

2.1 KABELIŲ MONTAVIMO LENTELĖ

Eilės Nr.	10kV kabelių montavimo lentelė																					
	Kabelio pradžia	Kabelio pabaiga	Kabelio markė ir skerspjūvis	Viso ilgis (m)									Tranšėjos kasimas (m) klojant joje				Jungiamųjų movų montavimas	Galinių stulpinių movų montavimas	Galinių movų montavimas			
					Tranšėjoje		D110mm vamzdyje uždaru būdu krypt. gręž.	D110mm vamzdyje uždaru būdu prakalant	Po metaliniu gaubtu	Tvirtinant apkabomis	ST	MT	Spintose									
					Signalinės juostos montavimas	D 110mm vamzdyje atviru būdu								1 kabelį	2 kabelius	3 kabelius				4 kabelius		
	10kV KL(skirstomieji tinklai)																					
1	atr.110/6	MGM TT-1	Al 3x120	1720	431	431	1172	105	2	6		4		431						3	1	1
Viso:				1720	431	431	1172	105	2	6		4		431						3	1	1
Viso tranšėjos				431																		

Eilės Nr.	0,4kV kabelių montavimo lentelė																					
	Kabelio pradžia	Kabelio pabaiga	Kabelio markė ir skerspjūvis	Viso ilgis (m)										Tranšėjos kasimas (m) klojant joje				Jungiamųjų movų montavimas	Galinių stulpinių movų montavimas	Galinių movų montavimas		
					Tranšėjoje		D110mm vamzdyje uždaru būdu krypt. gręž.	D110mm vamzdyje uždaru būdu prakalant	Po metaliniu gaubtu	Tvirtinant apkabomis	ST	MT	Spintose	1 kabelį	2 kabelius	3 kabelius	4 kabelius					
					Signalinės juostos montavimas	D 110mm vamzdyje atviru būdu																
	0,4kV KL.(skirstomieji tinklai)																					
1	MGM TT-1	KA/KAS-1	Al 4x120	13	7	7						4	2	7								2
Viso:				13	7	7						4	2	7							2	
Viso tranšėjos				7																		

Sudarė: I.Kondratovič

5. ŽINIARAŠČIAI

Statybos montavimo darbų apimčių žiniaraštis

Eil. Nr.	Pavadinimas	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
10kV OL rekonstrukcija					
Montavimo darbai					
1.	Gelžbetonio stiebų pervežimas		t	2,26	
2.	6-10kV gelžbetonio atramų stovų išvežiojimas traktoriumi		t	2,26	
3.	Skyriklių montavimas ant 10kV OL atramos		vnt	1	
4.	Nusileidimas į skyriklį		vnt	1	
5.	Ižeminimo kontūro įrengimas $R \leq 10\Omega$		kompl	1	
6.	Skyriklio prijungimas prie įžemintuvo		vnt/m	1/8	
7.	Ižeminimo kontūro varžos matavimas		vnt	1	

10kV KL statyba					
Montavimo darbai					
1.	Tranšėjų 1m gylio 1-2 kabeliams kasimas mechanizuotai		km	0,259	
2.	Tranšėjų 1m gylio 1-2 kabeliams užpylimas mechanizuotai		km	0,259	
3.	Tranšėju kasimas rankiniu būdu		km	0,172	
4.	Tranšėjų užpylimas rankiniu būdu		km	0,172	
5.	Prieduobių kasimas pradūrimams		vnt/m ³	32/96	
6.	Tranšėjų, iškasų ir duobių užpylimas		vnt/m ³	32/96	
7.	Polietileninių 110 mm skersmens vamzdžių paklojimas		m	431	
8.	Kabelio tiesimas vamzdžiuose, kai kabelio masė iki 3kg		m	1708	
9.	Signalinės juostos paklojimas tranšėjoje virš pakloto kabelio		m	431	
10.	110 mm skersmens plastikinių vamzdžių klojimas, prakalant iki 30m		m	105	
11.	110 mm skersmens plastikinių vamzdžių klojimas, kryptinio grežimo būdu		m	1172	
12.	Plotų išlyginimas mechanizuotu būdu		m ²	130	
13.	Plotų išlyginimas rankiniu būdu		m ²	86	
14.	Grunto tankinimas		m ³	216	
15.	Kabelių apsauga metaliniais gaubtais		vnt	1	

Ūkininko sodybos prijungimas prie skirstomųjų elektros tinklų, Geisiškių k., Dūkštų sen., Vilniaus r. sav. (Inv. Nr. E1N1806941)

16.	Kabelio tiesimas įrengtom konstrukcijom arba loviais, tvirtinant visu ilgiu, kai 1m kabelio mase iki 3kg		m	2	
17.	Kabelio tiesimas tvirtinant uždedamomis apkabomis, kai 1m kabelio masė iki 3kg		m	6	
18.	Kabelio tiesimas MT viduje		m	4	
19.	10 kV iki 120mm ² skersp. kabeliui galinės stulpinės movos su terminiais vamzdeliais montavimas		vnt	1	
20.	10 kV įtampos iki 120 mm ² skersp. kabeliui jungiamosios movos su terminiais vamzdeliais montavimas		vnt	3	
21.	10 kV įtampos iki 120mm ² skersp. kabeliui galinės kištukinės movos su terminiais vamzdeliais montavimas		vnt	1	
22.	Iki 10 kV jėgos kabelio bandymas, kai jo ilgis iki 500 m		vnt	1	
23.	Už kiekvieną papildoma 500m kabelio ilgį pridėti		vnt	3	
24.	Paprastų, parterinių ir mauritaniškų gazonų užsėjimas		m ²	268	
25.	Vejos mažų plotų atnaujinimas, papildant 10cm augaliniu sluoksniu		m ²	140	
26.	Trasų valymas		ha	0,227	

Modulinės transformatorinės MGMTT-1 (iki 160kVA) statyba					
Montavimo darbai					
1.	Viensluoksnių 12cm storio pagrindų ir dangų iš smėlio-žvyro miš. įrengimas		m ²	100	
2.	Keičiant storį, kiekvienam sekančiam centimetrui prie normatyvų N27-43, N27-44, N27-45 pridėti arba atimti		m ²	1050	
3.	Grunto tankinimas vibroplokštėmis		m ³	1250	
4.	Skaldos pagrindai po pamatais		m ³	3	
5.	Žemės kasimas MT pamato įrengimui		m ³	15	
6.	Iki 0,5 t masės surenkamų gelžbetonio pamatų plokščių montavimas		m ³	1,3	
7.	Modulinės 10kV transformatorinės pastotės montavimas, kai transformatoriaus galingumas iki 400 kVA		kompl	1	
8.	Iki 160kVA jėgos transformatoriaus montavimas		vnt	1	
9.	Plotų išlyginimas rankiniu būdu		m ²	100	
10.	Įžeminimo įrengimas $R \leq 2,5\Omega$		vnt	1	
11.	Įžeminimo revizijos dėžių įrengimas		vnt	1	

VLN-18.119-TP-E-SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	9	0

Ūkininko sodybos prijungimas prie skirstomųjų elektros tinklų, Geisiškių k., Dūkštų sen., Vilniaus r. sav. (Inv. Nr. E1N1806941)

12.	MT prijungimas prie įžemintuvo		vnt/m	1/6	
13.	Įžeminimo kontūro varžos matavimas		vnt	1	
0,4kV KL statyba					
Montavimo darbai					
1.	Tranšėjų kasimas rankiniu būdu 1-2 kabeliams		m	7	
2.	Tranšėjų užpylimas rankiniu būdu 1-2 kabeliams		m	7	
3.	Plotų išlyginimas rankiniu būdu		m ²	3	
4.	Grunto tankinimas		m ³	3	
5.	Polietileninių 110 mm skersmens vamzdžių paklojimas		m	7	
6.	Kabelio tiesimas vamzdžiuose, kai kabelio masė iki 3kg		m	7	
7.	Signalinės juostos paklojimas tranšėjoje virš pakloto kabelio		m	7	
8.	Paprastų, parterinių ir mauritaniškų gazonų uždėjimas rankiniu būdu		m ²	3	
9.	Kabelio tiesimas spinotse ir MT viduje		m	6	
10.	Iki 1000V įtampos 120mm ² skersp. kabeliui galinės movos su terminiais vamzdeliais montavimas		vnt	2	
11.	Pamatų spintom įrengimas		m ³	0,25	
12.	Pamatų betonavimas		m ³	0,15	
13.	Tranzitinės apskaitos spintos montavimas		vnt	1	
14.	Įžeminimo kontūro įrengimas		kompl.	1	
15.	Kiekvienam papildomam elektrodo iki 5 m ilgio įrengimui		vnt	6	
16.	Kiekvienam sekančiam horizontalios įžeminimo šynos metrui pridėti		m	29	
17.	KS/KAS prijungimas prie įžemintuvo		m	3	
18.	Kabelio izoliacijos varžos matavimas		vnt	1	

Medžiagų ir įrenginių kiekių žiniaraštis

Eil. Nr.	Pavadinimas	Techninė charakteristika	Mato vnt.	Kiekis	Techninių reikalavimų pagal bendrovės sąrašą Nr.	Papildomi duomenys
10kV OL rekonstrukcija						
Medžiagos						
1.	Gelžbetoniniai stiebai 10kV oro linijoms; - Stiebo ilgiai-11m; -Įtempiamosios armatūros skersmuo- ≥ 12 mm;	S110	vnt	2	1.3	
2.	Ramsčio tvirtinimo mazgas	PTM-2,7	kompl	1	12.3	
3.	Apkaba	AP16-2,7	vnt	2	12.3	
4.	Skyriklio laikiklis		vnt	1	12.3	
5.	Skyriklio traukė		vnt	3	12.3	
6.	Izoliuoti 10kV oro linijų laidai SAX-W 70; -Izoliuoto laido skerspjūvio plotas-70mm ² ; -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; -Izoliuoto laido ilgis būgne-500 m;		m	12	8.2.4	
7.	Ižeminimo laidininkas Žli-6		vnt	1	6.1	
8.	Ižeminimo laidininkas Žli-2		vnt	1	6.1	
9.	Laidų rišimo spiralė LT70		vnt	1	6.1	
10	Spyna		vnt	2	6.1	
Įrenginiai						
1.	10kV oro linijų skyrikliai; -Leistinoji atjungimo srovė-be lanko gesinimo įtaiso – iki 5 arba 15 A; -Pastatymo būdas-vertikalus; -Ižeminimo peiliai-iš vienos pusių;		kompl	1	14.4	

10kV KL statyba						
Medžiagos						
1.	10kV trigysliai kabeliai plastikine izoliacija; <i>-Kabelio gyslų skaičius ir skerspjūvio plotas-3x120mm²;</i>	Al 3x120mm ²	m	1720	8.1.3	
2.	Atviru būdu žemėje klojamų kabelių apsaugos vamzdžiai; <i>-Išorinis vamzdžio skersmuo-110mm</i>	d110mm	m	431	9.3	
3.	Uždaru būdu žemėje klojamų kabelių apsaugos vamzdžiai; <i>-Išorinis vamzdžio skersmuo-110mm</i>	d110mm	m	1277	9.4	
4.	10kV viengyslių ir trigyslių kabelių plastikine izoliacija jungiamosios movos; <i>-Eksploatavimo sąlygos-žemėje; -Jungiamų kabelių gyslų skaičius-3 -Jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis- 120mm² -Jungiamų kabelių ekrano konstrukcija-vario vielų;</i>	3x120mm ²	kompl	3	10.2.11 arba 10.4.2	
5.	12kV C tipo ekranuota kištukinė mova; <i>- Kabelio tipas ir skerspjūvis-trigyslis kabelis su bendru išoriniu apvalkalu ir bendru vieliniu ekranu (50÷240 mm²);</i>	3x120mm ²	kompl	1	10.2.1	
6.	10kV viengyslių ir trigyslių kabelių plastikine izoliacija galinės stulpinės movos; <i>-Eksploatavimo sąlygos-atvira ore; - Kabelio gyslų skaičius-3 -Kabelių gyslų skerspjūvis-120mm² -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)</i>	3x120mm ²	kompl	1	10.2.10 arba 10.4.1	
7.	Kabelių signalinė juosta; <i>-Juostos plotis-100mm;</i>		m	431	9.2	
8.	Apkaba gaubto tvirtinimui	AP12 IG	vnt	1		
9.	Apkaba kabelio tvirtinimui	AP12 IK	vnt	4		
VLN-18.119-TP-E-SŽ					Lapas	Lapų
					5	9
					Laida	0

Ūkininko sodybos prijungimas prie skirstomųjų elektros tinklų, Geisiškių k., Dūkštų sen., Vilniaus r. sav. (Inv. Nr. E1N1806941)

10	Komunikacijų žymėjimo ženklas su stulpeliu		vnt	4		
Modulinės transformatorinės MGMTT-1 (iki 160kVA) statyba						
Medžiagos						
1.	Gaisrinio švirkšto pajungimo gnybtas		vnt	1		
2.	Ižeminimo revizijos dėžė		vnt	1		
3.	Cinkuota metaline juosta 30x4mm		m/kg	56/53,82	6.1	
4.	Ižeminimo strypas 14mm (variuotas, L-1,5m)		vnt/kg	22/39,93	6.2	
Įrenginiai						
1.	10/0,4kV mažo gabarito modulinė tranzitinė transformatorinė su vienu iki 160kVA galios transformatoriumi	MGMTT (iki 160kVA)	kompl	1	15.6.1	
2.	10 kV įtampos skyrius: - <i>Narvelių konstrukcija – LLTs;</i> - <i>Galios skyriklio aplinka – SF6 dujų;</i> - <i>Prie linijinio narvelio jungiamų kabelių skerspjuvis ir konstrukcija – Trigyslis kabelis su bendru išoriniu apvalkalu ir vieliniu ekranu, 120 mm²;</i>				15.5.2	
3.	Transformatorinė su valdymo iš Dispečerinio valdymo sistemos (DVS) įranga (TSPĮ) – <i>Be valdymo iš DVS įranga (TSPĮ);</i>					
4.	0,4kV įtampos skyrius: - <i>Sumontuojami 0,4kV linijiniai komutaciniai aparatai – 1vnt;</i> - <i>Linijinių saugiklių-kirtiklių bloko gabaritas – NH2(400 A);</i> - <i>Komercinė apskaita – be komercinės apskaitos;</i>					
5.	10/0,4kV alyviniai galios transformatoriai; - <i>Vardinė antrinės apvijos įtampa-420V;</i>	40kVA	vnt	1	5.3	

0,4kV KL ir KS/KAS statyba						
Medžiagos						
1.	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 ²	m	13	8.1.8	
2.	Atviru būdu žemėje klojamų kabelių apsaugos vamzdžiai; -Išorinis vamzdžio skersmuo-110mm	d110mm	m	7	9.3	
3.	1kV kabelių plastikine izoliacija galinės movos; -Eksplotavimo sąlygos-patalpose; -Kabelio gyslų skaičius-4; -Kabelių gyslų skerspjūvis-120mm ² ;	Al 4x120mm ² (vidaus)	kompl	2	10.1.3	
4.	Kabelių signalinė juosta; -Juostos plotis-100mm;		m	7	9.2	
5.	Vertikalus strypas 14mm, L-3m(cinkuotas)		vnt/kg	7/25,41	6.1	
6.	Cinkuota plieninė juosta 30x4		m/kg	30/28,83	6.1	
7.	0,4kV kabelių spintos su apskaitos prietaisais: Kabelių spintos dalies modulis -Linijos (kirtiklių-saugiklių bloky) vardinė srovė-400A; -Montuojami saugiklių lydieji - R; -Kirtiklių-saugiklių bloky skaičius -2; Rezervinių vietų skaičius-1; Apskaitos dalies modulis -Elektros apskaitos prietaisų kiekis apskaitos dalies modulyje-1vnt; -Daugiafunkcinis terminalas, skirtas nuotoliniam duomenų perdavimui per GSM (GPRS, CSD) tinklą- nemontuojamas; -Elektros energijos prietaisų jungimo būdas- tiesioginis (be	KS/KAS-1	kompl	1	2.4	

	<i>srovės transformatorių</i> - Apskaitos dalies modulio įvadinio (-ų) automatinio (-ų) jungiklio (-ų) vardinė srovė-32A (KS/KAS-1); 0,4kV įtampos 6-63A automatiniai jungikliai: - Vardinė srovė-32A(KS/KAS-1). - Atjungimo charakteristika pagal LST EN 60898–1 standartą-C; - Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje)-16mm²; - Laidininko prijungimas-varžtiniais apkabinais gnybtais; - Polių skaičius-3; Bendrieji reikalavimai -Kabelių spintos durys-atidaromos į kairę pusę; -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; -Įeinančių ir išeinančių kabelių skerspjūvių plotai: -Įeinantys -120mm² -Išeinantys-120mm² Elektros įrenginių žymenys: -Plokštelės medžiaga ir spalvokietas, standus plastikas. Spalvabalta. -Plokštelės matmenys pagal Operatyvinių ir technologinių pavadinimų sudarymo ir žymėjimo elektros sistemoje metodinius nurodymus-ilgis,plotis,storis; -Tekstas pagal galiojančią AB ESO „Elektros ir telekomunikacinių tinklų inžinerinių įrenginių				3.1 17.1	
--	--	--	--	--	------------------------	--

Ūkininko sodybos prijungimas prie skirstomųjų elektros tinklų, Geisiškių k., Dūkštų sen.,
Vilniaus r. sav. (Inv. Nr. E1N1806941)

	<i>operatyvinių ir technologinių pavadinimų sudarymo bei žymonių įrengimo tvarką</i> “- <i>Tekstas, Šrifto aukštis, Paliekamų laisvų laukelių matmenys;</i> <i>- Plokštelė pateikiama- Su išgręžtomis skylėmis;</i> <i>- Tvirtinimo skylių skaičius, matmenys ir jų išdėstymas- skylių skaičius, skylių matmenys, skylių išdėstymas;</i> <i>Kabelių spintų ir komercinių apskaitos spintų užrakinimo spynos ir raktai:</i> <i>-Raktų skaičius- pagal brėžinį Nr. 5 - 2vnt.;</i>				11.1	
Melioracijos pertvarkymas						
1.	Pagal projektą:		komp	1		

VLN-18.119-TP-E-SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	9	9	0