
 UAB „Plentprojektas“ [redacted]
 UAB „Plentprojektas“ [redacted]

5. DARBOTVARKĖ:

	AKCINĖS BENDROVĖS „VIA LIETUVA“ RENGIAMŲ KELIŲ IR KELIO STATINIŲ PROJEKTŲ KOORDINAVIMO KOMISIJOS POSĖDŽIO PROTOKOLAS	Puslapis 2 iš 2

Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 138 Vilkaviškis–Kudirkos Naumiestis–Šakiai ruožo nuo 0,880 iki 2,320 km rekonstravimas (toliau – Projektas) (TDP, pirmas svarstymas).

6. SVARSTYTA:

Projekto rengėjas pristatė bendrą informaciją ir duomenis apie Projektą, Projekto Susisieikimo ir kitų dalių sprendinius.

Posėdžio metu Komisija projekto rengėjo pasiteiravo (paprastė patikslinti):

1. Dėl projektuojamų lietaus nuotekų tinklų, numatomų šulinių, naftos gaudyklių įrengimo vietų, parinktų lietaus nuotekų tinklų elementų parametrų. Projekto rengėjas nurodė, kad projektuojamas tinklas yra jungiamas į savivaldybės lietaus nuotekų tinklus, pagal išduotas sąlygas, pristatė projektuojamų tinklų elementų konkrečius parametrus ir patikino, kad buvo parinkti ir suprojektuoti optimaliausi lietaus nuotekų tinklų tiesimo sprendiniai.

2. Dėl Projekte numatytų kelio skersinio profilio parametrų (dėl kelio važiuojamosios dalies, saugos juostų pločių), dėl numatyto kelio horizontalaus ženklinimo. Projekto rengėjas pristatė suprojektuotus sprendinius, pateikė paaiškinimus ir argumentus dėl priimtų sprendimų, taip pat nurodė, kad kelio skersinio profilio sprendiniams pritarta ir KSA posėdžio metu.

3. Dėl kelio rekonstravimo sprendinių išeinančių už kelio žemės sklypo ribų, besikeičiančių kelio statinio ribų. Projekto rengėjas, paaiškino, kad yra sprendinių, kurie „išeina“ už kelio žemės sklypų ribų ir patenka į laisvą valstybinę žemę, kur nesuformuoti žemės sklypai, pristatė vietas Projekto brėžiniuose ir patikino, kad tokie sprendimai yra būtini įgyvendinti Projekto iškeltus tikslus.

Komisija nurodė projekto rengėjui po Projekto patvirtinimo pateikti Projekto dokumentaciją pagal AB „Via Lietuva“ reikalavimus, reikalingą pradėti žemės sklypų formavimo ir pertvarkymo projekto parengimo procedūras.

Komisija klausimų daugiau nepateikė.

4. NUTARTA:

Pritarti Projekto sprendiniams.

Posėdžio pirmininkas



Posėdžio sekretorė



DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Akcinė bendrovė Via Lietuva
Dokumento pavadinimas (antraštė)	PKK_25.01.28_138_0,880-2,320_R_TDP
Registracija #1	
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-02-10T09:12:42.43+02:00, PKK-25-17
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašas #1	
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	██████████ Skyriaus vadovas (-ė)
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-02-10T08:28:29.6500796+02:00
Parašo formatas	Kvalifikuotas elektroninis parašas
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-02-10T08:28:41+02:00
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016 AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2026-01-10T23:59:59+02:00
Parašas #2	
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	██████████ Projektų vadovas (-ė)
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-02-10T09:12:42.6756899+02:00
Parašo formatas	Kvalifikuotas elektroninis parašas
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-02-10T09:13:15+02:00
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016 AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2026-10-12T23:59:59+03:00
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	Metaduomenų vientisumas užtikrintas elektroniniais parašais
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	0

Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DocLogix v12.8.7.0
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų, 2025-02-14 08:00:04



VILKAVIŠKIO RAJONO SAVIVALDYBĖS MERAS

S. Nėries g. 1, 70147 Vilkaviškis, tel. (0 342) 60 062, faks. (0 342) 60 066, el. p. meras@vilkaviskis.lt.

Klasifikatoriaus kodas 111107759

UAB „Plentprojektas“
el.p. bendras@plentprojektas.lt

2025-02- Nr. (15)(2.14 E.)SD-
I 2025-01-31 Nr. prašymą

DĖL SUTIKIMO TIESTI SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJAS, INŽINERINIUS TINKLUS IR STATYTI JIEMS FUNKCIONUOTI BŪTINUS STATINIUS, ĮRENGTI PLOKŠČIUOSIUS HORIZONTALIUS INŽINERINIUS STATINIUS VALSTYBINĖJE ŽEMĖJE, KURIOJE NESUFORMUOTI ŽEMĖS SKLYPAI

Vilkaviškio rajono savivaldybės meras, atsižvelgdamas į UAB „Plentprojektas“ projekto vadovo (įgalioto asmens) Andriaus Sirtauto 2025 m. sausio 31 d. prašymą (Reg. Nr. SAV-345363), neprieštarauja dėl šių objektų tiesimo / statybos / įrengimo / rekonstravimo / remonto valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai:

Susisiekimo komunikacijų, inžinerinių tinklų ir jiems funkcionuoti būtinų statinių, plokščiųjų horizontalių inžinerinių statinių pavadinimas (-ai), rūšis (-ys)	Lietaus nuotekų šalinimo tinklai (lietaus kanalizacijos tinklai). Lietaus nuotekų šalinimo tinklai (lietaus kanalizacijos tinklai). Žemos įtampos elektros tinklai (elektros tinklai). Žemos įtampos elektros tinklai (elektros tinklai). Aukštos įtampos elektros tinklai (elektros tinklai). Aukštos įtampos elektros tinklai (elektros tinklai).
Žemės sklypo (-ų) kadastro Nr., adresas (-ai)	
Pastato (-ų) unikalus Nr., adresas (-ai)	
Objekto (-ų) pavadinimas	Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 138 Vilkaviškis–Kudirkos Naumiestis–Šakiai ruožo nuo 0,880 iki 2,320 rekonstravimas.

Šis sutikimas galioja tik pridedamame brėžinyje nurodytoms susisiekimo komunikacijoms, inžineriniams tinklams tiesti ir jiems funkcionuoti būtiniams statiniams statyti, plokštiesiems horizontaliems inžineriniams statiniams įrengti pridedamame brėžinyje pažymėtoje vietoje. Pridedamas brėžinys yra neatsiejama šio sutikimo dalis.

Sutikimas išduodamas neribotam terminui, tačiau Sutikimo galiojimas baigiasi, kai valstybinėje žemėje, kurioje pagal Sutikimą suteikta teisė tiesti inžinerinius tinklus ir statyti jiems funkcionuoti būtinus statinius, įrengti plokščiuosius horizontalius inžinerinius statinius, suformuojamas žemės sklypas.***

Pagal sutikimą nutiestos susisiekimo komunikacijos sutikimo galiojimo laikotarpiu yra laikini statiniai ir Nekilnojamojo turto registre neregistruojami, išskyrus susisiekimo komunikacijas

ir (ar) joms aptarnauti būtinus laikinus nesudėtingus statinius, pastatytus įgyvendinant valstybės, savivaldybės ar Europos Sąjungos struktūrinių fondų lėšomis finansuojamus projektus, kai susisiekiama komunikacijų statyba reikalinga įgyvendinant valstybių, savivaldybių institucijų ir įstaigų funkcijoms atlikti.****

Pagal sutikimą nutiestos Lietuvos Respublikos elektros energetikos įstatymo 75 straipsnio 2 dalyje nurodytos elektros energijos persiuntimui skirtos žemosios ir vidutinės įtampos elektros oro linijos, oro kabelių linijos, požeminių ir povandeninių kabelių linijos ir jų technologiniai priklausiniai, įskaitant transformatorines ir transformatorių pastotes ir jose įrengtus įrenginius, požeminių kabelių kanalus, linijas laikančias atramas ir kitus technologinius priklausinius, taip pat vartotojo elektros įrenginiai, išskyrus elektros energetikos objektus, kurie pagal Lietuvos Respublikos statybos įstatymą laikytini pastatais, ir ryšių linijos, kabeliai, ryšių kabelių kanalų sistemos, nurodytos Lietuvos Respublikos elektroninių ryšių įstatymo 42 straipsnio 4 dalyje, yra laikomi kilnojamaisiais daiktais ir Nekilnojamojo turto registre neregistruojami.*****

Pagal sutikimą nutiestoms susisiekiama komunikacijoms, inžineriniams tinklams ir pastatytiems jiems funkcionuoti būtiniams statiniams, įrengtiems plokštiesiems horizontaliems inžineriniams statiniams eksploatuoti naujas žemės sklypas neformuojamas ir nenuomojamas ar neperleidžiamas nuosavybėn.

Pasibaigus išduoto sutikimo terminui, pagal sutikimą nutiestos susisiekiama komunikacijos, inžineriniai tinklai ir jiems funkcionuoti būtini statiniai, įrengti plokštieji horizontalūs inžineriniai statiniai turi būti nukelti jų savininko lėšomis, išskyrus atvejus, kai asmeniui išduotas naujas sutikimas arba kai nutiestoms susisiekiama komunikacijoms, inžineriniams tinklams ir pastatytiems jiems funkcionuoti būtiniams statiniams naudoti ir juos aptarnauti yra nustatytas servitutas.

Šiuo sutikimu sutinkama, kad susisiekiama komunikacijoms, inžineriniams tinklams ir jiems funkcionuoti būtiniams statiniams, įrengtiems plokštiesiems horizontaliems inžineriniams statiniams (toliau – objektas) valstybinėje žemėje bus nustatytos teritorijos, kuriose taikomos Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo (toliau – Įstatymas):

III skyriaus dešimtame skirsnyje nurodytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos ir jose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos (toliau – Teritorija).*****

III skyriaus ketvirtajame skirsnyje nurodytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

Elektros tinklų apsaugos zonos ir jose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos (toliau – Teritorija).*****

Teritorijos dydis valstybinėje žemėje – 2947 kv. m.

Specialiosios žemės naudojimo sąlygos taikomos teisės aktų nustatyta tvarka įregistravus Teritoriją Nekilnojamojo turto registre.

Nuostoliai, patiriami dėl specialiųjų žemės naudojimo sąlygų taikymo įregistruotose Teritorijose (toliau – nuostoliai), atlyginami Įstatymo 13 straipsnio 1 dalyje nurodyta tvarka vadovaujantis Įstatymo 13 straipsnio 4 dalimi. Dėl nuostolių kompensavimo Teritorijos nustatymu suinteresuotam ūkio subjektui Kompensacijos dėl specialiųjų žemės naudojimo sąlygų taikymo Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme nurodytose teritorijose, nustatytose tenkinant viešąjį interesą, apskaičiavimo ir išmokėjimo metodikos, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2019 m. gruodžio 11 d. nutarimu Nr. 1248 „Dėl Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo įgyvendinimo“, nustatyta tvarka***** pateikiamas prašymas.

UAB „Plentprojektas“, įmonės kodas 300715445, (ar jo teisių perėmėjas) įsipareigoja, kad:

– Nekilnojamojo turto registre įregistravus Teritoriją, ne vėliau kaip per 5 darbo dienas nuo jos įregistravimo – raštu informuos valstybinės žemės patikėtinį (ar jo teisių perėmėją) apie Teritorijoje pradedamas taikyti specialiąsias žemės naudojimo sąlygas ir apie teisę kreiptis dėl Įstatymo 13 straipsnio 1 dalyje nurodytos kompensacijos sumokėjimo;

– kai neliks objekto, dėl kurio nustatyta Teritorija, savo lėšomis išregistruos Teritoriją iš Nekilnojamojo turto registro ir ne vėliau kaip per 5 darbo dienas nuo jos išregistravimo – raštu

informuos valstybinės žemės patikėtinį (ar jo teisių perėmėją) apie specialiųjų žemės naudojimo sąlygų taikymo Teritorijoje pabaigą;

– jeigu Teritorija dėl pasikeitusios objekto, dėl kurio nustatyta Teritorija, veiklos apimties sumažės ir (ar) pasikeis Įstatyme nustatytos Teritorijos dydis, savo lėšomis imsis veiksmų dėl pasikeitusios Teritorijos dydžio nustatymo ir įregistravimo Nekilnojamojo turto registre.

Pasibaigus šio sutikimo terminui, pagal sutikimą nutiesti / pastatyti / įrengti objektai per 20 darbo dienų turi būti nukelti ir valstybinė žemė sutvarkoma taip, kad ji būtų iki sutikimo išdavimo dienos buvusios būklės.

Apie tai privaloma raštu per 5 darbo dienas po valstybinės žemės sutvarkymo informuoti Vilkaviškio rajono savivaldybės administracijos Architektūros ir urbanistikos skyrių.

Šis sprendimas per vieną mėnesį gali būti skundžiamas Lietuvos Respublikos civilinio proceso kodekso nustatyta tvarka bendrosios kompetencijos teismui.

Savivaldybės meras

[Redacted Signature]

[Redacted], tel. [Redacted], el. p. [Redacted]

* Nurodoma, kai planuojama tiesti susisieikimo komunikacijas, inžinerinius tinklus į konkretų žemės sklypą arba konkrečiam statiniui aptarnauti.

** Nurodoma, kai išduodamas sutikimas Sutikimų tiesti susisieikimo komunikacijas, inžinerinius tinklus ir statyti jiems funkcionuoti būtinus statinius, įrengti plokščiuosius horizontalius inžinerinius statinius valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai, išdavimo taisyklių, patvirtintų Vilkaviškio rajono savivaldybės tarybos 2024 m. sausio 26 d. sprendimu Nr. B-TS-279 „Dėl Vilkaviškio rajono savivaldybės sutikimų tiesti susisieikimo komunikacijas, inžinerinius tinklus ir statyti jiems funkcionuoti būtinus statinius, įrengti plokščiuosius horizontalius inžinerinius statinius valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai, išdavimo taisyklių patvirtinimo“ (toliau – Taisyklės), 9.1, 9.2 ir 9.7 papunkčiuose nurodytais atvejais.

*** Nurodoma, kai išduodamas sutikimas Taisyklių 9.3, 9.4, 9.5, ir 9.6 ir 9.8 papunkčiuose nurodytais atvejais.

**** Nurodoma, kai išduodamas sutikimas Taisyklių 9.1, ir 9.2 papunkčiuose nurodytais atvejais.

***** Nurodoma, kai išduodamas sutikimas tiesti Taisyklių 9.6 papunktyje nurodytus inžinerinius tinklus.

***** Nurodoma, kai planuojamiems tiesti susisieikimo komunikacijoms, inžineriniams tinklams ir statyti jiems funkcionuoti būtiniams statiniams, įrengtiems plokštiesiems horizontaliems inžineriniams statiniams turi būti nustatytos Teritorijos.

***** Kai nuostoliai mokėtini iš valstybės valdomų juridinių asmenų lėšų, šių nuostolių dydis apskaičiuojamas pagal kituose (pagal atitinkamas reguliavimo sritis) įstatymuose nurodytas Lietuvos Respublikos Vyriausybės patvirtintas kompensacijų nuostoliams atlyginti apskaičiavimo metodikas.

2025-01-31 PRAŠYMO NR. SAV-345363 IŠDUOTI SUTIKIMĄ TIESTI SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJAS, INŽINERINIUS TINKLUS BEI STATYTI JIEMS FUNKCIONUOTI BŪTINUS STATINIUS VALSTYBINĖJE ŽEMĖJE, KURIOJE NESUFORMUOTI ŽEMĖS SKLYPAI, PRIEDAS

M1:7500



Sutartiniai žymėjimai

Sutikimo objektai (linijos)

Dujotiekio tinklai

Gatvės

Lietaus kanalizacijos tinklai

Nuotekų tinklai

Ryšiai

Šilumos tiekimo tinklai

Kitos susisiekimo komunikacijos

Elektros tinklai

Keliai

Nemotorizuotų transporto priemonių takai

Pėsčiųjų takai

Vandentiekio tinklai

Kiti inžineriniai tinklai

Sutikimo objektai (poligonai)

Dujotiekio tinklai

Gatvės

Lietaus kanalizacijos tinklai

Nuotekų tinklai

Ryšiai

Šilumos tiekimo tinklai

Kitos susisiekimo komunikacijos

Elektros tinklai

Keliai

Nemotorizuotų transporto priemonių takai

Pėsčiųjų takai

Vandentiekio tinklai

Kiti inžineriniai tinklai

Sutikimo objektai (taškai)

Dujotiekio tinklai

Gatvės

Lietaus kanalizacijos tinklai

Nuotekų tinklai

Ryšiai

Šilumos tiekimo tinklai

Kitos susisiekimo komunikacijos

Elektros tinklai

Keliai

Nemotorizuotų transporto priemonių takai

Pėsčiųjų takai









Vandentiekio tinklai

Kiti inžineriniai tinklai

Prašymo teikėjas	Andrius Sirtautas
Institucija, kuriai teikiamas prašymas	Vilkaviškio r. sav.

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Vilkaviškio rajono savivaldybės administracija
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Dėl sutikimo tiesti susisiektimo komunikacijas, inžinerinius tinklus ir statyti jiems funkcionuoti būtinus statinius, įrengti plokščiuosius horizontalius inžinerinius statinius valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-02-05 Nr. SD-224
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento adresatas (-ai)	Akcinės bendrovės, UAB, IAB
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	██████████ Savivaldybės meras
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-02-05 07:42
Parašo formatas	Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-02-05 07:42
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016
Sertifikato galiojimo laikas	2023-03-29 11:01 - 2028-03-27 23:59
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	██████████ Vyresnysis specialistas
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-02-05 08:27
Parašo formatas	Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-02-05 08:28
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	SK ID Solutions EID-Q 2021E
Sertifikato galiojimo laikas	2024-11-18 12:11 - 2029-11-18 23:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	1
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)	-
Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	Brėžinys-345363.pdf
Pridedamo dokumento registracijos data ir numeris	-
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elpako v.20250127.3
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2025-02-05)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2025-02-05 nuorašą suformavo ██████████
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-


-  - kelio ašis
-  - privačių sklypų ribos pagal kadastrinius matavimus
-  - koreguotinos privačių sklypų ribos
-  - privačių sklypų ribos pagal preliminarinius matavimus
-  - Vilkaviškio RSA priklausanti statinių ribos
-  - AB „Via Lietuva“ kelių sklypų ribos
-  - kultūros paveldo objekto teritorija
-  - kultūros paveldo objekto apsaugos pozonis
-  - savivaldybės naikinamos apšvietimo atramos
-  - kabeliuojama ESO atrama
-  - betoninis kelio bordiūras 1000x150x300 (detalė 1)
-  - betoninis vejos bordiūras 1000x80x200 (detalė 2)
-  - betoninis skeltas kelio bordiūras 1000x150x220 (detalė 4)
-  - betoninis kelio bordiūras 1000x150x300 iškeltas 2cm (detalė 5)
-  - betoninis kelio bordiūras 1000x150x300 dangos lygyje (detalė 6)
-  - betoninis kelio bordiūras 1000x150x300 iškeltas 0,5cm (detalė 7)
-  - granitinis kelio bordiūras 1000x150x300 (detalė 8)
-  - granitinis skeltas kelio bordiūras 1000x150x220 (detalė 9)
-  - granitinis kelio bordiūras 1000x150x300 dangos lygyje (detalė 10)
-  - apšvietimo atrama su LED šviestuvu
-  - apšvietimo atrama su kryptiniu apšvietimu
-  - d113/126 pokonstruktinis drenžas (detalė 3)
-  - projektuojamas lietaus nuotekų tinklas
-  - apžiūros šulinėliai lietaus nuotekoms
-  - lietaus nuotekų surinkimo šulinėlis (paprastas ir bordiūrinis)
-  - keleivių laukimo paviljonas/suoliukas
-  - anksčiau (kitame projekte) suprojektuotas elektros kabelis
-  - anksčiau (kitame projekte) suprojektuotas kryptinis apšvietimas
-  - sudėtinis kabelių apsaugos vamzdis
-  - projektuojamas 0,4kV el. kabelis
-  - projektuojamas apšvietimo el. kabelis
-  - projektuojamas 10kV el. kabelis
-  - projektuojama el. spinta
-  - naikinami tinklai

0	2024-09	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Laida	Išleidimo data	Konkursui ir statybai			
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB PLENTPROJEKTAS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KRAŠTO KELIO NR. 138 VILKAVIŠKIS-KUDIRKOS NAUMIESTIS-ŠAKIAI RUOŽO NUO 0,880 IKI 2,320 KM REKONSTRAVIMAS		
	PV		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
	PDV		SUVESTINIS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS M 1:500		0
	Inž				
LT	Statytojas (Užsakovas)  AB „Via Lietuva“		DOKUMENTO ŽYMUO 0617/138-01-RTDP-S.BR.03		Lapas 1
					Lapų 2

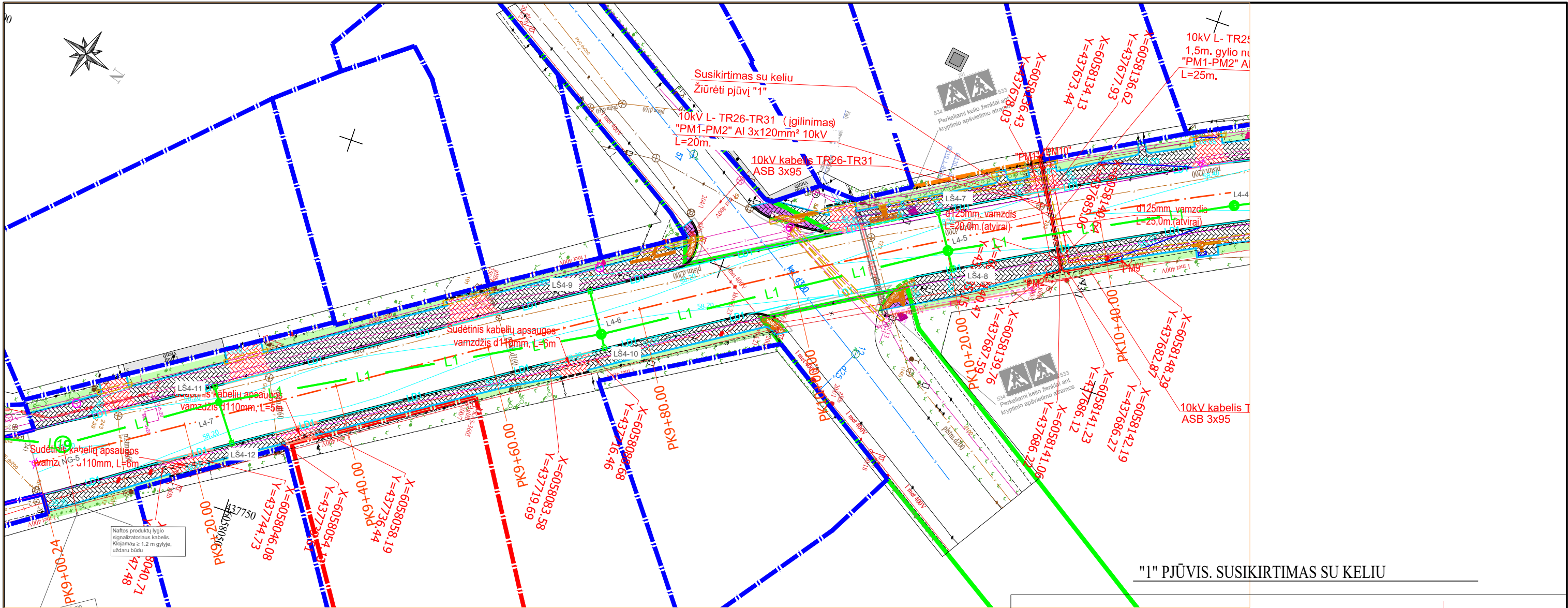
DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Planas
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašas #1	
Parašo paskirtis	Suderinimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Vyriausiasis specialistas
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-12-06T07:34:20.0000000+02:00
Parašo formatas	qes
Laiko žymoje nurodytas laikas	-
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2027-05-08T23:59:59+03:00
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	Metaduomenų vientisumas užtikrintas elektroniniais parašais
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	0
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	EAIS LPP v1.6-SNAPSHOT
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų 2024-12-06 10:20:23

TEISĖS AKTAI IR KITI DOKUMENTAI BEI DUOMENYS KURIAIS VADOVAUJANTIS
PARENGTAS PROJEKTAS

1996 m. kovo 19 d. Nr. I-1240	LR Statybos įstatymas (suvestinė red.2025-01-01)
STR 1.06.01:2016	„Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ (suvestinė red.2024-12-11)
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.2024-11-01)
Taisyklės	„Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ (suvestinė red.2024-01-01)
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	
ELIĮT	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės 2011 m. (suvestinė red.2022-05-13)
EĮĮBT	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 60364-5-534:2008	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,

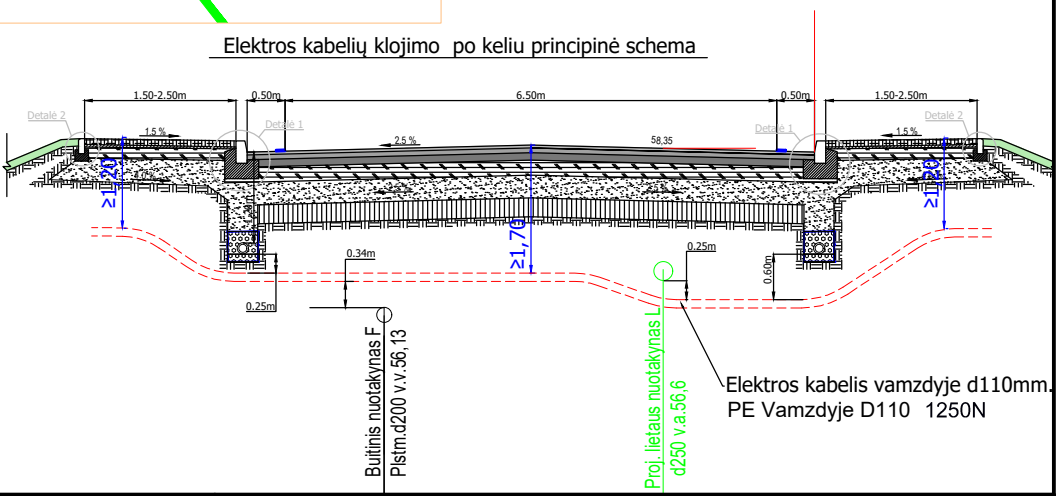
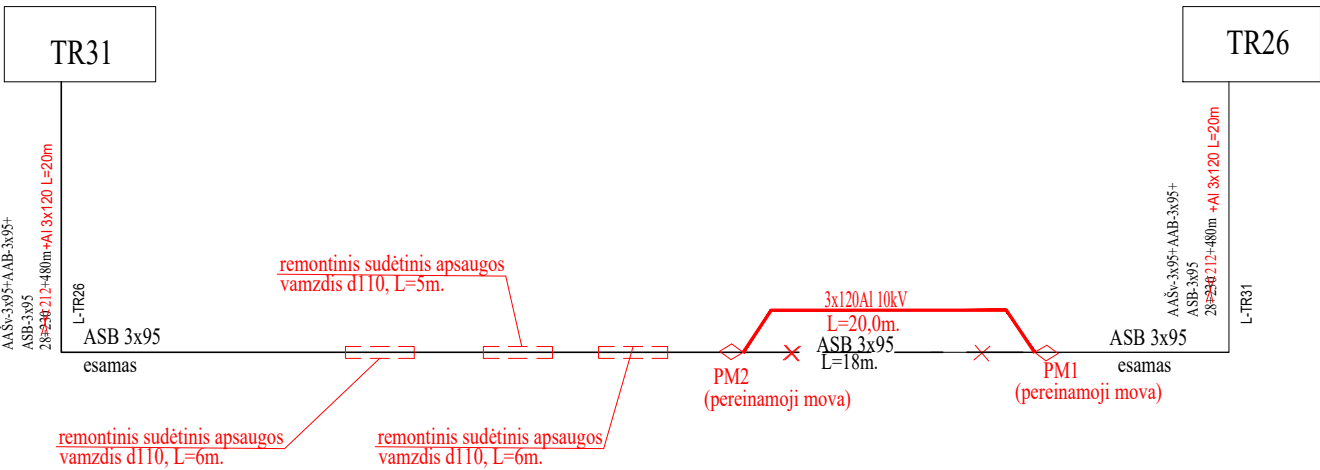
0	2024-12	Konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 138 Vilkaviškis-Kudirkos Naumiestis-Šakiai ruožo nuo 0,880 iki 2,320 km rekonstravimas		
	PV		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida
	PDV		Teisės aktai	0
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) AB Via Lietuva	DOKUMENTO ŽYMUO 0617/138-01-RTDP -E02-TA		Lapas 1
				Lapų 1

	Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 305/2011 2011 m. kovo 9 d. kuriuo nustatomos suderintos statybos produktų rinkodaros sąlygos ir panaikinama Tarybos direktyva 89/106/EEB.
	Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 765/2008 2008 m. liepos 9 d. nustatantis su gaminių prekyba susijusius akreditavimo ir rinkos priežiūros reikalavimus ir
LST HD 620 S2:2010	Skirstomieji kabeliai su ekstruzine izoliacija, skirti vardinėms įtampoms nuo 3,6/6 (7,2) kV iki 20,8/36 (42) kV imtinai
LST HD 629.2 S3:2024	Bandymo reikalavimai, taikomi nuo 3,6/6(7,2) kV iki 20,8/36(42) kV vardinės įtampos galios kabelių pagalbiniais reikmenims. 2 dalis. Kabeliai su įmirkytąja popierine izoliacija
LST HD 629.3 S1:2024	Bandymo reikalavimai, taikomi nuo 3,6/6(7,2) kV iki 20,8/36(42) kV vardinės įtampos galios kabelių pagalbiniais reikmenims. 3 dalis. Kabelių su įmirkytąja popierine izoliacija ir kabelių su ekstruzine izoliacija pereinamosios jungtys
LST EN 61386-24	Vamzdžių sistemos kabeliams tvarkyti. 24 dalis. Ypatingieji reikalavimai. Požeminės vamzdžių sistemos
LST HD 603 S1:2007	Skirstomieji 0,6/1kV vardinės įtampos kabeliai
LST EN 61439-5:2011	Žemosios įtampos perjungimo ir valdymo įrenginių sąrankos. 5 dalis. Bendrųjų elektros tinklų skirstomosios sąrankos
LST EN 60947-1:2011	Žemosios įtampos perjungimo ir valdymo įrenginiai. 1 dalis. Bendrosios taisyklės
; LST EN 60947-2:2009	Žemosios įtampos perjungimo ir valdymo įrenginiai. 2 dalis. Jungtuvai
; LST EN 60947-2:2012	Žemosios įtampos perjungimo ir valdymo įrenginiai. 3 dalis. Perjungikliai, skyrikliai, atjungiantieji skyrikliai ir saugikliniai įtaisai

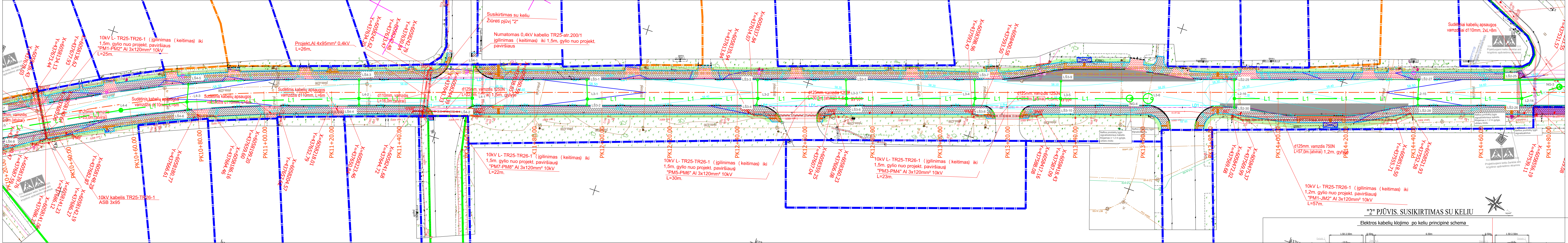


"1" PJŪVIS. SUSIKIRTIMAS SU KELIU

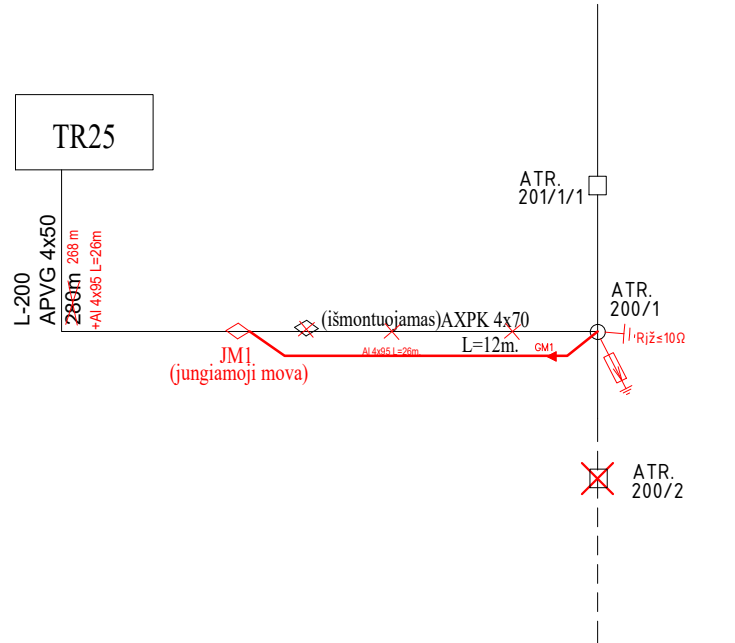
10kV KABELIO TR26-TR31 REKONSTRAVIMO SCHEMA



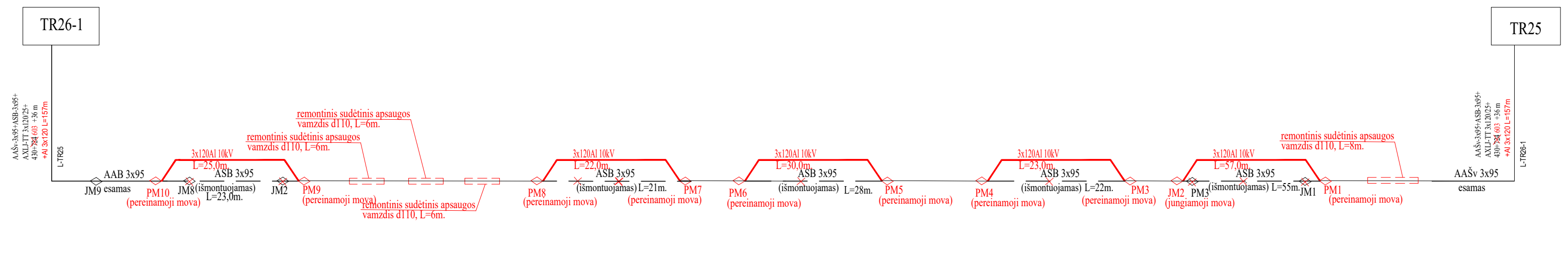
0	2024-09	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Laida	Išleidimo data	Konkursui ir statybai			
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
		VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KRAŠTO KELIO NR. 138 VILKAVIŠKIS-KUDIRKOS NAUMIESTIS-ŠAKIAI RUAŽO NUO 0,880 IKI 2,320 KM REKONSTRAVIMAS			
	PV	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS			Laida
		10kV iškėliamų kabelių struktūrinės schemos			0
LT	Statytojas (Užsakovas)		DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
	AB „Via Lietuva“		0617/138-RTDP-E02.BR.01		Lapų
					1
					1



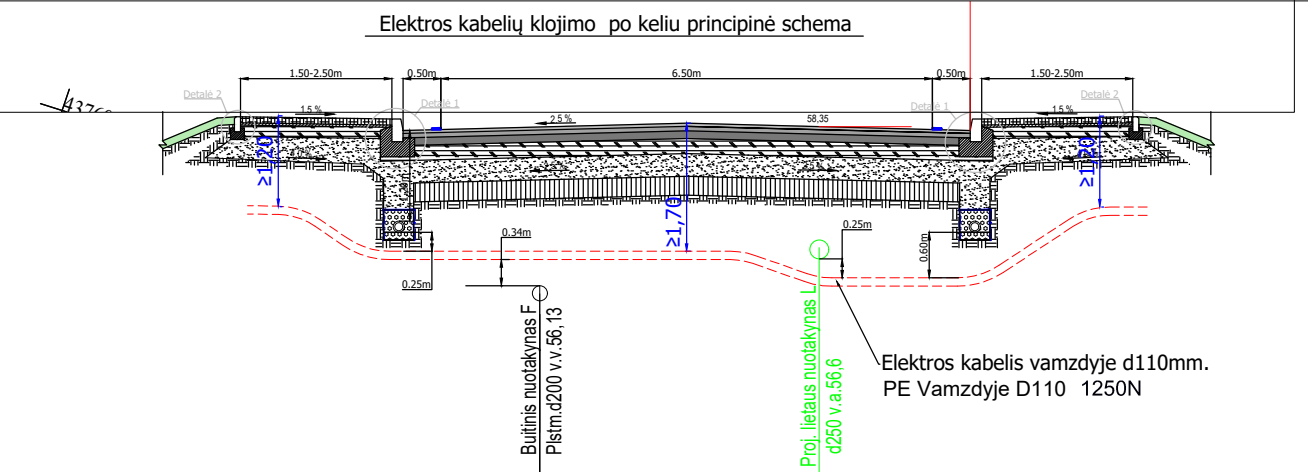
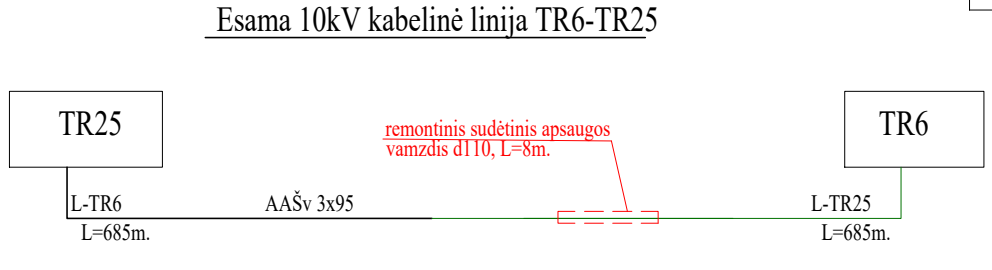
0,4kV KABELIO TR25-L200 REKONSTRUKCIJOS SCHEMA



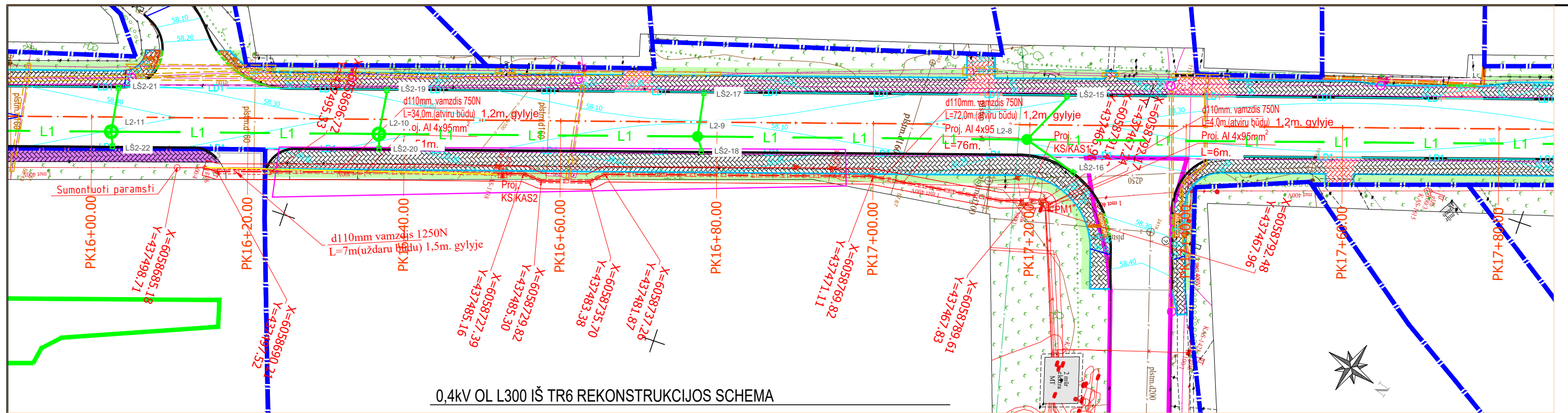
10kV KABELIO TR25-TR26-1 REKONSTRAVIMO SCHEMA



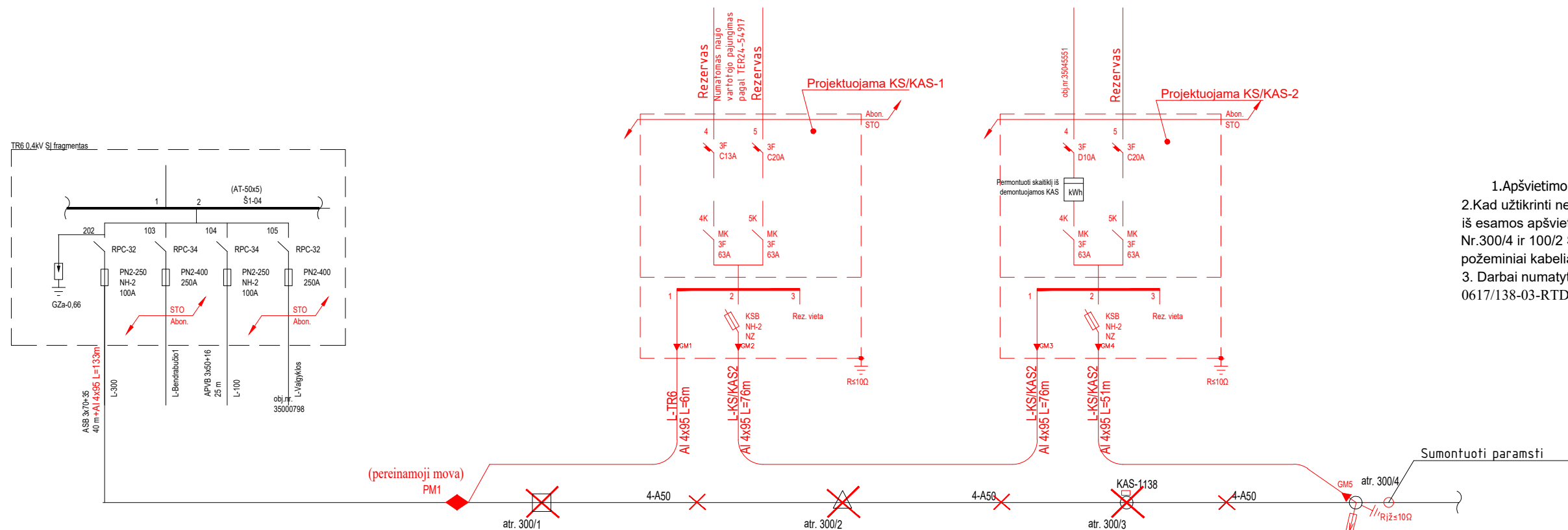
ESAMŲ AB ESO TINKLŲ APSAUGOJIMO SCHEMAS



0	2024-09	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Laida	Išleidimo data	Konkursui ir statybai
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
		VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KRAŠTO KELIO NR. 138 VILKAVIŠKIS-KUDIRKOS NAUMIESTIS-ŠAKIAI RUOŽO NUO 0,880 IKI 2,320 KM REKONSTRAVIMAS
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
		0kV ir 0,4kV iškėliamų kabelių struktūrinės schemas
LT	Statytojas (Užsakovas)	DOKUMENTO ŽYMUO
	AB „Via Lietuva“	0617/138-RTDP-E02.BR.02
		Lapas
		Lapų



0,4kV OL L300 iš TR6 REKONSTRUKCIJOS SCHEMA




PASTABOS:

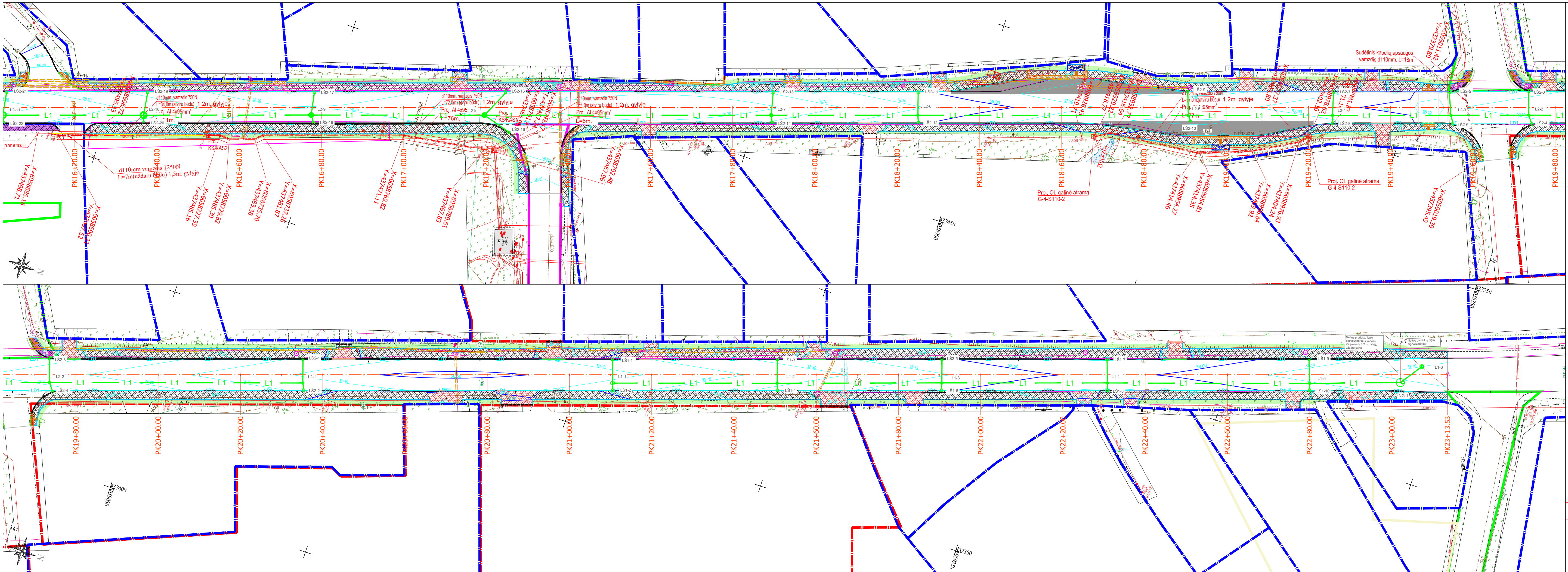
1. Apšvietimo tinklas tarp atramų 300/1+300/4 demontuojamas.
2. Kad užtikrinti nepertraukiamą el. energijos tiekimą apšvietimo tinklams iš esamos apšvietimo valdymo spintos prie TR-6 iki gelžbetoninių stulpų Nr.300/4 ir 100/2 S.Nėries g., paklojami 4x16 mm2 skersmens požeminiai kabeliai aliuminio laidininkais.
3. Darbai numatyti "Apšvietimo tinklai" projekto dalyje, byla 0617/138-03-RTDP-E01

ETL 0,4kV išmontuojamų medžiagų kiekių lentelė

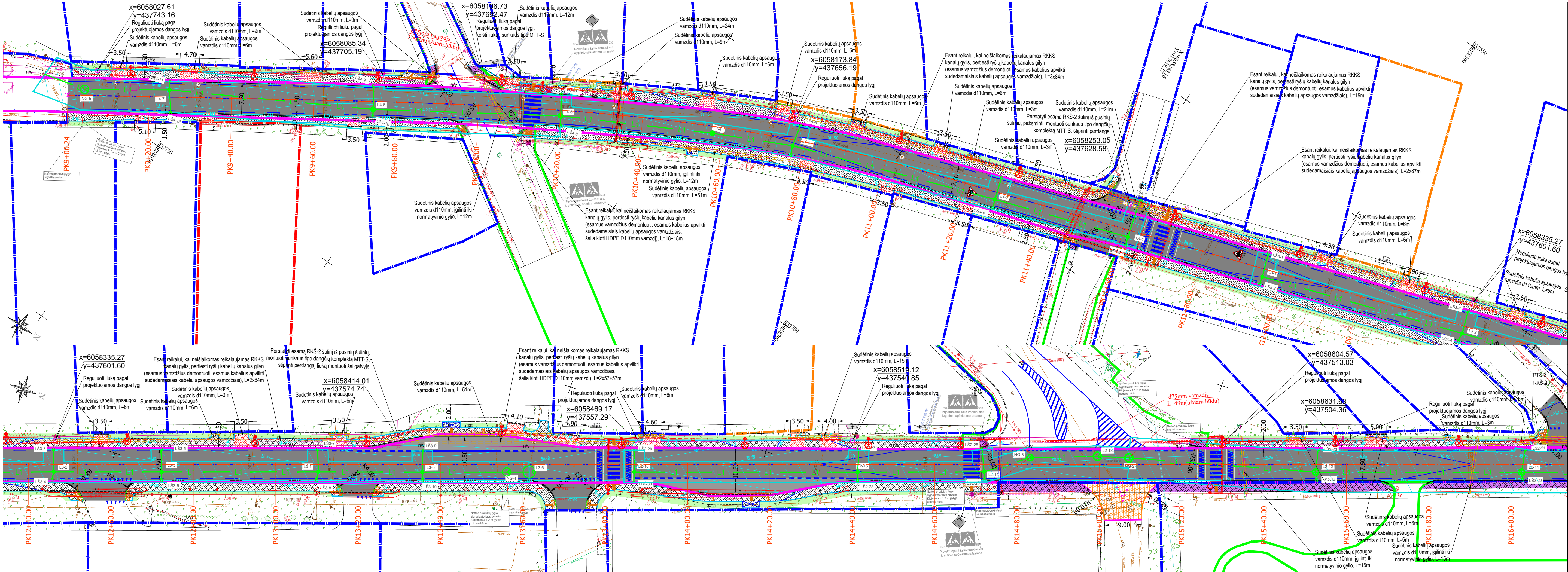
Poz. Eil. Nr.	Pavadinimas	Žymėj.	Tipas	Matavimo vnt.	Kiekis
1	Orinės ETL 0.4kV g/b atrama			vnt.	3
2	Orinės ETL 0.4kV g/b atramos ramstis			vnt.	4
3	Laidas 4A-50			m.	420
4	Apskaitos skydas KAS			vnt.	1

demontuojamos atramos

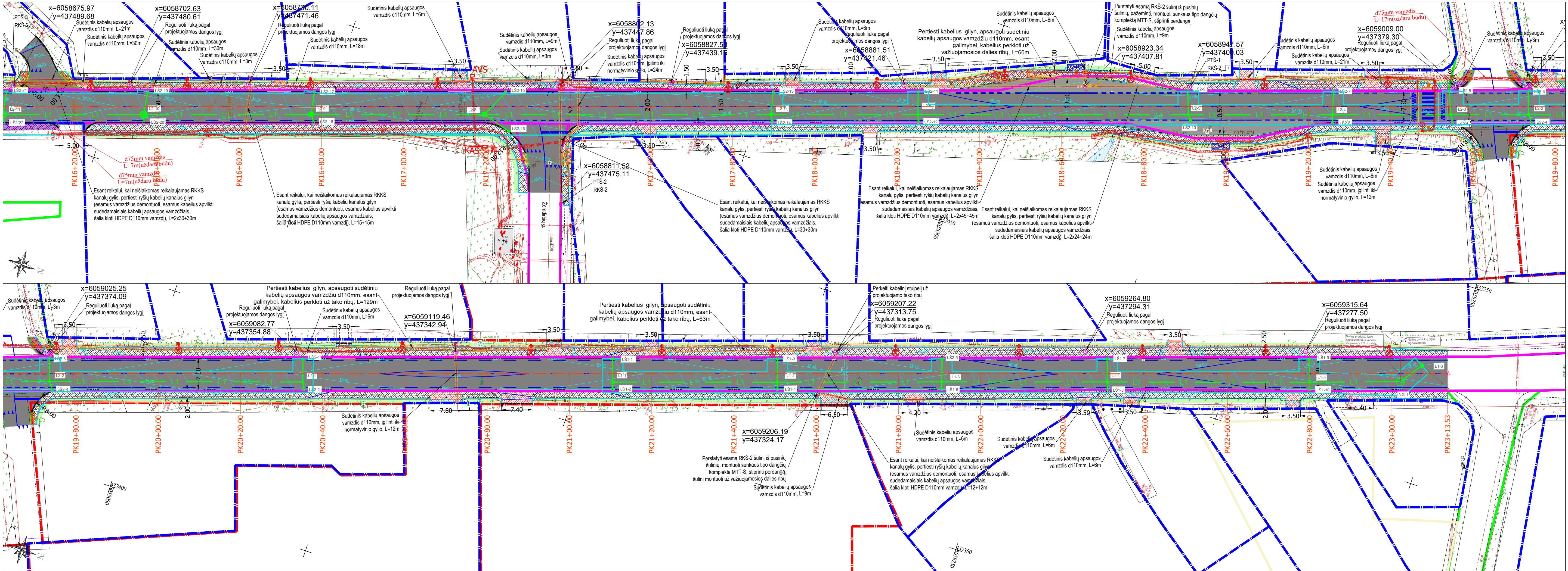
0	2024-09	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Laida	Išleidimo data	Konkursui ir statybai
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB PLENTPROJEKTAS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KRAŠTO KELIO NR. 138 VILKAVIŠKIS-KUDIRKOS NAUMIESTIS-ŠAKIAI RUAŽO NUO 0,880 IKI 2,320 KM REKONSTRAVIMAS
	PV	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
	PDV	0,4kV OL L300 iš TR6 rekonstrukcijos schema
LT	Statytojas (Užsakovas) AB „Via Lietuva“	DOKUMENTO ŽYMUO 0617/138-RTDP-E02.BR.03
		Lapas Lapų 1 1



- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI
- kelio ašis
 - privačių sklypų ribos pagal kadastrinius matavimus
 - koreguotinos privačių sklypų ribos
 - privačių sklypų ribos pagal preliminarinius matavimus
 - Vilkaviškio RSA priklausančių statinių ribos
 - AB „Via Lietuva“ kelių sklypų ribos
 - kultūros paveldo objekto teritorija
 - kultūros paveldo objekto apsaugos pozonis
 - savivaldybės naikinamos apšvietimo atramos
 - kabeliuojama ESO atrama
 - šalinami želdiniai
 - betoninis kelio bordiūras 1000x150x300 (detalė 1)
 - betoninis vejos bordiūras 1000x80x200 (detalė 2)
 - betoninis skeltas kelio bordiūras 1000x150x220 (detalė 4)
 - betoninis kelio bordiūras 1000x150x300 iškeltas 2cm (detalė 5)
 - betoninis kelio bordiūras 1000x150x300 dangos lygyje (detalė 6)
 - betoninis kelio bordiūras 1000x150x300 iškeltas 0,5cm (detalė 7)
 - granitinis kelio bordiūras 1000x150x300 (detalė 8)
 - granitinis skeltas kelio bordiūras 1000x150x220 (detalė 9)
 - granitinis kelio bordiūras 1000x150x300 dangos lygyje (detalė 10)
 - betoninių trinkelų (pilų) danga 200x100x80
 - betoninių trinkelų (raudonų) danga 200x100x80
 - granitinių trinkelų danga 100x100x100
 - esamų betoninių trinkelų perklojimas Vilkaviškio RSA statinių ribose dangų suvedimui
 - asfalto danga (DK3 klasė)
 - asfalto danga (DK10 klasė stotelėse)
 - neregų vedimo sistema (geltonos trinkelės su juostelėmis)
 - įspėjamieji paviršiai neregams
 - d113/126 pokonstrucinis drenžas (detalė 3)
 - projektuojamas lietaus nuotekų tinklas
 - apžiūros šulinėliai lietaus nuotekoms
 - lietaus nuotekų surinkimo šulinėlis (bordiūrinis)
 - keleivių laukimo paviljonas/suoliukas
 - mirksintys žibintai pėsčiųjų perėjose
 - lankstus poliuretaninis įspėjamasis stulpelis
 - anksčiau (kitame projekte) suprojektuotas elektros kabelis
 - anksčiau (kitame projekte) suprojektuotas kryptinis apšvietimas
 - sudėtinis kabelių apsaugos vamzdis
 - E1 - E1 - projektuojamas 0,4kV el. kabelis
 - E4 - E4 - projektuojamas 10kV el. kabelis
 - naikinami tinklai



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI			
	- kelio ašis		
	- privačių sklypų ribos pagal kadastrinius matavimus		
	- koreguotinos privačių sklypų ribos		
	- privačių sklypų ribos pagal preliminarinius matavimus		
	- Vilkaviškio RSA priklausančių statinių ribos		
	- AB „Via Lietuva“ kelių sklypų ribos		
	- kultūros paveldo objekto teritorija		
	- kultūros paveldo objekto apsaugos pozonis		
	- betoninis kelio bordiūras 1000x150x300 (detalė 1)		
	- betoninis vejos bordiūras 1000x80x200 (detalė 2)		
	- betoninis skeltas kelio bordiūras 1000x150x220 (detalė 4)		
	- betoninis kelio bordiūras 1000x150x300 iškeltas 2cm (detalė 5)		
	- betoninis kelio bordiūras 1000x150x300 dangos lygyje (detalė 6)		
	- betoninis kelio bordiūras 1000x150x300 iškeltas 0,5cm (detalė 7)		
	- granitinis kelio bordiūras 1000x150x300 (detalė 8)		
	- granitinis skeltas kelio bordiūras 1000x150x220 (detalė 9)		
	- granitinis kelio bordiūras 1000x150x300 dangos lygyje (detalė 10)		
	- betoninių trinkelų (pilku) danga 200x100x80		
	- betoninių trinkelų (raudonu) danga 200x100x80		
	- granitinių trinkelų danga 100x100x100		
	- esamų betoninių trinkelų perklojimas Vilkaviškio RSA statinių ribose dangų suvedimui		
	- asfalto danga (DK3 klasė)		
	- asfalto danga (DK10 klasė stotelėse)		
	- neregijų vedimo sistema (geltonos trinkelės su juostelėmis)		
	- įspėjamieji paviršiai neregijams		
	- apšvietimo atrama su LED šviestuvu		
	- apšvietimo atrama su kryptiniu apšvietimu		
	- keleivių laukimo pavidlonas/suoliukas		
	- mirksintys žibintai pėsčiųjų perėjose		
	- lankstus poliuretaninis įspėjamasis stulpelis		
	- esami kelio ženklai		
	- naikinami kelio ženklai		
	- anksčiau (kitame projekte) suprojektuotas kryptinis apšvietimas		
	- sudėtinis kabelių apsaugos vamzdis		
	- projektuojamas 0,4kV el. kabelis		
	- projektuojamas apšvietimo el. kabelis		
	- projektuojamas 10kV el. kabelis		
	- projektuojama el. spinta		
	- naikinami tinklai		
0	2024-09	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Laida	Išleidimo data	Konkursui ir statybai	
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
		VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KRAŠTO KELIO NR. 138 VILKAVIŠKIS-KUDIRKOS NAUMIESTIS-ŠAKIAI RUOŽO NUO 0,880 IKI 2,320 KM REKONSTRAVIMAS	
	PV	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
		AUKŠČIŲ, DANGŲ IR SUVEJIMŲ INŽINERINŲ TINKLŲ PLANAS	
		M 1:500	
	Statytojas (Užsakovas)	DOKUMENTO ŽYMUO	
LT	AB „Via Lietuva“	0617/138-XX-RTDP-BD.BR.02	
		Lapas	Lapų
		1	2




SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI		
	- kelio ašis	
	- privačių sklypų ribos pagal kadastrinius matavimus	
	- koreguotinos privačių sklypų ribos	
	- privačių sklypų ribos pagal preliminarinius matavimus	
	- Vilkaviškio RSA priklausančių statinių ribos	
	- AB „Via Lietuva“ kelių sklypų ribos	
	- kultūros paveldo objekto teritorija	
	- kultūros paveldo objekto apsaugos pozonis	
	- savivaldybės naikinamos apšvietimo atramos	
	- kabeliuojama ESO atrama	
	- šalinami želdiniai	
	- betoninis kelio bordiūras 1000x150x300 (detalė 1)	
	- betoninis vejos bordiūras 1000x80x200 (detalė 2)	
	- betoninis skeltas kelio bordiūras 1000x150x220 (detalė 4)	
	- betoninis kelio bordiūras 1000x150x300 iškeltas 2cm (detalė 5)	
	- betoninis kelio bordiūras 1000x150x300 dangos lygyje (detalė 6)	
	- betoninis kelio bordiūras 1000x150x300 iškeltas 0,5cm (detalė 7)	
	- granitinis kelio bordiūras 1000x150x300 (detalė 8)	
	- granitinis skeltas kelio bordiūras 1000x150x220 (detalė 9)	
	- granitinis kelio bordiūras 1000x150x300 dangos lygyje (detalė 10)	
	- betoninių trinkelų (pilkų) danga 200x100x80	
	- betoninių trinkelų (raudonų) danga 200x100x80	
	- granitinių trinkelų danga 100x100x100	
	- esamų betoninių trinkelų perklojimas Vilkaviškio RSA statinių ribose dangų suvedimui	
	- asfalto danga (DK3 klasė)	
	- asfalto danga (DK10 klasė stotelėse)	
	- neregų vedimo sistema (geltonos trinkelės su juostelėmis)	
	- įspėjamieji paviršiai neregams	
	- apšvietimo atrama su LED šviestuvu	
	- apšvietimo atrama su kryptiniu apšvietimu	
	- d113/126 pokonstruktinis drenažas (detalė 3)	
	- L1 - projektuojamas lietaus nuotekų tinklas	
	- L2 - apžiuos šulinėliai lietaus nuotekoms	
	- lietaus nuotekų surinkimo šulinėlis (paprastas ir bordiūrinis)	
	- keleivių laukimo paviljonas/suoliukas	
	- mirksintys žibintai pėsčiųjų perėjoje	
	- lankstus poliuretaninis įspėjamasis stulpelis	
	- anksčiau (kitame projekte) suprojektuotas elektros kabelis	
	- anksčiau (kitame projekte) suprojektuotas kryptinis apšvietimas	
	- sudėtinis kabelių apsaugos vamzdis	
	- E1 - projektuojamas 0,4kV el. kabelis	
	- E2 - projektuojamas apšvietimo el. kabelis	
	- E4 - projektuojamas 10kV el. kabelis	
	- projektuojama el. spinta	
	- naikinami tinklai	

0617/138-XX-RTDP-BD.BR.02		Lapas	Lapy
		2	2

10kV ir 0,4kV KL REKONSTRAVIMAS

Kabelis tranšėjoje 10kV Al-3x120 mm² iš viso:177m.

KABELIŲ MONTAVIMO APIMČIŲ LENTELE												
Kabelio pradžia	Kabelio pabaiga (atramos numeris)	Kabelio markė ir skerspjūvis	Ilgis iš viso (m)	Kabelio paklojimo būdas ir ilgis (m)					Tranšėjos kasimas (m) klojant joje kabelių		Galinių movų (vnt.)	Sujungimo movų (vnt.)
				Tranšėjoje			Atramoje	Spintoje, transformatorinėje	1-2	3-4		
				Dengiant signalinę juosta	vamzdyje Ø125	vamzdyje Ø125 uždarai						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
10kV KL TR25-TR26-1												
mova PM1	mova JM2	3x120 mm2(Al)	57	57	57				57			2
mova PM3	mova PM4	3x120 mm2(Al)	23	23	23				23			2
mova PM5	mova PM6	3x120 mm2(Al)	30	30	30				30			2
mova PM7	mova PM8	3x120 mm2(Al)	22	22	22				22			2
mova PM9	mova PM10	3x120 mm2(Al)	25	25	25				25			2
10kV KL TR26-TR31												
TR25 mova PM1	TR31 mova PM2	3x120 mm2(Al)	20	20	20				20			2
Iš viso:		3x120mm2(Al)	177	177	177				177			12

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 Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 138 Vilkaviškis-Kudirkos Naumiestis-Šakiai ruožo nuo 0,880 iki 2,320 km rekonstravimas	
	PV		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Kabelių montavimo lentelė / žurnalas	Laida
	PDV			0
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) AB Via Lietuva		DOKUMENTO ŽYMUO 0617/138-01-RTDP -E02-KŽ	Lapas 1
				Lapų 3

Kabelis tranšėjoje 1kV Al-4x95 mm² iš viso: 26m.

0,4kV Al-4x95mm ² KABELIŲ MONTAVIMO APIMČIŲ LENTELĖ													
Kabelio pradžia	Kabelio pabaiga	Kabelio markė ir skerspjūvis	Ilgis iš viso (m)	Kabelio paklojimo būdas ir ilgis (m)						Tranšėjos kasimas (m) klojant joje kabelių 1-2	Stulpinės movos (kompl)	Galinių movų (kompl)	Sujungimo movų (kompl)
				Tranšėjos			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
KL TR25-atr.200/1													
Mova JM1	Atr.200/1	4x95mm2 (Al)	26		16		10			16		1	1
Iš viso:		4x95mm2 (Al)	26		16		10			16		1	1

0,4kV OL REKONSTRAVIMAS


Kabelis tranšėjoje 1kV Al-4x95 mm² iš viso: 212m.

0,4kV Al-4x95mm ² KABELIŲ MONTAVIMO APIMČIŲ LENTELĖ													
Kabelio pradžia	Kabelio pabaiga	Kabelio markė ir skerspjūvis	Ilgis iš viso (m)	Kabelio paklojimo būdas ir ilgis (m)						Tranšėjos kasimas (m) klojant joje 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
KL TR6-L-300, L-100													
Mova PM1	KS/KAS1	4x95mm2 (Al)	6		4				2	4		1	1
KS/KAS1	KS/KAS2	4x95mm2 (Al)	76		72				4	72		2	
KS/KAS2	Atr.300/4	4x95mm2 (Al)	53		34	7	10		2	34		2	
Atr.100/4	Atr.300/4	4x95mm2 (Al)	77		57		20			57		2	
Iš viso:		4x95mm2 (Al)	212		167	7	30		8	167		7	1

0617/138-01-RTDP -E02-KŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

MONTAVIMO DARBŲ ŽINIARAŠTIS

ozi- cija, eil.Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Kaina (Lt)	
					vienet o	viso kiekio
	10kV kabelių iškėlimas					
1	Tranšėjos kasimas ir užkasimas 1-2 kabeliams II kat. grunte		m.	177		
2	Pakloto paruošimas vienam kabeliui		m.	177		
3	Vamzdžių Ø125mm paklojimas tranšėjoje		m.	177		
4	Kabelio 10kV 3x120 tiesimas grunte apsauginiame vamzdyje		m	177		
5	Pereinamosios movos montavimas kabeliui 3x95Al/3x120Al		vnt	11		
6	Jugiamosios movos montavimas kabeliui 3x120Al/3x120Al		vnt	1		
7	Signalinės juostos paklojimas		m	177		
8	10kV kabelio bandymas		vnt	2		
9	Išpildomosios toponuotraukos parengimas		vnt..	1		
	10kV kabelių apsauga					
1	Esamo kabelio atkasimas ir užkasimas II kat. grunte iki 1.2m. gylio.		m.	69		
2	Surenkamų vamzdžių kabelių apsaugai Ø110mm paklojimas		m.	69		
3	Signalinės juostos paklojimas		m	69		
	0,4kV kabelių įgilinimas					
1	Tranšėjos kasimas ir užpylimas rankiniu būdu II kat. grunte iki 1.2m gylio.		m	16		
2	Pakloto paruošimas kabeliui		m	16		
3	Polietilieninių 110mm.vamzdžių paklojimas tranšėjoje		m.	16		
4	Kabelio iki 3 kg. tiesimas grunte apsauginiame vamzdyje		m	16		
5	Galinės movos kabeliui 4x95 montavimas		vnt	1		
6	Jungimo movos montavimas kabeliui 4x50Al/4x95Al		vnt	1		
7	Kabelio montavimas apkabom po gaubtu		m	2		
8	Kabelio montavimas apkabom prie atramos		m	8		
9	Gaubto montavimas		vnt	1		
10	Išpildomosios toponuotraukos parengimas		vnt..	1		
11	Kabelio gyslų izoliacijos varžos matavimas		kpl	1		
12	Grandinės "Fazė-nulis" varžos matavimas		vnt.	3		
13	Viršįtampių ribotuvų montavimas		vnt.	3		

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 Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 138 Vilkaviškis-Kudirkos Naumiestis-Šakiai ruožo nuo 0,880 iki 2,320 km rekonstravimas	
	PV		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida
	PDV		Sąnaudų kiekių žiniaraštis.	0
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) AB Via Lietuva		DOKUMENTO ŽYMUO 0617/138-01-RTDP -E02-SKŽ1	Lapas 1
				Lapų 1


MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS

Pozi- cija, eil.Nr.	Medžiagos, įrenginiai	Techninė charakteri- stika	Mato vnt.	Kiekis	Tech. reikalavimų pagal Bendrovės sąrašą Nr	Papildo mi duome nys
	10kV kabelio iškėlimas					
1.	24 kV trigyslis kabelis: -Laidininkas: 2 klasės suvytas, supresuotas apvalus aliuminio laidininkas pagal LST EN 60228;-Kabelio gyslų skaičius ir skerspjūvio plotas – 3x120	3x120 mm²	m	177	8.1.13	
2.	24kV pereinamoji mova : - Eksploatavimo sąlygos - žemėje; - Jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis – 95/120Al mm; -Kabelio su XLPE izoliacija galimos konstrukcijos-24 kV trigyslis kabelis su bendru išoriniu apvalkalu ir bendru vieliniu ekranu;	3x95/ 3x120Al mm²	kompl .	11	10.2.3	
3.	12kV ir 24kV viengislių ir trigislių jungiamos movos : - Eksploatavimo sąlygos - žemėje; - Jungiamų kabelių kombinacijos: 7 - Kabelių gyslų skerspjūvis – 120/220Al mm;	3x120/ 3x120Al mm²	kompl .	1	10.5.1	
4.	Kabelių apsaugos vamzdžiai (≥ 750 N): - Išorinis skersmuo –125 mm;	D-125 mm.	m.	57	9.3	
5.	Kabelių apsaugos vamzdžiai(≥ 1250 N) : - Išorinis skersmuo –125 mm;	D-125 mm.	m.	120	9.4	
6.	Signalinė juosta: - Juostos plotis – 100 mm;		m.	177	9.2.	
	10kV kabelių apsauga					
1	Surenkamas vamzdis kabelių apsaugai Ø110mm (≥ 750 N)		m.	69	9.5	
2	Signalinė juosta: - Juostos plotis – 100 mm;		m.	69	9.2	
	0,4kV kabelių įgilinimas					
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 mm²	m.	26	8.1.15	
2	Galinė mova kabeliui: -Eksploatavimo sąlygos-žemėje; -Kabelio gyslų skaičius-4; -jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis-95mm²	4x95 mm²	vnt.	1	10.1.3	
3	Jungimo mova kabeliui: -Eksploatavimo sąlygos-žemėje; -Kabelio gyslų skaičius-4; -jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis-4x50/4x95mm²	4x95 mm²	vnt.	1	10.1.3	
4	Kabelių apsaugos vamzdžiai: - Išorinis skersmuo – 110mm;	D-110 mm.	m.	16	9.3	
5	Gaubtas kabelio apsaugai L=2,0m		vnt.	1	12.2	
6	Apkabas gaubtui		vnt.	2	12.2	
7	Apkabas kabeliui		vnt.	4	12.2	
8	0.4kV viršįtampių ribotuvai		Vnt.	3	13.1.1	

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
1	Tranšėjos kasimas ir užkasimas II kat. grunte iki 1m gylio 1 arba 2 kabeliams paklojimui mechaniniu būdu		m	120		
2	Tranšėjos kasimas ir užkasimas II kat. grunte iki 1m gylio 1 arba 2 kabeliams paklojimui rankiniu būdu		m	47		
3	Grunto tankinimas		m³.	25		
4	Plotų išlyginimas rankiniu būdu 1-2kab., kai gruntas I-II grupės.		m².	167		
5	Pakloto paruošimas kabeliui		m	167		
6	Polietilieninių 110mm. vamzdžių paklojimas tranšėjoje		m.	167		
7	Vamzdžio 110mm paklojimas betranšėjiniu būdu	vnt.	m	7		
8	Duobės mechanizmas klojimui betranšėjiniu būdu iškasimas/užkasimas	vnt.	vnt/m³	2/5		
9	Kabelio iki 3kg. tiesimas grunte apsauginiame vamzdyje		m	174		
10	0.4kV OL G/b atramos su ramsčiu (galinės) montavimas		kompl.	2		
11	Ramsčio tvirtinimo mazgo montavimas		vnt.	3		
12	Ramsčio 0.4kV OL G/b atramai montavimas		vnt.	1		
13	KS/KAS spintos montavimas		vnt	2		
14	Kabelio tiesimas spintoje		m	8		
15	Kabelio montavimas apkabom po gaubtu		m	6		
16	Kabelio montavimas apkabom prie atramos		m	24		
17	Sujungiklio montavimas		vnt	12		
18	Gnybto montavimas		vnt.	12		
19	Viršįtampių ribotuvų montavimas		vnt.	9		
20	Galinės movos kabeliui 4x95montavimas		vnt	7		
21	Pereinamosios movos montavimas kabeliui 3x70+35Al/4x95Al		vnt	1		
22	Kabelio gyslų izoliacijos varžos matavimas		kpl	4		
23	Ižeminimo 10Ω kontūro montavimas		kpl	5		
24	Spintos, atramos prijungimas prie įžeminimo kontūro cinkuota 30x4mm. juosta		m.	10		
25	Ižeminimo kontūro varžos matavimas		kpl.	5		
26	Duobės kasimas KS/KAS PAMATAMS 2*0,25m3		m³.			
27	Grandinės "Fazė-nulis" varžos matavimas		vnt.	6		
28	Išpildomosios toponuotraukos parengimas		vnt.	1		
29	0,4 kV kabelių ir apskaitos spintų pavadinimų ir jų elektros įrenginių operatyvinių ir techninių pavadinimų lentelių montavimas			8		

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 Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 138 Vilkaviškis-Kudirkos Naumiestis-Šakiai ruožo nuo 0,880 iki 2,320 km rekonstravimas		
	PV		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida
	PDV		Sąnaudų kiekių žiniaraštis.	0
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) AB Via Lietuva	DOKUMENTO ŽYMUO 0617/138-01-RTDP -E02-SKŽ2		Lapas 1
				Lapų 4

DEMONTAVIMO DARBAI

ozi- cija, eil.Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Kaina (Lt)	
					vienet o	viso kiekio
	Išmontavimas					
1	Esamos 0.4kV g/b atramos išmontavimas		vnt.	3		
2	Esamos 0.4kV g/b ramsčio išmontavimas		vnt.	4		
3	0.4kV orinio laido A50 išmontavimas		m. (Pirm./se k)	105/31 5		
9	Apskaitos spintos demontavimas		Vnt.	1		

MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS

Pozi- cija, eil.Nr.	Medžiagos, įrenginiai	Techninė charakteri- stika	Mato vnt.	Kiekis	Tech. reikalavimų pagal Bendrovės sąrašą Nr	Papildo mi duome nys
1	0,4 kV KABELIŲ SPINTOS (KS/KAS1) SU APSKAITOS PRIETAISAI:		kompl	1	2.4	
1.1	<p>-Linijos (kirtiklių-saugiklių blokų) vardinė srovė-NH-2, montuojami trumpikliai NZ.</p> <p>-Kirtiklių-saugiklių blokų ir rezervinių bei kabelių prijungimo vietų skaičius:- du kirtiklių-saugiklių blokai ir kabelis ;</p> <p>-Elektros apskaitos prietaisų kiekis apskaitos dalies modulyje- 2;</p> <p>-Reikalavimai apskaitos spintos dalies modulio elementų komplektavimui:-apsauginio laidininko (PE) šyną, nulinės šynos (N), automatiniai jungikliai, moduliniai kirtikliai, įvadiniai gnybtynai, kiti standartiniai elektros aparatai;</p> <p>-Apskaitos dalies modulio įvadinio automatinio jungiklio vardinė srovė-20A "C",</p> <p>-Įeinančių ir išeinančių kabelių skerspjūviai-4x95,</p> <p>-Kabelių spintos durys;</p> <p>- turi atsidaryti ne mažesniu kaip 120° kampu;</p> <p>- atidaromos į kairę pusę</p> <p>- apskaitos dalies modulyje (4 apskaitos prietaisai) įrengiamos dvi durys;</p> <p>- kabelių dalies modulyje įrengiamos vienos durys.</p> <p>Kabelinės spintos tvirtinimas:</p> <p>- pastatoma ant pagrindo (visais atvejais pagrindo aukštis turi būti toks, kad atstumas nuo grindų (žemės paviršiaus) iki skaitiklio gnybtų turi būti 0,8-1,7 m). Tuo atveju, kai pagrindas įkasamas į žemę priekinis ir galinis pagrindo dangčiai turi būti 400 mm aukščio, kurių 200 mm įkasama į žemę, 200 mm virš žemės paviršiaus a), b), c) ir d) brėžiniai.</p>					
1.2	<p>2 gabarito saugiklių-kirtiklių.blokas su trumpikliais NZ -2vnt.,</p> <p>-Polių išdėstymas-horizontalus</p> <p>-Vardinė srovė- 400A:</p> <p>-Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje)-</p> <p>-1 x 95 mm²</p> <p>-Saugiklių lydziųjų įdėklų dydis -2:</p> <p>-be matavimo transformatorių įrengimo vietos.</p>		Vnt.	1	3.4, 13.2.1	
1.3	<p>Trifazis automatinis išjungiklis:</p> <p>- Vardinė srovė: ≥ 13A</p> <p>- Atjungimo charakteristika: C;</p> <p>- Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje): mm²;</p>	3F, 13A"C"	Vnt.	1	3.1,	

0617/138-01-RTDP -E02-SKŽ2

Lapas	Lapų	Laida
2	4	0

	- Laidininko prijungimas: varžtiniais apkabiniais gnybtais; - Polių skaičius: 3.					
1.4	Trifazis automatinis išjungiklis: - Vardinė srovė: $\geq 20A$ - Atjungimo charakteristika: C; - Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje): mm^2 ; - Laidininko prijungimas: varžtiniais apkabiniais gnybtais; - Polių skaičius: 3.	3F, 20A"C"	Vnt.	1	3.1,	
1.5	Modulinis kirtiklis: - Vardinė srovė: $\geq 63 A$ - Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje): $35 mm^2$; - Laidininko prijungimas: varžtiniais apkabiniais gnybtais; - Polių skaičius: 3.	3F,63A	Vnt.	2	3.10	
1.6	NH tipo trumpiklis kirtiklių saugiklių blokams: Lydžiojo įdėklo dydis ir vardinė srovė: NH2 – $\geq 400A$	NH-2 400A	Vnt.	3	13.2.5	
2	0,4 kV KABELIŲ SPINTOS (KS/KAS2) SU APSKAITOS PRIETAISAI:		kompl	1	2.4	
2.1	- Kirtiklių-saugiklių blokų ir rezervinių bei kabelių prijungimo vietų skaičius:- du kirtiklių-saugiklių blokai ir kabelis ; -Elektros apskaitos prietaisų kiekis apskaitos dalies modulyje- 2; -Reikalavimai apskaitos spintos dalies modulio elementų komplektavimui:-apsauginio laidininko (PE) šyną, nulinės šynos (N), automatiniai jungikliai, moduliniai kirtikliai, įvadiniai gnybtynai, kiti standartiniai elektros aparatai; -Apskaitos dalies modulio įvadinio automatinio jungiklio vardinė srovė-10A "C",20A"C" -Įeinančių ir išeinančių kabelių skerspjūviai-4x95, 5x16 -Kabelių spintos durys; - turi atsidaryti ne mažesniu kaip 120° kampu; - atidaromos į kairę pusę - apskaitos dalies modulyje (4 apskaitos prietaisai) įrengiamos dvi durys; - kabelių dalies modulyje įrengiamos vienos durys. Kabelinės spintos tvirtinimas: - pastatoma ant pagrindo (visais atvejais pagrindo aukštis turi būti toks, kad atstumas nuo grindų (žemės paviršiaus) iki skaitiklio gnybtų turi būti 0,8-1,7 m). Tuo atveju, kai pagrindas įkasamas į žemę priekinis ir galinis pagrindo dangčiai turi būti 400 mm aukščio, kurių 200 mm įkasama į žemę, 200 mm virš žemės paviršiaus a), b), c) ir d) brėžiniai.					
2.2	Trifazis automatinis išjungiklis: - Vardinė srovė: $\geq 10A$ - Atjungimo charakteristika: D; - Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje): mm^2 ; - Laidininko prijungimas: varžtiniais apkabiniais gnybtais; - Polių skaičius: 1.	3F, 10A"C"	Vnt.	1	3.1,	
2.3	Trifazis automatinis išjungiklis: - Vardinė srovė: $\geq 20A$ - Atjungimo charakteristika: C; - Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje): mm^2 ; - Laidininko prijungimas: varžtiniais apkabiniais gnybtais; - Polių skaičius: 3.	3F, 20A"C"	Vnt.	1	3.1,	
2.4	Modulinis kirtiklis: - Vardinė srovė: $\geq 63 A$ - Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje): $35 mm^2$; - Laidininko prijungimas: varžtiniais apkabiniais gnybtais; - Polių skaičius: 3.	3F,63A	Vnt.	2	3.10	
2.5	2 gabarito saugiklių-kirtiklių.blokas su trumpikliais NZ -2vnt., -Polių išdėstymas-horizontalus -Vardinė srovė- 400A: -Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje)- -1 x $95 mm^2$ -Saugiklių lydziųjų įdėklų dydis -2: -be matavimo transformatorių įrengimo vietos.		Vnt.	1	3.4, 13.2.1	

