



COMISIA TEHNICO-ECONOMICĂ 110 kV

**AVIZ CTE
Nr.18260/2016**

Comisia Tehnico- Economică 110 kV din cadrul S.C. CEZ Distribuție S.A., în sesiunea din 04.04.2016 a examinat lucrarea : „Alimentare cu energie electrica stadion municipal Tg. Jiu cu $P_i=2636kW$, Municipiul Tg-Jiu, judet Gorj”

Faza : SS

Număr lucrare: ECS 12-032/2016

Elaborată de: SC ENERGOBIT CONTROL SYSTEMS SRL

Beneficiar : PRIMARIA MUNICIPIULUI TARGU JIU si SC CEZ DISTRIBUTIE SA

1. În urma examinării documentației depuse, a referatelor de specialitate și a avizelor ce însoțesc lucrarea se constată următoarele :

Valoarea lucrării:

Var. 1

Tarif de racordare.

971.779 mii Lei (fără TVA), reprezentand : 217.4 mii €

Din care C+M : 233.3 mii Lei (fără TVA), reprezentand: 52.19 mii €

Fonduri PRIMARIA MUNICIPIULUI TARGU JIU

584.38 mii Lei (fără TVA), reprezentand : 130.7339 mii €

Din care C+M : 277.4 mii Lei (fără TVA), reprezentand: 62.058 mii €

Preturi la data de: 18.03.2016

Var. 2

Tarif de racordare.

943.815 mii Lei (fără TVA), reprezentand : 211.1444 mii €

Din care C+M : 200.5 mii Lei (fără TVA), reprezentand: 44.854 mii €

Fonduri PRIMARIA MUNICIPIULUI TARGU JIU

584.38 mii Lei (fără TVA), reprezentand : 130.7339 mii €

Din care C+M : 277.4 mii Lei (fără TVA), reprezentand: 62.058 mii €

Preturi la data de: 18.03.2016

Lucrari intarire retea

103.81 mii Lei (fără TVA), reprezentand : 23.223 mii €

Din care C+M : 35 mii Lei (fără TVA), reprezentand: 7.83 mii €

Preturi la data de: 18.03.2016

Var. 3

Tarif de racordare.

562.625 mii Lei (fără TVA), reprezentand : 125.8669 mii €

Din care C+M : 75 mii Lei (fără TVA), reprezentand: 16.778 mii €

Fonduri PRIMARIA MUNICIPIULUI TARGU JIU

564.123 mii Lei (fără TVA), reprezentand : 126.2 mii €

Din care C+M : 259.8 mii Lei (fără TVA), reprezentand: 58.12 mii €

Preturi la data de: 18.03.2016

Lucrari intarire retea

103.81 mii Lei (fără TVA), reprezentand : 23.223 mii €

Din care C+M : 35 mii Lei (fără TVA), reprezentand: 7.83 mii €

Preturi la data de: 18.03.2016

Lucrarea cuprinde :**Varianta 1**

Alimentarea stadionului se va face prin introducerea in bucla LES 20kV dintre statiile IUM si Barsesti a unui

Punct de Conexiuni 20kV, integrat in SCADA.

Lucrari pe tarif de racordare :

Se proiecteaza PC Stadion 20kV, echipat cu :

- 2 celule de linie 20kV de medie tensiune, de linie, de interior, simplu sistem de bare, extensibila, independenta, cu izolatia in aer si echipamentul de comutatie in SF6, 24 kV, 630A, 16kA(1s) echipate cu separator de sarcina si CLP, RTU 7.4PC2 (detector de defect), indicatoare prezenta tensiune, cu motor de actionare 48 Vcc, reductori 2x100/5A;
- 1 celula electrica de medie tensiune, modulara, de cupla, de interior, simplu sistem de bare, extensibila, independenta, cu izolatia barelor in aer si echipamentul de comutatie in SF6 si vid, 24kV, 630A, 16kA(1s), echipata cu separatoare de bare in SF6, actionate manual si cu motoare de actionare 48 Vcc, intreruptor in vid cu motor de actionare 48 Vcc, terminal numeric de comanda -control - protectie, bobine declansare, indicatoare prezenta tensiune, 3 buc. transformatoare de MT de masura curent 2x100/5A;
- 2 celule de masura 20kV, modulare, de interior, simplu sistem de bare, extensibile, independente, cu izolatia barelor in aer, fiecare fiind echipata cu 3 buc. transformatoare de 20kV de masura curent 30/5A, cl. 0,2 si 3 buc. transformatoare de 20kV de masura tensiune cu sigurante fuzibile incorporate cu verificare metrologica initiala si aprobare de model BRML;
- 4 celule de medie tensiune, de linie, de interior, simplu sistem de bare, extensibile, independente, cu izolatia in aer si echipamentul de comutatie in SF6 si vid, 24 kV, 630A, 16kA(1s), echipate cu separatoare de bare in SF6 si CLP, actionate manual si cu motor de actionare 48 Vcc, intreruptor in vid cu motor de actionare 48 Vcc, terminal numeric de comanda -control - protectie, bobine declansare, indicatoare prezenta tensiune, 3 buc. transformatoare de MT de masura current 30/5A;
- 1 buc. celula de medie tensiune, de transformator servicii interne, de interior, simplu sistem de bare, extensibila, independenta, cu izolatia in aer si echipamentul de comutatie in SF6, 24 kV, 630A, 16kA(1s), echipata cu separator de sarcina, cu motor de actionare 48 Vcc si CLP, cu sigurante fuzibile, indicator prezenta tensiune, rezistenta anticondens;
- transformator servicii interne 25 kVA, 20/0,4kV;
- Dulap SCADA complet echipat: RTU SCADA, GPRS +Router;
- Conectica F.O. si Ethernet,
- Tablou servicii interne c.c. PC 20kV (IA 160A, 4 buc NH01, SI si iluminat);
- Redresor+ baterie 48V;
- Dulap SIcc + Sica;
- Parametrizare protectii, testare si integrare SCADA echipamente.

PC 20kV proiectat se va integra in sistemul SCADA al S.C. CEZ Distributie S.A., comunicatia fiind realizata prin GPRS si fibra optica.

PC 20kV proiectat se alimenteaza in bucla prin intermediul a 2 LES 20kV noi, proiectate cu cabluri A2XS(F)2Y 3x(1x185mmp), pana in PTCZ 23 (lungime de circa 270m) si PTCZ 209 (lungime de circa 280m). Pentru racordarea in PTCZ 23 si PTCZ 209 se defac cablurile existente care alimenteaza in schema actuala PTAM 1. Pentru comunicatia intre cele 3 PT se pozeaza in profilul de LES 20kV si cablu de fibra optica. PTAM 1 se alimenteaza din PC 20kV proiectat, prin intermediul a 2 LES 20kV noi, in lungime de circa 120m, realizate cu cabluri A2XS(F)2Y 3x(1x185mmp), pozate pe acelasi traseu cu LES 20kV PC 20kV - PTCZ 23.

Lucrari pe fonduri beneficiar:

Se realizeza LES 20kV cu cablu de tip A2XS(F)2Y 3x(1x185mmp) intre PC 20kV proiectat si PT Stadion 20/0,4kV, 2x1000kVA, avand trasee diferite, cate unul pentru fiecare transformator. LES 20kV au lungimea de 440m (LES 20kV PC 20kV - PT Stadion - T1), respectiv 480m (LES 20kV PC 20kV - PT Stadion - T2).

PT Stadion 20/0,4kV, 2x1000kVA va fi proiectat in incinta stadionului, in camerele tehnice proiectate integrat. PT va fi echipat cu doua transformatoare 20/0,4kV, 1000kVA racordate la LES 20kV prin doua ansambluri (grupuri) de celule 20kV (intrare cablu si celula trafo cu intreruptor) si doi transformatori 20/0,4kV, 1000kVA. Alimentarea de rezerva a consumatorilor aferenti celor doi transformatori se va realiza de beneficiar prin AAR 0,4kV si generator electric.

Delimitarea instalatiilor

Se realizeaza la nivelul 20kV la cutiile terminale de interior ale LES 20kV in PC 20kV proiectat aferente celor doua plecari catre PT Stadion, respectiv la nivelul 0,4kV in PTAM 1, la papucii cablurilor LES 0,4kV plecarea catre utilizator.

Masurarea energiei electrice

Se realizeaza in PC 20kV proiectat, in cele 2 celule de masura 20kV, cu grup de masura in montaj indirect, prin intermediul reductorilor de curent 30/5A, cl. 0,2 si reductorilor de tensiune $20/\sqrt{3}/0,1/\sqrt{3}/0,1/\sqrt{3}$ kV, cu contoare electronice trifazate compatibile Converge, instalate in exterior, pe constructia PC 20kV

proiectat, in doua cutii de tip BMPT, utilizand 2 seturi de cabluri de circuite secundare de tip cabluri tip NYY-J-7x2,5mmp + NYY-J-5x2,5mmp, in lungime de circa 10m, pentru alimentarea fiecarui contor.

Se realizeaza in PTAM 1 cu grupurile de masura in montaj semidirect existente, utilizand reductori de curent existenti 750/5A, montati pe barele 0,4kV ale fiecarui transformator 20/0,4kV, 630kVA, cu contoarele electronice traifazate existente.

Varianta 2

Alimentarea stadionului se va face prin introducerea in bucla LES 20kV dintre statiile IUM si Barsesti a unui Punct de Conexiuni 20kV, integrat in SCADA. Spre deosebire de varianta 1, intercalarea in bucla LES 20kV se face in paralel cu PTAM 1, intre PTCZ 23 si PTCZ 209. PTAM 1 ramane in configuratia actuala, alimentat din PTCZ 23 si PTCZ 209.

Lucrari pe tarif de racordare :

Se proiecteaza PC Stadion 20kV, echipat cu :

- 2 celule de linie 20kV de medie tensiune, de linie, de interior, simplu sistem de bare, extensibila, independenta, cu izolatia in aer si echipamentul de comutatie in SF6, 24 kV, 630A, 16kA(1s) echipate cu separator de sarcina si CLP, RTU 7.4PC2 (detector de defect), indicatoare prezenta tensiune, cu motor de actionare 48 Vcc, reductori 2x100/5A;
- 1 celula electrica de medie tensiune, modulara, de cupla, de interior, simplu sistem de bare, extensibila, independenta, cu izolatia barelor in aer si echipamentul de comutatie in SF6 si vid, 24kV, 630A, 16kA(1s), echipata cu separatoare de bare in SF6, actionate manual si cu motoare de actionare 48 Vcc, intreruptor in vid cu motor de actionare 48 Vcc, terminal numeric de comanda – control - protectie, bobine declansare, indicatoare prezenta tensiune, 3 buc. transformatoare de MT de masura curent 2x100/5A;
- 2 celule de masura 20kV, modulare, de interior, simplu sistem de bare, extensibile, independente, cu izolatia barelor in aer, fiecare fiind echipata cu 3 buc. transformatoare de 20kV de masura curent 30/5A, cl. 0,2 si 3 buc. transformatoare de 20kV de masura tensiune cu sigurante fuzibile incorporate cu verificare metrologica initiala si aprobare de model BRML;
- 2 celule de medie tensiune, de linie, de interior, simplu sistem de bare, extensibile, independente, cu izolatia in aer si echipamentul de comutatie in SF6 si vid, 24 kV, 630A, 16kA(1s), echipate cu separatoare de bare in SF6 si CLP, actionate manual si cu motor de actionare 48 Vcc, intreruptor in vid cu motor de actionare 48 Vcc, terminal numeric de comanda –control - protectie, bobine declansare, indicatoare prezenta tensiune, 3 buc. transformatoare de MT de masura current 30/5A;
- 1 buc. celula de medie tensiune, de transformator servicii interne, de interior, simplu sistem de bare, extensibila, independenta, cu izolatia in aer si echipamentul de comutatie in SF6, 24 kV, 630A, 16kA(1s), echipata cu separator de sarcina, cu motor de actionare 48 Vcc si CLP, cu sigurante fuzibile, indicator prezenta tensiune, rezistenta anticondens;
- transformator servicii interne 25 kVA, 20/0,4kV;
- Dulap SCADA complet echipat: RTU SCADA;
- GPRS +Router;
- Tablou servicii interne c.c. PC 20kV (IA 160A, 4 buc NH01, SI si iluminat);
- Redresor+ baterie 48V;
- Dulap SIcc + SIca;
- Conectica F.O. si Ethernet,
- Parametrizare protectii;
- Testare si integrare in SCADA echipamente.,

PC 20kV proiectat se va integra in sistemul SCADA al S.C. CEZ Distributie S.A., comunicatia fiind realizata prin GPRS si fibra optica.

PC 20kV proiectat se alimenteaza in bucla prin intermediul a 2 LES 20kV noi, proiectate cu cabluri A2XS(F) 2Y 3x(1x185mmp), pana in PTCZ 23 (lungime de circa 270m) si PTCZ 209 (lungime de circa 280m).

Pentru racordarea in PTCZ 23 si PTCZ 209 se amplaseaza in PTCZ 23 si PTCZ 209 cate o celula de linie 20kV.

Celula de linie ce se va instala in PTCZ 23 va fi integrata in SCADA aferent PTCZ si va fi de interior, simplu sistem de bare, extensibile, independenta, cu izolatia in aer si echipamentul de comutatie in SF6 si vid, 24 kV, 630A, 16kA(1s), echipata cu separatoare de bare in SF6 si CLP, actionate manual si cu motor de actionare 48 Vcc, intreruptor in vid cu motor de actionare 48 Vcc, terminal numeric de comanda –control - protectie, bobine declansare, indicatoare prezenta tensiune, 3 buc. transformatoare de MT de masura curent 2x100/5A. Protectiile celulei se vor parametriza si integra in SCADA existent in PTCZ 23.

Celula racord de linie PTCZ 209, de medie tensiune, este de interior, simplu sistem de bare, extensibila, independenta, cu izolatia in aer si echipamentul de comutatie in SF6 si vid, 24 kV, 630A, 16kA(1s), echipata cu separatoare de bare in SF6 si CLP, actionate manual si cu motor de actionare 48 Vcc, intreruptor in vid cu motor de actionare 48 Vcc, terminal numeric de comanda –control – protectie, bobine declansare, indicatoare prezenta tensiune, 3 buc. transformatoare de MT de masura curent 2x100/5A.

Pentru comunicatia intre cele 3 PT se pozeaza in profilul de LES 20kV si cablu de fibra optica.

Lucrari pe fonduri beneficiar:

Sunt aceleasi lucrari cu cele descrise la varianta 1.

Lucrari de intarire retea:

Pentru asigurarea timpilor de realimentare a receptorilor din stadion ce vor fi alimentati din PTAM 1 este necesara integrarea in SCADA a acestui post de transformare. Integrarea in SCADA se realizeaza prin motorizarea celulei de cupla 20kV, echipata cu separator de sarcina. Celulele de linie din PTAM 1 sunt echipate cu dispozitive de actionare electrica cu motoare actionate la 48V.c.c. De asemenea este necesara instalarea echipamentului SCADA constand in RTU SCADA, redresor+ baterie 48V, GPRS +Router, Dulap SIcc + Sica, parametrizare protectii, teste si integrare in SCADA.

Delimitarea instalatiilor

Se realizeaza la nivelul 20kV la cutiile terminale de interior ale LES 20kV in PC 20kV aferenti celor doua plecari catre PT Stadion, respectiv la nivelul 0,4kV in PTAM 1, la papucii cablurilor LES 0,4kV plecare catre utilizator.

Masurarea energiei electrice

Se realizeaza in PC 20kV proiectat, in cele 2 celule de masura 20kV, cu grup de masura in montaj indirect, prin intermediul reductorilor de curent 30/5A, cl. 0,2 si reductorilor de tensiune $20/\sqrt{3}/0,1/\sqrt{3}/0,1/\sqrt{3}$ kV, cu contoare electronice trifazate compatibile Converge, instalate in exterior, pe constructia PC 20kV proiectat, in doua cutii de tip BMPT, utilizand 2 seturi de cabluri de circuite secundare de tip cabluri tip NYY-J-7x2,5mmp + NYY-J-5x2,5mmp, in lungime de circa 10m, pentru alimentarea fiecarui contor.

Se realizeaza in PTAM 1 cu grupurile de masura in montaj semidirect existente, utilizand reductori de curent existenti 750/5A, montati pe barele 0,4kV ale fiecarui transformator 20/0,4kV, 630kVA, cu contoarele electronice trifazate existente.

Varianta 3

Alimentarea stadionului se va face radial, din urmatoarele posturi de transformare: PTAM 1, PTCZ 23 si PTCZ 209.

Lucrari pe tarif de racordare :

Se inlocuiesc celulele 20kV de tip clasic din PTCZ 209 cu celule noi si se integreaza PTCZ 209 in SCADA. Ansamblul de celule 20kV care va fi instalat in PTCZ 209 va fi realizat cu:

- 2 celule de linie 20kV de medie tensiune, de linie, de interior, simplu sistem de bare, extensibile, independente, cu izolatie in aer si echipamentul de comutatie in SF6, 24 kV, 630A, 20kA(1s) echipate cu separator de sarcina si CLP, cu motor de actionare 48 Vcc, intreruptor in vid cu motor de actionare 48 Vcc, terminal numeric de comanda -control - protectie, bobine declansare, indicatoare prezenta tensiune, transformatoare de MT de masura curent 2x100/5A;
- 1 celula de linie 20kV de medie tensiune, de linie, de interior, simplu sistem de bare, extensibila, independenta, cu izolatie in aer si echipamentul de comutatie in SF6, 24 kV, 630A, 20kA(1s) echipata cu separator de sarcina si CLP, cu motor de actionare 48 Vcc, intreruptor in vid cu motor de actionare 48 Vcc, terminal numeric de comanda -control - protectie, bobine declansare, indicatoare prezenta tensiune, transformatoare de MT de masura curent 30/5A;
- 1 celula de masura 20kV de interior, simplu sistem de bare, extensibile, independenta, cu izolatia barelor in aer, echipata cu 3 buc. transformatoare de 20kV de masura curent 30/5A, cl. 0,2 si 3 buc. transformatoare de 20kV de masura tensiune cu sigurante fuzibile incorporate cu verificare metrologica initiala si aprobare de model BRML;
- 1 buc. celula de medie tensiune, de servicii interne, de interior, simplu sistem de bare extensibile, independenta, cu izolatie in aer si echipamentul de comutatie in SF6, 24 kV, 630A, 16kA(1s), echipata cu separator de sarcina, cu motor de actionare 48 Vcc si CLP, cu sigurante fuzibile, indicator prezenta tensiune, rezistenta anticondens.

Pentru integrarea in SCADA se instaleaza :

- o Redresor+ baterie 48V;
- o RTU SCADA,
- o GPRS +Router;
- o Dulap SIcc + Sica,

se parametrizeaza protectiile, se testeaza si integreaza in SCADA echipamentele.

PCZ 209 se va integra in sistemul SCADA al S.C. CEZ Distributie S.A., comunicatia fiind realizata prin GPRS.

Se instaleaza in PTCZ 23 o celula de masura si una de linie, compatibile cu cele existente si se integreaza in SCADA existent in PTCZ.

Ansamblul de 2 celule 20kV ce va fi instalat in PCZ 23 va fi realizat cu:

- o 1 celula de linie 20kV de medie tensiune, de linie, de interior, simplu sistem de bare, extensibila, independenta, cu izolatie in aer si echipamentul de comutatie in SF6, 24 kV, 630A, 20kA(1s) echipata cu separator de sarcina si CLP, cu motor de actionare 48 Vcc, intreruptor in vid cu motor

de actionare 48 Vcc, terminal numeric de comanda –control - protectie, bobine declansare, indicatoare prezenta tensiune, transformatoare de MT de masura curent 30/5A;

- o 1 celula de masura 20kV de interior, simplu sistem de bare, extensibile, independenta, cu izolatia barelor in aer, echipata cu 3 buc. transformatoare de 20kV de masura curent 30/5A, cl. 0,2 si 3 buc. transformatoare de 20kV de masura tensiune cu sigurante fuzibile incorporate cu verificare metrologica initiala si aprobare de model BRML.

Protectiile celulei de linie se vor parametriza si integra in SCADA existent in PTCZ 23. Pentru comunicatia SCADA se utilizeaza echipamentele existente in PTCZ 23.

In PTAM 1 se anuleaza RAR 0,4kV existent si cablurile utilizatorului se racordeaza direct la barele 0,4kV pentru implementare logica RAR 0,4kV la consumatorii stadionului, corelat cu PT Stadion 2x1000kVA, proiectat in incinta stadionului. Utilizatorul va realiza proiectul instalatiei de utilizare astfel incat automatizarea RAR 0,4kV sa nu conduca la circulatii de puteri intre PT Stadion si PTAM 1, intre retelele operatorului de distributie.

Lucrari pe fonduri beneficiar:

Se realizeza LES 20kV cu cablu de tip A2XS(F)2Y 3x(1x185mmp) intre PTCZ 209 si T1- PT Stadion 20/0,4kV, in lungime de circa 280m, respectiv intre PTCZ 23 si T2- PT Stadion 20/0,4kV, in lungime de circa 560m.

PT Stadion 20/0,4kV, 2x1000kVA va fi proiectat in incinta stadionului, in camerele tehnice proiectate integrat, conform plan de situatie E_05 (preluare proiect Dico si tiganas). PT va fi echipat cu doua transformatoare 20/0,4kV, 1000kVA racordate la LES 20kV prin doua ansambluri (grupuri) de celule 20kV (intrare cablu si celula trafo cu intrerupator) si doi transformatori 20/0,4kV, 1000kVA, conform datelor puse la dispozitie de proiectantul general Dico si tiganas. Alimentarea de rezerva a consumatorilor aferenti celor doi transformatori se va realiza de beneficiar prin AAR 0,4kV si generator electric.

Lucrari de intarire retea:

Sunt lucrari identice cu cele descrise la varianta 2.

Delimitarea instalatiilor

Se realizeaza la nivelul 20kV, la cutiile terminale de interior ale LES 20kV in PTCZ 209, in celula de linie, plecare catre PT Stadion-T1, respectiv la cutiile terminale de interior ale LES 20kV in PTCZ 23, in celula de linie, plecare catre PT Stadion-T2.

Delimitarea instalatiilor se realizeaza la nivelul 0,4kV in PTAM 1, la papucii cablurilor LES 0,4kV plecare catre utilizator.

Masurarea energiei electrice

Se realizeaza in PTCZ 209 proiectat, respectiv in PTCZ 23, in cele 2 celule de masura 20kV, cu grup de masura in montaj indirect, prin intermediul reductorilor de curent 30/5A, cl. 0,2 si reductorilor de tensiune 20/√3/0,1/√3/0,1/√3 kV, cu contoare electronice trifazate compatibile Converge, instalate pe zidul exterior la PTCZ, in doua cutii de tip BMPT, utilizand 2 seturi de cabluri de circuite secundare de tip cabluri tip NYY-J-7x2,5mmp + NYY-J-5x2,5mmp, in lungime de circa 10m, pentru alimentarea fiecarui contor.

Se realizeaza in PTAM 1 cu grupurile de masura in montaj semidirect existente, utilizand reductori de curent existenti 750/5A, montati pe barele 0,4kV ale fiecarui transformator 20/0,4kV, 630kVA, cu contoarele electronice trifazate existente.

2. În urma constatărilor de mai sus și a discuțiilor purtate în cadrul ședinței, Comisia Tehnico-Economică 110 kV a S.C. CEZ Distribuție S.A.

AVIZEAZĂ FAVORABIL var. 1 si var. 3

lucrarea menționată, cu următoarele concluzii si precizari :

- Echipamentele de masura ce se monteaza vor avea aprobare de model de la BRML /Certificat de conformitate tip EC si BVM;
- Prezentul document nu constituie Aviz de Amplasament sau Aviz Tehnic de Racordare;
- In conformitate cu Ord. ANRE nr. 59/02.08.2013, art. 18, alin (5), utilizatorul trebuie sa opteze pentru una dintre solutiile avizate si sa isi exprime optiunea in scris intr-un interval de maximum 2 luni de la comunicarea de catre operatorul de retea a studiului de solutie avizat conf. Reglementarilor in vigoare.

PREȘEDINTE C.T.E.
Director Direcția Strategie și Dezvoltare Active
 Ing.Miron ALBA

VICEPREȘEDINTE C.T.E.
Director Direcția Exploatare Mentenanța
 Ing. Nicolae ENE



MEMBRII C.T.E

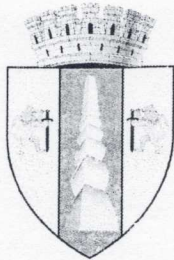
Director Directia Comanda Operationala
Manager Departament Dezvoltare&Strategie
Manager D.M.C.
Manager Departament Extinderea Retelei
Manager Departament Planificare Operationala
Manager Departament Exploatare 110kV
Specialist CPT_Directia CPT
Specialist Monitorizare Clienti Mari
Manager Departament Sanatatea si Securitatea Muncii:
Departament PSI si Situatii de Urgenta

Ing. Doru Ursu.....
Ing. Silviu Zamfirache.....
Ing. Constantin Baltaretu.....
Ing. Aurora Raducanu
Ing. Iulian Gheorghe.....
Ing. Laurentiu Cojocaru
Ing. Cornel Patrascu.....
Ing. Madalin Cimpoeru.....
Ing. Magdalena Rotaru.....
Ing. Cristian Paslaru.....

Secretar CTE 110 KV: Serviciul Politici Tehnice

Ing. Narcisa Marin.....

60018425250/14.04.2016



Primăria Municipiului Târgu Jiu

Bd. Constantin Brâncuși nr.19, Tg-Jiu, Județul Gorj, România
Tel. 40.253.213317, Fax. 40.253.214878, www.targuiiu.ro, e-mail: primaria.targuiiu@xnet



Nr. 17177 / 14.04.2016

Către,

S.C. CEZ DISTRIBUȚIE S.A.

Referitor la obiectivul de investiții: **”Alimentare cu energie electrică Stadion Municipal Târgu Jiu”**, pentru care s-a întocmit Studiul de Soluție în trei variante, vă comunicăm că suntem de acord cu Varianta nr.1 de racordare conform avizului CTE 18260/2016.

Vă mulțumim pentru colaborare.

Primar
Dr. Ing. Florin Carciunaru



Director Tehnic,
Ing. Marius Ionescu

Șef Serviciul Investiții,
Ing. Raul Chiriac

DEVIZ GENERAL

privind cheltuielile necesare realizarii lucrarii:

Alimentare cu energie electrica stadion municipal Targu Jiu cu Pi=2636kW, municipiul Targu Jiu, judetul Gorj

4,4700 lei/euro din data : 18.03.2016

pag.1

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1	2	3	4	5	6	7
CAPITOLUL 1						
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului						
1.1	Obtinerea terenului	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
1.2	Amenajarea terenului	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala: ob.1	2,0000	0,4474	0,4000	2,4000	0,5369
TOTAL CAPITOL 1		2,0000	0,4474	0,4000	2,4000	0,5369
CAPITOLUL 2						
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului						
TOTAL CAPITOLUL 2						
CAPITOLUL 3						
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica						
3.1	Studiu de teren	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
3.2	Taxe pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	9,3320	2,0877	1,8664	11,1984	2,5052
3.3	Proiectare si inginerie	43,7802	9,7942	8,7560	52,5362	11,7531
3.4	Organizarea procedurii de achizitie	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
3.5	Consultanta	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
3.6	Asistenta tehnica	21,8901	4,8971	4,3780	26,2681	5,8765
TOTAL CAPITOLUL 3		75,0023	16,7790	15,0005	90,0028	20,1348
CAPITOLUL 4						
Cheltuieli pentru investitii de baza						
4.1	Constructii si instalatii	216,3000	48,3893	43,2600	259,5600	58,0671
	Ob.3. LES 20kV	173,8000	38,8814	34,7600	208,5600	46,6577
	Ob.4. Refacere pavaje si trotuare	37,5000	8,3893	7,5000	45,0000	10,0671
	Ob.5. Activitati conexe (topo, intocmire anexe GIS, foto, termografie)	5,0000	1,1186	1,0000	6,0000	1,3423
		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
4.2	Montaj utilaje tehnologice	15,0000	3,3557	3,0000	18,0000	4,0268
	Ob. 2. Montare PC 20kV	15,0000	3,3557	3,0000	18,0000	4,0268
		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale	642,3040	143,6922	128,4608	770,7648	172,4306
	Ob. 2. PC 20kV	642,3040	143,6922	128,4608	770,7648	172,4306
		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
4.4	Utilaje fara montaj si echipamente de transport	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
4.5	Dotari	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
4.6	Active necorporale	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
TOTAL CAPITOL 4		873,6040	195,4371	174,7208	1.048,3248	234,5246

1	2	3	4	5	6	7
CAPITOL 5						
Alte cheltuieli						
5.1	Organizare de santier	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	5.1.1 Lucrari de constructii	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	5.1.2 Cheltuieli conexe organizarii santierului	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
5.2	Comisioane, cote, taxe	3,7008	0,8279	0,7402	4,4410	0,9935
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	17,4721	3,9087	3,4944	20,9665	4,6905
TOTAL CAPITOL 5		21,1729	4,7367	4,2346	25,4075	5,6840
CAPITOL 6						
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predare la beneficiar						
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
6.2	Probe tehnologice si teste	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
TOTAL CAPITOL 6		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
TOTAL GENERAL		971,7792	217,4003	194,3558	1.166,1350	260,8803
Din care C+M		233,3000	52,1924	46,6600	279,9600	62,6309

Total valoare neamortizata a instalatiilor „LES 20kV PTAB 1 - PTCZ 209 TG-JIU”: 128389,07lei

Valoarea estimata neamortizata instalatii dezafectate: 128389,07 lei

Total valoare neamortizata a instalatiilor „LES 20kV PTCZ 23 - PTAB 1 TG JIU”: 31106,7lei

Valoarea estimata neamortizata instalatii dezafectate: 159495,77 lei

SITUATIA DETALIATA A MIJLOACELOR FIXE PROPUSE A FI DEZAFECTATE

Nr. Crt	Nr. mijloc fix	Subnumar	Valoare inventar (lei)	Valoare ramasa neamortizata (lei)	Data de referinta
1	71000035759	-	156678,2	128389,07	29.02.2016
2	71000034636	-	38264	31106,70	29.02.2016

Proiectant,
ing. Rizescu Gheorghe

