



Colegiul Tehnic „Ioan C. Ștefănescu” Iași
B-dul Socola, Nr. 51-53, Telefon: 0232/437404, Fax:0232/237233
Nr. 2229/28.05.2026



**DOCUMENTAȚIE
DE ATRIBUIRE
PRIVIND ACHIZIȚIA DE LUCRĂRI
„REPARAȚII CAPITALE INSTALAȚIE ELECTRICĂ
ATELIER 1”**

CPV 45311000-0 Lucrari de cablare si conexiuni electrice

- SECȚIUNEA I – FIȘA DE DATE A ACHIZIȚIEI
- SECȚIUNEA II – CAIET DE SARCINI
- SECȚIUNEA III - FORMULARE

FIȘA DE DATE A ACHIZIȚIEI

SECȚIUNEA I: AUTORITATEA CONTRACTANTĂ

I.1) DENUMIRE, ADRESĂ ȘI PUNCT(E) DE CONTACT

Denumire oficială: Colegiul Tehnic „Ioan C. Ștefănescu” Iași		
Adresa: B-dul Socola, Nr.51-53		
Localitate: Iași	Cod postal: 700268	Țara : România
Persoana de contact: Postolache Elena	Telefon: 0232/437404	
E-mail: contabilitate.stefanescu@yahoo.com	Fax: 0232/237233	
Adresa/ele de internet (dacă este cazul): Adresa sediului principal al autorității contractante (URL): www.colegiulstefanescu.ro Adresa profilului cumpărătorului (URL): www.e-licitatie.ro		

Alte informații pot fi obținute la: <input checked="" type="checkbox"/> Punctul (punctele) de contact menționat(e) anterior <input type="checkbox"/> Altele:
Caietul de sarcini și documentația specifică pot fi obținute la: <input checked="" type="checkbox"/> Punctul (punctele) de contact menționat(e) anterior <input type="checkbox"/> Altele:
Ofertele/proiectele care corespund cu prevederile din caietul de sarcini se transmit prin : <input checked="" type="checkbox"/> Publicare în SICAP <input type="checkbox"/> Altele:
Data publicării pe site : 03.06.2026
Data limită de primire a solicitărilor de clarificări: 09.06.2026 Ora: 10:00
Data limită de transmitere a răspunsului la solicitările de clarificări: 09.06.2026, ora 14:00
Data limită de transmitere a ofertelor: 10.06.2026, ora 12:00

I.2) TIPUL AUTORITĂȚII CONTRACTANTE ȘI ACTIVITATEA PRINCIPALĂ (ACTIVITĂȚILE PRINCIPALE)

<input type="checkbox"/> Minister sau orice altă autoritate națională , inclusiv subdiviziunile regionale sau locale ale acestora <input type="checkbox"/> Agenție/birou național <input type="checkbox"/> Agenție/birou regional sau local <input type="checkbox"/> Organism de drept public <input type="checkbox"/> Instituție/agenție europeană sau organizație europeană <input type="checkbox"/> Altele (precizați): _____	<input type="checkbox"/> Servicii publice generale <input type="checkbox"/> Apărare <input type="checkbox"/> Ordine și siguranță publică <input type="checkbox"/> Mediu <input type="checkbox"/> Afaceri economice și financiare <input type="checkbox"/> Sănătate <input type="checkbox"/> Construcții și amenajări teritoriale <input type="checkbox"/> Protecție socială <input type="checkbox"/> Recreere, cultură și religie <input checked="" type="checkbox"/> Educație <input type="checkbox"/> Altele (precizați): _____
---	--

Autoritatea contractantă acționează în numele altor autorități contractante
 da nu

SECȚIUNEA II: OBIECTUL CONTRACTULUI

II.1) DESCRIERE

II.1.1) Denumirea data contractului/concursului/proiectului de autoritatea contractantă/entitatea contractantă

„REPARAȚII CAPITALE INSTALAȚIE ELECTRICĂ ATELIER 1” CPV 45311000-0

II.1.2) Tipul contractului și locul de executare a lucrărilor

Lucrări de REPARAȚII CAPITALE INSTALAȚIE ELECTRICĂ ATELIER 1 - Colegiul Tehnic „Ioan C. Ștefănescu”, B-dul Socola, Nr.51-53, Iași

A) Lucrări

B) Produse

C) Servicii

Executare

Proiectare și execuție

Executarea, prin orice

mijloace, a unei lucrari,
conform cerintelor
specificate de autoritatea
contractanta

Cumparare

Leasing

Inchiriere

Inchiriere cu optiune de
cumparare

O combinatie intre acestea

Categoria
serviciilor

Locul principal de executare

Colegiul Tehnic „Ioan C. Ștefănescu” IAȘI
Cod NUTS RO213

Locul principal de livrare

.....

Locul principal de
prestare

II.1.3) Procedura implică

Un contract de achiziții publice

Punerea în aplicare a unui sistem de achiziție dinamic (SAD)

Încheierea unui acord-cadru

II.1.4) Descrierea succintă a contractului sau a achiziției/achizițiilor

Execuție

Reparații capitale instalație electrică Atelier 1 ce include: realizarea alimentarilor pentru aparatele de aer conditionat, ventilatoare, mesele de calcat de la capatul fiecarei linii, lampile de hidrant, montarea de sigurante suplimentare pentru alimentarea atelierului din tabloul de la parter si pentru alimentarea salii de sport.

II.1.5) Clasificare CPV (vocabularul comun privind achizițiile)

Obiectul principal/secundar

Vocabular principal/secundar

Obiect principal - Lucrări de cablare și
conexiuni electrice

45311000-0

Obiect(e) secundar(e)

II.1.6) Împărțire în loturi:

da nu

Numărul maxim de loturi care poate fi atribuit unui singur ofertant: []

Autoritatea contractantă își rezervă dreptul de a atribui contracte prin combinarea următoarelor loturi sau grupe de loturi:

un singur lot

unul sau mai
multe loturi

nu este cazul

toate loturile

II.1.7) Vor fi acceptate variante (oferte alternative)	da <input type="checkbox"/> nu <input checked="" type="checkbox"/>
II.1.8) Se acceptă subcontractare:	da <input type="checkbox"/> nu <input checked="" type="checkbox"/>

II.2) CANTITATEA SAU DOMENIUL CONTRACTULUI

II.2.1) Cantitatea totală sau domeniul (inclusiv, după caz, toate loturile și toate opțiunile): **Lucrări de REPARAȚII CAPITALE INSTALAȚIE ELECTRICĂ ATELIER 1**
 Valoarea estimată fără T.V.A. (numai în cifre): 24.117,65 Moneda: **LEI**

II.2.2) Opțiuni (după caz)

da nu

Dacă da, valoarea se va completa în mod obligatoriu numai ca interval valoric

Dacă da, descrierea acestor opțiuni:

II.3) DURATA CONTRACTULUI SAU TERMENUL PENTRU FINALIZARE

Durata în luni: **1 lună** (de la data atribuirii contractului/emiterii ordinelor de începere a lucrărilor)

II.4) AJUSTAREA PREȚULUI CONTRACTULUI

II.4.1. Ajustarea prețului contractului

da nu

Conform prevederilor legale în vigoare.

SECȚIUNEA III: INFORMAȚII JURIDICE, ECONOMICE, FINANCIARE ȘI TEHNICE

III.1) CONDIȚII REFERITOARE LA CONTRACT

III.1.1) Depozite valorice și garanții solicitate (după caz)

III.1.1.a) Garanția de bună execuție

da nu

Cuantumul garanției de bună execuție va fi de 10% din valoarea contractului fără T.V.A..

Modalități de constituire :

- prin rețineri succesive din sumele datorate pentru facturi parțiale , din valoarea acestora fără T.V.A.

III.1.2) Principalele modalități de finanțare și plată și/sau trimitere la dispozițiile relevante:

✓ **Buget Local , in funcție de creditele bugetare finanțate.**

III.1.3) Legislația aplicabilă:

✓ Legea nr.98/2016 privind achizițiile publice;

✓ H.G. nr.395/2016 pentru aprobarea normelor de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea nr.98/2016 privind achizițiile publice

III.2) CONDIȚII DE PARTICIPARE

III.2.1) Situația personală a operatorilor economici, inclusiv cerințele referitoare la înscrierea în registrul comerțului sau al profesiei:

III.2.1.a) Situația personală a candidatului/lor sau ofertantului/lor:

✓ certificat constatator privind lipsa datoriilor cu privire la plata impozitelor, taxelor sau a contribuțiilor la bugetul general consolidat (buget local, buget de stat etc.) la momentul prezentării;

✓ declarație privind neîncadrarea în situațiile prevăzute la art. 165, 166 și 167 din Legea 98/2016

- ✓ privind achizițiile publice;
- ✓ declarație privind neîncadrarea în situațiile prevăzute la art. 164 din Legea 98/2016 privind achizițiile publice;
- ✓ declarație privind neîncadrarea în situațiile prevăzute la art. 59-60 din Legea 98/2016 privind achizițiile publice
- ✓ alte documente edificatoare, după caz.

III.2.1 Capacitatea de exercitare a activității profesionale

Informații și formalități necesare pentru evaluarea respectării cerințelor menționate:

- ✓ certificat unic de înregistrare – copie;
- ✓ certificatul constatator emis de ONRC / actul constitutiv emis de Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă tribunalul teritorial, din care să rezulte:
 - domeniul de activitate al ofertantului corespunde cu obiectul contractului
 - nu sunt incluse mențiuni privind procedura insolvenței sau că societatea se află în incapacitate de plată. Certificatul va fi solicitat doar ofertantului clasat pe primul loc .

III.2.2 Capacitatea economică și financiară

Nu este cazul

III.2.3 Capacitatea tehnică și/sau profesională

- **Experiența similară:**
 - ✓ listă a lucrărilor realizate în cursul unei perioade care acoperă cel mult ultimii 3 ani
 - ✓ Atestat ANRE de tip Be (minim) care să permită executarea de instalații electrice exterioare/interioare pentru incinte/ construcții civile și industriale, bransamente aeriene și subterane, la tensiunea nominală de 0,4 kV; include competențele atestatelor de tip Bi și A1
 - ✓ Declarație cu privire la executarea lucrărilor

Utilaje, instalații și echipamente tehnice

- Echipamentele tehnice/ utilajele/ instalațiile se vor raporta la activitățile lucrării.

III.2.4 Contracte rezervate (după caz)

da nu

Prezentarea documentelor enumerate este obligatorie.

SECȚIUNEA IV: PROCEDURA

IV.1) PROCEDURA DE ATRIBUIRE

IV.1.1) Tipul procedurii și modalitatea de desfășurare

Valoarea estimată este sub pragul prevăzut la art.7(5) din Legea nr.98/2016 cu modificările și completările ulterioare – **achiziția directă**

IV.1.1.a) Modalitatea de desfășurare a procedurii de atribuire

Offline On line

IV.2) CRITERII DE ATRIBUIRE

IV.2.1) Criterii de atribuire (după caz, bifați rubrica sau rubricile corespunzătoare sau enumerați criteriile de atribuire)

- X Cel mai mic preț /cel mai mic cost
- Cel mai bun raport calitate/preț
- Cel mai bun raport calitate/cost

Cu condiția îndeplinirii și respectării cerințelor solicitate prin caietul de sarcini.

IV.2.2) Se va organiza o licitație electronică

da nu

IV.3) PREZENTAREA OFERTEI

IV.3.1. Modul de prezentare a propunerii tehnice

1. Prezentarea modului de realizare a lucrărilor (planul propus) prin care ofertantul/ii va descrie:
a) abordarea din punct de vedere tehnologic (metodologia de execuție) pentru realizarea lucrărilor atât cele electrice cât și cele de reparații tencuieli;
b) resurse (personal și instalații/echipamente);
c) programul de execuție pe luni calendaristice, la nivel de categorie de lucrări (deviz), care să ilustreze succesiunea tehnologică de realizare a lucrărilor, ordinea și derularea în timp a activităților pe care ofertantul propune să le îndeplinească pentru realizarea lucrărilor, în special:

- ✓ lucrările permanente și temporare ce urmează să fie executate;
- ✓ activitățile de interfațare cu lucrările existente și operarea acestora;
- ✓ denumirea activităților și sub-activităților aferente, durata acestora, cu evidențierea punctelor cheie (jaloanele) în execuția contractului;
- ✓ drumul critic clar identificat în planificarea activităților;

2. Listele cu cantitățile de lucrări, fișele tehnice și formularele completate conform caietului de sarcini, inclusiv pentru organizarea de șantier.

3. Extrasele de resurse materiale, manoperă, utilaj și transport;

Se vor respecta condițiile de mediu, sociale și cu privire la relațiile de muncă pe toată durata de îndeplinire a contractului de lucrări.

Informații detaliate privind reglementările care sunt în vigoare la nivel național și care se referă la condițiile de muncă și protecția muncii, securității și sănătății în muncă, precum și entitățile juridice de la care se pot obține, respectiv, Inspectia Muncii - site-ul: <http://www.inspectmun.ro>

IV.4.2. Modul de prezentare a propunerii financiare

Ofertantul va include, în cadrul propunerii financiare, orice costuri legate de:

- execuția categoriilor de lucrări prevăzute în listele de cantități, întocmirea instrucțiunilor de întreținere și exploatare;

- protejarea mediului, conform normelor legale, precum și cele legate de refacerea cadrului natural după finalizarea lucrărilor;

- procurarea, transportul, depozitarea și punerea în operă a materialelor și echipamentelor necesare funcționării obiectului contractului, conform cerințelor impuse prin caietul de sarcini.

Oferta va cuprinde toate elementele necesare cuantificării valorice a lucrărilor :

- centralizatorul cheltuielilor pe obiectiv;

- centralizatorul cheltuielilor pe categorii de lucrări, pe obiecte;

- devizele ofertă;

- lista cu cantități de utilaje și echipamente tehnologice, inclusiv dotări;

- fișele tehnice ale utilajelor și echipamentelor tehnologice;

- listele cu cantități de lucrări pentru construcții provizorii organizare de șantier.

Ofertantul va publica pe SEAP propunerea financiară, ca document ce însoțește reperul și un deviz estimativ, pe categorii de lucrări.

IV.4.3. Modul de prezentare a ofertei

Oferta și documentele care însoțesc oferta se vor transmite prin intermediul SEAP, ca documente ce însoțesc reperul în cadrul catalogului electronic. În cazul în care dimensiunea fișierelor este mai mare decât capacitatea admisă de SEAP, documentele pot fi transmise pe email contabilitate.stefanescu@yahoo.com.

Documentele precizate mai sus, vor fi semnate cu semnatura electronica, de reprezentantul

legal/împuțernicit al operatorului economic în funcție de calitatea acestuia .

SECȚIUNEA V: INFORMAȚII SUPLIMENTARE

V.1) CONTRACTUL ESTE PERIODIC (după caz)

da nu

Dacă da, precizați perioadele estimate de publicare a anunțurilor viitoare:

V.2) Contractul/Concursul se înscrie într-un proiect/program finanțat din fonduri comunitare

da nu

Dacă da, trimitere (trimiteri) la proiect(e) și/sau program(e): _____

Tipul de finanțare:

Cofinanțare

Credite externe cu garanția statului

Fonduri europene

Alte fonduri

V.3) ALTE INFORMAȚII :

- ✓ Ofertantul/ii își asumă răspunderea exclusivă pentru legalitatea și autenticitatea tuturor documentelor prezentate în original și/sau copie în vederea participării la procedură.
 - ✓ Analizarea documentelor prezentate de ofertanți de către comisia de evaluare nu angajează din partea acestora nici o răspundere sau obligație față de acceptarea acestora ca fiind autentice sau legale și nu înlătură răspunderea exclusivă ofertantului sub acest aspect.
- Orice COMUNICARE, solicitare, informare, notificare și altele asemenea, sunt transmise în scris sau prin mijloace electronice.

Contabil Șef
Ec. Codrescu Florina

Administrator patrimoniu
Postolache Elena



Colegiul Tehnic Ioan C. Ștefănescu Iași
B-dul Socola nr. 51-53; Telefon 0232437404

CAIET DE SARCINI

PENTRU EXECUTAREA Lucrărilor de „REPARAȚII CAPITALE INSTALAȚIE ELECTRICĂ ATELIER 1” CPV 45311000-0 **Lucrări de cablare și conexiuni electrice**

I. DISPOZIȚII GENERALE

Prezentul Caiet de Sarcini a fost întocmit pentru realizarea lucrărilor de Reparații capitale instalație electrică Atelier 1 al Colegiului Tehnic „Ioan C. Ștefănescu” Iași, în conformitate cu proiectul nr. 52/2017 și a actualizărilor aduse la acesta prin proiectul 29/2025 aflate la sediul unității de învățământ.

Prezentul caiet de sarcini cuprinde principalele condiții de calitate pe care trebuie să le îndeplinească lucrările de reparații instalație electrică, precum și verificările ce trebuie efectuate pentru a se constata dacă aceste condiții au fost îndeplinite. Acesta a fost întocmit conform Normativului pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalații - indicativ C 56-2002, Legii calității în construcții nr. 95/1995 și HG 28/2008.

Executarea instalațiilor electrice se va face coordonat cu celelate instalații existente precum și cu elementele de arhitectură și rezistență, ținând cont de secțiunile coordonatoare ale proiectului.

Această coordonare se va urmări pe întreg parcursul execuției începând de la trasare, iar eventualele neconcordanțe vor fi semnalate fără întârziere proiectantului.

Caietul de sarcini nu are caracter limitativ, dar orice modificări sau completări la documentația inițială vor fi făcute numai cu avizul proiectantului.

Prescripțiile tehnice, normativele și STAS-urile necesare la executarea instalațiilor electrice sunt cuprinse în Normativul I.7-2011.

II. DOMENIUL DE APLICARE

Prevederile prezentului caiet de sarcini se referă la reparații capitale instalație electrică Atelier 1 ce constau în:

- Realizarea alimentărilor electrice pentru aparatele de aer condiționat, precum și montarea siguranțelor corespunzătoare acestora;
- Realizarea alimentărilor și comenzilor pentru ventilatoarele existente, împreună cu siguranțele aferente;
- Realizarea alimentărilor pentru mesele de călcat aflate pe capătul fiecărei linii;
- Instalarea alimentărilor pentru lămpile de hidrant, în conformitate cu normativele actualizate privind siguranța la incendiu;
- Montarea de siguranțe suplimentare pentru alimentarea atelierului din tabloul general aflat la parter și manșonarea cablurilor;
- Instalarea unui sistem de două comenzi pentru acționarea mașinii de debitat și aspirat;
- Manșonare cablu protejat prin tub PVC și instalarea unei siguranțe suplimentare pentru alimentarea Sălii de Sport, întrucât aceasta este realizată din Atelier.

III. PREVEDERI COMUNE

Toate materialele și semifabricatele care intră în componența lucrării sunt procurate de executant și nu pot fi puse în operă decât dacă în prealabil:

- s-a verificat de către conducătorul tehnic al lucrării, că materialele livrate sunt însoțite de declarație de performanță/declarație de conformitate care să confirme că acestea corespund prevederilor caietului de sarcini;
- s-a organizat depozitarea și manipularea în condițiile prevăzute de producător.

La realizarea lucrărilor, se vor utiliza numai materiale agrementate, conform reglementărilor naționale în vigoare, precum și a legislației și standardelor naționale, armonizate cu legislația UE. Aceste materiale vor fi în concordanță cu prevederile H.G. 766/1997 cu modificările și completările ulterioare, H.G. nr. 622/2004 și a Legii nr.10/1995 privind calitatea în construcții, actualizată.

Toate produsele și echipamentele vor fi procurate de la furnizori - firme recunoscute național și internațional, având certificarea ISO a calității.

Toate produsele și echipamentele vor fi de bună calitate și pentru toate se vor prezenta agremente tehnice, certificate de calitate și buletine de încercări, după caz.

Certificatele de garanții vor respecta specificațiile prezentate în fișele tehnice ale echipamentelor și utilajelor.

IV. SITUAȚIA EXISTENTĂ

În Clădirea Atelierului 1 a Colegiului Tehnic Ioan C. Ștefănescu instalația electrică a suportat o reparație capitală în anul 2025, prin care s-au schimbat marea majoritate a cablurilor, întreg aparatul și toate corpurile de iluminat. Pe parcursul derularii lucrărilor aferente contractului de execuție lucrări nr. 2764/24.06.2025 s-a constatat necesitatea executării unor lucrări suplimentare care au fost consemnate în dispoziția de șantier nr.2/17.11.2025 prin care se dispune ajustarea soluțiilor la condițiile concrete din șantier.

V. SITUAȚIA PROPUȘĂ

Se dorește, în principal, realizarea următoarelor lucrări pe activități fără a se limita la acestea și anume:

- ✓ Realizarea alimentărilor electrice pentru aparatele de aer condiționat, precum și montarea siguranțelor corespunzătoare acestora;
- ✓ Realizarea alimentărilor și comenzilor pentru ventilatoarele existente, împreună cu siguranțele aferente;
- ✓ Realizarea alimentărilor pentru mesele de călcat aflate pe capătul fiecărei linii;
- ✓ Instalarea alimentărilor pentru lămpile de hidrant existente, în conformitate cu normativele actualizate privind siguranța la incendiu;
- ✓ Montarea de siguranțe suplimentare pentru alimentarea atelierului din tabloul general aflat la parter și manșonarea cablurilor;
- ✓ Instalarea unui sistem de două comenzi pentru acționarea mașinii de debitat și aspirat;
- ✓ Manșonare cablu protejat prin tub PVC și instalarea unei siguranțe suplimentare pentru alimentarea Sălii de Sport, întrucât aceasta este realizată din Atelier.

Toate lucrările obligatoriu de efectuat sunt cuprinse în proiectul nr. 52/2017, în actualizările aduse acestuia prin proiectul 29/2025, proiectant RAMO INSTALAȚII SRL și în dispoziția de șantier nr. 2/17.11.2025, care pot fi studiate la sediul unității.

VI. CONDIȚII TEHNICE DE CALITATE

Acestea sunt reglementate prin actele normative, standardele, prescripțiile și instrucțiunile aplicabile la execuția acestor tipuri de lucrări.

Materialele și echipamentele procurate vor respecta cerințele din standardele și normele specifice în vigoare.

VI.1 Detaliile de execuție și informațiile tehnice necesare

a) Prelucrarea detaliilor de execuție va fi supusă aprobării dirigintelui de șantier (care va consulta obligatoriu proiectantul de specialitate), pentru următoarele:

- tablouri electrice
- fride de bransament
- fride de distribuție și contorizare

- cutii de ramificație

b) Materialele sau lucrările executate fără aprobarea detaliilor de execuție ale fabricantului, vor fi făcute pe riscul executantului, iar costul schimbării unor materiale sau instalații considerate ca nesatisfăcătoare, va fi suportat de către executant.

VI.2 Normative, norme și avize

- a) Toate lucrările de instalații electrice specificate și indicate în prezentul caiet de sarcini se vor efectua în concordanță cu legislația în vigoare, după cum urmează:
- NP I 7-2011 - Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor electrice pentru Construcții;
 - PE 107/91 – Normativ privind proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice.
 - PE 116/94 – Normativ de încercări și măsurători la echipamentele și instalațiile electrice.
 - PE 136/88 – Normativ republicat privind folosirea rațională a energiei electrice.
 - CE 56 – Normativ pentru verificarea calității lucrărilor de construcții și a instalațiilor aferente.
 - PE 003/79 – Nomenclatorul de verificări, încercări și probe, privind montajul, punerea în funcțiune și darea în exploatare a instalațiilor energetice
 - PE 118/82 – Regulament general de manevrare în instalațiile electrice (completat cu instrucțiunile IP – 24 A, B, C.).
 - PE 119/90 – Norme de protecția muncii pentru instalații electrice.
 - IP 17A – Instrucțiuni de verificări, încercări și probe privind montajul, punerea în funcțiune și darea în exploatare a motoarelor asincrone.
 - IP 20 – Idem. Stații și tablouri 1 kV.
 - P 118 / 99 – Normativ privind protecția la foc la proiectarea și execuția construcțiilor și instalațiilor.
 - IP 24A – Idem. Instalații de măsură, comandă control, semnalizare, protecție și automatizare
 - FS – Executarea instalațiilor de legare la pământ în stații și posturi de transformare.
 - FC – 1 – Pozarea cablurilor de energie electrică pentru tensiuni până la 35 kV.
 - FC – 18 – Idem. Circuite secundare.
 - FC – 20 – Idem. Circuite secundare.
 - GT 059-2003 Ghidul criteriilor de performanță pentru instalații electrice
 - GT020-1998 - Ghidul criteriilor de performanță pentru instalații din clădiri
 - P118-1999 - Normativ de siguranță la foc a construcțiilor
 - NSSMUEE 111-2001 - Norme specifice de securitatea muncii la utilizarea energiei electrice în medii normale
 - C 56-1985 - Normativ pentru verificarea calității lucrărilor de construcții și a instalațiilor aferente
 - Legea 90-1996 Norme generale de protecția muncii .
 - CEI 60 364 - 4- 444- 1996 Instalații electrice în construcții . Protecția la supratensiuni
 - CEI 60 364-6-1998 Instalații electrice în construcții. Verificări.
 - STAS 12604 / 5-90 Protecția împotriva electrocutărilor . Instalații electrice fixe. Prescripții de proiectare , execuție și verificare.
 - PE 107-95 Normativ pentru proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice
 - SR EN 60439.1 Ansambluri de aparataj de JT , condiții de calitate și încercări care trebuie făcute la tablourile electrice.
 - PE 155-92 Normativ pentru proiectarea și executarea bransamentelor electrice pentru clădiri civile.
 - STAS 553/2 – Aparare de comutație până la 1000V curent alternativ (1500 V – curent continuu) și până la 4000 A – condiții tehnice.
 - SR CEI 34-6 – Mașini electrice rotative. Grade nominale de protecție.
 - SR CEI 38+A1 – Tensiuni standardizate de CEI.
 - STAS 2612 – Protecția împotriva electrocutărilor. Limite admise.
 - STAS 2849/1÷7 – Iluminat tehnologic.
 - SR EN 60947-4-1 – Contactoare și ruptoare de joasă tensiune. Condiții tehnice speciale de calitate.
 - SR EN 60529 – Grade nominale de protecție asigurate prin carcase. Clasificarea și metode de verificare.

- SR 6646/1 – Iluminat artificial. Condiții generale pentru iluminatul în construcții civile și industriale.
 - SR 6646/2 – Iluminat artificial. Condiții generale pentru iluminatul în construcții industriale.
 - SR CEI 189- 1 – Cabluri de energie în izolație și manta din PVC.
 - STAS 10955 – Cabluri electrice. Calculul curentului admisibil în cabluri în regim permanent. Prescripții.
 - STAS 12604 – Protecția împotriva electrocutării. Prescripții generale.
 - STAS 12604/4 – Protecția împotriva electrocutării prin atingere indirectă. Instalații electrice fixe. Prescripții generale.
 - STAS 12604/5 – Protecția împotriva electrocutării prin atingere indirectă. Instalații electrice fixe. Prescripții de proiectare și de execuție.
 - STAS 11381/2 – Semne convenționale generale.
 - STAS 234 – Branșament electric. Prescripții generale de proiectare și de execuție.
 - Alte acte normative, standarde și prescripții care reglementează proiectarea, execuția, recepția și exploatarea instalațiilor electrice.
- b) Avizele și aprobările necesare preliminare și finale în concordanță cu Normele în vigoare, se pun la dispoziția dirigintelui de șantier.

VI.3. MATERIALE PENTRU CIRCUITE ELECTRICE

VI.3.1. Condiții generale

VI.3.1.1. Materialele circuitelor electrice se consideră mijloacele prin care se realizează funcțiuni de izolare, legătură electrică și mecanică (puse în operă individual în teren sau astfel spus necuprinse în tablourile electrice), ca de exemplu: conductoare, bare, cabluri; izolatoare; cleme, alte materiale de montaj;

VI.3.1.2. La alegerea materialelor se va ține seama de destinația construcției și condițiile de utilizare și montare.

VI.3.1.3. Materialele și produsele folosite de executant trebuie să fie însoțite de certificate de calitate.

VI.3.1.4. Se vor utiliza ca materiale de protecție, de izolare sau pentru suporturi, materiale incombustibile sau greu combustibile, încadrarea acestora în aceste categorii stabilindu-se pe baza prescripțiilor specifice în vigoare.

VI.3.1.5. Se vor utiliza cu prioritate tuburi din materiale plastice/metalice și cabluri cu manta din materiale plastice ignifuge.

VI.3.2. Cabluri electrice

VI.3.2.1. În prezenta documentație, atât pentru instalațiile de iluminat cât și pentru instalațiile electrice de forță, se vor folosi cabluri și conductoare de cupru cu izolație și manta de PVC. Utilizarea cuprului este reglementată de I 7- 2011 și ID 17 – 87, cablurile vor respecta standardele românești în vigoare și în primul rând SR CEI 189 – 1.

VI.3.2.2. Se interzice utilizarea cablurilor fără întârziere la propagarea flăcării în interiorul clădirilor, în canale, tunele, puțuri, poduri(I 7-2011). Utilizarea acestui tip de cablu pozat în pământ sau apă se admite cu luarea măsurilor reglementare, în cazul în care traseul de cable se continuă în interiorul unei clădiri. Cablurile vor avea determinată comportarea la foc în condițiile prevăzute de SR CEI 332-2,3-1993.

VI.3.2.3. Nivelul de izolație al cablurilor este caracterizat de valorile tensiunilor nominale ale cablurilor (U_0 și U) și de valorile dielectrice (normativul PE 107 / 91). În cazul în care instalațiile de joasă tensiune, cablurile vor avea tensiunile nominale $U_0=0,6$ kV și $U=1$ kV.

Rigiditatea dielectrică a cablurilor caracterizează nivelul de izolație la supratensiuni și are valorile indicate în standardele și normele interne de produs, în funcție de tensiunea cea mai ridicată a rețelei. În cazul de față această tensiune se consideră de maxim 1,2 kV.

Rigiditatea dielectrică a cablurilor de comandă – control supuse influenței instalațiilor de energie se verifică la supratensiunile induse prin cuplaj de la aceste instalații conform STAS 832-79.

VI.4. Alte materiale

VI.4.1. În instalațiile electrice vor fi montate numai siguranțe calibrate.

VI.4.2. Conductele instalațiilor de legare la pământ sau la nul se prevăd conform STAS 12604/4, 12604/5. Centurile interioare din clădiri vor fi din bandă de oțel zincat.

VI.4.3. Construcțiile metalice suport la materialelor electrice și alte accesorii de montaj din oțel sau tablă se vopsesc pentru protecție și după caz anticoroziv.

VI.4.4. Dispoziție generală

Utilizarea altor materiale decât sau în afara celor specificate în proiectul de detalii de execuție se va putea face numai cu avizul expres al proiectantului.

VII. EXECUȚIA INSTALAȚIILOR ELECTRICE

VII.1. Prevederi generale

Etapele succesive de execuție a lucrărilor

- trasarea și poziționarea circuitelor pe orizontală și verticală;
- montarea consolelor acolo unde este cazul;
- montarea tuburilor prin scoabe, ipsos, etc;
- montarea dozelor la nivelul corespunzător fiecărui circuit;
- realizarea îmbinărilor între tuburi, mufe, curbe, etc;
- fixarea în doze;
- verificarea vizuală a izolației conductelor electrice;
- introducerea conductorilor în tuburi și țevi;
- executarea legăturilor pentru dozele de aparat, montarea diblurilor de fixare, montarea dozelor de aparat;
- instalarea aparatelor în doze sau pe dibluri, în funcție de tip – îngropat sau aparent;
- executarea legăturilor la circuite;
- executarea racordurilor electrice la circuitele corespunzătoare;
- racordarea circuitelor la tablouri;
- racordarea tablourilor la instalația de protecție interioară;
- verificarea și punerea sub tensiune;
- executarea probelor de funcționare;
- racordarea instalației de protecție interioară la prize de pământ;
- verificarea prizei de pământ în condiții de funcționare.

VII.1.1. Se va avea în vedere încadrarea stabilită în proiect a consumatorului și a receptorilor conform prescripției MEE – PE 124/94, din punct de vedere al nivelului de siguranță în continuarea alimentării cu energie electrică. Această încadrare stă la baza concepției proiectului și a execuției.

VII.1.2. Se va identifica, conform proiectului de detalii de execuție, categoria încăperilor, spațiilor, zonelor în funcție de mediu (Normativul I 7-2011).

VII.1.3. În instalațiile electrice se vor lua măsuri de protecție împotriva electrocutărilor prin atingere directă și prin atingere indirectă (I 7-2011) respectându-se standardele și normativele în vigoare, atât în conținutul proiectului cât și la execuție și exploatare.

VII.1.4. Legarea la pământ este folosită ca mijloc principal de protecție. De asemenea, ca mijloc auxiliar (suplimentar) de protecție, se va folosi protecția prin legare la nul în condițiile STAS 12604. Se interzice folosirea de prize de pământ separate și se va folosi o instalație de legare la pământ comună (vezi I 7-2011) când coexistă ambele sisteme de protecție.

VII.1.5. Se va evita amplasarea elementelor instalațiilor electrice (tuburi, conducte) în structura de rezistență a construcțiilor. Se exceptează situațiile prevăzute în proiect unde s-au luat măsuri corespunzătoare de înglobare a instalațiilor electrice.

Se interzice spargerea de șanțuri, goluri în elementele de beton dacă nu este prevăzut în proiect, în vederea amplasării instalațiilor electrice, afectând structura de rezistență a construcției.

VII.1.6. Se va evita amplasarea instalațiilor electrice(conducte, cabluri, tuburi) pe trasee comune cu acelea ale conductelor altor instalații. Excepțiile se rezolvă conform prevederilor normativului I 7 - 2011 și a normativului PE 107-91.

VII.1.7. În toate cazurile în care se utilizează cabluri trebuie respectate prevederile din normativul PE 107-91, precum și indicațiile fabricii constructoare de cabluri. Distanțele minime între cabluri și alte instalații și construcții, atât la instalarea în interiorul construcțiilor cât și în exterior sunt prevăzute în normativul PE 107-91 și respectarea lor este obligatorie.

VII.1.8. Se interzice montarea directă pe elemente de construcție din materiale combustibile a conductelor, cablurilor, tuburilor din PVC, aparatelor și echipamentelor electrice. Excepțiile se rezolvă conform prevederilor normativului I 7 - 2011.

VII.1.9. Traversarea elementelor de construcție incombustibile cu elemente ale instalației electrice se va face conform prevederilor normativului I 7 - 2011.

VII.1.10. Traversarea elementelor de construcție combustibile se va face conform prevederilor normativului I 7 - 2011.

VII.1.11. Se interzice montarea dispozitivelor de protecție electrică(siguranțe fuzibile) pe conductele instalațiilor de protecție(pământ, nul de protecție).

VII.1.12. Conductele conductoarelor vor fi marcate (prin culoarea izolației, tub farniș colorat montat la capete) în scopul asigurării unei ușoare identificări în caz de verificări și reparații cât și pentru evitarea pericolelor de accidente prin electrocutare.

VII.1.13. Marcarea conductelor se va face cu următoarele culori:

- verde/galben, pentru conductele de protecție;
- alb sau cenușiu deschis, pentru conductele de nul de lucru;
- albastru deschis, pentru conductele neutre;
- culori diferite de cele de mai sus și diferite între ele, pentru conductele de fază recomandându-se să se folosească pentru marcarea fazelor: negru, albastru închis și maro.

VII.1.14. În întreaga instalația electrică din cadrul unei clădiri se va menține aceeași culoare de marcă pentru fiecare conductă de fază.

VII.1.15. Îmbinările între căile de curent precum și între acestea și bornele aparatelor se vor face prin metode care să asigure posibilitatea de trecere a curentului electric corespunzător secțiunii curente, rezistenței mecanice necesare și păstrării în timp a calității mecanice și electrice a contactului.

VII.2. Condiții generale de montare a cablurilor

VII.2.1. Cablurile vor fi montate astfel încât în timpul montării și exploatării să nu fie supuse la solicitări mecanice. Se vor lua măsurile prevăzute în normativul I 7 - 2011 se vor respecta distanțele precise în normativul MEE – PE 107 – 91 la instalarea cablurilor în aer.

VII.2.2. Pozarea cablurilor se va face numai după ce toate construcțiile metalice aferente au fost montate, vopsite și legare la pământ. Se interzic suduri după instalarea cablurilor.

VII.2.3. Cablurile de energie se vor marca cu etichete de identificare la capete și la trecerile dintr-o construcție de cabluri în alta; cele pozate în pământ se vor marca și pe traseu din 10 în 10 m. Cablurile de comandă, control, măsură se vor marca cu etichetă de identificare la capete, la intersecții și trecerea dintr-o construcție în alta.

Cablurile montate pe paturi de cabluri se vor marca cu etichete de identificare numai la capete.

VII.2.4. Legarea la pământ pentru protecția cablurilor și construcțiilor metalice de menținere a cablurilor se va face conform prevederilor STAS 12604, STAS 12604/4,5 și normativului I 7-2002.

VII.2.5. Pentru prevenirea incendiilor ce pot fi provocate de cablurile electrice se vor respecta prevederile din normativul I 7 - 2011 și PE 107-91 corelat cu acțiunile prevăzute în proiectul de detalii de execuție.

VII.2.6. Toate tuburile din încăperi, coloane, casa scârilor, se vor monta îngropat în tencuială pe ziduri din beton, cărămidă sau BCA;

- ✓ traseele peste plăci se vor monta aparent și proteja prin acoperire cu mortar de ciment;
- ✓ traseele orizontale vor fi amplasate deasupra conductelor de apă, iar cele vertical la cel puțin 50cm fața de orice sursă de căldură;
- ✓ alegerea diametrelor se va face funcție de secțiunea, numărul și tipul conductorilor
- ✓ electrici protejați în tub;
- ✓ îmbinarea tuburilor se va face utilizând elemente și piese uzinate;

- ✓ la schimbări de direcție se vor utiliza curbe prefabricate sau elemente uzinate cu raza
- ✓ minima de curbură de minim 4 diametre (diametrul exterior);
- ✓ pentru ramificații și reduții se vor utiliza numai doze și reduții uzinate;
- ✓ la trecerea prin rosturi de dilatație se va utiliza tubul exterior metalic;
- ✓ trecerea țevilor prin pereți sau planșeele subsolului se va face prin etanșare împotriva
- ✓ infiltrațiilor de apă;
- ✓ montarea tuburilor se va face astfel încât să nu permită pătrunderea apei, iar colectarea
- ✓ condensatului în interior să nu fie permisă.

VII.2.7. În cazul montării aparente a cablurilor nearmate cu manta din material plastic fără înveliș de protecție în locurile cu pericol de deteriorare mecanică, pe porțiunea expusă, cablul va fi protejat în tuburi metalice. În locurile accesibile persoanelor neautorizate protecția se va realiza până la înălțimea de 2m de la pardoseală.

VII.2.8. În cazul montării cablurilor pe trasee expuse acțiunii razelor solare se vor utiliza cabluri cu înveliș rezistent la intemperii.

VII.2.9. Într-un tub de protecție se va monta numai un singur cablu de energie. Se admite montarea mai multor cabluri de semnalizare, control în același tub.

VII.2.10. Distanța de la suprafața pământului până la fața de sus a tubului de protecție a cablului va fi de cel puțin 0,7 m, iar în cazul așezării sub trotuar, de cel puțin 0,5 m.

VII.2.11. Se interzice montarea cablurilor în canalele și tunelurile în care sunt instalate conducte de gaze, lichide inflamabile sau conducte termice. Intersecțiile sunt inevitabile, se tratează conform I 7-2011.

VII.2.12. Între cablurile de tensiuni diferite, precum și între cablurile de curent alternativ și cele de curent continuu, se vor face separații executate din cărămizi sau alte materiale echivalente sau se va asigura distanța minimă prescrisă prin distanțiere (din mase plastice și cauciuc) în condițiile prevăzute de normativul I 7 - 2011.

VII.2.13. Manșoanele cablurilor se vor proteja cu plăci avertizoare, plăci de beton sau cărămizi. Toate manșoanele și cutiile terminale vor fi marcate cu etichete de identificare.

VII.2.14. Desfășurarea cablurilor de pe tamburi și pozarea lor se va face numai în condițiile în care temperatura mediului ambiant este superioară limitelor minime indicate în standardele și normativele interne de fabricație a cablurilor. În cazul în care este necesară desfășurarea și pozarea cablurilor la temperaturi mai scăzute decât cele indicate de fabricile furnizoare, cablurilor trebuie să fie încălzite.

VII.2.15. Temperatura ambiantă pentru funcționarea normală a cablurilor este, de regulă cuprinsă în limitele de -30°C și $+60^{\circ}\text{C}$.

VII.2.16. Conductorii vor fi introduși în tuburi cu diametre corespunzătoare tipului, secțiunii și numărului de conductoare prevăzut prin proiect;

VII.2.17. Tragerea conductorilor prin tuburi se va face numai la temperaturi ale mediului ambiant cuprinse în domeniul $-5^{\circ}\text{C} \dots +35^{\circ}\text{C}$ și numai după ce tencuiala ce acoperă tuburile s-a uscat;

VII.2.18. Legarea conductorilor pentru realizarea de îmbinări și derivații se va face numai în doze (alese în funcție de diametrul tubului), utilizând cleme de legătură (cu șurub) tridirecționale sau prin răsucire și cositorire pentru conductorii de cupru; legăturile prin răsucire și matisare trebuie să aibă minimum 2 cm și se cositoresc;

VII.2.19 Îmbinările vor fi protejate prin acoperire cu bandă izolatoare;

VII.2.20. Legarea conductorilor la aparate, tablouri de distribuție etc., se va face prin șuruburi, utilizându-se legarea direct pentru secțiuni ale conductoarelor sub 10mm² și papuci sau cleme spațiale, la secțiuni mai mari sau egale cu 10mm²;

VIII. TEHNICA VERIFICĂRII INSTALAȚIILOR ELECTRICE

VIII.1. Verificarea în timpul execuției și înainte de punerea în funcțiune a instalațiilor electrice se va realiza urmărind în principal prevederile normativului I 7 - 2011.

VIII.2. Procedura de verificare, încercări, probe se va desfășura având în vedere prevederile capitolului de „verificări” din prezentul caiet de sarcini.

IX. GHID METODOLOGIC PENTRU PROGRAMUL DE VERIFICĂRI, PROBE ȘI RECEPȚIA LUCRĂRILOR ELECTRICE

IX.1. Obligațiile părților

IX.1.1. Executantul este obligat să execute lucrările conform proiectului, condițiilor contractuale și prescripțiilor tehnice în vigoare.

IX.1.2. Locul pe care urmează să se execute lucrările de instalații electrice este pus la dispoziția executantului în vederea desfășurării normale și în siguranță a lucrărilor prevăzute.

IX.1.3. În timpul execuției, orice modificări sau completări ale proiectului se fac numai cu respectarea dispozițiilor legale și cu acordul scris al proiectantului detaliilor de execuție, cu excepția când nu este necesar acest acord.

IX.1.4. Când executantul constată necesitatea unor lucrări neprevăzute în proiect, neconcordanța între proiect și situația de pe teren, nerespectarea prescripțiilor tehnice, lipsa unor detalii care împiedică continuarea până la consultarea planificată a proiectantului, precum și alte deficiențe ale proiectului, este obligat să comunice beneficiarului și proiectantului propuneri de soluționare și să ceară indicații de urmat.

Beneficiarul și proiectantul sunt obligați ca în termen de 7 zile de la cererea executantului să dea indicațiile cerute. În acest scop, dacă este necesar, proiectantul se va deplasa pe șantier pentru soluționarea în cunoștință de cauză a sesizărilor făcute. Dacă termenul de mai sus nu este respectat și aceasta cauzează intarzieri la continuarea lucrărilor, executantul poate opri lucrul pe răspunderea proiectantului.

IX.1.5. Cu ocazia deplasărilor pe șantier, proiectantul este obligat să verifice calitatea și aspectul lucrărilor și materialelor, fără a interveni însă în activitatea operativă și economică a executantului. Constatările și dispozițiile date vor fi consemnate în carnetul de dispoziții și comunicări ale șantierului. În cazul constatării unor abateri grave de proiect care ar afecta siguranța și calitatea lucrărilor proiectantul este obligat să ceară în scris executantului oprirea lucrărilor necorespunzătoare, comunicând aceasta beneficiarului. Această obligație o are dirigintele de șantier. În termen de 2 zile se va forma o comisie de analiză pentru constatarea temeiniciei măsurilor luate de diriginte sau proiectant, stabilind responsabilitățile. În cazul în care măsura este luată de diriginte se solicită și prezența proiectantului în comisie.

IX.2 Verificarea și recepția lucrărilor

IX.2.1. Prevederi cu caracter general

IX.2.1.1. Instalațiile electrice se dau în exploatare numai după ce s-au executat lucrările principale de organizare de șantier, și anume:

- încadrarea cu personal tehnic corespunzător, instruit asupra atribuțiilor ce-i revin și dotat cu echipamentul și aparatura necesară exploatarei;
- întocmirea și distribuirea sau afișarea instrucțiunilor de exploatare la locul de muncă unde complexitatea operațiilor o pretind;
- asigurarea documentației tehnice a instalațiilor (desene utilaje, scheme electrice de principiu și de montaj, jurnale de cabluri), care să conțină realitatea execuției;
- asigurarea unui stoc de rezervă minimal de aparataj corespunzător specificului și importanței instalațiilor respective;

IX.2.1.2. Punerea în funcțiune și darea în exploatare a instalațiilor electroenergetice se face în conformitate cu precizările din regulamentul de exploatare tehnică a instalațiilor electrice din întreprinderile industriale și similare (MEE prescripția E 42).

IX.2.1.3. Verificările, încercările și probele premergătoare dării în exploatare se fac după cum urmează:

- la început, în timpul și la terminarea montajului se fac, după caz, probe mecanice și electrice, inclusiv rodajul individual și al subansamblurilor; aceste probe intră în volumul lucrărilor de construcții-montaj;
- în timpul perioadelor de punere în funcțiune și de exploatare de probă se face rodajul în ansamblu și probelor tehnologice;

- la începutul perioadei de exploatare continuă(după trecerea instalațiilor în exploatare planificată) se verifică principalii indicatori tehnico-economici la nivelul proiectului, prin probe de garanție.

IX.2.1.4. Înainte de începerea fiecărei probe se vor verifica cu minuțiozitate condițiile tehnice și organizatorice în care urmează să se desfășoare proba, astfel încât să fie exclusă posibilitatea defectării și avariei instalațiilor sau a accidentării personalului de deservire.

IX.2.2. Verificări, încercări și probe în perioada de la începutul, din timpul și după terminarea montajului

IX.2.2.1. Scopul acestor operații este de a constata calitatea montajului și de a se lua măsurile necesare înlăturării eventualelor diferențe, precum și de a stabili, în conformitate cu nomenclatorul de probe ale MEE; totodată se dovedește că lucrările de montaj sunt terminate și corect executate, putându-se trece astfel la recepția provizorie a instalațiilor.

IX.2.2.2. Probele se fac de către societatea de construcții – montaj, se verifică, se încearcă și se probează materialele și echipamentele care vor fi folosite la executarea instalației și anume:

- pe baza certificatelor de calitate emise de organele competente ale furnizorului sau prin verificări și probe în laboratoarele de specialitate, conform normelor în vigoare sau uzanțelor și înțelegerilor intervenite între cumpărător și furnizor, pentru toate materialele principale;

- conform prevederilor contractelor de livrare, pe baza certificatelor de garanție emise de organele de control ale furnizorului sau, în cazuri speciale, prin verificări și probe la furnizor în prezența delegatului cumpărătorului, pentru echipamentele principale ale echipamentului energetic.

IX.2.2.3. Materialele și echipamentele care nu corespund calitativ prevederilor contractelor sau normelor legale vor fi respinse și nu se vor introduce în lucrările respective.

IX.2.2.4. În timpul și la terminarea lucrărilor de construcții-montaj se vor face verificările și probele corectitudinii și calității execuției în conformitate cu normele tehnice în vigoare pentru categoria de instalație respectivă.

IX.2.2.5. Clientul va asigura, când este necesar, personalul calificat propriu necesar efectuării probelor.

IX.2.2.6. Coordonarea și răspunderea executării acestor probe revin integral, după caz, executantului sau furnizorului.

IX.2.2.7. După terminarea de către executant a lucrărilor de construcții – montaj, inclusiv a încercărilor, verificărilor și probelor aferente perioadei de execuție și a rodajului individual și în subansambluri, se face recepția provizorie a lucrărilor, cu condiția asigurării utilităților necesare perioadei următoare de rodaj în ansamblu și de probe tehnologice. În acest scop, clientul va urmări și convoca din timp comisia de recepție și punere în funcțiune. În ordinul de numire a acestei comisii se vor preciza sarcinile pe care le are în legătură cu punerea în funcțiune. Sarcina tehnică de bază a acestei comisii este de a stabili dacă instalația poate trece la perioada următoare de punere în funcțiune și exploatare de probă, în condiții de securitate deplină atât pentru instalația respectivă cât și pentru cele la care se racordează.

IX.2.2.8. La recepția provizorie, executanții și furnizorii vor trebui să probeze prin documente tehnice legale calitatea corespunzătoare a bazei introduse în lucrări și execuția corectă a tuturor lucrărilor ascunse precum și rezultatele probelor prevăzute a se executa înaintea, în timpul și la terminarea lucrărilor.

IX.2.2.9. Dacă instalațiile au fost admise la recepția și lucrările de construcții-montaj sunt terminate, se va încheia un act unic de recepție cu constructorul și cu montorul, precizându-se obligațiile și răspunderea fiecăruia.

IX.2.2.10. Prin recepționarea provizorie a lucrărilor de construcții-montaj, executanții rămân numai cu obligația eventualelor completări și remedieri stabilite prin procesul-verbal de recepția provizorie sau ivite ulterior ca urmare a unor vicii ascunse, respectiv cu răspunderea realizării probelor de garanție.

IX.2.2.11. Recepția provizorie și luarea în primire de către beneficiar a construcțiilor și instalația electroenergetice se poate face și pe părți ale lor, dacă pot funcționa separat.

IX.2.3. Verificări, încercări și probe în perioada de punere în funcțiune și exploatare de probă

IX.2.3.1. Scopul acestor operații este de a verifica și regula funcționarea în ansamblu a instalației în vederea atingerii regimului proiectat, pentru, a se trece cu rezultate bune la proba tehnologică

complexă de 72 ore, precum și pentru a se putea executa lucrările de completarea montajului nerealizate în faza anterioară deoarece cereau ca instalația să fie în funcțiune.

IX.2.3.2. Trecerea la perioada de punere în funcțiune și exploatare de probă a întregii instalații sau a părților funcționale a acestora se face pe baza concluziilor comisiei de recepție și de punere în funcțiune. Împreună cu executantul, furnizorul și beneficiarul, comisia stabilește schema și nominalizarea exactă ași întocmește programul desfășurării. Executarea probelor se face de către beneficiar cu asistența tehnică a proiectantului, executantului și furnizorului și în conformitate cu prevederile din proiect, contract sau acte normative.

IX.2.3.3. Responsabilitatea manevrelor și aplicării normelor de protecția muncii revine personalului de exploatare, care va lua măsurile necesare (delimitarea și îngrădirea spațiilor periculoase, interzicerea accesului personalului neautorizat în aceste spații, afișarea plăcilor avertizoare, accesul la lucru prin dispoziție scrisă, asigurarea respectării normelor de protecția muncii specifice locului de muncă, etc.).

IX.2.3.4. Stațiile electrice vor fi supuse probei finale de 72 ore, iar celelalte instalații electrice, conform normelor respective sau prevederilor proiectantului. Pentru aceasta instalațiile vor trebui să fie complete; dacă lipsesc totuși unele părți care pot fi înlocuite prin provizorat, iar punerea în funcțiune este imperioasă, se pot face probele finale și darea în funcțiune pe timp limitat, la propunerea comisiei de recepție și punere în funcțiune, însușită de proiectant, aprobată de Secția de distribuție a Energiei Electrice Județeană.

IX.2.3.5. În urma efectuării probei finale se încheie procesul verbal de punere în funcțiune semnat de membrii comisiei. Cu punerea în funcțiune poate începe activitatea de exploatare.

X. MĂSURI DE PROTECȚIA MEDIULUI.

Se vor respecta cerințele Legii nr. 137/95 – privind protecția mediului cât și normele tehnice specifice.

Colectarea moluzului rezultat în urma demolărilor, desfacerilor și a surplusului de materiale se va asigura de executant. Toate obiectele sanitare existente ce se vor demonta vor fi predate Administratorului de patrimoniu în baza unui proces verbal în care se va menționa starea acestora (spart/ruginit/crapat/deteriorat/etc).

Cerința privind igiena, sănătatea, refacerea și protecția mediului implică conceperea și executarea spațiilor, a părților componente astfel încât să nu fie periclitată sănătatea și igiena ocupanților, urmărindu-se totodată și protecția mediului înconjurător.

Necesitatea utilizatorilor în cazul acestei grupe de cerințe se referă la:

- igiena mediului interior
- igiena apei
- igiena evacuării apelor uzate
- igiena evacuării gunoaielor menajere
- protecția mediului

XI. MĂSURI PENTRU PROTECȚIA MUNCII

Pe parcursul executării lucrărilor trebuie respectate prevederile următoarelor acte normative:

- Legea protecției muncii, nr. 319/2006
- Normele metodologice de aplicare a Legii 319/2006 din 11.10.2006
- Regulamentul privind protecția și igiena în construcții aprobat de M.L.P.A.T. cu decizia nr. 9/N/15.03.1993
- NE 002-1997 Norme privind măsurile de asigurarea a igienei și sănătății oamenilor, a refacerii și protecției mediului la lucrările de execuție a construcțiilor: Exploatarea utilajelor de construcții.
- Norme specifice de protecția muncii specifice acestor tipuri de lucrări.

Aplicarea acestor prevederi pe perioada execuției se va face de către executant prin personalul însărcinat cu protecția muncii și a prevenirii incendiilor, prin organizarea șantierului și a lucrărilor specifice necesare de protecție.

Aceste măsuri nu sunt restrictive, executantul putând lua ori de câte ori va fi necesar măsuri suplimentare pentru evitarea producerii oricărui accident.

XII. LISTA DE CANTITĂȚI DE LUCRĂRI

Nr.crt.	Capitolul de lucrări	UM	Cantitate
1.	Cablu energie tras prin tub de protective metalic pt record motoare	m	150
2.	Cablu energie CYABY 0.67 1KV 5*2.5	m	150
3.	Conducta cupru cu izolatie introdusa in tuburi de protective, sectiune 6-10MMP	m	275
4.	Cablu energie CYY-F 3*10MMP	m	20
5.	Cablu energie CYYF 3*1.5	m	233
6.	Cablu cupru CYABY 5*6MMP	m	22
7.	Cablu CYABY 5*16MMP	m	10
8.	Tub de protective din material plastic, montaj aparent	m	200
9.	Tub riflat PVC 16mm	m	200
10.	Tub de protectie din material plastic, cu sarma la interior	m	375
11.	Tub riflat 32	m	50
12.	Tub riflat pvc 25mm	m	325
13.	Tub IP-PVC	m	54
14.	Tub PVC	buc	54
15.	Mufa PVC pt cabluri , cu imbinare D=<32mm	buc	100
16.	Cot PVC pt imbinare pt lipire DN32	buc	100
17.	Corp iluminat pt siguranta sau balizaj tip monobloc, cu baterie uscata	buc	4
18.	Corp iluminat FIPAD 1*18W kit emergenta 3h	buc	4
19.	Papuc fixat pe conducto sect 16-25MMP cupru	buc	200
20.	Papuc cupru PC 16	buc	100
21.	Doza derivatie pt caluri sau tevi de instalatii	buc	16
22.	Doza derivatie 100*100 PT	buc	15
23.	Doza derivatie 150*150	buc	1
24.	Sitem de canaleti metalici	buc	30
25.	Silicon transparent	buc	2
26.	Etichete si inscriptionari pentru aparate, tablouri, etc	buc	14

NOTĂ: Cantitățile menționate sunt aproximative.

Ofertanții interesați sunt invitați să viziteze locația supusă lucrărilor de reparații capitale și să studieze proiectul.

Ofertanții interesați vor publica în catalogul electronic SEAP reperul sub denumirea „REPARAȚII CAPITALE INSTALAȚIE ELECTRICĂ ATELIER 1” cod CPV 45311000-0, însoțit de oferta tehnică și financiară. Dacă dimensiunea fisierului nu permite, restul documentelor solicitate vor fi transmise pe adresa de mail contabilitate.stefanescu@yahoo.com.

XIII. TERMENUL DE EXECUȚIE:

Executantul va finaliza lucrarea într-un termen de maxim 1 lună calculată din momentul semnării contractului și transmiterii ordinului de începere a lucrărilor.

Orice ofertă postată pe SEAP cu termen de execuție mai mare de 1 lună nu va fi luată în calcul.

Se va prezenta Graficul de execuție al lucrării și se va prezenta modul în care se realizează corelarea activităților și subactivităților la nivel de categorii de lucrări. Graficul de execuție va face parte integrantă din contract.

XIV. GARANȚIA LUCRĂRILOR:

Perioada de garanție a lucrărilor va fi de 60 de luni de la semnarea Procesului Verbal de recepție la terminarea lucrărilor fără obiecțiuni.

XV. ALTE MENȚIUNI:

1. Supravegherea lucrărilor:

Calitatea lucrărilor aferente instalațiilor electrice va fi urmărită pe parcursul execuției lucrărilor de către personalul specializat al executantului și al beneficiarului dar și de către dirigințele de șantier, a cărui contractare cade în sarcina Beneficiarului.

2. Măsuri pentru semnalizarea lucrărilor:

Pe întreaga durată a execuției, lucrările vor fi semnalizate conform reglementărilor în vigoare.

Administrator patrimoniu
Postolache Elena

FORMULARE

OPERATOR ECONOMIC (denumire/adresa)

Formular 1

DECLARAȚIE PRIVIND NEÎNCADRAREA ÎN ART. 164 DIN LEGEA 98/2016

Subsemnatul _____, reprezentant împuternicit al _____,
(denumirea/numele și sediul/ adresa operatorului economic) în calitate de _____
(candidat/ofertant/ofertant asociat/terț susținător al candidatului/ofertantului _____)
declar pe propria răspundere, sub sancțiunea excluderii din procedură și a sancțiunilor aplicate faptei de fals în acte publice, că nu mă aflu în situațiile prevăzute la **art. 164 din Legea 98/2016** privind atribuirea contractelor de achiziție publică, respectiv nu am fost condamnat prin hotărâre definitivă a unei instanțe judecătorești, pentru comiterea uneia dintre următoarele infracțiuni:

- a) constituirea unui grup infracțional organizat, prevăzută de art. 367 din Legea nr. 286/2009 privind Codul penal, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;
- b) infracțiuni de corupție, prevăzute de art. 289-294 din Legea nr. 286/2009, cu modificările și completările ulterioare, și infracțiuni asimilate infracțiunilor de corupție prevăzute de art. 10-13 din Legea nr. 78/2000 pentru prevenirea, descoperirea și sancționarea faptelor de corupție, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;
- c) infracțiuni împotriva intereselor financiare ale Uniunii Europene, prevăzute de art. 181-185 din Legea nr. 78/2000, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;
- d) acte de terorism, prevăzute de art. 32-35 și art. 37-38 din Legea nr. 535/2004 privind prevenirea și combaterea terorismului, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;
- e) spălarea banilor, prevăzută de art. 29 din Legea nr. 656/2002 pentru prevenirea și sancționarea spălării banilor, precum și pentru instituirea unor măsuri de prevenire și combatere a finanțării terorismului, republicată, cu modificările ulterioare, sau finanțarea terorismului, prevăzută de art. 36 din Legea nr. 535/2004, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;
- f) traficul și exploatarea persoanelor vulnerabile, prevăzute de art. 209-217 din Legea nr. 286/2009, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;
- g) fraudă, în sensul articolului 1 din Convenția privind protejarea intereselor financiare ale Comunităților Europene din 27 noiembrie 1995.

De asemenea, declar pe propria răspundere, sub sancțiunea excluderii din procedură și a sancțiunilor aplicate faptei de fals în acte publice, că nici un membru al organului de administrare, de conducere sau de supraveghere al societății sau cu putere de reprezentare, de decizie sau de control în cadrul acesteia nu face obiectul excluderii așa cum este acesta definit la art. 164, alin (1) din Legea 98/2016.

Subsemnatul declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor orice documente doveditoare de care dispunem.

Înteleg că în cazul în care această declarație nu este conformă cu realitatea sunt pasibil de încălcarea prevederilor legislației penale privind falsul în declarații.

Operator economic,

(semnatura autorizată)

_____ (denumire/adresa)

DECLARAȚIE PRIVIND NEÎNCADRAREA ÎN ART. 165 , 166 si 167 DIN LEGEA 98/2016

Subsemnatul _____, reprezentant împuternicit al _____, (denumirea/numele și sediul/adresa operatorului economic) în calitate de _____ (candidat/ofertant/ofertant asociat/terț susținător al candidatului/ofertantului _____) la procedura de _____ pentru achiziția de _____, cod CPV _____, la data de _____ organizată de _____ (denumirea autorității contractante), declar pe proprie răspundere că:

1. **Nu ne-am** încălcat obligațiile privind plata impozitelor, taxelor sau a contribuțiilor la bugetul general consolidat așa cum aceste obligații sunt definite de art. 165, alin. (1) și art. 166, alin. (2) din Legea 98/2016.
2. **Nu ne aflăm** în oricare dintre următoarele situații prevăzute de art. 167, alin (1) din Legea 98/2016, respectiv:
 - a) nu am încălcat obligațiile stabilite potrivit art. 51, iar autoritatea contractantă poate demonstra acest lucru prin orice mijloc de probă adecvat, cum ar fi decizii ale autorităților competente prin care se constată încălcarea acestor obligații;
 - b) nu ne aflăm în procedura insolvenței sau în lichidare, în supraveghere judiciară sau în încetarea activității;
 - c) nu am comis o abatere profesională gravă care ne pune în discuție integritatea, iar autoritatea contractantă poate demonstra acest lucru prin orice mijloc de probă adecvat, cum ar fi o decizie a unei instanțe judecătorești sau a unei autorități administrative;
 - d) nu am încheiat cu alți operatori economici acorduri care vizează denaturarea concurenței în cadrul sau în legătură cu procedura în cauză;
 - e) nu ne aflăm într-o situație de conflict de interese în cadrul sau în legătură cu procedura în cauză;
 - f) nu am participat anterior la pregătirea procedurii de atribuire ceea ce a condus la o distorsionare a concurenței;
 - g) nu ne-am încălcat în mod grav sau repetat obligațiile principale ce ne reveneau în cadrul unui contract de achiziții publice, al unui contract de achiziții sectoriale sau al unui contract de concesiune încheiate anterior, iar aceste încălcări au dus la încetarea anticipată a respectivului contract, plata de daune-interese sau alte sancțiuni comparabile;
 - h) nu ne facem vinovați de declarații false în conținutul informațiilor transmise la solicitarea autorității contractante în scopul verificării absenței motivelor de excludere sau al îndeplinirii criteriilor de calificare și selecție, am prezentat aceste informații sau suntem în măsură să prezentăm documentele justificative solicitate;
 - i) nu am încercat să influențăm în mod nelegal procesul decizional al autorității contractante, să obținem informații confidențiale care ne-ar putea conferi avantaje nejustificate în cadrul procedurii de atribuire, nu am furnizat din neglijență informații eronate care pot avea o influență semnificativă asupra deciziilor autorității contractante privind excluderea din procedura de atribuire a unui operator economic, selectarea acestuia sau atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru către respectivul operator economic.

Subsemnatul declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor orice documente doveditoare de care dispunem.

Înțeleg că în cazul în care această declarație nu este conformă cu realitatea sunt pasibil de încălcarea prevederilor legislației penale privind falsul în declarații.

Operator economic, _____ (semnătura autorizată)

Denumire ofertant:

Adresă ofertant:

SCRISOARE DE ÎNAINȚARE

Către:

Examinând Documentația de atribuire, subsemnatul/a, reprezentant legal al ofertantului, vă transmitem alăturat documentația de ofertare tehnică și financiară aferentă **Achiziției**, necesare achizitorului, în cadrul proiectului „.....”

Nr.crt.	Denumire categorie lucrari	Informații depunere ofertă
1		Se transmite ofertă / Nu se transmite ofertă (se alege optiunea)

Date de contact ofertant

Adresă e-mail

Număr de telefon

Site web

Persoana de contact

Data / /

....., în calitate de administrator, reprezentant legal autorizat să semnez oferta pentru și în numele

OFERTĂ TEHNICĂ
nr.... din data.....
privind Achiziția Lucrarilor

Stimate Doamne / Stimați Domni,
Alăturat vă înaintăm oferta tehnică cu privire la achiziția Lucrarilor

(Ofertantul! va prezenta metodologia de execuție, va face dovada deținerii personalului cheie necesar execuției lucrării)

Oferta noastră este valabilă timp de <se introduce cel puțin numărul de zile de valabilitate a ofertei solicitat prin cererea de ofertă> zile de la data limită pentru transmiterea ofertei.

Oferta este însoțită de (deviz/ lista cu cantitățile de lucrări pe categorii de lucrări.....)

NUMELE OFERTANTULUI _____

Semnătură autorizată _____

Locul:

Data:

Notă: toate textele scrise cu caractere italice au rolul de îndrumare în elaborarea documentului și vor fi șterse din varianta finală a acestuia.

Model Formular ofertă financiară

Prezentul document este oferit cu titlul de model.

Documentul final va cuprinde cel puțin secțiunile prezentate mai jos.

Documentul final poate conține antetul și alte elemente personalizate.

Către.....

Ca răspuns la documentația dumneavoastră cu privire la achiziția Lucrarilor.....

vă transmitem în cele ce urmează oferta noastră de preț pentru achiziția de <se introduce denumirea achiziției>:

Prețul indicat mai sus este ferm și fix și nu va fi modificat pe durata executării contractului.

Prețul total ofertat include și prețul pentru ambalare, transport și orice alte costuri necesare execuției lucrării.

Înțelegem că plata facturii se va efectua în lei, în funcție de disponibilitățile bugetare, pe baza facturii Executantului și a procesului verbal întocmit la terminarea lucrărilor.

Notă: Oferta financiară va fi însoțită de deviz și formularul C6 Lista cuprinzând consumurile de resurse materiale

Data / /

....., în calitate de administrator, reprezentant legal autorizat să semnez oferta pentru și în numele(denumire ofertant).

Denumire ofertant:.....
Adresă ofertant:

Declarație privind evitarea conflictului de interese în sensul art. 59-60 din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările ulterioare

Către:

Examinând Documentația de atribuire, subsemnatul/a, reprezentant legal al ofertantului, având în vedere oferta noastră pentru **Lucrările.....** declar pe propria răspundere, că nu ne aflăm în situația prevăzută la art. 59 și 60 din Legea nr. 98/2016, respectiv(denumire ofertant) nu are drept membri în cadrul consiliului de administrație / organ de conducere sau de supervizare și/sau nu are acționari ori asociați persoane care sunt soț/soție, rudă sau afîn până la gradul al doilea inclusiv sau care se află în relații comerciale, astfel cum sunt acestea prevăzute la art. 59 și 60 din Legea nr. 98/2016, cu persoane ce dețin funcții de decizie în cadrul(denumire autoritate contractantă)

Data / /

....., în calitate de administrator, reprezentant legal autorizat să semnez oferta pentru și în numele(denumire ofertant).

Denumire ofertant:
Adresă ofertant:

Declarație cu privire la executarea lucrărilor

Către:

Examinând Documentația de atribuire, subsemnatul/a, reprezentant legal al ofertantului, având în vedere oferta noastră pentru **Lucrările.....** în conformitate cu prevederile Caietului de sarcini, declarăm următoarele:

.....(denumire ofertant) va presta serviciile oferite, în termen de maxim **de zile** de la data transmiterii comenzii ferme de către achizitor. Un serviciu este considerat prestat când toate activitățile în cadrul contractului au fost realizate, utilizatorii si-au însușit noțiunile de bază cu privire la utilizarea echipamentelor instalate și este acceptat de Autoritatea contractantă. Serviciile vor fi prestate la locul indicat de **Autoritatea contractantă**.

Înțelegem că destinația de prestare a serviciilor este: Bd. Socola nr 51-53, municipiul Iași.

Data / /

....., în calitate de administrator, reprezentant legal autorizat să semnez oferta pentru și în numele(denumire ofertant).