**V. TABELE TEHNIČNIH PODATKOV**

Ponudnik mora v stolpec "Ponudbena vrednost" vpisati podatke o proizvajalcu in oznako naprave, ki jo ponuja, in v vsako vrstico vpisati zahtevani tehnični podatek opreme, ki jo ponuja, četudi je enak podatku v stolpcu "Zahtevana minimalna vrednost". Če vsi podatki ne bodo vpisani, bo naročnik tako ponudbo označil za nedopustno.

**RTP BOHINJ**

# 1. Priklop transformatorja na primarni (110 kV) strani

## 

## 1. 1. Daljnovodna vrv

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| * 1. **DALJNOVODNA VRV** | | | | |
| **zap.**  **št.** | **Opis** | **Enota** | **Zahtevana minimalna vrednost** | **Ponudbena vrednost** |
| **SPLOŠNO** | | | | |
| **1.** | Proizvajalec | - |  |  |
| **2.** | Država izdelave | - |  |  |
| **3.** | Tip vrvi | - | 243 Al1/39-ST1A |  |
| **4.** | Standard | - | SIST EN 50182, SIST EN 61232,  SIST EN 60889 |  |
| **NAZIVNE KARAKTERISTIKE** | | | | |
| **5.** | Računski prerez vrvi | mm2 | 282,5 |  |
| **6.** | Premer vrvi ± 0,1 mm | mm | 21,9 |  |
| **7.** | Al plašč Al1 | žic | 26 |  |
| **8.** | Jekleno jedro ST1A | žic | 7 |  |
| **9.** | Dolžinska masa vrvi ± 3 kg/km | kg/km | 985 |  |
| **10.** | Računska raztržna sila | kN | 85,12 |  |
| **11.** | Dolžinska srednja ohmska upornost /20°C/maksimalno | Ω/km | 0,1188 |  |
| **12.** | Termični mejni tok minimalno (35°C, 0,6 m/s) | A | ≥ 645 |  |

# 2. Priklop transformatorja na sekundarni (20 kV) strani

## 2. 1. SN (20 kV) XLPE kabel transformatorske povezave

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **2. 1. SN (20 KV) XLPE KABEL TRANSFORMATORSKE POVEZAVE** | | | | |
| **zap.**  **št.** | **Opis** | **Enota** | **Zahtevana minimalna vrednost** | **Ponudbena vrednost** |
| **1.** | Proizvajalec | - |  |  |
| **2.** | Tip | - | N2XS(F)2Y  N2XS(FL)2Y |  |
| **3.** | Najvišja obratovalna napetost sistema | kV | 24 |  |
| **4.** | Nazivna napetost | kV | 20 |  |
| **5.** | Nazivna stopnja izolacije | - | 24 Si LI 125 AC 50 |  |
| **6.** | Nazivni tok v realnih pogojih polaganja | A |  |  |
| **7.** | Nazivni kratkotrajni zdržni tok (1s) | kA |  |  |
| **8.** | Material vodnika | - | Cu |  |
| **9.** | Nazivni presek vodnika | mm2 | 240 |  |
| **10.** | Število žic v vodniku | - |  |  |
| **11.** | Premer posamezne žice v vodniku | mm |  |  |
| **12.** | Skupni premer vodnika kabla | mm |  |  |
| **13.** | Material izolacije | - | XLPE |  |
| **14.** | Debelina izolacije | mm |  |  |
| **15.** | Način ekstrudacije izolacije na vodnik | - |  |  |
| **16.** | Ekscentričnost izolacije (po IEC) | - |  |  |
| **17.** | Vzdolžna vodna zapora | da/ne | da |  |
| **18.** | Prečna vodna zapora | da/ne |  |  |
| **19.** | Material ekrana kabla | - | Cu |  |
| **20.** | Skupni presek ekrana kabla | mm2 | ≥ 25 |  |
| **21.** | Material zunanjega plašča kabla | - | PEHD |  |

## 2. 2. Kabelski končniki – konektorski, za priklop v 20 kV stikalno celico

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **2. 2. KABELSKI KONČNIKI – KONEKTORSKI** | | | | |
| **zap.**  **št.** | **Opis** | **Enota** | **Zahtevana minimalna vrednost** | **Ponudbena vrednost** |
| **1.** | Proizvajalec | - |  |  |
| **2.** | Tip | - |  |  |
| **3.** | Priklop v stikalno celico na skoznik tip »C« | da/ne | da |  |
| **4.** | Sklopljivost (možnost priklopa paralelnih kablov) | da/ne | da |  |
| **5.** | Nazivni tok | A | 800 |  |
| **6.** | Nazivna napetost:   * med dvema faznima vodnikoma (U) * največja obratovalna napetost (Um) | kV  kV | 20  24 |  |
| **7.** | Impulzna vzdržna napetost 1,2/50 ms pri 20˚C | kV | 125 |  |
| **8.** | Vzdržna napetost industrijske (omrežne) frekvence, 1 min | kV | 50 |  |
| **9.** | Nazivna frekvenca | Hz | 50 |  |
| **10.** | Nazivni tok kratkega stika (1s) | kA |  |  |
| **11.** | Nazivni udarni tok kratkega stika | kA |  |  |

## 2. 3. Priključni material za priklop kablov na energetski transformator

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **2. 3. 1. KABELSKI KONČNIKI – CONNEX** | | | | |
| **zap.**  **št.** | **Opis** | **Enota** | **Zahtevana minimalna vrednost** | **Ponudbena vrednost** |
| **1.** | Proizvajalec | - | Pfisterer |  |
| **2.** | Tip | - | CONNEX |  |
| **3.** | Velikost | - | size 2 |  |
| **4.** | Oznaka | - | 870 220 240 |  |
| **5.** | Nazivni tok | A | 800 |  |
| **6.** | Nazivna napetost:   * med dvema faznima vodnikoma (U) * največja obratovalna napetost (Um) | kV  kV | 20  42 |  |
| **7.** | Impulzna vzdržna napetost 1,2/50 ms pri 20˚C | kV | 125 |  |
| **8.** | Vzdržna napetost industrijske (omrežne) frekvence, 1 min | kV | 50 |  |
| **9.** | Nazivna frekvenca | Hz | 50 |  |
| **10.** | Nazivni tok kratkega stika (1s) | kA | 40 |  |
| **11.** | Nazivni udarni tok kratkega stika | kA | 125 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **2. 3. 2. ODVODNIK PRENAPETOSTI – CONNEX (FAZNI)** | | | | |
| **zap.**  **št.** | **Opis** | **Enota** | **Zahtevana minimalna vrednost** | **Ponudbena vrednost** |
| **1.** | Proizvajalec | - | Pfisterer |  |
| **2.** | Tip | - | CONNEX |  |
| **3.** | Velikost | - | size 2 |  |
| **4.** | Oznaka | - | 827 523 300 |  |
| **5.** | Maksimalna napetost omrežja Um | kV | 24 |  |
| **6.** | Nazivna napetost odvodnika Ur | kV | 30 |  |
| **7.** | Trajna obratovalna napetost odvodnika Uc | kV | 24 |  |
| **8.** | Nazivni praznilni tok 8/20 μs | kA | 10 |  |
| **9.** | Inpulzna tokovna vzdržnost | kA | 65 |  |
| **10.** | Sposobnost absorbcije energije | kJ/kV | ≥ 2 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **2. 3. 3. ODVODNIK PRENAPETOSTI – CONNEX (NIČELNI)** | | | | |
| **zap.**  **št.** | **Opis** | **Enota** | **Zahtevana minimalna vrednost** | **Ponudbena vrednost** |
| **1.** | Proizvajalec | - | Pfisterer |  |
| **2.** | Tip | - | CONNEX |  |
| **3.** | Velikost | - | size 2 |  |
| **4.** | Oznaka | - | 827 523 190 |  |
| **5.** | Maksimalna napetost omrežja Um | kV | 14,5 |  |
| **6.** | Nazivna napetost odvodnika Ur | kV | 19 |  |
| **7.** | Trajna obratovalna napetost odvodnika Uc | kV | 15 |  |
| **8.** | Nazivni praznilni tok 8/20 μs | kA | 10 |  |
| **9.** | Inpulzna tokovna vzdržnost | kA | 65 |  |
| **10.** | Sposobnost absorbcije energije | kJ/kV | ≥ 2 |  |

# 3. Oprema za ozemljevanje nevtralne točke na sekundarni strani transformatorja

## 3. 1. Ozemljilna naprava

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **3. 1 OZEMLJILNA NAPRAVA** | | | | |
| **zap.**  **št.** | **Opis** | **Enota** | **Zahtevana minimalna vrednost** | **Ponudbena vrednost** |
| **SPLOŠNO** | | | | |
| **1.** | Proizvajalec | - |  |  |
| **2.** | Oznaka naprave | - |  |  |
| **3.** | Material ohišja |  | AlMg pločevina  2,5 – 3 mm |  |
| **4.** | Barva ohišja |  | RAL 7035 |  |
| **5.** | Dimenzije:   * višina * širina * dolžina | mm  mm  mm |  |  |
| **6.** | Mehanska zaščita |  | IP 23 |  |
| **7.** | Temperaturno območje okolice | °C | od -25 do +40 |  |
| **UPOR** | | | | |
| **8.** | Skupna upornost uporovnih stavkov | Ω | 80 ± 10 % |  |
| **9.** | Material uporovnih stavkov |  | nerjaveča pločevina  (X5 CrNi 18–10 po DIN 17440) |  |
| **DUŠILKA** | | | | |
| **10.** | Proizvajalec | - |  |  |
| **11.** | Oznaka dušilke | - |  |  |
| **12.** | Izolacijjsko sredstvo |  | MIDEL 7131 |  |
| **13.** | Število faz |  | 1 |  |
| **14.** | Nazivna frekvenca | Hz | 50 |  |
| **15.** | Način hlajenja |  | KNAN |  |
| **16.** | Nazivna napetost | kV | 12 |  |
| **17.** | Izolacijski nivo |  | LI/AC 75/28 |  |
| **18.** | Nazivni tok | A | 300 |  |
| **19.** | Stopnje nazivnega toka | A | 125 – 300  (korak po 25 A) |  |
| **20.** | Masa izolacijskega sredstva | kg |  |  |
| **21.** | Skupna masa | kg |  |  |
| **LOČILNIK** | | | | |
| **22.** | Proizvajalec | - |  |  |
| **23.** | Oznaka ločilnika | - |  |  |
| **24.** | Število faz |  | 1 |  |
| **25.** | Nazivni tok | A | 630 |  |
| **26.** | Nazivna napetost | kV | 12 |  |

## 3. 2 Tokovni transformatorji v ozemljilni napravi

**Zahtevane vrednosti**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Oznaka | Opomba | In (A) | Isec (A) | ECMR (%) | Breme (VA) | Razred |
| -T1 | pred uporom | 150 | 1 | 120 | 15 | 10P10 |
| -T2 | za uporom (skozni) | 50 | 1 | 120 | 15 | 10P10 |
| -T3 | pred dušilko (skozni) | 300 | 1 | 120 | 15 | 10P10 |

**Ponudbene vrednosti**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Oznaka | Opomba | In (A) | Isec (A) | ECMR (%) | Breme (VA) | Razred |
| -T1 | pred uporom |  |  |  |  |  |
| -T2 | za uporom (skozni) |  |  |  |  |  |
| -T3 | pred dušilko (skozni) |  |  |  |  |  |

**RTP ZLATO POLJE**

# 1. Priklop transformatorja na sekundarni (20 kV) strani

## 1. 1. SN (20 kV) XLPE kabel transformatorske povezave

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. 1. SN (20 KV) XLPE KABEL TRANSFORMATORSKE POVEZAVE** | | | | |
| **zap.**  **št.** | **Opis** | **Enota** | **Zahtevana minimalna vrednost** | **Ponudbena vrednost** |
| **1.** | Proizvajalec | - |  |  |
| **2.** | Tip | - | N2XS(F)2Y  N2XS(FL)2Y |  |
| **3.** | Najvišja obratovalna napetost sistema | kV | 24 |  |
| **4.** | Nazivna napetost | kV | 20 |  |
| **5.** | Nazivna stopnja izolacije | - | 24 Si LI 125 AC 50 |  |
| **6.** | Nazivni tok v realnih pogojih polaganja | A |  |  |
| **7.** | Nazivni kratkotrajni zdržni tok (1s) | kA |  |  |
| **8.** | Material vodnika | - | Cu |  |
| **9.** | Nazivni presek vodnika | mm2 | 240 |  |
| **10.** | Število žic v vodniku | - |  |  |
| **11.** | Premer posamezne žice v vodniku | mm |  |  |
| **12.** | Skupni premer vodnika kabla | mm |  |  |
| **13.** | Material izolacije | - | XLPE |  |
| **14.** | Debelina izolacije | mm |  |  |
| **15.** | Način ekstrudacije izolacije na vodnik | - |  |  |
| **16.** | Ekscentričnost izolacije (po IEC) | - |  |  |
| **17.** | Vzdolžna vodna zapora | da/ne | da |  |
| **18.** | Prečna vodna zapora | da/ne |  |  |
| **19.** | Material ekrana kabla | - | Cu |  |
| **20.** | Skupni presek ekrana kabla | mm2 | ≥ 25 |  |
| **21.** | Material zunanjega plašča kabla | - | PEHD |  |

## 1. 2. Priključni material za priklop kablov na energetski transformator

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. 2. 1. KABELSKI KONČNIKI – CONNEX** | | | | |
| **zap.**  **št.** | **Opis** | **Enota** | **Zahtevana minimalna vrednost** | **Ponudbena vrednost** |
| **1.** | Proizvajalec | - | Pfisterer |  |
| **2.** | Tip | - | CONNEX |  |
| **3.** | Velikost | - | size 2 |  |
| **4.** | Oznaka | - | 870 220 240 |  |
| **5.** | Nazivni tok | A | 800 |  |
| **6.** | Nazivna napetost:   * med dvema faznima vodnikoma (U) * največja obratovalna napetost (Um) | kV  kV | 20  42 |  |
| **7.** | Impulzna vzdržna napetost 1,2/50 ms pri 20˚C | kV | 125 |  |
| **8.** | Vzdržna napetost industrijske (omrežne) frekvence, 1 min | kV | 50 |  |
| **9.** | Nazivna frekvenca | Hz | 50 |  |
| **10.** | Nazivni tok kratkega stika (1s) | kA | 40 |  |
| **11.** | Nazivni udarni tok kratkega stika | kA | 125 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. 2. 2. ODVODNIK PRENAPETOSTI – CONNEX (FAZNI)** | | | | |
| **zap.**  **št.** | **Opis** | **Enota** | **Zahtevana minimalna vrednost** | **Ponudbena vrednost** |
| **1.** | Proizvajalec | - | Pfisterer |  |
| **2.** | Tip | - | CONNEX |  |
| **3.** | Velikost | - | size 2 |  |
| **4.** | Oznaka | - | 827 523 300 |  |
| **5.** | Maksimalna napetost omrežja Um | kV | 24 |  |
| **6.** | Nazivna napetost odvodnika Ur | kV | 30 |  |
| **7.** | Trajna obratovalna napetost odvodnika Uc | kV | 24 |  |
| **8.** | Nazivni praznilni tok 8/20 μs | kA | 10 |  |
| **9.** | Inpulzna tokovna vzdržnost | kA | 65 |  |
| **10.** | Sposobnost absorbcije energije | kJ/kV | ≥ 2 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. 2. 3. ODVODNIK PRENAPETOSTI – CONNEX (NIČELNI)** | | | | |
| **zap.**  **št.** | **Opis** | **Enota** | **Zahtevana minimalna vrednost** | **Ponudbena vrednost** |
| **1.** | Proizvajalec | - | Pfisterer |  |
| **2.** | Tip | - | CONNEX |  |
| **3.** | Velikost | - | size 2 |  |
| **4.** | Oznaka | - | 827 523 190 |  |
| **5.** | Maksimalna napetost omrežja Um | kV | 14,5 |  |
| **6.** | Nazivna napetost odvodnika Ur | kV | 19 |  |
| **7.** | Trajna obratovalna napetost odvodnika Uc | kV | 15 |  |
| **8.** | Nazivni praznilni tok 8/20 μs | kA | 10 |  |
| **9.** | Inpulzna tokovna vzdržnost | kA | 65 |  |
| **10.** | Sposobnost absorbcije energije | kJ/kV | ≥ 2 |  |

Spodaj podpisani pooblaščeni predstavnik ponudnika izjavljam, da vsa ponujena oprema v celoti ustreza zgoraj navedenim opisom.

V/na \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, dne \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ime in priimek:

Žig in podpis: