

**5. ŽINIARAŠČIAI*****Statybos montavimo darbų apimčių žiniaraštis***

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Pavadinimas</b>	<b>Žymuo</b>	<b>Mato vnt.</b>	<b>Kiekis</b>	<b>Pastabos</b>
<b>10kV OL rekonstrukcija</b>					
<b>Montavimo darbai</b>					
1.	Gelžbetonio stiebų pervežimas nuo objekto sandėlio iki OL piketų 1 km atstumu		t	29,38	
2.	Oro linijos 6-10 kV gelžbetonio atramų stovų išvežiojimas trasoje traktoriumi		vnt	26	
3.	OL 10kV gelžbetonio 11m atramų su spyriu pastatymas		vnt	13	
4.	Skyriklių sumontavimas ant 6-10 kV oro linijos atramų		kompl	1	
5.	Nusileidimas į skyriklį		vnt	3	
6.	10 kV įtampos viršįtampių ribotuvų montavimas		vnt	42	
7.	10 kV OL laidų reguliavimas, kai laidų tvirtinimas paprastas (3 laidai)		km	1,050	
8.	OL atramų numeravimas (atrama)		vnt	13	
9.	Įžeminimo kontūro įrengimas $R \leq 10\Omega$		kompl	13	
10.	Skyriklio prijungimas prie įžemintuvo		m	8	
11.	Atramos prijungimas prie įžemintuvo		m	65	
12.	Įžeminimo kontūro varžos matavimas		vnt	13	
<b>Demontavimo darbai</b>					
1.	10 kV OL g/b atramos su ramsčiu demontavimas		vnt	12	
2.	Skyriklių demontavimas nuo 10kV įtampos oro linijos atramos		vnt	11	
3.	Gelžbetonio pamatų, atramų stiebų ir polių pakrovimas arba iškrovimas OL trasoje		t	27,12	
4.	Linijinės armatūros pakrovimas arba iškrovimas OL trasoje		t	0,45	
5.	Statybinių šiukšlių išvežimas 10km atstumu		t	27,57	
6.	Transportuojant statybines šiukšles už kiekvieną papildomą kilometrą pridėti		t	27,57	
<b>Automatinio sekcionavimo įrenginio(reklouzerio) statyba</b>					
<b>Montavimo darbai</b>					
1.	Gelžbetonio stiebų pervežimas nuo objekto sandėlio iki OL piketų 1km atstumu		t	2,26	
2.	Oro linijos 10kV gelžbetonio atramų stovų išvežiojimas trasoje traktoriumi		vnt	2	
3.	OL 10kV gelžbetonio viensteinų atramų pastatymas		vnt	2	

4.	Nusileidimas kilpa arba jungė(3 fazės) į OL jungtuvą		vnt	2	
5.	10 kV OL laidų reguliavimas, kai laidų tvirtinimas paprastas (3 laidai)		km	0,172	
6.	Automatinio sekcionavimo įrenginio (reklouzerio) sumontavimas		kompl	1	
7.	Įtampos transformatoriaus sumontavimas ant 10 kV oro linijos atramų		kompl	1	
8.	Iškroviklių sumontavimas ant 10 kV oro linijos atramų		vnt	6	
9.	Automatinio sekcionavimo įrenginio valdymo skydo sumontavimas		vnt	1	
10.	Įžeminimo kontūro įrengimas $R \leq 10 \Omega$		kompl	1	
11.	Oro linijos jungtuvo prijungimas prie įžemintuvo		m	8	
12.	Įžeminimo kontūro varžos matavimas		vnt	1	
<b>Demontavimo darbai</b>					
1.	10 kV OL g/b atramos su ramsčiu demontavimas		vnt	1	
2.	Gelžbetonio pamatų, atramų stiebų ir polių pakrovimas arba iškrovimas OL trasoje		t	2,26	
3.	Statybinių šiukšlių išvežimas 10km atstumu		t	2,26	
4.	Transportuojant statybines šiukšles už kiekvieną papildomą kilometrą pridėti		t	2,26	
<b>Derinimo darbai</b>					
1.	Jungtuvas		vnt	1	
2.	Iki 11kV srovės matavimo transformatorius su kieta izoliacija		vnt	3	
3.	Nulinės sekos, srovės matavimo transformatorius be įmagnetinimo		vnt	1	
4.	Iki 11kV vienfazis įtampos matavimo transformatorius		vnt	3	
5.	Savų reikmių transformatorius		vnt	1	
6.	Apsaugos automatikos ir valdymo įrenginys		kompl	1	
7.	Telesignalų grandinė		grand	10	
8.	Telematavimo grandinė		grand	2	
9.	Televaldymo grandinė		grand	10	
10.	Srovės atkirtos tikrinimas		kompl	1	
11.	Maksimalios srovės apsauga su srovės-įtampos rėlėmis nuolatinei ir kintamai srovei		kompl	1	
12.	Esamos scada sistemos praplėtimas		kompl	1	

10kV KL statyba					
Montavimo darbai					
1.	Tranšėjų 1m gylio 1-2-3 kabeliams kasimas mechanizuotai		km	0,151	
2.	Tranšėjų 1m gylio 1-2-3 kabeliams užpylimas mechanizuotai		km	0,151	
3.	Tranšėjų kasimas rankiniu būdu		km	0,100	
4.	Tranšėjų užpylimas rankiniu būdu		km	0,100	
5.	Prieduobių kasimas pradūrimams		vnt/m <sup>3</sup>	2/6	
6.	Tranšėjų, iškasų ir duobių užpylimas		vnt/m <sup>3</sup>	2/6	
7.	10kV kabelio Al 3x50mm <sup>2</sup> montavimas (viso)		m	168	
	7.1) Tranšėjoje PVC 110mm vamzdyje		m	92	
	7.2) Pragręžimu PVC 110mm vamzdyje		m	0	
	7.3) Pradūrimu PVC 110mm vamzdyje		m	0	
	7.4) Atrama po metaliniu gaubtu		m	12	
	7.5) Atrama tvirtinant apkabomis		m	36	
	7.6) Transformatorinėje konstrukcijomis		m	28	
8.	10kV kabelio Al 3x120mm <sup>2</sup> montavimas (viso)		m	301	
	8.1) Tranšėjoje PVC 110mm vamzdyje		m	159	
	8.2) Pragręžimu PVC 110mm vamzdyje		m	24	
	8.3) Pradūrimu PVC 110mm vamzdyje		m	0	
	8.4) Atrama po metaliniu gaubtu		m	16	
	8.5) Atrama tvirtinant apkabomis		m	48	
	8.6) Transformatorinėje konstrukcijomis		m	54	
9.	Trasų valymas mechanizuotu būdu		ha	0,08	
10.	Polietileninių 110 mm skersmens vamzdžių paklojimas		km	0,251	
11.	Kabelio tiesimas vamzdžiuose, kai kabelio masė iki 3kg		km	0,275	
12.	Signalinės juostos paklojimas tranšėjoje virš pakloto kabelio		km	0,251	
13.	Uždaro perėjimo iki 50m ilgio įrengimas kryptinio grež. įtraukiant 110mm skersmens vamzdį		m	24	
14.	Plotų išlyginimas mechanizuotu būdu		m <sup>2</sup>	76	
15.	Plotų išlyginimas rankiniu būdu		m <sup>2</sup>	50	
16.	Grunto tankinimas		m <sup>3</sup>	126	
17.	Paprastų, parterinių ir mauritaniškų gazonų užsėjimas rankiniu būdu		m <sup>2</sup>	126	
18.	Kabelių apsauga metaliniais gaubtais		vnt	14	

19.	Kabelio tiesimas įrengtom konstrukcijom arba loviais, tvirtinant visu ilgiu, kai 1m kabelio masė iki 3kg		m	28	
20.	Kabelio tiesimas tvirtinant uždedamomis apkabomis, kai 1m kabelio masė iki 3kg		m	84	
21.	Kabelio tiesimas MT/TR viduje		m	82	
22.	10 kV įtampos 3x50mm <sup>2</sup> skersp. kabeliui galinės movos su terminiais vamzdeliais montavimas		vnt	7	
23.	10 kV įtampos 3x50mm <sup>2</sup> skersp. kabeliui galinės stulpinės movos su terminiais vamzdeliais montavimas		vnt	6	
24.	10 kV įtampos 3x50 mm <sup>2</sup> skersp. kabeliui jungiamosios movos su terminiais vamzdeliais montavimas		vnt	1	
25.	10 kV įtampos 3x120mm <sup>2</sup> skersp. kabeliui galinės movos su terminiais vamzdeliais montavimas		vnt	8	
26.	10 kV įtampos 3x120mm <sup>2</sup> skersp. kabeliui galinės stulpinės movos su terminiais vamzdeliais montavimas		vnt	8	
27.	Iki 10 kV jėgos kabelio bandymas, kai jo ilgis iki 500 m		vnt	15	
<b>Transformatorinės KT M-387 keitimas į MGT-1</b>					
<b>Montavimo darbai</b>					
1.	Viensluoksnių 12 cm storio pagrindų ir dangų iš smėlio-žvyro mišinių įrengimas		m <sup>2</sup>	60	
2.	Grunto tankinimas vibroplokštėmis		m <sup>3</sup>	60	
3.	Skaldos pagrindai po pamatais		m <sup>3</sup>	3	
4.	Žemės kasimas MT pamato įrengimui		m <sup>3</sup>	15	
5.	Iki 0,5 t masės surenkamų gelžbetonio pamatų plokščių montavimas		m <sup>3</sup>	1,3	
6.	Modulinės galinės transformatorinės pastotės montavimas, kai transformatoriaus galingumas iki 160 kVA		kompl	1	
7.	Iki 160 kVA jėgos transformatoriaus, montavimas		vnt	1	
8.	Plotų išlyginimas rankiniu būdu		m <sup>2</sup>	60	
9.	Įžeminimo kontūro įrengimas $R \leq 2,5 \Omega$		kompl	1	
10.	MT prijungimas prie įžemintuvo		vnt/m	1/6	
11.	Įžeminimo revizijos dėžių įrengimas		vnt	1	
12.	Įžeminimo kontūro varžos matavimas		vnt	1	

Demontavimo darbai					
1.	Komplektinės iki 10 kV įtampos transformatorinės pastotės demontavimas, kai transformatoriaus galingumas iki 400 kVA		kompl	1	
2.	Galios transformatorių demontavimas		vnt	1	
3.	Plotų išlyginimas rankiniu būdu		m <sup>2</sup>	60	
4.	Demontuojamų įrenginių išvežimas		t	3,5	
Transformatorinės KT M-302 keitimas į MGMTT-1					
Montavimo darbai					
1.	Viensluoksnių 12 cm storio pagrindų ir dangų iš smėlio-žvyro mišinių įrengimas		m <sup>2</sup>	60	
2.	Grunto tankinimas vibroplokštėmis		m <sup>3</sup>	60	
3.	Skaldos pagrindai po pamatais		m <sup>3</sup>	3	
4.	Žemės kasimas MT pamato įrengimui		m <sup>3</sup>	15	
5.	Iki 0,5 t masės surenkamų gelžbetonio pamatų plokščių montavimas		m <sup>3</sup>	1,3	
6.	Mažo gabarito modulinės tranzitinės transformatorinės pastotės montavimas, kai transformatoriaus galingumas iki 160 kVA		kompl	1	
7.	Iki 160 kVA jėgos transformatoriaus, montavimas		vnt	1	
8.	Plotų išlyginimas rankiniu būdu		m <sup>2</sup>	60	
9.	Įžeminimo kontūro įrengimas $R \leq 2,5 \Omega$		kompl	1	
10.	MT prijungimas prie įžemintuvo		vnt/m	1/6	
11.	Įžeminimo revizijos dėžių įrengimas		vnt	1	
12.	Įžeminimo kontūro varžos matavimas		vnt	1	
Demontavimo darbai					
1.	Komplektinės iki 10 kV įtampos transformatorinės pastotės demontavimas, kai transformatoriaus galingumas iki 400 kVA		kompl	1	
2.	Galios transformatorių demontavimas		vnt	1	
3.	Plotų išlyginimas rankiniu būdu		m <sup>2</sup>	60	
4.	Demontuojamų įrenginių išvežimas		t	3,5	
Transformatorinės KT M-390 keitimas į MGT-2					
Montavimo darbai					
1.	Viensluoksnių 12 cm storio pagrindų ir dangų iš smėlio-žvyro mišinių įrengimas		m <sup>2</sup>	60	
2.	Grunto tankinimas vibroplokštėmis		m <sup>3</sup>	60	
3.	Skaldos pagrindai po pamatais		m <sup>3</sup>	3	
4.	Žemės kasimas MT pamato įrengimui		m <sup>3</sup>	15	
5.	Iki 0,5 t masės surenkamų gelžbetonio pamatų plokščių montavimas		m <sup>3</sup>	1,3	

6.	Mažo gabarito modulinės tranzitinės transformatorinės pastotės montavimas, kai transformatoriaus galingumas iki 160 kVA		kompl	1	
7.	Iki 160 kVA jėgos transformatoriaus, montavimas		vnt	1	
8.	Plotų išlyginimas rankiniu būdu		m <sup>2</sup>	60	
9.	Įžeminimo kontūro įrengimas $R \leq 2,5\Omega$		kompl	1	
10.	MT prijungimas prie įžemintuvo		vnt/m	1/6	
11.	Įžeminimo revizijos dėžių įrengimas		vnt	1	
12.	Įžeminimo kontūro varžos matavimas		vnt	1	
<b>Demontavimo darbai</b>					
1.	Komplektinės iki 10 kV įtampos transformatorinės pastotės demontavimas, kai transformatoriaus galingumas iki 400 kVA		kompl	1	
2.	Galios transformatorių demontavimas		vnt	1	
3.	Plotų išlyginimas rankiniu būdu		m <sup>2</sup>	60	
4.	Demontuojamų įrenginių išvežimas		t	3,5	
<b>Transformatorinės KT M-316 keitimas į MGT-3</b>					
<b>Montavimo darbai</b>					
1.	Viensluoksnių 12 cm storio pagrindų ir dangų iš smėlio-žvyro mišinių įrengimas		m <sup>2</sup>	60	
2.	Grunto tankinimas vibroplokštėmis		m <sup>3</sup>	60	
3.	Skaldos pagrindai po pamatais		m <sup>3</sup>	3	
4.	Žemės kasimas MT pamato įrengimui		m <sup>3</sup>	15	
5.	Iki 0,5 t masės surenkamų gelžbetonio pamatų plokščių montavimas		m <sup>3</sup>	1,3	
6.	Mažo gabarito modulinės tranzitinės transformatorinės pastotės montavimas, kai transformatoriaus galingumas iki 160 kVA		kompl	1	
7.	Iki 160 kVA jėgos transformatoriaus, montavimas		vnt	1	
8.	Plotų išlyginimas rankiniu būdu		m <sup>2</sup>	60	
9.	Įžeminimo kontūro įrengimas $R \leq 2,5\Omega$		kompl	1	
10.	MT prijungimas prie įžemintuvo		vnt/m	1/6	
11.	Įžeminimo revizijos dėžių įrengimas		vnt	1	
12.	Įžeminimo kontūro varžos matavimas		vnt	1	
<b>Demontavimo darbai</b>					
1.	Komplektinės iki 10 kV įtampos transformatorinės pastotės demontavimas, kai transformatoriaus galingumas iki 400 kVA		kompl	1	
2.	Galios transformatorių demontavimas		vnt	1	
3.	Plotų išlyginimas rankiniu būdu		m <sup>2</sup>	60	
4.	Demontuojamų įrenginių išvežimas		t	3,5	

Transformatorinės KT M-342 keitimas į MGT-4					
Montavimo darbai					
1.	Viensluoksnių 12 cm storio pagrindų ir dangų iš smėlio-žvyro mišinių įrengimas		m <sup>2</sup>	60	
2.	Grunto tankinimas vibroplokštėmis		m <sup>3</sup>	60	
3.	Skaldos pagrindai po pamatais		m <sup>3</sup>	3	
4.	Žemės kasimas MT pamato įrengimui		m <sup>3</sup>	15	
5.	Iki 0,5 t masės surenkamų gelžbetonio pamatų plokščių montavimas		m <sup>3</sup>	1,3	
6.	Mažo gabarito modulinės tranzitinės transformatorinės pastotės montavimas, kai transformatoriaus galingumas iki 160 kVA		kompl	1	
7.	Iki 160 kVA jėgos transformatoriaus, montavimas		vnt	1	
8.	Plotų išlyginimas rankiniu būdu		m <sup>2</sup>	60	
9.	Ižeminimo kontūro įrengimas $R \leq 2,5\Omega$		kompl	1	
10.	MT prijungimas prie įžemintuvo		vnt/m	1/6	
11.	Ižeminimo revizijos dėžių įrengimas		vnt	1	
12.	Ižeminimo kontūro varžos matavimas		vnt	1	
Demontavimo darbai					
1.	Komplektinės iki 10 kV įtampos transformatorinės pastotės demontavimas, kai transformatoriaus galingumas iki 400 kVA		kompl	1	
2.	Galios transformatorių demontavimas		vnt	1	
3.	Plotų išlyginimas rankiniu būdu		m <sup>2</sup>	60	
4.	Demontuojamų įrenginių išvežimas		t	3,5	
Transformatorinės KT M-303 keitimas į MGMTT-2					
Montavimo darbai					
1.	Viensluoksnių 12 cm storio pagrindų ir dangų iš smėlio-žvyro mišinių įrengimas		m <sup>2</sup>	60	
2.	Grunto tankinimas vibroplokštėmis		m <sup>3</sup>	60	
3.	Skaldos pagrindai po pamatais		m <sup>3</sup>	3	
4.	Žemės kasimas MT pamato įrengimui		m <sup>3</sup>	15	
5.	Iki 0,5 t masės surenkamų gelžbetonio pamatų plokščių montavimas		m <sup>3</sup>	1,3	
6.	Mažo gabarito modulinės tranzitinės transformatorinės pastotės montavimas, kai transformatoriaus galingumas iki 160 kVA		kompl	1	
7.	Iki 160 kVA jėgos transformatoriaus, montavimas		vnt	1	
8.	Plotų išlyginimas rankiniu būdu		m <sup>2</sup>	60	
9.	Ižeminimo kontūro įrengimas $R \leq 2,5\Omega$		kompl	1	
10.	MT prijungimas prie įžemintuvo		vnt/m	1/6	
11.	Ižeminimo revizijos dėžių įrengimas		vnt	1	

12.	Ižeminimo kontūro varžos matavimas		vnt	1	
<b>Demontavimo darbai</b>					
1.	Komplektinės iki 10 kV įtampos transformatorinės pastotės demontavimas, kai transformatoriaus galingumas iki 400 kVA		kompl	1	
2.	Galios transformatorių demontavimas		vnt	1	
3.	Plotų išlyginimas rankiniu būdu		m <sup>2</sup>	60	
4.	Demontuojamų įrenginių išvežimas		t	3,5	
<b>Transformatorinės KT M-391 keitimas į MGT-5</b>					
<b>Montavimo darbai</b>					
1.	Viensluoksnių 12 cm storio pagrindų ir dangų iš smėlio-žvyro mišinių įrengimas		m <sup>2</sup>	60	
2.	Grunto tankinimas vibroplokštėmis		m <sup>3</sup>	60	
3.	Skaldos pagrindai po pamatais		m <sup>3</sup>	3	
4.	Žemės kasimas MT pamato įrengimui		m <sup>3</sup>	15	
5.	Iki 0,5 t masės surenkamų gelžbetonio pamatų plokščių montavimas		m <sup>3</sup>	1,3	
6.	Mažo gabarito modulinės tranzitinės transformatorinės pastotės montavimas, kai transformatoriaus galingumas iki 160 kVA		kompl	1	
7.	Iki 160 kVA jėgos transformatoriaus, montavimas		vnt	1	
8.	Plotų išlyginimas rankiniu būdu		m <sup>2</sup>	60	
9.	Ižeminimo kontūro įrengimas $R \leq 2,5 \Omega$		kompl	1	
10.	MT prijungimas prie įžemintuvo		vnt/m	1/6	
11.	Ižeminimo revizijos dėžių įrengimas		vnt	1	
12.	Ižeminimo kontūro varžos matavimas		vnt	1	
<b>Demontavimo darbai</b>					
1.	Komplektinės iki 10 kV įtampos transformatorinės pastotės demontavimas, kai transformatoriaus galingumas iki 400 kVA		kompl	1	
2.	Galios transformatorių demontavimas		vnt	1	
3.	Plotų išlyginimas rankiniu būdu		m <sup>2</sup>	60	
4.	Demontuojamų įrenginių išvežimas		t	3,5	
<b>Transformatorinės KT M-383 keitimas į MGT-6</b>					
<b>Montavimo darbai</b>					
1.	Viensluoksnių 12 cm storio pagrindų ir dangų iš smėlio-žvyro mišinių įrengimas		m <sup>2</sup>	60	
2.	Grunto tankinimas vibroplokštėmis		m <sup>3</sup>	60	
3.	Skaldos pagrindai po pamatais		m <sup>3</sup>	3	
4.	Žemės kasimas MT pamato įrengimui		m <sup>3</sup>	15	
5.	Iki 0,5 t masės surenkamų gelžbetonio pamatų plokščių montavimas		m <sup>3</sup>	1,3	

6.	Mažo gabarito modulinės tranzitinės transformatorinės pastotės montavimas, kai transformatoriaus galingumas iki 160 kVA		kompl	1	
7.	Iki 160 kVA jėgos transformatoriaus, montavimas		vnt	1	
8.	Plotų išlyginimas rankiniu būdu		m <sup>2</sup>	60	
9.	Ižeminimo kontūro įrengimas $R \leq 2,5\Omega$		kompl	1	
10.	MT prijungimas prie įžemintuvo		vnt/m	1/6	
11.	Ižeminimo revizijos dėžių įrengimas		vnt	1	
12.	Ižeminimo kontūro varžos matavimas		vnt	1	
<b>Demontavimo darbai</b>					
1.	Komplektinės iki 10 kV įtampos transformatorinės pastotės demontavimas, kai transformatoriaus galingumas iki 400 kVA		kompl	1	
2.	Galios transformatorių demontavimas		vnt	1	
3.	Plotų išlyginimas rankiniu būdu		m <sup>2</sup>	60	
4.	Demontuojamų įrenginių išvežimas		t	3,5	
<b>Transformatorinės KT M-340 keitimas į MGMTT-3</b>					
<b>Montavimo darbai</b>					
1.	Viensluoksnių 12 cm storio pagrindų ir dangų iš smėlio-žvyro mišinių įrengimas		m <sup>2</sup>	60	
2.	Grunto tankinimas vibroplokštėmis		m <sup>3</sup>	60	
3.	Skaldos pagrindai po pamatais		m <sup>3</sup>	3	
4.	Žemės kasimas MT pamato įrengimui		m <sup>3</sup>	15	
5.	Iki 0,5 t masės surenkamų gelžbetonio pamatų plokščių montavimas		m <sup>3</sup>	1,3	
6.	Mažo gabarito modulinės tranzitinės transformatorinės pastotės montavimas, kai transformatoriaus galingumas iki 160 kVA		kompl	1	
7.	Iki 160 kVA jėgos transformatoriaus, montavimas		vnt	1	
8.	Plotų išlyginimas rankiniu būdu		m <sup>2</sup>	60	
9.	Ižeminimo kontūro įrengimas $R \leq 2,5\Omega$		kompl	1	
10.	MT prijungimas prie įžemintuvo		vnt/m	1/6	
11.	Ižeminimo revizijos dėžių įrengimas		vnt	1	
12.	Ižeminimo kontūro varžos matavimas		vnt	1	
<b>Demontavimo darbai</b>					
1.	Komplektinės iki 10 kV įtampos transformatorinės pastotės demontavimas, kai transformatoriaus galingumas iki 400 kVA		kompl	1	
2.	Galios transformatorių demontavimas		vnt	1	
3.	Plotų išlyginimas rankiniu būdu		m <sup>2</sup>	60	
4.	Demontuojamų įrenginių išvežimas		t	3,5	

<b>Transformatorinės KT M-309 keitimas į MGT-7</b>					
<b>Montavimo darbai</b>					
1.	Viensluoksnių 12 cm storio pagrindų ir dangų iš smėlio-žvyro mišinių įrengimas		m <sup>2</sup>	60	
2.	Grunto tankinimas vibroplokštėmis		m <sup>3</sup>	60	
3.	Skaldos pagrindai po pamatais		m <sup>3</sup>	3	
4.	Žemės kasimas MT pamato įrengimui		m <sup>3</sup>	15	
5.	Iki 0,5 t masės surenkamų gelžbetonio pamatų plokščių montavimas		m <sup>3</sup>	1,3	
6.	Mažo gabarito modulinės tranzitinės transformatorinės pastotės montavimas, kai transformatoriaus galingumas iki 160 kVA		kompl	1	
7.	Iki 160 kVA jėgos transformatoriaus, montavimas		vnt	1	
8.	Plotų išlyginimas rankiniu būdu		m <sup>2</sup>	60	
9.	Ižeminimo kontūro įrengimas $R \leq 2,5\Omega$		kompl	1	
10.	MT prijungimas prie įžemintuvo		vnt/m	1/6	
11.	Ižeminimo revizijos dėžių įrengimas		vnt	1	
12.	Ižeminimo kontūro varžos matavimas		vnt	1	
<b>Demontavimo darbai</b>					
1.	Komplektinės iki 10 kV įtampos transformatorinės pastotės demontavimas, kai transformatoriaus galingumas iki 400 kVA		kompl	1	
2.	Galios transformatorių demontavimas		vnt	1	
3.	Plotų išlyginimas rankiniu būdu		m <sup>2</sup>	60	
4.	Demontuojamų įrenginių išvežimas		t	3,5	
<b>Transformatorinės TR M-355 rekonstrukcija</b>					
<b>Montavimo darbai</b>					
1.	10 kV įtampos trumpo jungimo srovės indikatorių montavimas		vnt	6	
2.	10 kV įtampos viršįtampių ribotuvų montavimas		vnt	6	
3.	10 kV talpinės įtampos indikatorių montavimas		kompl	3	
4.	10 kV įtampos narvelių su skyrikliais, įtampos transformatoriais keitimas stacionariose transformatorinėse		vnt	3	
5.	10 kV įtampos šynų keitimas stacionariose transformatorinėse (viena šynų sekcija)		vnt	2	
6.	Transformatoriaus (T2) demontavimas		vnt	1	

<b>0,4 kV OL Rekonstrukcija</b>					
<b>Montavimo darbai</b>					
1.	Gelžbetonio stiebų pervežimas nuo objekto sandėlio iki OL piketų 1 km atstumu		t	16,74	
2.	Oro linijos 0.4 kV gelžbetonio atramų stovų išvežiojimas trasoje traktoriumi		vnt	18	
3.	Traversų, tvirtinimo detalių, izoliatorių ir kt. medžiagų išvežiojimas trasoje traktoriumi.		t	0,35	
4.	OL iki 1kV gelžbetonio atramų su spyriu pastatymas		vnt	9	
5.	0,4 kV viršįtampių ribotuvų montavimas atramose		vnt	30	
6.	Ižeminimo kontūro įrengimas $R \leq 10\Omega$		kompl	9	
7.	Atramos prijungimas prie įžemintuvo		m <sup>2</sup>	27	
8.	Ižeminimo kontūro varžos matavimas		vnt	9	
9.	Traversos montavimas ant atramos		vnt	18	
10.	OL atramų numeravimas (atrama)		vnt	9	
11.	Plotų išlyginimas rankiniu būdu, kai gruntas II grupės		m <sup>2</sup>	9	
12.	0,38 kV OL laidų reguliavimas (1 laidas)		km	0,327	
13.	0,38 kV OL laidų reguliavimas (sekančių laidų)		km	0,969	
<b>Demontavimo darbai</b>					
1.	0,38 kV OL g/b atramos su ramsčiu demontavimas		vnt	9	
4.	Gelžbetonio pamatų, atramų stiebų ir polių pakrovimas arba iškrovimas OL trasoje		t	16,74	
5.	Linijinių armatūros pakrovimas arba iškrovimas OL trasoje		t	0,45	
6.	Statybinių šiukšlių išvežimas 10km atstumu		t	17,19	
7.	Transportuojant statybines šiukšles už kiekvieną papildomą kilometrą pridėti		t	17,19	
<b>0,4kV KL statyba</b>					
<b>Montavimo darbai</b>					
1.	Tranšėjų 1m gylio 1-2 kabeliams kasimas mechanizuotai		km	0,106	
2.	Tranšėjų 1m gylio 1-2 kabeliams užpylimas mechanizuotai		km	0,106	
3.	Tranšėju kasimas rankiniu būdu		km	0,071	
4.	Tranšėjų užpylimas rankiniu būdu		km	0,071	
5.	0,4kV kabelio Al 4x35mm <sup>2</sup> montavimas (viso)		m	16	
	5.1) Tranšėjoje PVC 110mm vamzdyje		m	8	
	5.2) Pragręžimu PVC 110mm vamzdyje		m	0	
	5.3) Pradūrimu PVC 110mm vamzdyje		m	0	

	5.4) Atrama po metaliniu gaubtu	m	0	
	5.5) Atrama tvirtinant apkabomis	m	0	
	5.6) Transformatorinėje konstrukcijomis	m	8	
6.	0,4kV kabelio Al 4x70mm <sup>2</sup> montavimas (viso)	m	83	
	6.1) Tranšėjoje PVC 110mm vamzdyje	m	67	
	6.2) Pragręžimu PVC 110mm vamzdyje	m	0	
	6.3) Pradūrimu PVC 110mm vamzdyje	m	0	
	6.4) Atrama po metaliniu gaubtu	m	0	
	6.5) Atrama tvirtinant apkabomis	m	0	
	6.6) Transformatorinėje konstrukcijomis	m	16	
7.	0,4kV kabelio Al 4x120mm <sup>2</sup> montavimas (viso)	m	291	
	7.1) Tranšėjoje PVC 110mm vamzdyje	m	135	
	7.2) Pragręžimu PVC 110mm vamzdyje	m	0	
	7.3) Pradūrimu PVC 110mm vamzdyje	m	0	
	7.4) Atrama po metaliniu gaubtu	m	20	
	7.5) Atrama tvirtinant apkabomis	m	60	
	7.6) Transformatorinėje konstrukcijomis	m	76	
8.	Trasų valymas mechanizuotu būdu	ha	0,09	
9.	Polietileninių 110 mm skersmens vamzdžių paklojimas	m	210	
10.	Kabelio tiesimas vamzdžiuose, kai kabelio masė iki 3kg	m	210	
11.	Signalinės juostos paklojimas tranšėjoje virš pakloto kabelio	m	210	
12.	Plotų išlyginimas mechanizuotu būdu	m <sup>2</sup>	53	
13.	Plotų išlyginimas rankiniu būdu	m <sup>2</sup>	36	
14.	Grunto tankinimas	m <sup>3</sup>	89	
15.	Paprastų, parterinių ir mauritaniškų gazonų užsėjimas rankiniu būdu.	m <sup>2</sup>	89	
16.	Kabelių apsauga metaliniais gaubtais	vnt	10	
17.	Kabelio tiesimas įrengtom konstrukcijom arba loviais, tvirtinant visu ilgiu, kai 1m kabelio masė iki 3kg	m	20	
18.	Kabelio tiesimas tvirtinant uždedamomis apkabomis, kai 1m kabelio masė iki 3kg	m	60	
19.	Kabelio tiesimas MT viduje	m	100	
20.	Iki 1000 V įtampos 4x35mm <sup>2</sup> skersp. kabeliui galinės movos su terminiais vamzdeliais montavimas	vnt	2	
21.	Iki 1000 V įtampos 4x70mm <sup>2</sup> skersp. kabeliui jungiamosios movos su terminiais vamzdeliais montavimas	vnt	2	
22.	Iki 1000 V įtampos 4x70mm <sup>2</sup> skersp. kabeliui galinės movos su terminiais	vnt	4	

	vamzdeliais montavimas				
23.	Iki 1000 V įtampos 4x35mm <sup>2</sup> skersp. kabeliui jungiamosios movos su terminiais vamzdeliais montavimas		vnt	4	
24.	Iki 1000 V įtampos 4x120mm <sup>2</sup> skersp. kabeliui galinės movos su terminiais vamzdeliais montavimas		vnt	19	
25.	Iki 1000 V įtampos 4x120mm <sup>2</sup> skersp. kabeliui galinės stulpinės movos su terminiais vamzdeliais montavimas		vnt	10	
26.	Iki 1000 V įtampos 4x120mm <sup>2</sup> skersp. kabeliui jungiamosios movos su terminiais vamzdeliais montavimas		vnt	9	
<b>Melioracijos pertvarkymas</b>					
<b>Pertvarkymo darbai</b>					
1.	PVC drenažo vamzdis d65/75 įrengimas atviru būdu, įskaitant žemės darbus		m	15	
2.	Esamų drenažo vamzdžių ieškojimas		m <sup>3</sup>	5	
3.	Pažeistų pievų atstatymas		m <sup>2</sup>	50	
4.	Vandens pašalinimas iš tranšėjų		kompl	1	
<b>10 kV OL L-300 iš Molėtų TP rekonstrukcija pagal defektavimo žinialapį</b>					
<b>Montavimo darbai</b>					
1.	Gelžbetonio stiebų pervežimas nuo objekto sandėlio iki OL piktetų 1 km atstumu		t	5,65	
2.	Oro linijos 6-10 kV gelžbetonio atramų stovų išvežiojimas trasoje traktoriumi		vnt	7	
3.	OL 10kV gelžbetonio viensriebių 11m atramų pastatymas		vnt	4	
4.	OL g/b ramsčio montavimas pastatytai atramai		vnt	1	
5.	10 kV OL viensriebės g/b atramos tiesinimas skersai linijos		vnt	3	
6.	10 kV OL viensriebės g/b atramos tiesinimas išilgai linijos		vnt	1	
7.	OL 10kV gelžbetonio 11m atramų su spyriu pastatymas		vnt	1	
8.	10 kV įtampos trumpo jungimo srovės indikatorių montavimas		vnt	1	
9.	Traversos montavimas ant atramos		vnt	1	
10.	Kabelių apsauga metaliniais gaubtais		vnt	1	
11.	10 kV įtampos viršįtampių ribotuvų montavimas atramoje		vnt	21	
12.	Įspėjamojo ženklo atnaujinimas		vnt	1	
13.	OL atramų numeravimo atnaujinimas		vnt	2	

14.	10 kV įtampos oro linijų laidų įlinkio reguliavimas (1 laidas) , kai laidų tvirtinimas viengubas		km	0,14	
15.	10 kV horizontalaus skyriklio keitimas su dviem įžeminimo peiliais		vnt	7	
16.	10 kV įtampos OL skyriklio šleifų keitimas (vienas šleifas - 3 laidai)		vnt	14	
17.	Anksčiau dažytų elektrotechninių įrenginių dažymas		m <sup>2</sup>	3	
18.	Įžeminimo kontūro apžiūra dalinai atkasus žemę		vnt	1	
19.	Įžeminimo kontūro įrengimas $R \leq 10 \Omega$		kompl	24	
20.	Įžeminimo kontūro varžos matavimas		vnt	24	
21.	Trasų valymas mechanizuotu būdu		ha	1,335	
22.	Medžių šakų genėjimas		vnt	7	
23.	Medžių pjovimas		vnt	107	
24.	Trasos valymas (krūmai)		m <sup>2</sup>	4900	
<b>Demontavimo darbai</b>					
1.	10 kV OL viensriebės g/b atramos demontavimas		vnt	4	
2.	10 kV OL g/b atramos su ramsčiu demontavimas		vnt	1	
3.	Skyriklių demontavimas nuo 10kV įtampos oro linijos atramos		vnt	1	
4.	Gelžbetonio pamatų, atramų stiebų ir polių pakrovimas arba iškrovimas OL trasoje		t	6,78	
5.	Linijinės armatūros pakrovimas arba iškrovimas OL trasoje		t	0,25	
6.	Statybinių šiukšlių išvežimas 10km atstumu		t	7,03	
7.	Transportuojant statybines šiukšles už kiekvieną papildomą kilometrą pridėti		t	7,03	

**Medžiagų ir įrenginių kiekių žiniaraštis**

Eil. Nr.	Pavadinimas	Techninė charakteristika	Mato vnt.	Kiekis	Techninių reikalavimų pagal bendrovės sąrašą Nr.	Papildomi duomenys
<b>10kV OL rekonstrukcija</b>						
<b>Medžiagos</b>						
1.	Gelžbetoniniai stiebai 10kV oro linijoms; - Stiebo ilgiai-11m; - Įtempiamosios armatūros skersmuo- $\geq 12$ mm;	S110	vnt	26	1.3	
2.	Ramsčio tvirtinimo mazgas	PTM-2,7	vnt	13	12.3	
3.	Traversa	li-1	kompl	13	12.3	
4.	Traversa	Ti-1	kompl	13	12.3	
5.	Papildomo izoliatoriaus laikiklis	IL-1	vnt	13	12.3	
6.	Apkaba	AP16-2,7	vnt	52	12.3	
7.	Izoliatorius	SDI 37	vnt	52	7.2	
8.	Tempiamoji girlianda	2xPS70D	kompl	39	7.1	
9.	Laidų rišimo spiralė	CO 70	vnt	52		
10.	Skyriklio laikiklis		vnt	1	14.4	
11.	Skyriklio traukė		vnt	3	14.4	
12.	10 kV įtampos antros klasės viršįtampių ribotuvas		vnt	42	13.1.4	
13.	Viršįtampių ribotuvo laikiklis		vnt	14	13.1.4	
14.	Izoliuoti 10 kV oro linijų laidai; -Izoliuoto laido Skerspjūvio plotas -70mm <sup>2</sup> ; -Laido varža esant +20 C temperatūrai - $\leq 0,495 \Omega/\text{km}$ ; -Izoliuoto laido terminio atsparumo srovė esant +200 °C temperatūrai (1 s)- $\geq 6,4 \text{ kA}$ ; -Izoliuotą laidą suardanti mechaninė apkrova $\geq 20,6 \text{ kN}$ ; -Izoliuoto laido skersmuo-14,3 mm; -Izoliuoto laido masė $\leq 270 \text{ kg/km}$ ; -Izoliuoto laido ilgis būgne-500 m;	Al 1x70	m	168	8.2.4	

15.	Gnybtas sujungimo	VGA-2	vnt	39	19.1; 19.2	
16.	Ižeminimo laidininkas Žli		vnt	52	6.1	
17.	Vertikalus strypas 14mm, L-3m(cinkuotas)		vnt/kg	91/330,3 3	6.1	
18.	Cinkuota plieninė juosta 30x4		m/kg	390/37 4,79	6.1	
<b>Įrenginiai</b>						
1.	10kV oro linijų skyrikliai; -Leistinoji atjungimo srovė-be lanko gesinimo įtaiso – iki 5 arba 15 A; -Pastatymo būdas-vertikalus; -Ižeminimo peiliai-iš dviejų pusių		kompl	1	14.4	
<b>Automatinio sekcionavimo įrenginio(reklouzerio) statyba</b>						
<b>Medžiagos</b>						
1.	Gelžbetoniniai stiebai 10kV oro linijoms; - Stiebo ilgiai-11m; -Įtempiamosios armatūros skersmuo- $\geq 12$ mm;	S110-34,3	vnt	2	1.3	
2.	Traversa	li-1	kompl	1	12.3	
3.	Papildomo izoliatoriaus laikiklis	IL	vnt	1	12.3	
4.	Apkaba	AP16-2,7	vnt	4	12.3	
5.	Izoliatorius	SDI 37	vnt	1	7.2	
6.	10kV girlianda	2xPS70D	kompl	6	7.1	
7.	Laidų rišimo spiralė	CO 70	vnt	7		
8.	Izoliuoti 10kV oro linijų laidai; -Izoliuoto laido skerspjūvio plotas-70mm <sup>2</sup> ; -Izoliuoto laido varža esant +20 °C temperatūrai- $\leq 0,495 \Omega/\text{km}$ ; -Izoliuoto laido terminio atsparumo srovė esant +200 °C temperatūrai (1 s)- $\geq 6,4\text{kA}$ ; -Izoliuotą laidą suardanti mechaninė apkrova- $\geq 20,6\text{kN}$ ; -Izoliuoto laido skersmuo- 14,3mm; -Izoliuoto laido masė-270kg/km;	Al 1x70mm <sup>2</sup>	m	30	8.2.4	
9.	Gnybtas sujungimo	VGA	vnt	12	19.1; 19.2	
10.	Ižeminimo laidininkas ŽLi		vnt	2	6.1	
11.	Vertikalus strypas 14mm, L-3m(cinkuotas)		vnt/kg	7/25,41	6.1	
12.	Cinkuota plieninė juosta 25x4		m/kg	30/28,83	6.1	

Įrenginiai						
1.	10kV automatinis sekcijonavimo įrenginys su vakuuminiais jungtuvais ir valdymo skydu: -Vardinė srovė $\geq 630A$ ; - Relinė apsauga ir automatika- maksimalios srovės apsauga, įžemėjimo apsauga, minimalios įtampos apsauga, dvipusė įtampos kontrolė, $AKI \leq 2$ ciklų, laisvai konfigūruojama vidinė logika; - Integruoti srovės matavimo davikliai-3 vnt. (vienpusis maitinimas); -Sąsaja- Ethernet; -Duomenų perdavimo protokolas- LST EN 60870-5-104 (IEC 60870-5-104); - Lauko tipo su polimerine izoliacija 10/0,23 kV savųjų reikalų transformatorius (montuojamas ant stiebo)- 1 vnt. (vienpusis maitinimas);		kompl	1	14.3	
2.	10kV lauko tipo I klasės viršįtampių ribotuvas	I klasė	vnt	6	13.1.8	
3.	10/0,23kV įtampos transformatoriai lauko tipo		vnt	1		
10kV KL statyba						
Medžiagos						
1.	10kV trigysliai kabeliai plastikine izoliacija; -Kabelio gyslų skaičius ir skerspjūvio plotas- $3 \times 50mm^2$ ;	Al $3 \times 50mm^2$	m	168	8.1.3	
2.	10kV trigysliai kabeliai plastikine izoliacija; -Kabelio gyslų skaičius ir skerspjūvio plotas- $3 \times 120mm^2$ ;	Al $3 \times 120mm^2$	m	301	8.1.3	
3.	Atviru būdu žemėje klojamų kabelių apsaugos vamzdžiai; -Išorinis vamzdžio skersmuo-110mm	d110mm	m	251	9.3	
4.	Uždaru būdu žemėje klojamų kabelių apsaugos vamzdžiai; -Išorinis vamzdžio skersmuo-110mm	d110mm	m	24	9.4	
5.	10kV viengyslių ir trigyslių kabelių plastikine izoliacija galinės movos;				10.2.10 arba 10.4.1	

	<i>-Eksplotavimo sąlygos-patalpose;</i> <i>- Kabelio gyslų skaičius-3</i> <i>-Kabelių gyslų skerspjūvis-50mm<sup>2</sup></i> <i>-Jungiamų kabelių ekrano konstrukcija-vario vielų;</i> <i>-Antgalio kontaktinės ploštumos skylės diametras- Ø12 mm varžtams;</i> <i>-Movos ilgis-450mm(10.2.10) arba ≤600mm(10.4.1)</i>	3x50mm <sup>2</sup>	kompl	7		
6.	10kV viengyslių ir trigyslių kabelių plastikine izoliacija galinės stulpinės movos; <i>-Eksplotavimo sąlygos-atvirame ore;</i> <i>- Kabelio gyslų skaičius-3</i> <i>-Kabelių gyslų skerspjūvis-50mm<sup>2</sup></i> <i>-Jungiamų kabelių ekrano konstrukcija-vario vielų;</i> <i>-Antgalio kontaktinės ploštumos skylės diametras- Ø12 mm varžtams;</i> <i>- Movos ilgis-1200mm(10.2.10) arba ≤1200mm(10.4.1)</i>	3x50mm <sup>2</sup>	kompl	6	10.2.10 arba 10.4.1	
7.	10kV viengyslių ir trigyslių kabelių plastikine izoliacija jungiamosios movos; <i>-Eksplotavimo sąlygos-žemėje;</i> <i>-Jungiamų kabelių gyslų skaičius-3</i> <i>-Jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis-50mm<sup>2</sup></i> <i>-Jungiamų kabelių ekrano konstrukcija-vario vielų;</i>	3x50mm <sup>2</sup>	kompl	1	10.2.11 arba 10.4.2	
8.	10kV viengyslių ir trigyslių kabelių plastikine izoliacija galinės movos; <i>-Eksplotavimo sąlygos-patalpose;</i> <i>- Kabelio gyslų skaičius-3</i> <i>-Kabelių gyslų skerspjūvis-120mm<sup>2</sup></i> <i>-Jungiamų kabelių ekrano konstrukcija-vario vielų;</i> <i>-Antgalio kontaktinės ploštumos skylės diametras- Ø12 mm varžtams;</i> <i>-Movos ilgis-450mm(10.2.10) arba ≤600mm(10.4.1)</i>	3x120mm <sup>2</sup>	kompl	8	10.2.10 arba 10.4.1	

9.	10kV viengyslių ir trigyslių kabelių plastikine izoliacija galinės stulpinės movos; -Eksplotavimo sąlygos-atvirame ore; - Kabelio gyslų skaičius-3 -Kabelių gyslų skerspjūvis-120mm <sup>2</sup> -Jungiamų kabelių ekrano konstrukcija-vario vielų; -Antgalio kontaktinės ploštumos skylės diametras- Ø12 mm varžtams; - Movos ilgis-1200mm(10.2.10) arba ≤1200mm(10.4.1)	3x120mm <sup>2</sup>	kompl	8	10.2.10 arba 10.4.1	
10.	Kabelių signalinė juosta; -Juostos plotis-100mm;		m	251	9.2	
11.	Gaubtas kabeliui	GK	vnt	14		
12.	Apkaba gaubto tvirtinimui	AP12 IG	vnt	42		
13.	Apkaba kabelio tvirtinimui	AP12 IK	vnt	42		
<b>Modulinės transformatorinės MGT-1 (iki 160kVA) statyba</b>						
<b>Medžiagos</b>						
1.	Gaisrinio švirkšto pajungimo gnybtas		vnt	1		
2.	Ižeminimo revizijos dėžė		vnt	1		
3.	Cinkuota metalinė juosta 30x4mm		m/kg	50/48,05	6.1	
4.	Ižeminimo strypas 14mm (variuotas, L-1,5m)		vnt/kg	11/39,93	6.2	
<b>Įrenginiai</b>						
1.	10/0,4kV įtampos su vienu iki 160kVA galios transformatoriumi galinė modulinė transformatorinė	MGT-1(iki 160kVA)	kompl	1	15.2.6	
1.1	<b>10 kV įtampos skyrius</b> -Šynų vardinė srovė-400A; -Šynų trumpojo jungimo srovė (1 s)-16kA; -Šynų smūginė srovė-40kA; - Galios transformatoriaus komutaciniai aparatai- rankinio valdymo skyriklis su saugikliais (pagal techninius reikalavimus); ižeminimo peiliai;					
1.2	<b>10kV vidaus tipo galios skyrikliai</b> -Vardinė srovė-≥ 400 A;				14.6	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Trumpojo jungimo srovė (<math>I_s</math>)- <math>\geq 12,5</math> kA;</li> <li>-Smūginė srovė-<math>\geq 31,5</math> kA;</li> <li>-Konstrukcija - su saugikliais ir žemikliu;</li> <li>-Galios skyriklio pavara-mechaninė su spyruokle, palengvinančia įjungimą;</li> <li>-Galios skyriklio, žemiklio padėties indikacija- mechaninė arba šviesinė;</li> <li>-Apsauga nuo nepilnafazio režimo- su apsauga nuo nepilnafazio režimo (perdegus bent vienam saugikliui turi atsijungti galios skyriklis);</li> <li>-Blokuotės tipas- mechaninė;</li> </ul>					
1.2.1	12kV I-os klasės viršįtampių ribotuvas	vidaus tipo			13.1.8	
1.2.2	10kV saugiklių lydieji dėklai -Vardinė srovė ( $I_n$ )-20A;				13.2.3	
1.3	<b>0,4 kV įtampos skyrius</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Linijinių komutacinių aparatų skaičius-4vnt</li> <li>-Srovės transformatoriai elektros energijos apskaitai- su srovės transformatoriais;</li> <li>- Vienfazis kištukinis lizdas IP 44, 230 V su žeminimo kontaktais- su lizdu;</li> </ul>					
1.3.1	Vidaus tipo saugiklių-kirtiklių blokai <ul style="list-style-type: none"> <li>- Polių išdėstymas-vertikalus;</li> <li>- Vardinė srovė:</li> <li>-400A(įvadinis)-1vnt</li> <li>-250A(linijiniai)-4vnt <ul style="list-style-type: none"> <li>– Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje)- <math>1 \times 120\text{mm}^2</math>;</li> <li>– Matavimo transformatorių įrengimo vieta- su matavimo transformatorių įrengimo vieta;</li> </ul> </li> </ul>				3.4	
1.3.2	0,4kV saugiklių lydieji dėklai <ul style="list-style-type: none"> <li>-Lydžiojo įdėklo dydis ir vardinė srovė-NH2-250A;(įvadinis) NH2-32A; NH2-100A; NH2-125A; NH2-100A; (linijiniai)</li> <li>-Lydžiojo įdėklo poveikio signalizavimas- spyruoklinio tipo,skirtas signalizuoti apie lydžiojo įdėklo veikimą</li> </ul>				13.2.1	

1.4	<b>Galios transformatoriaus skyrius</b> -Galios transformatoriaus galia-160kVA;				5.3	
1.5	<b>Konstrukcija</b> -Apskaitos spintos įrengimo vieta- yra apskaitos spintos; -Korpusas iš išorės nudažomas-RAL 7032; -Transformatorinė pateikiama numatytomis angomis ir lanksčiais plastikiniais vamzdžiais 0,4 ir 10 kV kabelių įvedimui 5 vnt; -Apšvietimas-10 kV skyriuje; 0,4 kV skyriuje;					
	Modulinių ir betoninių transformatorių užraktai: -Spynos vidinė atidarymo rankena-su vidine rankena; -Širdelės(cilindru) raktų skaičius-su raktais; -Raktų skaičius-pagal brėžinį Nr.3-3vnt;				11.2	
2.	10/0,4kV alyviniai galios transformatoriai; - Vardinė antrinės apvijos įtampa-420V; -Jungimo grupė- Yzn11;	160kVA	vnt	1	5.3	
<b>Modulinės transformatorinės MGMTT-1 (iki 160kVA) statyba</b>						
<b>Medžiagos</b>						
1.	Gaisrinio švirkšto pajungimo gnybtas		vnt	1		
2.	Įžeminimo revizijos dėžė		vnt	1		
3.	Cinkuota metaline juosta 30x4mm		m/kg	50/48,05	6.1	
4.	Įžeminimo strypas 14mm (variutas, L-1,5m)		vnt/kg	11/39,93	6.2	
<b>Įrenginiai</b>						
1.	10/0,42kV įtampos su vienu iki 160 kVA galios transformatoriumi tranzitinė modulinė transformatorinė	MGMTT-1 (iki 160kVA)	kompl	1	15.6.1	
1.1	<b>10 kV įtampos skyrius</b> Narvelių konfigūracija: LTsL. -Šynų vardinė srovė-400A; -Šynų trumpojo jungimo srovė (1 s)-16kA; -Šynų smūginė srovė-40kA; - Galios transformatoriaus komutaciniai aparatai- rankinio valdymo skyriklis su saugikliais					

	(pagal techninius reikalavimus); įžeminimo peiliai; -Su valdymo iš Dispečerinio valdymo sistemos (DVS) įranga (TSPĮ).					
1.2	<b>10 kV linijinis narvelis</b> (L narvelis) Techniniai reikalavimai: -Galios skyriklio-įžemiklio vardinė srovė, $I_r$ - 630A; -Atjungimo geba esant pilnai apkrovai – 630A; -Įjungimų-išjungimų ciklų skaičius esant vardinei srovei (C-O) $\geq 100$ ciklų; -Įjungimų-išjungimų(C-O) ciklų mechanninis resursas $\geq 1000$ ciklų -Galios skyriklio ir įžemiklio vardinė trumpojo jungimo srovė, $I_k$ (1 s) – 16kA; -Galios skyriklio ir įžemiklio smūginė srovė, $I_p$ – 40kA; -Galios skyriklio įjungimo į trumpąjį jungimą srovė, $I_{ma}$ – 40kA; -Galios skyriklio ir įžemiklio įjungimo į trumpąjį jungimą ciklų skaičius - $\geq 5$ kartai; -Galios skyriklio – įžemiklio pavara – rankinio valdymo su spyruoklėmis palengvinančiomis įjungimą; -Galios skyriklis – įžemiklis – trijų padėčių(darbinė- tarpinė-įžeminta) arba dviejų padėčių (darbinė-įžeminta); 10 kV linijinio narvelio komplektavimas: -Galios skyriklis SF6 dujų aplinkoje arba galios skyriklis hermetizuoto oro aplinkoje; Įžeminimo peiliai; -1 klasės kištukiniai ribotuvai (pagal techninius reikalavimus); -„C“ tipo ekranuotos kištukinės movos (pagal techninius reikalavimus); -Įtampos kabelyje indikatorius montuojamas priekinėje narvelio dalyje (įtampos buvimo/nebuvimo visose fazėse kontrolei ir				15.5.2	

<p><i>indikacijai, su kabelių fazavimo galimybe);</i></p> <p><i>-Trumpojo jungimo indikatoriai pagal techninius reikalavimus „10 kV trumpojo jungimo indikatorius kabelių tinklui su prijungimo prie TSPĮ galimybe“, binarinis išėjimas išvestas ir prijungtas prie narvelio gnybtyno;</i></p> <p><i>-Papildomi kontaktai signalizuojantys apie galios skyriklio padėtį (2 NA-skyriklis įjungtas; 2 NU-skyriklis išjungtas), binarinis išėjimas išvestas ir prijungtas prie narvelio gnybtyno;</i></p> <p><i>-Galimybė prijungti trigyslį kabelį su vieliniu ekranu ir bendru išoriniu apvalkalu;</i></p> <p><i>-Narvelis prijungiamas 1 kabeliu;</i></p> <p><i>-Narvelis turi būti su galimybe įrengtoje skirstykloje įmontuoti variklinę pavarą, leidžiančia nuotoliniu būdu valdyti galios skyriklį;</i></p> <p><i>-Narvelio aptarnavimo kategorija LSC2;</i></p> <p><i>-Visi gnybtai su 4 rezervinėmis vietomis, sumontuoti ant DIN bėgelio.</i></p> <p><b>Nuotolinis skirstyklos valdymas:</b></p> <p><i>-Turi būti įrengtas nepertraukiamo maitinimo šaltinis iš 230 V AC į 24 V DC akumuliatorių baterijas, užtikrinantis rezervinį elektros energijos tiekimą nepertraukiamam įrangos darbui ir leidžiantis atlikti 10 galios skyriklio įjungimo- išjungimo operacijų <math>\geq 2</math> val. Baterijų tarnavimo trukmė <math>\geq 10</math> metų prie <math>+20\text{ }^{\circ}\text{C}</math>. ;</i></p> <p><i>-Akumuliatorių baterijos turi išlaikyti talpumą – prie <math>0\text{ }^{\circ}\text{C}</math> darbo aplinkos temperatūros talpumas <math>\geq 85\%</math>, prie <math>-15\text{ }^{\circ}\text{C}</math> talpumas <math>\geq 60\%</math>;</i></p>					15.5.3	
---	--	--	--	--	--------	--

	<p>-24 V DC variklinė pvara, užtikrinanti nuotolinį linijinio narvelio galios skyriklio valdymą (mechaninė-variklinė pvara maitinama iš nepertraukiamo maitinimo šaltinio);</p> <p>-Variklinės pavaros darbas turi būti blokuojamas esant įjungtiems įžeminimo peiliams;</p> <p>-Valdymo spintoje arba narvelio fasade turi būti įrengiamas jungiklis/raktas, leidžiantis atjungti (blokuoti) nuotolinį narvelio valdymą iš SCADA. Skirstyklos nuotolinio valdymo įrangos montavimo vieta parenkama pagal atskirus projektinius sprendinius.</p>					
1.2.1	<p><b>10 kV transformatoriaus narvelis (Ts narvelis)</b></p> <p>-Galios skyriklio – įžemiklio vardinė srovė, <math>I_r</math> – 200A;</p> <p>-Atjungimo geba esant pilnai apkrovai – 200A;</p> <p>-Įjungimo-išjungimo ciklą skaičius esant vardinei srovei (C-O) – 100ciklų;</p> <p>-Įjungimų-išjungimų (C-O) ciklą mechaninis resursas – 1000 ciklų;</p> <p>-Skyriklio – įžemiklio pvara – rankinio valdymo su spyruoklėmis palengvinančiomis įjungimą;</p> <p>-Skyriklis – įžemiklis – trijų padėčių (darbinė – tarpinė – įžeminta) arba dviejų padėčių (darbinė – įžeminta);</p> <p>Narvelio komplektavimas:</p> <p>-10 kV galios skyriklis SF6 dujų arba hermetizuoto oro aplinkoje;</p> <p>-10 kV saugiklių lydieji įdėklai - 10A;</p> <p>-Narvelis pritaikytas 292 mm 10 kV saugiklių lydziajam įdėklui;</p> <p>-Esant kitokiam įdėklų ilgiui, turi būti komplektuojamas su adapteriu, kuris leidžia naudoti 292 mm ilgio saugiklių lydziuosius įdėklus;</p> <p>-Narvelis komplektuojamas su apsauga nuo nepilnafazio režimo</p>				15.5.2	

	<p>(perdegus bent vienam saugiklių lydziajam įdėklui atjungiamos visos 3 fazės);</p> <p>-„A“ tipo ekranuotos kištukinės movos (pagal techninius reikalavimus);</p> <p>-Įžeminimo peiliai (saugiklis turi būti įžeminamas iš abiejų pusių);</p> <p>-Prijungiami viengysliais kabeliais;</p> <p>-Talpinės įtampos kabelyje indikacija;</p> <p>-Narvelio aptarnavimo kategorija LSC2.</p>					
1.2.2	10kV I-os klasės kištukiniai ekranuoti viršįtampių ribotučiai				13.1.6	
1.2.3	<p>10 kV saugiklių lydieji įdėklai:</p> <p>-Naudojimo sąlygos: lauke ir viduje;</p> <p>-Vardinė srovė (In) – 10A;</p> <p>-Signalizavimas apie saugiklio veikimą – „išmušiklis“ (angl. Striker);</p>				13.2.3	
1.2.4	<p>10 kV trumpo jungimo indikatoriai kabelių tinklui su prijungimo prie TSPĮ galimybe:</p> <p>-Indikatoriaus tipas-elektroninis.</p> <p>-Valdymo bloko konstrukcija-sumontuojamas <math>\geq IP54</math>;</p> <p>-Srovės jutiklis su reguliuojama poveikio srove;</p> <p>-Suveikimo uždelimas-reguliuojama indikatoriaus valdymo bloke 40/60/80/160 ms;</p> <p>-Jutikliai montuojami - Ant 10 kV viengyslio kabelio galinės movos ekranuotos gyslos dalies (gyslos max diametras 45 mm);</p>				16.4	
1.3	<p><b>0,4 kV įtampos skyrius</b></p> <p>-Linijinių komutacinių aparatų skaičius-3vnt</p> <p>-Srovės transformatoriai elektros energijos apskaitai- su srovės transformatoriais;</p> <p>Vienfazis kištukinis lizdas IP 4x, 230 V su įžeminimo kontaktais- su lizdu;</p>					
1.3.1	<p>Vidaus tipo saugiklių-kirtiklių blokai</p> <p>- Polių išdėstymas-vertikalus;</p> <p>- Vardinė srovė:</p> <p>-400A(įvadinis)-1vnt</p>				3.4	

	-250A(linijiniai)-3vnt – Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje)- 1 x 120mm <sup>2</sup> ; – Matavimo transformatorių įrengimo vieta- su matavimo transformatorių įrengimo vieta;					
1.3.2	0,4kV saugiklių lydieji dėklai -Lydžiojo įdėklo dydis ir vardinė srovė -NH2-100A;(įvadinis) NH2-63A; NH2-63A; NH2-40A; (linijiniai) -Lydžiojo įdėklo poveikio signalizavimas- spyruoklinio tipo, skirtas signalizuoti apie lydžiojo įdėklo veikimą				13.2.1	
1.4	<b>Galios transformatoriaus skyrius</b> -Galios transformatoriaus galia- 63kVA;				5.3	
1.5	<b>Konstrukcija</b> -Apskaitos spintos įrengimo vieta- viduje; -Transformatorinė pateikiama numatytomis angomis ir lanksčiais plastikiniais vamzdžiais 0,4 ir 10 kV kabelių įvedimui 5 vnt; -Apšvietimas-10 kV skyriuje; 0,4 kV skyriuje;					
	Modulinių ir betoninių transformatorių užraktai: -Synos vidinė atidarymo rankena-su vidine rankena; -Širdelės(cilindrų) raktų skaičius-su raktais; -Raktų skaičius-pagal brėžinį Nr.3-3vnt;				11.2	
2.	10/0,4kV alyviniai galios transformatoriai; - Vardinė antrinės apvijos įtampa-420V;	63kVA	vnt	1	5.3	
3.	Teleinformacijos surinkimo ir perdavimo įrenginys	TSPĮ	vnt	1		
4.	Savų reikmių skydelis	SRS	vnt	1	26.2	
5.	ARĮ skydelis	ARĮ	vnt	1		

Modulinės transformatorinės MGT-2 (iki 160kVA) statyba						
Medžiagos						
1.	Gaisrinio švirkšto pajungimo gnybtas		vnt	1		
2.	Ižeminimo revizijos dėžė		vnt	1		
3.	Cinkuota metaline juosta 30x4mm		m/kg	50/48,05	6.1	
4.	Ižeminimo strypas 14mm (variutas, L-1,5m)		vnt/kg	11/39,93	6.2	
Įrenginiai						
1.	10/0,4kV įtampas su vienu iki 160kVA galios transformatoriumi galinė modulinė transformatorinė	MGT-2(iki 160kVA)	kompl	1	15.2.6	
1.1	<b>10 kV įtampas skyrius</b> -Šynų vardinė srovė-400A; -Šynų trumpojo jungimo srovė (1 s)-16kA; -Šynų smūginė srovė-40kA; - Galios transformatoriaus komutaciniai aparatai- rankinio valdymo skyriklis su saugikliais (pagal techninius reikalavimus); ižeminimo peiliai;					
1.2	<b>10kV vidaus tipo galios skyrikliai</b> -Vardinė srovė- $\geq 400$ A; -Trumpojo jungimo srovė (1 s)- $\geq 12,5$ kA; -Smūginė srovė- $\geq 31,5$ kA; -Konstrukcija - su saugikliais ir ižemikliu; -Galios skyriklio pavara-mechaninė su spyruokle, palengvinančia įjungimą; -Galios skyriklio, ižemiklio padėties indikacija- mechaninė arba šviesinė; -Apsauga nuo nepilnafazio režimo- su apsauga nuo nepilnafazio režimo (perdegus bent vienam saugikliui turi atsijungti galios skyriklis); -Blokuotės tipas- mechaninė;				14.6	
1.2.1	12kV I-os klasės viršįtampių ribotuvai	vidaus tipo			13.1.8	
1.2.2	10kV saugiklių lydieji dėklai -Vardinė srovė (In)-4A;				13.2.3	
1.3	<b>0,4 kV įtampas skyrius</b> -Linijinių komutacinių aparatų skaičius-1vnt					

	-Srovės transformatoriai elektros energijos apskaitai- su srovės transformatoriais; - Vienfazis kištukinis lizdas IP 44, 230 V su įžeminimo kontaktais- su lizdu;					
1.3.1	Vidaus tipo saugiklių-kirtiklių blokai - Polių išdėstymas-vertikalus; - Vardinė srovė: -250A(linijiniai)-1vnt – Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje)- 1 x 120mm <sup>2</sup> ; – Matavimo transformatorių įrengimo vieta- be matavimo transformatorių įrengimo vieta;				3.4	
1.3.2	0,4kV saugiklių lydieji dėklai -Lydžiojo įdėklo dydis ir vardinė srovė-NH2-32A; (linijiniai) -Lydžiojo įdėklo poveikio signalizavimas- spyruoklinio tipo, skirtas signalizuoti apie lydžiojo įdėklo veikimą				13.2.1	
1.4	<b>Galios transformatoriaus skyrius</b> -Galios transformatoriaus galia-25kVA;				5.3	
1.5	<b>Konstrukcija</b> -Apskaitos spintos įrengimo vieta- yra apskaitos spintos; -Korpusas iš išorės nudažomas-RAL 7032; -Transformatorinė pateikiama numatytomis angomis ir lanksčiais plastikiniais vamzdžiais 0,4 ir 10 kV kabelių įvedimui 2 vnt; -Apšvietimas-10 kV skyriuje; 0,4 kV skyriuje;					
	Modulinių ir betoninių transformatorinių užraktai: -Spynos vidinė atidarymo rankena-su vidine rankena; -Širdelės(cilindrų) raktų skaičius-su raktais; -Raktų skaičius-pagal brėžinį Nr.3-3vnt;				11.2	

Modulinės transformatorinės MGT-3 (iki 160kVA) statyba						
Medžiagos						
1.	Gaisrinio švirkšto pajungimo gnybtas		vnt	1		
2.	Ižeminimo revizijos dėžė		vnt	1		
3.	Cinkuota metaline juosta 30x4mm		m/kg	50/48,05	6.1	
4.	Ižeminimo strypas 14mm (variutas, L-1,5m)		vnt/kg	11/39,93	6.2	
Įrenginiai						
1.	10/0,4kV įtampas su vienu iki 160kVA galios transformatoriumi galinė modulinė transformatorinė	MGT-3(iki 160kVA)	kompl	1	15.2.6	
1.1	<b>10 kV įtampas skyrius</b> -Šynų vardinė srovė-400A; -Šynų trumpojo jungimo srovė (1 s)-16kA; -Šynų smūginė srovė-40kA; - Galios transformatoriaus komutaciniai aparatai- rankinio valdymo skyriklis su saugikliais (pagal techninius reikalavimus); ižeminimo peiliai;					
1.2	<b>10kV vidaus tipo galios skyrikliai</b> -Vardinė srovė- $\geq 400$ A; -Trumpojo jungimo srovė (1 s)- $\geq 12,5$ kA; -Smūginė srovė- $\geq 31,5$ kA; -Konstrukcija - su saugikliais ir ižemikliu; -Galios skyriklio pavara-mechaninė su spyruokle, palengvinančia įjungimą; -Galios skyriklio, ižemiklio padėties indikacija- mechaninė arba šviesinė; -Apsauga nuo nepilnafazio režimo- su apsauga nuo nepilnafazio režimo (perdegus bent vienam saugikliui turi atsijungti galios skyriklis); -Blokotės tipas- mechaninė;				14.6	
1.2.1	12kV I-os klasės viršįtampių ribotuvai	vidaus tipo			13.1.8	
1.2.2	10kV saugiklių lydieji dėklai -Vardinė srovė (In)-16A;				13.2.3	
1.3	<b>0,4 kV įtampas skyrius</b> -Linijinių komutacinių aparatų skaičius-2vnt					

	-Srovės transformatoriai elektros energijos apskaitai- su srovės transformatoriais; - Vienfazis kištukinis lizdas IP 44, 230 V su įžeminimo kontaktais- su lizdu;					
1.3.1	Vidaus tipo saugiklių-kirtiklių blokai - Polių išdėstymas-vertikalus; - Vardinė srovė: -400A(įvadinis)-1vnt -250A(linijiniai)-2vnt – Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje)- 1 x 120mm <sup>2</sup> ; – Matavimo transformatorių įrengimo vieta- su matavimo transformatorių įrengimo vieta;				3.4	
1.3.2	0,4kV saugiklių lydieji dėklai -Lydžiojo įdėklo dydis ir vardinė srovė-NH2-160A;(įvadinis) NH2-50A; NH2-50A; (linijiniai) -Lydžiojo įdėklo poveikio signalizavimas- spyruoklinio tipo, skirtas signalizuoti apie lydžiojo įdėklo veikimą				13.2.1	
1.4	<b>Galios transformatoriaus skyrius</b> -Galios transformatoriaus galia-100kVA;				5.3	
1.5	<b>Konstrukcija</b> -Apskaitos spintos įrengimo vieta- yra apskaitos spintos; -Korpusas iš išorės nudažomas- RAL 7032; -Transformatorinė pateikiama numatytomis angomis ir lanksčiais plastikiniais vamzdžiais 0,4 ir 10 kV kabelių įvedimui 3 vnt; -Apšvietimas-10 kV skyriuje; 0,4 kV skyriuje;					
	Modulinių ir betoninių transformatorių užraktai: -Spynos vidinė atidarymo rankena-su vidine rankena; -Širdelės(cilindru) raktų skaičius-su raktais; -Raktų skaičius-pagal brėžinį Nr.3-3vnt;				11.2	

2.	10/0,4kV alyviniai galios transformatoriai; - Vardinė antrinės apvijos įtampa-420V; -Jungimo grupė- Yzn11;	100kVA	vnt	1	5.3	
<b>Modulinės transformatorinės MGT-4 (iki 160kVA) statyba</b>						
<b>Medžiagos</b>						
1.	Gaisrinio švirkšto pajungimo gnybtas		vnt	1		
2.	Įžeminimo revizijos dėžė		vnt	1		
3.	Cinkuota metaline juosta 30x4mm		m/kg	50/48,05	6.1	
4.	Įžeminimo strypas 14mm (variutas, L-1,5m)		vnt/kg	11/39,93	6.2	
<b>Įrenginiai</b>						
1.	10/0,4kV įtampos su vienu iki 160kVA galios transformatoriumi galinė modulinė transformatorinė	MGT-4(iki 160kVA)	kompl	1	15.2.6	
1.1	<b>10 kV įtampos skyrius</b> -Šynų vardinė srovė-400A; -Šynų trumpojo jungimo srovė (1 s)-16kA; -Šynų smūginė srovė-40kA; - Galios transformatoriaus komutaciniai aparatai- rankinio valdymo skyriklis su saugikliais (pagal techninius reikalavimus); įžeminimo peiliai;					
1.2	<b>10kV vidaus tipo galios skyrikliai</b> -Vardinė srovė- $\geq 400 A$ ; -Trumpojo jungimo srovė (1 s)- $\geq 12,5 kA$ ; -Smūginė srovė- $\geq 31,5 kA$ ; -Konstrukcija - su saugikliais ir įžemikliu; -Galios skyriklio pavara-mechaninė su spyruokle, palengvinančia įjungimą; -Galios skyriklio, įžemiklio padėties indikacija- mechaninė arba šviesinė; -Apsauga nuo nepilnafazio režimo- su apsauga nuo nepilnafazio režimo (perdegus bent vienam saugikliui turi atsijungti galios skyriklis); -Blokotės tipas- mechaninė;				14.6	
1.2.1	12kV I-os klasės viršįtampių ribotuvai	vidaus tipo			13.1.8	

1.2.2	10kV saugiklių lydieji dėklai -Vardinė srovė (In)-20A;				13.2.3	
1.3	<b>0,4 kV įtampos skyrius</b> -Linijinių komutacinių aparatų skaičius-2vnt -Srovės transformatoriai elektros energijos apskaitai- su srovės transformatoriais; - Vienfazis kištukinis lizdas IP 44, 230 V su įžeminimo kontaktais- su lizdu;					
1.3.1	Vidaus tipo saugiklių-kirtiklių blokai - Polių išdėstymas-vertikalus; - Vardinė srovė: -400A(įvadinis)-1vnt -250A(linijiniai)-2vnt – Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje)- 1 x 120mm <sup>2</sup> ; – Matavimo transformatorių įrengimo vieta- su matavimo transformatorių įrengimo vieta;				3.4	
1.3.2	0,4kV saugiklių lydieji dėklai -Lydziojo įdėklo dydis ir vardinė srovė-NH2-250A;(įvadinis) NH2-160A; NH2-160A; (linijiniai) -Lydziojo įdėklo poveikio signalizavimas- spyruoklinio tipo, skirtas signalizuoti apie lydziojo įdėklo veikimą				13.2.1	
1.4	<b>Galios transformatoriaus skyrius</b> -Galios transformatoriaus galia-160kVA;				5.3	
1.5	<b>Konstrukcija</b> -Apskaitos spintos įrengimo vieta- yra apskaitos spintos; -Korpusas iš išorės nudažomas-RAL 7032; -Transformatorinė pateikiama numatytomis angomis ir lanksčiais plastikiniais vamzdžiais 0,4 ir 10 kV kabelių įvedimui 3 vnt; -Apšvietimas-10 kV skyriuje; 0,4 kV skyriuje;					

	Modulinių ir betoninių transformatorių užraktai: - <i>Spygnos vidinė atidarymo rankena-su vidine rankena;</i> - <i>Širdelės(cilindru) raktų skaičius-su raktais;</i> - <i>Raktų skaičius-pagal brėžinį Nr.3-3vnt;</i>				11.2	
2.	10/0,4kV alyviniai galios transformatoriai; - <i>Vardinė antrinės apvijos įtampa-420V;</i> - <i>Jungimo grupė- Yzn11;</i>	160kVA	vnt	1	5.3	
<b>Modulinės transformatorinės MGMTT-2 (iki 160kVA) statyba</b>						
<b>Medžiagos</b>						
1.	Gaisrinio švirkšto pajungimo gnybtas		vnt	1		
2.	Įžeminimo revizijos dėžė		vnt	1		
3.	Cinkuota metaline juosta 30x4mm		m/kg	50/48,05	6.1	
4.	Įžeminimo strypas 14mm (variutas, L-1,5m)		vnt/kg	11/39,93	6.2	
<b>Įrenginiai</b>						
1.	10/0,42kV įtampas su vienu iki 160 kVA galios transformatoriumi tranzitinė modulinė transformatorinė	MGMTT-2 (iki 160kVA)	kompl	1	15.6.1	
1.1	<b>10 kV įtampas skyrius</b> Narvelių konfigūracija: LTsL. - <i>Šynų vardinė srovė-400A;</i> - <i>Šynų trumpojo jungimo srovė (I s)-16kA;</i> - <i>Šynų smūginė srovė-40kA;</i> - <i>Galios transformatoriaus komutaciniai aparatai- rankinio valdymo skyriklis su saugikliais (pagal techninius reikalavimus);</i> <i>įžeminimo peiliai;</i> - <i>Su valdymo iš Dispečerinio valdymo sistemos (DVS) įranga (TSPJ).</i>					
1.2	<b>10 kV linijinis narvelis</b> (L narvelis) Techniniai reikalavimai: - <i>Galios skyriklio-įžemiklio vardinė srovė, I<sub>r</sub>- 630A;</i> - <i>Atjungimo geba esant pilnai apkrovai – 630A;</i> - <i>Įjungimų-išjungimų ciklų skaičius esant vardinei srovei (C-O) ≥100 ciklų;</i>				15.5.2	

<p>-Įjungimų-išjungimų(C-O) ciklų mechanninis resursas <math>\geq 1000</math> ciklų</p> <p>-Galios skyriklio ir žemiklio vardinė trumpojo jungimo srovė, <math>I_k (1 s) - 16kA</math>;</p> <p>-Galios skyriklio ir žemiklio smūginė srovė, <math>I_p - 40kA</math>;</p> <p>-Galios skyriklio įjungimo į trumpąjį jungimą srovė, <math>I_{ma} - 40kA</math>;</p> <p>-Galios skyriklio ir žemiklio įjungimo į trumpąjį jungimą ciklų skaičius - <math>\geq 5</math> kartai;</p> <p>-Galios skyriklio – žemiklio pavara – rankinio valdymo su spyruoklėmis palengvinančiomis įjungimą;</p> <p>-Galios skyriklis – žemiklis – trijų padėčių(darbinė- tarpinė-žeminta) arba dviejų padėčių (darbinė-žeminta);</p> <p>10 kV linijinio narvelio komplektavimas:</p> <p>-Galios skyriklis SF6 dujų aplinkoje arba galios skyriklis hermetizuoto oro aplinkoje;</p> <p>Įžeminimo peiliai;</p> <p>-1 klasės kištukiniai ribotuvai (pagal techninius reikalavimus);</p> <p>-, „C“ tipo ekranuotos kištukinės movos (pagal techninius reikalavimus);</p> <p>-Įtampos kabelyje indikatorius montuojamas priekinėje narvelio dalyje (įtampos buvimo/nebuvimo visose fazėse kontrolei ir indikacijai, su kabelių fazavimo galimybe);</p> <p>-Trumpojo jungimo indikatoriai pagal techninius reikalavimus „10 kV trumpojo jungimo indikatorius kabelių tinklui su prijungimo prie TSPĮ galimybe“, binarinis išėjimas išvestas ir prijungtas prie narvelio gnybtyno;</p> <p>-Papildomi kontaktai signalizuojantys apie galios skyriklio padėtį (2 NA-skyriklis įjungtas; 2 NU-skyriklis išjungtas), binarinis išėjimas</p>					
--	--	--	--	--	--

<p><i>išvestas ir prijungtas prie narvelio gnybtyno;</i></p> <p><i>-Galimybė prijungti trigyslį kabelį su vieliniu ekranu ir bendru išoriniu apvalkalu;</i></p> <p><i>-Narvelis prijungiamas 1 kabeliu;</i></p> <p><i>-Narvelis turi būti su galimybe įrengtoje skirstykloje įmontuoti variklinę pavarą, leidžiančia nuotoliniu būdu valdyti galios skyriklį;</i></p> <p><i>-Narvelio aptarnavimo kategorija LSC2;</i></p> <p><i>-Visi gnybtai su 4 rezervinėmis vietomis, sumontuoti ant DIN bėgelio.</i></p> <p><b>Nuotolinis skirstyklos valdymas:</b></p> <p><i>-Turi būti įrengtas nepertraukiamo maitinimo šaltinis iš 230 V AC į 24 V DC akumuliatorių baterijas, užtikrinantis rezervinį elektros energijos tiekimą nepertraukiamam įrangos darbui ir leidžiantis atlikti 10 galios skyriklio įjungimo- išjungimo operacijų <math>\geq 2</math> val. Baterijų tarnavimo trukmė <math>\geq 10</math> metų prie <math>+20\text{ }^{\circ}\text{C}</math>. ;</i></p> <p><i>-Akumuliatorių baterijos turi išlaikyti talpumą – prie <math>0\text{ }^{\circ}\text{C}</math> darbo aplinkos temperatūros talpumas <math>\geq 85\%</math>, prie <math>-15\text{ }^{\circ}\text{C}</math> talpumas <math>\geq 60\%</math>;</i></p> <p><i>-24 V DC variklinė pvara, užtikrinanti nuotolinį linijinio narvelio galios skyriklio valdymą (mechaninė-variklinė pvara maitinama iš nepertraukiamo maitinimo šaltinio);</i></p> <p><i>-Variklinės pavaros darbas turi būti blokuojamas esant įjungtiems įžeminimo peiliams;</i></p> <p><i>-Valdymo spintoje arba narvelio fasade turi būti įrengiamas jungiklis/raktas, leidžiantis atjungti (blokuoti) nuotolinį narvelio valdymą iš SCADA. Skirstyklos nuotolinio valdymo įrangos montavimo vieta</i></p>				15.5.3	
--	--	--	--	--------	--

	<i>parenkama pagal atskirus projektinius sprendinius.</i>					
1.2.1	<p><b>10 kV transformatoriaus narvelis</b> (Ts narvelis)</p> <p>-Galios skyriklio – žemiklio vardinė srovė, <math>I_r</math> – 200A;</p> <p>-Atjungimo geba esant pilnai apkrovai – 200A;</p> <p>-Įjungimo-išjungimo ciklų skaičius esant vardinei srovei (C-O) – 100ciklų;</p> <p>-Įjungimų-išjungimų (C-O) ciklų mechaninis resursas – 1000 ciklų;</p> <p>-Skyriklio – žemiklio pavara – rankinio valdymo su spyruoklėmis palengvinančiomis įjungimą;</p> <p>-Skyriklis – žemiklis – trijų padėčių (darbinė – tarpinė – įžeminta) arba dviejų padėčių (darbinė – įžeminta);</p> <p>Narvelio komplektavimas:</p> <p>-10 kV galios skyriklis SF6 dujų arba hermetizuoto oro aplinkoje;</p> <p>-10 kV saugiklių lydieji įdėklai - 20A;</p> <p>-Narvelis pritaikytas 292 mm 10 kV saugiklių lydziajam įdėklui;</p> <p>-Esant kitokiam įdėklų ilgiui, turi būti komplektuojamas su adapteriu, kuris leidžia naudoti 292 mm ilgio saugiklių lydžiuosius įdėklus;</p> <p>-Narvelis komplektuojamas su apsauga nuo nepilnafazio režimo (perdegus bent vienam saugiklių lydziajam įdėklui atjungiamos visos 3 fazės);</p> <p>-„A“ tipo ekranuotos kištukinės movos (pagal techninius reikalavimus);</p> <p>-Įžeminimo peiliai (saugiklis turi būti įžeminamas iš abiejų pusių);</p> <p>-Prijungiami viengysliais kabeliais;</p> <p>-Talpinės įtampos kabelyje indikacija;</p> <p>-Narvelio aptarnavimo kategorija LSC2.</p>				15.5.2	
1.2.2	10kV I-os klasės kištukiniai ekranuoti viršįtampių ribotuvai				13.1.6	

1.2.3	10 kV saugiklių lydieji įdėklai: -Naudojimo sąlygos: lauke ir viduje; -Vardinė srovė (In) – 20A; -Signalizavimas apie saugiklio veikimą – „išmušiklis“ (angl. Straiker);				13.2.3	
1.2.4	10 kV trumpo jungimo indikatoriai kabelių tinklui su prijungimo prie TSPĮ galimybe: -Indikatoriaus tipas-elektroninis. -Valdymo bloko konstrukcija-sumontuojamas $\geq IP54$ ; -Srovės jutiklis su reguliuojama poveikio srove; -Suveikimo uždelsimas-reguliuojama indikatoriaus valdymo bloke 40/60/80/160 ms; -Jutikliai montuojami - Ant 10 kV viengyslio kabelio galinės movos ekranuotos gyslos dalies (gyslos max diametras 45 mm);				16.4	
1.3	<b>0,4 kV įtampos skyrius</b> -Linijinių komutacinių aparatų skaičius-1vnt -Srovės transformatoriai elektros energijos apskaitai- su srovės transformatoriais; - Vienfazis kištukinis lizdas IP 4x, 230 V su įžeminimo kontaktais- su lizdu;					
1.3.1	Vidaus tipo saugiklių-kirtiklių blokai - Polių išdėstymas-vertikalus; - Vardinė srovė: -400A(įvadinis)-1vnt -250A(linijiniai)-1vnt – Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje)- 1 x 120mm <sup>2</sup> ; – Matavimo transformatorių įrengimo vieta- su matavimo transformatorių įrengimo vieta;				3.4	
1.3.2	0,4kV saugiklių lydieji dėklai -Lydziojo įdėklo dydis ir vardinė srovė -NH2-250A; (įvadinis) NH2-100A; (linijiniai) -Lydziojo įdėklo poveikio signalizavimas- spyruoklinio				13.2.1	

	<i>tipo, skirtas signalizuoti apie lydžiojo įdėklo veikimą</i>					
1.4	<b>Galios transformatoriaus skyrius</b> <i>-Galios transformatoriaus galia-160kVA;</i>				5.3	
1.5	<b>Konstrukcija</b> <i>-Apskaitos spintos įrengimo vieta- viduje;</i> <i>-Transformatorinė pateikiama numatytomis angomis ir lanksčiais plastikiniais vamzdžiais 0,4 ir 10 kV kabelių įvedimui 3 vnt;</i> <i>-Apšvietimas-10 kV skyriuje;</i> <i>0,4 kV skyriuje;</i>					
	Modulinių ir betoninių transformatorių užraktai: <i>-Spynos vidinė atidarymo rankena-su vidine rankena;</i> <i>-Širdelės(cilindru) raktų skaičius-su raktais;</i> <i>-Raktų skaičius-pagal brėžinį Nr.3-3vnt;</i>				11.2	
2.	10/0,4kV alyviniai galios transformatoriai; <i>- Vardinė antrinės apvijos įtampa-420V;</i>	160kVA	vnt	1	5.3	
3.	Teleinformacijos surinkimo ir perdavimo įrenginys	TSPĮ	vnt	1		
4.	Savų reikmių skydelis	SRS	vnt	1	26.2	
5.	ARĮ skydelis	ARĮ	vnt	1		
<b>Modulinės transformatorinės MGT-5 (iki 160kVA) statyba</b>						
<b>Medžiagos</b>						
1.	Gaisrinio švirkšto pajungimo gnybtas		vnt	1		
2.	Įžeminimo revizijos dėžė		vnt	1		
3.	Cinkuota metaline juosta 30x4mm		m/kg	50/48,05	6.1	
4.	Įžeminimo strypas 14mm (variuotas, L-1,5m)		vnt/kg	11/39,93	6.2	
<b>Įrenginiai</b>						
1.	10/0,4kV įtampas su vienu iki 160kVA galios transformatoriumi galinė modulinė transformatorinė	MGT-5(iki 160kVA)	kompl	1	15.2.6	
1.1	<b>10 kV įtampas skyrius</b> <i>-Šynų vardinė srovė-400A;</i>					

	-Šynų trumpojo jungimo srovė (1 s)-16kA; -Šynų smūginė srovė-40kA; - Galios transformatoriaus komutaciniai aparatai- rankinio valdymo skyriklis su saugikliais (pagal techninius reikalavimus); įžeminimo peiliai;					
1.2	<b>10kV vidaus tipo galios skyrikliai</b> -Vardinė srovė- $\geq 400 A$ ; -Trumpojo jungimo srovė (1 s)- $\geq 12,5 kA$ ; -Smūginė srovė- $\geq 31,5 kA$ ; -Konstrukcija - su saugikliais ir įžemikliu; -Galios skyriklio pavara- mechaninė su spyruokle, palengvinančia įjungimą; -Galios skyriklio, įžemiklio padėties indikacija- mechaninė arba šviesinė; -Apsauga nuo nepilnafazio režimo- su apsauga nuo nepilnafazio režimo (perdegus bent vienam saugikliui turi atsijungti galios skyriklis); -Blokuotės tipas- mechaninė;				14.6	
1.2.1	12kV I-os klasės viršįtampių ribotuvai	vidaus tipo			13.1.8	
1.2.2	10kV saugiklių lydieji dėklai -Vardinė srovė ( $I_n$ )-16A;				13.2.3	
1.3	<b>0,4 kV įtampos skyrius</b> -Linijinių komutacinių aparatų skaičius-3vnt -Srovės transformatoriai elektros energijos apskaitai- su srovės transformatoriais; - Vienfazis kištukinis lizdas IP 44, 230 V su įžeminimo kontaktais- su lizdu;					
1.3.1	Vidaus tipo saugiklių-kirtiklių blokai - Polių išdėstymas-vertikalus; - Vardinė srovė: -400A(įvadinis)-1vnt -250A(linijiniai)-3vnt - Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje)- 1 x 120mm <sup>2</sup> ; - Matavimo transformatorių įrengimo vieta- su matavimo				3.4	

	<i>transformatorių įrengimo vieta;</i>					
1.3.2	0,4kV saugiklių lydieji dėklai -Lydziojo įdėklo dydis ir vardinė srovė-NH2-160A;(įvadinis) NH2-63A; NH2-40A; NH2-100A; (linijiniai) -Lydziojo įdėklo poveikio signalizavimas- spyruoklinio tipo, skirtas signalizuoti apie lydziojo įdėklo veikimą				13.2.1	
1.4	<b>Galios transformatoriaus skyrius</b> -Galios transformatoriaus galia-100kVA;				5.3	
1.5	<b>Konstrukcija</b> -Apskaitos spintos įrengimo vieta- yra apskaitos spintos; -Korpusas iš išorės nudažomas-RAL 7032; -Transformatorinė pateikiama numatytomis angomis ir lanksčiais plastikiniais vamzdžiais 0,4 ir 10 kV kabelių įvedimui 4 vnt; -Apšvietimas-10 kV skyriuje; 0,4 kV skyriuje;					
	Modulinių ir betoninių transformatorinių užraktai: -Synos vidinė atidarymo rankena-su vidine rankena; -Širdelės(cilindrų) raktų skaičius-su raktais; -Raktų skaičius-pagal brėžinį Nr.3-3vnt;				11.2	
2.	10/0,4kV alyviniai galios transformatoriai; - Vardinė antrinės apvijos įtampa-420V; -Jungimo grupė- Yzn11;	100kVA	vnt	1	5.3	
<b>Modulinės transformatorinės MGT-6 (iki 160kVA) statyba</b>						
<b>Medžiagos</b>						
1.	Gaisrinio švirkšto pajungimo gnybtas		vnt	1		
2.	Įžeminimo revizijos dėžė		vnt	1		
3.	Cinkuota metaline juosta 30x4mm		m/kg	50/48,05	6.1	
4.	Įžeminimo strypas 14mm (variuotas, L-1,5m)		vnt/kg	11/39,93	6.2	

Įrenginiai						
1.	10/0,4kV įtampos su vienu iki 160kVA galios transformatoriumi galinė modulinė transformatorinė	MGT-6(iki 160kVA)	kompl	1	15.2.6	
1.1	<b>10 kV įtampos skyrius</b> -Šynų vardinė srovė-400A; -Šynų trumpojo jungimo srovė (1 s)-16kA; -Šynų smūginė srovė-40kA; - Galios transformatoriaus komutaciniai aparatai- rankinio valdymo skyriklis su saugikliais (pagal techninius reikalavimus); įžeminimo peiliai;					
1.2	<b>10kV vidaus tipo galios skyrikliai</b> -Vardinė srovė- $\geq 400 A$ ; -Trumpojo jungimo srovė (1 s)- $\geq 12,5 kA$ ; -Smūginė srovė- $\geq 31,5 kA$ ; -Konstrukcija - su saugikliais ir įžemikliu; -Galios skyriklio pavara-mechaninė su spyruokle, palengvinančia įjungimą; -Galios skyriklio, įžemiklio padėties indikacija- mechaninė arba šviesinė; -Apsauga nuo nepilnafazio režimo- su apsauga nuo nepilnafazio režimo (perdegus bent vienam saugikliui turi atsijungti galios skyriklis); -Blokuotės tipas- mechaninė;				14.6	
1.2.1	12kV I-os klasės viršįtampių ribotuvas	vidaus tipo			13.1.8	
1.2.2	10kV saugiklių lydieji dėklai -Vardinė srovė (In)-10A;				13.2.3	
1.3	<b>0,4 kV įtampos skyrius</b> -Linijinių komutacinių aparatų skaičius-3vnt -Srovės transformatoriai elektros energijos apskaitai- su srovės transformatoriais; - Vienfazis kištukinis lizdas IP 44, 230 V su įžeminimo kontaktais- su lizdu;					
1.3.1	Vidaus tipo saugiklių-kirtiklių blokai - Polių išdėstymas-vertikalus; - Vardinė srovė:				3.4	

	-400A(įvadinis)-1vnt -250A(linijiniai)-3vnt – Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje)- 1 x 120mm <sup>2</sup> ; – Matavimo transformatorių įrengimo vieta- su matavimo transformatorių įrengimo vieta;					
1.3.2	0,4kV saugiklių lydieji dėklai -Lydziojo įdėklo dydis ir vardinė srovė-NH2-100A;(įvadinis) NH2-63A; NH2-63A; NH2-63A; (linijiniai) -Lydziojo įdėklo poveikio signalizavimas- spyruoklinio tipo, skirtas signalizuoti apie lydziojo įdėklo veikimą				13.2.1	
1.4	<b>Galios transformatoriaus skyrius</b> -Galios transformatoriaus galia-63kVA;				5.3	
1.5	<b>Konstrukcija</b> -Apskaitos spintos įrengimo vieta- yra apskaitos spintos; -Korpusas iš išorės nudažomas- RAL 7032; -Transformatorinė pateikiama numatytomis angomis ir lanksčiais plastikiniais vamzdžiais 0,4 ir 10 kV kabelių įvedimui 4 vnt; -Apšvietimas-10 kV skyriuje; 0,4 kV skyriuje;					
	Modulinių ir betoninių transformatorių užraktai: -Spynos vidinė atidarymo rankena-su vidine rankena; -Širdelės(cilindrų) raktų skaičius-su raktais; -Raktų skaičius-pagal brėžinį Nr.3-3vnt;				11.2	
2.	10/0,4kV alyviniai galios transformatoriai; - Vardinė antrinės apvijos įtampa-420V; -Jungimo grupė- Yzn11;	63kVA	vnt	1	5.3	
<b>Modulinės transformatorinės MGMTT-3 (iki 160kVA) statyba</b>						
<b>Medžiagos</b>						
1.	Gaisrinio švirkšto pajungimo gnybtas		vnt	1		
2.	Įžeminimo revizijos dėžė		vnt	1		

3.	Cinkuota metaline juosta 30x4mm		m/kg	50/48,05	6.1	
4.	Ižeminimo strypas 14mm (variuotas, L-1,5m)		vnt/kg	11/39,93	6.2	
<b>Irenginiai</b>						
1.	10/0,42kV įtampos su vienu iki 160 kVA galios transformatoriumi tranzitinė modulinė transformatorinė	MGMTT- 3 (iki 160kVA)	kompl	1	15.6.1	
1.1	<b>10 kV įtampos skyrius</b> Narvelių konfigūracija: LTsL. -Šynų vardinė srovė-400A; -Šynų trumpojo jungimo srovė (1 s)-16kA; -Šynų smūginė srovė-40kA; - Galios transformatoriaus komutaciniai aparatai- rankinio valdymo skyriklis su saugikliais (pagal techninius reikalavimus); ižeminimo peiliai; -Be valdymo iš Dispečerinio valdymo sistemos (DVS) įranga (TSPJ).					
1.2	<b>10 kV linijinis narvelis</b> (L narvelis) Techniniai reikalavimai: -Galios skyriklio-ižemiklio vardinė srovė, $I_r$ - 630A; -Atjungimo geba esant pilnai apkrovai – 630A; -Įjungimų-išjungimų ciklų skaičius esant vardinei srovei (C- O) $\geq 100$ ciklų; -Įjungimų-išjungimų(C-O) ciklų mechaninis resursas $\geq 1000$ ciklų -Galios skyriklio ir ižemiklio vardinė trumpojo jungimo srovė, $I_k$ (1 s) – 16kA; -Galios skyriklio ir ižemiklio smūginė srovė, $I_p$ – 40kA; -Galios skyriklio įjungimo į trumpąjį jungimą srovė, $I_{ma}$ – 40kA; -Galios skyriklio ir ižemiklio įjungimo į trumpąjį jungimą ciklų skaičius - $\geq 5$ kartai; -Galios skyriklio – ižemiklio pavara – rankinio valdymo su spyruoklėmis palengvinančiomis įjungimą;				15.5.2	

<p>-Galios skyriklis – įžemiklis – trijų padėčių(darbinė- tarpinė-įžeminta) arba dviejų padėčių (darbinė-įžeminta);</p> <p>10 kV linijinio narvelio komplektavimas:</p> <p>-Galios skyriklis SF6 dujų aplinkoje arba galios skyriklis hermetizuoto oro aplinkoje;</p> <p>Įžeminimo peiliai;</p> <p>-I klasės kištukiniai ribotuvai (pagal techninius reikalavimus);</p> <p>-„C“ tipo ekranuotos kištukinės movos (pagal techninius reikalavimus);</p> <p>-Įtampos kabelyje indikatorius montuojamas priekinėje narvelio dalyje (įtampos buvimo/nebuvimo visose fazėse kontrolei ir indikacijai, su kabelių fazavimo galimybe);</p> <p>-Trumpojo jungimo indikatoriai pagal techninius reikalavimus „10 kV trumpojo jungimo indikatorius kabelių tinklui su prijungimo prie TSPĮ galimybe“, binarinis išėjimas išvestas ir prijungtas prie narvelio gnybtyno;</p> <p>-Papildomi kontaktai signalizuojantys apie galios skyriklio padėtį (2 NA-skyriklis įjungtas; 2 NU-skyriklis išjungtas), binarinis išėjimas išvestas ir prijungtas prie narvelio gnybtyno;</p> <p>-Galimybė prijungti trigyslį kabelį su vieliniu ekranu ir bendru išoriniu apvalkalu;</p> <p>-Narvelis prijungiamas 1 kabeliu;</p> <p>-Narvelis turi būti su galimybe įrengtoje skirstykloje įmontuoti variklinę pavarą, leidžiančia nuotoliniu būdu valdyti galios skyriklį;</p> <p>-Narvelio aptarnavimo kategorija LSC2;</p> <p>-Visi gnybtai su 4 rezervinėmis vietomis, sumontuoti ant DIN bėgelio.</p>					
--	--	--	--	--	--

1.2.1	<p><b>10 kV transformatoriaus narvelis</b> (Ts narvelis)</p> <p>-Galios skyriklio – žemiklio vardinė srovė, <math>I_r</math> – 200A;</p> <p>-Atjungimo geba esant pilnai apkrovai – 200A;</p> <p>-Įjungimo-išjungimo ciklų skaičius esant vardinei srovei (C-O) – 100ciklų;</p> <p>-Įjungimų-išjungimų (C-O) ciklų mechaninis resursas – 1000 ciklų;</p> <p>-Skyriklio – žemiklio pavara – rankinio valdymo su spyruoklėmis palengvinančiomis įjungimą;</p> <p>-Skyriklis – žemiklis – trijų padėčių (darbinė – tarpinė – įžeminta) arba dviejų padėčių (darbinė – įžeminta);</p> <p>Narvelio komplektavimas:</p> <p>-10 kV galios skyriklis SF6 dujų arba hermetizuoto oro aplinkoje;</p> <p>-10 kV saugiklių lydieji įdėklai - 10A;</p> <p>-Narvelis pritaikytas 292 mm 10 kV saugiklių lydziajam įdėklui;</p> <p>-Esant kitokiam įdėklų ilgiui, turi būti komplektuojamas su adapteriu, kuris leidžia naudoti 292 mm ilgio saugiklių lydziuosius įdėklus;</p> <p>-Narvelis komplektuojamas su apsauga nuo nepilnafazio režimo (perdegus bent vienam saugiklių lydziajam įdėklui atjungiamos visos 3 fazės);</p> <p>-„A“ tipo ekranuotos kištukinės movos (pagal techninius reikalavimus);</p> <p>-Įžeminimo peiliai (saugiklis turi būti įžeminamas iš abiejų pusių);</p> <p>-Prijungiami viengysliais kabeliais;</p> <p>-Talpinės įtampos kabelyje indikacija;</p> <p>-Narvelio aptarnavimo kategorija LSC2.</p>				15.5.2	
1.2.2	10kV I-os klasės kištukiniai ekranuoti viršįtampių ribotuvai				13.1.6	
1.2.3	10 kV saugiklių lydieji įdėklai:				13.2.3	

	<i>-Naudojimo sąlygos: lauke ir viduje;</i> <i>-Vardinė srovė (In) – 10A;</i> <i>-Signalizavimas apie saugiklio veikimą – „išmušiklis“ (angl. Straiker);</i>					
1.2.4	<i>10 kV trumpo jungimo indikatoriai kabelių tinklui su prijungimo prie TSPĮ galimybe:</i> <i>-Indikatoriaus tipas-elektroninis.</i> <i>-Valdymo bloko konstrukcija-sumontuojamas <math>\geq</math>IP54;</i> <i>-Srovės jutiklis su reguliuojama poveikio srove;</i> <i>-Suveikimo uždelsimas-reguliuojama indikatoriaus valdymo bloke 40/60/80/160 ms;</i> <i>-Jutikliai montuojami - Ant 10 kV viengyslio kabelio galinės movos ekranuotos gyslos dalies (gyslos max diametras 45 mm);</i>				16.4	
1.3	<b>0,4 kV įtampos skyrius</b> <i>-Linijinių komutacinių aparatų skaičius-1vnt</i> <i>-Srovės transformatoriai elektros energijos apskaitai- su srovės transformatoriais;</i> <i>- Vienfazis kištukinis lizdas IP 4x, 230 V su įžeminimo kontaktais- su lizdu;</i>					
1.3.1	Vidaus tipo saugiklių-kirtiklių blokai <i>- Polių išdėstymas-vertikalus;</i> <i>- Vardinė srovė:</i> <i>-400A(įvadinis)-1vnt</i> <i>-250A(linijiniai)-1vnt;</i> – <i>Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje)- 1 x 120mm<sup>2</sup>;</i> – <i>Matavimo transformatorių įrengimo vieta- su matavimo transformatorių įrengimo vieta;</i>				3.4	
1.3.2	0,4kV saugiklių lydieji dėklai <i>-Lydžiojo įdėklo dydis ir vardinė srovė</i> <i>-NH2-100A; (įvadinis)</i> <i>NH2-63A; (linijiniai)</i> <i>-Lydžiojo įdėklo poveikio signalizavimas- spyruoklinio tipo, skirtas signalizuoti apie lydžiojo įdėklo veikimą</i>				13.2.1	

1.4	<b>Galios transformatoriaus skyrius</b> -Galios transformatoriaus galia-63kVA;				5.3	
1.5	<b>Konstrukcija</b> -Apskaitos spintos įrengimo vieta- viduje; -Transformatorinė pateikiama numatytomis angomis ir lanksčiais plastikiniais vamzdžiais 0,4 ir 10 kV kabelių įvedimui 3 vnt; -Apšvietimas-10 kV skyriuje; 0,4 kV skyriuje;					
	Modulinių ir betoninių transformatorių užraktai: -Spynos vidinė atidarymo rankena-su vidine rankena; -Širdelės(cilindrų) raktų skaičius-su raktais; -Raktų skaičius-pagal brėžinį Nr.3-3vnt;				11.2	
2.	10/0,4kV alyviniai galios transformatoriai; - Vardinė antrinės apvijos įtampa-420V;	63kVA	vnt	1	5.3	
<b>Modulinės transformatorinės MGT-7 (iki 160kVA) statyba</b>						
<b>Medžiagos</b>						
1.	Gaisrinio švirkšto pajungimo gnybtas		vnt	1		
2.	Įžeminimo revizijos dėžė		vnt	1		
3.	Cinkuota metaline juosta 30x4mm		m/kg	50/48,05	6.1	
4.	Įžeminimo strypas 14mm (variutas, L-1,5m)		vnt/kg	11/39,93	6.2	
<b>Įrenginiai</b>						
1.	10/0,4kV įtampos su vienu iki 160kVA galios transformatoriumi galinė modulinė transformatorinė	MGT-7(iki 160kVA)	kompl	1	15.2.6	
1.1	<b>10 kV įtampos skyrius</b> -Šynų vardinė srovė-400A; -Šynų trumpojo jungimo srovė (1 s)-16kA; -Šynų smūginė srovė-40kA; - Galios transformatoriaus komutaciniai aparatai- rankinio valdymo skyriklis su saugikliais (pagal techninius reikalavimus); įžeminimo peiliai;					
1.2	<b>10kV vidaus tipo galios skyrikliai</b>				14.6	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Vardinė srovė-<math>\geq 400 A</math>;</li> <li>-Trumpojo jungimo srovė (1 s)- <math>\geq 12,5 kA</math>;</li> <li>-Smūginė srovė-<math>\geq 31,5 kA</math>;</li> <li>-Konstrukcija - su saugikliais ir įžemikliu;</li> <li>-Galios skyriklio pavara-mechaninė su spyruokle, palengvinančia įjungimą;</li> <li>-Galios skyriklio, įžemiklio padėties indikacija- mechaninė arba šviesinė;</li> <li>-Apsauga nuo nepilnafazio režimo- su apsauga nuo nepilnafazio režimo (perdegus bent vienam saugikliui turi atsijungti galios skyriklis);</li> <li>-Blokuotės tipas- mechaninė;</li> </ul>					
1.2.1	12kV I-os klasės viršįtampių ribotuvai	vidaus tipo			13.1.8	
1.2.2	10kV saugiklių lydieji dėklai -Vardinė srovė (In)-20A;				13.2.3	
1.3	<b>0,4 kV įtampos skyrius</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Linijinių komutacinių aparatų skaičius-3vnt</li> <li>-Srovės transformatoriai elektros energijos apskaitai- su srovės transformatoriais;</li> <li>- Vienfazis kištukinis lizdas IP 44, 230 V su įžeminimo kontaktais- su lizdu;</li> </ul>					
1.3.1	Vidaus tipo saugiklių-kirtiklių blokai <ul style="list-style-type: none"> <li>- Polių išdėstymas-vertikalus;</li> <li>- Vardinė srovė: -400A(įvadinis)-1vnt -250A(linijiniai)-3vnt – Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje)- 1 x 120mm<sup>2</sup>;</li> <li>– Matavimo transformatorių įrengimo vieta- su matavimo transformatorių įrengimo vieta;</li> </ul>				3.4	
1.3.2	0,4kV saugiklių lydieji dėklai <ul style="list-style-type: none"> <li>-Lydziojo įdėklo dydis ir vardinė srovė-NH2-250A;(įvadinis) NH2-100A; NH2-80A; NH2-160A; (linijiniai)</li> <li>-Lydziojo įdėklo poveikio signalizavimas- spyruoklinio</li> </ul>				13.2.1	

	<i>tipo, skirtas signalizuoti apie lydziojo įdėklo veikimą</i>					
1.4	<b>Galios transformatoriaus skyrius</b> <i>-Galios transformatoriaus galia-160kVA;</i>				5.3	
1.5	<b>Konstrukcija</b> <i>-Apskaitos spintos įrengimo vieta- yra apskaitos spintos;</i> <i>-Korpusas iš išorės nudažomas-RAL 7032;</i> <i>-Transformatorinė pateikiama numatytomis angomis ir lanksčiais plastikiniais vamzdžiais 0,4 ir 10 kV kabelių įvedimui 4 vnt;</i> <i>-Apšvietimas-10 kV skyriuje;</i> <i>0,4 kV skyriuje;</i>					
	Modulinių ir betoninių transformatorių užraktai: <i>-Spynos vidinė atidarymo rankena-su vidine rankena;</i> <i>-Širdelės(cilindrų) raktų skaičius-su raktais;</i> <i>-Raktų skaičius-pagal brėžinį Nr.3-3vnt;</i>				11.2	
2.	10/0,4kV alyviniai galios transformatoriai; <i>- Vardinė antrinės apvijos įtampa-420V;</i> <i>-Jungimo grupė- Yzn11;</i>	160kVA	vnt	1	5.3	
<b>Transformatorinės TR M-355 rekonstrukcija</b>						
<b>Medžiagos</b>						
1.	<b>10 kV linijinis narvelis</b> (L narvelis) Techniniai reikalavimai: <i>-Vardinė srovė-<math>\geq 630</math> A;</i> <i>-Trumpojo jungimo srovė (1 s) - <math>\geq 12,5</math> kA;</i> <i>-Smūginė srovė-<math>\geq 31,5</math> kA;</i> <i>-Konstrukcija - su saugikliais ir žemikliu;</i> <i>-Galios skyriklio pavara-mechaninė su spyruokle, palengvinančia įjungimą;</i> <i>-Galios skyriklio, žemiklio padėties indikacija- mechaninė arba šviesinė;</i> <i>-Apsauga nuo nepilnafazio režimo- su apsauga nuo nepilnafazio režimo (perdegus bent vienam saugikliui turi atsijungti galios skyriklis);</i>		vnt	2	14.6.	

	-Blokutės tipas- mechaninė; -Įžeminimo peiliai;					
2.	<b>10kV vidaus tipo galios skyrikliai</b> -Vardinė srovė- $\geq 400 A$ ; -Trumpojo jungimo srovė (1 s)- $\geq 12,5 kA$ ; -Smūginė srovė- $\geq 31,5 kA$ ; -Konstrukcija - su saugikliais ir įžemikliu; -Galios skyriklio pavara- mechaninė su spyruokle, palengvinančia įjungimą; -Galios skyriklio, įžemiklio padėties indikacija- mechaninė arba šviesinė; -Apsauga nuo nepilnafazio režimo- su apsauga nuo nepilnafazio režimo (perdegus bent vienam saugikliui turi atsijungti galios skyriklis); -Blokutės tipas- mechaninė;		vnt	1	14.6	
3.	Elektromechaninis 10 kV trumpojo jungimo indikatorius; -Indikatoriaus poveikio srovė, esant trumpojo jungimo trukmei didesnei kaip 60 ms – $600 A \pm 10 \%$ ; -Indikatoriaus montuojamas – ant 10 kV šynos; -Apkabos forma ir matmenys – 20x5 – 40x10 mm;		vnt	6	16.1	
4.	10kV I-os klasės kištukiniai ekranuoti viršįtampių ribotučiai		vnt	6	13.1.6	
5.	10 kV talpinės įtampos indikatorius		kompl	3		
6.	Medžiagos reikalingos 10 kV šynų keitimui transformatorinėje		kompl	1		
7.	10 kv viengysliai kabeliai plastikine izoliacija skirti tiesti patalpose; -Kabelio gyslų skaičius ir skerspjūvio plotas- $1 \times 120 mm^2$ ;	Al $1 \times 120 mm^2$	m	45	8.1.5	
<b>Įrenginiai</b>						
1.	Teleinformacijos surinkimo ir perdavimo įrenginys	TSPĮ	vnt	1		
2.	Savų reikmių skydelis	SRS	vnt	1	26.2	
3.	ARĮ skydelis	ARĮ	vnt	1		

0,4kV oro linijų OL rekonstrukcija						
Medžiagos						
1.	Gelžbetoniniai stiebai 0,4kV oro linijoms; - Stiebo ilgis-9,6m; -Skaičiuojamasis lenkimo momentas-9,6 m ilgio stiebui $\geq 30,3$ kNm; -Įtempiamosios armatūros skersmuo- $\geq 12$ mm; -Plokštelė (cinkuota) įžeminimo įrenginio prijungimui atstumu nuo stiebo storgalio- 2,2 m; -Priešingų nelygiagrečių šonų ilgis storgalyje-265,4 mm; -Priešingų nelygiagrečių šonų ilgis plongalyje-165 mm; -Plataus šono ilgis plongalyje ir storgalyje-185 mm; -Masė- $\leq 0,96$ t	S96-21,6	vnt	18	1.2	
2.	Traversa	GI-1	kompl	18	12.2	
3.	Ramsčio tvirtinimo mazgas	PTM-2,7	kompl	9	12.3	
4.	0,4kV lauko tipo viršįtampių ribotuvai; -Viršįtampių ribotuvai prijungiami-prie neizoliuotų oro linijos laidų;		vnt	30	13.1.1	
5.	Izoliatorius	TF20	vnt	36	7.3	
6.	Gnybtas sujungimo	VGA-2	vnt	45	19.1; 19.2	
7.	Įžeminimo laidininkas	ŽLi-1	vnt	9		
8.	Nulinio laido įžeminimo laidininkas	ŽLo-1	vnt	9		
9.	Vertikalus strypas 14mm, L-3m(cinkuotas)		vnt/kg	63/228,6 9	6.1	
10.	Cinkuota metaline juosta 30x4mm		m/kg	270/25 9,47	6.1	
0,4kV KL statyba						
Medžiagos						
1.	1kV kabeliai plastikine izoliacija; -Eksploatavimo sąlygos-ore,žemėje, patalpose; -Laidininkų skaičius-4; -Laidininkas-atkaitintas aliuminis; -Apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo-užpildas;	Al 4x35mm <sup>2</sup>	m	16	8.1.8	

2.	1kV kabeliai plastikine izoliacija; -Eksplotavimo sąlygos- ore,žemėje, patalpose; -Laidininkų skaičius-4; -Laidininkas-atkaitintas aliuminis; -Apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo- užpildas;	Al 4x70mm <sup>2</sup>	m	83	8.1.8	
3.	1kV kabeliai plastikine izoliacija; -Eksplotavimo sąlygos- ore,žemėje, patalpose; -Laidininkų skaičius-4; -Laidininkas-atkaitintas aliuminis; -Apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo- užpildas;	Al 4x120mm <sup>2</sup>	m	291	8.1.8	
4.	Atviru būdu žemėje klojamų kabelių apsaugos vamzdžiai; -Išorinis vamzdžio skersmuo- 110mm	d110mm	m	210	9.3	
5.	Kabelių signalinė juosta; -Juostos plotis-100mm;		m	210	9.2	
6.	1kV kabelių plastikine izoliacija galinės movos; -Eksplotavimo sąlygos- patalpose; - Kabelio gyslų skaičius-4; -Kabelių gyslų skerspjūvis- 35mm <sup>2</sup> ;	Al 4x35mm <sup>2</sup> (vidaus)	kompl	2	10.1.3	
7.	1kV kabelių plastikine izoliacija galinės movos; -Eksplotavimo sąlygos- patalpose; - Kabelio gyslų skaičius-4; -Kabelių gyslų skerspjūvis- 70mm <sup>2</sup> ;	Al 4x70mm <sup>2</sup> (vidaus)	kompl	4	10.1.3	
8.	1kV kabelių plastikine izoliacija galinės movos; -Eksplotavimo sąlygos- patalpose; - Kabelio gyslų skaičius-4; -Kabelių gyslų skerspjūvis- 120mm <sup>2</sup> ;	Al 4x120mm <sup>2</sup> (vidaus)	kompl	19	10.1.3	
9.	1kV kabelių plastikine izoliacija galinės stulpinės movos; -Eksplotavimo sąlygos-atvirame ore; - Kabelio gyslų skaičius-4; -Kabelių gyslų skerspjūvis- 120mm <sup>2</sup> ;	Al 4x120mm <sup>2</sup> (stulpinė)	kompl	10	10.1.3	

10.	1kV kabelių plastikine izoliacija jungiamosios movos; -Eksplotavimo sąlygos-po žeme; - Kabelio gyslų skaičius-4; -Kabelių gyslų skerspjūvis-35mm <sup>2</sup> ;	Al 4x35mm <sup>2</sup>	kompl	2	10.1.3	
11.	1kV kabelių plastikine izoliacija jungiamosios movos; -Eksplotavimo sąlygos-po žeme; - Kabelio gyslų skaičius-4; -Kabelių gyslų skerspjūvis-70mm <sup>2</sup> ;	Al 4x70mm <sup>2</sup>	kompl	4	10.1.3	
12.	1kV kabelių plastikine izoliacija jungiamosios movos; -Eksplotavimo sąlygos-po žeme; - Kabelio gyslų skaičius-4; -Kabelių gyslų skerspjūvis-120mm <sup>2</sup> ;	Al 4x120mm <sup>2</sup>	kompl	9	10.1.3	
13.	Gaubtas kabeliui	GK	vnt	10		
14.	Apkaba gaubto tvirtinimui	AP12 IG	vnt	20		
15.	Apkaba kabelio tvirtinimui	AP12 IK	vnt	40		

**Melioracijos pertvarkymas****Medžiagos**

1.	PVC drenažo vamzdis d65/75		m	15		
----	----------------------------	--	---	----	--	--

**10 kV OL L-300 iš Molėtų TP rekonstrukcija pagal defektavimo žinialapį****Medžiagos**

1.	Gelžbetoniniai stiebai 10kV oro linijoms; - Stiebo ilgiai-11m; -Itempiamosios armatūros skersmuo-≥ 12 mm;	S110	vnt	7	1.3	
2.	Ramsčio tvirtinimo mazgas	PTM-2,7	vnt	1	12.3	
3.	Traversa	Ii-1	kompl	1	12.3	
4.	Traversa	Ti-1	kompl	5	12.3	
5.	Izoliatorius	SDI 37	vnt	15	7.2	
6.	Tempiamoji girlianda	2xPS70D	kompl	6	7.1	
7.	Laidų rišimo spiralė	CO 70	vnt	15		
8.	Skyriklio laikiklis		vnt	1	12.3	
9.	Skyriklio pavara		kompl	1	12.3	
10.	Skyriklio traukė		vnt	3	12.3	
11.	Skyriklio operatyvinio pavadinimo lentelė		vnt	1		

12.	Skyriklio įžeminimo rankenų pavadinimų padėčių lentelės		vnt	2		
13.	Tepalas specialus		vnt	1		
14.	Gnybtas sujungimo	VGA-2	vnt	63	19.1; 19.2	
15.	Įžeminimo laidininkas Žli		vnt	6	6.1	
16.	Elektrotechninė spyna skyrikliui		vnt	21	12.3	
18.	10 kV įtampos antros klasės viršįtampių ribotuvas		vnt	21	13.1.4	
19.	Skyriklio šleifai (vienas šleifas - 3 laidai)		vnt	14	12.3	
20.	Gaubtas kabeliui	GK	vnt	1		
21.	Apkaba gaubto tvirtinimui	AP12 IG	vnt	2		
22.	Vertikalus strypas 14mm, L-3m(cinkuotas)		vnt/kg	35/177, 87	6.1	
23.	Cinkuota plieninė juosta 30x4		m/kg	150/14 4,15	6.1	
<b>Įrenginiai</b>						
1.	10kV oro linijų skyrikliai; -Leistinoji atjungimo srovė-be lanko gesinimo įtaiso – nuo 5 iki 15 A; -Pastatymo būdas-horizontalus; -Įžeminimo peiliai-iš dviejų pusių.		vnt	7	14.4	