|  |
| --- |
| **APPROVED by** |
| LITGRID AB 2020  June 9  ITT and administration departament director direction No. 20NU-191 |

|  |
| --- |
| **PATVIRTINTA** |
| LITGRID AB 2020 m.  Birželio 9 d.  ITT ir administravimo departamento direktoriaus nurodymu Nr. 20NU-191 |

**TIPINIAI REIKALAVIMAI ryšių APSAUGINIams VAMZDŽIams/**

**TYPICAL REQUIREMENTS FOR COMMUNICATION PROTECTION PIPES**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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, implementation or feature** |
|  | **Žymėjimas / Marking:** | |
|  | Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma /  The outer wall of the pipe must be marked | • Gamintojas;  • Modelis;  • Standartas;  • Atsparumas gniuždymui (N);  • Vamzdžio nominalus diametras (mm);  • Sienėlės storis (mm);  • Žaliava iš kurios pagamintas vamzdis./  • Manufacturer;  • Model;  • Standard;  • Compressive strength (N);  • Nominal diameter of the pipe (mm);  • Wall thickness (mm);  • Material from which it is made protection pipe. |
|  | **Aplinkos sąlygos / Ambient conditions:** | |
|  | Eksploatavimo sąlygos / Operating conditions | Žemėje, kabeliniuose kanaluose ir patalpose  Underground, in cable channels and inside |
|  | **Pagrindinės charakteristikos ir konstrukcija / Main characteristics and design:** | |
|  | **VAMZDŽIAI RYŠIŲ KANALIZACIJOS ĮRENGIMUI / PIPES FOR COMMUNICATION CHANNEL SYSTEM** | |
|  | Vamzdžio išorinis skersmuo / Outer diameter of the pipe, mm | 110 |
|  | Sienelės storis / Wall thickness, mm | ≥ 5 1) |
|  | Apsauginio vamzdžio medžiaga / Material of protective conduits | HDPE |
|  | Charakteristikos turi atitikti standarto reikalavimus /  Characteristics shall meet requirements of the standard | LST EN 61386-24 |
|  | Eksploatavimo sąlygos / Operating conditions | Žemėje / Underground |
|  | Darbo aplinkos temperatūrų diapazonas / Operating ambient temperature range, oC | −25 ÷ +90 1) |
|  | Apsauginio vamzdžio išorinės sienelės paviršius/ Outer  wall surface of protective conduits | Lygus / Smooth |
|  | Apsauginio vamzdžio vidinės sienelės paviršius/ Inner wall  surface of protective conduits | Lygus / Smooth |
|  | Atsparumas gniuždymui / Compression strength , N | ≥ 750 1) |
|  | Tvirtumo klasė / Strength class | A, B 1) 2) |
|  | **AUKŠTO TANKIO APSAUGINIS VAMZDIS ŠVIESOLAIDŽIO KLOJIMUI GRUNTE IR KABELINIUOSE KANALUOSE / HIGH DENSITY PROTECTIVE PIPE FOR FIBER LAYING IN GROUND AND CABLE CHANNELS** | |
|  | Vamzdžio išorinis skersmuo / Outer diameter of the pipe, mm | ≥ 40 2) |
|  | Sienelės storis / Wall thickness, mm | ≥ 3 1) |
|  | Apsauginio vamzdžio medžiaga / Material of protective conduits | HDPE |
|  | Charakteristikos turi atitikti standarto reikalavimus /  Characteristics shall meet requirements of the standard | LST EN 61386-24 |
|  | Paskirtis / Purpose | Apsauginis vamzdis šviesolaidinių kabelių  įpūtimui ar įvėrimui / Protective tube for fiber optic cables for blow in or put through |
|  | Eksploatavimo sąlygos / Operating conditions | Žemėje, kabeliniuose kanaluose /  Underground, cable channels |
|  | Darbo aplinkos temperatūrų diapazonas žemėje / Operating ambient temperature range underground, oC | −25 ÷ +90 1) |
|  | Darbo aplinkos temperatūrų diapazonas kabeliniuose kanaluose / Operating ambient temperature range underground, oC | −35 ÷ +90 1) |
|  | Į vamzdžio komplektaciją įeina / Supplied with pipe | Hermetinės slėginės sujungimo movos / Hermetical couplers |
|  | Apsauginio vamzdžio išorinės sienelės paviršius/ Outer  wall surface of protective conduits | Lygus / Smooth |
|  | Apsauginio vamzdžio vidinės sienelės paviršius / Inner wall  surface of protective conduits | Lygi arba su išilginiais grioveliais /  Smooth or groove |
|  | Tvirtumo klasė / Strength class | A, B 1) 2) |
|  | Atsparumas gniuždymui / Compression strength, N | ≥ 750 1) |
|  | **Vamzdis šviesolaidinio kabelio klojimui elektros skirstymo kabelių kanaluose, metaliniuose vamzdžiuose / Pipe for laying fiber optic cable in electrical distribution cable ducts, in metal pipes** | |
|  | Vamzdžio išorinis skersmuo / Outer diameter of the pipe, mm | ≤ 32 2) |
|  | Tvirtumo klasė / Strength class | B, C 1) 2) |
|  | Sienelės storis / Wall thickness, mm | ≥ 3 1) |
|  | Apsauginio vamzdžio medžiaga / Material of protective conduits | PE, HDPE 2) |
|  | Apsauginio vamzdžio išorinės sienelės paviršius/ Outer  wall surface of protective conduits | Lygus / Smooth |
|  | Apsauginio vamzdžio vidinės sienelės paviršius/ Inner wall  surface of protective conduits | Lygi / Smooth |
|  | Darbo aplinkos temperatūrų diapazonas žemėje / Operating ambient temperature range underground, oC | −25 ÷ +90 1) |
|  | Darbo aplinkos temperatūrų diapazonas kabeliniuose kanaluose / Operating ambient temperature range underground, oC | −35 ÷ +90 1) |
|  | Vamzdžio apsauga nuo UV spindulių / Pipe UV protection | UV spinduliams atsparus apvalkalas / UV resistant outer jacket |
|  | **Lankstus kabelių apsaugos vamzdis / Flexible cable protection PIPE** | |
|  | Vamzdžio išorinis skersmuo / Outer diameter of the pipe, mm | 16, 20, 25, 32 2) |
|  | Tvirtumo klasė / Strength class | C 1) |
|  | Apsauginio vamzdžio medžiaga / Material of  protective conduits | be halogenų, PA, PVC/ halogen free, PA, PVC 2) |
|  | Eksploatavimo sąlygos / Operating conditions | Patalpose /  Indoor |
|  | Darbo aplinkos temperatūrų diapazonas / Operating ambient temperature range, oC | −25 ÷ +90 1) |
|  | Atsparumas gniuždymui / Compression strength, N | ≥ 450 1) |
|  | Reakcija į degimą / Reaction to burning | Neplatina ugnies, savaime gęsta /  Does not spread fire, self-extinguishing |
| **Pastabos/ Notes:**   1. 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. 2. Tipas parenkamas projektavimo metu / The type is selected at the time of design.   Dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui:/ Documentation for justify required parameter of the equipment:  a) 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 | | |