4. DARBŲ KIEKIŲ, MEDŽIAGŲ IR ĮRENGINIŲ POREIKIŲ ŽINIARAŠTIS

4.1 STATYBOS – IŠMONTAVIMO DARBŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Medžiagos, įrenginiai	Techninė charakteristika	Mato vnt.	Kiekis	Tech. reikalavimų pagal Bendrovės sąrašą Nr.	Papildomi duomenys
	110/35/10 kV galios transformatorių išmontavimas					
1.	110/35/10 kV galios transformatoriaus TDTN-25000/110 išmontavimas		vnt	2		
2.	110/35/10 kV galios transformatoriaus TDTN-25000/110 transportavimas į Kauno sandėlį, (Chemijos g. 23)		vnt	2		
3.	110/35/10 kV galios transformatoriaus TDTN-25000/110, bendrovės sandėlyje, pastatymas ant medinių pabėgių ir paruošimas sandėliavimui (užkonservuoti, sumontuoti 110 kV įvadus, konservatorių), radiatorių užsandarinimas specialiomis aklėmis		kompl	2		
4.	Mediniai pabėgiai transformatoriaus ir radiatorių pastatymui		kompl.	2		
5.	Alyvos iš konservatoriaus ir radiatorių išleidimas		t	42,91		
6.	Alyvos transportavimas į Kauno sandėlį (Chemijos g. 23)		t	42,91		
7.	Gnybtų spintų išmontavimas	TAGS	vnt	2		Laikinai išmontuoti
	110 kV AS. Įrenginių išmontavimas					
1.	Nusileidimų ir jungčių iš plieno aliuminio laido, kai vienas laidas fazėje išmontavimas		1f. jungtis	2		72,5kV šynuotė
2.	Nusileidimų ir jungčių iš plieno aliuminio laido, kai vienas laidas fazėje išmontavimas		3f. jungtis	2		110kV šynuotė

Eil. Nr.	Medžiagos, įrenginiai	Techninė charakteristika	Mato vnt.	Kiekis	Tech. reikalavimų pagal Bendrovės sąrašą Nr.	Papildomi duomenys
3.	Viršįtampių ribotuvo transformatoriaus neutralei išmontavimas		vnt.	2		
4.	Transformatoriaus neutralės vienpolio įžemiklio ir m/k išmontavimas		kompl	2		
	35 kV AS. Įrenginių išmontavimas					
1.	Jungčių ir nusileidimų į aparatus išmontavimas		3f. jungtis	2		35kV šynuotė
2.	Nusileidimų ir jungčių iš plieno aliuminio laido, kai vienas laidas fazėje išmontavimas		1f. jungtis	3		35kV neutralės šynuotė
3.	35 kV atraminių izoliatorių išmontavimas		vnt.	6		
4.	35 kV atraminių izoliatorių ir m/k išmontavimas		vnt.	2		35kV neutralės šynuotė
5.	35 kV viršįtampių ribotuvų išmontavimas		vnt.	6		
6.	35 kV neutralės viršįtampių ribotuvo išmontavimas		vnt.	2		
7.	35 kV skyriklio su m/k išmontavimas		kompl	2		TCB-E
8.	35 kV kabelių 1x120 Al galų atjungimas		vnt.	2		
9.	35 kV kabelių 1x240 Cu galų atjungimas		vnt.	12		
10.	35 kV kabelių 1x120 išmontavimas nuo įrengtų konstrukcijų		m	10		
11.	35 kV kabelių 1x120 išmontavimas transėjoje		m	24		
12.	35 kV kabelių 1x240 išmontavimas nuo įrengtų konstrukcijų		m	90		
13.	35 kV kabelių 1x240 išmontavimas transėjoje		m	279		
	10 kV AS. Įrenginių išmontavimas					

Eil. Nr.	Medžiagos, įrenginiai	Techninė charakteristika	Mato vnt.	Kiekis	Tech. reikalavimų pagal Bendrovės sąrašą Nr.	Papildomi duomenys
1.	Jungčių ir nusileidimų į aparatus išmontavimas		3f. jungtis	2		10kV šynuotė
2.	24 kV atraminių izoliatorių išmontavimas		vnt.	6		
3.	10 kV viršįtampių ribotuvų išmontavimas		vnt.	6		
4.	10 kV kabelių pakilimo konstrukcijos išmontavimas		kompl	2		
5.	10 kV kabelių 1x630 Cu galų atjungimas		vnt.	24		
6.	10 kV kabelių 1x630 išmontavimas nuo įrengtų konstrukcijų		m	180		
7.	10 kV kabelių 1x630 išmontavimas tranšėjoje		m	516		
	10 kV US. Įrenginių išmontavimas					
1.	10 kV srovės transformatorių išmontavimas		vnt	9		
2.	10 kV kabelių 1x630 Cu galų atjungimas		vnt.	12		
3.	10 kV kabelių 1x630 išmontavimas nuo įrengtų konstrukcijų		m	36		
4.	10 kV kabelių 1x630 išmontavimas tranšėjoje		m	36		
	Galios ir kontrolinių kabelių išmontavimas					
1.	Kabelio pakloto ant konstrukcijų tvirtinant apkabomis, kai svoris 1kg/1m išmontavimas		100m	15,0		
2.	Kabelio pakloto kanale, kai kabelio svoris 1kg/1m išmontavimas		100m	25,0		
3.	Laidų ir kabelių iki 4 mm^2 skerspjūvio gyslų su antgaliais atjungimas prie aparatų gnybtų TP spintose		100 vnt	1,12		

4.2 STATYBOS – MONTAVIMO DARBŲ ŽINIARAŠTIS

Pozicija, eil.nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
	110/35/10 kV galios transformatoriaus montavimas				
1.	110/33/10 kV 40 MVA galios transformatoriaus montavimas		kompl	2	
2.	Jungčių ir nusileidimų į aparatus montavimas		3f	2	110kV jungtys
3.	Jungčių ir nusileidimų į aparatus montavimas		1f	2	72,5kV jungtys
4.	Izoliacinių gaubtų montavimas ant galios transformatorių 33 kV išvadų		vnt	6	
5.	Izoliacinių gaubtų montavimas ant galios transformatorių 33 kV neutralės viršįtampių ribotuvo		vnt	2	
6.	Izoliacinių gaubtų montavimas ant galios transformatorių 10 kV išvadų		vnt	6	
7.	Transformatoriaus neutralės vienpolio įžemiklio su viršįtampių ribotuvu montavimas		kompl	2	
	35 kV AS. Įvadinių įrenginių montavimas				
	Statybiniai darbai				
1.	Tranšėjų kasimas II kategorijos grunte		100m^3	0,69	
2.	Tranšėjų užpylimas gruntu		100m^3	0,69	
3.	∅110 mm HDPE vamzdžių paklojimas		100m	1,17	
4.	∅110 mm HDPE rezervinių vamzdžių paklojimas po 35 kV US ir prie g.t.		100m	0,90	
5.	∅110 mm UV atsparių vamzdžių montavimas		100m	0,15	
6.	Papildomos mechaninės apsaugos vamzdžiams 0,4 m virš žemės paviršiaus montavimas		kompl.	2	
7.	Signalinės juostos paklojimas tranšėjoje virš pakloto kabelio		km	0,099	
8.	Apsauginės juostos paklojimas tranšėjoje virš pakloto kabelio		km	0,020	
9.	10 cm storio smėlio pakloto įrengimas kabelių linijai		m^3	3	
10.	Grunto sutankinimas		100m^3	0,69	
11.	Asfalto dangos ardymas/atstatymas		m^3		Numatyta SP/SA dalyje
12.	Nuogrindų dangos ardymas/atstatymas		m^3		

Pozi-cija, eil.nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
	Montavimo darbai				
1.	35 kV atraminio izoliatoriaus montavimas	C8-170-II	vnt	6	Esamas
2.	35 kV viršįtampių ribotuvo montavimas	MWK-40	vnt	6	Esamas
3.	Varinės 100x10 mm šynos montavimas		m	14	
4.	Varinės 100x10 mm šynos išsiplėtimo kompensatoriaus montavimas		vnt	6	
5.	Šynų, kompensatorių, viršįtampių ribotuvų, atraminių izoliatorių, bei 33 kV išvadų izoliavimo sistemos montavimas		kompl.	2	
6.	Metalo konstrukcijų movų ir įrenginių tvirtinimui montavimas		t	0,02	
7.	30 kV plastikinių kabelių su vario gyslomis, su plastikine izoliacija paklojimas tranšėjoje	1x240	m	180	
8.	30 kV plastikinių kabelių su vario gyslomis, su plastikine izoliacija paklojimas tranšėjoje vamzdyje	1x240	m	117	
9.	30 kV plastikinių kabelių su vario gyslomis, su plastikine izoliacija tiesimas įrengtomis konstrukcijomis	1x240	m	78	
10.	30 kV Cu 3x(1x240mm^2) skersp. kabeliui galinės „Connex“ vidaus movos montavimas		3f kompl.	2	
11.	30 kV Cu 3x(1x240mm^2) skersp. kabeliui galinės lauko movos montavimas		3f kompl.	2	
12.	Kabelių gyslų kai skerspjūvis 240 mm^2 su antgaliais prijungimas prie šynų		100 vnt	0,06	
13.	Kabelių įvadų sandarinimas		3f kompl.	2	
14.	Kabelių termosusitraukiančio sandariklio ø110 vamzdžiui montavimas		vnt	6	
15.	Kabelių padengimas priešgaisrine 1,2 mm storio „abliatyvine" danga užtikrinančia kabelių A klasės degumo kategoriją pagal standarto IEC 60332 reikalavimus;		kg	3	
16.	30 kV įvadinių kabelių išbandymas LŽD įtampa pagal bandymų normas ir apimtis		vnt	6	
17.	Varinio daugiavielio laido geltona-žalia izoliacija 1x35mm² su antgaliais montavimas konstrukcijomis		m	8	
18.	Elektros įrenginių žymenų montavimas		kompl.	1	
	35kV AS. Kompensavimo įrenginių montavimas				

Pozi-cija, eil.nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
	Statybiniai darbai				
1.	Tranšėjų kasimas II kategorijos grunte		100m^3	0,32	
2.	Tranšėjų užpylimas gruntu		100m^3	0,32	
3.	∅110 mm HDPE vamzdžių paklojimas		100m	0,10	
4.	∅110 mm UV atsparių vamzdžių montavimas		100m	0,075	
5.	Signalinės juostos paklojimas tranšėjoje virš pakloto kabelio		km	0,045	
6.	Apsauginės juostos paklojimas tranšėjoje virš pakloto kabelio		km	0,035	
7.	10 cm storio smėlio pakloto įrengimas kabelių linijai		m^3	2	
8.	Grunto sutankinimas		100m^3	0,32	
	Montavimo darbai				
1.	35 kV vienpolio skyriklio montavimas	CBD 36-1250	vnt	1	Esamas
2.	35 kV atraminio izoliatoriaus montavimas	C4-200-II	vnt	2	Esamas
3.	35 kV neutralės viršįtampių ribotuvo montavimas	MWK-24	vnt	2	Esamas
4.	Aparatinio gnybto skyriklis-laidas montavimas		vnt	1	Esamas
5.	Aparatinio gnybto skyriklis-šyna montavimas		vnt	1	
6.	Jungčių ir nusileidimų į aparatus montavimas		1f	1	Es. laidas KR-31-0 – KR-32-0
7.	Antgalių prijungimas, prie laidų ir kabelių vienvielių iki 120 mm^2		100 vnt	0,01	
8.	Varinės 60x10 mm šynos montavimas		m	8	
9.	Varinės 60x10 mm šynos išsiplėtimo kompensatoriaus montavimas		vnt	2	
10.	Šynų, kompensatorių, viršįtampių ribotuvų, atraminių izoliatorių, bei 33 kV išvadų izoliavimo sistemos montavimas		kompl.	2	
11.	Metalo konstrukcijų movų ir įrenginių tvirtinimui montavimas		t	0,02	
12.	30 kV plastikinių kabelių su aliuminio gyslomis, su plastikine izoliacija paklojimas tranšėjoje	1x120	m	35	

Pozi-cija, eil.nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
13.	30 kV plastikinių kabelių su aliuminio gyslomis, su plastikine izoliacija paklojimas tranšėjoje vamzdyje	1x120	m	10	
14.	30 kV plastikinių kabelių su aliuminio gyslomis, su plastikine izoliacija tiesimas įrengtomis konstrukcijomis	1x120	m	30	
15.	30 kV Al 1x120mm^2 skersp. kabeliui galinės lauko movos montavimas		vnt	4	
16.	Kabelių gyslų kai skerspjūvis 120 mm^2 su antgaliais prijungimas prie šynų		100 vnt	0,04	
17.	Kabelių termosusitraukiančio sandariklio ø110 vamzdžiui montavimas		vnt	4	
18.	Kabelių klojimo metalinių kopėčių (AxP) montavimas		100m	0,015	
19.	30 kV kabelių išbandymas LŽD įtampa pagal bandymų normas ir apimtis		vnt	2	
20.	Varinio daugiavielio laido geltona-žalia izoliacija 1x35mm² su antgaliais montavimas konstrukcijomis		m	1	
21.	Elektros įrenginių žymenų montavimas		kompl.	1	
	10 kV US. Įrenginių montavimas				
1.	10 kV srovės transformatorių montavimas		3f kompl.	3	
2.	Plokščių atsišakojimo šynų iki 1000mm² skerspjūvio montavimas		100m	0,08	
	10 kV AS. Įvadinių įrenginių montavimas				
	Statybiniai darbai				
1.	Tranšėjų kasimas II kategorijos grunte		100m^3	0,61	
2.	Tranšėjų užpylimas gruntu		100m^3	0,61	
3.	∅110 mm HDPE vamzdžių paklojimas		100m	3,60	
4.	∅110 mm UV atsparių vamzdžių montavimas		100m	1,17	
5.	Papildomos mechaninės apsaugos vamzdžiams 0,4 m virš žemės paviršiaus montavimas		kompl.	4	
6.	Signalinės juostos paklojimas tranšėjoje virš pakloto kabelio		km	0,261	
7.	Apsauginės juostos paklojimas tranšėjoje virš pakloto kabelio		km	0,141	

Pozi-cija, eil.nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
8.	10 cm storio smėlio pakloto įrengimas kabelių linijai		m^3	3,80	
9.	Grunto sutankinimas		$100m^3$	0,61	
	Montavimo darbai				
1.	10 kV srovę ribojančio reaktoriaus montavimas		vnt	6	
2.	20 kV atraminių izoliatorių montavimas	C4-200-II	vnt	6	Esamas
3.	10 kV viršįtampių ribotuvo montavimas	MWK-24	vnt	6	Esamas
4.	Varinės 100x10 mm šynos montavimas		m	14	
5.	Varinės 100x10 mm šynos išsiplėtimo kompensatoriaus montavimas		vnt	6	
6.	Kabelio tiesimas įrengtom konstrukcijom arba loviais, tvirtinant visu ilgiu, kai 1 m kabelio masė iki 6 kg	1x630	100m	3,42	
7.	24 kV plastikinių kabelių su vario gyslomis, su plastikine izoliacija paklojimas tranšėjoje vamzdyje	1x630	100m	3,60	
8.	24 kV plastikinių kabelių su vario gyslomis, su plastikine izoliacija paklojimas tranšėjoje	1x630	100m	4,23	
9.	24 kV Cu 3x(1x630mm^2) skersp. kabeliui galinės vidaus movos montavimas		3f kompl.	6	
10.	24 kV Cu 3x(1x630mm^2) skersp. kabeliui galinės lauko movos montavimas		3f kompl.	18	
11.	Kabelių gyslų kai skerspjūvis 630 mm^2 su antgaliais prijungimas prie šynų		100 vnt	0,72	
12.	Kabelių įvadų sandarinimas		kompl.	2	
13.	Kabelių termosusitraukiančio sandariklio ø110 vamzdžiui montavimas		vnt	54	
14.	Angų įrengimas trečio kabelio įvedimui į 10 kV narvelį		kompl.	2	
15.	Šynų, kompensatorių, viršįtampių ribotuvų, atraminių izoliatorių, bei įvadų izoliavimo sistemos montavimas		kompl.	2	
16.	Metalinių konstrukcijų įrenginių tvirtinimui montavimas		t	0,02	
17.	10 kV įvadinių kabelių išbandymas LŽD įtampa pagal bandymų normas ir apimtis		vnt	36	
18.	Varinio daugiavielio laido geltona-žalia izoliacija 1x35mm^2 su antgaliais montavimas konstrukcijomis		m	8	

Pozi-cija, eil.nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
19.	Elektros įrenginių žymenų montavimas		kompl.	1	
20.	Kabelių padengimas priešgaisrine 1,2 mm storio „abliatyvine" danga užtikrinančia kabelių A klasės degumo kategoriją pagal standarto IEC 60332 reikalavimus;		kg	4	
	10 kV AS. Sekcijinių įrenginių montavimas				
	Statybiniai darbai				
1.	Tranšėjų kasimas II kategorijos grunte		100m^3	0,05	
2.	Tranšėjų užpylimas gruntu		100m^3	0,05	
3.	∅110 mm HDPE vamzdžių paklojimas		100m	0,63	
4.	Signalinės juostos paklojimas tranšėjoje virš pakloto kabelio		km	0,021	
5.	Grunto sutankinimas		100m^3	0,05	
	Montavimo darbai				
1.	Kabelio tiesimas įrengtom konstrukcijom arba loviais, tvirtinant visu ilgiu, kai 1 m kabelio masė iki 6 kg	1x630	100m	0,45	
2.	24 kV plastikinių kabelių su vario gyslomis, su plastikine izoliacija paklojimas tranšėjoje vamzdyje	1x630	100m	0,63	
3.	24 kV Cu 3x(1x630mm^2) skersp. kabeliui galinės vidaus movos montavimas		3f kompl.	6	
4.	Kabelių gyslų kai skerspjūvis 630 mm^2 su antgaliais prijungimas prie šynų		100 vnt	0,18	
5.	Kabelių įvadų sandarinimas		kompl.	2	
6.	Angų įrengimas trečio kabelio įvedimui į 10 kV narvelį		kompl.	2	
7.	10 kV kabelių išbandymas LŽD įtampa pagal bandymų normas ir apimtis		vnt	9	
8.	Elektros įrenginių žymenų montavimas		kompl.	1	
9.	Kabelių padengimas priešgaisrine 1,2 mm storio „abliatyvine" danga užtikrinančia kabelių A klasės degumo kategoriją pagal standarto IEC 60332 reikalavimus;		kg	5	
	35/10 kV AS. Įžeminimo kontūro montavimas				
1.	Tranšėjų kasimas II kategorijos grunte		100m^3	0,42	
2.	Tranšėjų užpylimas gruntu		100m^3	0,42	

Pozi-cija, eil.nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
3.	Grunto plūkimas		100m^3	0,42	
4.	Horizontalaus įžeminimo laidininko iš cinkuoto juostinio plieno klojimas tranšėjoje		m	120	
5.	Įžeminimo laidininko iš cinkuoto juostinio plieno klojimas prie konstrukcijų		m	50	30×4mm
6.	Esamų Įžeminimo laidininkų prijungimas prie naujų sumontuotų metalo konstrukcijų		vnt	7	
7.	Įžeminimo kontūro varžos matavimas		vnt	1	
Kabelių klojimo konstrukcijų montavimas galios transformatoriaus duobėje					
1.	Kabelių klojimo metalinių kopėčių 60x400 mm (AxP) montavimas		100m	0,24	
2.	Atraminių kabelinių konstrukcijų stovų iki 3kg masės montavimas		100vnt	0,12	
3.	Kabelinių lentynų, apkabų montavimas ant pastatytų stovų		100vnt	0,12	
35 kV, 10 kV AS. Gnybtų spintų montavimas					
1.	Esamos TAGS montavimas į buvusią vietą		kompl	2	
Įžeminimo įrengimas ekranuotų kabelių tinklui					
1.	Varinio pinto įžeminimo laidininko klojimas vamzdžiuose, blokuose, laidadėžėse		100m	0,50	
2.	Varinio pinto įžeminimo laidininko klojimas įrengtom konstrukcijom arba loviais		100m	0,30	
3.	Antgalių prijungimas, presuojant prie laidų ir kabelių vienvielių iki 50 mm^2		vnt	15	
4.	Laidų iki 50 mm^2 prijungimas prie gnybtų		vnt	15	
Galios ir kontrolinių kabelių klojimas					
1.	Kabelio tiesimas įrengtom konstrukcijom arba loviais, tvirtinant visu ilgiu kai 1m kabelio masė iki 1kg		100m	27,70	
2.	Kabelio klojimas kanale, kai kabelio svoris 1kg/1m		100m	16,80	
3.	Kabelio klojimas vamzdyje kai kabelio svoris 1kg/1m		100m	1,5	
4.	Laidų ir kabelių iki 4 mm^2 skerspjūvio gyslų su antgaliais prijungimas prie aparatų gnybtų TP spintose		100 vnt.	13,30	
Inžinerinės paslaugos					
1.	Išpildomoji topografinė nuotrauka ir techninės dokumentacijos tvarkymas (atlieka rangovas)		kompl.	1	

4.3 PAGRINDINIŲ ĮRENGINIŲ IR MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS

Pozicija, eil.nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
	110/35/10 kV galios transformatorius				
1.	110/33/10 kV 40 MVA galios transformatorius	TS 3.1	vnt	2	
2.	Neizoliuotas plieno-aliuminio laidininkas 148,9mm²	TS 3.3	m	10	
3.	Aparatinis I formos gnybtas, Ø17,1 mm laidui prijungti prie prie transformatoriaus 110 kV neutralės išvado		vnt	2	
4.	35 kV išvadų izoliacinis gaubtas	TS 3.2	vnt	8	
5.	10 kV išvadų izoliacinis gaubtas	TS 3.2	vnt	6	
6.	Aparatinis gnybtas šynai 100x10 mm prijungti prie transformatoriaus 33 kV išvadų		vnt	6	
7.	Aparatinis gnybtas šynai 60x6 mm prijungti prie transformatoriaus 33 kV neutralės išvado		vnt	6	
8.	Aparatinis gnybtas šynai 100x10 mm prijungti prie transformatoriaus 10 kV išvadų		vnt	6	
	35 kV AS. Įvadiniai įrenginiai				
1.	35 kV atraminis izoliatorius	C8-170-II	vnt	6	Esamas
2.	35 kV viršįtampių ribotuvas	MWK-40	vnt	6	Esamas
3.	Aparatinis gnybtas atraminiam izoliatoriui 100x10 mm šynai prijungti		vnt	6	
4.	Varinė izoliuota šyna 100x10 mm		m	14	
5.	Varinės 100x10 mm šynos išsiplėtimo kompensatorius		vnt	6	
6.	30 kV kabelio laikiklis ∅35-50mm		vnt	24	
7.	Sertifikuota šynų, kompensatorių, viršįtampių ribotuvų, atraminių izoliatorių, bei 33 kV išvadų izoliavimo sistema	TS 3.2	kompl	2	
8.	Termosusitraukiantis sandariklis ∅110 mm HDPE vamzdžiui		vnt	6	
9.	Metalo konstrukcijos įrenginių tvirtinimui		t	0,02	
10.	30 kV viengylis kabelis 1x240 Cu	TS 3.4	m	375	
11.	30 kV viengyslio kabelio 1x240 Cu galinė vidaus „Connex“ mova	TS 3.5	vnt	6	
12.	30 kV viengyslio kabelio 1x240 Cu galinė lauko mova	TS 3.6	vnt	6	
13.	∅110 mm HDPE gofruotas vamzdis	TS 3.12	m	207	

Pozi-cija, eil.nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
14.	∅110 mm UV atsparus vamzdis	TS 3.11	m	15	
15.	Signalinė juosta 100 mm	TS 3.13	m	99	
16.	Apsauginė juosta	TS 3.14	m	20	
17.	Sandarinimo medžiagos kabelių įvadams į 35 kV US		kompl	2	
18.	Priešgaisrinė 1,2 mm storio „abliatyvinė" danga užtikrinanti kabelių A klasės degumo kategoriją pagal standarto IEC 60332 reikalavimus;		kg	3	
19.	Smėlis kabelių paklotui fr. 0-2 mm		m^3	3	
	35 kV AS. Kompensavimo įrenginiai				
1.	35 kV vienpolis skyriklis	CBD 36-1250	vnt	1	Esamas
2.	35 kV atraminis izoliatorius	C4-200-II	vnt	2	Esamas
3.	35 kV neutralės viršįtampių ribotuvas	MWK-24	vnt	2	Esamas
4.	Aparatinis gnybtas skyriklis-laidas		vnt	1	Esamas
5.	Aparatinis gnybtas skyriklis-šyna		vnt	1	
6.	Aparatinis gnybtas atraminiam izoliatoriui 60x6 mm šynai prijungti		vnt	2	
7.	Varinė izoliuota šyna 60x10 mm		m	8	
8.	Varinės 60x6 mm šynos išsiplėtimo kompensatorius		vnt	2	
9.	30 kV kabelio laikiklis		vnt	6	
10.	Sertifikuota šynų, kompensatorių, viršįtampių ribotuvų, atraminių izoliatorių, bei 33 kV išvadų izoliavimo sistema	TS 3.2	kompl	1	
11.	Termosusitraukiantis sandariklis ∅110 mm HDPE vamzdžiui		vnt	4	
12.	Metalo konstrukcijos įrenginių tvirtinimui		t	0,02	
13.	30 kV viengylis kabelis 1x120 AL	TS 3.4	m	75	
14.	30 kV viengyslio kabelio 1x120 AL galinė lauko mova	TS 3.6	vnt	4	
15.	∅110 mm HDPE gofruotas vamzdis	TS 3.12	m	10	
16.	∅110 mm UV atsparus vamzdis	TS 3.11	m	7,5	
17.	Signalinė juosta 100 mm	TS 3.13	m	45	
18.	Apsauginė juosta	TS 3.14	m	35	

Pozi-cija, eil.nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
19.	Smėlis kabelių paklotui fr. 0-2 mm		m^3	2	
20.	Cinkuotas perforuotas lovelis su dangčiu	100x60 mm	m	1,5	
	10 kV US. Įvadiniai ir sekcijiniai įrenginiai				
1.	10 kV, 2000/5/1/1A srovės matavimo transformatoriai	TS 3.10	3f. kompl	2	
2.	10 kV, 2000/5/1A srovės matavimo transformatoriai	TS 3.10	3f. kompl	1	
3.	Plokščios atsišakojimo šynos iki 1000mm²		100m	0,08	
	10 kV AS. Įvadiniai įrenginiai				
1.	10 kV srovę ribojantis reaktorius	TS 3.9	vnt	6	
2.	20 kV atraminis izoliatorius	C4-200-II	vnt	6	Esamas
3.	10 kV viršįtampių ribotuvas	MWK-24	vnt	6	Esamas
4.	Atraminio izoliatoriaus aparatinis gnybtas šynai prijungti		vnt	6	
5.	100x10 mm varinė šyna		m	14	
6.	Varinės 100x10 mm šynos išsiplėtimo kompensatorius (sertifikuotas dempferis)		vnt	6	
7.	24 kV plastikinis kabelių su vario gyslomis, su plastikine izoliacija 1x630 mm²	TS 3.7	m	1125	
8.	24 kV vidaus tipo galinė mova viengysliui 630 mm^2 kabeliui vario gyslomis	TS 3.8	3f kompl.	6	
9.	24 kV lauko tipo galinė mova viengysliui 630 mm^2 kabeliui vario gyslomis	TS 3.8	3f kompl.	18	
10.	24 kV kabelio laikiklis		vnt	180	Kabelių tvirtnimui prie g.t. ir RE
11.	Sertifikuota šynų, kompensatorių, viršįtampių ribotuvų, atraminių izoliatorių, bei 10 kV išvadų izoliavimo sistema	TS 3.2	kompl	2	
12.	Termosusitraukiantis sandariklis ∅110 mm HDPE vamzdžiui		vnt	54	
13.	Metalo konstrukcijos įrenginių tvirtinimui		t	0,02	
14.	∅110 mm HDPE gofruotas vamzdis	TS 3.12	m	360	
15.	∅110 mm UV atsparus vamzdis	TS 3.11	m	117	
16.	Signalinė juosta 100mm	TS 3.13	m	261	
17.	Apsauginė juosta	TS 3.14	m	141	

Pozi-cija, eil.nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
18.	Sandarinimo medžiagos kabelių įvadams į 10 kV US		kompl	2	
19.	Priešgaisrinė 1,2 mm storio „abliatyvinė" danga užtikrinanti kabelių A klasės degumo kategoriją pagal standarto IEC 60332 reikalavimus;		kg	4	
20.	Smėlis kabelių paklotui fr. 0-2 mm		m^3	3,8	
	10 kV AS. Sekcijiniai įrenginiai				
1.	24 kV plastikinis kabelių su vario gyslomis, su plastikine izoliacija 1x630 mm²	TS 3.7	m	108	
2.	24 kV vidaus tipo galinė mova viengysliui 630 mm^2 kabeliui vario gyslomis	TS 3.8	3f kompl.	6	
3.	∅110 mm HDPE gofruotas vamzdis	TS 3.12	m	63	
4.	Signalinė juosta 100mm	TS 3.13	m	21	
5.	Sandarinimo medžiagos kabelių įvadams į 10 kV US		kompl	2	
6.	Priešgaisrinė 1,2 mm storio „abliatyvinė" danga užtikrinanti kabelių A klasės degumo kategoriją pagal standarto IEC 60332 reikalavimus;		kg	5	
	AS. Įžeminimas				
1.	Cinkuotas juostinis plienas 30x4 mm		m	170	
2.	Antikorozinė pasta		kg	2	
3.	Suvirinimo elektrodai ∅ 3mm		kg	2	
4.	Antikorozinė juosta		kompl	1	
5.	1x35mm^2 varinis daugiavielis laidas geltona-žalia izoliacija kontaktinėms jungtims		m	20	
6.	Presuojamas antgalis variniam daugiavieliui 35mm^2 laidui		vnt	120	
	Kabelių klojimo konstrukcijos galios transformatoriaus duobėje				
1.	Karšto cinkavimo kabelių kopėčios 60x400 mm (AxP)		m	24	
2.	Cinkuotas kabelių kopėčių dangtis P=400 mm		m	24	
3.	Kopėčių šarnyrinis sujungiklis		vnt	12	
4.	Konsolė-kronšteinas 2 kN; L=440 mm		vnt	12	
5.	Spaustukas		vnt	24	
6.	Konsolės-kronšteino tvirtinimo veržlė		vnt	12	

Pozi-cija, eil.nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
7.	Stovas H=750 mm		vnt	12	
	Įžeminimas ekranuotų kabelių tinklui				
1.	Varinis laidininkas ∅ 8 mm		m	80	
2.	T-formos jungtis		vnt	15	
3.	Varinio laidininko antgalis		vnt	15	
	Galios ir kontroliniai kabeliai				
1.	Jėgos kabelis su 3x2,5 mm^2 varinėmis gyslomis	TS 3.15	m	970	
2.	Jėgos kabelis su 5x2,5 mm^2 varinėmis gyslomis	TS 3.15	m	130	
3.	Jėgos kabelis su 2x4 mm^2 varinėmis gyslomis	TS 3.15	m	155	
4.	Jėgos kabelis su 5x4 mm^2 varinėmis gyslomis	TS 3.15	m	210	
5.	Jėgos kabelis su 5x6 mm^2 varinėmis gyslomis	TS 3.15	m	35	
6.	3x1,5 mm^2 kontrolinis ekranuotas kabelis su varinėmis gyslomis	TS 3.15	m	840	
7.	5x1,5 mm^2 kontrolinis ekranuotas kabelis su varinėmis gyslomis	TS 3.15	m	880	
8.	7x1,5 mm^2 kontrolinis ekranuotas kabelis su varinėmis gyslomis	TS 3.15	m	275	
9.	10x1,5 mm^2 kontrolinis ekranuotas kabelis su varinėmis gyslomis	TS 3.15	m	220	
10.	14x1,5 mm^2 kontrolinis ekranuotas kabelis su varinėmis gyslomis	TS 3.15	m	250	
11.	19x1,5 mm^2 kontrolinis ekranuotas kabelis su varinėmis gyslomis	TS 3.15	m	15	
12.	3x2,5 mm^2 kontrolinis ekranuotas kabelis su varinėmis gyslomis	TS 3.15	m	110	
13.	5x2,5 mm^2 kontrolinis ekranuotas kabelis su varinėmis gyslomis	TS 3.15	m	80	
14.	Kontrolinis ekranuotas kabelis su varinėmis gyslomis vyta pora CAT5E 4x2x0,5 mm^2		m	430	
	Papildomos medžiagos				
1.	∅50mm lankstus gofruotas vamzdis		m	30	
2.	∅110 mm HDPE gofruotas vamzdis 750 N	TS 3.12	m	25	
3.	∅110 mm HDPE gofruotas vamzdis 450 N		m	15	
4.	Smėlis kontrolinių kabelių priešgaisrinių užtvarų įrengimui	Fr.0-2	m^3	1	

4.4 ELEKTROTECHNINIŲ ĮRENGINIŲ PALEIDIMO-DERINIMO DARBAI *

Pozi-cija, eil.nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1.	110/33/10 kV, 40 MVA, galios transformatoriaus derinimas ir techninių charakteristikų matavimai		kompl.	2	
2.	110kV neutralės įžemiklio patikrinimas		kompl.	2	
3.	110 kV viršįtampių ribotuvo patikrinimas		vnt.	2	
4.	35 kV viršįtampių ribotuvo patikrinimas		kompl.	2	
5.	10 kV viršįtampių ribotuvo patikrinimas		kompl.	2	
6.	TP termovizinė kontrolė		kompl.	1	
	Matavimo (bandymo) protokolai *1,2,3				
1.	Automatinių jungiklių bandymo protokolas		kompl.	1	
2.	Įžeminimo kontūro varžos matavimo protokolas		kompl.	1	
3.	Iki 30 kV įtampos kabelių izoliacijos matavimo protokolas		kompl.	1	
4.	Iki 24 kV įtampos kabelių izoliacijos matavimo protokolas		kompl.	1	
5.	Iki 1000 V įtampos kabelių izoliacijos matavimo protokolas		kompl.	1	
6.	Įžeminimo pereinamųjų varžų matavimo protokolas		kompl.	1	

Pastabos:

1. „Elektros įrenginių bandymo normų ir apimčių aprašas“ 2016 m. spalio 26 d. Nr. 1-281.
2. Jeigu pateiktame sąraše nenurodomas patikrinimas, kuris numatomas gamintojo techniniame aprašyme įrenginio eksploatacijos pradžioje, toks patikrinimas turi būti atliktas vadovaujantis įrenginio gamintojo nurodymais.
3. Jeigu pateiktame sąraše elektros įrenginys nenurodomas, reikia vadovautis įrenginio gamintojo nustatytomis patikrinimų apimtimis.

Anotacija:

Visi darbai (tame tarpe įranga ir medžiagos), nepaisant to, ar jie yra įtraukti į sąnaudų kiekių žiniaraštį, ar ne, bet jie pagrįstai yra laikomi būtinais objekto pilnavertiškam funkcionavimui, privalo būti atlikti rangovo.

PROJEKTO DALIES AUTORIAI

Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas
		Projekto dalies vadovas		
		Projektuotojas		

0	2026 03	KONKURSUI			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS TAUSALO TP ELEKTROS ĮRENGINIŲ REKONSTRAVIMO IR KITOS PASKIRTIES STATINIŲ STATYBOS SEDOS G. 41A, TELŠIŲ M., PROJEKTAS		
	PV			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS XX (VISI STATINIAI) ELEKTROTECHNIKOS DALIS. SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS	LAIDA 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIUS“			DOKUMENTO ŽYMUO 2026/12-XX-TDP-E-SŽ	LAPAS 17 / LAPŲ 17