

SCOALA GIMNAZIALA GHEORGHE I. BRATIANU IASI Str. Ciornei, nr.18-20, Municipiul Iasi	Nr.document:
	Data: 05 aprilie 2021

Aprobat,
Director
prof.Carmen Rusu

CAIET DE SARCINI

1. AUTORITATEA CONTRACTANTA : ȘCOALA GIMNAZIALĂ GH. I. BRĂȚIANU cu sediul in Iași, str. Ciornei 18-20, CIF 17130269, telefon 0332/108201, fax 0332/108201, email : scoala10is@yahoo.com

2. INTRODUCERE :

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația de atribuire și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează de către fiecare ofertant, propunerea tehnică.

Caietul de sarcini conține, în mod obligatoriu, specificații tehnice. Acestea definesc, după caz și fără a se limita la cele ce urmează, caracteristici referitoare la nivelul calitativ, tehnic și de performanță, siguranța în exploatare, dimensiuni, precum și sisteme de asigurare a calității, terminologie, simboluri, teste și metode de testare, ambalare, etichetare, marcare, condițiile pentru certificarea conformității cu standarde relevante sau altele asemenea.

În acest sens, oferta prezentată, care se abate de la prevederile *caietului de sarcini*, va fi luată în considerare, dar numai în măsura în care propunerea tehnică presupune asigurarea unui nivel calitativ egal sau superior cerințelor minime din *caietul de sarcini*, ofertarea de produse cu caracteristici tehnice inferioare celor prevăzute în *caietul de sarcini* atrage descalificarea ofertantului.

3. OBIECTUL CONTRACTULUI :

Reparatii capitale / inlocuire echipamente in tablouri electrice .
Surse de finantare :

- Fonduri locale Primaria Municipiului Iasi – 100%.

4. PRODUSE SOLICITATE :

1. Inlocuire tablou electric general Firida nr. 1, 160A, 400V – 1 bc;
2. Inlocuire tablou electric general Firida nr. 2, 200A, 400V – 1 bc;
3. Inlocuire echipamente tablou electric de distributie palier, 50A, 400V – 5 bc;
4. Inlocuire echipamente tablou electric de forta TE Forta Clasa, 32A, 400V – 1 bc;
5. Inlocuire echipamente tablou electric de distributie TED Hol, 63A, 400V – 1 bc;
6. Inlocuire echipamente tablou electric de forta TE Forta Laborator, 63A, 400V – 3 bc;
7. Inlocuire echipamente tablou electric de forta TE Forta Stomatologie, 63A, 400V – 1 bc;
8. Inlocuire echipamente tablou electric de forta TE Forta Pompe, 100A, 400V – 1 bc;

Operatorii economici vor depune oferte distincte pentru produsele solicitate.

5. GARANTIE :

Toate produsele trebuie să fie acoperite de garanție pentru o perioadă de minim 12 luni.

Garanția trebuie să acopere toate costurile rezultate din remedierea defectelor în perioada de garanție, inclusiv, dar fără a se limita la:

1. *diagnoza defectelor, inclusiv costurile de personal;*
2. *repararea tuturor componentelor defecte sau furnizarea unor noi componente;*
3. *înlocuirea părților defecte;*
4. *instalarea în starea inițială;*
5. *testarea pentru a asigura funcționarea corectă;*
6. *repunerea în funcțiune.*

6. CRITERIUL DE ATRIBUIRE :

Criteriul de atribuire aplicat este: **cel mai bun raport calitate-pret.**

Aplicarea criteriului de atribuire se face numai asupra ofertelor declarate „ADMISIBILE”, atât din punct de vedere tehnic cât și economic (respectă cerințele minime solicitate).

Evaluarea tehnico economică a ofertelor depuse:

Pfinanciar - punctajul acordat pentru prețul ofertei;

F% = 100% - reprezintă ponderea corespunzătoare punctajului financiar;

Termenul de garanție va fi exprimat în număr de luni.

Termenul minim de garanție acceptat este de 12 luni.

I. CADRUL LEGISLATIV SPECIFIC OBIECTULUI CONTACTULUI

Operatorii economici participanți la procedura de atribuire, vor întocmi oferta în conformitate și cu respectarea următoarelor prevederi legale obligatorii:

- Legea nr. 98, din 19.05.2016, privind Achizițiile publice cu modificările și completările ulterioare;
- HG nr. 395, din 2.06.2016, pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de Achiziție publică/ Acordului-cadru, din Legea nr. 98/2016, privind Achiziția publică, cu modificările și completările ulterioare;

- HG nr. 907 din 29.12.2016, privind aprobarea conținutului-cadru al documentației tehnicoeconomice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții;
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare;
- HG 272/1994 pentru aprobarea Regulamentului privind controlul de stat al calitatii în construcții;
- HG 273/1994 privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora;
- Legea nr. 307/2006 - privind apărarea împotriva incendiilor.
- OMAI nr. 163/2007 - pentru aprobarea Normelor generale de apărare împotriva incendiilor;
- OMAI nr. 129/2016 - pentru aprobarea Normelor metodologice privind avizarea și autorizarea de securitate la incendiu și protecție civilă
- Normativ de siguranță la foc a construcțiilor - indicativ P 118-99, P118-2/2013, P118-3/2015
- **SR HD 60364-4-41:2007** -Instalații electrice de joasă tensiune. Partea 4: Măsurile de protecție pentru asigurarea securității. Capitolul 41: Protecția împotriva șocurilor electrice
- **SR CEI 60364-4-44:2005+A1:2005**-Instalații electrice în construcții. Partea 4-44: Protecție pentru asigurarea securității. Protecție împotriva perturbațiilor de tensiune și perturbațiilor electromagnetice
- **SR HD 60364-4-443:2007** Instalații electrice în construcții. Partea 4-44: Protecție pentru asigurarea securității. Protecție împotriva perturbațiilor de tensiune și a perturbațiilor electromagnetice.
- Articolul 443: Protecție împotriva supratensiunilor de origine atmosferică sau de comutație
- **SR HD 60364-5-51:2006** Instalații electrice în construcții. Partea 5-51: Alegerea și montarea echipamentelor electrice. Reguli generale
- **SR CEI 60364-5-53:2005** Instalații electrice în construcții. Partea 5-53: Alegerea și instalarea echipamentelor electrice. Secționare, întrerupere și comandă.
- **SR HD 60364-5-534:2009** Instalații electrice de joasă tensiune. Partea 5-53: Alegerea și instalarea echipamentelor electrice. Secționare, întrerupere și comandă. Articolul 534: Dispozitive de protecție împotriva supratensiunilor
- **SR HD 60364-5-54:2007** Instalații electrice de joasă tensiune. Partea 5-54: Alegerea și montarea echipamentelor electrice. Sisteme de legare la pământ, conductoare de protecție și conductoare de echipotenzializare
- **SR EN 61140:2002+ A1:2007**-Protecție împotriva șocurilor electrice. Aspecte comune în instalații și echipamente electrice.
- **SR EN 60439/1-2001** Ansambluri de aparataj de joasă tensiune
- **SR EN 60529:1995+ A1:2003** Grade de protecție asigurate prin carcase (Cod IP)
- **SR EN 61140:2002+ A1:2007** Protecție împotriva șocurilor electrice. Aspecte comune în instalații și echipamente electrice
- **SR CEI 61200-53:2005** Ghid pentru instalații electrice. Partea 53: Alegerea și instalarea echipamentelor electrice. Aparataj.
- **SR CEI 61200-413:2005** Ghid pentru instalații electrice. Partea 413: Protecția împotriva atingerilor indirecte. Întreruperea automată a alimentării
- **SR EN 61386** (standard pe părți) Sisteme de tuburi de protecție pentru instalații electrice.
- **SR CEI/TR 62066:2005** Supratensiuni și protecția împotriva supratensiunilor în rețelele de joasă tensiune alternativă. Informații generale de bază

- **SR EN 62262:2004** Grade de protecție asigurate prin carcusele echipamentelor electrice împotriva impacturilor mecanice din exterior (cod IK)
- **SR EN 62305** (standard pe părți) Protecția împotriva trăsnetului.
- **Legi, Hotărâri și Normative**
- **Legea 10/1995** -Legea privind calitatea în construcții.
- **Legea 123 /2007**- Pentru modificarea Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții
- **Legea 307/2006** -Legea privind apărarea împotriva incendiilor.
- **Legea 319/2006** -Legea securității și sănătății în muncă.
- **Legea 608/2001** -Legea privind evaluarea conformității produselor
- **HG 1146/2006**- Cerințele minime de securitate și sănătate la locul de muncă
- **HG 971/2006** -Cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de muncă
- **HG 457/2003** modificat cu HG 1514/2003 Asigurarea securității utilizatorilor de echipamente electrice de joasă tensiune.
- **HG 622/2004**- Privind stabilirea condițiilor de introducere pe piață a produselor pentru construcții
- **HG 1091/2006** -Privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru locul de muncă
- **HG 300/2006** -Privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile
- **NTE 006/06/00**- Normativ privind metodologia de calcul al cerințelor de scurtcircuit în rețelele electrice cu tensiunea sub 1 kV.
- **NTE 007/08/00** -Normativ pentru proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice.
- **C56** Normativ pentru verificarea calității lucrărilor de construcții și a instalațiilor aferente
- **NP 086 – 05**-Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de stingere a incendiilor.
- **P 118**- Normativ de securitate la incendiu a construcțiilor
- **I 7- 2011**- Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor.
- Lista de prescripții tehnice menționate nu este limitativă, executantul având obligația să cunoască toate actele normative în vigoare.

II. INSTALATII ELECTRICE

Soluțiile de asigurare a cerințelor de calitate justificate in memoriu pentru:

- A. Schema electrica de distributie;
- B. Sisteme de protecție: - la soc electric;

A. Schema electrica de distributie

Schema instalației electrice interioare este de tip TN – C

Alimentarea cu energie electrica a tablourilor electrice de distributie si de forta din interiorul scolii se realizeaza din tabloul general TEG Firida nr. 1 respectiv Firida nr. 2

Tabloul electric general TEG cat si tablouri electrice de distributie TED si de forta TEF sunt echipate in prezent cu elemente de protecție ceramice cu fuzibili. In mare parte fuzibilii existenti au fost inlocuiti cu elemente fuzibile necalibrate sau cu solutii improvizate tip „sarma”. Contactele elementelor fuzibile sunt deteriorate termic in urma contactelor imperfecte si a scurtcircuitelor. Aceste elemente de protecție nu functioneaza corespunzator si nu mai protejeaza circuitele si echipamentele pe care le deserveșc.

In acest moment echipamentele existente in tabloul electric general TEG cat si tablouri electrice de distributie TED si de forta TEF nu asigura protectia utilizatorilor si a bunurilor pe care le deserveșc.

B. Sisteme de protecție

Protecția la suprasarcină și scurt circuit a circuitelor electrice se va realiza cu întrerupătoare automate dimensionate corespunzător secțiunii circuitelor pe care le deservește.

1. Cerințele esențiale de calitate ale instalației electrice, în conformitate cu Legea 10/1995:

Lucrările prevăzute să fie executate precum și materialele utilizate la realizarea instalațiilor din prezentul proiect vor fi de cea mai bună calitate, astfel încât în final acestea să asigure performanțele din proiect, necesare bunei funcționări a instalațiilor electrice.

În scopul realizării integrale a instalațiilor electrice și a obținerii funcționalității maxime în condiții de siguranță a acestora se vor utiliza toate materialele și manopera necesară, fie ca sunt sau nu indicate explicit în prezentul caiet de sarcini.

Înginerul supraveghetor al instalațiilor electrice va putea refuza lucrări și materiale care, după opinia sa nu satisfac cerințele proiectului, și nu respectă cerințele fundamentale privind nivelul de calitate.

Împreună cu ceilalți antreprenori se vor verifica spațiile necesare instalațiilor electrice, astfel încât să se asigure posibilitatea montării materialelor și echipamentelor prevăzute pentru a fi montate în spațiile respective.

Toate materialele utilizate la execuția instalațiilor electrice vor fi supuse aprobării beneficiarului, împreună cu toate informațiile tehnico-economice privitoare la acestea.

Aprobarile pentru înlocuirea unor materiale sau echipamente se vor da de către beneficiar numai după primirea tuturor datelor tehnico-economice solicitate.

Trebuie respectate și realizate cerințele esențiale de calitate conform Legii 10/95 actualizată la data de 12/05/2007 și Normativului C56-2002 pentru verificarea calității lucrărilor și instalațiilor aferente, astfel încât instalațiile electrice să realizeze și să mențină pe toată durata de utilizare următoarele cerințe:

a) rezistența mecanică și stabilitate;

Echipamentele electrice sunt de tip omologat, noi și calibrate corespunzător circuitelor deservite.

Se va verifica lipsa deteriorărilor materialelor și aparatelor de orice fel.

Se vor respecta prevederile Normativului I7-11.

b) securitate la incendiu;

Instalația electrică se va adapta la gradul de rezistență la foc a elementelor de construcție și la categoria de incendiu a clădirii, astfel ca să fie eliminat riscul de izbucnire a unui incendiu din cauza instalațiilor electrice

Circuitele sunt prevăzute cu protecție la scurtcircuit și suprasarcină.

Se respectă prevederile Normativului P 118/1999 – Normativ de siguranță la foc a construcțiilor și ale normativului NP- I7-11

c) igiena, sanătate și mediu;

Instalațiile au fost proiectate în așa fel încât să permită o curățire și întreținere ușoară a acestora.

d) siguranța în exploatare;

Instalația electrică este astfel proiectată și se va realiza astfel încât să asigure protecția utilizatorului împotriva șocurilor electrice prin contact direct sau indirect.

Elementele instalației electrice care în mod normal nu sunt sub tensiune dar care pot intra sub tensiune în mod accidental sunt legate la instalația de legare la pământ.

Instalațiile electrice sunt prevăzute cu protecție la scurtcircuit și protecție la suprasarcină, prin întrerupătoare automate.

e) protecție împotriva zgomotului;

Această cerință se realizează prin alegerea unor aparate cu nivel de zgomot redus și care să respecte parametrii nominali prevăzuți în normele interne de fabricație.

Materialele electrice (conductoare, cabluri, aparate, echipamente, receptoare) trebuie să aibă caracteristici tehnice ale căror performanțe să conducă la îndeplinirea cerințelor esențiale de calitate, conform Legii 10/95 a calității în construcții și certificarea de conformitate a calității potrivit prevederilor regulamentului privind certificarea de conformitate a calității produselor în construcții aprobat cu HG nr.766/97.

2. Documente ce se cer executantului

La începerea și pe timpul execuției lucrărilor de instalații electrice, executantul va pune la dispoziția organelor de control și/sau beneficiarului următoarele documente:

- capacitatea și atestatele personalului calificat pentru execuția, testarea lucrărilor de instalații electrice;
- certificate de calitate pentru materiale și buletine de încercări și analize, dacă este cazul;
- specificațiile tehnice ale aparatelor și echipamentelor electrice utilizate;
- procesele verbale și instructajele pe care executantul le-a întocmit, pentru respectarea măsurilor de protecția muncii și focului, în special cele aferente instalațiilor electrice.

La terminarea lucrărilor executantul va preda beneficiarului:

- schemele monofilare ale tablourilor electrice;
- observații și constatări pe parcursul lucrărilor de execuție, care pot constitui repere în activitatea de exploatare a beneficiarului;
- certificate de garanție ale materialelor și echipamentelor introduse în instalațiile executate;
- observații și constatări pe parcursul lucrărilor de execuție, care pot constitui repere în activitatea de exploatare a beneficiarului.

3. Materiale și echipamente

3.1. Tablouri electrice

Ansamblurile tablourilor electrice vor îndeplini condițiile tehnice din norma IEC/EN 60439-1.

Tablourile electrice prevăzute în cadrul documentației vor îndeplini condițiile minimale generale de exigență:

- tensiunea nominală -0,6 kV
- protecție climatică - N
- protecție mecanică IP 43, IP 54, IP 65 (funcție de locul de amplasare)
- ambiant local (-15°C...+40°C)
- montaj aparent sau îngropat, (funcție de locul de amplasare)
- acces frontal

La tabloul electric general TEG Firida nr. 1 și Firida nr. 2 se vor înlocui echipamentele și carcasa existente.

La tablourile de distribuție TED și la tablourile de forță TEF se vor înlocui doar echipamentele de protecție existente, păstrându-se carcasa existente, acestea fiind montate încastat în perete.

Carcasa tablourilor trebuie să fie executată din materiale incombustibile C0 sau greu combustibile C1 și C2.

Construcția tablourilor va permite racordarea cablurilor existente în zonele de acces (panoul), prin asigurarea de spațiu suficient în interior pentru desfășurarea conductoarelor.

Conductoarele interioare nu trebuie să fie supuse la solicitări în exploatare (deschidere ușă acces, desfacere panouri protecție).

Tablourile electrice trebuie să fie astfel construite încât să respecte schema electrică și gradul de protecție al instalației.

Conexiunile interioare tablourilor se vor executa cu conductoare izolate de cupru.

Borna de racordare a conductorului NEUTRU trebuie sa fie montata lângă bornele fazelor asociate ale circuitului respectiv.

Tablourile electrice vor fi prevăzute cu întrerupătoare generale a căror poziție de conectare - deconectare va fi vizibilă.

În interiorul tabloului, aparatele cu funcțiuni sau tensiuni diferite, se vor grupa vizibil și marca în consecință.

Aparatele, conectorii și conductoarele din interiorul tablourilor vor fi astfel instalate și etichetate încât să fie ușor accesibile și de identificat, pentru manevre, verificări și intervenții.

Tablourile electrice vor fi însoțite în mod obligatoriu de schemele electrice monofilare.

Conductoarele electrice se vor monta cu respectarea strictă a codului culorilor și anume:

- verde - galben pentru conductor de protecție (PE și PEN)

- albastru, pentru conductorul NEUTRU

- roșu, negru, maro, pentru conductele de fază (L1, L2, L3)

Conductorul NEUTRU, va avea aceeași secțiune cu cel de fază, în circuitele monofazate și în circuitele trifazate cu secțiuni ale celor de fază până la 16 mm² cupru.

Secțiunea cablurilor va fi în conformitate cu prevederile proiectului, cu respectarea condițiilor de verificare la căderea de tensiune și încărcarea termică.

4. Condiții de livrare, transport, manipulare, depozitare

Transportul și depozitarea materialelor se va efectua în condiții care să asigure integritatea și funcționalitatea lor, luându-se măsuri pentru a nu se deteriora și a pătrunde apa în ambalaje.

Echipamentele și tablourile electrice trebuie să fie prevăzute cu o plăcută indicație pe care se marchează vizibil cel puțin următoarele date:

- firma producătoare;
- modul de identificare al tabloului (tip, denumire);
- tensiunea, frecvența, curentul nominal;

Ambalarea se face individual în folie de polietilenă.

Ambalajele trebuie să fie prevăzute cu etichete care să conțină următoarele date:

- firma furnizoare,
- date de identificare (tip, denumire).
- semnul avertizor pentru produse fragile.

Manipularea se face cu grijă, evitându-se loviturile și zdruncinăturile.

Depozitarea echipamentelor, aparatelor și tablourilor electrice se va face în locuri lipsite de agenți corozivi, respectând instrucțiunile de utilizare. Astfel depozitarea se va face în încăperi cu atmosferă neutră, la o temperatură cuprinsă între 0 și +40°C și umiditate relativă a aerului de max. 80% la +20°C.

5. Condiții de execuție

Tehnologie de realizare

La amplasarea instalațiilor electrice se va urmări:

- evitarea amplasării în zone în care integritatea lor ar putea fi periclitată sau acestea să pericliteze existența altor instalații sau procese;
- să se asigure acces facil în exploatare, pentru verificări, reparații, intervenții.

Instalații electrice aferente construcțiilor

Distantele minime de apropiere și traversare între elementele de instalații electrice și alte instalații și construcții sunt cele reglementate de Normativele NTE 007/08/00 și I7/2011. În cazul nerespectării acestor distanțe, din motive obiective, se vor lua măsuri suplimentare de protecție,

Se va evita amplasarea instalațiilor electrice pe aceeași traseu cu alte instalații care ar pune în pericol coexistența, conducând la daune materiale sau consecințe mai grave.

Aparatele și echipamentele locale, se vor amplasa în locuri vizibile și ferite de posibilitatea loviturilor mecanice și acțiunii agenților corozivi.

6. Toleranțe, limite admisibile, condiții de calitate

La alegerea materialelor și aparatelor aferente instalațiilor electrice se vor avea în vedere:

- cerințele de calitate
- posibilitățile de aprovizionare cu materiale de cea mai bună calitate, cu performanțe optime și fiabilitate ridicată.

Toate materialele, aparatele și echipamentele electrice utilizate vor fi omologate, vor prezenta agrement tehnic, conform prevederilor legii 10/1995, privind calitatea în construcții.

La alegerea materialelor și aparatelor electrice se va avea în vedere încadrarea acestora în limitele admisibile ale parametrilor electrotehnici, de mediu și protecție.

Parametrii de funcționare:

- tensiunea nominală și nivelul de izolație corespunzătoare cerințelor din specificația proiectului;
- curentul nominal sau de calcul să fie încadrat în limita maximă de 0,8 din curentul maxim admisibil al aparatelor și materialelor din circuitele electrice.
- puterea nominală să fie în concordanță cu receptoarele din circuitele prevăzute în proiect;
- factorul de putere al receptoarelor electrice, și în special corpuri de iluminat, să se situeze pe cât posibil spre valoarea de 0,92.

Se vor respecta condițiile de calitate și toleranță stabilite de normativele:

- I7 -2011, pentru ansamblul instalațiilor electrice interioare;
- NTE 007/08/00, pentru cablurile electrice;

De asemenea materialele și aparatele electrice trebuie să corespundă din punct de vedere calitativ, standardelor de produs, care stau la baza execuției acestora de către furnizori.

7. Verificarea și recepția lucrărilor

7.1 Domeniul de aplicare

Instalațiile electrice se dau în exploatare numai după ce s-au executat lucrările principale de organizare și exploatare 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 locurile de muncă în care complexitatea operațiilor de executat le pretind;
- asigurarea documentației tehnice a instalațiilor (schemele electrice de principiu și de montaj, jurnalele de cabluri) care să conțină realitatea execuției;
- asigurarea unui stoc de rezervă minimal de aparatură corespunzător specificului și importanței instalațiilor respective. Punerea în funcțiune și darea în exploatare a instalațiilor se face în conformitate cu precizările din regulamentul de exploatare tehnică a instalațiilor electrice din întreprinderi industriale și similare.

Verificările, încercările și probele premergătoare dării în funcțiune se fac după cum urmează:

- în timpul și la terminarea montajului se fac probe mecanice și electrice, 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 probe tehnologice;

- la începutul perioadei de exploatare continuă se verifică principalii indicatori tehnico-economici la nivelul proiectului prin probe de garanție;

Înainte de începerea fiecărei probe se vor verifica condițiile tehnice și organizatorice, astfel încât să fie exclusă posibilitatea defectării instalațiilor sau accidentării personalului de deservire.

7.2. Verificări, încercări și probe în timpul și după terminarea montajului

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

Probele se fac de către societatea de construcții- montaj, se verifică materialele și echipamentele care vor fi folosite la executarea instalației și anume:

- pe baza certificatelor de calitate emisă de furnizor sau prin verificări și probe în laboratoarele de specialitate;

- conform prevederilor contactelor de livrare, pe baza certificatelor de garanție emise de furnizor.

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

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

Beneficiarul va asigura, dacă este necesar, personal calificat propriu pentru efectuarea probelor, coordonarea și răspunderea executării acestor probe revin integral, după caz, executantului sau furnizorului.

După terminarea de către executant a lucrărilor de construcții-montaj, inclusiv a încercărilor, verificărilor și probelor menționate mai sus, se face recepția provizorie a lucrărilor cu condiția asigurării utilității necesare perioadei următoare de rodaj în ansamblu și de probe tehnologice. În acest scop beneficiarul 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.

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

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

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

7.3 Verificări, încercări și probe în perioada de punere în funcțiune și exploatare de probă

Scopul acestor operații este de a verifica și regla funcționarea în ansamblu a instalației în vederea atingerii regimului normal de lucru proiectat pentru a se trece la proba tehnologică complexă de 72 ore, precum și pentru a se executa completările care reclamau ca instalația să fie în funcțiune.

Trecerea la perioada de punere în funcțiune și exploatare de probă a întregii instalații se face pe baza concluziilor comisiei de recepție și de punere în funcțiune și împreună cu executantul furnizorul și beneficiarul stabilesc schema și nominalizarea exactă a probelor și

întocmește programul desfășurării lor. Executarea probelor se face de către beneficiar cu asistența tehnică a proiectantului , executantului și furnizorului în conformitate cu prevederile din proiecte, contracte sau acte normative.

Responsabilitatea manevrelor și respectării NPM revine personalului de exploatare care va lua măsurile necesare (delimitarea și îngrădirea spațiilor periculoase, interzicerea personalului neautorizat în aceste spații, afișarea plăcilor avertizoare , asigurarea respectării NPM specifice locului de muncă , etc.)

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.

7.4. Verificări, încercări și probe în perioada de garanție

Probele de garanție constau din buna funcționare a instalației pe toată perioada de garanție.

Dacă apar defecțiuni și neîncadrări în parametrii în perioada de garanție beneficiarul are dreptul să ceară remedierea defecțiunilor, daune de la furnizor sau respingerea furniturii.

Dacă perioada de garanție se termină fără probleme, se efectuează recepția contractuală a instalației , încheindu-se un proces verbal prin care se confirmă că furnizorii și executanții și-au îndeplinit cantitativ și calitativ obligațiile contractuale.

1) Cerinte specifice generale :

Specificatiile tehnice cuprinse in acest caiet de sarcini sunt cerinte minimale si trebuiesc indeplinite in acest sens sau in mecanisme echivalente ce indeplinesc in mod minimal cerintele si functionalitatile specificate. Orice oferta prezentata, care se abate de la prevederile Caietului de Sarcini, va fi luata in considerare numai in masura in care propunerea tehnica presupune asigurarea **unui nivel calitativ superior** cerintelor minimale din Caietul de Sarcini.

Un comentariu al specificatiilor tehnice continute în caietul de sarcini, prin care sa se demonstreze corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile respective, indicând numărul paginii in broșura/ catalog/ documentatie tehnica producator la care se regaseste fiecare cerinta a caietului de sarcini, in vederea verificarii corespondentei propunerii tehnice cu specificatiile tehnice prevazute în Caietul de sarcini. In acest sens, fiecare specificatie tehnica va fi insotita de documentatia la care se va face referire: broșuri, cataloage, prospecte, documentatii tehnice emise de producator, insotite de traduceri in limba romana.

In situatia in care in Caietul de sarcini se gasesc definite specificatii tehnice prin indicarea de licente, procedee speciale, marci sau expresii care pot conduce la elemente din cele mentionate anterior, toate expresiile se consideră insotite de mentiunea „sau echivalent”.

Ofertantul are obligatia de a garanta ca echipamentele sa fie noi, (neutilizate si sigilate de catre producator).

Ofertantul trebuie sa prezinte autorizatia emisa de producator care atesta calitatea de distribuitor autorizat al echipamentelor oferate, pe piata din Romania.

COMPARTIMENT ACHIZITII PUBLICE

Responsabil economic – contabil șef – ec. Maisner Elis

Comisia de achiziții

Responsabil achiziții - ec.Rotaru Iolanda

Membri : prof.înv.primar – Gabor Lăcrămioara

prof.înv.primar – Danilov Olesia