4. TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

4.1. JUNGIAMASIS ŠVIESOLAIDINIS KABELIS

Eil. Nr.	Projektuojama / siūloma medžiaga, įrenginys	Pavadinimas	
1.	Gaminio/įrenginio gamintojo pavadinimas (Pildoma konkurso metu)		
2.	Gaminio/įrenginio pavadinimas, markė (Pildoma konkurso metu)		
3.	**JUNGIAMASIS ŠVIESOLAIDINIS KABELIS**	Kiekis (vnt.)	6
Eil. Nr.	**Reikalaujamų standartų pavadinimai, parametrų, funkcijų, aprašymai išpildymas ar savybės**	**Standartų numeriai, reikalaujamo parametro išpildymo reikšmės**	**Siūlomo gaminio atitikimą reikalavimams pagrindžiantys dokumentai** (Pildoma konkurso metu)
1.	Jungiamieji dvigubi šviesolaidžiai (angl. Fiber patch cord)	Privaloma	
2.	Išorinis diametras	1,6 – 3 mm	
3.	Skaidulų (*gijų*) skaičius	2	
4.	Šviesolaidinės skaidulos tipas Kategorijos (angl. Optic fibre category)	ITU-T G.651.1 (OM3, OM4),	
5.	Jungiamojo kabelio jungtys	ST, SC, LC (tikslinama montažiniuose-gamykliniuose brėžiniuose pagal tiekiamą įrangą)	
6.	Maksimalus slopinimas jungtyje Multimode (angl. Maximal Insertion Loss (IL)) pagal bandymo metodiką (IEC 61300-3-4, λ = 1300/1550nm)	≤ 0,50 dB.	
7.	Atspindžių slopinimas nuo jungties Multimode (angl. Return Loss (RL)) pagal bandymo metodiką (IEC 61300-3-4, λ = 1300/1550nm)	≥ 35 dB	
8.	Išorinis apvalkalas	LSZH, LSOH, ULSZH arba analoginiai	
9.	Optinės jungties sujungimo-atjungimo ciklas (angl. Service life)	≥ 500 sujungimų	
10.	Šviesolaidinio kabelio eksploatavimo aplinkos temperatūros ribos ne siauresnės	– 20ºC ÷ +50ºC	

4.2. RYŠIO KABELIS S/FTP KABELIS

Eil. Nr.	Projektuojama / siūloma medžiaga, įrenginys	Pavadinimas
1.	Gaminio/įrenginio gamintojo pavadinimas (Pildoma konkurso metu)	
2.	Gaminio/įrenginio pavadinimas, markė (Pildoma konkurso metu)	

3.	Ryšio kabelis S/FTP kabelis	Kiekis (m)	60
Eil. Nr.	**Reikalaujamų standartų pavadinimai, parametrų, funkcijų, aprašymai išpildymas ar savybės**	**Standartų numeriai, reikalaujamo parametro išpildymo reikšmės**	**Siūlomo gaminio atitikimą reikalavimams pagrindžiantys dokumentai** (Pildoma konkurso metu)
1.	Skirtas Ethernet duomenų perdavimui For Ethernet data transfer	10 Base T, 100 Base TX, 1000 Base-T	
2.	Kabelio elektriniai parametrai turi atitikti kategoriją The electrical parameters of the cable must match the category	Cat 5e	
3.	Ekranavimo konfigūracija pagal standartą ISO/IEC 11801 Shield configuration according to ISO/IEC 11801 standard	SF/UTP	
4.	Kabelio gyslų konfigūracija ir skersmuo Cable cores configuration and diameter	4x2x0,5 mm	
5.	Kabelio gyslų spalvinis žymėjimas pagal standartą Color marking of cable cores to standard	EIA/TAI-568-A	
6.	Išorinė izoliacija External insulation	PVC arba LSOH	
7.	Darbo aplinkos temperatūra: Operating temperature:	-20÷+70°C	

4.3. EKRANUOTAS KONTROLINIS KABELIS

Eil. Nr.	**Projektuojama / siūloma medžiaga, įrenginys**	**Pavadinimas**	
1.	Gaminio/įrenginio gamintojo pavadinimas (Pildoma konkurso metu)		
2.	Gaminio/įrenginio pavadinimas, markė (Pildoma konkurso metu)		
3.	Ekranuotas kontrolinis kabelis	Kiekis (m)	20
Eil. Nr.	**Reikalaujamų standartų pavadinimai, parametrų, funkcijų, aprašymai išpildymas ar savybės**	**Standartų numeriai, reikalaujamo parametro išpildymo reikšmės**	**Siūlomo gaminio atitikimą reikalavimams pagrindžiantys dokumentai** (Pildoma konkurso metu)
1.	Laidininko medžiaga:/ Core material:	Cu	
2.	Minimalus laidininkų kiekis:/ Minimal number of wires:	2÷20	
3.	Laidininko gyslų skerspjūvio plotas:/ Core cross sectional area:	1,5 mm²	
4.	Išorinis apvalkalas:/ Outer shell:	PVC	
5.	Spalva:/	Balta/	

Eil. Nr.	Reikalaujamų standartų pavadinimai, parametrų, funkcijų, aprašymai išpildymas ar savybės	Standartų numeriai, reikalaujamo parametro išpildymo reikšmės	Siūlomo gaminio atitikimą reikalavimams pagrindžiantys dokumentai (Pildoma konkurso metu)
	Color	White	
6.	Darbo aplinkos temperatūra:/ Operating temperature:	≤+70 °C	

4.4. APSAUGINIS VAMZDELIS ŠVIESOLAIDINIAMS IR RYŠIO KABELIAMS

Eil. Nr.	Projektuojama / siūloma medžiaga, įrenginys	Pavadinimas	
1.	Gaminio/įrenginio gamintojo pavadinimas (Pildoma konkurso metu)		
2.	Gaminio/įrenginio pavadinimas, markė (Pildoma konkurso metu)		
3.	APSAUGINIS VAMZDELIS ŠVIESOLAIDINIAMS IR RYŠIO KABELIAMS	Kiekis (m)	160
Eil. Nr.	**Reikalaujamų standartų pavadinimai, parametrų, funkcijų, aprašymai išpildymas ar savybės**	**Standartų numeriai, reikalaujamo parametro išpildymo reikšmės**	**Siūlomo gaminio atitikimą reikalavimams pagrindžiantys dokumentai** (Pildoma konkurso metu)
11.	Vamzdelio paskirtis	Kabelių apsauga klojant kabeliniuose konstrukcijose, kabeliniuose kanaluose, kolektoriuose, patalpose ir kitose vietose kur taikomi priešgaisriniai reikalavimai.	
12.	Vamzdelio medžiaga	PA (poliamid) arba analoginė	
		Neįskirianti halogeno, Savaime užgęstanti	
13.	Savaiminio gesinimo laikas	≤30s.	
14.	Ugnies atsparumo klasė	A1-F	
15.	Išorinis skersmuo	25 mm	
16.	Eksploatacijos temperatūrinis diapazonas judant vamzdeliui ne mažiau	-5°C ÷ +60 °C	
17.	Eksploatacijos temperatūrinis diapazonas nejudant vamzdeliui ne mažiau	-40°C ÷ +60 °C	
18.	Mechanins atsparumas (pagal EN 61386)	≥ 320 N	
19.	Sertifikuotas pagal EN 61386	Privaloma	
20.	Vamzdžio tarnavimo laikas	≥ 30 m.	
21.	Vamzdžio garantinis tarnavimo laikas	≥ 10 m.	

Pastabos:

Dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui:

Gaminio techninis aprašymas ir/ar Gamintojo deklaracija.

4.5. SIGNALINĖ POLIETILENINĖ JUOSTA

Eil. Nr.	Projektuojama / siūloma medžiaga, įrenginys	Pavadinimas	
1.	Gaminio/įrenginio gamintojo pavadinimas (Pildoma konkurso metu)		
2.	Gaminio/įrenginio pavadinimas, markė (Pildoma konkurso metu)		
3.	Signalinė polietileninė juosta	Kiekis (m)	3
Eil. Nr.	**Reikalaujamų standartų pavadinimai, parametrų, funkcijų, aprašymai išpildymas ar savybės**	**Standartų numeriai, reikalaujamo parametro išpildymo reikšmės**	**Siūlomo gaminio atitikimą reikalavimams pagrindžiantys dokumentai** (Pildoma konkurso metu)
1.	Užrašas ant juostos juodos spalvos Inscription on the tape in black color	„Atsargiai kabelis“	
2.	Juostos spalva Tape color	Geltona arba ryškiai raudona	
3.	Juostos plotis, mm Tape width, mm	≥ 50	
4.	Juostos storis, mm Tape thickness, mm	≥ 0,200	
5.	Pagaminta iš polietileno Made of polyethylene	PE	
6.	Eksploatacijos temperatūra Operation temperature	-35°C...+35°C	
7.	Skirta naudoti For use	Grunte	
8.	Garantinis tarnavimo laikas Warranty period	≥ 10 metai	
9.	Tarnavimo laikas Life span not less	≥ 40 metų	

4.6. POLIETILENINIS VAMZDIS GRUNTE APSAUGOS KABELIŲ VĖRIMUI

Eil. Nr.	Projektuojama / siūloma medžiaga, įrenginys	Pavadinimas	
1.	Gaminio/įrenginio gamintojo pavadinimas (Pildoma konkurso metu)		
2.	Gaminio/įrenginio pavadinimas, markė (Pildoma konkurso metu)		
3.	Polietileninis vamzdis grunte apsaugos kabelių vėrimui	Kiekis (m)	3

Eil. Nr.	Reikalaujamų standartų pavadinimai, parametrų, funkcijų, aprašymai išpildymas ar savybės	Standartų numeriai, reikalaujamo parametro išpildymo reikšmės	Siūlomo gaminio atitikimą reikalavimams pagrindžiantys dokumentai (Pildoma konkurso metu)
1.	Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma It must be indicated on the outer wall of the pipe	• Gamintojas; • Modelis; • Standartas; • Atsparumas gniuždymui (N); • Vamzdžio nominalus diametras (mm); • Sienelės storis (mm); • Žaliava iš kurios pagamintas vamzdis.	
2.	Vamzdži Išorinis skersmuo Outer diameter o išorinis skersmuo	Ø25	
3.	Sienelės storis, mm Wall thickness, mm	≥ 2	
4.	Apsauginio vamzdžio medžiaga Protective pipe material	PE	
5.	Charakteristikos turi atitikti standarto reikalavimus The characteristics must meet the requirements of the standard	LST EN 61386-24 arba lygiavertis	
6.	Eksploatavimo sąlygos Operating environment	Viduje	
7.	Darbo aplinkos temperatūrų diapazonas, °C Working environment temperature range °C	−25 ÷ +50	
8.	Apsauginio vamzdžio išorinės sienelės paviršius The surface of the outer wall of the protective pipe	Lygus	
9.	Apsauginio vamzdžio vidinės sienelės paviršius The surface of the inner wall of the protective pipe	Lygus	
10.	Atsparumas gniuždymui, N Compression resistance, N	≥ 450	
11.	Vamzdžių sujungimas tiesioje trasoje Connecting pipes in a straight line	Movos arba virinimas	
12.	Vamzdžių sujungimas kampu Connecting pipes at an angle	Alkūnė	

4.7. APSAUGOS NUO VIRŠĮTAMPIŲ PRIETAISAS LAN ĮRENGINIAMS

Eil. Nr.	Projektuojama / siūloma medžiaga, įrenginys	Pavadinimas	
1.	Gaminio/įrenginio gamintojo pavadinimas (Pildoma konkurso metu)		
2.	Gaminio/įrenginio pavadinimas, markė (Pildoma konkurso metu)		
3.	APSAUGOS NUO VIRŠĮTAMPIŲ PRIETAISAS LAN ĮRENGINIAMS	Kiekis (vnt.)	4

Eil. Nr.	Reikalaujamų standartų pavadinimai, parametrų, funkcijų, aprašymai išpildymas ar savybės	Standartų numeriai, reikalaujamo parametro išpildymo reikšmės	Siūlomo gaminio atitikimą reikalavimams pagrindžiantys dokumentai (Pildoma konkurso metu)
1.	Atitinkantis standartus:	IEC 61643-21 arba UL497B	
2.	Montuojama	Ant DIN bėgelio	
3.	Nominali darbinė įtampa	≥2,8 V	
4.	Nominali iškrovos srovė	≥2 kA	
5.	Apsaugos suveikimo laikas	≤100 ns	

PROJEKTO DALIES AUTORIAI

PROJEKTAS ATITINKA GALIOJANČIAS NORMAS IR TAISYKLES BEI PROJEKTAVIMO UŽDUOTĮ

0	2025 05	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI			
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS 330/110/10 KV KAUNO TP ELEKTROS ĮRENGINIŲ (GALIOS TRANSFORMATORIŲ T-1,T-2) KAUNO R. SAV., KARMĖLAVOS SEN., BIRULIŠKIŲ K., PASTOTĖS G. 9, STATYBOS PROJEKTAS			
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS XX (VISI STATINIAI). PROCESŲ VALDYMO IR AUTOMATIZACIJOS DALIS. TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS			LAIDA 0
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIUS“	DOKUMENTO ŽYMUO 2024/548-XX-TDP-PVA-TS		LAPA 7	LAPŲ 7