**PONUDBENI PREDRAČUN[[1]](#footnote-1)**

**A. PRIKLOP ENERGETSKEGA TRANSFORMATORJA TR1 – DOBAVA IN MONTAŽA PRIKLJUČNEGA MATERIALA; RTP 110/20 kV BOHINJ**

| **Št.** | **Opis** | **Enota** | **Količina** | **Cena na enoto (EUR)**  **(brez DDV)** | **Skupna cena (EUR)**  **(brez DDV)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Priklop energetskega transformatorja TR1 na primarni (110 kV) strani, kompletno z dobavo materiala ter elektromontažnimi deli, po poglavju C. Posebni tehnični pogoji, točka 1 (pozicija 1 in 2) in poglavju D. Tabeli tehničnih podatkov, točka 1. | komplet | 1 |  |  |
|  | Dobava XLPE kabla 20 kV – Cu, 240 mm2, po poglavju C. Posebni tehnični pogoji, točka 2. 1 (pozicija 3) in po poglavju D. Tabeli tehničnih podatkov, točka 2. 1. | m | 465 |  |  |
|  | Polaganje 20 kV kablov v kabelsko kineto, v PVC zaščitne cevi, po kabelskem prostoru, polaganje in pritrjevanje na kovinske konstrukcije v kabelskem prostoru ter pred TR, kompletno s pritrdilnim materialom, po poglavju C. Posebni tehnični pogoji, točka 2. 1 (pozicija 4) | komplet | 1 |  |  |
|  | Dobava materiala in izvedba vodotesnih prehodov kablov v objekt ter prehodov v zaščitne PVC cevi, po poglavju C. Posebni tehnični pogoji, točka 2. 1 (pozicija 5) | komplet | 1 |  |  |
|  | Dobava sklopljivega kabelskega končnika, konektorski, 24 kV, ženski del, za kabel pod poz. A.2, za priklop kablov na skoznike tipa C v SF6 stikalni celici, (2 žili/fazo), po poglavju D. Tabeli tehničnih podatkov, točka 2. 2. | komplet | 1 |  |  |
|  | Montaža kabelskih končnikov in priklop kablov (2 žili/fazo) v SF6 stikalno celico =J01, po poglavju C. Posebni tehnični pogoji, točka 2. 2 (EM dela pozicije 6) | komplet | 1 |  |  |
|  | Dobava materiala za priklop 20 kV kablov na sekundarne CONNEX skoznike TR1:   * konektor, velikost 2, 24 kV, 800 A, za priklop Cu kabla preseka 240 mm2, * odvodnik prenapetosti, velikost 2, Ur = 30 kV, Uc = 24 kV, * odvodnik prenapetosti, velikost 2, Ur = 19 kV, Uc = 15 kV, * slepi konektor (čep), velikost 2,   po poglavju D. Tabeli tehničnih podatkov, točka 2. 3. | kos  kos  kos  kos | 7  3  1  3 |  |  |
|  | Montaža CONNEX kabelskih končnikov in priklop kablov (2 žili/fazo) na skoznike na TR, montaža odvodnikov prenapetosti in slepih konektorjev, po poglavju C. Posebni tehnični pogoji, točka 2. 3 (EM dela pozicije 7) | komplet | 1 |  |  |
|  | Izdelava kabelskega končnika za notranjo montažo, z nazivno napetostjo 20 kV, za XLPE kabel 1x 240 mm2 in priklop kabla na priključno sponko v ozemljilni napravi, po poglavju C. Posebni tehnični pogoji, točka 2. 4 (EM dela pozicije 8) | kos | 1 |  |  |
|  | Dobava ozemljilne naprave za ozemljitev nevtralne točke transformatorja, z ohišjem iz AlMg pločevine, obarvano z RAL 7035, z vgrajenimi uporovnimi stavki 80 Ω, dvema ločilnikoma in tokovnimi transformatorji po 1p shemi, z vgrajeno dušilko tip EDM 200-12, Etra, po poglavju D. Tabeli tehničnih podatkov, točka 3. 1. | komplet | 1 |  |  |
|  | Montaža enotnega ohišja ozemljilne naprave z vgrajeno vso zahtevano opremo, na obstoječo kovinsko konstrukcijo v TR prostoru | komplet | 1 |  |  |
|  | Izdelava, dobava in montaža podstavka za posluževanje R-L naprave | kos | 1 |  |  |
|  | Dobava materiala in izvedba ozemljitev transformatorja TR1, ozemljilnih naprav, ekranov 20 kV kablov, odvodnikov prenapetosti ter vse ostale novo vgrajene opreme, dobava in polaganje kompenzacijskih vodnikov P/F 95 mm2, RU/ZE, kompletno z vsem priključnim, veznim, pritrdilnim in ostalim drobnim materialom | komplet | 1 |  |  |
|  | Montažni material:**\***   * vijačni material za pritrditev opreme v prostoru * ostali drobni vijačni, montažni in pritrdilni material | komplet  komplet | 1  1 |  |  |
|  | Vključitev v obstoječ sistem vodenja in zaščite, aktivacija elementov, pregled in morebitne dopolnitve lokalne SCADE, parametriranja, sodelovanje pri preizkušanjih in vključevanju v DCV | komplet | 1 |  |  |
|  | Dobava in montaža (v omaro sistema meritev =E+Q1) ter zagon analizatorja kvalitete, tip Informa PDM-A, QUALITROL | komplet | 1 |  |  |
|  | Dobava, polaganje in priključevanje NN napajalnih ter signalno - krmilnih kablov, kompletno po projektu PZI | komplet | 1 |  |  |
|  | Dobava in montaža INOX kabelskih polic s pokrovi, za polaganje signalnih kablov v TR prostoru, kompletno z montažnim, pritrdilnim in vijačnim materialom | komplet | 1 |  |  |
|  | Dobava materiala in izvedba vodotesnih prehodov signalnih kablov v objekt ter prehodov v zaščitne PVC cevi, po poglavju C. Posebni tehnični pogoji, točka 6 (pozicija 12) | komplet | 1 |  |  |
|  | Transport in transportno zavarovanje | komplet | 1 |  |  |
|  | Montažno zavarovanje | komplet | 1 |  |  |
|  | Prevzem ozemljilne naprave v tovarni vključno s prevzemnimi preizkušanji | komplet | 1 |  |  |
|  | Izdelava projektne dokumentacije montaže novih elementov ter vključitve v obstoječ sistem zaščite in vodenja za fazo PID, ureditev oz. dopolnitev obstoječe PID dokumentacije | komplet | 1 |  |  |
|  | Dobava in montaža EMC uvodnic za uvod signalno – krmilnih kablov v omaro zaščite in vodenja TR1 | komplet | 1 |  |  |
|  | Dobava in montaža napisnih ploščic, označevanje vseh novo vgrajenih elementov in kabelskih povezav (primarnih in sekundarnih), iz poglavja B. Splošni tehnični pogoji, točka 5. 6. | komplet | 1 |  |  |
|  | Tehnična dokumentacija za vso dobavljeno opremo po posameznih sklopih (fazah) iz poglavja B, splošnih tehničnih pogojev, točka 11. | komplet | 1 |  |  |
|  | Končni pregled po opravljeni montaži vse opreme, sodelovanje pri preizkušanju, STP ter spuščanju v pogon | komplet | 1 |  |  |
|  | Izvedba strokovnega pregleda objekta za obseg del rekonstrukcije in izdelava strokovne ocene za predmetni objekt, skladno s točko 11. 5 iz poglavja B, splošni tehnični pogoji. | komplet | 1 |  |  |
|  | **SKUPAJ (pozicije A1 – A28)** |  |  |  |  |

\* popis montažnega materiala je informativen in lahko deloma odstopa zaradi specifike ponujene opreme in zaradi manjših modifikacij projektne dokumentacije

**B. PRIKLOP ENERGETSKEGA TRANSFORMATORJA TR1 – DOBAVA IN MONTAŽA PRIKLJUČNEGA MATERIALA; RTP 110/20 kV ZLATO POLJE**

| **Št.** | **Opis** | **Enota** | **Količina** | **Cena na enoto (EUR) (brez DDV)** | **Skupna cena (EUR)**  **(brez DDV)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Priklop energetskega transformatorja TR1 na primarni (110 kV) strani, kompletno z elektromontažnimi deli, po poglavju C. Posebni tehnični pogoji, točka 1 (pozicija 1). | komplet | 1 |  |  |
|  | Dobava XLPE kabla 20 kV – Cu, 240 mm2, po poglavju C. Posebni tehnični pogoji, točka 2. 1 (pozicija 2) in po poglavju D. Tabeli tehničnih podatkov, točka 1. 1. | m | 185 |  |  |
|  | Polaganje in pritrjevanje 20 kV kablov na kovinske konstrukcije v TR prostoru, kabelskem hodniku in kletnem, kabelskem prostoru ter pritrjevanje na AB steno, kompletno s pritrdilnim materialom, po poglavju C. Posebni tehnični pogoji, točka 2. 1 (pozicija 3) | komplet | 1 |  |  |
|  | Dobava materiala in izvedba vodotesnega prehoda kablov skozi prevodno okno v objekt, po poglavju C. Posebni tehnični pogoji, točka 2. 1 (pozicija 4) | komplet | 1 |  |  |
|  | Montaža kabelskih končnikov za notranjo montažo in priklop kablov (3 žile/fazo) na Cu zbiralke v stikalno merilni celici =J09a, po poglavju C. Posebni tehnični pogoji, točka 2. 2 (pozicija 6) | komplet | 1 |  |  |
|  | Zamenjava in ustrezna predelava zbiralčnih povezav za priklop 20 kV kabelske povezave s TR1 ter povezave na stikalne celice v 20 kV stikališču, v merilni celici =J09a, po poglavju C. Posebni tehnični pogoji, točka 2. 2 (pozicija 7) | komplet | 1 |  |  |
|  | Dobava materiala in izvedba ozemljevanja ekranov kablov novih 20 kV povezav, po poglavju C. Posebni tehnični pogoji, točka 2. 3 (pozicija 8) | komplet | 1 |  |  |
|  | Dobava materiala za priklop 20 kV kablov na sekundarne CONNEX skoznike TR1:   * konektor, velikost 2, 24 kV, 800 A, za priklop Cu kabla preseka 240 mm2, * odvodnik prenapetosti, velikost 2, Ur = 30 kV, Uc = 24 kV, * odvodnik prenapetosti, velikost 2, Ur = 19 kV, Uc = 15 kV,   po poglavju D. Tabeli tehničnih podatkov, točka 1. 2. | kos  kos  kos | 10  3  1 |  |  |
|  | Montaža CONNEX kabelskih končnikov in priklop kablov (3 žile/fazo, 1 žila/N) na skoznike na TR, montaža odvodnikov prenapetosti, po poglavju C. Posebni tehnični pogoji, točka 2. 4 (EM dela pozicije 9) | komplet | 1 |  |  |
|  | Dobava in montaža 1p ločilke -Q5 (pred R1), priklop ločilke z obstoječimi tokovnimi vezmi, izdelava kabelskega končnika za zunanjo montažo in priklop na ločilko, po poglavju C. Posebni tehnični pogoji, točka 2. 5 (pozicija 10) | komplet | 1 |  |  |
|  | Prevezava tokovnih merilnih transformatorjev v polju =E02, 110 kV GIS postroja, na prestavo 200/1/1/1/1 A | komplet | 1 |  |  |
|  | Prevezava tokovnih merilnih transformatorjev v merilni 20 kV celici =J09a, na prestavo 1200/1/1 A | komplet | 1 |  |  |
|  | Dobava materiala in izvedba ozemljitev transformatorja TR1, 1p ločilke s pogonom, ekranov 20 kV kablov, odvodnikov prenapetosti ter vse ostale novo vgrajene opreme, kompletno z vsem priključnim, veznim, pritrdilnim in ostalim drobnim materialom | komplet | 1 |  |  |
|  | Montažni, vijačni in pritrdilni material za pritrditev opreme v prostoru | komplet | 1 |  |  |
|  | Vključitev v obstoječ sistem vodenja zaščite in meritev, pregled in dopolnitve lokalne SCADE, parametriranja, sodelovanje pri preizkušanjih in vključevanju v DCV, dobava in vgradnja dodatnih elementov v omaro polja (pomožni releji, sponke, številčnica A-metra…) | komplet | 1 |  |  |
|  | Pregled obstoječih signalnih kablov, dobava, polaganje in priključevanje dodatnih NN napajalnih ter signalno - krmilnih kablov, kompletno po projektu PZI, zamenjava morebitnih poškodovanih oz. drugače neustreznih kablov, priklopi kablov v omare | komplet | 1 |  |  |
|  | Dobava in montaža INOX kabelskih polic s pokrovi, za polaganje signalnih kablov v TR prostoru, kompletno z montažnim, pritrdilnim in vijačnim materialom | komplet | 1 |  |  |
|  | Dobava in montaža EMC uvodnic za uvod signalno – krmilnih kablov v omaro zaščite in vodenja TR1 | komplet | 1 |  |  |
|  | Dobava, izdelava in montaža novih kovinskih konstrukcij, nosilcev, podstavkov, podpor, predelave obstoječih kovinskih nosilnih elementov, po poglavju C. Posebni tehnični pogoji, točka 7 (pozicija 13) | komplet | 1 |  |  |
|  | Transport in transportno zavarovanje | komplet | 1 |  |  |
|  | Montažno zavarovanje | komplet | 1 |  |  |
|  | Izdelava projektne dokumentacije montaže novih elementov ter vključitve v obstoječ sistem zaščite in vodenja za fazo PID, ureditev oz. dopolnitev obstoječe PID dokumentacije | komplet | 1 |  |  |
|  | Dobava in montaža napisnih ploščic, označevanje vseh novo vgrajenih elementov in kabelskih povezav (primarnih in sekundarnih), iz poglavja B. Splošni tehnični pogoji, točka 5. 6. | komplet | 1 |  |  |
|  | Tehnična dokumentacija za vso dobavljeno opremo po posameznih sklopih (fazah) iz poglavja B, splošnih tehničnih pogojev, točka 11. | komplet | 1 |  |  |
|  | Demontaža obstoječe opreme, kabelskih in zbiralčnih povezav, kovinskih konstrukcij in zaščitnih mrež, po poglavju C. Posebni tehnični pogoji, točka 8 (pozicija 14) | komplet | 1 |  |  |
|  | Končni pregled po opravljeni montaži vse opreme, sodelovanje pri preizkušanju, STP ter spuščanju v pogon | komplet | 1 |  |  |
|  | Izvedba strokovnega pregleda objekta za obseg del rekonstrukcije in izdelava strokovne ocene za predmetni objekt, skladno s točko 11. 5 iz poglavja B, splošni tehnični pogoji. | komplet | 1 |  |  |
|  | **SKUPAJ (pozicije B1 – B27)** |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Kraj in datum: | Ponudnik: |
|  | Žig in podpis: |

1. Ponudnik ta obrazec, izpolnjen, podpisan in žigosan (če uporablja žig) v informacijskem sistemu e-JN naloži v razdelek »Drugi dokumenti«. [↑](#footnote-ref-1)