

# KABELIŲ MONTAVIMO LENTELĖ

10 kV kabelių montavimo lentelė (Inv. pr. Nr. E1E6800066)

Kabelio pradžia	Kabelio pabaiga	Kabelio skerspj., mm²	Ilgis, m	Kabelio klojimas										Tranšėjos kasimas 1-2 kabeliams, m	Movos, vnt		
				Tranšėjoje, m		Vamzdyje atviro būdu, m		Vamzdyje uždaru būdu, m		MT, ST, m	KS/KAS, m	Atrama					
															Dengiant apsaugine juosta	Dengiant signaline juosta	D75m m
10 kV OL atr. Nr. 1300/194	Proj. MGMTT	3x120	684	-	463	-	463	-	206	5	-	2	8	463	1	1	1
Proj. MGMTT	10 kV OL atr. Nr. 1300/204	3x120	42	-	2	-	27	-	-	5	-	2	8	2	1	-	1
Iš viso			726	-	465	-	490	-	206	10	-	4	16	465	2	1	2

0,4 kV kabelių montavimo lentelė (Inv. pr. Nr. E1E6800080)

Kabelio pradžia	Kabelio pabaiga	Kabelio skerspj. mm <sup>2</sup>	Ilgis, m	Kabelio klojimas										Tranšėjos kasimas 1-2 kabeliams, m	Movos, vnt		
				Tranšėjoje, m		Vamzdyje atviro būdu, m		Vamzdyje uždaru būdu, m		ST, MT, m	KS/KAS, m	Atrama					
															Dengiant apsauginę juosta	Dengiant signalinę juosta	D110 mm
Proj. MGMTT gr. 2	Atr. Nr. 100/1	4x120	74	-	59	59	-	-	-	5	-	2	8	59	1	-	1
Proj. MGMTT gr. 4	1KS/KAS-3-2	4x120	169	-	160	162	-	-	-	5	2	-	-	160	2	-	-
1KS/KAS-3-2	Atr. Nr. 300/1	4x120	102	-	90	90	-	-	-	-	2	2	8	90	1	-	1
Iš viso			345	-	309	311	-	-	-	10	4	4	16	309	4	-	2

Projekto Nr. R-2017-058-TP  
UAB "RALNĖJA"

Kabelių montavimo lentelė

KABELIŲ MONTAVIMO LENTELĖ

0,4 kV kabelių montavimo lentelė (Inv. pr. Nr. E1E6800080)



Kabelio pradžia	Kabelio pabaiga	Kabelio skerspj. mm²	Ilgis, m	Kabelio klojimas										Tranšėjos kasimas 1-2 kabeliams, m	Movos, vnt		
				Tranšėjoje, m		Vamzdyje atviru būdu, m		Vamzdyje uždaru būdu, m		ST, MT, m	KS/KAS, m	Atrama					
															Dengiant apsauginę juosta	Dengiant signalinę juosta	D110 mm
Proj. MGMTT gr. 2	Atr. Nr. 200/1	4x70	42	-	2	-	27	-	-	5	-	2	8	2	1	-	1
Iš viso			42	-	2	-	27	-	-	5	-	2	8	2	1	-	1

Projekto Nr. R-2017-058-TP  
UAB “RALINĖJA”

Kabelių montavimo lentelė

# MEDŽIAGŲ IR GAMINIŲ ŽINIARAŠTIS (INV. PR. NR. E1E6800066)

Eil. Nr.	Medžiagų pavadinimas, techninės charakteristikos	Techninė charakteristika	Mato vnt.	Kiekis	Tech. reikalavimų pagal Bendrovės sąrašą Nr.	Papildomi duomenys
1.	10 kV kabelinės linijos medžiagos					
1.1	G/b stiebas: • stiebo ilgis – 11 m; • skaičiuojamasis lenkimo momentas – 11 m ilgio stiebui $\geq 34,3$ kNm; • įtempiamosios armatūros skersmuo - $\geq 12$ mm; • oro kabelių linijų montavimui naudojami plongalyje įbetonuoti du arba keturi $\varnothing 20$ mm vidinio skersmens vamzdeliai - 115 mm ir 415 mm atstumu nuo stiebo plongalio viename šone; • plokštelė (cinkuota) įžeminimo įrenginio prijungimui atstumu nuo stiebo storgalio – 11 m ilgio stiebui 2,3 m; • priešingų nelygiagrečių šonų ilgis storgalyje – 11 m ilgio stiebui 280 mm; • priešingų nelygiagrečių šonų ilgis plongalyje - 11 m ilgio stiebui 165 mm; • plataus šono ilgis plongalyje ir storgalyje – 11 m ilgio stiebui 185 mm; • masė – 11 m ilgio stiebui $\leq 1,13$ t;	11 m	vnt.	4	1.3	
1.2	Ramsčio tvirtinimo mazgas	PTM-2,7	kompl.	2		
1.3	Viršūnė su apkaba	I10-1	kompl.	2		
1.4	Traversa su apkaba	T10-2	kompl.	2		
1.5	Traversa su apkaba	I10-2	kompl.	2		
1.6	Izoliatoriaus laikiklis su apkaba	IL	kompl.	2		
1.7	Plastikinė įvorė	I-24	vnt.	6		
1.8	Izoliatorius	ŠF20-V	vnt.	6		
1.9	Laidų rišimo medžiagos		kompl.	2		
1.10	Tempiamoji girlianda	2xPS70D	vnt.	9		
1.11	10 kV izoliuoti laidai: • Izoliuoto laido skerspjūvio plotas – $70 \text{ mm}^2$ ; • Izoliuoto laido ilgis būgne - 500 m.	Al. $1 \times 70 \text{ mm}^2$	m	30	8.2.4	
1.12	Gnybtas: • sujungiamų AL laidininkų skerspjūviai - $16-70 \text{ mm}^2$ .		vnt.	6	19.5	
1.13	Metalinės kabelio apsauga		vnt.	2	12.1	
1.14	Apkabos kabelio tvirtinimui prie atramos		vnt.	6	12.1	
1.15	10 kV trigysliai kabeliai plastikine izoliacija, skirti kloti žemėje ir atvirame ore: • kabelio gyslų skaičius ir skerspjūvio plotas – $3 \times 120 \text{ mm}^2$ ; Kabelio ekrano skerspjūvio plotas - $\geq 16 \text{ mm}^2$ ; Aktyvioji varža esant $20^\circ \text{C}$ - $\leq 0,253 \Omega/\text{km}$ ;	Al. $3 \times 120 \text{ mm}^2$	m	726	8.1.3	

Atestato Nr.	UAB „RALNĖJA“				10 kV L-1300 iš Lazdijų TP rekonstrukcija į KL Neravų k., Lazdijų r. sav. (Inv pr. Nr. E1E6800066), KT Lz-1317 keitimas į MGMTT (Inv. pr. Nr. E1E6800080)			
23723	PDV	A. Uždavins		2017-08	Medžiagų ir gaminių žiniaraštis (Inv. pr. Nr. E1E6800066)		Laida	
	PDA	M. Bilinavičius		2017-08			0	
Etapas: TP	Užsakovas				R-2017-058-TP		Lapas	Lapų
							1	3

# MEDŽIAGŲ IR GAMINIŲ ŽINIARAŠTIS (INV. PR. NR. E1E6800066)

Eil. Nr.	Medžiagų pavadinimas, techninės charakteristikos	Techninė charakteristika	Mato vnt.	Kiekis	Tech. reikalavimų pagal Bendrovės sąrašą Nr.	Papildomi duomenys
	Talpa - $\leq 0,33 \mu\text{F/km}$ ; Induktyvumas - $\leq 0,30 \text{ mH/km}$ ; Leistinoji ilgalaikė gyslos ( $65^\circ\text{C}$ ) darbinė srovė grunte - $230 \text{ A}^{***}$ ; Leistinoji ilgalaikė gyslos ( $90^\circ\text{C}$ ) darbinė srovė ore - $265 \text{ A}^{***}$ ; Leistinoji trumpojo jungimo (1 s) srovė laidininke – $11,3 \text{ kA}$ . *** Ilgalaikės darbinės srovės laidininke nurodytos pagal LST HD 620 S2 10F, kai oro temperatūra $+25^\circ\text{C}$ , grunto $+15^\circ\text{C}$ .					
1.16	12 kV C tipo ekranuotos kištukinės movos: Kabelių konstrukcija, ekrano tipas ir galimi skerspjūviai $\text{mm}^2$ – Trigyslis kabelis su bendru išoriniu apvalkalu ir bendru vieliniu ekranu, 1 pav. ( $50 \div 240 \text{ mm}^2$ ); Kabelio gyslų skerspjūvis - $120 \text{ mm}^2$ ;	$3 \times 120 \text{ mm}^2$	vnt.	6	10.2.1	
1.17	10 kV vienagyslių ir trigyslių kabelių plastikine izoliacija jungiamosios movos: • eksploatavimo sąlygos – žemėje • jungiamų kabelių gyslų skaičius – 3; • kabelio gyslų skerspjūvis – $120 \text{ mm}^2$ ; • jungiamų kabelių ekrano konstrukcija – vario vielų.	$3 \times 120 \text{ mm}^2$	kompl.	1	10.2.11	
1.18	10 kV vienagyslių ir trigyslių kabelių plastikine izoliacija galinės movos: • eksploatavimo sąlygos – atvira ore; • kabelio gyslų skaičius – 3; • kabelio gyslų skerspjūvis – $120 \text{ mm}^2$ ; • kabelio ekrano konstrukcija - vario vielų; • antgalio kontaktinės ploštumos skylės diametras - $\varnothing 20 \text{ mm}$ varžtams; • trigysliams kabeliams turi egzistuoti galimybė užsakyti skirtingų gyslų ilgių galines movas – $1200 \text{ mm}$ . • Antgalio kontaktinės ploštumos skylės diametras - $\varnothing 12 \text{ mm}$ varžtams; Trigysliams kabeliams turi egzistuoti galimybė užsakyti skirtingų gyslų ilgių galines movas - $1200 \text{ mm}$ ;	$3 \times 120 \text{ mm}^2$	kompl.	2	10.2.10	Lauko tipo
1.19	Apsauginis vamzdis atviru būdu: • išorinis vamzdžio skersmuo - $110 \text{ mm}$ ; • 10 kV kabeliai - $\leq 3 \times 120$ .	D-110 mm	m	490	9.3	Atviru būdu
1.20	Apsauginis vamzdis uždaru būdu: • išorinis vamzdžio skersmuo - $110 \text{ mm}$ ; • 10 kV kabeliai - $\leq 3 \times 120$ .	D-110 mm	m	206	9.3	
1.21	Signalinė juosta: • juostos plotis - $250 \text{ mm}$ .		m	465	9.2	

Atestato Nr.	UAB „RALNĖJA“				10 kV L-1300 iš Lazdijų TP rekonstrukcija į KL Neravų k., Lazdijų r. sav. (Inv pr. Nr. E1E6800066), KT Lz-1317 keitimas į MGMTT (Inv. pr. Nr. E1E6800080)			
23723	PDV	A. Uždavins		2017-08	Medžiagų ir gaminių žiniaraštis (Inv. pr. Nr. E1E6800066)		Laida	
	PDA	M. Bilinavičius		2017-08			0	
Etapas: TP	Užsakovas:				R-2017-058-TP		Lapas	Lapų
							2	3



# MEDŽIAGŲ IR GAMINIŲ ŽINIARAŠTIS (INV. PR. NR. E1E6800066)

Eil. Nr.	Medžiagų pavadinimas, techninės charakteristikos	Techninė charakteristika	Mato vnt.	Kiekis	Tech. reikalavimų pagal Bendrovės sąrašą Nr.	Papildomi duomenys
1.22	OLS pavadinimo lentelė		kompl.	2		
1.23	Atramų numeracija: • plokštelės medžiaga – minkštas aliuminio-mangano lydinys; • Kietas, standus plastikas ne plonesnis kaip 1,5 mm. Spalva balta: Temperatūra: -35 ...+35 °C; Santykinė drėgmė: ≥ 95 %; Atspari ultravioletiniams spinduliams, atmosferiniam ir mechaniniam poveikiui. • plokštelė pateikiama – su išgręžtomis skylėmis		kompl.	2	17.2	
<b>2.</b>	<b>10 kV OL atramų žeminimas</b>					
2.1	Ižeminimo elektrodas		vnt	20	9.1	
2.2	Jungiamoji mova		vnt	18		
2.3	Įkalimo galvutė		vnt	2		
2.4	Plieninis antgalis		vnt	2		
2.5	Kryžminė jungtis		vnt	2		
2.6	Cinkuota juosta		m	10		
<b>3.</b>	<b>Demontavimo medžiagos</b>					
3.1	10 kV OL atrama		vnt.	7		
3.2	10 kV OL atrama su paramščiu		vnt.	3		
3.3	10 kV OL laidai	A-70 mm <sup>2</sup>	m	1710		
3.4	Esamas OLS		kompl.	1		

Atestato Nr.	UAB „RALNĖJA“				10 kV L-1300 iš Lazdijų TP rekonstrukcija į KL Neravų k., Lazdijų r. sav. (Inv pr. Nr. E1E6800066), KT Lz-1317 keitimas į MGMTT (Inv. pr. Nr. E1E6800080)			
23723	PDV	A. Uždavins		2017-08	Medžiagų ir gaminių žiniaraštis (Inv. pr. Nr. E1E6800066)		Laida	
	PDA	M. Bilinavičius		2017-08			0	
Etapas: TP	Užsakovas:				R-2017-058-TP		Lapas	Lapų
							3	3



# MEDŽIAGŲ IR GAMINIŲ ŽINIARAŠTIS (INV. PR. NR. E1E6800080)

Eil. Nr.	Medžiagų pavadinimas, techninės charakteristikos	Techninė charakteristika	Mato vnt.	Kiekis	Tech. reikalavimų pagal Bendrovės sąrašą Nr.	Papildomi duomenys
<b>1.</b>	<b>MGM TT Įžeminimas:</b>					
1.1	Įžeminimo elektrodas (variuotas) L-1,5m		vnt	40		
1.2	Įkalimo galvutė		vnt	4		
1.3	Jungiamoji mova		vnt	36		
1.4	Plieninis antgalis		vnt	4		
1.5	Kryžminė jungtis		vnt	4		
1.6	Cinkuota juosta		m	45		
1.7	Gaisrinės technikos (įrangos) įžeminimo tvirtinimui skirta konstrukcija		kompl.	2		
1.8	Revizinė dėžutė		kompl.	1		
<b>2.</b>	<b>0,4 kV kabelių linijos medžiagos</b>					
2.1	G/b stiebas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• stiebo ilgis – 9,6 m;</li> <li>• skaičiuojamasis lenkimo momentas – 9,6 m ilgio stiebui <math>\geq 21,6</math> ar <math>\geq 30,3</math> kNm;</li> <li>• įtempiamosios armatūros skersmuo - <math>\geq 12</math> mm;</li> <li>• oro kabelių linijų montavimui naudojami plongalyje įbetonuoti du arba keturi <math>\varnothing 20</math> mm vidinio skersmens vamzdeliai - 115 mm ir 415 mm atstumu nuo stiebo plongalio viename šone;</li> <li>• plokštelė (cinkuota) įžeminimo įrenginio prijungimui atstumu nuo stiebo storgalio – 9,6 m ilgio stiebui 2, m;</li> <li>• priešingų nelygiagrečių šonų ilgis storgalyje – 9,6 m ilgio stiebui 265,4 mm;</li> <li>• priešingų nelygiagrečių šonų ilgis plongalyje - 9,6 m ilgio stiebui 165 mm;</li> <li>• plataus šono ilgis plongalyje ir storgalyje – 9,6 m ilgio stiebui 185 mm;</li> <li>• masė – 9,6 m ilgio stiebui <math>\leq 0,96</math> t;</li> </ul>	9,6 m	kompl.	6	1.1	
2.2	Ramsčio tvirtinimo mazgas	PTM-2,7	kompl.	3		
2.3	Traversa su apkaba		kompl.	5		
2.4	Plastikinė įvorė		vnt.	10		
2.5	Izoliatorius		vnt.	10		
2.6	Laidų rišimo medžiagos		kompl.	3		
2.7	Jungiamasis gnybtas		vnt.	10	19.2	
2.8	Metalinės kabelio apsauga		vnt.	3	12.1	
2.9	Apkabos kabelio tvirtinimui prie atramos		vnt.	12	12.1	
2.10	Atramų numeracija: <ul style="list-style-type: none"> <li>• plokštelės medžiaga – minkštas aliuminio-mangano lydinys;</li> <li>• Kietas, standus plastikas ne plonesnis kaip 1,5 mm. Spalva balta:</li> </ul> Temperatūra: -35 ... +35 °C;		kompl.	26	17.2	

Atestato Nr.	UAB „RALNĖJA“				10 kV L-1300 iš Lazdijų TP rekonstrukcija į KL Neravų k., Lazdijų r. sav. (Inv pr. Nr. E1E6800066), KT Lz-1317 keitimas į MGMTT (Inv. pr. Nr. E1E6800080)			
23723	PDV	A. Uždavins		2017-08	Medžiagų ir gaminių žiniaraštis (Inv. pr. Nr. E1E6800080)		Laida	
	PDA	M. Bilinavičius		2017-08			0	
Etapas: TP	Užsakovas:				R-2017-058-TP		Lapas	Lapų
							1	4

# MEDŽIAGŲ IR GAMINIŲ ŽINIARAŠTIS (INV. PR. NR. E1E6800080)

Eil. Nr.	Medžiagų pavadinimas, techninės charakteristikos	Techninė charakteristika	Mato vnt.	Kiekis	Tech. reikalavimų pagal Bendrovės sąrašą Nr.	Papildomi duomenys
	Santykinė drėgmė: $\geq 95\%$ ; Atspari ultravioletiniams spinduliams, atmosferiniam ir mechaniniam poveikiui. • plokštelė pateikiama – su išgręžtomis skylėmis					
2.11	0,4 kV lauko tipo viršįtampių ribotuvai: • viršįtampių ribotuvai prijungiami - prie izoliuotų oro linijų laidų;		vnt.	7	13.1.1	Lauko
2.12	Iki 1000 V kabeliai plastikine izoliacija: • laidininkų skaičius - 4 • laidininkas - Atkaitintas aliuminis; • Apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo: visos gyslos apsuktos tampria izoliacine juosta • Kabelio konstrukcija ir techniniai parametrai: Laidininko skerspjūvio plotas 120 mm <sup>2</sup> , Laidininko konstrukcija: SM, Aktyvioji varža esant 20 °C, $\Omega/\text{km} - 0,253$ , Ilgalaikė gyslos (+70°C) darbinė srovė grunte - 255A; Ilgalaikė gyslos (+90°C) darbinė srovė ore - 274A	Al. 4x120 mm <sup>2</sup>	m	345	8.1.8	
2.13	Iki 1kV kabelių plastikine izoliacija galinė mova su antgaliais: • Eksploatavimo sąlygos: patalpose; • Kabelio gyslų skaičius: 4;	4x120 mm <sup>2</sup>	kompl.	4	10.1.3	Vidaus
2.14	Iki 1kV kabelių plastikine izoliacija galinė mova su antgaliais: • Eksploatavimo sąlygos: atvira ore; • Kabelio gyslų skaičius: 4;	4x120 mm <sup>2</sup>	kompl.	2	10.1.3	Lauko
2.15	Iki 1000 V kabeliai plastikine izoliacija: • Laidininkų skaičius: 4 • Laidininkas: Atkaitintas aliuminis; • Apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo: visos gyslos apsuktos tampria izoliacine juosta • Kabelio konstrukcija ir techniniai parametrai: Laidininko skerspjūvio plotas 70 mm <sup>2</sup> , Laidininko konstrukcija: SM, Aktyvioji varža esant 20 °C, $\Omega/\text{km} - 0,443$ , Ilgalaikė gyslos (+70°C) darbinė srovė grunte - 185A; Ilgalaikė gyslos (+90°C) darbinė srovė ore- 196A	Al. 4x70 mm <sup>2</sup>	m	42	8.1.8	
2.16	Iki 1kV kabelių plastikine izoliacija galinė mova su antgaliais: • Eksploatavimo sąlygos: patalpose; • Kabelio gyslų skaičius: 4;	4x70 mm <sup>2</sup>	kompl.	1	10.1.3	Vidaus
2.17	Iki 1kV kabelių plastikine izoliacija galinė mova su antgaliais: • Eksploatavimo sąlygos: atvira ore; • Kabelio gyslų skaičius: 4;	4x70 mm <sup>2</sup>	kompl.	1	10.1.3	Lauko
2.18	Apsauginis vamzdis atviru būdu: • išorinis vamzdžio skersmuo – 110mm;	D-110 mm	m	311	9.3	Atviru būdu

Atestato Nr.	UAB „RALNĖJA“				10 kV L-1300 iš Lazdijų TP rekonstrukcija į KL Neravų k., Lazdijų r. sav. (Inv pr. Nr. E1E6800066), KT Lz-1317 keitimas į MGMTT (Inv. pr. Nr. E1E6800080)			
23723	PDV	A. Uždavins		2017-08	Medžiagų ir gaminių žiniaraštis (Inv. pr. Nr. E1E6800080)		Laida	
	PDA	M. Bilinavičius		2017-08			0	
Etapas: TP	Užsakovas:				R-2017-058-TP		Lapas	Lapų
							2	4

# MEDŽIAGŲ IR GAMINIŲ ŽINIARAŠTIS (INV. PR. NR. E1E6800080)



Eil. Nr.	Medžiagų pavadinimas, techninės charakteristikos	Techninė charakteristika	Mato vnt.	Kiekis	Tech. reikalavimų pagal Bendrovės sąrašą Nr.	Papildomi duomenys
	• 0,4 kV kabeliai - $\leq 4 \times 120 \text{ mm}^2$ .					
2.19	Apsauginis vamzdis atviru būdu: • išorinis vamzdžio skersmuo – 75mm; • 0,4 kV kabeliai - $\leq 4 \times 70 \text{ mm}^2$	D-75 mm	m	27	9.3	Atviru būdu
2.20	Signalinė juosta: • juostos plotis – 250 mm.		m	311	9.2	
2.21	0,4 kV kabelių spintos su apskaitos prietaisais: • Linijos (kirtiklių-saugiklių blokų) vardinė srovė – NH-2; • montuojami saugiklių lydieji įdėklai atitinkamai NH-2; • elektros apskaitos prietaisų kiekis apskaitos dalies modulyje –1; • daugiafunkcinis terminalas, skirtas nuotoliniam duomenų perdavimui per GSM (GPRS, CSD) tinklą - nemontuojamas; • reikalavimai apskaitos spintos dalies modulio elementų komplektavimui: įvairių tipų įvadiniai automatiniai jungikliai, įvadinis gnybtynas, nulinės šynos (N), apsauginio laidininko (PE) šynos kiti standartiniai elektros aparatai; • apskaitos dalies modulio įvadinio (-ų) automatinio (-ų) jungiklio (-ų) vardinė srovė –3F; 25A. • įeinančių ir išeinančių kabelių skerspjūviai – 120 mm <sup>2</sup> ; • kabelinės spintos tvirtinimas - pastatoma ant pagrindo (visais atvejais pagrindo aukštis turi būti toks, kad atstumas nuo grindų (žemės paviršiaus) iki skaitiklio gnybtų turi būti 0,8-1,7 m). Tuo atveju, kai pagrindas įkasamas į žemę priekinis ir galinis pagrindo dangčiai turi būti 400 mm aukščio, kurių 200 mm įkasama į žemę, 200 mm virš žemės paviršiaus. Vidaus tipo kirtiklių-saugiklių blokai: • Polių išdėstymas – horizontalus; • Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje) - 120 mm <sup>2</sup> ; • Saugiklių lydiežių įdėklų dydis - 1; • Matavimo transformatorių įrengimo vieta - be matavimo transformatorių įrengimo vietos;	KS/KAS-3-2	kompl.	1	2.4 3.1 11.1 13.2.1	Su pamatu
2.22	Automatinis jungiklis: • vardinė srovė - 25 A; • atjungimo charakteristika pagal LST EN 60898–1 standartą - C; • prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje) – 10 mm <sup>2</sup> ; 16 mm <sup>2</sup> . • laidininko prijungimas - varžtiniais gnybtais; • polių skaičius – 3.	3F C25 A	vnt.	1	3.1	

Atestato Nr.	UAB „RALNĖJA“				10 kV L-1300 iš Lazdijų TP rekonstrukcija į KL Neravų k., Lazdijų r. sav. (Inv pr. Nr. E1E6800066), KT Lz-1317 keitimas į MGMTT (Inv. pr. Nr. E1E6800080)			
23723	PDV	A. Uždavins		2017-08	Medžiagų ir gaminių žiniaraštis (Inv. pr. Nr. E1E6800080)		Laida	
	PDA	M. Bilinavičius		2017-08			0	
Etapas: TP	Užsakovas:				R-2017-058-TP		Lapas	Lapų
							3	4





# MEDŽIAGŲ IR GAMINIŲ ŽINIARAŠTIS (INV. PR. NR. E1E6800080)

Eil. Nr.	Medžiagų pavadinimas, techninės charakteristikos	Techninė charakteristika	Mato vnt.	Kiekis	Tech. reikalavimų pagal Bendrovės sąrašą Nr.	Papildomi duomenys
<b>3.</b>	<b>KS/KAS bei OL atramų įžeminimo kontūras</b>					
3.1	Įžeminimo elektrodas		vnt.	40	9.1	
3.2	Elektrodų sujungimo mova		vnt.	36		
3.3	Plieninis antgalis		vnt.	4		
3.4	Įkalimo galvutė		vnt.	4		
3.5	Kryžminė jungtis juosta – elektrodas		vnt.	4		
3.6	Cinkuota juosta		m	18		
<b>4.</b>	<b>Demontavimo medžiagos</b>					
4.1	0,4 kV OL atrama		vnt.	4		
4.2	0,4 kV OL atrama dviem paramščiais		vnt.	5		
4.3	0,4 kV OL laidai	A–35 mm <sup>2</sup>	m	1012		
4.4	Esama transformatorinė KT Lz-1317 (minsko tipo)		kompl.	1		

Atestato Nr.	UAB „RALNĖJA“				10 kV L-1300 iš Lazdijų TP rekonstrukcija į KL Neravų k., Lazdijų r. sav. (Inv pr. Nr. E1E6800066), KT Lz-1317 keitimas į MGMTT (Inv. pr. Nr. E1E6800080)			
23723	PDV	A. Uždavinys		2017-08	Medžiagų ir gaminių žiniaraštis (Inv. pr. Nr. E1E6800080)		Laida	
	PDA	M. Bilinavičius		2017-08			0	
Etapas: TP	Užsakovas:				R-2017-058-TP		Lapas	Lapų
							4	4

# ĮRENGINIŲ ŽINIARAŠTIS (INV. PR. NR E1E6800066)

Eil. Nr.	Medžiagos pavadinimas, techninės charakteristikos	Žymuo	Tech. reikalavimų pagal Bendrovės sąrašą Nr. arba techninės specifikacijos	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1.	<b>Elektrotechniniai įrenginiai</b>					
1.1	10 kV vertikalus oro linijos skyriklis <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leistinoji atjungimo srovė - be lanko gesinimo įtaiso – iki 5 arba 15 A;</li> <li>• Pastatymo būdas- vertikalus</li> <li>• Įžeminimo peiliai- iš dviejų pusių</li> <li>• 10 kV pirmos klasės lauko tipo viršįtampių ribotuvai</li> </ul>	OLS	kompl.	2	14.4 13.1.8	
1.2	10 kV pirmos klasės lauko tipo viršįtampių ribotuvai		vnt.	6	13.1.8	

Atestato Nr.	<b>UAB „RALNĖJA“</b>				10 kV L-1300 iš Lazdijų TP rekonstrukcija į KL Neravų k., Lazdijų r. sav. (Inv pr. Nr. E1E6800066), KT Lz-1317 keitimas į MGMTT (Inv. pr. Nr. E1E6800080)		
23723	PDV	A. Uždavins		2017.08	Įrenginių žiniaraštis (Inv. pr. Nr. E1E6800066)		Laida
	PDA	M. Bilinavičius		2017.08			0
Etapas: TP	Užsakovas:				R-2017-058-TP		Lapas 1
							Lapų 1



# ĮRENGINIŲ ŽINIARAŠTIS (INV. PR. NR. E1E6800080)

Eil. Nr.	Medžiagos pavadinimas, techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Tech. reikalavimų pagal Bendrovės sąrašą Nr.	Papildomi duomenys
1.	<b>Elektrotechniniai įrenginiai</b>					
1.1	<p><b>10/0.4 kV įtampos mažo gabarito modulinė tranzitinė transformatorinė su vienu iki 160 kVA galios transformatoriumi:</b>  10 kV narvelių konfigūracija (7 punktas). – LLTs; Sumontuojami 0,4 kV skyriuje linijiniai komutaciniai aparatai – 3 vnt.  Linijinio saugiklių-kirtiklių bloko gabaritas – NH-2;  Komercinė apskaita (20 punktas). - Su komercine apskaita.  10 kV kabelių užvedimo angos pritaikytos: Trigysliams kabeliams (maksimalus kabelio išorinis skersmuo <math>D \leq 70 \text{ mm}</math>);</p> <p><b>10 kV saugiklių lydieji įdėklai:</b>  Vardinė srovė (<math>I_n</math>) – 10 A;</p> <p><b>10 kV vidaus tipo galios skyrikliai:</b>  Vardinė srovė - <math>\geq 630 \text{ A}</math>;  Trumpojo jungimo srovė (1 s) - <math>\geq 25 \text{ kA}</math>;  Smūginė srovė - <math>\geq 62,5 \text{ kA}</math>;  Konstrukcija - su saugikliais ir įžemikliu;  Galios skyriklio pavara - mechaninė su spyruokle, palengvinančia įjungimą;  Apsauga nuo nepilnafazio režimo - su apsauga nuo nepilnafazio režimo (perdegus bent vienam saugikliui turi atsijungti galios skyriklis);  Blokuotės tipas - mechaninė-elektromagnetinė;</p> <p><b>0,4 kV vidaus tipo kirtiklių-saugiklių blokai:</b>  Polių išdėstymas – vertikalus;  Vardinė srovė – 100A, 63A, 40A, 32A;  Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje) – <math>1 \times 120 \text{ mm}^2</math>, <math>1 \times 70 \text{ mm}^2</math>  Saugiklių lydzių įdėklų dydis – 2;  Matavimo transformatorių įrengimo vieta - su vieta matavimo transformatorių įrengimui.</p> <p><b>0,4 kV saugiklių lydieji įdėklai:</b>  Lydžio įdėklo dydis ir vardinė srovė:  NH-2 100A, 63A, 40A, 32A;  Lydžio įdėklo poveikio signalizavimas - be poveikio rodiklio;</p> <p><b>Modulinių transformatorių užrakinimo spynos ir raktai:</b>  Synos vidinė atidarymo rankena - su vidine rankena;  Širdelės (cilindro) raktų skaičius -su raktais;</p>	MGMTT	kompl.	1	15.6.1; 13.2.3; 14.6; 3.4; 13.2.1; 11.2; 17.1;	

Atestato Nr.	UAB „RALNĖJA“				10 kV L-1300 iš Lazdijų TP rekonstrukcija į KL Neravų k., Lazdijų r. sav. (Inv pr. Nr. E1E6800066), KT Lz-1317 keitimas į MGMTT (Inv. pr. Nr. E1E6800080)			
23723	PDV	A. Uždavins		2017 08	Įrenginių žiniaraštis (Inv. pr. Nr. E1E6800080)		Laida	
	PDA	M. Bilinavičius		2017 08			0	
Etapas: TP	Užsakovas:				R-2017-058-TP		Lapas	Lapų
							1	2



ĮRENGINIŲ ŽINIARAŠTIS (INV. PR. NR E1E6800080)

Eil. Nr.	Medžiagos pavadinimas, techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Tech. reikalavimų pagal Bendrovės sąrašą Nr.	Papildomi duomenys
	<b>Elektros įrenginių žymenys:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plokštelės medžiaga ir spalva -balta;</li> <li>• Plokštelės matmenys pagal Operatyvinių ir technologinių pavadinimų sudarymo ir žymėjimo elektros sistemoje metodinius nurodymus: ilgis – 320 mm, plotis – 100 mm, storis – 3 mm;</li> <li>• Tekstas pagal galiojančią AB ESO „Elektros ir telekomunikacinių tinklų inžinerinių įrenginių operatyvinių ir technologinių pavadinimų sudarymo bei žymenų įrengimo tvarką“: tekstas – Arial, šrifto aukštis – 50 mm, paliekamų laisvų laukelių matmenys – 20x30 mm;</li> <li>• Plokštelė pateikiama – be skylių;</li> </ul> Tvirtinimo skylių skaičius, matmenys ir jų išdėstymas: skylių skaičius – 2, skylių matmenys – d30mm, skylių išdėstymas – šonuose.					
1.2	Galios transformatorius Vardinė antrinės apvijos įtampa - 420V	63 kVA	kompl.	1	5.3	
1.3	Transformatorių pastotėse ar skirstomuosiuose punktuose įrengiamos automatizuotos elektros energijos apskaitos sistemos (AEEAS) įrangos	AEEAS	kompl.	1	18.2	

Atestato Nr.	UAB „RALNĖJA“				10 kV L-1300 iš Lazdijų TP rekonstrukcija į KL Neravų k., Lazdijų r. sav. (Inv pr. Nr. E1E6800066), KT Lz-1317 keitimas į MGMTT (Inv. pr. Nr. E1E6800080)			
23723	PDV	A. Uždavinsys		2017 08	Įrenginių žiniaraštis (Inv. pr. Nr. E1E6800080)		Laida	
	PDA	M. Bilinavičius		2017 08			0	
Etapas: TP	Užsakovas:				R-2017-058-TP		Lapas	Lapų
							2	2

# DARBŲ ŽINIARAŠTIS (INV. PR. NR. E1E6800066)

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Mato Vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
<b>1.</b>	<b>10 kV KL montavimas</b>			
1.1	Trasos valymas	m <sup>2</sup>	200	
1.2	Kabelio trasos nužymėjimas	kompl.	1	
1.3	Tranšėjų kabeliams kasimas rankiniu būdu	m	165	
1.4	Tranšėjų kabeliams kasimas mechanizuotai	m	300	
1.5	Vamzdžių D-110 mm paklojimas atviru būdu	m	490	
1.6	Vamzdžių D-110 mm paklojimas kryptiniu gręžimo būdu	m	206	
1.7	Kabelio tiesimas vamzdžiuose	m	696	
1.8	Signalinės juostos paklojimas tranšėjoje virš pakloto kabelio	m	465	
1.9	Tranšėjų kabeliams užpylimas rankiniu būdu	m	165	
1.10	Tranšėjų kabeliams užpylimas mechanizuotai	m	300	
1.11	Plotų išlyginimas rankiniu būdu	m <sup>2</sup>	465	
1.12	Grunto tankinimas vibroplokštėmis	m <sup>3</sup>	70	
1.13	Kabelio tiesimas įrengtom konstrukcijoms	m	30	
1.14	10 kV kabelio kištukinės movos 3x120 mm <sup>2</sup> įrengimas	vnt.	6	
1.15	10 kV kabelio galinės stulpinės movos įrengimas	kompl.	2	
1.16	10 kV kabelio jungiamųjų movų 3x120 mm <sup>2</sup> montavimas	kompl.	1	
1.17	10 kV kabelio bandymas	vnt.	2	
1.18	Atramos su paramščiu montavimas	kompl.	2	
1.19	Ramsčio tvirtinimo mazgo montavimas	kompl.	2	
1.20	Viršūnės su apkaba montavimas	kompl.	2	
1.21	Traversos su apkaba montavimas	kompl.	4	
1.22	Izoliatoriaus laikiklio su apkaba montavimas	kompl.	2	
1.23	Plastikinės įvorės montavimas	vnt.	6	
1.24	Izoliatoriaus montavimas	vnt.	6	
1.25	Laidų perrišimas vienai atramai	kompl.	2	
1.26	Tempiamosios girliandos montavimas	vnt.	9	
1.27	OLI 1x70mm <sup>2</sup> montavimas	m	30	
1.28	Gnybto montavimas	vnt.	6	
1.29	10 kV viršįtampių ribotuvų montavimas	vnt.	6	
1.30	Apkabų tvirtinimas ant atramos	vnt.	6	
1.31	Kabelio apsaugojimas metaliniais gaubtais	kompl.	2	
1.32	OLS montavimas	kompl.	2	
1.33	OLS lentelės montavimas	kompl.	2	
1.34	Atramų numeracijos atnaujinimas	vnt.	2	
1.35	Įžeminimo įrengimas	kompl.	2	
1.36	Įžeminimo kontūro varžos matavimas	vnt.	2	
1.37	Vejos atsėjimas	m <sup>2</sup>	465	
<b>2.</b>	<b>Demontavimo darbai</b>			
2.1	10 kV atrama	kompl.	7	
2.2	10 kV atrama su paramščiu	kompl.	3	
2.3	10 kV OL laidai A-70 mm <sup>2</sup>	m	1710	
2.4	Esamas OLS	kompl.	1	
2.5	Statybinių šiukšlių išvežimas	t	11	

Atestato Nr.	<b>UAB „RALNĖJA“</b>				10 kV L-1300 iš Lazdijų TP rekonstrukcija į KL Neravų k., Lazdijų r. sav. (Inv. pr. Nr. E1E6800066), KT Lz-1317 keitimas į MGMTT (Inv. pr. Nr. E1E6800080)		
23723	PDV	A. Uždavins		2017-08	Darbų žiniaraštis (Inv. pr. Nr. E1E6800066)		Laida
	PDV	M. Bilinavičius		2017-08			0
Etapas: TP	Užsakovas:				R-2017-058-TP		Lapas 1
							Lapų 1

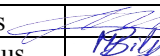

# DARBŲ ŽINIARAŠTIS (INV. PR. NR. E1E6800080)

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Mato Vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
<b>1.</b>	<b>MGMTT įrengimas</b>			
1.1	Trasos valymas	m <sup>2</sup>	20	
1.2	MGMTT vietos žemės paviršiaus paruošimas	kompl.	1	
1.3	MGMTT ir kitų smulkių dalių atvežimas	kompl.	1	
1.4	Gelžbetonio pamatų plokščių montavimas	kompl.	1	
1.5	Skaldos pagrindai po pamatais	m <sup>3</sup>	6	
1.6	Modulinės iki 10 kV įtampos transformatorinės pastotės montavimas, kai transformatoriaus galingumas iki 160 kVA	kompl.	1	
1.7	Galios transformatoriaus montavimas	vnt.	1	
<b>2.</b>	<b>MGMTT išlyginamojo kontūro įrengimas</b>			
2.1	Tranšėjų kasimas mechanizuotai	m	45	
2.2	Horizontalių įžeminimo 160 mm <sup>2</sup> skerspjuvio juostinio plieno laidininkų paklojimas tranšėjoje	m	45	
2.3	Įžemiklių, surenkamų iš atskirų grandžių, įgilinimas	m	60	
2.4	Tranšėjų užpylimas mechanizuotai	m	45	
2.5	Plotų išlyginimas mechanizuotai	m	45	
2.6	Grunto tankinimas vibroplokštėmis	m <sup>3</sup>	7	
2.7	Įžeminimo revizijos dėžės įrengimas	vnt.	1	
2.8	Įžeminimo kontūro varžos matavimas	vnt.	1	
<b>3.</b>	<b>0,4 kV KL montavimas</b>			
3.1	Kabelio trasos nužymėjimas	kompl.	1	
3.2	Tranšėjų kabeliams kasimas rankiniu būdu	m	111	
3.3	Tranšėjų kabeliams kasimas mechanizuotai	m	200	
3.4	Vamzdžių D-110 mm paklojimas atviru būdu	m	311	
3.5	Vamzdžių D-75 mm paklojimas atviru būdu	m	27	
3.6	Kabelio tiesimas vamzdžiuose	m	338	
3.7	Kabelio tiesimas įrengtom konstrukcijom arba loviais	m	49	
3.8	Signalinės juostos paklojimas tranšėjoje virš pakloto kabelio	m	311	
3.9	Tranšėjų kabeliams užpylimas rankiniu būdu	m	111	
3.10	Tranšėjų kabeliams užpylimas mechanizuotai	m	200	
3.11	Plotų išlyginimas rankiniu būdu	m <sup>2</sup>	311	
3.12	Grunto tankinimas vibroplokštėmis	m <sup>3</sup>	47	
3.13	0,4 kV kabelio galinės movos 4x120 mm <sup>2</sup> montavimas	kompl.	4	Vidaus
3.14	0,4 kV kabelio galinės movos 4x120 mm <sup>2</sup> montavimas	kompl.	2	Lauko
3.15	0,4 kV kabelio galinės movos 4x70 mm <sup>2</sup> montavimas	kompl.	1	Vidaus
3.16	0,4 kV kabelio galinės movos 4x70 mm <sup>2</sup> montavimas	kompl.	1	Lauko
3.17	Kabelių spintos su apskaitos modulių montavimas KS/KAS-3-2	kompl.	1	
3.18	Automatinio jungiklio 3F 25 A montavimas	vnt.	1	
3.19	Atramos su paramščiu montavimas	kompl.	3	
3.20	Ramsčio tvirtinimo mazgo montavimas	kompl.	3	
3.21	Traversos su apkaba montavimas	kompl.	5	
3.22	Plastikinės įvorės montavimas	vnt.	10	
3.23	Izoliatoriaus montavimas	vnt.	10	
3.24	Laidų perrišimas vienai atramai	kompl.	3	
3.25	Atramų numeracijos atnaujinimas	vnt.	26	
3.26	0,4 kV viršįtampių ribotuvų montavimas	vnt.	7	
3.27	Apkabų tvirtinimas ant atramos	vnt.	12	
3.28	Kabelio apsaugojimas metaliniais gaubtais	kompl.	3	
3.29	Jungiamųjų gnybtų montavimas	vnt.	10	
3.30	Trifazio įvado laidų izoliacijos varžos matavimas (įvadas)	vnt.	4	
3.31	Įžeminimo įrengimas	kompl.	4	
3.32	Įžeminimo kontūro varžos matavimas	vnt.	4	
3.33	Vejos atsėjimas	m <sup>2</sup>	311	

Atestato Nr.	<b>UAB „RALNĖJA“</b>				10 kV L-1300 iš Lazdijų TP rekonstrukcija į KL Neravų k., Lazdijų r. sav. (Inv. pr. Nr. E1E6800066), KT LZ-1317 keitimas į MGMTT (Inv. pr. Nr. E1E6800080)		
23723	PDV	A. Uždavins		2017-08	Darbų žiniaraštis (Inv. pr. Nr. E1E6800080)		Laida
	PDV	M. Bilinavičius		2017-08			0
Etapas: TP	Užsakovas:				R-2017-058-TP		Lapas 1
							Lapų 2

# DARBŲ ŽINIARAŠTIS (INV. PR. NR. E1E6800080)

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Mato Vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
4.	<b>Demontavimo darbai</b>			
4.1	0,4 kV atrama	kompl.	4	
4.2	0,4 kV atrama su dviem paramščiais	kompl.	5	
4.3	10 kV OL laidai A-70 mm <sup>2</sup>	m	1012	
4.4	Esamas transformatoriaus KT LZ-1317 (minsko tipo)	kompl.	1	
4.5	Statybinių šiukšlių išvežimas	t	11	

Atestato Nr.	<b>UAB „RALNĖJA“</b>				10 kV L-1300 iš Lazdijų TP rekonstrukcija į KL Neravų k., Lazdijų r. sav. (Inv. pr. Nr. E1E6800066), KT LZ-1317 keitimas į MGMTT (Inv. pr. Nr. E1E6800080)		
23723	PDV	A. Uždavins		2017-08	Darbų žiniaraštis (Inv. pr. Nr. E1E6800080)		Laida
	PDV	M. Bilinavičius		2017-08			0
Etapas: TP	Užsakovas:				R-2017-058-TP		Lapas
							Lapų
							2
							2