

|      |  |  |  |
|------|--|--|--|
|      |  | atitinka ААШВ., ААБЛ., АСВ ir analogiškus tipus.   |  |
| 3.14 | Movos savybės                                      | Elektrinių laukų išlyginimas;<br>Izoliuojančios movos medžiagos, turinčios kontaktą su juostine popierine izoliacija turi būti atsparios alyvai.   |  |
| 3.15 | Movos išorinės izoliuojančios medžiagos            | Atsparios atmosferos veiksniams;   |  |
| 3.16 | Sujungikliai                                       | Varžtiniai bimetaliniai (tinkami variui ir aliuminiui) su nulūžtančiomis galvutėmis.<br>Sujungiklių konstrukcija pagal LST EN 61238-1 arba lygiavėčio standarto reikalavimus;<br><br>Pateikti tipinių bandymų pagal LST EN 61238-1 arba lygiavertį standartą protokolų kopijas;  |  |
| 3.17 | Įžeminimo sujungimas ir kontaktų atstatymas movoje | Visi kontaktai be litavimo (komplekte turi būti visos tam reikalingos medžiagos).  |  |
| 3.18 | AHXAMK-W konstrukcijos kabelio įžeminimas          | Gamyklinis nelituojamas įžeminimo sprendimas viengysliam kabeliui su aliuminio folijos ekranu;<br>Gamyklinis nelituojamas įžeminimo sprendimas AHXAMK-W kabelio ketvirtajai neizoliuotai varinei gyslai;<br>Kabelio neizoliuotos varinės įžeminimo gyslos skerspjūvio plotas yra 35 mm <sup>2</sup> .<br>Movos komplekte turi būti visos reikalingos |  |

|                         |       |      |       |
|-------------------------|-------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO         | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| 2022-17-01-XX-RTP-EL.TS | 8     | 20   | 0     |

|                     |  |  |  |
|---------------------|--|--|--|
|                     |  | medžiagos.   |  |
| 3.19                | Pateikiami dokumentai Lietuvių kalba   | Montavimo instrukcija;<br>Gamyklinis aprašymas                                   |  |
| 3.20                | Tarnavimo laikas   | > 40 metų  |  |
| 3.21                | Garantinis laikas  | ≥ 24 mėnesių   |  |
| 4                   | <b>24 KV VIENGYSLIŲ IR TRIGYSLIŲ KABELIŲ SU XLPE IZOLIACIJA<br/>JUNGIAMOSIOS MOVOS</b>   |  |  |
| <b>Eil.<br/>Nr.</b> | <b>Reikalaujamų standartų pavadinimai,<br/>parametrų, funkcijų, aprašymai išpildymas ar<br/>savybės</b>  | <b>Standartų numeriai,<br/>reikalaujamo<br/>parametro išpildymo<br/>reikšmės</b> | <b>Siūlomo<br/>gaminio<br/>atitikimą<br/>reikalavimams<br/>pagrindžiantys<br/>dokumentai</b> |
| 4.1                 | Gamintojo kokybės vadybos įvertinimo sertifikatas  | ISO 9001 arba<br>lygiavertis   |  |
| 4.2                 | Bandymų protokolai, išduoti akredituotų<br>laboratorijų (su laboratorijos akreditacijos sritį<br>įrodančiais dokumentais). Laboratorijai<br>akreditaciją suteikęs biuras turi būti pilnavertis<br>Europos akreditacijos organizacijos (angl. EA)<br>narys. Pilnaverčių (angl. Full member) narių<br>sąrašas: <a href="http://www.european-accreditation.org/ea-members">http://www.european-accreditation.org/ea-members</a> ; | LST HD 629.1 S2 arba<br>lygiavertis  |  |
| 4.3                 | Movos vardinė įtampa, $U_0/U$  | ≥ 12/20 kV (kai abu<br>jungiami kabeliai yra 20<br>kV).                          |  |
| 4.4                 | Movos didžiausia darbinė įtampa, $U_m$   | • ≥ 24 kV (kai abu<br>jungiami kabeliai yra<br>24 kV);                           |  |
| 4.5                 | Vardinis dažnis  | 50 Hz  |  |
| 4.6                 | Movos technologija   | Termosusitraukianti,<br>hibridinė arba „šalto“<br>montavimo                      |  |
| 4.7                 | Movos eksploatavimo sąlygos  | Žemėje, atvira ore   |  |
| 4.8                 | Eksploatavimo aplinkos temperatūros ribos ne<br>siauresnės nei   | -35 ... +35 °C   |  |
| 4.9                 | Maksimali leistina kabelio izoliacijos ilgalaikė<br>temperatūra  | Ne daugiau +90 °C  |  |
| 4.10                | Kabelių izoliacijos  | XLPE   |  |
| 4.11                | Jungiamų kabelių konstrukcijos:<br>• 10 kV (3x1xA) viengyslis kabelis su vieliniu ekranu (630 mm <sup>2</sup> );<br>• 10 kV (3xA mm <sup>2</sup> ) trigyslis kabelis su bendru išoriniu apvalkalu ir bendru<br>vieliniu ekranu, 1 pav. (240 mm <sup>2</sup> ).<br>• 24 kV (3x1xA mm <sup>2</sup> ) viengyslis kabelis su vieliniu ekranu (240 mm <sup>2</sup> , 500<br>mm <sup>2</sup> ).                                      |  |  |

|                         |       |      |       |
|-------------------------|-------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO         | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| 2022-17-01-XX-RTP-EL.TS | 9     | 20   | 0     |

|                               |  |  |             |           |             |   |   |           |   |   |             |   |   |           |   |   |                               |   |   |  |  |
|-------------------------------|--|--|-------------|-----------|-------------|---|---|-----------|---|---|-------------|---|---|-----------|---|---|-------------------------------|---|---|--|--|
| 4.12                          | Jungiamų kabelių kombinacijos  | <ul style="list-style-type: none"><li>• 4;</li><li>• 6</li></ul>   |             |           |             |   |   |           |   |   |             |   |   |           |   |   |                               |   |   |  |  |
| 4.13                          | Kabelio gyslų skerspjūvis  | <ul style="list-style-type: none"><li>• 240 mm<sup>2</sup>;</li><li>• 500 mm<sup>2</sup>;</li><li>• 630 mm<sup>2</sup></li></ul>   |             |           |             |   |   |           |   |   |             |   |   |           |   |   |                               |   |   |  |  |
| 4.14                          | Jungiamų kabelių kombinacijų numeriai: <table><tr><td>Kabelių konstrukcijos</td><td>24 kV 3x1xA</td><td>24 kV 3xA</td></tr><tr><td>24 kV 3x1xA</td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>24 kV 3xA</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>10 kV 3x1xA</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>10 kV 3xA</td><td>6</td><td>7</td></tr><tr><td>10 kV 3x1xA (AHXAMK-W Viskis)</td><td>8</td><td>9</td></tr></table> | Kabelių konstrukcijos  | 24 kV 3x1xA | 24 kV 3xA | 24 kV 3x1xA | 1 | 2 | 24 kV 3xA | 2 | 3 | 10 kV 3x1xA | 4 | 5 | 10 kV 3xA | 6 | 7 | 10 kV 3x1xA (AHXAMK-W Viskis) | 8 | 9 |  |  |
| Kabelių konstrukcijos         | 24 kV 3x1xA  | 24 kV 3xA  |             |           |             |   |   |           |   |   |             |   |   |           |   |   |                               |   |   |  |  |
| 24 kV 3x1xA                   | 1  | 2  |             |           |             |   |   |           |   |   |             |   |   |           |   |   |                               |   |   |  |  |
| 24 kV 3xA                     | 2  | 3  |             |           |             |   |   |           |   |   |             |   |   |           |   |   |                               |   |   |  |  |
| 10 kV 3x1xA                   | 4  | 5  |             |           |             |   |   |           |   |   |             |   |   |           |   |   |                               |   |   |  |  |
| 10 kV 3xA                     | 6  | 7  |             |           |             |   |   |           |   |   |             |   |   |           |   |   |                               |   |   |  |  |
| 10 kV 3x1xA (AHXAMK-W Viskis) | 8  | 9  |             |           |             |   |   |           |   |   |             |   |   |           |   |   |                               |   |   |  |  |
| 4.15                          | Movos savybės  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Turi atstatyti visas kabelio savybes;</li><li>• Elektrinio lauko valdymas;</li></ul> Išorinis apvalkalas atsparus atmosferos veiksniams.   |             |           |             |   |   |           |   |   |             |   |   |           |   |   |                               |   |   |  |  |
| 4.16                          | Komplektuojami sujungikliai  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Varžtiniai bimetaliniai (tinkami variui ir aliuminiui);</li><li>• A klasės su nulūžtančiomis galvutėmis;</li><li>• Atgaliai tenkina LST EN 61238-1 arba lygiaverčio standarto reikalavimus;</li><li>• Pateikti tipinių bandymų pagal LST EN 61238-1 arba lygiavertį standartą protokolų kopijas;</li></ul> |             |           |             |   |   |           |   |   |             |   |   |           |   |   |                               |   |   |  |  |
| 4.17                          | Kabelio ekranų sujungimas ir kontaktų atstatymas movoje  | Visi kontaktai be litavimo (movos komplekte turi būti visos tam reikalingos medžiagos).  |             |           |             |   |   |           |   |   |             |   |   |           |   |   |                               |   |   |  |  |
| 4.18                          | Movos komplekte pateikiami dokumentai Lietuvių kalba   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Movos montavimo instrukcijos;</li><li>• Sujungiklių montavimo instrukcija (jei nėra movos montavimo instrukcijoje);</li><li>• Gamyklinis aprašymas.</li></ul>  |             |           |             |   |   |           |   |   |             |   |   |           |   |   |                               |   |   |  |  |

|                 |  |  |  |
|-----------------|--|--|--|
| 4.19            | Tarnavimo laikas   | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 40 metų</li> </ul>   |  |
| 4.20            | Garantinis laikas  | $\geq 24$ mėnesių  |  |
| 5               | <b>24 kV VIENGYSLIŲ IR TRIGYSLIŲ KABELIŲ SU XLPE IZOLIACIJA GALINĖS MOVOS</b>  |  |  |
| <b>Eil. Nr.</b> | <b>Reikalaujamų standartų pavadinimai, parametrų, funkcijų, aprašymai išpildymas ar savybės</b>  | <b>Standartų numeriai, reikalaujamo parametro išpildymo reikšmės</b>   | <b>Siūlomo gaminio atitikimą reikalavimams pagrindžiantys dokumentai</b> |
| 5.1             | Gamintojo kokybės vadybos įvertinimo sertifikatas  | ISO 9001 arba lygiavertis  |  |
| 5.2             | Bandymų protokolai, išduoti akredituotų laboratorijų (su laboratorijos akreditacijos sritį įrodančiais dokumentais). Laboratorijai akreditaciją suteikęs biuras turi būti pilnavertis Europos akreditacijos organizacijos (angl. EA) narys. Pilnaverčių (angl. Full member) narių sąrašas: <a href="http://www.european-accreditation.org/ea-members">http://www.european-accreditation.org/ea-members</a> ; | LST HD 629.1 S2 arba lygiavertis   |  |
| 5.3             | Movos vardinė įtampa, $U_0/U$  | 12/20 kV   |  |
| 5.4             | Movos didžiausia darbinė įtampa, $U_m$   | 24 kV  |  |
| 5.5             | Vardinis dažnis  | 50 Hz  |  |
| 5.6             | Movos technologija   | Termosusitraukianti, hibridinė arba „šalto“ montavimo  |  |
| 5.7             | Eksplotavimo aplinkos temperatūros ribos ne siauresnės nei   | -35 ... +35 °C   |  |
| 5.8             | Maksimali leistina kabelio izoliacijos ilgalaikė temperatūra   | Ne daugiau +90 °C  |  |
| 5.9             | Kabelio izoliacija   | XLPE   |  |
| 5.10            | Movos tipas  | Vidaus tipo galinė mova;   |  |
| 5.11            | Kabelio konstrukcija, skerspjūvis mm <sup>2</sup>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>24 kV viengyslis kabelis su vieliniu ekranu 3x1x240 mm<sup>2</sup></li> </ul>   |  |
| 5.12            | Trigysliams kabeliams su bendru išoriniu apvalkalu ir bendru vieliniu ekranu turi būti galimybė užsakyti skirtingų gyslų ilgių galines movas (1 pav).  | <ul style="list-style-type: none"> <li>500 (±15 proc.) mm</li> </ul>   |  |
| 5.13            | Movos savybės  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Turi atstatyti visas kabelio sluoksnius;</li> <li>Elektrinio lauko valdymas;</li> <li>Atsparūs ultravioletinių spindulių poveikiui, trekingui ir ilgalaikiai erozijai.</li> </ul> |  |
| 5.14            | Komplektuojami antgaliai   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Varžtiniai</li> </ul>   |  |

|                         |       |      |       |
|-------------------------|-------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO         | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| 2022-17-01-XX-RTP-EL.TS | 11    | 20   | 0     |

|      |  |   |  |
|------|--|---|--|
|      |  | bimetaliniai (tinkami variui ir aliuminiui); <ul style="list-style-type: none"> <li>• A klasės su nulūžtančiomis galvutėmis;</li> <li>• Antgalio kontaktinės plokštumos skylės diametras pritaikytas Ø12 mm varžtams;</li> </ul> Pateikti tipinių bandymų pagal LST EN 61238-1 arba lygiavertį standartą protokolų kopijas.   |  |
| 5.15 | Kabelio su vieliniu ekranu galinės movos ekranavimas ir įžeminimas | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Movos komplekte turi būti varžtinis antgalis/antgaliai, montuojamas ant kabelio vielinio ekrano (įžeminimo laidininkų);</li> <li>• Įžeminamas kabelio vielinio ekrano skerspjuvis negali būti dirbtinai mažinamas. Turi būti įžeminamas visas kabelio ekrano skerspjuvis;</li> <li>• Trigyslio kabelio su bendru išoriniu apvalkalu ir bendru vieliniu ekranu gyslos dalis tarp hermetizuojančios pirštinės ir movos dalies turi turėti ekraną (laidūs vamzdeliai arba naudojami ekranavimo tinklėlis);</li> </ul> Movos komplekte turi būti visos reikalingos medžiagos gyslų ekranavimui, 1 pav. |  |
| 5.16 | Pateikiami dokumentai Lietuvių kalba                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Movos montavimo instrukcijos;</li> <li>• Antgalių montavimo instrukcija (jei nėra movos montavimo instrukcijoje);</li> </ul> Gamyklinis aprašymas.   |  |
| 5.17 | Tarnavimo laikas   | > 40 metų   |  |

|                         |       |      |       |
|-------------------------|-------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO         | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| 2022-17-01-XX-RTP-EL.TS | 12    | 20   | 0     |

|                 |   |  |  |
|-----------------|---|--|--|
| 5.18            | Garantinis laikas   | $\geq 24$ mėnesių  |  |
| 6               | <b>KABELIŲ SIGNALINĖS JUOSTOS</b>   |  |  |
| <b>Eil. Nr.</b> | <b>Reikalaujamų standartų pavadinimai, parametrų, funkcijų, aprašymai išpildymas ar savybės</b> | <b>Standartų numeriai, reikalaujamo parametro išpildymo reikšmės</b>   | <b>Siūlomo gaminio atitikimą reikalavimams pagrindžiantys dokumentai</b> |
| 6.1             | Standartas  | ISO 6383-2   |  |
| 6.2             | Pateikti  | Gamintojo atitikties deklaraciją   |  |
| 6.3             | Juostos medžiaga  | LDPE polietilenas  |  |
| 6.4             | Spalva  | Geltona  |  |
| 6.5             | Skirta naudoti  | Žemėje, atspari šarmams  |  |
| 6.6             | Aplinkos temperatūra  | $-35 \dots +35^{\circ}\text{C}$  |  |
| 6.7             | Pakavimo kiekis   | $\geq 50$ m  |  |
| 6.8             | Juostos storis  | $\geq 0,05$ mm   |  |
| 6.9             | Juostos plotis  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vienai kabelių linijai 100 mm;</li> <li>Dviems kabelių linijoms 310 mm.</li> </ul>  |  |
| 6.10            | Ant juostos turi būti juodos spalvos užrašas:   | „Kabelis“<br>Teksto šriftas „Arial“.<br>Šrifto dydis: <ul style="list-style-type: none"> <li>100 mm pločio juostai : 80 mm;</li> <li>310 mm juostai 290 mm. Atstumas nuo kraštinių iki užrašo ne mažesnis kaip 10 mm.</li> </ul> |  |
| 6.11            | Tarnavimo laikas  | $\geq 40$ metai  |  |
| 6.12            | Garantinis laikas   | $\geq 5$ metai   |  |
| 6.13            | Plėšiamasis stipris (Elmendorf Tear Resistance ISO 6383-2:1983 Elmendorf method).               | Išilgine kryptimi<br>$>750$ mN;<br>Skersine kryptimi<br>$>6000$ mN.  |  |
| 6.14            | Tempiamasis stipris / Tensile strength (ISO 527 Part 1, 3)                                      | Išilgine kryptimi<br>$>16$ MPa;<br>Skersine kryptimi<br>$>16$ MPa.   |  |
| 7               | <b>KABELIŲ APSAUGOS JUOSTOS</b>   |  |  |
| <b>Eil. Nr.</b> | <b>Reikalaujamų standartų pavadinimai, parametrų, funkcijų, aprašymai išpildymas ar savybės</b> | <b>Standartų numeriai, reikalaujamo parametro išpildymo reikšmės</b>   | <b>Siūlomo gaminio atitikimą reikalavimams pagrindžiantys dokumentai</b> |
| 7.1             | Standartai  | LST EN ISO 1133  |  |

|                         |       |      |       |
|-------------------------|-------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO         | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| 2022-17-01-XX-RTP-EL.TS | 13    | 20   | 0     |

|      |   |  |  |
|------|---|--|--|
| 7.2  | Pateikti  | Gamintojo atitikties deklaracija   |  |
| 7.3  | Pagaminta iš polietileno                                      | PE   |  |
| 7.4  | Spalva  | Raudona juosta, arba juosta laminuota raudona PE (laminavimas PE)  |  |
| 7.5  | Skirta naudoti  | Žemėje, atspari šarmams.   |  |
| 7.6  | Apsauginės juostos storis                                     | ≥ 2 mm   |  |
| 7.7  | Apsauginės juostos plotis                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vienam kabeliui ≥ 100 mm;</li> <li>Dviems kabeliams ≥ 200 mm</li> </ul> |  |
| 7.8  | Pakavimo kiekis   | ≥ 50 m   |  |
| 7.9  | Aplinkos temperatūra  | -35 °C....+35 °C   |  |
| 7.10 | Tarnavimo laikas  | ≥ 40 metai   |  |
| 7.11 | Garantinis laikas   | ≥ 5 metai  |  |
| 7.12 | Stiprumas tempiant  | Išilgine kryptimi >6 MPa<br>Skersine kryptimi >6 MPa   |  |
| 7.13 | Tempiamoji deformacija trūkio metu                            | Išilgine kryptimi >80 %<br>Skersine kryptimi >80 %   |  |
| 7.14 | Medžiagos tankis g/cm <sup>3</sup> (grynumas)                 | 0,94-1,1   |  |
| 7.15 | MFR medžiagos lydalo masės išteklėjimo greitis (MFR) g/10 min | 0,3-0,8  |  |

8

**ATVIRU BŪDU ŽEMĖJE KLOJAMŲ KABELIŲ APSAUGOS VAMZDŽIAI**

| Eil. Nr. | Reikalaujamų standartų pavadinimai, parametrų, funkcijų, aprašymai išpildymas ar savybės   | Standartų numeriai, reikalaujamo parametro išpildymo reikšmės | Siūlomo gaminio atitikimą reikalavimams pagrindžiantys dokumentai |
|----------|--|---|---|
| 8.1      | Standartai   | LST EN 61386-24   |   |
| 8.2      | Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Europoje esančioje nepriklausomoje organizacijoje, kuri yra akredituota produktų sertifikavimo srityje. | Pateikti sertifikatą  |   |
| 8.3      | Medžiaga   | PP, PE  |   |
| 8.4      | Vamzdžio išorinė sienelė   | Gofruota  |   |
| 8.5      | Vamzdžio vidinė sienelė  | Lygi  |   |
| 8.6      | Vamzdžio išorinės sienelės spalva  | Raudona   |   |
| 8.7      | Vamzdžių išoriniai skersmenys  | 75 mm;<br>110 mm;<br>160 mm                                   |   |
| 8.8      | Atsparumas gniuždymui (angl. Resistance to compression) pagal LST EN 61386-24 standartą.   | ≥ 750 N   |   |
| 8.8.1    | Atsparumas smūgiams (angl. Resistance to impact) pagal LST EN 61386-24 standartą.  | Normalus (angl. N-normal)                                     |   |

DOKUMENTO ŽYMUO

2022-17-01-XX-RTP-EL.TS

LAPAS

14

LAPŲ

20

LAIDA

0

| 8.8.2    | Kabelio apsauginio vamzdžio lenkimas posūkiuose  | Posūkiuose ir užvedimuose į elektrinius objektus naudoti specialias alkūnes arba lankstų ( $\geq 450$ N atsparumo gniuždymui) apsauginį vamzdį.  |   |
|----------|--|--|---|
| 8.8.3    | Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma  | Žymėjimas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gamintojas;</li> <li>• Standartas;</li> <li>• Atsparumas gniuždymui (750 N);</li> <li>• Atsparumas smūgiams;</li> <li>• Vamzdžio nominalus diametras;</li> <li>• Žaliava iš kurios pagamintas kabelio apsauginis vamzdis.</li> </ul> |   |
| 8.8.4    | Darbo temperatūra  | $-20 + 60^{\circ} \text{C}$  |   |
| 8.8.5    | Tarnavimo laikas   | $\geq 40$ metai  |   |
| 8.8.6    | Garantinis laikas  | $\geq 5$ metai   |   |
| 9        | <b>UŽDARU BŪDU ŽEMĖJE KLOJAMŲ KABELIŲ APSAUGOS VAMZDŽIAI</b>   |  |   |
| Eil. Nr. | Reikalaujamų standartų pavadinimai, parametrų, funkcijų, aprašymai išpildymas ar savybės   | Standartų numeriai, reikalaujamo parametro išpildymo reikšmės  | Siūlomo gaminio atitikimą reikalavimams pagrindžiantys dokumentai |
| 9.1      | Standartai   | LST EN 61386-24  |   |
| 9.2      | Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Europoje esančioje nepriklausomoje organizacijoje, kuri yra akredituota produktų sertifikavimo srityje. | Pateikti sertifikatą   |   |
| 9.3      | Medžiaga   | PE   |   |
| 9.4      | Vamzdžio išorinė sienelė   | Lygi   |   |
| 9.5      | Vamzdžio vidinė sienelė  | Lygi   |   |
| 9.6      | Vamzdžio išorinės sienelės spalva  | Raudona arba raudona juostelė  |   |
| 9.7      | Vamzdžių gabaritiniai matmenys (išorinis vamzdžio skersmuo, mm)  | 75; 110; 160   |   |
| 9.8      | Atsparumas gniuždymui (angl. Resistance to compression) pagal LST EN 61386-24 standartą  | $\geq 1250$ N  |   |
| 9.9      | Atsparumas smūgiams (angl. Resistance to impact)   | Normalus (angl. N-   |   |

|                         |       |      |       |
|-------------------------|-------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO         | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| 2022-17-01-XX-RTP-EL.TS | 15    | 20   | 0     |



|   | pagal LST EN 61386-24 standartą  | normal);   |   |
|---|--|--|---|
| 9.10  | Vamzdžiai yra skirti kloti betransėjiniu būdu  |  |   |
| 9.11  | Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma  | Žymėjimas:<br><ul style="list-style-type: none"><li>• Gamintojas;</li><li>• Standartas;</li><li>• Atsparumas gniuždymui (<math>\geq 1250</math> N);</li><li>• Atsparumas smūgiams;</li><li>• Vamzdžio nominalus diametras;</li></ul> Žaliava iš kurios pagamintas kabelio apsauginis vamzdis |   |
| 9.12  | Darbo temperatūra  | $-20 \div +60$ °C  |   |
| 9.13  | Tarnavimo laikas   | $\geq 40$ metai  |   |
| 9.14  | Garantinis laikas  | $\geq 5$ metai   |   |
| 10  | <b>1 kV DAUGIAGYSLIAI ALIUMININIAI KABELIAI, SKIRTI KLOTI ŽEMĖJE IR ATVIRAME ORE</b>     |  |   |
| Siūlomo gaminio/įrenginio gamintojo pavadinimas |  | (Pildoma konkurso metu)  |   |
| Siūlomo gaminio/įrenginio pavadinimas, modelis  |  | (Pildoma konkurso metu)  |   |
| Eil. Nr.  | Reikalaujamų standartų pavadinimai, parametrų, funkcijų, aprašymai išpildymas ar savybės | Reikalaujamo parametro arba vykdomos funkcijos reikšmės išpildymas   | Atitikimą reikalavimams pagrindžiantys dokumentai (Pildoma konkurso metu) |
| 10.1  | Gamintojo kokybės vadybos sistemos sertifikatas <sup>a)</sup>                            | ISO 9001   |   |
| 10.2  | Kabelis atitinka standartą <sup>b)</sup> arba c)   | LST HD 603 arba IEC 60502-1  |   |
| 10.3  | Vardinė kabelio įtampa $U_0/U$ <sup>e)</sup>   | 0,6/1 kV   |   |
| 10.4  | Maksimali kabelio įtampa $U_m$ <sup>e)</sup>   | 1,2 kV   |   |
| 10.5  | Aplinkos darbinės temperatūros ribos ne siauresnės nei <sup>d)</sup> arba e)             | $-35 \dots +35$ °C   |   |
| 10.6  | Laidininkas <sup>d)</sup> arba e)  | Laidininkas turi būti pagamintas iš atkaitinto aliuminio   |   |
| 10.7  | Laidininko tipas <sup>d)</sup> arba e)   | 1 arba 2 klasė pagal LST EN 60228 standartą.   |   |
| 10.8  | Laidininkų izoliacija <sup>e)</sup>  | XLPE   |   |
| 10.9  | Kabelio gyslų spalvinis žymėjimas <sup>e)</sup>  | Gyslų individualus spalvinis žymėjimas   |   |

|                         |       |      |       |
|-------------------------|-------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO         | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| 2022-17-01-XX-RTP-EL.TS | 16    | 20   | 0     |

|       |   |   |  |
|-------|---|---|--|
| 10.10 | Išorinis apvalkalas <sup>e)</sup>   | Juodas UV spinduliams atsparus PE       |  |
| 10.11 | Maksimali ilgalaikė kabelio laidininko temperatūra <sup>e)</sup>            | + 90 °C                                 |  |
| 10.12 | Maksimali kabelio temperatūra esant trumpajam jungimui ( 5 s) <sup>e)</sup> | + 250 °C                                |  |
| 10.13 | Žemiausia leidžiama kabelio klojimo temperatūra <sup>e)</sup>               | -10 °C arba žemesnė minusinė temp.      |  |
| 10.14 | Minimalus lenkimo spindulys <sup>e)</sup>                                   | ≤ 12xD<br>D – išorinis kabelio skersmuo |  |
| 10.15 | Garantinis laikotarpis <sup>f)</sup>  | ≥24 mėn.                                |  |

1 lentelė. 1 kV daugiagyslių kabelių, skirtų kloti žemėje ir atvirame ore techniniai parametrai

| Laidininko skerspjūvio plotas, mm <sup>2</sup> | Laidininko konstrukcija* | Aktyvioji varža esant 20 °C, Ω/km |
|--|--------------------------|-----------------------------------|
| 4x95   | SM                       | 0,320                             |
| 4x150  | SM                       | 0,203                             |
| 4x240  | SM                       | 0,125                             |

\* RE – apvalus monolitinis; RM – apvalus daugiavielis; SM - sektorinis daugiavielis.

\*\* Ilgalaikės darbinės srovės aliuminiams laidininkams nurodytos pagal LST HD 603 standartą, kai grunto temperatūra +15 °C, oro +25 °C.

#### Dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui

- Vadybos sistemos sertifikato kopija;
- Bandymų, atliktų akredituotoje (-se) laboratorijoje (-se) protokolų kopijos ir akredituotos įstaigos išduotas sertifikatas (su laboratorijos (-jų) akreditacijos sritį įrodančiais dokumentais). Laboratorijai (-joms) ir sertifikatą išdavusiai įstaigai akreditaciją suteikęs biuras turi būti pilnavertis Europos akreditacijos organizacijos (angl. EA) narys. Pilnaverčių (angl. Full member) narių sąrašas: <http://www.european-accreditation.org/ea-members>;
- Gamykloje atliktų bandymų, kuriuose dalyvavo akredituotos laboratorijos atstovas, protokolų kopijos (angl. Witnessed manufacturer's testing WMT), patvirtinti atstovo. Taip pat akredituotos įstaigos išduotas sertifikatas. Nepriklausomo atstovo laboratorijai ir sertifikatą išdavusiai įstaigai akreditaciją suteikęs biuras turi būti pilnavertis Europos akreditacijos organizacijos (angl. EA) narys. Pilnaverčių (angl. Full member) narių sąrašas: <http://www.european-accreditation.org/ea-members>;
- Gamintojo deklaracija;
- Gaminio techninis aprašymas;
- Tiekėjo deklaracija.

| 11       | <b>IKI 1 kV KABELIŲ PEREINAMOSIOS MOVOS</b>  |   |  |
|----------|--|---|--|
| Eil. Nr. | Reikalaujamų standartų pavadinimai, parametrų, funkcijų, aprašymai išpildymas ar savybės | Standartų numeriai, reikalaujamo parametro išpildymo reikšmės | Siūlomo gaminio atitikimą reikalavimams pagrindžiantys |

|                         |       |      |       |
|-------------------------|-------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO         | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| 2022-17-01-XX-RTP-EL.TS | 17    | 20   | 0     |

|        |  |   | dokumentai |
|--------|--|---|------------|
| 11.1   | Tipiniai movos arba komponentų bandymai turi būti atlikti akredituotoje laboratorijoje | <p>Pateikti tipinių bandymų protokolo arba atitikties deklaracijos kopiją pagal EN 50393 (Cenelec HD 623 S1) standartą</p> <p>Bandymai privalo būti atlikti su Rusijos gamintojų 1 kV arba aukštesnės įtampos alyviniais kabeliais (Alyvos ir kanifolijos mišiniu impregnuotas popierius)</p> |            |
| 11.2   | Vardinė įtampa   | 1 kV  |            |
| 11.3   | Maksimalioji įtampa  | 1,2 kV  |            |
| 11.4   | Vardinis dažnis  | 50 Hz   |            |
| 11.5   | Movos technologija   | Termosusitraukianti   |            |
| 11.6   | Eksplotavimo sąlygos   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Žemėje;</li> <li>• atvirame ore;</li> <li>patalpose</li> </ul>   |            |
| 11.7   | Aplinkos temperatūra   | -35 ... +35 °C  |            |
| 11.8   | Darbinė kabelio temperatūra  | ≥ +90 °C  |            |
| 11.8.1 | Jungiamų kabelių izoliacija  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alyvos ir kanifolijos mišiniu impregnuotas popierius</li> <li>• Plastiko</li> </ul>  |            |
| 11.8.2 | Alyvinio kabelio gyslų skaičius  | 4   |            |
| 11.8.3 | Plastiku izoliuoto kabelio gyslų skaičius  | 4   |            |
| 11.8.4 | Kabelio gyslų skerspjūvis  | 95 mm <sup>2</sup> ;<br>150 mm <sup>2</sup> ;<br>240 mm <sup>2</sup>  |            |
| 11.8.5 | Izoliuojančios movos medžiagos, turinčios kontaktą su juostine popierine izoliacija    | Atsparios alyvai  |            |
| 11.8.6 | Jungiamosios movos išorinės izoliuojančios medžiagos                                   | <p>Atsparios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• atmosferos veiksniams;</li> <li>• agresyvaus grunto poveikiui;</li> <li>• atsparios išilginiam ir mechaniniam poveikiui</li> </ul>   |            |
| 8      | <b>IKI 1 kV KABELIŲ PLASTIKINE IZOLIACIJA GALINĖS IR JUNGIAMOSIOS MOVOS</b>            |   |            |

|                         |       |      |       |
|-------------------------|-------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO         | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| 2022-17-01-XX-RTP-EL.TS | 18    | 20   | 0     |

| Eil. Nr. | Reikalaujamų standartų pavadinimai, parametrų, funkcijų, aprašymai išpildymas ar savybės | Standartų numeriai, reikalaujamo parametro išpildymo reikšmės   | Siūlomo gaminio atitikimą reikalavimams pagrindžiantys dokumentai |
|----------|--|---|---|
| 8.1      | Tipiniai movos arba komponentų bandymai turi būti atlikti akredituotoje laboratorijoje   | Pateikti tipinių bandymų protokolo arba atitikties deklaracijos kopiją pagal EN 50393 (Cenelec HD 623 S1) standartą   |   |
| 8.2      | Vardinė įtampa   | 1 kV  |   |
| 8.3      | Maksimalioji įtampa  | 1,2 kV  |   |
| 8.4      | Vardinis dažnis  | 50 Hz   |   |
| 8.5      | Movos technologija   | Termosusitraukianti   |   |
| 8.6      | Eksploatavimo sąlygos  | <ul style="list-style-type: none"> <li>žemėje;</li> <li>atvirame ore;</li> <li>patalpose;</li> </ul>  |   |
| 8.7      | Aplinkos temperatūra   | -35 ... +35 °C  |   |
| 8.8      | Darbinė kabelio temperatūra  | ≥ +90 °C  |   |
| 8.9      | Kabelių izoliacija   | Plastiko  |   |
| 8.10     | Kabelio gyslų skaičius   | 4   |   |
| 8.11     | Jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis   | 70 mm <sup>2</sup> ;<br>95 mm <sup>2</sup> ;<br>150 mm <sup>2</sup> ;<br>185 mm <sup>2</sup> ;<br>240 mm <sup>2</sup>   |   |
| 8.12     | Galinės movos išorinės izoliuojančios medžiagos  | Atsparios: <ul style="list-style-type: none"> <li>atmosferos veiksniams</li> <li>ultravioletinių spindulių poveikiui</li> </ul>   |   |
| 8.13     | Jungiamosios movos išorinės izoliuojančios medžiagos                                     | Atsparios: <ul style="list-style-type: none"> <li>atmosferos veiksniams;</li> <li>agresyvaus grunto poveikiui;</li> <li>atsparios išilginiam; mechaniniam poveikiui;</li> </ul> |   |
| 8.14     | Jungiamosios movos termosusitraukiančių vamzdelių sienelių storis po užsodinimo          | <ul style="list-style-type: none"> <li>≥ 2,0 mm varžtinių sujungiklių izoliavimui</li> <li>≥ 1,0 mm movos išoriniam apvalkalui</li> </ul>                                       |   |
| 8.15     | Galinių movų antgaliai ir jungiamųjų movų sujungikliai                                   | Varžtiniai bimetaliniai (tinkami variui ir  |   |


|                         |       |      |       |
|-------------------------|-------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO         | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| 2022-17-01-XX-RTP-EL.TS | 19    | 20   | 0     |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  | aliuminiui) su<br>nulūžtančiomis<br>galvutėmis |  |
|--|--|--|--|

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-----------------|-------|------|-------|
|                 | 20    | 20   | 0     |

## SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS

| Eil. Nr.  | Pavadinimas ir techninės charakteristikos                               | Techninė charakteristika | Mato vnt.      | Kiekis | Tech. reikalavimų pagal Bendrovės sąrašą Nr. | Papildomi duomenys |
|---|---|--------------------------|----------------|--------|--|--------------------|
| <b>1. Kabelinių linijų montavimo darbai</b>         |   |                          |                |        |  |                    |
| <b>1.1. 10 kV kabelinių linijų montavimo darbai</b> |   |                          |                |        |  |                    |
| 1.1.1.  | Tranšėjos kabeliui kasimas ir užpylimas rankiniu arba mechanizuotu būdu |                          | m <sup>3</sup> | 130    |  |                    |
| 1.1.2.  | Vamzdžio paklojimas tranšėjoje  | Ø110 mm                  | m              | 1539   |  |                    |
| 1.1.3.  | Vamzdžio tiesimas kryptinio pragręžimo būdu                             | Ø110 mm                  | m              | 669    |  |                    |
| 1.1.4.  | Iki 24 kV kabelio su plastiko izoliacija ir apvalkalu montavimas:       |                          |                |        |  |                    |
| 1.1.4.1.  | kabelio tiesimas apsauginiame vamzdyje, kai kabelio svoris 3 kg/1 m     |                          | m              | 2431   |  |                    |
| 1.1.4.2.  | Uždaroje skirstykloje ant konstrukcijų, kai kabelio svoris 3 kg/1 m     |                          | m              | 405    |  |                    |
| 1.1.5.  | Signalinės juostos paklojimas tranšėjoje                                |                          | m              | 513    |  |                    |
| 1.1.6.  | Apsauginės juostos paklojimas tranšėjoje                                |                          | m              | 513    |  |                    |
| 1.1.7.  | 24 kV ekranuotų kištukinių movų montavimas                              | 120 mm <sup>2</sup>      | 3f. kompl.     | 4      |  |                    |
| 1.1.8.  | 24 kV ekranuotų kištukinių movų montavimas                              | 240 mm <sup>2</sup>      | 3f. kompl.     | 5      |  |                    |
| 1.1.9.  | 24 kV galinės vidaus tipo movos montavimas                              | 240 mm <sup>2</sup>      | 3f. kompl.     | 1      |  |                    |
| 1.1.10.   | 24 kV ekranuotų kištukinių movų montavimas                              | 500 mm <sup>2</sup>      | 3f. kompl.     | 2      |  |                    |
| 1.1.11.   | 24 kV lauko tipo pereinamųjų movų montavimas                            | 120 mm <sup>2</sup>      | 3f. kompl.     | 4      |  |                    |
| 1.1.12.   | 24 kV lauko tipo pereinamųjų movų montavimas                            | 240 mm <sup>2</sup>      | 3f. kompl.     | 5      |  |                    |
| 1.1.13.   | 24 kV lauko tipo pereinamųjų  | 500 mm <sup>2</sup>      | 3f.            | 2      |  |                    |

|                      |   |  |
|----------------------|---|--|
| 0                    | 2022 04   | Konkursui  |
| LAIDA                | IŠLEIDIMO DATA  | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIŽASTIS (JEI TAIKOMA)   |
| KVAL. PATV. DOK. NR. |  <b>Energetikos projektai</b><br>PROJEKTAVIMAS IR KONSULTACIJOS<br>Islandijos pl. 217-8, 2 aukštas, LT-49165<br>Kaunas, Tel. +370 37 211714<br>El. paštas: info@enpro.lt | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br>Elektros įrenginių rekonstravimo ir gamybos, pramonės paskirties pastato - skirstomojo punkto paprastojo remonto, Mažeikiai, Draugystės g. 7A, projektas<br>STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS<br>Sąnaudų žiniaraštis<br>DOKUMENTO ŽYMUO<br>2022-17-01-XX-RTP-EL.SŽ |
| LAIDA                |   | 0  |
| LAPAS                | LAPŲ  | 1 6  |

LT

AB „Energijos skirstymo operatorius“

| Eil. Nr. | Pavadinimas ir techninės charakteristikos   | Techninė charakteristika | Mato vnt.      | Kiekis | Tech. reikalavimų pagal Bendrovės sąrašą Nr. | Papildomi duomenys |
|----------|---|--------------------------|----------------|--------|--|--------------------|
|          | movų montavimas   |                          | kompl.         |        |  |                    |
| 1.1.14.  | Ekrano įžeminimo pajungimas prie įžeminimo kontūro paliekant galimybę matuoti srovę |                          | kompl.         | 11     |  |                    |
| 1.1.15.  | Vamzdžių galų sandarinimas  |                          | 3f. kompl.     | 22     |  |                    |
| 1.1.16.  | Kabelių įvadų į pastatą ertmių hermetizacija  |                          | 3f. kompl.     | 11     |  |                    |
| 1.1.17.  | Kabelių padengimas priešgaisrine 1,2 mm storio „abliatyvine“ priešgaisrine danga    |                          | m              | 375    |  |                    |
| 1.2.     | <b>0,4 kV kabelinių linijų montavimo darbai</b>                                     |                          |                |        |  |                    |
| 1.2.1.   | Tranšėjos kabeliui kasimas ir užpylimas rankiniu būdu                               |                          | m <sup>3</sup> | 92     |  |                    |
| 1.2.2.   | Vamzdžio paklojimas tranšėjoje  | Ø110 mm                  | m              | 261    |  |                    |
| 1.2.3.   | Iki 1 kV kabelio su plastiko izoliacija ir apvalkalu montavimas:                    |                          |                |        |  |                    |
| 1.2.3.1. | Kabelio tiesimas apsauginiame vamzdyje  |                          | m              | 261    |  |                    |
| 1.2.3.2. | Uždaroje skirstykloje ant konstrukcijų  |                          | m              | 90     |  |                    |
| 1.2.4.   | Signalinės juostos paklojimas tranšėjoje  |                          | m              | 261    |  |                    |
| 1.2.5.   | Apsauginės juostos paklojimas tranšėjoje  |                          | m              | 261    |  |                    |
| 1.2.6.   | 0,4 kV galinių movų montavimas  | 240 mm <sup>2</sup>      | kompl.         | 5      |  |                    |
| 1.2.7.   | 0,4 kV galinių movų montavimas  | 150 mm <sup>2</sup>      | kompl.         | 12     |  |                    |
| 1.2.8.   | 0,4 kV galinių movų montavimas  | 95 mm <sup>2</sup>       | kompl.         | 1      |  |                    |
| 1.2.9.   | 0,4 kV lauko tipo pereinamųjų movų montavimas                                       | 240 mm <sup>2</sup>      | kompl.         | 5      |  |                    |
| 1.2.10.  | 0,4 kV lauko tipo pereinamųjų movų montavimas                                       | 150 mm <sup>2</sup>      | kompl.         | 11     |  |                    |
| 1.2.11.  | 0,4 kV lauko tipo pereinamųjų movų montavimas                                       | 95 mm <sup>2</sup>       | kompl.         | 1      |  |                    |
| 1.2.12.  | 0,4 kV lauko tipo pereinamųjų/jungiamųjų movų montavimas *                          |                          | kompl.         | 1      |  |                    |
| 1.2.13.  | Ekrano įžeminimo pajungimas prie įžeminimo kontūro paliekant galimybę matuoti       |                          | kompl.         | 18     |  |                    |

|                         |       |      |       |
|-------------------------|-------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO         | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| 2022-17-01-XX-RTP-EL.SŽ | 2     | 6    | 0     |

| Eil. Nr. | Pavadinimas ir techninės charakteristikos  | Techninė charakteristika | Mato vnt. | Kiekis | Tech. reikalavimų pagal Bendrovės sąrašą Nr. | Papildomi duomenys |
|----------|--|--------------------------|-----------|--------|--|--------------------|
|          | srovę  |                          |           |        |  |                    |
| 1.2.14.  | Vamzdžių galų sandarinimas   |                          | kompl.    | 36     |  |                    |
| 1.2.15.  | Kabelių įvadų į pastatą ertmių hermetizacija                                     |                          | kompl.    | 18     |  |                    |
| 1.2.16.  | Kabelių padengimas priešgaisrine 1,2 mm storio „abliatyvine“ priešgaisrine danga |                          | m         | 90     |  |                    |

## 2. Kabelinių linijų montavimo medžiagos

### 2.1. 0,4 kV kabelinių linijų medžiagos

|         |   |                          |        |     |        |  |
|---------|---|--------------------------|--------|-----|--------|--|
| 2.1.1.  | 0.4 kV daugiagysliai kabeliai plastikine izoliacija, skirti kloti žemėje ir atvira ore: 4x95 mm <sup>2</sup>  | Al-4x95 mm <sup>2</sup>  | m      | 10  | 8.1.15 |  |
| 2.1.2.  | 0.4 kV daugiagysliai kabeliai plastikine izoliacija, skirti kloti žemėje ir atvira ore: 4x150 mm <sup>2</sup> | Al-4x150 mm <sup>2</sup> | m      | 249 | 8.1.15 |  |
| 2.1.3.  | 0.4 kV daugiagysliai kabeliai plastikine izoliacija, skirti kloti žemėje ir atvira ore: 4x240 mm <sup>2</sup> | Al-4x240 mm <sup>2</sup> | m      | 112 | 8.1.15 |  |
| 2.1.4.  | 0,4 kV galinė mova  | 240 mm <sup>2</sup>      | kompl. | 5   | 10.1.3 |  |
| 2.1.5.  | 0,4 kV galinė mova  | 150 mm <sup>2</sup>      | kompl. | 12  | 10.1.3 |  |
| 2.1.6.  | 0,4 kV galinė mova  | 95 mm <sup>2</sup>       | kompl. | 1   | 10.1.3 |  |
| 2.1.7.  | 0,4 kV 240 mm <sup>2</sup> kabelių pereinamosios movos  | 240 mm <sup>2</sup>      | kompl. | 5   | 10.1.2 |  |
| 2.1.8.  | 0,4 kV 150 mm <sup>2</sup> kabelių pereinamosios movos  | 150 mm <sup>2</sup>      | kompl. | 12  | 10.1.2 |  |
| 2.1.9.  | 0,4 kV 95 mm <sup>2</sup> kabelių pereinamosios movos   | 95 mm <sup>2</sup>       | kompl. | 1   | 10.1.2 |  |
| 2.1.10. | Signalinė juosta: Juostos plotis- 100 mm;   |                          | m      | 261 | 9.2    |  |
| 2.1.11. | Apsauginė juosta: Juostos plotis- 100 mm;   |                          | m      | 261 | 9.1    |  |
| 2.1.12. | Atviru būdu žemėje klojami  | Ø110                     | m      | 261 | 9.3    |  |

DOKUMENTO ŽYMUO

2022-17-01-XX-RTP-EL.SŽ

LAPAS

3

LAPŲ

6

LAIDA

0



| Eil. Nr. | Pavadinimas ir techninės charakteristikos  | Techninė charakteristika | Mato vnt.  | Kiekis | Tech. reikalavimų pagal Bendrovės sąrašą Nr. | Papildomi duomenys |
|----------|--|--------------------------|------------|--------|--|--------------------|
|          | kabelių apsaugos vamzdžiai:<br>- Išorinis vamzdžio skersmuo- 110 mm  | mm                       |            |        |  |                    |
| 2.1.13.  | Ekrano įžeminimo pajungimo prie įžeminimo kontūro medžiagos  |                          | kompl.     | 18     |  |                    |
| 2.1.14.  | Vamzdžių galų sandarinimo medžiagos  |                          | kompl.     | 36     |  |                    |
| 2.1.15.  | Kabelių įvadų į pastatą ertmių hermetizacijos priemonė   |                          | kompl.     | 18     |  |                    |
| 2.1.16.  | Abliatyviniai priešgaisriniai dažai  |                          | kg         | 5      |  |                    |
| 2.2.     | <b>10 kV kabelinių linijų medžiagos</b>  |                          |            |        |  |                    |
| 2.2.1.   | 24 kV viengysliai kabeliai plastikine izoliacija, skirti kloti žemėje ir atvirame ore: 1x120 mm <sup>2</sup> | Al-1x120 mm <sup>2</sup> | m          | 315    | 8.1.14                                       |                    |
| 2.2.2.   | 24 kV viengysliai kabeliai plastikine izoliacija, skirti kloti žemėje ir atvirame ore: 1x240 mm <sup>2</sup> | Al-1x240 mm <sup>2</sup> | m          | 2193   | 8.1.14                                       |                    |
| 2.2.3.   | 24 kV viengysliai kabeliai plastikine izoliacija, skirti kloti žemėje ir atvirame ore: 1x500 mm <sup>2</sup> | Al-1x500 mm <sup>2</sup> | m          | 195    | 8.1.14                                       |                    |
| 2.2.4.   | 24 kV ekranuota kištukinė mova   | 120 mm <sup>2</sup>      | 3f. kompl. | 4      | 10.2.1                                       |                    |
| 2.2.5.   | 24 kV ekranuota kištukinė mova   | 240 mm <sup>2</sup>      | 3f. kompl. | 5      | 10.2.1                                       |                    |
| 2.2.6.   | 24 kV galinės vidaus tipo mova   | 240 mm <sup>2</sup>      | 3f. kompl. | 1      | 10.5.2                                       |                    |
| 2.2.7.   | 24 kV ekranuota kištukinė mova   | 500 mm <sup>2</sup>      | 3f. kompl. | 2      | 10.2.1                                       |                    |
| 2.2.8.   | 24 kV 120 mm <sup>2</sup> kabelių pereinamosios movos  | 120 mm <sup>2</sup>      | 3f. kompl. | 4      | 10.2.3                                       |                    |
| 2.2.9.   | 24 kV 240 mm <sup>2</sup> kabelių pereinamosios movos  | 240 mm <sup>2</sup>      | 3f. kompl. | 5      | 10.2.3                                       |                    |
| 2.2.10.  | 24 kV 500 mm <sup>2</sup> kabelių pereinamosios movos  | 500 mm <sup>2</sup>      | 3f. kompl. | 2      | 10.2.3                                       |                    |
| 2.2.11.  | Signalinė juosta:<br>Juostos plotis- 100 mm;   |                          | m          | 513    | 9.2  |                    |
| 2.2.12.  | Apsauginė juosta:<br>Juostos plotis- 100 mm;   |                          | m          | 513    | 9.1  |                    |
| 2.2.13.  | Atviru būdu žemėje klojami kabelių apsaugos vamzdžiai: Išorinis vamzdžio skersmuo- 110 mm                    | Ø110 mm                  | m          | 1539   | 9.3  |                    |

|                         |       |      |       |
|-------------------------|-------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO         | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| 2022-17-01-XX-RTP-EL.SŽ | 4     | 6    | 0     |

| Eil. Nr.  | Pavadinimas ir techninės charakteristikos  | Techninė charakteristika | Mato vnt.  | Kiekis | Tech. reikalavimų pagal Bendrovės sąrašą Nr. | Papildomi duomenys |
|---|--|--------------------------|------------|--------|--|--------------------|
| 2.2.14.   | Uždaru būdu žemėje klojami kabelių apsaugos vamzdžiai: Išorinis vamzdžio skersmuo-110 mm | Ø110 mm                  | m          | 669    | 9.4  |                    |
| 2.2.15.   | Ekrano įžeminimo pajungimo prie įžeminimo kontūro medžiagos                              |                          | kompl.     | 11     |  |                    |
| 2.2.16.   | Vamzdžių galų sandarinimo medžiagos  |                          | 3f. kompl. | 22     |  |                    |
| 2.2.17.   | Kabelių įvadų į pastatą ertmių hermetizacijos priemonė                                   |                          | 3f. kompl. | 11     |  |                    |
| 2.2.18.   | Abliatyviania priešgaisriniai dažai  |                          | kg         | 5      |  |                    |
| <b>3. Kabelinių linijų matavimo darbai</b>            |  |                          |            |        |  |                    |
| <b>3.1. 10 kV kabelinių linijų matavimo darbai</b>    |  |                          |            |        |  |                    |
| 3.1.1.  | Kabelių izoliacijos varžos matavimas   |                          | vnt.       | 33     |  |                    |
| 3.1.2.  | Kabelių tikrinimas bandomąja įtampa  |                          | vnt.       | 33     |  |                    |
| 3.1.3.  | Kabelių gyslų ir kabelių linijų fazių sekos nustatymas                                   |                          | vnt.       | 33     |  |                    |
| 3.1.4.  | Kabelių įžeminimo įrenginio tikrinimas   |                          | vnt.       | 33     |  |                    |
| 3.1.5.  | Aukštosios įtampos kabelių plastmasinio apvalkalo bandymas išlygintąja bandomąja įtampa  |                          | vnt.       | 33     |  |                    |
| <b>3.2. 0,4 kV kabelinių linijų matavimo darbai</b>   |  |                          |            |        |  |                    |
| 3.2.1.  | Kabelių izoliacijos varžos matavimas   |                          | vnt.       | 18     |  |                    |
| 3.2.2.  | Kabelių tikrinimas bandomąja įtampa  |                          | vnt.       | 18     |  |                    |
| 3.2.3.  | Kabelių gyslų ir kabelių linijų fazių sekos nustatymas                                   |                          | vnt.       | 18     |  |                    |
| 3.2.4.  | Kabelių įžeminimo įrenginio tikrinimas   |                          | vnt.       | 18     |  |                    |
| 3.2.5.  | Aukštosios įtampos kabelių plastmasinio apvalkalo bandymas išlygintąja bandomąja įtampa  |                          | vnt.       | 18     |  |                    |
| 3.2.6.  | Linijų ilgio, skerspjūvio ir tipo nustatymo darbai generatoriaus pagalba                 |                          | kompl.     | 18     |  |                    |
| <b>4. Kabelinių linijų demontavimo darbai</b>         |  |                          |            |        |  |                    |
| <b>4.1. 10 kV kabelinių linijų demontavimo darbai</b> |  |                          |            |        |  |                    |
| 4.1.1.  | Kabelio demontavimas   |                          | km         | 0,5    |  |                    |
| 4.1.2.  | Statybinių šiukšlių pakrovimas ir  |                          | t          | 1,5    |  |                    |

|                         |       |      |       |
|-------------------------|-------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO         | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| 2022-17-01-XX-RTP-EL.SŽ | 5     | 6    | 0     |

| Eil. Nr.   | Pavadinimas ir techninės charakteristikos  | Techninė charakteristika | Mato vnt.      | Kiekis | Tech. reikalavimų pagal Bendrovės sąrašą Nr. | Papildomi duomenys |
|--|--|--------------------------|----------------|--------|--|--------------------|
|  | išvežimas 5 km atstumu   |                          |                |        |  |                    |
| 4.2.   | 0,4 kV kabelinių linijų demonatavimo darbai  |                          |                |        |  |                    |
| 4.2.1.   | Kabelio demontavimas   |                          | km             | 0,5    |  |                    |
| 4.2.2.   | Statybinių šiukšlių pakrovimas ir išvežimas 5 km atstumu                                   |                          | t              | 1,5    |  |                    |
| <b>5. Trinkelių dangos išardymas ir atstatymas</b> |  |                          |                |        |  |                    |
| 5.1.   | Trinkelių dangos išardymas   |                          | m <sup>2</sup> | 20     |  |                    |
| 5.2.   | Trinkelių dangos atstatymas  |                          | m <sup>2</sup> | 20     |  |                    |
| <b>6. Inžinerinės paslaugos</b>                    |  |                          |                |        |  |                    |
| 6.1.   | Išpildomoji topografinė nuotrauka ir techninės dokumentacijos tvarkymas (atlieka rangovas) |                          | kompl.         | 1      |  |                    |

**Pastabos:**

1. Kiekus tikslinti darbo projekte.
2. Sąnaudų žiniaraštyje nurodomi kiekiai gali kisti priklausomai nuo esamoje situacijoje paklotų kabelių markės, kuri turi būti tikslinama vietoje atsikasus. Pagal nustatytas esamas kabelių markes turi būti tikslinami movų tipai bei naujai klojamų kabelių skerspjūvio plotai ir ilgiai.
3. \* Movos ir kabeliai parenkami atlikus ĮAS linijos duomenų nustatymo darbus.

Visi darbai (tame tarpe įranga ir medžiagos), nepaisant to, ar jie yra įtraukti į sąnaudų kiekių žiniaraštį, ar ne, bet jie pagrįstai yra laikomi būtinais objekto pilnavertiškam funkcionavimui, privalo būti atlikti rangovo.

|                 |       |      |       |
|-----------------|-------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|                 | 6     | 6    | 0     |

2022-17-01-XX-RTP-EL.SŽ

**BRĚŽINIAI**