

Memoriu tehnic

Cap.1. Date generale:

1.1.Denumirea lucrării : Alimentare cu energie electrica Campus Universitar Valahia, Municipiul Alexandria, jud.Teleorman

1.2.Amplasament : ALEXANDRIA, jud. Teleorman

1.3.1.Solicitant : Primaria Municipiului Alexandria

1.3.2.Beneficiar : Primaria Municipiului Alexandria

1.4.Faza de proiectare: Studiu de fezabilitate

1.5.Elaborator documentație : S.C. ELECTRIC TOTAL S.R.L. Slatina, str. Oituz, nr.14, Tel/Fax: 0249-416746

1.6.Necesitatea lucrării : Primaria municipiului Alexandria doreste alimentarea cu energie electrica a doua corpuri, C1 si C3 conform planurilor de situatie, amplasate in incinta Campusului Universitar Valahia de pe strada Turnu Magurele nr. 4.

Caracteristicile noilor consumatori de energie electrica: (conform cererii si chestionarului energetic)

- putere instalata = 385kW;
- putere maxim absorbita = 231kW;
- tensiune de utilizare = 0,4 kV;
- factor de putere = 0,92;
- lista receptoare:

instalatie iluminat 1x80kW = 80kW;

instalatie ventilatie 1x22kW = 22kW;

instalatie ventilatie 2x15kW = 30kW;

chiller incalzire 1x60kW = 60kW;

chiller incalzire 1x65kW = 65kW;

electropompe PSI 2x15kW = 30kW;

instalatie IT 1x76= 76kW;

ventilatoare axiale 6x2kW = 12kW; frigidere 5x2kW = 0kW.

Cerinte ale consumatorului privind calitatea energiei electrice si ale alimentarii cu energie electrica:

- nivel de variatii de tensiune admise: $\pm 8\%$;
- timpul maxim de intrerupere: consumatorii se vor realimenta cu energie electrica dupa rernedierea defectelor;

Tipul de activitate:

- unitate invatamant;

Calitatea energiei cerute:

- tensiune nominala de alimentare: 400/ 220 V;
- variatii de tensiune admise: $\pm 10\%$;
- variatii de frecventa admise: $\pm 1\%$.

1.7.Elemente ce stau la baza intocmirii documentatiei :

-contractul de proiectare anexat;

-Avizul CTE Studiu de Solutie

-normative, prescriptii tehnice, proiecte tip specificate in ‘Declaratia proiectantului’

Cap.2. Situatia energetica a zonei :

2.1.Sursele de energie electrica din zona sunt urmatoarele:

- PTAb VALAHIA EXISTENT.

2.1.2. Regimul juridic al instalatiilor analizate :

Rețelele de energie electrica analizate apartin S.C. DISTRIBUTIE ENERGIE OLTENIA S.A, in calitate de operator de distributie.

Lucrarile se vor executa pe domeniu public apartinand Primariei Alexandria.

Cap.3.Solutia analizate :

Lucrari fonduri beneficiar

- Alimentarea cu energie electrica, in bucla, a corpurilor C1
si C3 Lucrari proiectate(plan proiect P-03)

Montare si racordare firide de tip E2-2 la corpurile de cladire C1 si C3 ;

Montare si racordare LES-uri JT – cabluri de tip ACYY 4x240 mmp intre FDCS proiectata si firidele E2-2 proiectate amplasate la corpurile de cladire C1 si C3, conform plan proiect P-03. Pentru alimentarea firidei E2.2 a corpului C1 s-au prevazut 70 ml de cablu ACYY 4x240mmp, pentru alimentarea firidei E2.2 a

corpului C3 s-au prevazut 30 ml iar pentru realizarea buclei intre cele doua firide E 2.2 s-au prevazut 90 ml de cablu ACYY 4x240mmp.

Cap.5. Masurarea energiei electrice si delimitarea instalatiilor :

Masura energiei electrice :

Delimitarea instalatiilor intre furnizor si consumator se va face la nivelul tensiunii de 0,4kV la clemele racordare ale cablului iesire spre consumator din FDCS.

Masura energiei electrice se va face la tensiunea de 0,4 kV, in FDCS 1 T, cu contor electronic de energie electrica in montaj direct, compatibil Converge.

Cap. 6.Date tehnice ale investitiei

6.1. Zona si amplasamentul

Lucrarea se executa in judetul Teleorman, oras Alexandria, Str. Turnu Magurele, nr.4, amplasamentul fiind conform planului de situatie anexat.

6.2. Suprafata si situatia juridica a terenului ce urmeaza a fi ocupat de instalatiile electrice

6.2.1.Situatia juridica a terenului ocupat de instalatiile electrice este:

Suprafata care urmeaza sa fie ocupata suplimentar prin montarea firidelor tip E2+2 si pozarea cablurilor de joasa tensiune pentru intregirea circuitelor electrice este situata pe terenul alocat cartierului de locuinte din mun. Alexandria.

6.2..2.Suprafata ocupata de instalatiile electrice este pe perioada existentei instalatiilor astfel:

- definitiv cca. 4 mp - fundatia firidelor de distributie;
- temporar:
- cca. 85mp - canalizare si depozitarea pamantului pentru pozarea LES 0,4 kV;

5.3 Impactul cu mediul si factorul uman :

5.4.Măsuri contra poluării mediului :

Surse de poluanți și protecția factorilor de mediu.

1.Protecția calității apelor :

Instalațiile proiectate nu produc agenți poluanți ai pânzei freactice.

2.Protecția aerului :

Instalațiile proiectate nu produc agenți poluanți ai aerului.

3.Protectia împotriva zgomotelor și vibrațiilor :

Instalațiile proiectate nu reprezintă surse de zgomot sau de vibrații.

4. Protecția împotriva radiațiilor :

Instalațiile proiectate nu reprezintă surse de radiații.

5. Protecția solului și subsolului :

Instalațiile proiectate nu vor afecta solul sau subsolul.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Nu sunt afectate ecosistemele terestre sau acvatice.

7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public.

La proiectarea instalațiilor s-au luat următoarele măsuri de protecție:

- asigurarea distanțelor minime impuse de normative privind coexistența cu alte instalații.

- realizarea de prize artificiale de dirijare a distribuției potențialelor și legarea la aceste prize a elementelor metalice .

Cap.7. Evaluarea lucrărilor (valori fără TVA):

7.1. Evaluarea lucrărilor s-a efectuat pe baza de antemasuratori (fiind incluse atât costurile cu execuția lucrărilor, cât și costurile cu avizele și proiectarea), iar concluziile sunt următoarele :

Soluția 1	Evaluarea lucrărilor (lei) – fără TVA		
	TOTAL	C+M	TVA
TOTAL	79.903,76 lei	63.831,22 lei	14.994,95

Cap.8. Coexistența cu alte instalații

Vor fi respectate condițiile solicitate prin avizele obținute de la detinatorii de utilități.

Proiectarea instalațiilor s-a făcut cu respectarea STAS-urilor și normativelor în vigoare, asigurându-se condiții de distanță, nefiind afectate alte instalații sau obiective.

Cap.9. Măsuri de protecție a instalațiilor

9.1. Protecția împotriva apariției tensiunilor periculoase :

Pentru protecția împotriva atingerilor indirecte, toate partile metalice care în mod normal nu sunt sub tensiune, dar care pot ajunge în mod accidental la o tensiune periculoasă ca urmare a unui defect de izolație, se vor racorda la instalația de legare la pământ, conform STAS 12604. Elementele metalice din oțel vor fi acoperite cu un strat de zinc pentru protecția anticorozivă cu grosimea stratului de zinc în conformitate cu STAS 7221-90 (zincare termică) sau STAS 7222-90 (zincare electrochimică) .

9.2. Măsuri de sănătate și siguranță :

Se vor respecta Instrucțiunile proprii de siguranță a muncii IPSM-001 2007, aprobate de SC DISTRIBUȚIE ENERGIE OLTENIA SA, astfel :

Cap.2.1. Condiții pe care trebuie să le îndeplinească personalul care își desfășoară activitatea în instalațiile electrice din exploatare.

Cap.2.2. Autorizarea personalului dpdv al protecției muncii pentru desfășurarea activității în instalațiile electrice din exploatare.

Cap.2.3. Executare lucrărilor în instalațiile electrice din exploatare, de către personalul delegat.

Cap.3.1.Masuri tehnice de protectie a muncii la executarea lucrarilor in instalatiile electrice din exploatare cu scoaterea acestora de sub tensiune.

Cap.3.2.1.Executarea lucrarilor in baza autorizatiei de lucru.

Cap.3.6.Masuri de protectie a muncii la executarea lucrarilor la inaltime,specifice instalatiilor electrice

Cap.4.Mijloace de protectie.

Cap.5.1.Conditii tehnice pe care trebuie sa le indeplineasca mediul de munca, dpdv al protectiei muncii.

Cap.5.1.1.Din proiectare s-au respectat art.242,alin 1,2,3,4,art.243,art.244.

Cap.5.1.2.La montaj se vor respecta art.262,263.

Cap.5.3.Masuri de protectie a muncii la executarea lucrarilor la liniile electrice aeriene.

8.3.Masuri P.S.I.

Se vor respecta cu strictete normele cuprinse in PE 009/93, cap.B5 : « Obligatii pentru realizarea masurilor de prevenire si stingere a incendiilor la locul de munca » .

Cap.10. Alte precizari facute de proiectant legate de realizarea lucrarilor :

Proiectarea instalatiilor la fazele urmatoare se va face cu respectarea avizului de racordare si avizului de amplasament, care se vor emite de catre operatorul de distributie, a STAS-urilor si normativelor in vigoare privitoare la executia lucrarilor, protectia muncii, PSI si a mediului, si a avizelor obtinute, asigurandu-se conditiile prevazute in acestea .

Materialele si utilajele folosite, vor avea certificate de calitate si buletine de incercari, ce vor fi puse la dispozitia furnizorului de energie electrica la punerea in functiune .

Pentru instalatiile din amonte de punctele de delimitare, care vor ramane in proprietatea SC DISTRIBUTIE ENERGIE OLTENIA SA, achizitia materialelor si utilajelor se va face numai de la furnizori acceptati de SC DISTRIBUTIE ENERGIE OLTENIA SA.

Se vor face verificari, incercari si probe la inceputul, in timpul si la terminarea lucrarilor respectand PE 003/79 -Nomenclator de verificari, incercari si probe privind montajul, punerea in functiune si darea in exploatare a instalatiilor energetice si PE 116/94-Normativ de incercari si masuratori la echipamente si instalatii electrice.

Cap.11. Avize si acorduri :

La fazele urmatoare este necesar sa fie obtinute urmatoarele avize :

- Certificat de urbanism
- Avize solicitate prin Certificatele de urbanism
- Autorizatie de Construire

Cap. 12. Capacitati:

- | | |
|--|----------|
| -LES 0,4 kV cablu ACYY 4x240mmp | 190 ml ; |
| - Firida generala de bransament tip E3.2 | 2 buc ; |
| - Teava de protectie PVC | 30 ml. |

Proiectant,