|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| APPROVED by |  | PATVIRTINTA |  |
| LITGRID AB 2021 |  | LITGRID AB 2021 m. |  |
| November 04 |  | Lapkričio 4 d. |  |
| Power System Operations Department |  | Sistemos valdymo departamento | |
| director direction No. 21NU-401 |  | direktoriaus nurodymu Nr. 21NU-401 | |

**STANDARTINIAI TECHNINIAI REIKALAVIMAI** **VIDAUS KONTROLINĖS (TECHNINĖS) APSKAITOS SPINTOMS (TAS)**

**STANDARD TECHNICAL REQUIREMENTS FOR INDOOR CONTROL (TECHNICAL) METERING CABINETS (TAS)**

| Eil. Nr./  Seq. No. | Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė /  Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature | | Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė /  Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature | Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/  Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product or material | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė /  Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance | Nuoroda į Rangovo pasiūlymo dokumentus / Link to Supplier’s proposal documents | |
| Priedo pavadinimas ar Nr./ Annex name or No. | Psl. Nr./  Pg. No |
|  | ......... vidaus Kontrolinės (techninės) apskaitos spintos (TAS) įrangai komplektuoti / .......... indoor Control (technical) metering cabinet (TAS) for completing equipment 1) | | *......*vnt. / units | Spintos tipo žymėjimas pagal gamintojo katalogą / Cabinet type marking according to the manufacturer‘s catalog: a) |  | |
| Spintos matmenys (AxPxG) mm / Cabinet dimensions (HxWxD) mm a) |  | |
| Gamintojas / Manufacturer a) |  | |
| Pagaminimo šalis / Country of production a) |  | |
|  | **Standartai:/ Standards:** | | | | | |
|  | Spintos gamintojo kokybės vadybos sistema turi būti įvertinta sertifikatu / The cabinet’s manufacturer‘s quality management system shall be evaluated by certificate | | LST EN ISO 9001 arba lygiavertis /  or equivalent b) |  |  |  |
|  | Spintos gamintojo aplinkos vadybos sistema turi būti įvertinta sertifikatu / The cabinet’s manufacturer‘s environmental management system shall be evaluated by certificate | | LST EN ISO 14001 arba lygiavertis /  or equivalent b) |  |  |  |
|  | Spintos korpuso apsaugos laipsnis pagal (IP kodas) / Cabinet‘s body protection degree (IP class) shall be according to | | LST EN 60529 arba lygiavertį /  or equivalent a) |  |  |  |
|  | Spintos korpuso mechaninio atsparumo (IK kodas) laipsnis pagal / Cabinet’s body mechanic impact protection (IK class) shall be according to | | LST EN 62262 arba lygiavertį /  or equivalent a) |  |  |  |
|  | Spintos korpuso ir jos dalių įžeminimas turi tenkinti / Cabinet‘s body and its components earthing shall satisfy | | LST EN 60445 **arba lygiavertį /**  or equivalent a) |  |  |  |
|  | Spintos korpuso atitikties sertifikatas išduotas ES akredituotos laboratorijos patvirtinti atitiktį standartams IEC 60529, IEC 62262 / Cabinet‘s body conformity certificate issued by the EU accredited laboratory approve compliance to IEC 60529, IEC 62262 standards | | Pateikti atitikties sertifikatą / To provide conformity certificate b) |  |  |  |
|  | **Aplinkos sąlygos/ Ambient conditions:** | | | | | |
|  | Eksploatavimo sąlygos / Operating conditions 1) | | Patalpoje / Indoor a) |  |  |  |
|  | Maksimali leistina ilgalaikė eksploatavimo temperatūra ne žemesnė kaip / Highest allowable operating ambient temperature of the cabinet shall be no less than, oC 1) | | +40 a) |  |  |  |
|  | Minimali eksploatavimo aplinkos temperatūra turi būti ne aukštesnė kaip / Lowest operating ambient temperature shall be not higher than, oC 1) | | 0 a) |  |  |  |
|  | **Pagrindinės charakteristikos ir konstrukcija/ Main characteristics and construction:** | | | | | |
|  | Mechaninio atsparumo laipsnis pagal IEC 62262 turi būti ne žemesnis nei / Mechanic impact protection level according to IEC 60529 shall not be less than 1) | | IK 05 a) |  |  |  |
|  | Apsaugos laipsnis pagal IEC 60529 turi būti ne žemesnis nei / Protection level according to IEC 60529 shall not be less than 1) | | IP22 a) |  |  |  |
|  | Minimalus spintos gylis turi būti ne mažesnis kaip / Lowest cabinet‘s depth shall be not less than, mm | | 400 a) |  |  |  |
|  | Spintos korpuso sąranka / Cabinet’s body assembly | | Neardoma konstrukcija /  [non-dismountable](http://www.tradetracing.com/hs-se/non-dismantable-heat.html)  construction a) |  |  |  |
|  | Spintos išpildymas\ Spintos tvirtinimas \ aptarnavimas / Cabinet‘s fulfillment \ cabinet‘s fastening \ maintenance | | Vertikalus\ pastatoma ant spintos cokolio\ vienpusis / Vertical \ placed on the cabinet plinth \ one sided a) |  |  |  |
|  | Spintos korpusas, jo detalės ir durys turi būti pagaminti iš / Cabinet’s body, its components and doors shall be made from | | Iš plieninės skardos lakštų / Steel metal sheets a) |  |  |  |
|  | Plieninės skardos lakštų storis, dažymas ir spalva turi būti / Steel metal sheet’s, painting, thickness and color shall be 1) | Storis / Thickness, mm | 1,5 ÷ 3 a) |  |  |  |
| Spintos korpuso išorė ir vidus / Cabinet’s exterior and interior 1) | Milteliniais dažais, RAL 7035 spalva /  Powder coated, RAL 7035 color a) |  |  |  |
|  | Spintos vidaus konstrukcijų metalinių dalių paviršiai, išskyrus dalis pagamintas iš korozijai atsparių metalų lydinių, turi būti / Cabinet internal surfaces of metal parts, except parts made from corrosion resistant metal alloys, shall be 1) | | Cinkuoti arba dažyti RAL 7035 spalva / Galvanized or painted RAL 7035 color a) |  |  |  |
|  | Visos spintos komplektuojamos dalys turi būti / All cabinet parts shall be supplied 1) | | To paties gamintojo / By the same manufacturer a) |  |  |  |
|  | ***Spintos cokolis/ Cabinet plinth*** | | | | | |
|  | Spintos cokolio tipinis aukštis / Cabinet plinth typical height, mm | | 100 a) |  |  |  |
|  | Spintos cokolio tvirtinimas prie grindų ir spintos rėmo/ Cabinet plinth mounting to the floor and cabinet frame | | Varžtais, ne mažiau kaip 4 taškuose/ By screws to at least four points a) |  |  |  |
|  | Spintos cokolio šoniniai, priekinis ir galinis skydai be aušinimo angų turi būti pagaminti / Cabinet plinth side, front and rear panels without cooling holes, made of from 1) | | Iš plieninės skardos lakštų / Steel metal sheets a) |  |  |  |
|  | Spintos cokolio plieninės skardos lakštų dažymas ir spalva turi būti / Cabinet plinth steel metal sheet’s painting and color shall be 1) | | Milteliniais dažais, RAL 7035 spalva /  Powder coated, RAL 7035 color a |  |  |  |
|  | ***Spintos durys/ Cabinet door*** | | | | | |
|  | Spintos durys turi būti / Cabinet’s doors shall be 1) | | Vienpusės, vientisos arba kombinuotos, įstiklintos organiniu smūgiams atspariu, ≥ 3 mm storio permatomu polistireno, akrilo ar kito analogiško plastiko stiklu / One sided, solid or combined, glazed by organic shock-resistant , ≥ 3 mm thick transparent polystyrene, acrylic or other similar plastic  glass a) |  |  |  |
|  | Atidarymo kampas turi būti ne mažesnis kaip / The opening angle shall be possible not less than, ° | | 120 a) |  |  |  |
|  | Atidarymo kryptis / Opening direction | | Dešinė/ Right a) |  |  |  |
|  | Durų užraktai / Door’s locks 1) | | Trikampė arba „Double-bit“ tipo spyną, pasukama 90o kampu, 2 vnt. / Triangular or „Double-bit“ type key, rotatable 90o degrees, 2 pcs. a) |  |  |  |
|  | Plombavimas / Sealing 1) | | Plombavimui uždarytoje padėtyje paruošta  vieta / Ready place for sealing in the closed position a) |  |  |  |
|  | Spintos korpuso ir durų konstrukcijoje jų įžeminimui turi būti numatyta / In each cabinet’s construction for its earthing shall be foreseen | | Įžeminimo laidininkų prijungimo vietos pažymėtos ženklu  / The ground wires connection locations marked with  a) |  |  |  |
|  | ***Vidinė montažinė plokštė įrangos montavimui/ Internal mounting plate for equipment installation*** | | | | | |
|  | Konstrukcija **/** Construction 1) | | Vientisa su kiaurymėmis laidams išvesti/ One-piece with holes to put wires a) |  |  |  |
|  | Metalo lakšto storis / Metal sheet thickness 1), mm | | 2 ÷ 4 a) |  |  |  |
|  | Matmenys tokie, kad minimalūs horizontalūs atstumai tarp plokštėje montuojamų prietaisų ir įtaisų, mm / The dimensions are such that the minimum horizontal distances between in plate mounted devices and appliances, mm 2) | | 20 a) |  |  |  |
|  | Montažinė plokštė prie pagrindinio rėmo tvirtinama / Mounting plate attached to the main frame 1) | | Ant vyrių, atidarymo kryptis - dešinė / On hinges, opening direction - right a) |  |  |  |
|  | Atitraukta nuo galinės sienelės. Minimalus atstumas mm / Offset from the rear wall. Lowest distance, mm 1) | | 50 a) |  |  |  |
|  | Išpresuotos kiaurymės laidams išvesti į prietaisus ir įtaisus / Pressed holes for wires installation to devices and appliances 1) | | Kraštai padengti izoliuojančia medžiaga/ Edges covered with insulating  material a) |  |  |  |
|  | Plombavimas / Sealing 1) | | Plombavimui uždarytoje padėtyje paruošta  vieta / Ready place for sealing in the closed position a) |  |  |  |
|  | ***Kabelių įvedimo mechanizmo konstrukcija / Cables entry mechanism design*** | | | | | |
|  | Kabelių įvedimas į spintą / The cables entry to the cabinet 1) | | Per angą spintos apačioje / Through the opening in the bottom of the cabinet a) |  |  |  |
|  | Kabelių įvedimo plokštė spintos dugne / Cables entry plate at the bottom of the cabinet 1) | | Varžtais tvirtinamais metalinių plokščių segmentais su daugiaviečiais sandarinimo įtaisais kabelių įvedimo vietomis/ Screw-on metal plate segments with multi-point sealing devices at cable entry points a) |  |  |  |
|  | Kabelius įtvirtinantys daugiaviečiai sandarinimo įtaisai, apsaugojantys dulkių, drėgmės, pašalinių daiktų patekimą į spintos vidų, turi būti / Multi-point sealing devices securing cables to prevent dust, moisture and foreign objects from entering the cabinet, shall be 1) | | Pagal spintos gamintojo katalogą atsižvelgiant į kabelių skerspjūvius ir kiekį / According to the cabinet manufacturer's catalog depending on the cables cross-sections and quantity a) |  |  |  |
|  | Rezervinės kabelių įvedimo angos turi būti / Reserve cables entry holes shall be 1) | | Varžtais tvirtinamais metalinių plokščių segmentais/ Screw-on segments of metal plates a) |  |  |  |

| Eil. Nr./  Seq. No. | Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė /  Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature | | | | Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/  Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|
|
|
|  |
|
|
|  | **Spintos viduje montuojamos papildomos įrangos komplektacija / Set of additional equipment mounted in the cabinet** | | | | |
|  | Visa spintoje montuojama įranga ir įtaisai turi būti pritaikyti darbui aplinkos temperatūroje / All the cabinetequipment and devices mounted in the cabinet shall be adapted to work in environment temperature 1) | | | | 0ºC ÷ +55ºC a) |
|  | Montažinėje plokštėje turi būti montuojami / In mounting plate must be installed 1) | | | | Elektros skaitikliai – 2, 4 arba 6 vnt. (matmenys 323x178x57 mm) \ bandymo gnybtynai (BG) 2, 4 arba 6 vnt., (matmenys 230x140x50 mm) / Electricity meters – 2, 4 or 6 units (dimensions 323x178x57 mm) \ testing terminals (TT) 2, 4 or 6 units (dimensions 230x140x50 mm) a) |
|  | Elektros skaitiklių rezervinio maitinimo šaltinis / Electricity meters equipment backup power supply source 2) | | | Įėjimo \ įšėjimo įtampa / Input \ Output voltage | 230VAC/12VDC a) |
| Minimali generuojama  srovė, A / Smallest generated current, A | 0,8 a) |
|  | Elektros skaitiklių srovės kilpų CL1 ir CL2 surinkimo gnybtynai, vnt. / Electricity meters current loops CL1 and CL2 terminal blocks, pcs. 2) | | | | 2 a) |
| Plombuojami / Sealing a) |
|  | ***Įžeminimo šyna įžeminimo laidininkų prijungimui / Earthing busbar for earthing conductors connection*** | | | | |
|  | Įžeminimo šyna turi būti / Earthing busbar must be 2) | | | | Varinė / Copper a) |
|  | Įžeminimo šynos minimalus skerspjūvis turi būti, mm / Earthing busbar smallest cross-section shall be, mm 2) | | | | 15x5 a) |
|  | Įžeminimo šyna turi būti montuojama / Earthing busbar must be installed 2) | | | | Spintos apačioje, horizontaliai / At the bottom of the cabinet, horizontally a) |
|  | Įžeminimo šynoje, kabelių ekranų ir spintos dalių įžeminimo laidininkų prijungimui turi būti ne mažiau kaip / For cables shielding and cabinet earthing conductors connection to the Ground busbar shall not be less than 2) | | | | 20 prijungimo vietų ne mažesniais kaip M5 dydžio varžtais / 20 connection points with M5 screws a) |
|  | Įžeminimo šynoje išlyginamojo ir pastotės įžeminimo kontūro prijungimui turi būti ne mažiau kaip / For potential equalization and substation earth network conductors connection to the Ground busbar shall not be less than 2) | | | | 2 prijungimo vietos, ne mažesnės nei 25 mm2 / 2 connection points, not less than 25 mm2 a) |
|  | Spintos vidaus apšvietimas / Cabinet’s internal lighting 2) | | Šviestuvo tipas / Lighting lamp type | | Dengtas, LED a) |
| Šviestuvo galia / Lighting lamp power, W | | 5 ÷ 15 a) |
| Vardinė maitinimo įtampa / Rated Power supply voltage, VAC | | 230 a) |
| Šviestuvas įjungiamas\išjungiamas / Lighting lamp on\off | | Įjungimo\išjungimo jungikliu ranka / On\off switch by hand a) |
| Šviestuvo montavimo vieta / Lighting lamp installation location | | Spintos viršuje / Top of the cabinet a) |
|  | Dėklas dokumentams ir brėžiniams turi būti tvirtinamas ant vidinės durų pusės / tray for documents and drawings shall be fixed with on the inside of the door 2) | | | | Plastmasinis, A4 formato /  Plastic, A4 format a) |
|  | Trilaidis kištukinis lizdas (230 VAC), maitinamas per 30 mA nuotėkio srovės automatinį jungiklį su B16A apsaugos charakteristika, vnt. / Socket (230 VAC) unit, powered by a 30 mA residual current circuit breaker with B16A protection characteristic, pcs. 2) | | | | 2 a) |
|  | Elektros apskaitos ir maitinimo schemose montažas turi būti išpildytas / In electricity metering and power supply schemes assembly shall be fulfilled | laidai / wires 2) | | | Izoliuoti, variniai vienvielių gyslų / Isolated, copper, single wire core  a) |
| srovės ir įtampos grandinių minimalus skerspjūvis, mm2 / current and voltage circuits smallest cross-section mm2 2) | | | 2,5 a) |
| srovės kilpų grandinių skerspjūvis, mm2 / current loop circuits smallest cross-section mm2 2) | | | 0,75 ÷ 1,00 a) |
| kitų grandinių minimalus skerspjūvis, mm2 / other circuits smallest cross-section mm2 2) | | | 1,5 a) |
|  | Vidinio montažo laidų ilgio minimali atsarga 120mm., laidai turi būti klojami / Internal wiring minimal length margin shall be120 mm, wiring leads shall be installed in 2) | | | | PVC loveliuose / PVC trays a) |
|  | Užvedamų kabelių tvirtinimui šoninėse sienelėse turi būti naudojami/ For cables fastenning on the side walls shall be used 2) | | | | Spintos korpuso gamintojo originalūs tvirtinimo elementai pagal katalogą / Cabinet’s manufacture original fastening elements according its catalog a) |
|  | Elektros apskaitos srovės ir įtampos grandinėse įrengtiems komutavimo aparatams ir įtaisams, srovės kilpų CL surinkimo gnybtynams turi būti / For commercial lectricity metering current and voltage circuits mounted switching apparatus and devices, current loop CL assembly terminal blocks shall be 2) | | | | Atskiri plombuojami skyriai \ gaubtai turi būti pagaminti iš neperforuotos medžiagos pagal gamintojo kataloge numatytus sprendinius / Separate sealed sections \ caps shall be made of perforated material in accordance with the solutions specified in the manufacturer's catalog  a) |
|  | ***Techniniai reikalavimai EA antrinių grandinių tarpiniams gnybtams ir jų rinklėms / Technical requirements for electricity metering secondary circuits terminal blocks and assemblys*** | | | | |
|  | Antrinių grandinių gnybtai ir jų rinklės turi atitikti standarto reikalavimus / Secondary circuits terminals and its assemblies must meet the requirements of the standard 2) | | | | LST EN 60947 a) |
|  | Srovės, įtampos, srovės kilpų ir signalinių grandinių gnybtai su testavimo / diagnostikos įrangos prijungimo galimybę, neatjungus prijungtų vidinio montažo ir kabelių laidininkų / Current, voltage, current loops and signaling circuits terminals with testing / diagnostic equipment connection possibility, without disconnecting the connected to this terminals internal wiring and cable conductors 2) | | | | Testavimo įrangos prijungimo jungtys, kaip numatyta gnybtų gamintojo kataloge / Test equipment connection terminals connections as provided by the manufacturer catalog a) |
|  | Laidų prijungimas prie gnybtų kontaktų / Wire connection to terminals contacts 2) | | | | Varžtu prisukami gnybtai /Screw-type terminals a) |
|  | Antrinių srovės ir įtampos grandinių gnybtai / Secondary current and voltage circuit terminals 2) | | Vardinė gnybto įtampa / Rated terminal voltage, V | | ≥ 300 a) |
| Vardinė gnybto srovė / Rated terminal current, A | | ≥ 41 a) |
| Gnybto kontakto skerpjūvis laido prijungimui / Terminal contact cross-section for the wire connection, mm2 | | nuo/from 0,75 iki/to 10 a) |
| Trumpalaikis gnybto terminis atsparumas 1 s trukmės srovės impulsui / Short-term thermal resistance of the terminal to a current pulse of 1 s, kA | | ≥ 1,2 a) |
| Gnybto izoliacijos atsparumas viršįtampiams / Terminal insulation withstand overvoltage, kV | | ≥ 6 a) |
| Grandinės nutraukimui gnybto konstrukcija su / Circuit termination in terminal construction with | | Varžtu priveržiamas izoliuotas vertikalus stumdomas tiltelis, kaip numatyta gnybtų gamintojo kataloge /Screw tightened, isolated, vertical sliding bridge as provided in the terminals manufacturer catalog a) |
| Srovės grandinių užtrumpinimui gnybtų rinklės konstrukcijoje / For current circuit’s short-circuiting terminal structure with | | Trumpiklis, kaip numatyta gnybtų gamintojo kataloge / Cross-connection bride as provided in the terminals manufacturer catalog a) |
| Minimalus ir maksimalus laido priveržimo jėgos momentas, Nm | | Kaip numatyta gnybtų gamintojo kataloge / as provided in the terminals manufacturer catalog a) |
|  | Srovės kilpų ir signalinių grandinių gnybtai /  Current loops and signal circuit terminals 2) | | Vardinė gnybto įtampa /  Rated terminal voltage, V | | ≥ 300 a) |
| Vardinė gnybto srovė /  Rated terminal current, A | | ≥ 16 a) |
| Gnybto kontakto skerpjūvis laido prijungimui / Terminal contact cross-section for the wire connection, mm2 | | Nuo / from 0,75 iki / to 4 a) |
| Trumpalaikis gnybto terminis atsparumas 1 s trukmės srovės impulsui / Short-time terminal thermal withstand current of 1 second duration current pulse, kA | | ≥ 0,18 a) |
| Gnybto izoliacijos atsparumas viršįtampiams / Terminal insulation withstand overvoltage, kV | | ≥ 6 a) |
| Grandinės nutraukimui gnybto konstrukcija su / Circuit termination in terminal construction with | | izoliuotas vertikalus atkeliamas kirtiklis / isolated vertical lifting (knife disconnect) bridge a) |
| Minimalus ir maksimalus laido priveržimo jėgos momentas, Nm | | Kaip numatyta gnybtų gamintojo kataloge / as provided in the terminals manufacturer catalog a) |
| Vardinė gnybto įtampa /  Rated terminal voltage, V | | ≥ 300 a) |
|  | Visi spintoje montuojami įtaisai ir gnybtų rinklės turi būti ant / All in enclosure mounted devices and terminal assamblies shall be on 2) | | | | DIN 35 bėgelio, tvirtinamo prie spintos korpuso / On the DIN 35 rail, mounted to the cabinet’s bode a) |
|  | Projektuojamas atstumas nuo įtaisų, gnybtų rinklių montuojamų ant DIN 35 bėgelio iki PVC lovelio ne mažesnis nei / The projected distance from mounted on a DIN 35 rail devices and terminals assemblies to the PVC tray not less than, mm  2) | | | | ≥ 50 a) |
|  | Prijungiami kabeliai, laidai ir kabelių laidininkai turi būti paženklinti (nurodyti adresai) specialiomis žymėmis (markiruotėmis), kuriose turi būti nurodyta / Cables of connected devices , wires and cable conductors must be labeled with (specified addresses) specific markers, where it shall be identified 2) | | | | Abiejuose galuose, kuriuose jungiamas laidas (kabelio laidininkas) - gnybtų rinklės pavadinimas ir gnybto numeris, grandinės pavadinimas / In both ends of wire (cable ) - terminals of assembly name and terminal number, the name of the circuit a) |
|  | Spintos ir viduje įrengtų visų komutacinių aparatų, įrenginių, prietaisų ir įtaisų žymėjimai turi būti / Cabinets and within installed all commutation apparatus, appliances, instruments and devices shall be marked 2) | | | | Pagal EĮĮT bei LITGRID AB Perdavimo tinklo operatyvinių ir techninių pavadinimų sudarymo ir žymėjimo tvarkos aprašo reikalavimus ir suderinti / By LITGRID AB Transmission network operational and technical naming and marking Procedure requirements and to harmonize a) |
|  | ***Numatyta vieta įrengti / Must be provided with a place to install*** | | | | |
| 5.18.1. | Elektros apskaitos prietaisų informacijos surinkimo ir perdavimo valdiklį (komplektuojamų dėžių išoriniai matmenys apie 510x315x190 mm), vnt / Electricity metering systems information collection and transmission controller (supplied boxes outside dimensions around 510x315x190 mm), pcs.  2) | | | | Iki 3 / Up to 3 a) |
| 5.18.2. | Ethernet terpės keitiklius (matmenys apie 100x50x120 mm), vnt. / Ethernet media converters (dimensions around 100x50x120 mm), pcs. 2) | | | | Iki 3 / Up to 3 a) |
| 5.18.3. | 230VAC/230VAC skiriamąjį transformatorių su apsauga nuo viršįtampių arba 220(110) VDC/230VAC 50Hz pramoninio tipo keitiklį. Vardinė galia 230VAC pusėje ≥100VA, kompl. / 230VAC/230VAC distinguishing transformer with surge protection or 220(110) VDC/230VAC 50Hz industrial – type converter. Rated power ≥100VA 230 VAC side, compl. 2) | | | | 1. a) |
| 5.18.4. | Optinio paskirstymo dėžutę (ODF) (orientaciniai matmenys 210x170x60 mm), vnt. / Optical distribution box (ODF) (dimensions about 210x170x60 mm), pcs. 2) | | | | 1 a) |
| **Pastabos/ Notes:**  **Gamintojas gali vadovautis standartais ir sertifikatais lygiaverčiais šiuose reikalavimuose nurodytiems IEC standartams ir ISO sertifikatams/ The manufacturer may follow the standarts and certificates equivalent to IEC standarts and ISO certificates specified in these requirements**  1) - Techniniame projekte gali būti koreguojamos reikšmės, tačiau tik griežtinant reikalavimus/ - Values can be adjusted in a process of a design but only to more severe conditions.  2) – Antrinių grandinių komutuojami įtaisai ir aparatai, duomenų nuskaitymo ir ryšio įranga, pagalbinė įranga, apsaugos aparatai, jų kiekis, kiti jų parametrai ir nomenklatūra nustatomi darbo projekto rengimo metu, o jų atitikimas reikalavimams vertinamas gamyklinių bandymų ir techninės priežiūros metu / - Commutated secondary circuit devices and apparatus, data scanning and communication equipment, other auxiliary equipment ,protection apparatus, their content, parameters and the nomenclature set at working project development time, their compliance are evaluated by factory acceptance tests and during technical supervision.  **Rangovo teikiama dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui:/ Documentation provided by the contractor to justify required parameter of the equipment:**   1. 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; 2. Atitikties sertifikato, išduoto licencijuotos nepriklausomos įstaigos, kopija/ Copy of the conformity certificate issued by notified conformity assessment independent body; | | | | | |