

S.C.PIETE SI TARGURI CRAIOVA S.R.L.

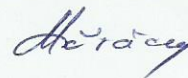
Nr. O.R.C. J16/181/2011

C.U.I.: 28001235

Adresa: Calea Bucuresti nr.51,telefon/fax 0251410696

Capital social: 200 lei

APROB,
ADMINISTRATOR
Maracine Alin Madalin



Caiet de sarcini privind
„Alimentare cu energie electrica trifazica loc consum
Piata Valea Rosie ”

1.Generalitati

Acest capitol cuprinde specificatii pentru executia lucrarilor de bransament electric trifazat in punctul de lucru Piata Valea Rosie Craiova.

Lucrarile trebuie executate in modul cel mai corect si complet. Lucrarile cuprinse in Avizul Tehnic de Racordare nr. 001200043353 din 02.02.2017 si documentatia tehnica intocmita de catre prestator, vor fi efectuate in conformitate cu prezentul caiet de sarcini si cu normele si normativele in vigoare.

Prestatorul va respecta intocmai prevederile caietului de sarcini.

Caietul de sarcini nu este limitativ, insa orice modificare sau completare se va face numai cu acordul beneficiarului.

Executia instalatiei electrice se face de catre firma autorizata si totodata agreata de Distributie Energie Oltenia S.A..

2.Normative si standarde de referinta

Legea 10 /1995 privind calitatea in constructii, cu modificarile si completarile ulterioare;

Legea 50/1991 privind autorizarea executarii constructiilor, republicata;

I 7 -2002. Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor electrice cu tensiuni pina la 1000 V c.a. si 1500 V c.c.;

GP 052 – 2000. Ghid pentru instalatii electrice cu tensiuni pana la 1000 V c.a. si 1500 V c.c.;

I 20/2000 Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor de protectie contra trasnetului a constructiilor;

PE 107-78 Normativ pentru proiectarea si executarea retelelor de cabluri electrice;

PE 116-84 Normativ de incercari si masuratori la echipamentele si instalatiile electrice; Incercari, verificari si masuratori executate la cabluri;

PE 119-90 Norme de protectia muncii pentru instalatiile electrice;

PE 932 – 1993. Regulament pentru furnizarea si utilizarea energiei electrice;

C 56-85 Normativ pentru verificarea calitatii lucrarilor de constructii si instalatii aferente.

Materiale

Dispozitii generale

Materialele electrice noi trebuie sa fie agrementate tehnic conform legii si sa aiba certificarea de conformitate a calitatii. Aceste materiale, trebuie sa fie insotite de certificate de calitate si buletine de verificare BRML (contoare de energie).

Utilizarea altor materiale in afara celor specificate in Avizul Tehnic de Racordare, se va putea face numai cu acordul beneficiarului.

Exigente de calitate pentru materiale

Materialele si produsele folosite de prestator trebuie sa fie insotite de certificate de calitate.

La alegerea materialelor se va tine seama de conditiile lor de utilizare si montare.

Pentru a asigura securitatea persoanelor si a bunurilor, materialele electrice trebuie sa-si pastreze in timp calitatile si caracteristicile tehnice sub actiunea influentelor externe din amplasamentele in care ele au fost instalate.

Conductoare si cabluri electrice.

Generalitati

Materialele circuitelor electrice se considera mijloacele prin care se realizeaza functiuni de izolare, legatura electrica si mecanica (puse in opera individual in teren sau altfel spus necuprinse in tablourile electrice), ca de exemplu:

- conductoare, bare, cabluri;
- izolatoare;
- cleme;
- alte materiale de montaj.

Cablurile vor fi furnizate de catre un producator aprobat si acolo unde este posibil, acesta va fi acelasi pentru toate cablurile ce vor fi folosite la realizarea bransamentului trifazat. Cablurile electrice vor fi dimensionate corespunzator pentru a suporta curentul in conditii normale si pe durata scurta in conditii defectuoase, la tensiunea specificata.

La evaluarea dimensionarii si sectiunii oricaror cabluri vor fi luati in considerare urmatoorii factori:

- caderea maxima de tensiune admisibila;
- tipul si magnitudinea incarcarii;
- nivelul de defect si durata corespunzatoare circuitelor de protectie si sigurantelor;
- reglajul la supracurent al protectiilor;
- lungimea traseelor si amplasarea cablurilor;
- temperatura ambianta;
- metoda de pozare.

Cabluri electrice

Se vor utiliza cabluri electrice cu sectiunile specificate Avizul Tehnic de Racordare emis de catre Distributie Energie Oltenia S.A..

Cablurile vor respecta cel putin standardele romanesti in vigoare si in primul rand STAS 11388/1.

Nivelul de izolatie al cablurilor este caracterizat de valorile tensiunilor nominale ale cablului

(U_0 si U) si de valorile rigiditatii dielectrice (normativul PE 107/78). In cazul instalatiilor de joasa tensiune, cablurile vor avea tensiunile nominale U_0 mai mici sau egale cu 0,6 KV si $U = 1$ KV.

Rigiditatea dielectrica a cablurilor caracterizeaza nivelul de izolatie la supratensiuni si are valorile indicate in standardele si normele interne pe produs, functie de tensiunea cea mai ridicata a retelei.

Alte materiale

Toate piulitele, bolturile, etc. vor fi de tipul anticoroziv.

In toate cazurile cand se utilizeaza conductoare neizolate trebuie respectate prevederile din normativul I7-98, referitoare la aceste conductoare.

Punctul de racordare este stabilit la nivelul de tensiune 0/0/400 V, la ----/----/In LES JT-Nisa 1, retea, (cod SAP: DS-TS-200008-1069-LV 1-01), aferenta PTCZ 175 (capacitatile energetice de tinute de operatorul de retea la care se realizeaza racordarea);

- cablu tip ACYY 4x25 mmp, in lungime de 4 m
- BMPT 50A, echipat conform politicilor tehnice in vigoare,
- stelaj metalic,

Conductoarele instalatiilor de legare la pamant sau la nul, se prevad conform STAS 6119 si STAS 6616.

Executia lucrarilor

Punctul de racordare este stabilit la nivelul de tensiune 0/0/400 V, la ----/----/In LES JT-Nisa 1, retea, (cod SAP: DS-TS-200008-1069-LV 1-01), aferenta PTCZ 175 (capacitatile energetice de tinute de operatorul de retea la care se realizeaza racordarea);

Bransament electric trifazat in cablu tip ACYY 4x25 mmp, in lungime de 4 m si BMPT 50A, echipat conform politicilor tehnice in vigoare, ce se va monta pe stelaj metalic, fara sapatura, langa Nisa nr. 1, alimentat din LES 0,4 KV existenta, aferenta PTCZ 175, 20/0.4 kV, 400 KVA. BMP-T 50A se va pune la dispozitie de catre constructor.

Lucrarile ce trebuie efectuate pentru intarirea retelei electrice existente detinute de operatorul de retea, in amonte de punctul de racordare, pentru crearea conditiilor tehnice necesare racordarii utilizatorului: lucrari de intarire pentru crearea conditiilor tehnice necesare racordarii mai multor locuri de consum.

Punctul de masurare este stabilit la nivelul de tensiune: 0/0/400 V in BMPT 50 A (elementul fizic unde se racordeaza grupuri de masurare);

Masurarea energiei electrice se realizeaza prin contor trifazat de energie electrica in montaj direct (sudura grupului de masurare a energiei electrice, inclusiv cerintele tehnice minime pentru echipamentele de masurare).Punctul de delimitare a instalatiilor este stabilit la nivelul de tensiune : 0/0/400 V la bornele de iesire din contor.

La executie si montaj se va respecta documentatia tehnica intocmita de catre prestatorul care va executa lucrarile realizarii instalatiei de racordare - bransament electric trifazat, precum si urmatoarele:

- standardele si prescriptiile pentru executie si montaj;
- masurile de protectia muncii;
- masurile de protectie contra incendiilor;

Generalitati

Receptia BMPT 50A se face in prezenta delegatului autorizat al Prestatorului si

Beneficiarului, urmărindu-se corectitudinea respectării documentației tehnice. BMPT 50A va fi însoțit de certificat de calitate.

Aparatele de protecție, de comandă, de separare, elemente de conectare, circuitele de intrare și plecarile din tablourile de distribuție se etichetează clar și vizibil astfel încât să fie ușor de indentificat pentru manevre, reparații, verificări. La siguranțe se notează pe etichete și curenții nominali ai fuzibilelor.

Prinderile cu suruburi se vor asigura împotriva desurubarilor, prin inele de siguranță și vopsea ducă.

Instalarea BMPT 50 A:

BMPT trebuie montat pe stelaș metalic, lângă Nisa nr. 1, și fixat bine, pentru a nu fi supuse vibrațiilor sau deplasărilor, ce pot surveni în caz de scurtcircuit pe bare sau cutremur.

Legarea cablurilor se va face prin strângere cu suruburi sau prin introducerea lor în clemele cu arc; nu se acceptă legături prin răsucire a cablurilor în tablourile electrice.

Cablurile electrice se vor introduce doar prin preștupele existente și doar prin preștupele de diametru corespunzător pentru fiecare cablu. Cablurile se vor fixa în preștupe astfel încât să nu poată fi smulse din cleme în cazul unor socuri.

Condiții generale

Pentru executarea instalației electrice – bransament electric trifazat se vor folosi numai aparate și materiale omologate.

Alegerea materialelor (conduțe, cabluri, tuburi, poduri de cablu etc.) a aparatelor, a echipamentelor și a utilajelor electrice din import se va face prin asimilarea caracteristicilor acestora cu cele ale produselor indigene omologate, respectiv prin încadrarea lor în prevederile normativelor I 7-2002.

Amplasarea BMPT 50 A, se va monta astfel încât întreținerea, verificarea, localizarea defectelor și reparațiilor să se poată realiza cu ușurință.

Cabluri

Cablurile vor fi montate astfel încât în timpul montării și exploatarei să nu fie supuse la sollicitări mecanice.

Pentru prevenirea incendiilor ce pot fi provocate de cablurile electrice se vor respecta prevederile din normativele I 7-2002 și PE 107/78, corelat cu soluțiile prevăzute în documentația tehnică și avizul tehnic de racordare.

Executarea instalațiilor exterioare de legare la pământ

Prezentul capitol cuprinde prevederi privind executia prizelor de pământ și rețelelor împământare din incintă.

Materiale

Electrozii prizelor de pământ artificiale, vor fi din teava de oțel zincat, cu diametru de 21/2" (electrozii verticali) și bara de oțel zincat 40x4 (electrozii orizontali) și lungimea de 3 m.

Conductoarele principale, de ramificație, de coborire și de legare la prizele de pământ vor fi din banda de oțel zincat cu secțiunile minime indicate în STAS 6619 și STAS 7334.

Piese pentru instalațiile de protecție prin legare la pământ vor corespunde STAS 4102.

Executarea instalațiilor

Se va utiliza priza de pământ naturală formată din 2 bare de OL minim Ø16 sudate pe tot conturul exterior al fundației, în talpa cuzinetului. Sudarea barelor se va realiza prin petrecerea lor și va avea o lungime de 80 mm când se sudează pe ambele părți și de 160mm când se sudează numai

pe o parte.

Daca in urma masuratorilor efectuate rezistenta de dispersie a prizei naturale este insuficienta se va prevedea inca o priza de pamant.

Prizele de pamant vor fi de suprafata cu electrozi ingropati la adincimea de min. 0,8 m considerata de la capatul superior al electrodului pana la suprafata solului.

Elementele care trebuie legate la pamant pentru protectia impotriva electrocutarilor sunt indicate in STAS 6119 si STAS 7334, cu detalii in indreptarul 1-RE-IP-30-78, cap.1.1.

Imbinarile conductoarelor instalatiei de legare la pamant, se vor realiza in conditiile prevazute in standardele mentionate.

Legarea la pamant a echipamentelor supuse la vibratii va fi realizata cu conductoare flexibile in conditiile STAS 5616.

Verificarea instalatiilor de legare la pamant

Verificarea instalatiilor de legare la pamant se face in conformitate cu standardele, normativele si prescriptiile prevazute anterior. In functie de rezultate se adopta masuri suplimentare de inpamantare si echipotentializare.

Verificari in vederea receptiei

Prezentele prescriptii vor fi completate cu cele specifice firmei furnizoare a utilajelor componente ale instalatiilor. Se va tine cont de prevederile normativului C 56-85 si Regulamentului publicat in M.O. nr. 193 din 28 iulie 1994; HG 51/ 1996.

Obligatiunile partilor

Prestatorul este obligat sa execute lucrarile conform documentatiei tehnice, avizului tehnic de racordare, conditiilor contractuale si prescriptiilor tehnice in vigoare.

In timpul executiei, orice modificari sau completari se fac numai cu respectarea dispozitiilor legale .

Documente pentru receptia preliminara:

- Dosarul tehnic al instalatiei, cu viza furnizorului de energie electrica continand avizele si documentatia tehnica care a stat la baza executiei lucrarilor;
- Procesul verbal de control tehnic efectuat de delegatul pentru controlul tehnic al furnizorului de energie;
- Buletinele de verificare PRAM pentru aparataj daca este cazul;
- Buletinele de verificare a prizei de pamant, cu mentiunea admis (nu mai vechi de 6 luni);
- Buletinele de verificare metrologica;
- Aprobarile de model BRML pentru echipamentele de contorizare;
- Certificatele de calitate pentru aparate si echipamente;
- Agreement tehnic MLPTL pentru materiale si echipamente din import;
- Alte documente conform reglementarilor in vigoare.

Dupa terminarea lucrarilor si inainte de punerea in functiune, prestatorul va executa verificarea instalatiei electrice.

Verificarile care nu necesita procedee sau aparatura speciala se rezuma la examinarea vizuala si cu ajutorul instrumentelor obisnuite de verificare dimensionala.

Verificarea rezistentei de izolatie se va face conform STAS 8183, cu ajutorul

megohmetrului. Verificarea cuprinde masurarea rezistentei de izolatie intre circuitele schemei si intre circuite si masa.

Verificarea rigiditatii dielectrice se face conform STAS 813

Verificarea concordantei legaturilor electrice se face cu ajutorul unei lampi de control sau buzer de joasa tensiune.

Prestatorul va intocmi si depune un dosar de utilizare a instalatiei electrice catre Distributie Energie Oltenia S.A. in vederea punerii in functiune.

Verificari la receptia finala

Comisia de receptie va verifica pe teren:

- daca lucrarile corespund celor din documentatia tehnica, materialele si echipamentele folosite sunt conforme cu cele din listele de echipamente si materiale din avizul tehnic de racordare si documentatia tehnica intocmita de catre prestator;
- modul de realizare a legaturilor;
- realizarea protectiei impotriva coroziunii si a solicitarilor mecanice.

Mod de prezentare a ofertei:

- propunere tehnica – va contine o prezentare care sa cuprinda modul de elaborare a documentelor tehnice necesare lucrarilor tehnice ce urmeaza a fi executate si proceduri tehnice de executie;
- propunere financiara – va fi prezentata conform anexei nr. 1 la prezentul caiet de sarcini, completand toate campurile libere din tabel;

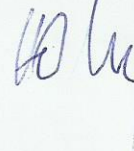
Durata de executie a lucrarii: maxim 30 de zile de la data semnarii contractului.

Garantia lucrarii: minim 12 luni de la data receptiei.

Sef serviciu tehnic,
Caprariu Bogdan



Intocmit,
Ing. Dinca Vili



S.C.PIETE SI TARGURI CRAIOVA S.R.L.
Nr. O.R.C. J16/181/2011
C.U.I.: 28001235
Adresa: Calea Bucuresti nr.51,telefon/fax 0251410696
Capital social: 200 lei

ANEXA 1
la caietul de sarcini privind
"Alimentare cu energie electrica
trifazica loc consum Piata Valea
Rosie "

FISA DE CALCUL

Solicitant : S.C. Piete si Targuri Craiova S.R.L.
Loc consum: Piata Valea Rosie

COMPONENTE			Fara TVA	TVA	TOTAL
1	T _i	Cota participare intarire			
2	Tr	Tarif standard realizare lucrare			
3		Valoare lucrare (Deviz general/dev. Supl.)			
4		(C+M) din valoarea lucrarii			
5		Valoare grup masura			
6		Manopera montare grup masura (contor monofazat/trifazat si reductori daca este cazul)			
7		Taxa de proiectare			
8		Taxe pentru avize, acorduri si autorizatii/ alte taxe			
9		Taxa I.T.C			
10		Taxa avizare CTE si furnizare date tehnice			
11		Asistenta tehnica			
12			D.T.A.C.		
13	Tu	Tarif standard PIF			
14	Total Tr: 2+3+5+6+7+8+9+10+11+12				
Tarif de racordare TOTAL:(1+13+14)					

Sef serv. Tehnic,
Caprariu Bogdan



Intocmit,
ing. Dinca Vili

