

## Întărire rețea în amonte de punctul de racordare-realizare racord 20 kV și post de transformare loc. Fântânele, jud. MM

I.D.: 83016968

Data publicării 07.06.23 Coduri CPV 45231400-9

Pretul estimativ: 759.365,37 RON - 759.365,37 RON

Descriere: Obiectul 1 - Lucrari MT 1. Realizare Racord 20 kV pana la PTA proiectat Pentru realizarea racordului 20 kV la PTA proiectat, se va amplasa un stalp nou de tip SC 15014 in fundatie turnata in domeniul privat, in axa LEA 20 kV racord pentru PTA 1 Fantanele conform plan de situatie. Stalpul 1 MT SC 15014 nou plantat, stalp de racord, se va echipa cu o consola CIT 140, pe care se va echipa cu 6 lanturi duble de intindere cu izolatie siliconica. Pe acest stalp se va monta separatorul de post (la PTA 1 Fantanele existent) proiectat de tip STEPno 24 kV/400/31,5A cu izolatie siliconica si CLP actionat manual, cu doua tije de actionare. Tot pe acest stalp se va monta separatorul de racord de tip STEPn 24 kV/400/31,5A cu izolatie siliconica si CLP actionat manual, cu doua tije de actionare. La stalpul 1 MT se va realiza o priza de pamant avand rezistenta de dispersie sub patru ohmi pentru echipamentele electrice de pe stalp si o priza de pamant cu valoarea rezistentei de dispersie sub 10 ohmi aferenta descarcatorilor cu ZnO 24 kV proiectati, care se va amplasa la o distanta de 20 de metri fata de priza de pamant de 4 ohmi. La acest stalp se va realiza trecerea rețelei aeriene cu conductor clasic in rețea subterana cu conductor 20 kV. Capetele terminale ale cablului de 20 kV proiectat se vor monta pe un set de descarcatori cu ZnO 24 kV proiectati, amplasati pe un suport tripolar pentru descarcatoare de medie tensiune. Linia electrica subterana 20 kV proiectata pentru alimentarea PTA proiectat, se va realiza cu conductor NA2X(FL)2Y-OL, sectiunea conductorului fiind de 3x1x50 mmp, tronson in lungime de 1350 m, tronson de cablu care se va amplasa subteran in domeniul public pe margine drumului existent in localitate, conform plan de situatie. La ultimul stalp de tip SC 15014 (stalp de post) capetele terminale ale cablului de 20 kV proiectat se vor monta pe un set de descarcatori cu ZnO 24 kV proiectati, amplasati pe un suport tripolar pentru sustinerea descarcatoarelor de medie tensiune. De la stalpul 1 MT proiectat de tip SC 15014, se va realiza racordul aerian 20 kV cu conductor OL-Al 35/6 in lungime de 3x10 metri, pana la PTA 1 Fantanele existent unde se vor realiza 3 legaturi duble de intindere cu izolatie siliconica. 2. Realizare PTA proiectat 20/0,4 kV 160 kVA Pe stalpul PTA nou, de tip SC15014 montat in fundatie turnata de beton in domeniul public, se vor monta urmatoarele echipamente: cadru cu descarcatori ZnO 24 kV pentru racordarea cablului 20 kV proiectat, separator orizontal STE3Pno24kV/400/31,5A nou cu izolatie siliconica si CLP actionat manual, cu doua tije de actionare, cadru de sigurante MT nou, cu sigurante 10 A cu descarcatori ZnO 24 kV inglobati, transformator de putere 20/0.4 kV, 160 kVA cu pierderi reduse, cutie de distributie CD 1.6. noua, priza de pamant de maxim 4 ohmi pentru PTA si de maxim 10 ohmi pentru descarcatoarele 24 kV, priza de maxim 10 ohmi se va amplasata la minim 20 m fata de priza de pamant de 4 ohmi de la PTA. Legaturile intre echipamentele PTA proiectat (capete terminale - separator - cadru de sigurante - trafo de putere) se vor realiza cu conductor CAOL2X 50/8mm2 (preizolat). Cutia de distributie noua din poliester armat cu fibra de sticla tip CD 1.6. va fi echipata cu: • intrerupator debrosabil general, In=250A, Ir=(0,7-1)\*In pe coloana generala (reglat la valoarea curentului nominal al înfasurarii secundare a transformatorului de putere ); • circuite de masurare curent si tensiune; • sir de cleme curent si sigurante tensiuni; • 3XTC, 200/5A; • plecari echipate cu socluri SIST 401 si sigurante fuzibile de 80A; • grup de masura semidirecta generala pentru PTA cu contor electronic trifazat de energie activă și reactivă cu clasa de precizie 0,5s pentru energia activă și pentru energia reactivă, bidirecțional, cu curbă de sarcină și cu modem GPRS/GSM inclus, integrat în sistemul de telecitire existent la DEER-SDEE Baia Mare; Coloana trafo care se va monta va fi de cupu de tipul F2X 4x120mmp iar plecarea din cutia de distributie noua se va realiza subteran cu cablu ACYABY 3x150+70 mmp pana la primul stalp al fiecarui

circuit 0,4 kV. Cutia de distributie si toate partile metalice se vor lega la priza de pamant locala a postului de transformare de maxim 4Ω cu platbanda de coborare 40x4mm Plecarile din CD 1.6 proiectata aferenta PTA proiectat vor fi: • plecarile 1,2,3, din cutie vor fi de distributie publica; • plecarea 4 va fi alimentare solicitant (pompa de apa); • plecarea 5 va fi rezerva; • Plecarea 6 alimentare punct aprindere iluminat public. Iesirile din cutia de distributie se vor realiza prin partea de jos a cutiei de distributie si se vor proteja in tub riflat cu diametrul de 75 mm. Obiectul 2 - Realizare conditii de coexistenta PTA proiectat cu LEA 0,4 kV existenta In situatia existenta in zona analizata exista PTA 1 Fantanele 20/0,4 kV 100 kVA din care sunt alimentati consumatorii prin LEA 0,4 kV existenta in zona, realizata cu conductoare neizolate Al 4x50+35 mmp. Pentru crearea conditiilor de coexistenta, in zona PTA proiectat se va realiza trecerea circuitelor 0,4 kV existente din varianta aeriana in varianta subterana, astfel se vor realiza 3 circuite de distributie publica noi din CD a PTA proiectat cu cablu ACYABY 3x150+70 mmp pana la primul stalp al fiecarui circuit conform plan de situatie, respectiv se vor inlocui primi stalpi ai acestor circuite, 3 stalpi existenti de tip SE 4 cu 3 stalpi proiectati de tip SE 10 care se vor amplasa in domeniul public in fundatie turnata conform plan de situatie. La acesti stalpi se va realiza cate o priza de pamant de lucru cu valoarea rezistentei sub 4 ohmi si o priza de pamant cu valoarea rezistentei sub 10 pentru conetarea descarcatoarelor 0,4 kV. Se va monta 1 (o) cutie de sectionare pe stalpul nr.39 si va fi echipata cu 1 (un) set de socluri SIST201. Cutia de sectionare se va lega la o priza de pamant de maxim 4Ω si va asigura sectionarea retelei 0,4 kV intre PTA 1 Fantanele si PTA proiectat (vezi Plan de situatie proiectat plansa 3.1, Schema electrica monofilara proiectata plansa nr.4.2, Scheme electrice monofilare proiectate cutii de sectionare proiectate plansa nr. 9, Detaliu realizare prize de pamant complexa tip C2 plansa ). Cutia va avea intrarile pe sus cu stut, folosind tuburi PVC pentru protectia coloanelor care vor intra in cutie. Din CD a PTA proiectat se va realiza un circuit proiectat cu cablu ACYABY 3x150+70 mmp in lungime de 50 metri pana la primul stalp dupa care se va continua cu conductor T2X OL-Al 70+3x95 in lungime de 600 de metri, care se va amplasa pe stalpi existenti si proiectati ai LEA 0,4 kV distributie publica, pe tot traseul se vor inlocui 5 bucati stalpi existenti de tip SE 4 cu 5 bucati stalpi proiectati de tip SE 10, care se vor amplasa in fundatie de beton conform plan de situatie. La stalpul nr 82 existent de tip SE 10 se va relega bransamentul electric trifazat existent conform ATR nr. 603020250706 din 25.09.2020. Conductoarele de iluminat public aferente Circuitului 1,2 si 3 din zona PTA proiectat se vor intregi intre circuite cu cablu ACYAbY 4x25 mm<sup>2</sup>, Ltot=150 metri. Conductoare izolate (T2X) -conform "ST 80-4 - JT - Cabluri si conductoare izolate de JT - Conductoare torsadate pt. RED JT, Ed.U1, Rev.0, 2020" Fasciculele de conductoare izolate, torsadate realizate din conductor funie din OL-Al (SR CEI 1089/1996) și conductoare funie din Al (SR CEI 60502-1:2006/A1:2019) izolate cu precizarea ca izolatia conductorului de nul sa fie de tip striat. Conductoarele torsadate pentru LEA JT se vor simboliza astfel: T = fascicul de conductoare torsadate Y = izolatia din PVC I = rezistenta la intemperii R = rezistenta la flacăra 2X = izolatie XLPE Conductoarele torsadate sunt marcate pe materialul izolant pe toata lungimea cu urmatoarele notatii: - ZERO, UNU, DOI, TREI - pentru conductoarele circuitului de distributie abonati Operatiile de descarcare, incarcare, transportul și manipularea tamburelor cu conductoare torsadate se va face cu mare grija evitand deteriorarea mantalei din XLPE. Inainte de executie constructorul va prezenta certificatul de calitate. PTA proiectat - Circuit 6 - alimentare punct aprindere iluminat public In situatia proiectata pe stalpul nr.60 se va monta punctul de aprindere iluminat public trifazat alimentat din C.D.1.6 proiectata cu cablu ACYABY 4x25mm<sup>2</sup>, l=50 metri, iar alimentarea circuitelor de iluminat se va realiza cu cablu ACyABY 4x25 mm<sup>2</sup> in lungime de aproximativ 100 metri. Punctul de aprindere iluminat public trifazat va fi echipat cu ceas programator electromecanic cu programare zilnica; contor CET 100A pentru masurarea energiei electrice; contactor pentru circuitul de forta, In=60A, SIST 201, MPR 50A pe circuitul principal si 4 seturi SIST201 cu sigurante MPR40A pe plecari. Punctul de aprindere se va lega la o priza de pamant de maxim 4 ohmi proiectata. Constructorul se va ocupa de toate formalitatile pentru obtinerea ATR si incheierea contractului de furnizare pentru noul Punct Aprindere Iluminat Public aferent zonei PTA proiectat. Observatii: - Toate echipamentele vor respecta specificatiile tehnice / fisele tehnice DEER S.A. Punctul de racordare va fi - LEA 20 kV Targu Lapus - Baba - la stalpul de racord proiectat.

---