

APPROVED by

LITGRID AB

1 December, 2014

ITT and administration department

director direction

No. NU- 326

PATVIRTINTA

LITGRID AB

2014 m. gruodžio 1 d.

ITT ir administravimo departamento

direktoriaus nurodymu

Nr. NU- 326

**TIPINIAI REIKALAVIMAI ŠVIESOLAIDINIO KABELIO PROJEKTAVIMUI /**  
**TYPICAL REQUIREMENTS FOR DESIGN OF OPTICAL FIBER CABLE**

Eil. Nr./ Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras (mato vnt.), funkcija, išpildymas ar savybė/ Device, equipment, product or material required parameter (measuring unit), function, implementation or feature	Reikalaujama parametro ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Required parameter or function value, imple-mentation or feature
1.	<b>Standartai / Standards:</b>	
1.1.	Charakteristikos pagal/ Characteristics according to	IEC 60794-1-1, IEC 60794-3-10 <sup>a)</sup>
1.2.	Bandymai pagal/ Tests according to	IEC 60793-1-1, IEC 60794-1-2, IEC 60331-25 <sup>a)</sup>
1.3.	Gamintojo kokybės vadybos sistema turi būti įvertinta sertifikatu/ Manufacturer's quality management system must be evaluated by certificate	ISO 9001 <sup>b)</sup>
2.	<b>Aplinkos sąlygos / Ambient conditions:</b>	
2.1.	Eksplotavimo sąlygos/ Operating conditions	Lauke ir patalpose/ Indoor and outdoor <sup>a)</sup>
2.2.	Darbo aplinkos temperatūrų diapazonas <sup>1)</sup> / Operating ambient temperature range <sup>1)</sup> , °C	-40 ÷ +40 <sup>a)</sup>
2.3.	Instaliavimo aplinkos temperatūrų diapazonas <sup>1)</sup> / Installation ambient temperature range <sup>1)</sup> , °C	-15 ÷ +40 <sup>a)</sup>
3.	<b>Pagrindinės charakteristikos ir konstrukcija / Main characteristics and design:</b>	
3.1.	Kabelio tipas ir konstrukcija/ Cable type and design	Vamzdelinė su jėgos elementu centre / Loose Tube <sup>a)</sup>
3.2.	Kabelio išorinio apvalkalo medžiaga/ Material for cable outer sheath	PE arba HDPE/ PE or HDPE <sup>a)</sup>
3.3.	Kabelio išorinio apvalkalo storis/ Cable outer jacket thickness, mm	≥ 1,5 <sup>a)</sup>
3.4.	Kabelio sudedamosios medžiagos/ Cable construction material	Dielektrinės (be metalo)/ Dielectric (non metallic) <sup>a)</sup>
3.5.	Kabelio apvalkalo apsauga nuo graužikų/ Cable jacket rodent protection	Stiklo pluošto siūlės/ Glass yarns <sup>a)</sup>

3.6.	Užpildas, apsaugantis skaidulas vamzdelyje/ Material for fiber protection in tube	Želė/ gel <sup>a)</sup>
3.7.	Apsauga nuo išilginio vandens prasiskverbimo/ Water blocking elements	Juosta arba užpildas/ Tape or fillers <sup>a)</sup>
3.8.	Tempimo jėga instaliavimo metu, klojant be apsauginio vamzdžio/ Tensile load during installation without protection pipe, N	≥ 2000 <sup>a)</sup>
3.9.	Tempimo jėga instaliavimo metu, klojant su apsauginiu vamzdžiu/ Tensile load during installation with protection pipe, N	≥ 1500 <sup>a)</sup>
3.10.	Leistinas lenkimo spindulys klojimo metu, kabelio diametrai/ Bending radius during installation, cable diameters	≤ 20 <sup>a)</sup>
<b>4.</b>	<b>Reikalavimai skaiduloms / Requirements for fibers:</b>	
4.1.	Šviesolaidinių skaidulų standartas/ Optical fiber standard	IEC 60793-2 <sup>a)</sup>
4.2.	Vienos modos skaidulų parametrai pagal/ Single mode fiber parameters according to	ITU-T G.652D <sup>a)</sup>
4.3.	Daugiamodžių skaidulų parametrai pagal/ Multimode fiber parameters according to	ITU-T G.651.1 <sup>a)</sup>
4.4.	Daugiamodžių skaidulų kabelio tipas/ Multimode fiber cable type	OM2/OM3/OM4 50/125 <sup>a)</sup>
4.5.	Šviesolaidinių skaidulų spalvinio kodavimo metodas pagal/ Optical fiber color coding according to	ANSI/TIA/EIA 598-A, arba analogiškas <sup>a)</sup>
4.6.	Skaidulų kiekis kabelyje, nustatomas projekto rengimo metu/ Number of fibers in optical fiber cable, determined during designing	8, 12, 16, 24, 36, 48, 72, 96 arba 144 <sup>a)</sup>
<b>Pastabos/ Notes:</b> <sup>1)</sup> Techniniame projekte dydžių reikšmės gali būti koreguojamos, tačiau tik griežtinant reikalavimus/ Values can be adjusted in a process of a design but only to more severe conditions. <b>Dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui:/ Documentation for justify required parameter of the equipment:</b> <sup>a)</sup> Įrenginio gamintojo katalogo ir/ar techninių parametrų suvestinės, ir/ar brėžinio kopija/ Copy of the equipment's manufacturer catalogue and/or summary of technical parameters, and/or drawing of the equipment; <sup>b)</sup> Sertifikato kopija/ Copy of the certificate.		