|  |
| --- |
| PATVIRTINTA  LITGRID AB 2023 m. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_d.  Perdavimo tinklo departamento vadovo nurodymu Nr. 23NU- |

**330-110 KV ĮTAMPOS TRANSFORMATORIŲ PASTOČIŲ IR ATVIRŲ SKIRSTYKLŲ TERITORIJŲ DANGŲ ĮRENGIMO STANDARTINIAI TECHNINIAI REIKALAVIMAI**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Eil. Nr. | Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė | Reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė |
| **1.** | **Statybos techniniai reglamentai, standartai:** | |
| 1.1. | Statybos taisyklės ST 121895674.100:2012 „Žemės darbai“ |  |
| 1.2. | Surenkamieji betono gaminiai. Gatvių ir parkų tvarkymo elementai LST EN13198:2004 |  |
| 1.3. | Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisykles ĮT SBR 19 |  |
| 1.4. | LST EN 1340:2003/AC:2006  „Betoniniai bordiūrai. Reikalavimai ir bandymo metodai“ |  |
| 1.5. | Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisykles, patvirtintos LR AM 2007 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-717 |  |
| 1.6. | Europos Parlamento ir Tarybos Reglamentas (ES) Nr.305/2011 |  |
| **2.** | **Aplinkos sąlygos** | |
| 2.1. | Naudojimo sąlygos | Atvirame ore |
| 2.2. | Metinis vidutinis santykinis oro drėgnumas, % (1) | ≥ 90 |
| 2.3. | Maksimali eksploatavimo aplinkos temperatūra ne žemesnė kaip, C0 (1) | + 35 |
| 2.4. | Minimali eksploatavimo aplinkos temperatūra ne aukštesnė kaip, C0 (1) | - 35 |
| **3.** | **Bendri reikalavimai:** | |
| 3.1. | Dangų perimetras | Betoniniai vejos bortai (bordiūrai) arba lygiaverčiai |
| 3.2. | Žemės sankasa | Natūralūs arba supilti gruntai |
| 3.3. | Žemės sankasos deformacijos modulio EV2 vertė, MPA(2) | ≥ 45 |
| 3.4. | Medžiai, krūmai įrenginių apsaugos zonose | Negalimi |
| 3.5. | Teritorijos paviršius išlyginamas | Prisitaikant prie esamo reljefo arba kaip nurodyta projektavimo užduotyje |
| **4.** | **Šaligatvio ir nuogrindų konstrukcija** | |
| 4.1. | Viršutinis dangos sluoksnis | Betono trinkelės (arba pagal projektavimo užduotį) |
| 4.1.1. | Dangos spalva | pilka |
| 4.1.2. | Minimalus dangos storis, mm | 80 |
| 4.1.3. | Vandens įgėris, % | ≤ 6 |
| 4.1.4. | Ardančioji apkrova, N/mm  arba  Tempimo stipris skeliant, MPa | ≥ 250  ≥ 3,5 |
| 4.1.5. | Atsparumas šalčiui po 28 ciklų masės nuostoliai kg/m2 | ≤ 1,0 |
| 4.1.6. | Dangos skersinis nuolydis, % | ≥ 3 |
| 4.1.7. | Siūlių užpildas | mineralinių medžiagų mišiniai, 0/2, 0/4 |
| 4.2. | Trinkelių dangos pasluoksnis | Dolomito skaldos atsijos |
| 4.2.1. | Trinkelių dangos pasluoksnio storis, cm | ≥ 3 |
| 4.2.2. | Mišinio frakcija | 0/5 |
| 4.3. | Pagrindo sluoksnis | Nesurištų mineralinių medžiagų mišiniai (skalda, žvyras) |
| 4.3.1. | Pagrindo sluoksnio storis, cm | ≥ 15 |
| 4.3.2. | Pagrindo sluoksnio mišinio frakcija | 0/32 |
| 4.3.3. | Pagrindo deformacijos modulio EV2 vertė, MPA | ≥ 100 |
| 4.4.1. | Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (AŠAS) | Nesurištų medžiagų mišiniai (smėlio - žvyro mišiniai) |
| 4.4.2. | AŠAS storis, cm | ≥ 20 |
| 4.4.3. | AŠAS mišinio frakcija | 0/16, 0/22 |
| 4.4.4. | AŠAS deformacijos modulio EV2 vertė, MPA | ≥ 80 |
| 5 | **Skaldos dangos konstrukcija** |  |
| 5.1. | Viršutinis sluoksnis | Dolomito skalda |
| 5.1.1. | Viršutinio sluoksnio frakcija | 16/32 |
| 5.1.2. | Viršutinio sluoksnio storis, cm | ≥ 15 |
| 5.2. | Skiriamasis sluoksnis | Geotekstilė |
| 5.2.1. | Geotekstilės sluoksnių skaičius | 1 sl. |
| 5.2.2. | Geotekstilės naudojimo paskirtys | Filtravimas ir atskyrimas |
| 5.2.3. | Geotekstilės svoris, g/m2 | ≥ 200 |
| 5.2.4. | Atsparumas tempimui, kN/m | ≥ 4,7 |
| 5.2.5. | Vandens pralaidumas, m/s | ≥ 0,09 |
| 5.3. | Pagrindo sluoksnis | Smėlio – žvyro mišinys |
| 5.3.1. | Pagrindo sluoksnio storis, cm | ≥ 30 |
| 5.3.2. | Pagrindo mišinio frakcija | 0/20 |
| 5.3.3. | Pagrindo deformacijos modulio EV2 vertė, MPA | ≥ 45 |
| 6. | **Vejos dangos konstrukcija** |  |
| 6.1. | Vejos tipas | Paprastoji, lėtai augančioji |
| 6.2. | Vejos įrengimo būdas | Naujos vejos sėjimas |
| 6.3. | Vejos žolės tipas | Žolių mišinys |
| 6.3.1. | Vejos žolės sėklų mišinio sudėtis, % | raudonieji eraičinai ≥ 60, pievinės miglės ≥ 10; svidrės ≤10, arba lygiavertė sudėtis |
| 6.3.2. | Vejos žolės sėklų mišinio sėjos norma, kg/a | ≥ 2,5 |
| 6.3.3. | Vejos žolės sėklų įterpimo gylis, cm | 0,5÷1,5 |
| 6.4. | Vejos dirvos augalinis sluoksnis | Suvoluotas |
| 6.4.1. | Vejos dirvos augalinio sluoksnio storis, cm (3) | ≥ 15 |
| 6.4.2. | Viršutinio dirvos sluoksnio rūgštingumas, pH | 5,5÷7,5 |
| 6.4.3. | Viršutinio dirvos sluoksnio nelygumai, matuojant 3 m ilgio liniuote, cm | ≤ 3 |
| 6.5. | Vejos dangos konstrukcijos priežiūra po įrengimo | 2 pjovimai |
| **7.** | **Betoniniai bortai** |  |
| 7.1. | Tipas(4) | JB1-20 arba lygiaverčiai |
| 7.2. | Atsparumas šalčiui, ciklai | ≥ 28 |
| 7.3. | Vandens įgėris, % | ≤ 6 (2B klasė) |
| 7.4. | Plotis, mm | ≥ 80 |
| 7.5. | Spalva | pilka |
| **8.** | **Pateikiama dokumentacija:** | |
| 8.1. | Eksploatacinių savybių deklaracijos | * Žvyro dangos, kelio konstrukcijų sluoksnių medžiagoms; * Bortų; * Šaligatvio plytelių (betoninių grindinio trinkelių); * Vejos žolės mišiniui. |
| 8.2. | Matavimų protokolai | EV2 |
| Pastabos:  (1) Techniniame projekte gali būti koreguojamos reikšmės,tačiau tik griežtinant reikalavimus**,** atsižvelgiant į faktinius aplinkos sąlygų duomenis.  (2) Netaikoma vejos dangos konstrukcijai, jeigu supiltinio grunto sluoksnis ne didesnis mažesnis kaip 30 cm.  (3) Vejos dirvos augalinio sluoksnio formavimui gali būti naudojamas objekte esantis dirvožemis, viršutinį dirvožemio sluoksnį (min 3 cm.) užpilant durpių substratu.  (4) Betoniniai bortai klojami ant 10 cm storio pamato (C12/15 klasės betonas) su atspara. | | |