



Avizat,
Șef Serviciu Tehnic și Administrarea Patrimoniului
ing. Petru ROTARU

Serviciul Privat pentru Situații de Urgență
dr.ing. Lucian Burlacu

CAIET DE SARCINI

LUCRĂRI DE REPARAȚII CURENTE INSTALAȚII ELECTRICE INTERIOARE FACULTATEA I.E.E.I.A.

I. DATE GENERALE

I.1. Denumirea lucrării: Lucrări de reparații curente instalații electrice interioare Facultatea I.E.E.I.A.

I.2. Amplasament: B-dul Prof. Dimitrie Mangeron nr.21-23

I.3. Beneficiarul: Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași

II. Situația existentă

Lucrările de reparații instalații electrice interioare din cadrul facultății I.E.E.I.A. se referă atât la imobilul ETH cât și la imobilul EN.

Imobilele ce fac obiectul prezentului caiet de sarcini sunt dotate cu următoarele instalații electrice interioare:

- Instalații electrice de iluminat;
- Instalații electrice de iluminat de siguranță (marcare evacuare și hidranți);
- Instalații electrice de prize și forță;

Alimentarea cu energie electrică a imobilelor este realizată din Sistemul Energetic National (S.E.N) existent în zona amplasamentului, de la postul de transformare (P.T) existent prin intermediul unui bransament trifazat.

Distribuția energiei electrice în interiorul imobilului de EN se face de la tabloul electric general (TE-G) amplasat la parter în camera P-17 "Laborator". De la tabloul electric general energia electrică este distribuită prin intermediul tablourilor electrice de nivel astfel:

- Tablourile electrice TEP-A și TEP-B pentru parter;
- Tablourile electrice TE-E1.A și TE-E1.B pentru etaj 1;
- Tablourile electrice TE-E2.A și TE-E2.B pentru etaj 2;
- Tabloul electric TE-E3.B pentru etaj 3;

Din tablourile electrice de pe fiecare nivel se alimentează circuitele de iluminat normal, circuitele de prize, precum și circuitele de forță aferente utilajelor și echipamentelor.

În urma intervențiilor de desfacere planșee în vederea consolidării stâlpilor centrali din corp A, ca urmare a realizării lucrărilor de "Consolidare și reabilitare termică imobil EN" și a inspectării traseelor electrice îngropate s-a constatat faptul că aceste trasee sunt într-o stare de degradare avansată, protecția cablurilor este compromisă iar pe alocuri lipsește în totalitate, degradare susținută și de perioada îndelungată de exploatare de la construcția imobilului.

De asemenea s-a constatat că tablourile electrice nu mai corespund normativului I7/2011 (au siguranțele și carcusele sparte, nu au legăturile realizate conform normelor)

punând astfel în pericol siguranța imobilelor, a bunurilor și a factorului uman care își desfășoară activitatea în cadrul acestor imobile.

Distribuția energiei electrice în interiorul imobilului de ETH se face de la tabloul electric general(TE-G) amplasat la parter în camera P-17"Laborator". De la tabloul electric general energia electrică este distribuită prin intermediul tablourilor electrice de nivel astfel:

- Tablourile electrice TEP-A si TEP-B pentru parter;
- Tablourile electrice TE-E1.A si TE-E1.B pentru etaj 1;
- Tablourile electrice TE-E2.A si TE-E2.B pentru etaj 2;
- Tabloul electric TE-E3.B pentru etaj 3;

Din tablourile electrice de pe fiecare nivel se alimentează circuitele de iluminat normal, circuitele de prize, precum și circuitele de forță aferente utilajelor și echipamentelor.

Și în acest caz s-a constatat că s-a constatat că tablourile electrice nu mai corespund normativului I7/2011 (au siguranțele și carcassele sparte, nu au legăturile realizate conform normelor) punând astfel în pericol siguranța imobilelor, a bunurilor și a factorului uman care își desfășoară activitatea în cadrul acestor imobile.

Anexăm poze cu situația existentă.

III. Obiectul contractului de achiziție: Lucrări de reparații instalații electrice Facultatea I.E.E.I.A, ce vor conține:

- a) Servicii de proiectare, verificare de verificator autorizat conform Legii 10/1995 actualizată, asistență tehnică din partea proiectantului pe perioada lucrărilor pentru instalațiile electrice ce se doresc reparate din cadrul imobilului de EN
- b) Execuția lucrărilor conform proiectelor elaborate, verificate și aprobate de către beneficiar pentru imobil EN
- c) Servicii de proiectare, verificare de verificator autorizat, asistență tehnică din partea proiectantului pe perioada lucrărilor pentru instalațiile electrice ce se doresc reparate din cadrul imobilului de ETH
- d) Execuția lucrărilor conform proiectelor elaborate, verificate și aprobate de către beneficiar pentru imobil ETH

IV. Serviciile de proiectare vor avea ca subiect principal:

-pentru imobilul de EN:

- relevee trasee circuite alimentare tablou electric general și tablouri secundare de nivel
- relevee tablouri electrice existente și identificarea aparaturii din tablouri
- breviare de calcul pe fiecare tablou electric cuprinzând alegerea secțiunii conductoarelor, alegerea aparaturii de protecție
- întocmire scheme monofilare tablou electric general și tablouri electrice secundare de nivel cuprinzând aparatură de protecție și comandă

-pentru imobilul de ETH:

- relevee trasee circuite alimentare tablou electric general și tablouri secundare de nivel
- relevee tablouri electrice existente și identificarea aparaturii din tablouri
- breviare de calcul pe fiecare tablou electric cuprinzând alegerea secțiunii conductoarelor, alegerea aparaturii de protecție
- întocmire scheme monofilare tablou electric general și tablouri electrice secundare de nivel cuprinzând aparatură de protecție și comandă

Cerințe minime pentru proiectant, verificator, executant, antreprenor:

- - Autorizație ANRE-tip IIA pentru proiectare instalații electrice exterioare/ interioare pentru incinte/ construcții civile și industriale, bransamente aeriene și subterane, la tensiunea nominală de 0,4 Kv pentru personalul care va elabora proiectul
- Atestat ANRE-tip B pentru proiectare și execuție instalații electrice exterioare/ interioare pentru incinte/ construcții civile și industriale, bransamente aeriene și subterane, la tensiunea nominală de 0,4 Kv, pentru firma ofertantă
- verificator autorizat conform Legii 10/1995 actualizată

Proiectantul se va deplasa la amplasament pentru stabilirea soluției proiectate, implicit a cantităților de lucrări necesare și va încheia un proces verbal cu administratorul șef al Facultății de I.E.E.I.A., dna.ing.Camelia Nistor.

Proiectul se va supune verificării de către verificator autorizat. Costurile de verificare a proiectului sunt incluse în oferta de preț.

Proiectantul va asigura asistență tehnică pentru proiectul elaborate. Costurile cu asistența tehnică sunt incluse în oferta de preț.

Se va respecta legislația în domeniul situațiilor de urgență, atât în faza de proiectare, cât și în faza de execuție, cu respectarea legislației specifice.

Se va respecta legislația specifică din domeniul S.S.M., se va elabora planul de Securitate și sănătate în conformitate cu HG nr.300/2006 cu completările și modificările ulterioare, care va face parte din documentația proiectului.

V. CATEGORII DE LUCRĂRI care sunt preconizate să se execute la instalațiile electrice din cadrul imobilelor de EN și ETH:

- Înlocuit conductor sau cabluri (îngropate sau amprentate)
- Intervenții pentru reparații la instalațiile electrice, la cabluri subterane
- Completări și înlocuiri la tablouri electrice a unor elemente de siguranță; disjunctoare, întrerupătoare, separatoare de sarcină, inclusiv echipamente de protecție în caz de urgență sau incendiu (delestări, opriri)
- Executarea conexiunilor electrice a circuitelor de iluminat și forță

LISTA ANEXĂ AFERENTĂ INSTALAȚII ELECTRICE

NR. CRT.	DENUMIRE SERVICIU PROIECTARE, VERIFICARE, LUCRARE REPARAȚII Facultatea IEEIA	UM	Cantit.
	Corp A +B– imobil EN - Reparații instalatii electrice		
1.	Relevee, Proiectare, asistență tehnică reparații instalații electrice imobil EN, corp A+B	Buc.	1
2.	Verificare proiectare imobil EN, corp A+B	Buc.	1
	Corp A – imobil EN - Reparații instalatii electrice		
3.	Înlocuire tablou General TG-AP (Cofret, soclu, USOL cu bobină de delestare (1), transformatoare de current (3), unitate măsură current, tensiune, consum (1), lămpi prezență tensiune(3), descărcător supratensiune (1), siguranță 3P+N (1), întrerupător automat 1P+N (16), siguranță automata 1P+N (1), siguranță automata cu protecție diferențială 1P+N 30mA(2), siguranță automata cu protecție diferențială 4P 100mA(2), siguranță	Buc.	1

	automata cu protecție diferențială 4P (2), siguranță automata 3P+N(5), ceas programator/digital zilnic (1), contactor iluminat exterior (1), Sigurante fuzibile MPR (3), siguranță 3 P (1), buton oprire de urgență (1), releu curent diferențial (1), separator cu fuzibil 1P+N (2), cutie tablou electric 1200x1200 (1), accesorii (1), manoperă montare tablou, imbinari cabluri (1), verificări/probe/încercări(1), reparații locale)		
4.	Înlocuire tablou TF-E1A (siguranță automată cu protecție diferențială 4P (1), lămpi prezență tensiune(3), siguranță EFD (1), siguranță automată 3P+N (5), siguranță 3P+N (1), accesorii (contrapanou, bare, etc.)(1), manoperă (demontări și montări aparate de comandă și protecție din tabloul existent, imbinări cabluri) (1), verificări/probe/încercări(1), reparații locale)	Buc.	1
5.	Înlocuire tablou TE-E1A (siguranță automată cu protecție diferențială 4P (1), lămpi prezență tensiune(3), siguranță EFD (1), siguranță automată 3P+N (1), siguranță 3P+N (1), întrerupător automat 1P+N (14), siguranță automată cu protecție diferențială 1P+N (2), siguranță automata 1P+N (2), siguranță automata 3P+N (5), siguranță automata 1P+N (1), accesorii (contrapanou, bare, etc.)(1), manoperă (demontări și montări aparate de comandă și protecție din tabloul existent, imbinări cabluri) (1), verificări/probe/încercări(1), reparații locale)	Buc.	1
6.	Înlocuire tablou TE-E2A (siguranță automată cu protecție diferențială 4P (1), lămpi prezență tensiune(3), siguranță EFD (1), siguranță 3P+N (2), siguranță 3P+N (1), întrerupător automat 1P+N (13), siguranță automată cu protecție diferențială 1P+N (2), siguranță automată 3P+N (4), siguranță automata 1P+N (1), accesorii (contrapanou, bare, etc.)(1), manoperă (demontări și montări aparate de comandă și protecție din tabloul existent, imbinări cabluri) (1), verificări/probe/încercări(1), reparații locale)	Buc.	1
7.	Înlocuire tablou TE-E3A (siguranță automată cu protecție diferențială 4P (1), lămpi prezență tensiune(3), siguranță EFD (1), siguranță automata 1P+N (2), siguranță 3P+N (3), întrerupător automat 1P+N (11), siguranță automată cu protecție diferențială 1P+N (2), siguranță automată 3P+N (4), siguranță automata 1P+N (1), accesorii (contrapanou, bare, etc.)(1), manoperă (demontări și montări aparate de comandă și protecție din tabloul existent, imbinări cabluri) (1), verificări/probe/încercări(1), reparații locale)	Buc.	1
8.	Reparație pe traseele de cabluri forță alimentare tablouri etaj 1 și etaj 2 (cablu 1x95 (80 ml), cablu 1x50 (27 ml), cablu 1x70 (36 ml), cablu 1x35 (12 ml), jgheaburi metalice albe cu capac și accesorii (25 ml)/ săpătură/ tubulaturi/umplutură)	Buc.	1
9.	Aparate AC (2 x Ansamblu) camera IT, traseu tevi frigorifice 30 - 40 ml, acesorii, material marunt, etc., montaj traseu si AC-uri	Buc.	1
	Corp B – imobil EN - Reparații instalații electrice		
10.	Înlocuire tablou TE-PB (siguranță automată cu protecție diferențială 4P (1), lămpi prezență tensiune(3), siguranță EFD (1), siguranță automata 3P+N (1), siguranță 3P+N (1), întrerupător automat 1P+N	buc	1

	(14), siguranță automată cu protecție diferențială 1P+N (2), siguranță automată 1P+N (2), siguranță automata 3P+N (5), siguranță automata 1P+N (1), accesorii (contrapanou, bare, etc.)(1), manoperă (demontări și montări aparate de comandă și protecție din tabloul existent, îmbinări cabluri) (1), verificări/probe/încercări(1), reparații locale)		
11.	Înlocuire tablou TE-E1B (siguranță automată cu protecție diferențială 4P (1), lămpi prezență tensiune(3), siguranță EFD (1), siguranță automată 3P+N (1), siguranță 3P+N (1), întrerupător automat 1P+N (14), siguranță automată cu protecție diferențială 1P+N (2), siguranță automată 1P+N (2), siguranță automată 3P+N (5), siguranță automată 1P+N (1), accesorii (contrapanou, bare, etc.)(1), manoperă (demontări și montări aparate de comandă și protecție din tabloul existent, îmbinări cabluri) (1), verificări/probe/încercări(1), reparații locale)	buc	1
12.	Înlocuire tablou TE-E2B (siguranță automată cu protecție diferențială 4P (1), lămpi prezență tensiune(3), siguranță EFD (1), siguranță automata 3P+N (2), siguranță 3P+N (1), întrerupător automat 1P+N (13), siguranță automată cu protecție diferențială 1P+N (2), siguranță automată 3P+N (4), siguranță automată 1P+N (1), accesorii (contrapanou, bare, etc.)(1), manoperă (demontări și montări aparate de comandă și protecție din tabloul existent, îmbinări cabluri) (1), verificări/probe/încercări(1), reparații locale)	buc	1
Imobil ETH - Reparații instalații electrice			
13.	Relevee, Proiectare, asistență tehnică reparații instalații electrice imobil ETH	Buc.	1
14.	Verificare proiectare imobil ETH	Buc.	1
15.	Înlocuire tablou TE-G (USOL 250A cu bobină de delestare(5), diferențial(5), transformatoare de current(3), lămpi prezență tensiune(3), descărcător supratensiune 4P/20kA(1), siguranță 3P+N(8), siguranță automată cu protecție diferențială(8), siguranță 1P+N(3), cutie tablou electric 1200x1200(1), unitate măsură curent, tensiune, consum UMG 96L(1), accesorii(1), manoperă (demontări și montări aparate de comandă și protecție din tabloul existent, îmbinări cabluri) (1), verificări/probe/încercări(1), reparații locale)	Buc.	1
16.	Înlocuire tablou TE-P (separator fizibil(2), lămpi (3), întrerupător automat 3P/N(5), întrerupător automat 1P/N(11), întrerupător diferențial 1P/N(1), întrerupător diferențial 3P/N(2), distribuitor(1), accesorii(contrapanou, bare, etc.)(1), manoperă (demontări și montări aparate de comandă și protecție din tabloul existent, îmbinări cabluri) (1), verificări/probe/încercări(1), reparații locale)	Buc.	1
17.	Înlocuire tablou TE-E1 (separator fizibil(2), lămpi(3), întrerupător automat 3P/N (5), întrerupător automat 1P/N (10), întrerupător diferențial(1), distribuitor(1), accesorii(contrapanou, bare, etc.)(1), manoperă (demontări și montări aparate de comandă și protecție	Buc.	1

	din tabloul existent, îmbinări cabluri) (1), verificări/probe/încercări(1), reparații locale)		
18.	Înlocuire tablou TE-E2 (separator fizibil(3), lămpi(3), întrerupător automat 3P/N (6), întrerupător automat 1P/N(11), întrerupător diferențial 3P/N (2), distribuitor(1), accesorii(contrapanou, bare, etc.)(1), manoperă (demontări și montări aparate de comandă și protecție din tabloul existent, îmbinări cabluri) (1), verificări/probe/încercări(1), reparații locale)	Buc.	1
19.	Înlocuire tablou TE-E3 (separator fizibil(3),lămpi(3), întrerupător automat 3P/N (6), întrerupător automat 1P/N(11), întrerupător diferențial 3P/N (2), distribuitor (1), accesorii(contrapanou, bare, etc.)(1), manoperă (demontări și montări aparate de comandă și protecție din tabloul existent, îmbinări cabluri) (1), verificări/probe/încercări(1), reparații locale)	Buc.	1
20.	Înlocuire tablou TE-E4 (separator fizibil (3), lămpi(3), întrerupător automat 3P/N (5), întrerupător automat 1P/N (11), întrerupător diferențial 3P/N (2), distribuitor (1), accesorii(contrapanou, bare, etc.)(1), manoperă (demontări și montări aparate de comandă și protecție din tabloul existent, îmbinări cabluri) (1), verificări/probe/încercări(1), reparații locale)	Buc.	1
21.	Înlocuire tablou TE-E5 (separator fizibil(3), lămpi (3), întrerupător automat 3P/N (5),întrerupător automat 1P/N (10), întrerupător diferențial 3P/N (2), distribuitor(1), accesorii(contrapanou, bare, etc.)(1), manoperă (demontări și montări aparate de comandă și protecție din tabloul existent, îmbinări cabluri) (1), verificări/probe/încercări(1), reparații locale)	Buc.	1
22.	Înlocuire tablou TE-AMF1 (separator fizibil(2), lămpi(3), întrerupător automat 3P/N(1), întrerupător automat 1P/N(9), transformator (1), distribuitor(1), contactor forță (2), contactor (IL PANICA)(1), accesorii(contrapanou, bare, etc.)(1), manoperă (demontări și montări aparate de comandă și protecție din tabloul existent, îmbinări cabluri) (1), verificări/probe/încercări(1), reparații locale)	Buc.	1
23.	Înlocuire tablou TE-AMF2(separator fizibil(2), lămpi(3),întrerupător automat 3P/N(2), întrerupător automat 1P/N (12), transformator (1), distribuitor (1), contactor forță (1), contactor (IL PANICA)(1), accesorii(contrapanou, bare, etc.)(1), manoperă (demontări și montări aparate de comandă și protecție din tabloul existent, îmbinări cabluri) (1), verificări/probe/încercări(1), reparații locale)	Buc.	1
24.	Înlocuire tablou TE-LAB002(separator fizibil(2), lămpi (3), întrerupător automat 3P/N(4),întrerupător automat 1P/N(5), transformator(1), distribuitor(1), contactor forță(1), contactor (IL PANICA)(1), accesorii(contrapanou, bare, etc.)(1), manoperă (demontări și montări aparate de comandă și protecție din tabloul existent, îmbinări cabluri) (1), verificări/probe/încercări(1), reparații locale)	Buc.	1
25.	Înlocuire tablou TE-LAB003(separator fizibil(3), lămpi(3), întrerupător automat 3P/N(8), întrerupător automat 1P/N(5), transformator (1), distribuitor(1), contactor forță(1), contactor (IL	Buc.	1

	PANICA)(1), accesorii(contrapanou, bare, etc.)(1), manoperă (demontări și montări aparate de comandă și protecție din tabloul existent, îmbinări cabluri) (1), verificări/probe/încercări(1), reparații locale)		
26.	Înlocuire tablou TE-LAB004(separator fizibil(2), lămpi(3), întrerupător automat 3P/N(8), întrerupător automat 1P/N(5), transformator(1), distribuitor (1), contactor forță(1), contactor (IL PANICA)(1), accesorii(contrapanou, bare, etc.)(1), manoperă (demontări și montări aparate de comandă și protecție din tabloul existent, îmbinări cabluri) (1), verificări/probe/încercări(1), reparații locale)	Buc.	1
27.	Înlocuire tablou TE-LAB101(separator fizibil(2), lămpi(3), întrerupător automat 3P/N(6), întrerupător automat 1P/N(4), transformator(1), distribuitor(1), contactor forță(1), accesorii(contrapanou, bare, etc.)(1), manoperă (demontări și montări aparate de comandă și protecție din tabloul existent, îmbinări cabluri) (1), verificări/probe/încercări(1), reparații locale)	Buc.	1
28.	Înlocuire tablou TE-LAB102(separator fizibil(2), lămpi(3), întrerupător automat 3P/N(7), întrerupător automat 1P/N (4), transformator (1), distribuitor(1), contactor forță(1), accesorii(contrapanou, bare, etc.)(1), manoperă (demontări și montări aparate de comandă și protecție din tabloul existent, îmbinări cabluri) (1), verificări/probe/încercări(1), reparații locale)	Buc.	1
29.	Înlocuire tablou TE-LAB203(separator fizibil(2), lămpi(3), întrerupător automat 3P/N(5), întrerupător automat 1P/N(4), transformator(1), distribuitor(1), contactor forță(1), accesorii(contrapanou, bare, etc.)(1), manoperă (demontări și montări aparate de comandă și protecție din tabloul existent, îmbinări cabluri) (1), verificări/probe/încercări(1), reparații locale)	Buc.	1
30.	Înlocuire tablou TE-LAB204(separator fizibil(2), lămpi(3), întrerupător automat 3P/N(7), întrerupător automat 1P/N(4), transformator(1), distribuitor(1), contactor forță(1), accesorii(contrapanou, bare, etc.)(1), manoperă (demontări și montări aparate de comandă și protecție din tabloul existent, îmbinări cabluri) (1), verificări/probe/încercări(1), reparații locale)	Buc.	1
31.	Înlocuire tablou TE-LAB302(separator fizibil(2), lămpi(3), întrerupător automat 3P/N(6), întrerupător automat 1P/N(4), transformator (1), distribuitor(1), contactor forță(1), accesorii(contrapanou, bare, etc.)(1), manoperă (demontări și montări aparate de comandă și protecție din tabloul existent, îmbinări cabluri) (1), verificări/probe/încercări(1), reparații locale)	Buc.	1
32.	Înlocuire tablou TE-LAB303 (separator fizibil(2), lămpi(3), întrerupător automat 3P/N (6), întrerupător automat 1P/N(4), transformator(1), distribuitor(1), contactor forță(1), accesorii(contrapanou, bare, etc.)(1), manoperă (demontări și montări aparate de comandă și protecție din tabloul existent, îmbinări cabluri) (1), verificări/probe/încercări(1), reparații locale)	Buc.	1
33.	Înlocuire tablou TE-LAB405(separator fizibil(2), lămpi(3), întrerupător automat 3P/N(9), întrerupător automat 1P/N(1),	Buc.	1

	transformator(1), distribuitor(1), contactor forță(1), accesorii(contrapanou, bare, etc.)(1), manoperă (demontări și montări aparate de comandă și protecție din tabloul existent, îmbinări cabluri) (1), verificări/probe/încercări(1), reparații locale)		
35.	Înlocuire tablou TE-LAB405/2(separator fizibil(2), lămpi(3), întrerupător automat 3P/N(3), întrerupător automat 1P/N(1), transformator(1), distribuitor(1), contactor forță(1), accesorii(contrapanou, bare, etc.)(1), manoperă (demontări și montări aparate de comandă și protecție din tabloul existent, îmbinări cabluri) (1), verificări/probe/încercări(1), reparații locale)	Buc.	1
36.	Înlocuire tablou TE-LAB504(separator fizibil(2), lămpi(3), întrerupător automat 3P/N(6), întrerupător automat 1P/N(5), transformator(1), distribuitor(1), contactor forță(1), accesorii(contrapanou, bare, etc.)(1), manoperă (demontări și montări aparate de comandă și protecție din tabloul existent, îmbinări cabluri) (1), verificări/probe/încercări(1), reparații locale)	Buc.	1
37.	Prize trifazice (prize trifazice 16A Laborator 102(5 buc.), prize trifazice 16A Laborator 405 (18 buc), prize monofazice cu IP65 si protective (12 buc.), ansamblu 2 prize trifazice + 4 prize monofazice(5 buc.),Acesorii, material marunt, etc.)	Buc.	1
38.	Cutie distribuție cabluri diferite dimensiuni – bibliotecă ETH	Buc.	1

Cerințe minime impuse pentru prestațiile executantului

Notă: Aceste cerințe se vor include obligatoriu în cadrul proiectului tehnic.

Întregul personal va fi instruit conform art.82(2) din HG1425/2006, după tematicile elaborate și aprobate la nivelul societății, precum și în baza convențiilor SSM-SU încheiate cu autoritatea contractantă sau în conformitate cu Anexa la contract.

Începerea lucrărilor se va face în baza Procesului verbal de predare Amplasament.

Asigurarea calității

Executantul este răspunzător pentru executarea lucrărilor la standardele de calitate (conform normelor și legilor în vigoare) cu respectarea strictă a cerințelor caietului de sarcini (proiect tehnic, memorii tehnice, caiete de sarcini pe specialități, specificații tehnice, foi de date, detalii de execuție, cantități de lucrări și consumurile de resurse aferente articolelor de deviz) Executantul trebuie să aibă implementat un sistem de management al calității prin care să garanteze standardele de calitate solicitate.

VI. PREZENTARE OFERTĂ

PREZENTARERA OFERTEI TEHNICE

Oferta tehnică este parte a ofertei alborată pe baza cerințelor din caietul de sarcini

Ofertantul va respecta prevederile prezentului caiet de sarcini, legislația/norme/normativele în vigoare specifice și va prelua date din teren cu privire la amplasament, consumatorii existenți, căi de acces, organizare de șantier, etc.

Documentația tehnică de detaliu și alte documente ce însoțesc oferta trebuie să include cel puțin:

- fișe tehnice
- manuale de instalare
- manuale de operare
- manuale de întreținere și service

- scheme de funcționare
- soluția tehnică propusă
- memorii pe specialități
- caiete de sarcini care reglementează nivelul de performanță a lucrărilor, precum și cerințele și condițiile tehnice și tehnologice, de calitate, încercările, etc.
- breviare de calcul
- planșe de instalații, scheme multifilare
- certificări
- automatizări
- declarații de conformitate

Toate echipamentele furnizate, inclusiv materialele pentru instalații trebuie să fie omologate, neutilizate, nedeteriorate, de fabricație recentă, de cea mai înaltă calitate tehnologică și eficiență energetică, ecologică și adecvate mediului în care vor fi montate.

Ofertanții vor întocmi propunerea tehnică astfel încât să fie îndeplinite și asumate în totalitate toate operațiunile necesare pentru executarea tuturor lucrărilor, pentru fiecare articol de lucrare. Articolele de lucrări vor putea avea încadrare în norme de consumuri specifice proprii, cu respectarea normativelor tehnice privind calitatea.

Pentru întocmirea propunerii tehnice este obligatorie vizita la amplasament pentru constatarea și însușirea situației existente.

Criterii de calificare și/sau selecție:

Propunerea tehnică va cuprinde obligatoriu:

- 1) Propunerea tehnică pentru proiectare, studii instalații în construcții sau în orice profil care îndeplinește cerințele de proiectare impuse prin prezentul caiet de sarcini, experiență minim 3 ani.
- 2) Listele cu cantități de lucrări propuse (estimative) în urma vizitei la obiectiv. Listele de cantități propuse în oferta tehnică nu sunt limitative, cantitățile finale vor rezulta ca urmare a întocmirii proiectului, însă **valoarea ofertată nu va putea fi depășită ca urmare a întocmirii proiectului tehnic.**
- 3) O declarație pe propria răspundere din care să reiasă perioada de garanție de minim 24 luni acordată lucrărilor.
- 4) Graficul de lucrări din care să releve etapele și durata implementării
- 5) Pentru categoriile de lucrări aferente, instalații electrice se solicită următoarele autorizații și atestate:
- 6) Atestat ANRE-tip B pentru proiectare și execuție instalații electrice exterioare/interioare pentru încinte/ construcții civile și industriale, bransamente aeriene și subterane, la tensiunea nominală de 0,4 Kv, pentru firma ofertantă
- 7) Inginerul proiectant și inginerul care răspunde de execuția lucrării vor prezenta următoarele documente:
 - Curriculum vitae, datat și semnat
 - Copie după diploma de licență/similar
 - copie după autorizația ANRE
 - Documente justificative din care să reiasă implicarea în cel puțin un proiect, respectiv lucrare similar (fișă post, contract de muncă, recomandare, etc.)
 - declarație de disponibilitate pentru perioada contractului, semnată și datată

Atestatele trebuie să fie valabile pe perioada contractului.

PREZENTAREA OFERTEI FINANCIARE

Oferta financiară este parte a ofertei cecuprinde informațiile cu privire la prețuri, tarife, alte condiții financiare și commercial/contractuale corespunzătoare satisfacerii cerințelor solicitate prin documentația de atribuire.

Devizele, respective articolele de deviz vor ține cont de prescripțiile caietului de sarcini și de datele din oferta tehnică.

Ofertanții vor putea folosi coduri respectiv articole de deviz sau norme locale prin care se ofertează articolul de lucrare descris. Se va respecta conținutul articolelor de lucrări, acestea având specificate caracteristicile tehnice ale materialului principal pentru execuția lucrării.

Devizele ofertă vor fi întocmite în baza tehnologiilor proprii cu respectarea normativelor tehnice privind calitatea.

Devizele ofertă vor fi însoțite de liste cu consumuri materiale, manoperă, utilaje și transport.

Propunerea financiară va cuprinde toate costurile necesare executării cantităților de lucrări estimate prin propunerea tehnică. Vor fi folosite programe deviz care evidențiază cheltuieli indirecte și profit.

Oferta financiară va fi prezentată defalcat, înbtr-un centralizator, conform tabelului de mai jos:

Nr. Crt.	Etapă	Valoare lei, fără TVA
1.	Etapă 1: Relevée, proiectare, asistență tehnică acordată pe perioada executării lucrărilor de reparații instalații electrice <u>imobil EN</u> (proiect tehnic instalații electrice, memorii tehnice, antemăsurători cu liste de cantități, planuri, scheme multifilare) Se va prezenta ofertă de preț pentru proiectare și asistență tehnică, pe baza unui deviz ofertă atașat.	
2.	Etapă 2: Verificare proiect lucrări de reparații instalații electrice <u>imobil EN</u> de persoană autorizată MLPAT Se va prezenta ofertă de preț pentru verificare proiect, pe baza unui deviz ofertă atașat.	
3.	Etapă 3: Execuție lucrări de reparații instalații electrice <u>imobil EN</u> . Se va prezenta ofertă de preț pentru executarea lucrărilor propuse de către proiectant și avizate de către verficatorul de proiect, pe baza unui deviz ofertă atașat, a unui centralizator de prețuri pe obiectiv/obiect, a listelor ce cuprind cantitățile de lucrări, a listelor de materiale, echipamente (dacă este cazul)	
4.	Etapă 4: Relevée, proiectare, asistență tehnică acordată pe perioada executării lucrărilor de reparații instalații electrice <u>imobil ETH</u> (proiect tehnic instalații electrice, memorii tehnice, antemăsurători cu liste de cantități, proiect detalii execuție-dacă este cazul, planuri/scheme, etc.)	

	Se va prezenta ofertă de preț pentru proiectare și asistență tehnică, pe baza unui deviz ofertă atașat.	
5.	Etapă 5: Verificare proiect lucrări de reparații instalații electrice <u>imobil ETH</u> de persoană autorizată MLPAT Se va prezenta ofertă de preț pentru verificare proiect, pe baza unui deviz ofertă atașat.	
6.	Etapă 6: Execuție lucrări de reparații instalații electrice <u>imobil ETH</u> . Se va prezenta ofertă de preț pentru executarea lucrărilor propuse de către proiectant și avizate de către verificatorul de proiect, pe baza unui deviz ofertă atașat, a unui centralizator de prețuri pe obiectiv/obiect, a listelor ce cuprind cantitățile de lucrări, a listelor de materiale, echipamente (dacă este cazul)	

NOTĂ:

În vederea întocmirii ofertei tehnice dar și a ofertei financiare care să respecte cerințele caietului de sarcini, ofertantul trebuie să țină cont de datele/detaliile din teren menționate mai sus, **vizita la amplasamentul lucrărilor este obligatorie și eliminatorie.**

- La data vizionării amplasamentului lucrărilor se va încheia proces verbal de vizitare amplasament cu reprezentantul autorității contractante, d-na ing. Camelia Nistor, administrator șef Facultatea I.E.E.I.A., document care va fi parte integrantă din oferta tehnică.

VII. Termene de execuție:

Etapă I:

Termenele de execuție descrise mai jos vor fi considerate îndeplinite la data semnării procesului/proceselor verbal/verbale de recepție pentru fiecare etapă.

Termenul de prestare pentru etapa 1, de proiectare instalații electrice imobil EN este de 10 zile de la data încheierii procesului verbal de predare amplasament.

Termenul de prestare pentru etapa 2, de verificare proiect instalații electrice imobil EN este de 17 zile de la data încheierii procesului verbal de predare amplasament.

Termenul de realizare pentru etapa 3, de execuție lucrări de reparații curente instalații electrice imobil EN este de 60 zile de la data încheierii procesului verbal de predare amplasament.

Etapă II:

Termenul de prestare pentru etapa 4, de proiectare instalații electrice imobil ETH este de 10 zile de la data încheierii procesului verbal de recepție parțială etapă I.

Termenul de Prestare pentru etapa 5, de verificare proiect instalații electrice imobil ETH este de 17 zile de la data încheierii procesului verbal de recepție parțială etapă I.

Termenul de realizare pentru etapa 6, de execuție lucrări reparații curente instalații electrice imobil ETH este de 60 zile de la data încheierii procesului verbal de recepție parțială etapă I.

VIII. ANEXE. Fotografii cu situația existentă.

DECAN,
Prof univ dr.ing. Marinel-Costel Temneanu



Administrator șef,
ing. Camelia Nistor

