



Nr. 189/31.01.2024

CAIET DE SARCINI

pentru atribuirea contractului de achiziție publică având ca obiect:

Lucrari de executie retea exterioara de alimentare cu apa pentru stingerea incendiilor dedicata alimentarii hidrantilor, în cadrul obiectivului Consolidarea și refuncționalizarea Corpului O al Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași

I. DATE GENERALE

Autoritatea contractanta : Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, care în cadrul prezentei proceduri îndeplinește rolul de **achizitor / Autoritatea Contractantă**

Denumire contract : **Consolidare și refuncționalizare Corp O - Lucrari de executie retea exteriorara de alimentare cu apa pentru stingerea incendiilor**

Obiectiv : Instalare sisteme de stingere a incendiilor (hidranți interiori și/sau exteriori, sprinklere, drencere, grupuri de pompare/ ridicare a presiunii, rezervoare de apa)

Amplasamentul investitiei : Municipiul Iași, Județul Iași, Bulevardul Carol I, Nr. 24, Corp O

Codul de clasificare CPV 45232150-8 Lucrări pentru conducte de alimentare cu apă (Rev. 2)
45317000-2 - Alte lucrări de instalare electrică
50413200-5 Servicii de reparare și de întreținere a echipamentului de stingere a incendiilor (Rev2)

II. CONSIDERAȚII GENERALE PRIVIND CAIETUL DE SARCINI

Această secțiune a documentației de atribuire include ansamblul cerințelor pe baza cărora fiecare Ofertant va elabora Oferta (Propunerea Tehnică și Propunerea Financiară) pentru executia lucrarilor ce fac obiectul prezentului Caiet de sarcini. În cadrul acestei proceduri, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași îndeplinește rolul de Autoritate Contractantă, respectiv Achizitor în cadrul Contractului.

Pentru scopul prezentei secțiuni a documentației de atribuire, orice activitate descrisă într-un anumit capitol din Caietul de Sarcini și nespecificată explicit în alt capitol, trebuie interpretată ca fiind menționată în toate capitolele unde se consideră de către Ofertant că aceasta trebuia menționată pentru asigurarea îndeplinirii obiectului Contractului.

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația pentru atribuirea contractului și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează de catre fiecare ofertant propunerea tehnica. Caietul de sarcini conține specificații tehnice care definesc caracteristicile solicitate privind lucrările care fac obiectul achiziției. Cerințele și specificațiile impuse prin caietul de sarcini vor fi considerate ca fiind minimale. Ofertarea de lucrări care nu satisfac, în totalitate, cerințele Caietului de sarcini va determina declararea neconformității ofertei respective și, în consecință, respingerea acesteia.

În situația identificării unor contradicții între prevederile din prezentul caiet de sarcini și fișa de date a achiziției, prevalează prevederile din fișa de date. În situația în care anumite prevederi ale prezentului caiet de sarcini contravin legislației naționale aplicabile, respectivele prevederi vor fi considerate nule. În situația în care în caietul de sarcini sau în special în anexele acestuia se vor indica denumiri de producători, denumiri de produse, mărci comerciale și/sau orice alte elemente care prin modul în care sunt formulate pot influența concurența pe piață, toate respectivele denumiri se vor citi ca fiind urmate de sintagma „sau echivalent”.

III. CONTEXTUL REALIZĂRII ACHIZIȚIEI

Lucrari de executie ce fac obiectul prezentei proceduri de achiziție constituie o serie de lucrari complementare investitiei realizată în cadrul proiectului „Consolidare și refuncționalizare Corp O” al



Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, cod SMIS 121671, pentru care Universitatea a obținut o finanțare nerambursabilă prin Programul Operațional Regional 2014-2020, Axa Prioritară 10 - *Îmbunătățirea infrastructurii educaționale*, Prioritatea de Investiții 10.3 - *Creșterea relevanței învățământului terțiar universitar în relație cu piața forței de muncă și sectoarele economice competitive*, Obiectivul specific 10.3. - *Creșterea relevanței învățământului terțiar universitar în relație cu piața forței de muncă și sectoarele economice competitive*.

Creșterea atractivității ofertei educaționale a Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași în relație cu piața forței de muncă și sectoarele economice competitive, prin îmbunătățirea infrastructurii educaționale ca rezultat al consolidării și refuncționalizării clădirii corpului „O” pentru crearea unui centru de bibliotecă și arhivă care să valorifice fondul de carte al instituției. Proiectul își propune valorificarea potențialului unei clădiri cu o suprafață construită de 708 mp, aflată în gestiune proprie consolidată, reabilitată și modernizată prin înființarea unei biblioteci care să adune fondul de carte ale filialelor facultăților, într-un singur spațiu, pentru a deservi cititorilor săi.

Prin crearea acestei colecții de bibliotecă într-o clădire și eliberarea spațiilor ocupate în prezent de filialele de bibliotecă ale facultăților va crește dimensiunea spațiului didactic ce va putea fi pus la dispoziția studenților. Studenții vor beneficia astfel de condiții de studiu și lectură atractive și vor fi mult mai motivați să continue și să finalizeze studiile universitare. Investițiile „hard” propuse prin proiect, indispensabile creării unui mediu educațional stimulat, au ca scop creșterea capacității și performanței instituționale a Universității de a furniza servicii educaționale calitative și relevante unui număr și mai mare de studenți. Cu atât mai mult cu cât Universitatea este una de prestigiu, cu o capacitate crescută de corelare a ofertei sale educaționale cu cerințele pieței muncii. Acest demers generează valoare adăugată nu numai studentului și instituției noastre dar și orașului și regiunii, care vor valorifica potențialul studenților - cea mai de preț resursă pentru dezvoltarea durabilă.

Obiectivele specifice ale proiectului centrului de bibliotecă sunt:

- Creșterea calitativă și cantitativă a spațiului de studiu și lectura dar și a spațiului didactic al universității prin consolidarea și refuncționalizarea clădirii corpului O.
- Proiectul și-a propus refuncționalizarea unei clădiri cu o suprafață construită de 708 mp - proprietate privată a Universității - aflată în stare extrem de deteriorată dar situată central între clădirile didactice și administrative ale UAIC și înființarea în acest spațiu a unei biblioteci unice prin care să fie valorificat fondul de carte al instituției. Fiind poziționată atât de bine în arealul campusului universitar dar și al orașului, accesul studenților și al celorlalți beneficiari este extrem de facil. Prin înființarea acestei biblioteci se va reuși adunarea unor colecții de carte și reviste de specialitate de la facultăți și în același timp și creșterea spațiului didactic prin eliberarea spațiilor ocupate astăzi de filialele facultăților și utilizarea lor ca săli de curs, seminar, laboratoare, centre de excelență etc.
- Valorificarea fondului de carte prin creșterea atractivității acestuia ca urmare a dotărilor Corpului O și prin organizarea, ulterior finalizării lucrărilor de construcții, în clădirea complet renovată și utilată a unor: târguri de carte, lansări de carte, cluburi de carte, festival de carte (book fest), salon de carte pentru copii, elevi și studenți, ateliere de carte, expoziții pe diverse tematici etc. Proiectul și-a propus crearea unei colecții de bibliotecă într-un singur spațiu modern și prevăzut cu tehnologie avansată care să atragă studenți, cercetători, locuitori ai orașului în incinta bibliotecii unice și care să faciliteze utilizarea colecțiilor de carte, reviste etc.
- Crearea și menținerea unor condiții optime de management a proiectului prin implicare instituțională și desemnarea unor persoane cheie și angajate în instituția noastră care au atribuții clare în implementarea proiectului; prin asigurarea unei coordonări eficiente a echipei de proiect și gestionarea cu profesionalism, responsabilitate și eficacitate a resurselor umane, financiare și logistice dedicate proiectului, care vor constitui premise multiplicare și valorificate în perioada de



sustenabilitate prin care se va asigura durabilitatea investiției.

În ultimii ani UAIC a fost continuu preocupată de creșterea calității învățământului universitar, mergând în acest sens pe mai multe direcții, între care, una dintre cele mai importante a fost modernizarea spațiilor deja existente, mai ales spațiile didactice și de cercetare.

Competiția pentru atragerea tineretului în sistemul educațional universitar național este puternică. În prezent, o fracțiune substanțială din absolvenții de liceu din România se îndreaptă spre continuarea studiilor în străinătate. Universitățile din afara țării par mai atractive pentru tineri, prin comparație cu sistemul educațional național, din mai multe motive: oportunități mai mari de angajare la absolvire, metode moderne de predare, infrastructura educațională performantă etc.

Prin consolidarea și refuncționalizarea centrului de bibliotecă și arhivă, coroborat cu alte lucrări de consolidare și modernizare demarate sau care urmează a fi demarate în viitorul apropiat (corpuri universitare, cămine studențești etc.), UAIC converge către angajamentele asumate prin Planul Strategic de Dezvoltare Instituțională 2016 – 2020 UAIC și, astfel, contribuie într-o măsură foarte mare la atragerea tinerilor din țară la studii la prima universitate din România.

IV. SCURTĂ DESCRIERE A STADIULUI ACTUAL AL IMPLEMENTĂRII PROIECTULUI

În prezent, se află în derulare lucrările de construcții vizând finisajele clădirii Corpului O a Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași. Lucrările se execută în baza autorizației de construire nr.791/2019 și se află într-un stadiu avansat, urmând să fie finalizate până la finalul anului.

Imobilul asupra caruia se execută lucrările de intervenție este racordat la rețeaua municipală de apă și canalizare și nu dispune de alimentare cu apă pentru stingerea incendiilor.

Deoarece prin refuncționalizarea imobilului s-a modificat necesarul de utilități și pentru faptul că la momentul elaborării proiectului tehnic, lucrările de realizare a bransamentului la rețeaua de apă /canalizare respectiv apă pentru stingerea incendiilor nu au fost proiectate, pe cale de consecință hidranții din interior și din exterior nu pot fi alimentați cu apă sub presiune datorită lipsei din zona a unei surse de apă racordate la o rezervă destinată stingerii incendiilor și care să respecte cerințele actuale din normativul P118-2-2013 privind securitatea la incendiu a construcțiilor-instalații de stingere.

Alimentarea cu apă pentru stingerea incendiilor se va realiza prin intermediul unui grup de pompare/ridicare a presiunii racordat la un rezervor pentru incendiu construit din beton armat, subteran, amplasat în fața corpului B al Universității și care deservește și alte imobile ale Universității, și o rețea exterioară executată din tuburi PEHD, pozată îngropat pe pat de nisip sub adâncimea de îngheț. Grupul de pompare va fi alimentat cu energie electrică de la două surse de energie: sursa de bază (SEN) și sursa de rezervă prin instalarea de generatoare de curent electric

Pe cale de consecință **lucrările ce fac obiectul prezentului caiet de sarcini constau în executia rețelei exterioare de alimentare cu apă pentru stingerea incendiilor dedicată pentru stingerea incendiilor**

În acest sens, Autoritatea Contractantă pune la dispoziția operatorilor economici interesați proiectul tehnic de execuție a lucrărilor urmând ca operatorii economici să ofereze lucrările, să le execute în intervalul de timp indicat în caietul de sarcini și să asigure garanții pentru lucrările executate și furnitura instalată.

V. OBIECTUL CAIETULUI DE SARCINI

Obiectul contractului ce urmează a fi atribuit prin achiziție publică conform prevederilor legale în vigoare, constă în îndeplinirea de către agentul economic desemnat câștigător, denumit în continuare **ofertant/contractor**, a executiei lucrarilor rețelei exterioare de alimentare cu apă pentru stingerea



incendiilor și obținerea avizului ISU la corp „O” -Centrul de Bibliotecă.

VI. LUCRARILE CE FAC OBIECTUL PROCEDURII DE ACHIZIȚIE

În cadrul acestei proceduri vor fi achiziționate :

Lucrări de execuție **Rețea exterioară de alimentare cu apă pentru stingerea incendiilor** - instalare sisteme de stingere a incendiilor (hidranți interiori și/sau exteriori, sprinklere, drencere, grupuri de pompare/ ridicare a presiunii, rezervoare de apă) în cadrul proiectului **Consolidare și refuncționalizare Corp O** al Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași.

Date despre construcție

Imobilul este o construcție existentă care s-a consolidat

- Regim de înălțime: Parter + etaj + mansarda
- Profil de activitate: Public
- Gradul de rezistență la foc: II
- Clasa de importanță: III
- Categoria de importanță: C – normală
- Categoria de pericol de incendiu: B – risc mare ($DST > 840 \text{ MJ/mp}$)
- Suprafața desfășurată : 1669 m^2
- Suprafața construită : 688 m^2
- Suprafață utilă : 1231 m^2

Hidranții interiori vor fi folosiți cu scop de evacuare a persoanelor din clădire în cazul unui incendiu.

Zone protejate: Spații lectură;

Spații birouri;

Spații depozitare;

- Numărul jeturilor în funcțiune simultană :

1x2,1 l/s

- Timpul normat de funcționare :

10 minute

- Numărul de jeturi pe punct :

1 jet pe punct – pentru spațiile de birouri

1 jet pe punct – pentru zona de depozitare (construcția este echipată cu instalații automate de stingere)

1 jet pe punct – pentru zona de lectură

În imobil sunt instalați hidranți de 2”, STAS 2501, echipați cu țeava de refulare cu diametrul orificiului final de 13 mm, care asigură:

- debitul specific = 2,1 l/s;

- presiunea necesară la ajutorul țevii de refulare = 40 mH₂O;

- lungimea jetului compact: 10 m;

Intrarea pentru alimentarea cu apă pentru hidranții interiori se face prin zona Tronsonului I a Corpului O.

Situația existentă

În corpul O sunt instalate conducte care să alimenteze cu apă hidranții din interiorul imobilului.

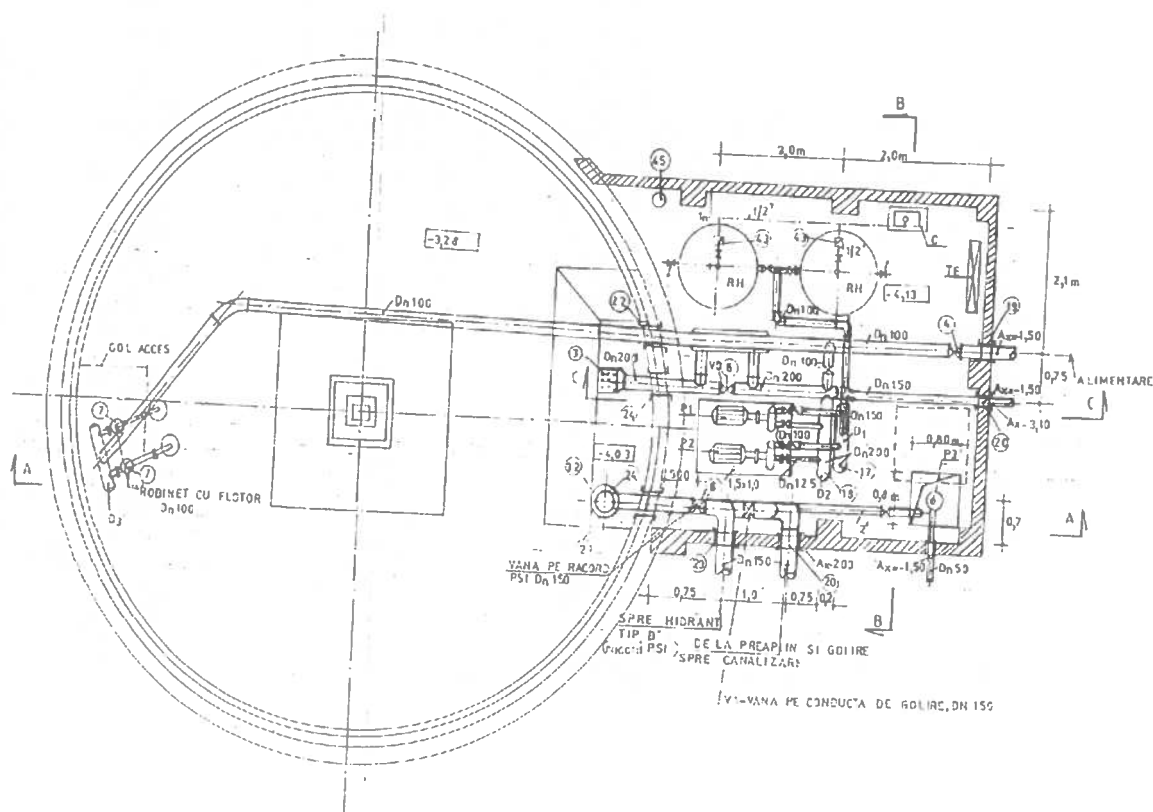


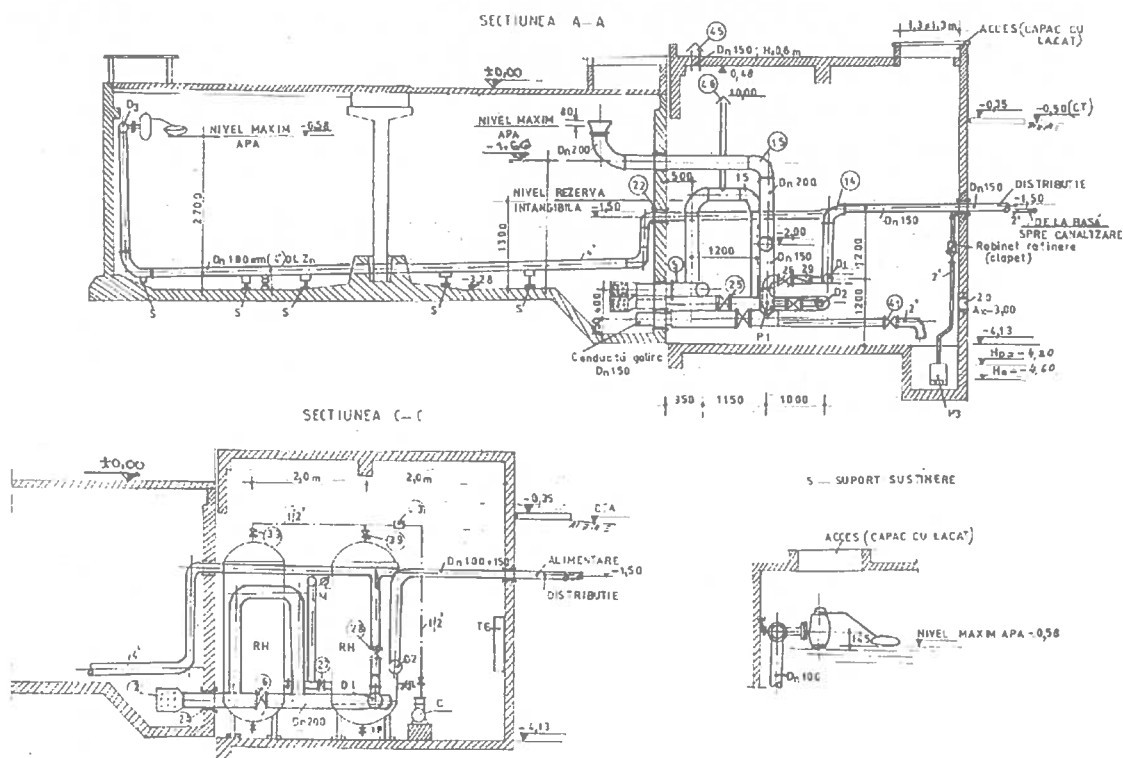
Rezervorul subteran de apă, care cuprinde și rezerva pentru stingerea incendiilor, este amplasat în partea de sud a corpului B al Universității, este realizat din beton și în încăperea atasată lui este instalat sistemul de pompare și vasele de expansiune aferente.

În prezent, rezervorul deserveste corpurile de clădiri B, C și J ale Universității, hidranții interiori fiind instalați legați pe rețelele interioare de alimentare cu apă, nefiind prevăzute coloane dedicate hidranților.

Operarea se realizează manual sistemul nefiind prevăzut cu automatizări și nici nu există o sursă alternativă la energia electrică de la rețeaua publică.

Construcția și organizarea interioară a utilajelor sunt prezentate în figurile următoare :





Solutia propusa :

Alimentarea hidranților interiori și exteriori se va realiza prin intermediul unei rețele de alimentare cu apă ce urmează a fi executată și care va fi racordată la rezervorul subteran din beton armat pentru incendiu amplasat în fața corpului B al Universității și care deservește și instalațiile pentru combaterea incendiilor aferente corpurilor B, C, și J ale Universității.

Ținând cont de cele prezentate subliniem necesitatea execuției unei rețele exterioare de alimentare cu apă pentru stingerea incendiilor dedicată alimentării hidranților ce vor deservi corpul O cu respectarea prevederilor normativului P118-2-2013 privind securitatea la incendiu a construcțiilor - instalații de stingere, fără de care clădirea nu va putea fi autorizată ISU.

Alimentarea și menținerea sub presiune a instalației de hidranți interiori și exteriori aferenți se va realiza de la grupul de pompare racordat la rezervorul intangibil de apă.

Pentru monitorizarea nivelului de apă în rezervor și eventualele scurgeri de apă ca urmare a fisurării bazinului sau a neetanșeităților din instalația hidraulică, se va dispune un sistem de monitorizare cu patru electrozi a nivelului de apă, un electrod de referință și trei electrozi pentru determinarea nivelului minim, maxim și supraplin de apă din rezervor. Se va realiza, de asemenea, și monitorizarea prin dispunerea distinctă a unui senzor de inundare în camera pompelor.

Semnalul de nivel minim de apă în rezervorul de incendiu va fi transmis și către pompa de incendiu, ceea ce va determina oprirea acesteia. Semnalul de nivel maxim apă în rezervorul de incendiu va fi transmis și către electrovalva dispusă pe conducta de alimentare cu apă a rezervorului, ceea ce va determina oprirea acesteia. Toate semnalele de minim, maxim și supraplin, respectiv semnalizări stări pompe incendiu vor fi transmise către panoul semnalizare și avertizare, montat la exterior în proximitatea stației de pompare incendiu, vizibil pentru personalul de mentenanță.



Grup de pompare pentru instalațiile de hidranți :

Grupul de pompare va fi compus din 2 electropompe, 1 activă + 1 de rezervă și o electropompa pilot. Electropompa activă va asigura debitul de 2,1 l/s la presiunea de 4 bar.

Obligațiile generale ale contractorului, aferente acestei etape sunt următoarele:

- ✓ Lucrarile specificate anterior trebuiesc realizate de catre specialisti autorizati conform O.M.A.I. nr. 87/2010 cu modificările și completările ulterioare, pentru aprobarea metodologiei de autorizare a persoanelor care efectuează lucrari de instalare si intretinere a sistemelor si instalatiilor de limitare si stingere a incendiilor, cu exceptia celor care contin anumite gaze cu efect de sera;
- ✓ să efectueze lucrarile de executie numai cu personal propriu sau angajat pe baza de convenții, subcontractări etc. potrivit legii;
- ✓ se vor respecta prescriptiile normativului P118/2 – 2013 actualizat (M.Of.,pI, nr.595 bis/24.09.2013 și M.Of., p I, nr.966/15.11.2018);
- ✓ să răspundă de asigurarea nivelurilor minime de calitate privind cerințele impuse conform legii și normelor tehnice aplicabile, în funcție de categoria de importanță a construcției;
- ✓ să răspundă la eventualele solicitări de clarificări și să refacă pe cheltuiala proprie eventualele neconcordante, omisiuni sau orice alte probleme care pot să apară pe perioada executiei lucrarilor si in perioada de garantie acordata.

Obligațiile specifice ale contractorului, aferente acestei etape, pe faze executie, sunt următoarele:

INSTALAȚIILE DE STINGERE INCENDIU

Obiectul lucrării

Prezentul capitol din Caietul de sarcini se aplica pentru realizarea instalațiilor de stins incendiu.

Cerințele de calitate la care se face verificarea calitatii executiei conform legii 10/1995, sunt cele enumerate la art. 5 cerințele a+f.

Anexe la caietul de sarcini sunt planșele, memoriul tehnic și breviarul de calcul întocmite pentru acest obiectiv.

Note:

- a) Prezentul caiet de sarcini se va citi împreună cu instrucțiunile date de furnizorul de materiale și echipamente pentru: transportul conductelor, fittingurilor, armăturilor, obiectelor sanitare, accesoriilor, echipamentelor funcționale etc.; stocarea și manipularea lor la locul de punere în operă; pregătirea conductelor, fittingurilor, armăturilor și garniturilor de etanșare (unde este cazul) pentru montare; montarea propriu-zisă a conductelor, armăturilor, compensatorilor, obiectelor sanitare, echipamentelor funcționale etc.; probele de presiune, etanșeitate și funcționare; instrucțiuni pentru condiții speciale(montare în subsol, îngropat sau aparent, montat în exterior, îngropat);
- b) Se recomandă specializarea personalului care va lucra la montarea acestor conducte, fie la furnizorul de materiale, fie sub asistență directă a unor specialiști de la firma furnizoare;
- c) Antreprenorul are obligația să trimită către proiectant toate fișele tehnice ale echipamentelor și materialelor ce vor fi achiziționate pentru aprobare.

Generalități

Instalațiile de stins incendiu cuprind: rețele de conducte, armături pe rețele de conducte.

Baza lucrarilor de executie o constituie:

- PTH;
- Planurile de arhitectură și construcții;
- Normativul de proiectare și executare a instalațiilor sanitare I9-2022;



- P118/2/2013 actualizat Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, partea a II-a – Instalații de stingere;
- P118 /1999– Normativ de siguranță la foc a construcțiilor;
- Plan de situație și traseu propus a fi executat.





Elemente componente ale instalației

Instalația de stingere incendiu cu hidranți exteriori

Are în componență:

- Hidrant supateran, Dn80 mm, montat în spațiu verde;
- Materiale auxiliare: racorduri, reducții, accesorii, conducte din PEHD Dn110, fittinguri și armături.

Condiții de execuție

Executarea lucrărilor de instalații se face numai pe baza proiectului de execuție, care cuprinde toate datele tehnice și economice necesare realizării instalației.

Trebuie precizat că execuția lucrărilor de instalații pentru combaterea incendiilor trebuie să fie realizată numai de către unități de execuție specializate autorizate să execute astfel de instalații. De asemenea, se vor utiliza la execuție numai material, aparate, agregate și echipament care să corespundă cerințelor proiectului, cerințelor de calitate și nivelelor de performanță impuse de Legea 10/1995.

La execuția lucrărilor se folosesc utilaje, scule și dispozitive care trebuie să fie atestate tehnic.

Trasarea și executarea tranșelor

Înainte de începerea săpăturilor exterioare se face mai întâi recunoașterea terenului, pentru stabilirea pe teren a traseelor conductelor prevăzute în proiect. Limitele șanțului se vor trasa luând în calcul puncte fixe de amplasament cum ar fi colțurile clădirilor, etc. Săparea tranșelor începe după ce toate riglele de trasare s-au așezat și fixat la înălțimile necesare conform proiectului.

Dacă terenul este pavat se desface pavajul pe lățimea necesară, plus 0,25m de o parte și de alta, apoi se face săpătura propriu-zisă. Săpătura nu se execută de la început până la adâncimea necesară, ci se mai lasă un strat aproximativ 10-15cm, care se sapă manual numai cu puțin timp înaintea montării conductei, pentru ca aceasta să fie așezată pe pământ sănătos, nealterat de ploi sau ger.

Pământul rezultat din săpătură se depozitează cu grijă pe unul dintre malurile șanțurilor, celălalt mal rămânând liber pentru introducerea tuburilor în șanț. Pietrele mari, bolovanii, bucățile de beton etc. vor fi evacuate de pe amplasament imediat după scoaterea lor din tranșee, prin transport într-un loc special amenajat.

La execuția șanțului de lucru (formă, dimensiuni) în primul rând se are în vedere asigurarea spațiului de lucru pentru montaj, în condiții de siguranță maximă, atât pentru executanți cât și împotriva degradării conductelor.

Lățimea minimă a șanțului trebuie să fie astfel încât între marginea tubului și suprafața interioară a sprijinirilor șanțului să existe o distanță de 0,2m la tuburile cu $D < 400$ mm pentru conductele din PVC, sau cu $D < 160$ mm la conductele din PE. Lățimea minimă a șanțului pentru conductele PE va fi de 0,6m.

Fundul șanțului trebuie să fie neted, fără pietre și rădăcini, de rezistență corespunzătoare pentru susținerea conductei, respectiv a patului de sistinere.

Conducta se va monta pe un pat de nisip de min. 10 cm sub și deasupra generatoarei superioare a conductei.

Montajul conductelor din PEHD

Constructorul va avea obligatoriu în dotare utilajele, ustensilele și aparatura necesară recomandate de furnizori pentru montarea acestor conducte.

Conductele prevăzute prin proiect se îmbină prin următoarele procedee:

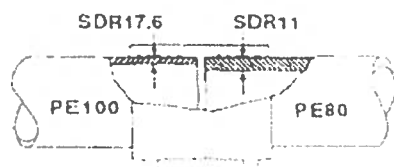
- Sudură cap la cap (îmbinare nedemontabilă);
- Electrofuziune (îmbinare nedemontabilă);
- Îmbinare cu flanșe (îmbinare demontabilă).

Cel mai economic mod de a valorifica avantajele tehnice pe care le prezintă un sistem integrat din PEHD, capabil să preia sarcini de capăt, constă în electrofuziunea conductelor. Sudura cap la cap

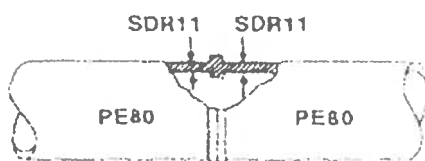


este cea mai frecvent utilizată metodă, totuși electrofuziunea ar putea fi preferată prioritar, din cauza lipsei de spațiu.

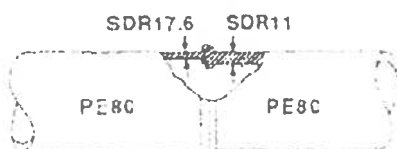
Îmbinarea conductelor prin fuziune se execută de personal calificat, cu echipamente adecvate și prin metoda corespunzătoare materialelor de asamblat. Procedurile corecte de asamblare a elementelor realizate din materiale diferite și având grosimi diferite ale pereților sunt indicate în figura de mai jos:

**CORECT**

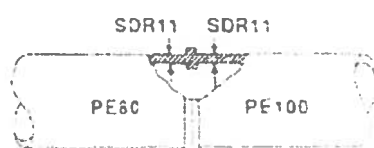
Elemente din materiale diferite având grosimi diferite ale pereților pot fi asamblate prin electrofuziune.

**CORECT**

Numai elemente din materiale similare și cu pereți de aceeași grosime pot fi asamblate prin sudură cap la cap.

**GREȘIT**

Nu este permisă asamblarea elementelor cu grosimi diferite ale pereților prin sudură cap la cap

**GREȘIT**

Nu este permisă asamblarea elementelor din materiale diferite prin sudură cap la cap.

Îmbinarea prin electrofuziune a conductelor și fitingurilor parcurge următoarele etape:

Etapa 1: Stabilirea reperelor de prelucrare

- 1a. Se îndreaptă prin tăiere capetele de conductă în vederea îmbinării.
- 1b. Se curăță capetele tubului pe o porțiune de aproximativ 500 mm folosind p cârpă curată.
- 1c. Se marchează zona, de pe care stratul oxidat de suprafață trebuie înlăturat, prin plasarea manșonului necesar fixării, de-a lungul capătului de tub unde va avea loc îmbinarea. Se trasează o linie în jurul circumferinței la o distanță adecvată de capătul tubului, folosind un marker potrivit. În acest stadiu, nu se scoate încă manșonul din ambalajul său.

Etapa 2: Pregătirea capetelor conductelor

- 2a. Cu ajutorul unui dispozitiv de aşchiere mecanic se îndepărtează în mod uniform materialul aflat în exces față de adâncimea de inserție de pe suprafața identificată a tubului, până la o adâncime de 0,2-0,4 mm.
- 2b. Se asigură faptul că tot materialul de polietilenă în exces a fost îndepărtat.
- 2c. Nu se ating suprafețele aşchiate.
- 2d. Cu ajutorul unei oglinzi se verifică dacă și suprafețele inferioare de la extremitatea tubului fix au fost aşchiate complet.

Etapa 3: Alinierea conductelor de îmbinat

- 3a. Se scoate manșonul electrosudabil din ambalaj și se verifică eticheta, ca asigurare a



faptului că a fost aleasă dimensiunea corectă;

3b. Se potrivește acesta pe extremitatea tubului mobil. Se marchează pe tub adâncimea de penetrare, cu capătul tubului aliniat la semnul de mijloc;

3c. Se poziționează din nou pe extremitatea tubului fix. Se marchează pe tub adâncimea de penetrare, cu capătul tubului aliniat la semnul de mijloc.

3e. Se poziționează tubul mobil în dispozitivul de cuplare;

3f. După ce se verifică faptul că dispozitivul de cuplare este centrat cu clema de fixare și că tuburile sunt introduse în dispozitiv cu adâncimea de penetrare, se strânge clema complet.

3g. Se rotește ușor dispozitivul de cuplare, pentru a verifica dacă tuburile sunt corect aliniate.

Etapa 4: Procesul de electrofuziune

4a. Se verifică dacă există suficient combustibil în generator, pentru întreaga perioadă de fuziune. Se verifică dispozitivul de control și cablurile pentru a nu prezenta defecțiuni;

4b. Se îndepărtează, capacele terminalelor electrice de pe dispozitivul de cuplare;

4c. Se conectează cablurile generatorului la bornele dispozitivului de cuplare;

4d. Se verifică timpul de fuziune indicat pe etichetă și se introduce în timer-ul dispozitivului de control;

4e. Se apasă butonul de pornire al dispozitivului de control și se asigură faptul că ciclul de fuziune este parcurs în întregime.

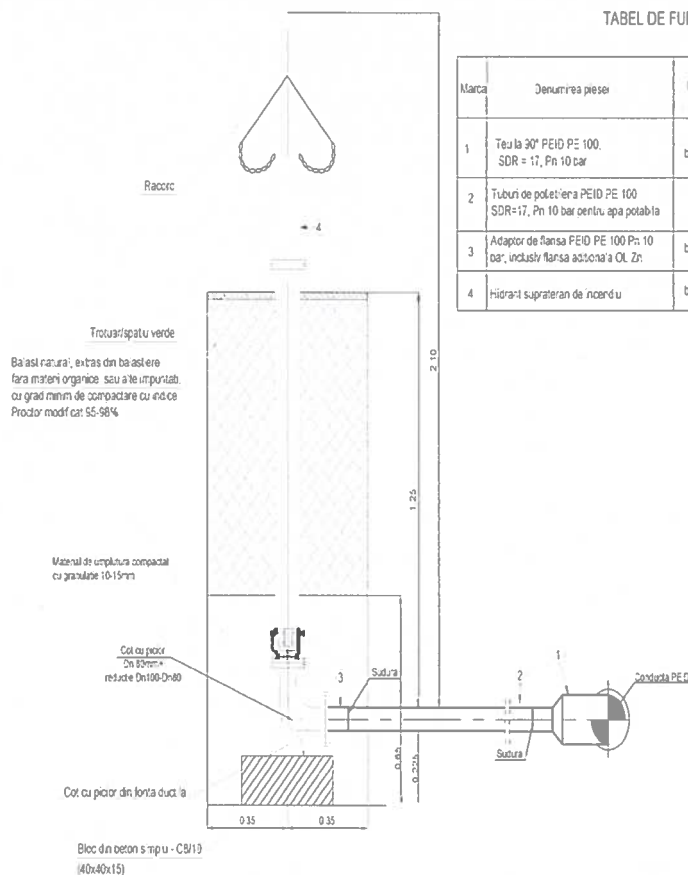
4f. La sfârșitul ciclului de încălzire, indicatorii de topire trebuie să aibă o valoare crescută. Dacă nu se constată nici o modificare vizibilă a acestora, îmbinarea trebuie tăiată și se va executa o nouă îmbinare.

4g. Se așteaptă ca ansamblul să se răcească, respectându-se timpul de răcire indicat pe etichetă.

4h. Se îndepărtează cablurile și clemele de fixare.

Montaj hidranți exteriori

Hidranții vor fi montați într-o poziție riguros verticală, cu respectarea adâncimii de acoperire de minim 1 m din dreptul generatoarei superioare a cotului hidrantului.



TABEL DE FURNITURI

Marca	Denumirea piesei	U.M.	Diametru (mm)	Cant.
1	Teuila 90° PE10 PE 100, SDR = 17, Pn 10 bar	buc	Diametru conducta/110	1
2	Tuburi de polietilenă PE10 PE 100 SDR=17, Pn 10 bar pentru apa potabila	m	110	3
3	Adaptor de flansa PE10 PE 100 Pn 10 bar, inclusiv flansa aditionala OL Zn	buc	110	1
4	Hidranți supratetani de incendiu	buc	80	1

La montarea hidranților trebuie respectate următoarele condiții:

- Evitarea introducerii de pământ sau pietre;
- Așezarea tălpilor cotului pe un radier de beton;
- Constituirea unei zone de drenaj cu materiale concasate pentru evacuarea apelor de golire.

Rețeaua de hidranți exteriori se va dota cu minimum două seturi de:

- Furtun plat tip B (DN 80), L = 80 m;
- Ajutaj tip B-20mm;
- Garnitură de etanșare tip B;
- Cheie racord A,B,C;

Hidranții de incendiu interiori amplasați în locuri vizibile și ușor accesibile în caz de incendiu în interiorul imobilului Centrului de Bibliotecă Corp O sunt instalați de către executantul lucrărilor de consolidare și refuncționalizarea clădirii Corpului O a Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași și nu fac obiectul acestui Caiet de Sarcini.

Montaj conducte din oțel

Conductele instalațiilor de stins incendii se vor executa din țevi de oțel zincat.



Îmbinarea țevelor de oțel zincat se va face prin fittinguri din fontă maleabilă. Îmbinarea prin sudură nu se admite.

Filetul țevelor va corespunde prevederilor STAS402 și trebuie să permit înșurubarea pieselor cu mâna până la cel puțin jumătate și cel mult trei sferturi din lungimea filetului piesei. La îmbinările cu filet etanșarea se va executa cu fuor de cânepă îmbibată cu pastă de miniu de plumb sau pasta de grafit amestecată cu ulei în dublu fiert sau alte material omologate în acest scop.

Conductele vor fi montate după ce, în prealabil, s-a făcut trasarea lor.

Montajul conductelor se va face după trasarea circuitelor și traseelor instalației interioare. Conductele orizontale se vor monta cu o pantă de 2%, ascendentă dinspre punctul de intrare al conductelor în clădire pre hidranți.

La traversarea elementelor de construcție, conductele vor fi protejate cu tuburi de protecție. Golurile de trecere a conductelor prin pereții exterior ai construcției vor fi închise etanș.

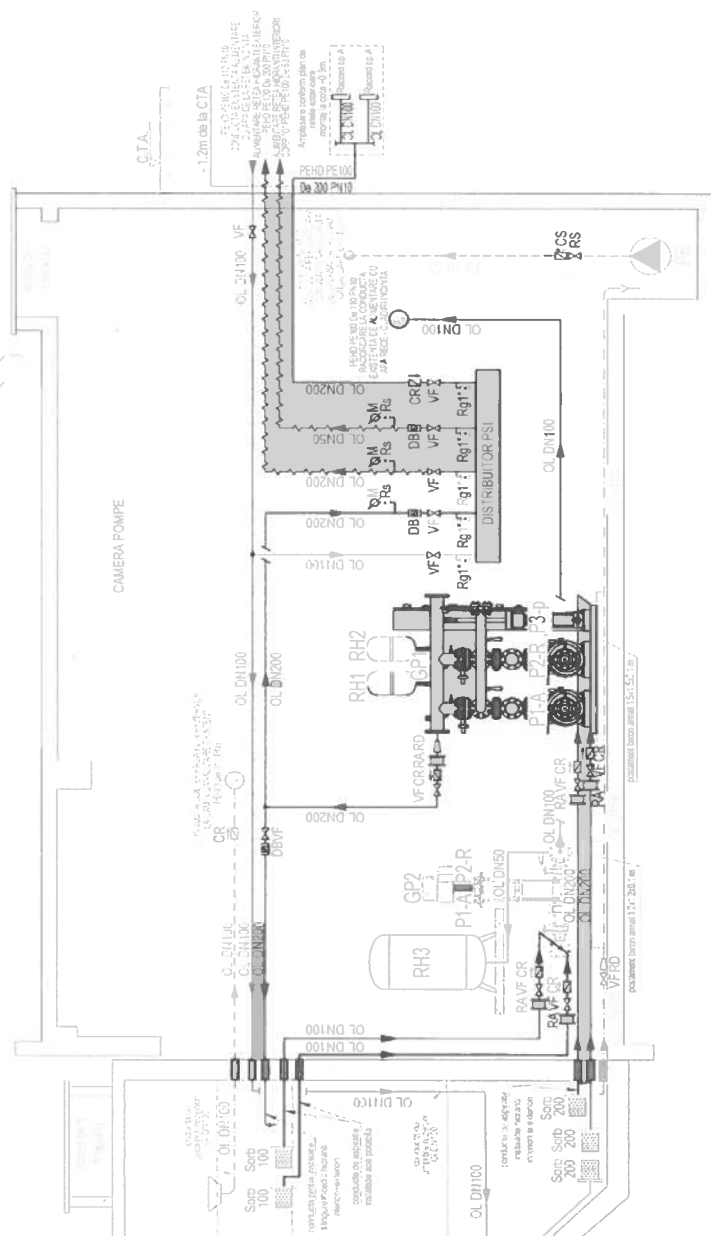
Condiții tehnice pentru montarea utilajelor

Montarea utilajelor se va executa conform instrucțiunilor cuprinse în cartea tehnică. Cartea tehnică va face parte în mod obligatoriu din documentația ce va însoți utilajul la livrare. Conform condițiilor ce vor fi stipulate în contractul de vânzare, furnizorul va asigura asistență tehnică la montajul utilajului precum și piese de schimb pe toată perioada de garanție.

Montaj grup pompare pentru incendiu

Propunerea cu echiparea cu utilaje este prezentată în figurile următoare :







Se va prevedea, întotdeauna, un spațiu suficient pentru demontarea pompei, astfel, trebuie să se prevadă o înălțime suficientă astfel încât semicarcasa superioară să poată fi ridicată de pe rotor. Pentru pompe mari, cu carcase și rotoare grele, se va prevedea o macara sau amenajări pentru atașarea unui dispozitiv de ridicat deasupra pompei.

Pompele vor fi montate în locuri iluminate, uscate și curate, de câte ori este posibil. Pentru o funcționare mai bună, pompele se vor monta pe o fundație rigidă.

Fundația trebuie să fie suficient de masivă pentru a absorbi toate vibrațiile și pentru a forma un suport permanent, rigid, pentru placa de bază. Acest lucru este important pentru menținerea alinierii unei pompe cuplate direct.

Pompa nu va fi utilizată în nici un caz ca un suport fix pentru conductă. Nu se poate realiza o funcționare satisfăcătoare dacă conductele aplică forțe și momente de torsiune asupra pompei. O pompă poate fi ușor deplasată din poziția sa la strângerea șuruburilor de la flanșele conductelor. Astfel, alinierea poate fi grav afectată și, de aceea, este important ca alinierea să fie verticală din nou după pozarea finală a conductelor.

Flanșele conductelor trebuie să fie paralele și în contact înainte de strângerea șuruburilor. Conductele de aspirație și de refulare și toate ventilele aferente și echipamentul similar va fi sprijinit și ancorat în apropierea pompei, dar independent de aceasta, astfel încât să nu se transmită eforturi în carcasa pompei.

Conducta de aspirație trebuie să fie cât mai scurtă și directă. Dacă este necesară o conductă lungă de aspirație, diametrul conductei va fi mărit pentru a reduce pierderile prin frecare. Conducta de aspirație va fi pozată cu o pantă continuă ascendentă spre pompă, fără puncte ridicate, pentru a preveni formarea pungilor de aer, care, întotdeauna, creează deranjamente. Între conducta de aspirație și flanșa de aspirație a pompei, se vor prevedea numai redușii excentrice, cu latura dreaptă sus, în caz contrar curgerea în rotor va fi afectată negativ. În general, cotelile cu rază lungă de curbă sunt preferate pentru conductele de aspirație, deoarece creează frecări mai reduse și o distribuție mai bună decât cotelile standard.

După montare, conducta de aspirație va fi probată hidrostatic pentru scurgeri de aer, înainte de prima punere în funcțiune.

În general, pe conducta de refulare se instalează o clapetă de reținere și o vană sertar. Clapeta se instalează între pompă și vană și protejează pompa împotriva curgerii în sens invers în cazul opririi motorului. Vana este utilizată la amorsarea pompei sau la oprirea acesteia pentru inspecție și reparații.

Racordul electric se va face de către un electrician autorizat. Se vor respecta prescripțiile naționale în vigoare.

Cablul de alimentare va fi pozat astfel încât să nu vină în contact cu conductele și/sau cu carcasa pompei și a motorului.

Se va verifica tipul de curent și tensiunea de alimentare.

Se vor respecta datele de pe eticheta motorului.

Se vor prevedea protecția prin siguranțe în funcție de curentul nominal.

Se vor respecta prescripțiile privind împământarea.

Pompele trebuie pornite după ce sunt complet amorsate, adică umplute cu lichidul pompat și după ce tot aerul a fost evacuat. Amorsarea este directă, conducta de aspirație fiind amplasată sub nivelul apei din rezervor.

După ce pompa a fost corect instalată și s-au luat toate măsurile necesare pentru alinierea sa cu motorul, pompa este gata pentru punere în funcțiune.

Înainte de punerea în funcțiune, se vor încheia următoarele verificări:

- Umplerea lagărelor cu cantitatea corectă și tipul corect de ulei;
- Sensul de rotație al motorului este corect;
- Aparatura cuplajului este montată și fixată cu șuruburi;



- Vana de pe refularea pompei să fie complet închisă.

Procedura de pornire este următoarea:

- Se pornește motorul;
- Se deschide fiecare vană pe refulare;
- Se urmăresc scurgerile de la presetupe. Dacă garnitura este nouă, presetupa nu se strânge imediat, se lasă să se rodeze garnitura, înainte de a reduce scurgerea prin garnitura presetupeii;
- Se verifică funcționarea mecanică generală a pompei.

Procedura de oprire este următoarea:

- Se închide vana de pe refulare;
- Se închide motorul.

Probarea instalațiilor de stingere a incendiilor

După execuția instalațiilor de stingere a incendiilor se verifică rigiditatea îmbinărilor prin proba hidraulică de rezistență la presiuni și proba de etanșeitate cu aer comprimat.

Probele de funcționare au ca obiectiv principal controlul funcționării armăturilor de comandă și după caz, a dispozitivelor de alarmă. În cadrul probei de funcționare se verifică acționarea instalației atât local, cât și de la distanță (când este astfel proiectată).

Pe timpul probei de stingere se iau măsuri de siguranță pentru evitarea accidentelor și a pagubelor materiale. Probele se realizează coordonat, sub conducerea executantului lucrării și în prezența beneficiarului, iar rezultatele verificărilor și a probelor efectuate se consemnează într-un proces verbal.

Odată cu închiderea probelor trebuie definitivată și instruirea personalului care va asigura exploatarea și întreținerea instalației de stingere, consemnându-se acest lucru în procesul verbal.

Recepția instalațiilor de stingere a incendiilor

Recepția instalației de stingere a incendiilor se face de către comisia constituită în conformitate cu legislația în vigoare. Comisia de recepție este obligată să verifice dacă au fost:

- Respectate condițiile privind sistemele de detectare, semnalizare și stingere prevăzute în proiectele de execuție și în documentațiile tehnice ale proiectantului, precum și în reglementările tehnice în vigoare;
- Montate și puse în funcțiune toate instalațiile, aparatura și echipamentele din sistemele de semnalizare și stingere a incendiului;
- Predat beneficiarului instrucțiunile de folosire a tuturo aparatelor și echipamentelor instalației și s-a instruit personalul de servire a acestora.

Recepția lucrărilor constă din verificarea respectării legislației în vigoare și reglementărilor tehnice privind:

- Funcționarea instalației de detectare, semnalizare și comandă;
- Funcționarea sistemului de distribuție a substanței de stingere;
- Existența panourilor de avertizare privind evacuarea oamenilor, a instrucțiunilor de exploatare și a măsurilor ce se întreprind în timpul intervenției în caz de incendiu.

Rezultatele verificărilor și a probelor efectuate în prezența comisiei de recepție se consemnează în procesul verbal. La recepția instalației de stingere, executantul acesteia va prezenta procesul verbal de recepție internă, certificatul de garanție și certificatul de calitate al furnizorilor de instalații, echipamente, aparatură, după caz, agrementele tehnice. Orice neconcordanță între proiect și execuție se remediază în funcție de importanță (pe loc, imediat sau cu termen stabilit, corelat cu darea



în exploatare a instalației), astfel încât să fie asigurate condițiile de siguranță în caz de incendiu pentru spațiul protejat.

Odată cu recepția instalației de stingere a incendiului, beneficiarul are obligația de a înființa un registru de evidență (numerotat și sigilat), în care se vor consemna datele principale privind exploatarea, verificarea și întreținerea instalației de stingere. Registrul va conține:

- Caracteristicile principale ale instalației;
- Data punerii în funcțiune;
- Data verificării;
- Elementele verificate;
- Numele și prenumele persoanei care a efectuat verificarea instalației;
- Data încărcării și punerii instalației în stare de intervenție;
- Defecțiuni apărute;

În registrul de evidență se precizează și operațiunile ce trebuie să se execute în concordanță cu instrucțiunile de exploatare și cu prevederile cărții tehnice.

Condiții tehnice pentru montarea utilajelor

Montarea utilajelor se va executa conform instrucțiunilor cuprinse în cartea tehnică. Cartea tehnică va face parte în mod obligatoriu din documentația ce va însoți utilajul la livrare. Conform condițiilor ce vor fi stipulate în contractul de vânzare, furnizorul va asigura asistență tehnică la montajul utilajului precum și piese de schimb pe toată perioada de garanție.

Verificarea centrării electropompelor va fi executată de personalul firmei furnizoare, punerea în funcțiune făcându-se numai cu acordul acestuia. Înainte de punerea în funcțiune a instalației se vor verifica: rotirea ușoară a pompei fără frecări interioare, acționându-se cu mâna de la cuplă; se verifică și controlează sensul corect de rotație al pompei printr-o scurtă conectare la rețea; legarea la pământ a instalației; existența apărătorilor care protejează piesele de cuplare ale pompei cu electromotorul.

Se interzice intervenția la subansamblurile aflate în mișcare în timpul funcționării pompei.

Instalatii electrice

Tabloul electric și semnalizare grupuri pompare (T.E.G.P.):

- Puterea instalată T.E.G.P.: $P_i = 89.66 \text{ kW}$;
- Tensiunea de utilizare $U_n 400 \text{ V.c.a.}$;
- Frecvența rețelei de alimentare $F_u = 50 \text{ Hz}$;
- Tipul rețelei electrice în punctul de delimitare cu furnizorul = TN;
- Tipuri de instalații funcționale: instalații electrice pentru alimentarea pompelor cu rol de securitate la incendiu, pompei pentru epuismenț, pompelor alimentare apă potabilă.

S-a adoptat alimentarea dublă conform prevederilor I7/2011 actualizat.

Sursa de alimentare de bază se va asigura din tabloul T.E.G.P.(SEN), iar cea de rezervă va fi grup electrotren 150kVA.

Trecerea de pe alimentarea de bază pe cea de rezervă la nefuncționarea sursei de bază se va face automat (dublata de acționare manuală) de pe alimentarea de bază pe cea de rezervă la nefuncționarea sursei de bază printr-un sistem AAR reversibil

Din T.E. pompe incendiu se alimentează numai receptoarele care contribuie direct și indirect la intervenția de stingere a incendiilor (pompe de incendiu, pompa de epuismenț care evita pericolul inundării pompelor de incendiu).

Tabloul electric al stației pompelor de incendiu este amplasat conform I7/2011.



Traseul căilor de alimentare ale tabloului de distribuție al stațiilor pompelor de incendiu, conform planului IE1 sunt ferite de pericol de incendiu, montaj îngropat.

Tabloul electric aferent stațiilor de pompare, se prezintă în planșa IE02 din care rezultă că se alimentează conform art.7.22.5 din Normativul I7/2011, din doua surse, alimentate pe o singura cale dintr-o bara (tablou) alimentata de la cele doua surse printr-un sistem AAR, in cazul in care aceasta se afla in apropierea tablourilor pompelor de incendiu.

Din tabloul stației pompelor de incendiu se alimentează numai receptorii care contribuie direct și indirect la intervenția de stingere a incendiilor.

Instalație de paratrăsnet pentru protecția la supratensiuni atmosferice directe

În conformitate cu prevederile NP I7, cap. 6, nu a rezultat necesitatea realizării instalației de paratrăsnet exterioară IPTE.

Sistem de protecție la efectele trăsnetului, LMPS, respective supratensiuni atmosferice transmise prin rețea și de comutație.

Realizat cu aparate de protecție la supratensiuni, prevăzute în schemele electrice din planșa IE02, astfel:

- SPD2 – amplasat în aval de dispozitivul SPD1, instalat în tabloul electric T.E.G.P

Adaptarea instalației electrice la gradul de rezistență la foc al elementelor de construcție

Pentru ca, componentele instalațiilor electrice să nu determine risc de incendiu, acestea nu se vor monta pe suporturi combustibile.

Pentru cazurile în care acest deziderat nu se poate asigura s-au luat următoarele măsuri: (Strat de tencuială; Cabluri cu rezistență mărită la propagarea focului; Cabluri cu execuție grea);

Pentru limitarea incendiilor de origine internă a instalațiilor electrice s-a asigurat protecția automată la scurtcircuit pentru fiecare circuit și coloană, cu aparate de protecție cu capacitate de rupere adecvată.

Sistem de iluminat de siguranță, care cuprinde următoarele categorii -pentru continuarea lucrului:

- cu corpuri de iluminat de siguranță pentru continuarea lucrului 40W LED prevazute cu kit emergenta alimentate din tablou TEGP amplasate in incaperea „Camera Pompe” -la instalatia de pompare stingere incendiu.

Iluminatul de siguranță pentru continuarea lucrului asigura nivel de iluminare minim 20% din iluminatul normal.

Pe seama specificului construcției și a naturii activităților ce se desfășoară, conform NP-17 se impune prevederea sistemului de iluminat de siguranță pentru continuarea lucrului, amplasat în camera stației de pompare pentru stingerea incendiului.

Sistem de protecție la șoc electric, bazat pe întreruperea alimentării, corespunzător Rețelei TN

Pentru creșterea siguranței Sistemului de protecție la șoc electric se vor aplica și următoarele măsuri suplimentare, conform I7/2011:

- Legarea suplimentară la priza de pământ a conductorului neutru de protecție PEN/PE. Aceste legături se efectuează în fiecare tablou electric, în care această operație este posibilă;
- Din punctul în care nu se mai poate realiza legarea la pământ, conductorul PE se execută din cupru;

Deoarece s-a considerat, pe de o parte, că numai prin legarea la neutru nu este sigură acționarea aparatelor de protecție ale rețelei (PACD), iar pe de altă parte există echipamente cu funcționare continua nesupravegheată, s-a adoptat ca mijloc complementar protecția automata cu DDR.

Pentru limitarea zonei afectate de un eventual defect s-a realizat Sistemul de protecție la suprasolicitări termice determinate de curenți de suprasarcină și scurtcircuit.



Acesta s-a realizat cu întrerupătoare automate, dimensionate conform I7/2011 și pentru care se asigură și acționare selective.

Caracteristicile acestora sunt menționate în schemele electrice.

Conductoarele circuitelor și coloanelor schemei electrice, fie se vor poza în tuburi sau se vor realiza cu cabluri, adecvate categoriilor de medii normale, cu risc de incendiu sau zonelor cu pericol de explozie. Aceste caracteristici sunt prezentate pe planuri și pe schemele electrice.

Capacitatea de rupere a întrerupătoarelor automate, menționate în Breviarul de calcul, este superioară valorii curenților de scurtcircuit maxim pe care va trebui să-i deconecteze, rezultat din notele de calcul.

Sistem intern de asigurare a alimentării cu energie electrică

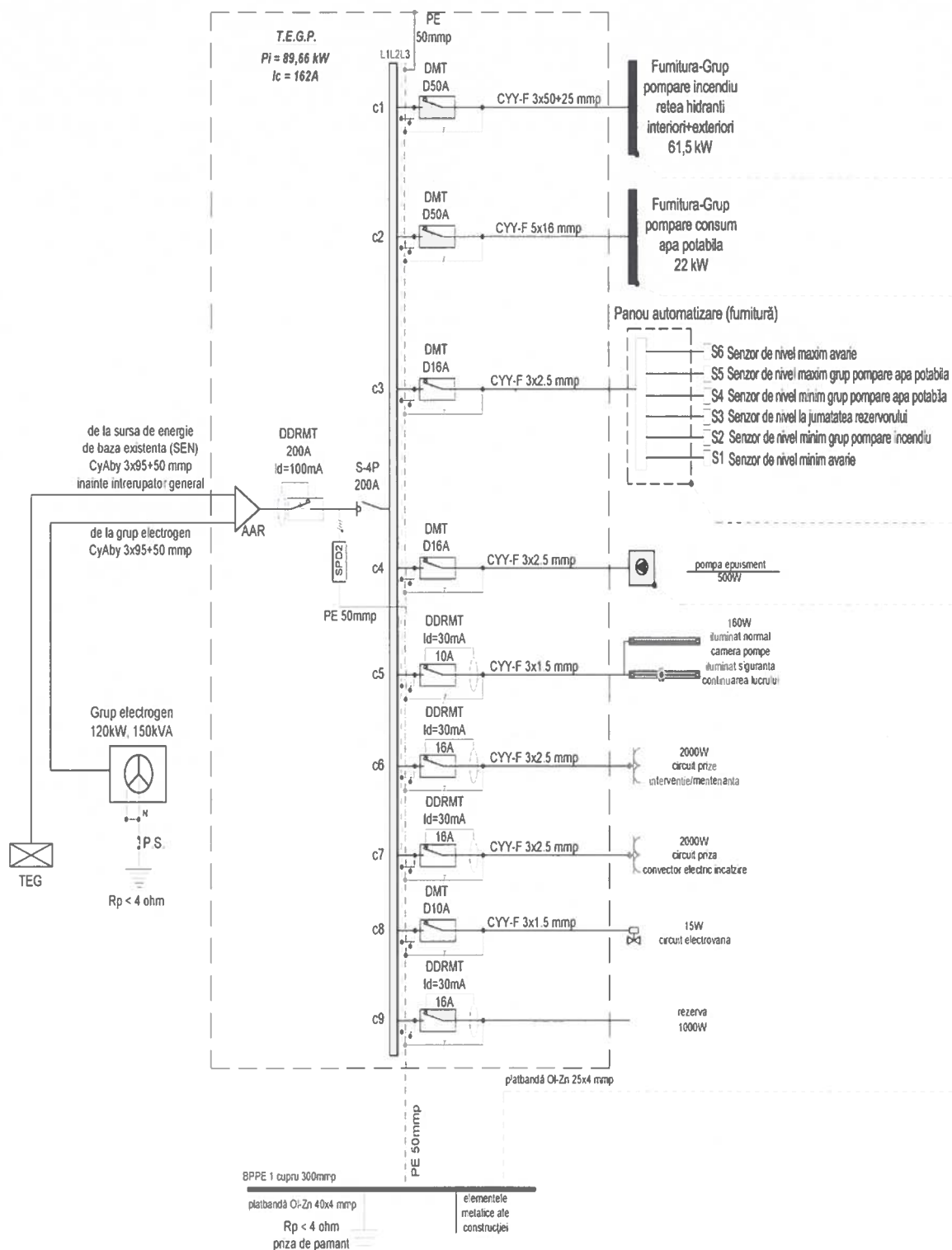
S-a prevăzut sistem de asigurare a alimentării cu energie electrică, respectiv surse locale incluse în corpurile de iluminat de securitate/siguranță.

Pentru alimentarea tabloului electric TEGP aferent stațiilor de pompe pentru stingerea incendiului se prevede sursă de alimentare cu energie electrică de rezervă prin intermediul unui generator 150kVA.

Priza de pământ

Pentru sistemul de legare la pământ, specific Rețelei TN, clădirea studiată va fi prevăzută cu priză de pământ.

Priză de pământ comună artificială se va realiza cu electrozi pozați vertical, subteran, cu partea superioară la adâncimea de 0,8m. La faza determinate prevăzută în Programul de control al calității lucrărilor executate pe șantier, va trebui să aibă rezistența de max 4 ohm. În caz contrar se va dimensiona și o priză suplimentară.





Livrarea, depozitarea și manipularea materialelor și utilajelor.

Toate materialele și utilajele vor fi livrate cu certificate de calitate și agrementul tehnic.

Depozitarea se va face în magazine sau spații special amenajate în acest scop care să asigure buna lor conservare și securitate. Materialele cu finisaje deosebite sau cu rezistență scăzută la șocuri se vor depozita în magazine închise, în ambalajul livrat de furnizor.

Țevile, fittingurile și piesele fasonate se vor aranja în rastele orizontare pe sortimente și dimensiuni.

Țevile din PE vor fi sprijinite continuu pe toată lungimea pe suprafețe netede și drepte

Manipularea și depozitarea materialelor și utilajelor se va face cu respectarea următoarelor prescripții: normele de securitate a muncii, normele de prevenire a incendiilor, indicațiile cuprinse în cărțile tehnice care trebuie să însoțească materialele și utilajele.

Depozitarea țevelor se va face pe rastele pentru a se evita ovalizarea capetelor, ceea ce ar conduce la îmbinări defectuoase. Transportul țevelor la locul de montaj se va face cu mijloace și dispozitive special amenajate care să evite deteriorarea izolației sau straturilor protectoare.

Subansamblurile și echipamentele instalației de stingere a incendiului se transportă ambalate, păstrându-se caracteristicile tehnice și constructive cu care au fost realizate de producător și se depozitează în condiții de siguranță. Înainte de montarea conductelor și a celorlalte accesorii aferente instalațiilor de stingere a incendiilor, se verifică starea lor, neadmițându-se montajul dacă prezintă deformări, urme de lovire ori fisuri vizibile. Pe timpul montării instalației de stingere a incendiului se iau măsuri speciale pentru ca în interiorul conductelor să nu pătrundă corpuri străine care ar putea stânjeni transportul sau refularea substanței de stingere.

Constrângeri privind executia lucrarilor

- săpătura necesară pentru îngroparea conductei de apa se va face cu grija deoarece pe tronsonul cuprins între rezerva de apa și Corpul O al Universității există rețele de alimentare cu energie electrică de 6 kV și 0,4 kV, conducta de alimentare cu apă de la rețeaua municipală;
- nu se admit îmbinări ale țevelor de polietilenă realizate prin asamblare mecanică ci doar prin polifuziune.
- nu se va întrerupe alimentarea cu apă rece de la rețeaua municipală pe timpul executiei lucrarilor decât pentru realizarea conectării conductei noi și nu pe o durată mai mare de 3 ore;
- după pozarea conductelor și efectuarea probelor de rezistență și etanșitate se vor aduce suprafețele afectate la starea inițială.

Execuția lucrărilor se va face în conformitate cu prescripțiile reglementărilor tehnice în vigoare conform legislației, fiind aplicabile pe toată durata contractului.

În timpul executiei lucrarilor executantul are obligația de a lua toate măsurile rezonabil necesare pentru a proteja mediul pe și în afara șantierului și pentru a evita orice pagubă sau neajuns provocate persoanelor, proprietăților publice sau altora, rezultate din poluare, zgomot sau alți factori generați de metodele sale de lucru.

După predarea amplasamentului, executantul este obligat să prevadă toate măsurile de siguranță și securitate pe șantier, pentru prevenirea oricărui accident !

Eventualele accidente survenite ca urmare a nerespectării obligațiilor de protecție și Securitate a muncii de către salariații executantului vor atrage răspunderea Executantului.

Achizitorul nu va fi responsabil pentru nici un fel de daune interese, compensații plătibile prin lege, în privința sau ca urmare a unui accident ori prejudiciu adus unui muncitor sau altei persoane angajate de Executant.



Executantul este pe deplin responsabil pentru execuția lucrărilor în conformitate cu prevederile contractului. Totodată, este răspunzător atât de siguranța tuturor operațiunilor și metodelor de execuție utilizate, cât și de calificarea personalului folosit pe toată durata contractului.

Cerințe generale ale beneficiarului

Toate lucrările întreprinse, activitățile finalizate, materialele livrate în cadrul prezentului contract trebuie să respecte cerințele din caietul de sarcini și documentația tehnică.

Proprietățile materialelor vor respecta și se vor înscrie în datele descrise în cerințele tehnice.

Modificări tehnice

Contractantul va executa lucrările descrise cu respectarea în totalitate a cerințelor din Caietul de sarcini. De regulă și din principiu, pe perioada execuției lucrărilor nu este permisă nicio modificare tehnică (modificare sau adăugare) a documentației de proiectare. Modificările vor fi realizate numai cu acordul Autorității Contractante și numai în cazul în care nu sunt substanțiale, în conformitate cu prevederile art. 221 din Legea nr 98/2016.

Execuția lucrărilor va respecta întocmai Proiectul Tehnic de Execuție, Caietele de Sarcini și Autorizația de Construire, în conformitate cu normele și normativele tehnice în vigoare și cu respectarea standardelor de calitate, sub supravegherea persoanelor desemnate să verifice calitatea lucrărilor (Șef Santier, Responsabil Tehnic cu Execuția, Responsabil cu Controlul Tehnic de Calitate – CQ, etc)

În cadrul execuției de lucrări, executantul va avea în vedere obligativitatea respectării principiilor DNSH (Do No Significant Harm), articolului 17 din Regulamentul (UE) 2020/852 privind instituirea unui cadru care să faciliteze investițiile durabile, prin crearea unui sistem de clasificare (sau "taxonomie") pentru activitățile economice durabile din punctul de vedere al mediului.

La executarea lucrărilor se vor utiliza doar metode și tehnologii conforme normelor, normativelor și standardelor în vigoare sau reglementate de către producătorii de materiale sau produse, în strictă conformitate cu prevederile proiectului tehnic (memorii tehnice pe specialități, caiete de sarcini, etc) cu respectarea principiului DNSH.

Proiectul tehnic elaborat de către S.C. VEXO CONCEPT & DESIGN S.R.L. poate fi consultat la sediul autorității contractante Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iași, Direcția Tehnică, Bulevardul Carol I, nr 11, Iași, între orele 9:00-15:00, în perioada de ofertare.

Execuția tuturor lucrărilor identificate în proiectele tehnice de execuție include fără a se limita:

- A) achiziționarea tuturor materialelor și produselor necesare, a tuturor utilajelor, mijloacelor și echipamentelor (inclusiv orice utilaj de ridicare sau manipulare) necesare pentru execuția lucrărilor;
- B) orice activitate sau lucrare provizorie necesară pentru pregătirea santierului, sau orice autorizație necesară contractantului de la autoritățile competente pentru executarea lucrărilor și realizarea activităților și lucrărilor temporare;
- C) transportul la santier a oricăror materiale, utilaje, componente și echipamente de lucru, a oricărui mijloc normal sau extraordinar necesar pentru execuția lucrărilor;
- D) orice testare și teste relevante, așa cum sunt aceste testări și teste solicitate prin legislația și reglementările în domeniul sistemului de asigurare a calității în construcții
- E) orice consumabile necesare pentru execuția lucrărilor și realizarea testărilor;
- F) Întreținerea normală și extraordinară a lucrărilor până la predarea acestora către Autoritatea Contractantă;
- G) activități și consumabile necesare pentru menținerea santierului curat și funcțional, demontare și îndepărtarea oricăror lucrări sau activități provizorii;



H) pregătirea oricărei documentații necesare Contractantului pentru executia lucrărilor, documentație care include dar nu se limitează la: Grafice generale de realizare a investiției publice (fizice și valorice), în conformitate cu HG 907/2016, Planul calitatii pentru executie, Planul de control al calitatii, Certificările și rezultatele testelor materialelor;

I) Documentarea informațiilor necesare pentru Cartea tehnică a construcției, inclusiv documentarea instrucțiunilor de exploatare;

Având în vedere prevederile Legii nr.10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare, executantul are următoarele obligații principale:

a) Sesizarea autorității contractante asupra neconformităților și neconcordanțelor constatate în proiecte, în vederea soluționării;

b) Începerea executiei lucrărilor numai la construcții autorizate în condițiile legii și numai pe baza și în conformitate cu proiecte verificate de specialiștii atestați;

c) asigurarea nivelului de calitate corespunzător cerințelor printr-un sistem propriu de calitate conceput și realizat prin personal propriu, cu responsabili tehnici cu executia atestați;

d) convocarea factorilor care trebuie să participe la verificarea lucrărilor ajunse în faze determinante ale executiei și asigurarea condițiilor necesare efectuării acestora, în scopul obținerii acordului de continuare a lucrărilor;

e) soluționarea neconformităților, a defectelor și a neconcordanțelor aparute în fazele de executie, numai pe baza soluțiilor stabilite de proiectant cu acordul investitorului;

f) utilizarea în executia lucrărilor numai a produselor și a procedeelelor prevăzute în proiect, certificate sau pentru care există agremente tehnice, care conduc la realizarea cerințelor, precum și gestionarea probelor-martor; înlocuirea produselor și a procedeelelor prevăzute în proiect cu altele care îndeplinesc condițiile precizate și numai pe baza soluțiilor stabilite de proiectanți cu acordul investitorului;

g) respectarea proiectelor și a detaliilor de executie pentru realizarea nivelului de calitate corespunzător cerințelor;

h) sesizarea, în termen de 24 de ore, a Inspecției de stat în construcții, lucrări publice, urbanism și amenajarea teritoriului în cazul producerii unor accidente tehnice în timpul executiei lucrărilor;

i) supunerea la recepție numai a construcțiilor care corespund cerințelor de calitate și pentru care a predat investitorului documentele necesare întocmirii cartii tehnice a construcției;

j) aducerea la îndeplinire, la termenele stabilite, a măsurilor dispuse prin actele de control sau prin documentele de recepție a lucrărilor de construcții;

k) remedierea, pe propria cheltuială, a defectelor calitative aparute din vina sa, atât în perioada de executie, cât și în perioada de garanție stabilită potrivit legii;

l) readucerea terenurilor ocupate temporar la starea lor inițială, la terminarea executiei lucrărilor;

m) stabilirea răspunderilor tuturor participanților la procesul de producție - factori de răspundere, colaboratori, subcontractanți - în conformitate cu sistemul propriu de asigurare a calitatii adoptat și cu prevederile legale în vigoare.

- toate lucrările pe discipline realizate pe deplin în conformitate cu cerințele Caietului de sarcini;

- deseurile (primare și secundare) sortate corespunzător și procedurile privind gestionarea deseurilor respectate în totalitate;

- Toate documentațiile necesare și care au fost utilizate pentru planificarea executiei, pentru executia, controlul executiei și finalizarea lucrărilor, așa cum sunt acestea indicate la paragraful de mai jos;

- Perimetrul santierului de lucru eliberat și curățat de orice echipament, utilaj sau material utilizat de Contractant pe perioada executiei lucrărilor.



Executantul are obligatia de a accepta realizarea de verificari de catre autoritatea contractanta pe durata derularii contractului in ceea ce priveste indeplinirea oricarei si tuturor obligatiilor sale si prezentarea la cerere a oricarui si tuturor documentelor justificative referitoare la indeplinirea acestor obligatii.

Executantul are raspunderea planificarii activitatii sale si asigurarea capacitatii de personal calificat necesar pentru indeplinirea obligatiilor sale ca un bun profesionist cu respectarea celor mai bune practici din domeniu, cu respectarea prevederilor legale si contractuale relevante si cu deplina intelegere a complexitatii legate de derularea Contractului conform planificarilor, astfel incat sa se asigure Indeplinirea obiectivelor Autoritatii Contractante

Fise tehnice:

FT_I_01

Grup pompare instalatie stingere incendiu hidranti+exterior 25 l/s H=60mCA

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
1	Parametrii tehnici si functionali Date tehnice: Grup de pompare stingere incendiu cu 3 pompe (1A+1R+1p) incadrat conform P118/2/2013-cap.13, echipat cu cadru de bază din otel galvanizat, panou de control pentru fiecare pompă, vane de secționare, elemente de măsură. Date tehnice pentru pompa activă: Material carcasă pompă: otel galvanizat EN-GJL-250 ASTM A48-40 B Material motor pompă: otel galvanizat EN-GJL-200ASTM A48-30 B Alimentare electrică 3 x 380V Clasa IP 55 F Putere motor 30 kW Curentul nominal 53 A Debit pompa 90 mc/h Inaltime pompare 68 mCA Datele pompei de rezervă vor corespunde cu cele ale pompei active. Date tehnice pentru pompa pilot: Material carcasă pompă: otel galvanizat Material motor pompă: inox Putere motor 1.5 kW Curent: 3,4 A Alimentare electrica 3x400V/50Hz		
2	Specificatii de performanță și condiții privind siguranța în exploatare: - Legea nr. 10/1995		
3	Condiții privind conformitatea cu standardele relevante: Agrementare conform prevederilor Legii 10/95		
4	Condiții de garanție - 2 ani;		
5	Alte condiții cu caracter tehnic: furnizorul va anexa cartea tehnică în limba română ce va conține lista pieselor componente, caracteristicile tehnice, condiții de montaj și exploatare, declarații de conformitate, declarații de origine europeană.		



FT_I_02

Grup pompare instalatie alimentare cu apa potabila 12 l/s H=60mCA

Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
1	Parametrii tehnici si functionali Date tehnice: Grup de pompare format din doua pompe (1A+1R) pentru alimentare cu apă potabilă prevazut cu distribuitor/colector comun DN100 din otel galvanizat, vane de sectionare pentru fiecare pompa, clapet antiretur pentru fiecare pompă, elemente de măsurare, panou de automatizare cu control pentru fiecare pompă. Debit: 12 l/s Inaltime de pompare 60 mCA Numar de pompe: două Temperatura ambianta de functionare: 5...40 grC Dimensiune racord intrare: DN100 Dimensiune racord iesire: DN100 Presiune nominala: 16 bar Putere electrica: 11kW Frecventa: 50 Hz Tensiunea de alimentare: 3x380-415V Curentul nominal: 42A Clasa de protecție: IP54 Greutate neta: 387 kg Cele două pompe vor avea aceleasi caracteristici tehnice.		
2	Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare: - Legea nr. 10/1995		
3	Condiții privind conformitatea cu standardele relevante: Agrementare conform prevederilor Legii 10/95		
4	Condiții de garanție - 2 ani;		
5	Alte condiții cu caracter tehnic: furnizorul va anexa cartea tehnică în limba română ce va conține lista pieselor componente, caracteristicile tehnice, condiții de montaj și exploatare, declarații de conformitate, declarații de origine europeană.		



FT_I_03

Pompa epuiment

Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
1	Parametrii tehnici si functionali Date tehnice: Debit: 10-240 l/min Inaltime refulare: 9.7 mCA Diametru refulare: 1 1/4" Putere consumata: 0.8 kW Alimentare electrica: 230 V/50Hz Temperatura lichidului pana la 35°C Adancime de imersie 5m Granulatie de admisie 6mm Motor cu protectie la suprasarcina cu resetare automata Clasa de izolatie: F Protectie: IP 68		
2	Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare: - Legea nr. 10/1995		
3	Condiții privind conformitatea cu standardele relevante: Agrementare conform prevederilor Legii 10/95		
4	Condiții de garanție - 2 ani;		
5	Alte condiții cu caracter tehnic: furnizorul va anexa cartea tehnică în limba română ce va conține lista pieselor componente, caracteristicile tehnice, condiții de montaj și exploatare, declarații de conformitate, declarații de origine europeană.		



FT_I_04

Recipient hidrofor cu membrana V = 1000 litri

Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
1	Parametrii tehnici si functionali Date tehnice: Volum: 1000 litri Presiunea maxima: 10 bar Temperature maxima: 99grC Temperature minima: - 10grC Tip membrana: interschimbabila Diametru: 800 mm Inaltime: 2265 mm Racord: 2" Tip montaj: vertical		
2	Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare: - Legea nr. 10/1995		
3	Condiții privind conformitatea cu standardele relevante: Agrementare conform prevederilor Legii 10/95		
4	Condiții de garanție - 2 ani;		
5	Alte condiții cu caracter tehnic: furnizorul va anexa cartea tehnică în limba română ce va conține lista pieselor componente, caracteristicile tehnice, condiții de montaj și exploatare, declarații de conformitate, declarații de origine europeană.		

FT_I_05

Recipient hidrofor cu membrana V = 24 litri

Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
1	Parametrii tehnici si functionali Date tehnice: Volum: 24 litri Presiunea maxima: 8 bar Temperature maxima: 99grC Temperature minima: - 10grC Tip membrana: interschimbabila Diametru: 360 mm Inaltime: 365 mm Racord: 1" Tip montaj: vertical		
2	Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare: - Legea nr. 10/1995		
3	Condiții privind conformitatea cu standardele relevante: Agrementare conform prevederilor Legii 10/95		
4	Condiții de garanție - 2 ani;		
5	Alte condiții cu caracter tehnic: furnizorul va anexa cartea tehnică în limba română ce va conține lista pieselor componente, caracteristicile tehnice, condiții de montaj și exploatare, declarații de conformitate, declarații de origine europeană.		



FT_I_06

Distribuitor apa PSI

Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Corespondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
1	Parametrii tehnici si functionali Date tehnice: Material otel galvanizat Presiue maxima exercitiu min 10 bar Diametru DN250 2 x racorduri intrare DN200 1 x racorduri intrare DN100 1 x racorduri iesire DN200 1 x racorduri iesire DN50 2 x confectionii metalice sustinere pentru pardoseala. Se va executa conform detaliu proiect.		
2	Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare: - Legea nr. 10/1995		
3	Condiții privind conformitatea cu standardele relevante: Agrementare conform prevederilor Legii 10/95		
4	Condiții de garanție - 2 ani;		
5	Alte condiții cu caracter tehnic: furnizorul va anexa cartea tehnică în limba română ce va conține lista pieselor componente, caracteristicile tehnice, condiții de montaj și exploatare, declarații de conformitate, declarații de origine europeană.		



FT_I_07

Grup electrogen 150 kVA 120kW

Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Coreșpondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
1	Parametrii tehnici si functionali Date tehnice: Putere maxima 150 kVA / 120 kW Putere nominala 135 kVA / 108 kW Numar faze trifazic Tensiune 230 / 400 V Frecventa 50 Hz Factor putere ($\cos \varphi$) 0.8 Motor Diesel Cilindri / configuratie 6 in linie Capacitate cilindrica 7010 cmc Combustibil Motorina Admisie aer aspiratie naturala Putere maxima motor 180CP Regulator turatie mecanic Sistem racire cu lichid Turatie motor 1500 RPM Numar poli alternator 4 Regulator tensiune electronic / AVR Rezervor combustibil minim 8 ore		
2	Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare: - Legea nr. 10/1995		
3	Condiții privind conformitatea cu standardele relevante: Agrementare conform prevederilor Legii 10/95		
4	Condiții de garanție - 2 ani;		
5	Alte condiții cu caracter tehnic: furnizorul va anexa cartea tehnică în limba română ce va conține lista pieselor componente, caracteristicile tehnice, condiții de montaj și exploatare, declarații de conformitate, declarații de origine europeană.		



FT_I_08

Tablou electric si automatizare grupuri pompare

Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
1	Parametrii tehnici si functionali Date tehnice: Tablou electric și semnalizare grupuri pompare TEGP- intrerupator automat diferential C200 100 mA (1buc), separator de sarcina 200A(1buc), intrerupator automat diferential C10A 30mA(1buc), intrerupator automat diferential C16A 30mA(3buc), intrerupator automat D10A (1 buc), intrerupator automat D16A (2 buc), intrerupator automat D50A (1 buc), intrerupator automat D125A (1 buc), sistem protectie supratensiune tip 2, cutie metalica etansa 1000x800x300 mm, anclasaie automata a rezervei 200 A, panou automatizare inclusiv releu de nivel apa cu senzori si cablu de semnal		
2	Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare: - Legea nr. 10/1995		
3	Condiții privind conformitatea cu standardele relevante: Agrementare conform prevederilor Legii 10/95		
4	Condiții de garanție - 2 ani;		
5	Alte condiții cu caracter tehnic: furnizorul va anexa cartea tehnică în limba română ce va conține lista pieselor componente, caracteristicile tehnice, condiții de montaj și exploatare, declarații de conformitate, declarații de origine europeană.		

Cantitati de lucrari

Lucrările ce se vor executa sunt descrise și măsurabile conform cantităților de lucrări din prezentele specificații tehnice.

La terminarea lucrării executantul va preda lucrarea completă indiferent de neprevăzutele ce a omis să le prindă în ofertă și ar putea apărea în timpul execuției, acesta având obligația de a le prevedea în cheltuieli încă din faza de ofertare.

În cazul în care apar lucrări neprevăzute acestea vor fi suportate din profitul executantului.

Tipuri de lucrări: lucrări de construcții și instalații care au corespondent în articole de deviz cu normele de consumuri de resurse pentru lucrări de reparații



STADIUL FIZIC: ARHITECTURA

Nr.	Capitolul de lucrari		U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei -
1	CAMERA POMPELOR INTERIORE					
1.1	RPCJ28C1	Reparatii de tencuieli interioare driscuite, la tavane din beton armat, monolit sau prefabricat, executate cu mortar de ciment-var marca 100-T, pentru sprit si mortar de var-ciment marca 25-T pentru...stratul vizibil	mp	26.76		
1.2	RCSJ03B%	Reparatii tencuieli int.brute, pereti zidarie caramida/beton, mortar ciment-var m-50 t,	mp	110.65		
1.3	CF08C#	Glet aplicat manual pe tencuieli interioare driscuite sau pe suprafetele elementelor de beton, exclusiv schela...de ipsos cu adaos de araceti, in doua straturi (Gipac) la pereti, stalpi si tavane	mp	26.76		
*tavane						
1.4	CN06A% asim	Vopsitorii interioare cu vopsea rezistenta la umiditate, culoare gri antracit, inclusiv amorsa	mp	26.76		
*tavane						
1.4.L	6103211	Vopsea pentru pereti umezi, Gri	l	8.03		



1.5	CF08C#	Glet aplicat manual pe tencuieli interioare driscuite sau pe suprafetele elementelor de beton, exclusiv schela...de ipsos cu adaos de aracet, in doua straturi (Gipac) la pereti, stalpi si tavane	mp	110.70		
*pereti						
1.6	CN06A% asim	Vopsitorii interioare cu vopsea rezistenta la umiditate, culoare gri antracit, inclusiv amosa	mp	110.70		
*pereti						
1.6.L	6103211	Vopsea pentru pereti umezi, Gri	l	33.21		
2	CAMERA POMPELOR si REZERVOR EXTERIORE					
2.1	RCSJ03B%	Reparatii tencuieli int.brute, pereti zidarie caramida/beton, mortar ciment-var m-50 t,	mp	26.70		
2.2	RpCJB72+	Tencuiala decorativa-minerala cu praf de marmura, silicati+microfibre, Baumit SilikatTop, rezist.la intemperii/ murdarire, foarte permeabila la vapori, incombustibila, uscare fara contractii	mp	26.70		
*culoare gri antracit						
2.2.L	20031117	Tencuiala decorativa	kg	82.77		
2.3	RCSJ03B%	Reparatii tencuieli int.brute, pereti zidarie caramida/beton, mortar ciment-var m-50 t,	mp	22.00		



2.4	RpCJB72+	Tencuiala decorativa-minerala cu praf de marmura, silicati+microfibre, Baunit SilikatTop, rezist.la intemperii/murdarire, foarte permeabila la vapori, incombustibila, uscare fara contractii	mp	22.00		
*culoare gri antracit						
2.4.L	20031117	Tencuiala decorativa	kg	68.20		
3	DESFACERI					
3.1	RPCB27G%	Demolarea betoanelor vechi, cu mijloace manuale, beton armat	mc	6.90		
3.2	RPCO56A# asim	Demontare trape de acces (3 trape)	mp	6.60		
3.3	RPIZC40B#	Desfacere hidroizolatie terasa	mp	105.30		
3.4	RPIZE17C# asim	Desfacere capace atic	m	22.10		
3.5	RPCP45A% asim	Demontari : usi si ferestre metalice	mp	1.50		
4	ALTE LUCRARI					
4.1	CO01A1	Trotuar din beton armat turnat pe loc	mp	69.00		
4.1.L	2100957	Beton de ciment C16/20	mc	6.90		
4.2	DA06A1	Strat de agregate naturale cilindrate (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala;	mc	6.90		
4.3	CC03C#	Montare plase sudate la inaltime mai mici sau egale cu 35 m, la ...placi	kg	320.00		
4.3.L	2002349	Plase sudate SPPB 6/100/100	kg	323.20		
4.3.L	6313265	Distantier	buc	96.00		
4.4	CE16D1 asim	Trape de acces metalice (6,6 mp)	buc	3.00		
4.5	IZF61A+	Sistem de hidroizolatie terasa	mp	105.30		



4.6	CE15B1	Glafuri si copertine din tabla zincata de 0,5 mm grosime cu latimea desfasurata între 15-30 cm, lungimea pâna la 2 m, pe un strat de carton bitumat	m	22.10		
*capac atic						
4.6.L	2101121	Mortar de zidarie M 10 nisip s 1030	mc	0.11		
4.7	CK23B+	Ferestre din PVC, doua canaturi (unul fix si altul mobil), avand suprafata tocului peste 2,5 mp, izolarea rosturilor cu spume poliuretanic, etansarea cu benzi de etansare....montata la perti din caramida plina	mp	1.50		
4.7.L	20010083	Ferestre exterioare profil PVC	mp	1.50		
4.8	CE21A#	Burlane din tabla zincata de 0,5 mm grosime executate pe santier, inadite prin petrecere pe cel putin 60 mm si lipite, fixate pe zid prin bratari din otel zincat, inclusiv coturile si aruncatoarele, montate pe lungimi mai mari de 20 m...rotunde, cu D = 10,2 cm	m	9.00		
4.9	RPCXS04B	Reparatii imprejmuire din plasa metalica, conform situatie existenta	m	50.00		
4.10	CA03B%	Turnare cu pompa beton in fundatii, socluri, ziduri de slprijin, pereti sub cota zero	mc	2.00		
4.10.L	2100957	Beton de ciment C16/20	mc	2.05		
4.10.L	2395	Vibrator de suprafata	ora	0.40		



4.11	DA06A1	Strat de agregate naturale cilindrate (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala;	mc	1.50		
4.12	CC03C#	Montare plase sudate la inaltime mai mici sau egale cu 35 m, la ...placi	kg	100.00		
4.12.L	2002349	Plase sudate SPPB 6/100/100	kg	101.00		
4.12.L	6313265	Distantier	buc	30.00		
4.13	DC04A% asim	Spargere beton rutier	mp	42.00		
4.14	DC07B01+ asim	Refacere alee din beton rutier (sparta ca urmare a traversarii cablului de alimentare) conform situatie existenta	mp	42.00		
4.15	TRA01A20	Transportul rutier al materialelor de constructii cu autobasculanta pe distanta de 20 km	tona	30.00		
4.16	TRA06A20	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera pe distanta de 20 km	tona	33.00		
4.17	TRA02A20	Transportul rutier al materialelor de constructii cu autocarosata pe distanta de 20 km	tona	7.00		
4.18	TRA05A20	Transportul rutier al materialelor si semifabricatelor cu autovehicule speciale pe distanta de 20 km	tona	7.88		
4.19	TRI1AA08D 1	Descarcarea materialelor,grupa a-grele si marunte prin...transport pina la 10m vagon-rampa categ.1	tona	7.00		



4.20	TRB05A13	Transportul materialelor prin purtat direct.materiale...comode sub 25 kg distanta 30m	tona	7.00		
------	----------	---	------	------	--	--

STADIUL FIZIC: REȚEA EXTERIOARĂ ALIMENTARE CU APA STINGERE A INCENDIULUI

Nr.	Capitolul de lucrări		U.M	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei -
1	Terasamente					
1.1	TSC02B1	Sapatura mecanica cu excavator pe pneuri de 0.21-0.39 mc,cu comanda hidraulica,in :...pamant cu umiditate naturala descarcare in depozit teren catg 2	100 mc	1.66		
1.2	TSA07A1	Sapatura manuala de pamant,in spatii limitate,avand peste 1 m latime si maximum 6 m adancime,executata cu sprijiniri,cu evacuare manuala,in fundatii,subsoluri,canale, drenuri etc...in pamant cu umiditate naturala adancimea sapaturii 0-2 m teren usor	mc	42.00		
1.3	TSE02B1	Finisarea manuala a terenurilor si platformelor,cu denivelari de 10-20 cm,in:...teren mijlociu	100 mp	1.74		
1.4	TSA24A1	Epuizarea mecanica a apelor din sapaturi,in teren cu infiltratii puternice de apa,executate cu:...motopompa de apa 6.6-12 Kw (9-16 CP)	ora	24.00		
2	Montaj conducte alimentare cu apa					
2.1	ACE08A1	Umplutura in sant. la cond. de alim. cu apa si canalizare cu: nisip	mc	52.00		



2.2	TSD01B1	Imprastierea cu lopata a pamant. afinat, strat uniform 10-30cm. gros cu sfarim. bulg. teren...teren mijlociu	mc	31.00		
2.3	TSD02B1	Imprastierea pamantului afanat provenit din teren categoria 1 sau 2, executata cu buldozer pe tractor cu senile de 65-80 CP, in straturi cu grosimea de: ...21-30 cm	100 mc	1.25		
2.4	TSD04A1	Compactarea cu maiul de mana a umpluturilor executate in sapaturi orizontale sau inclinate la 1/4, inclusiv udarea fiecarui strat de pamant in parte, avand : ...10 cm grosime pamant necoeziv	mc	31.00		
2.5	TSD06B1	Compactarea cu placa vibratoare a umpluturilor in straturi de 20-30 cm grosime, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executandu-se din pamant necoeziv, compactat cu: ...placa vibratoare de 1.6 t	100 mc	1.25		
2.6	ACA11A%	Montarea in pamant a tevilor din polietilena de presiune, de inalta densitate, densitate alimentarelor cu apa, asamblate prin metoda de sudare mecanica, cu mansoane de polietilena, cu flanse, conform normativului I-6-PE, avand diametrul de 63-75mm	m	140.00		
2.6.L	20019540	Banda avertizare apa	m	203.00		
2.6.L	3100063	Teava PEHD PE100 De 63 SDR 17 PN10	m	140.00		



2.7	ACA11B%	Montarea in pamant a tevilor din polietilena de presiune, de inalta densitate, densitate alimentarilor cu apa, asamblate prin metoda de sudare mecanica, cu manson de polietilena, cu flanse, conform normativului I-6-PE, avand diametrul de 90-110mm	m	56.00		
2.7.L	6719740	Manson cu flanse polietilena (pe) diam 110 mm	buc	9.52		
2.7.L	3100064	Teava PEHD PE100 De 110 SDR 17 PN10	m	56.00		
2.8	ACA11C%	Montarea in pamant a tevilor din polietilena de presiune, de inalta densitate, densitate alimentarilor cu apa, asamblate prin metoda de sudare mecanica, cu manson de polietilena, cu flanse, conform normativului I-6-PE, avand diametrul de 125-160mm	m	41.00		
2.8.L	6719742	Manson cu flanse polietilena (pe) diam 140 mm	buc	6.97		
2.8.L	3100065	Teava PEHD PE100 De 140 SDR 17 PN10	m	41.00		
2.9	ACA11C%	Montarea in pamant a tevilor din polietilena de presiune, de inalta densitate, densitate alimentarilor cu apa, asamblate prin metoda de sudare mecanica, cu manson de polietilena, cu flanse, conform normativului I-6-PE, avand diametrul de 125-160mm	m	26.00		



2.9.L	6719743	Manson cu flanse polietilena (pe) diam 160 mm	buc	4.42		
2.9.L	3100066	Teava PEHD PE100 De 160 SDR 17 PN10	m	26.00		
2.10	ACA11D%	Montarea in pamant a tevilor din polietilena de presiune, de inalta densitate, densitate alimentarilor cu apa, asamblate prin metoda de sudare mecanica, cu manson de polietilena, cu flanse, conform normativului I-6-PE, avand diametrul de 180-250mm	m	60.00		
2.10.L	6719745	Manson cu flanse polietilena (pe) diam 200 mm	buc	10.20		
2.10.L	3100067	Teava PEHD PE100 De 200 SDR 17 PN10	m	60.00		
2.11	ACB01A%	Montarea armaturilor cu actionare manuala sau mecanica (vane, robinete, ventile), la conductele de alimentare cu apa sau de canalizare, avand diametrul de: 50-100mm	buc	1.00		
2.11.L	4501997	Robinet sertar pana DN100 PN16 complet echipat cu tija si cutie stradala cu capac PP	buc	1.00		
2.12	ACB06B% asim	Montarea hidrantilor de incendiu subterani si supraterani, pe pozitie existenta, avand diametrul de: Dn=80 suprateran	buc	4.00		
2.12.L	7324338	Hidrant exterior pentru stingerea incendiului tip suprateran DN80, prevazut cu 2 racorduri tip B, inclusiv cotul cu picior	buc	4.00		
2.13	RpAcB05A%	Remontat hidranti existenti	buc	2.00		



3	Evacuare pamant excedentar, transporturi					
3.1	TRA01A05P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	67.00		
3.2	TRA01A20P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=20 km	tona	94.00		
3.3	TRA01A20	Transportul rutier al materialelor de constructii cu autobasculanta pe distanta de 20 km	tona	72.52		
3.4	TRA02A20	Transportul rutier al materialelor de constructii cu autocarosata pe distanta de 20 km	tona	1.00		
3.5	TRI1AA08D 1	Descarcarea materialelor,grupa a-grele si marunte prin...transport pina la 10m vagon-rampa categ.1	tona	1.00		
3.6	TRB05A13	Transportul materialelor prin purtat direct.materiale...comode sub 25 kg distanta 30m	tona	1.00		

STADIUL FIZIC: GOSPODARIE DE APA PENTRU CONSUM SI STINGERE A INCENDIULUI

Nr.	Capitolul de lucrari		U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei -
1	Demontari instalatii existente					
1.1	RP5A02C# asim	Demontare conducte existente din otel avand diametre cuprinde intre 1"-8", inclusiv armaturi, vane, fitinguri...etc	m	80.00		
1.2	RP5E03C# asim	Demontare recipiente, vase metalice existente V=2000 litri	buc	2.00		



1.3	RPSE04B#	Demontare pompe de ridicare a presiunii tip orizontal, incastrate de radier	buc	2.00		
1.4	RLE2RC61B	Demolarea elementelor din beton simplu sau din beton armat...fundatie si elevatie din beton simplu avand dozajul pana la 150 kg ciment la mc de beton utilizand pentru demolare mijloace mecanica	mc	0.10		
1.5	RPEF23A#	Demontari de corpuri de iluminat orice tip,inclusiv tije si globurile	buc	4.00		
1.6	RPEC16D#	Demontat intrerupatoare si prize existente	buc	5.00		
1.7	RPEG17D#	Demont.tablou electr.	buc	2.00		
1.8	RPED17A_01#	Demontare cabluri energie electrica existente	m	2.00		
2	Instalatii hidraulice gospodarie de apa					
2.1	ACB09E2 asim	Teava otel trasa sau sudata longitudinal montata prin insurubare d 8 zincata	m	40.00		
2.1.L	3100068	Teava otel zincat trasa sau laminata la rece D= 8"	m	20.00		
2.2	ACB09E2 asim	Teava otel trasa sau sudata longitudinal montata prin insurubare d 4 zincata	m	40.00		
2.2.L	3100070	Teava otel zincat trasa sau laminata la rece D= 4"	m	40.00		
2.3	ACB09D2 asim	Teava otel trasa sau sudata longitudinal montata prin insurubare d 3 zincata	m	1.00		



2.3.L	3100072	Teava otel zincat trasa sau laminata la rece D= 3"	m	1.00		
2.4	ACB09C2 asim	Teava otel trasa sau sudata longitudinal montata prin insurubare d 2 zincata	m	10.00		
2.4.L	3100073	Teava otel zincat trasa sau laminata la rece D= 2"	m	10.00		
2.5	ACB09B4 asim	Teava otel trasa sau sudata longitudinal montata prin insurubare d 1 1/4 zincata	m	1.00		
2.5.L	3100074	Teava otel zincat trasa sau laminata la rece D= 1 1/4"	m	1.00		
2.6	ACA11A%	Montarea in pamant a tevilor din polietilena de presiune, de inalta densitate, densitate alimentarelor cu apa, asamblate prin metoda de sudare mecanica, cu mansoni de polietilena, cu flanse, conform normativului I-6-PE, avand diametrul de 63-75mm	m	10.00		
2.6.L	671707A	Teava polietilena de inalta densitate. Dimensiuni: De=50mm	m	10.00		
2.7	AcE147A01+ asim	Piesa trecere OL-PE Dimensiuni. De200-8"	buc	2.00		
2.7.L	20033985	Trecere Ol-PE De200-8"	buc	2.00		
2.8	AcE147A01+ asim	Piesa trecere OL-PE Dimensiuni. De110-4"	buc	2.00		
2.8.L	20033986	Trecere Ol-PE De110-4"	buc	2.00		
2.9	AcE147A01+ asim	Piesa trecere OL-PE Dimensiuni. De63-2"	buc	1.00		
2.9.L	20033987	Trecere Ol-PE De63-2"	buc	1.00		
2.10	RPSXA12 asim	Procurare si montare Piesa etansare inelara la tevi Dn200	buc	5.00		



2.11	RPSXA12 asim	Procurare si montare Piesa etansare inelara la tevi Dn100	buc	7.00		
2.12	ACA31B% asim	Montare fittinguri OL Zn 8"	buc	12.00		
2.12.L	2306294	Reductie Ol Zn 8"-3"	buc	1.00		
2.12.L	3330871	Teu Ol Zn 8"	buc	6.00		
2.12.L	2304339	Cot Ol Zn 8"	buc	6.00		
2.12.L	20033988	Clapet de retinere cu flanse 8"	buc	5.00		
2.13	ACA31A%	Montare fittinguri OL Zn 4"	buc	27.00		
2.13.L	2306295	Reductie Ol Zn 4"-2"	buc	1.00		
2.13.L	3330872	Teu Ol Zn 4"	buc	2.00		
2.13.L	2304340	Cot Ol Zn 4"	buc	24.00		
2.13.L	20033989	Clapet de retinere cu flanse 4"	buc	3.00		
2.14	ACA31A%	Montare fittinguri OL Zn 2"	buc	10.00		
2.14.L	2304341	Cot Ol Zn 2"	buc	10.00		
2.14.L	20033990	Clapet de retinere cu flanse 2 "	buc	1.00		
2.15	ACB01A%	Montarea armaturilor cu actionare manuala sau mecanica (vane, robinete, ventile), la conducele de alimentare cu apa sau de canalizare, avand diametrul de: 50- 100mm	buc	21.00		
2.15.L	3330874	Racord elastic antivibrant cu flanse 4"	buc	3.00		
2.15.L	3330873	Racord elastic antivibrant cu flanse 8"	buc	3.00		
2.15.L	3811308	Robinet sfera si maneta 2"	buc	2.00		
2.15.L	3811306	Robinet electrovana prindere intre flanse 4"	buc	1.00		
2.15.L	3811305	Robinet sertar cu prindere intre flanse 4"	buc	5.00		
2.15.L	3811304	Robinet sertar cu prindere intre flanse 8"	buc	7.00		
2.16	SD07C#	Robinet de trecere cu ventil si mufe, cu sau fara descarcare, pentru tevi...otel,d=1	buc	5.00		



2.16.L	4202255	Robinet golire 1"	buc	5.00		
2.17	SD07C#	Robinet de trecere cu ventil si mufe, cu sau fara descarcare, pentru tevi...otel,d=1	buc	4.00		
2.17.L	4204190	Robinet sfera si fluture 1/2"	buc	4.00		
2.18	SD07C#	Robinet de trecere cu ventil si mufe, cu sau fara descarcare, pentru tevi...otel,d=1	buc	4.00		
2.18.L	5722503	Manometru 1/2", 16 bar	buc	4.00		
2.19	ACB01A%	Montarea armaturilor cu actionare manuala sau mecanica (vane, robinete, ventile), la conductele de alimentare cu apa sau de canalizare, avand diametrul de: 50-100mm	buc	10.00		
2.19.L	3330933	Racord Storz tip A 4"	buc	2.00		
2.19.L	4500634	Sorb cu flanse Dn100	buc	2.00		
2.19.L	4500633	Sorb cu flanse Dn200	buc	2.00		
2.19.L	7315767	Debitmetru apa electromagnetic, prindere cu flanse 2"	buc	2.00		
2.19.L	7315766	Debitmetru apa electromagnetic, prindere cu flanse 8"	buc	2.00		
2.20	TRA02A20	Transportul rutier al materialelor de constructii cu autocarosata pe distanta de 20 km	tona	0.50		
2.21	TRA05A20	Transportul rutier al materialelor si semifabricatelor cu autovehicule speciale pe distanta de 20 km	tona	0.84		
2.22	TRI1AA08D1	Descarcarea materialelor,grupa a-grele si marunte prin...transport pina la 10m vagon-rampa categ.1	tona	0.50		



2.23	TRB05A13	Transportul materialelor prin purtat direct materiale...comode sub 25 kg distanta 30m	tona	0.50		
------	----------	---	------	------	--	--

STADIUL FIZIC: INSTALATII ELECTRICE GOSPODARIE DE APA

Nr.	Capitolul de lucrari		U.M	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei -
1	EE12A#	Corp de iluminat pentru lampi fluorescente tubulare pentru...1 sau 2 lampi, montat pe dibluri din material plastic	buc	6.00		
1.L	20033991	Kit emergenta 3h cu montaj in corpul de iluminat	buc	2.00		
1.L	2806469	Corp iluminat tip Fipad Led 40W, 4200lm 4000k IP65, 1200mm	buc	4.00		
2	ED03E1	Comutator unipolar pentru scara (cruce sau de capat) constructie normala sau constructie impermeabila (flans), montat îngropat, 10A/230V, exclusiv doza de aparat	buc	1.00		
* inclusiv doza aparataj						
2.L	5520354	Comutator etans 10A, montat aparent/aplicat	buc	1.00		
2.L	5537476	Clema de legatura 3x1,5 mmp	buc	1.00		
3	ED08A1	Priza bipolara, simpla sau dubla, constructie normala sau constructie impermeabila (flans), cu sau fara contact de protectie (nul), montata îngropat	buc	3.00		
* inclusiv doza aparataj						
3.L	5535995	Priza dubla cu CP executie etansa 16A/230V	buc	3.00		



4	EC05A#	Cablu pentru energie electrica...pana la 16 mmp tras prin tub de protectie pentru racordare la motoare, tablouri, aparate	m	100.00		
5	4700057	Cablu de semnalizare tip JY(st)Y 2x1.0 mmp	m	100.00		
6	EC05A#	Cablu pentru energie electrica...pana la 16 mmp tras prin tub de protectie pentru racordare la motoare, tablouri, aparate	m	35.00		
6.L	4801892	Cablu energie cyy-f 0,6/ 1 KV 3x 1,5 mmp	m	35.70		
7	EC05A#	Cablu pentru energie electrica...pana la 16 mmp tras prin tub de protectie pentru racordare la motoare, tablouri, aparate	m	50.00		
7.L	4801907	Cablu energie cyy-f 0,6/ 1 KV 3x 2,5 mmp	m	51.00		
8	EC05D#	Cablu pentru energie electrica...70-95 mmp tras prin tub de protectie pentru racordare la motoare, tablouri, aparate	m	15.00		
8.L	4802092	Cablu energie cyy 0,6/ 1 KV 5x 16 mmp	m	15.30		
9	EC05F#	Cablu pentru energie electrica...150-185 mmp tras prin tub de protectie pentru racordare la motoare, tablouri, aparate	m	20.00		
9.L	4801971	Cablu energie CYY-F 3x50+25 mmp	m	20.40		
10	RpED01I%	Montarea cablurilor pentru energie electrica, instalate liber in santuri sau pe fundul canalelor, având secțiunea conductorilor:...240 mmp	m	100.00		
10.L	4802834	Cablu energie CyAby 3x95+50 mmp	m	102.00		



11	TSA07A1	Sapatura manuala de pamant,in spatii limitate,avand peste 1 m latime si maximum 6 m adancime,executata cu sprijiniri,cu evacuare manuala,in fundatii,subsoluri,canale,drenuri etc...in pamant cu umiditate naturala adancimea sapaturii 0-2 m teren usor	mc	30.00		
12	TSD01B1	Imprastierea cu lopata a pamant. afinat,strat uniform 10-30cm. gros cu sfarim. bulg. teren...teren mijlociu	mc	30.00		
13	TSD04A1	Compactarea cu maiul de mana a umpluturilor executate in sapaturi orizontale sau inclinate la 1/4,inclusiv udarea fiecarui strat de pamant in parte,avand :...10 cm grosime pamant necoeziv	mc	30.00		
14	EA01A#	Tub de protectie din material plastic montat...ingropat cu diametrul exterior pana la 25 mm inclusiv	m	100.00		
14. L	2303577	Tub de protectie rigid PVC ignifug 16mm, inclusiv fitting-uri si cleme fixare	m	100.00		
15	EA01A#	Tub de protectie din material plastic montat...ingropat cu diametrul exterior pana la 25 mm inclusiv	m	85.00		
15. L	2303578	Tub de protectie rigid PVC ignifug 20mm, inclusiv fitting-uri si cleme fixare	m	85.00		
16	EA01B#	Tub de protectie din material plastic montat...ingropat cu diametrul exterior peste 25 mm inclusiv	m	15.00		



16. L	2303579	Tub de protectie rigid PVC ignifug 40mm, inclusiv fitting-uri si cleme fixe	m	15.00		
17	EA01B#	Tub de protectie din material plastic montat...ingropat cu diametrul exterior peste 25 mm inclusiv	m	20.00		
17. L	2303580	Tub de protectie rigid PVC ignifug 50mm, inclusiv fitting-uri si cleme fixe	m	20.00		
18	EG04XB-01	Conducta met.pentru legarea la pamint montata ingropat la adincimi pina la 60 cm,in teren tare - pt.adincimi mai mari de 60cm,pt.fiecare 10cm plus	m	15.00		
18. L	8000362	Platbanda Ol Zn 40x4mmp	m	15.98		
19	EG04XB-01	Conducta met.pentru legarea la pamint montata ingropat la adincimi pina la 60 cm,in teren tare - pt.adincimi mai mari de 60cm,pt.fiecare 10cm plus	m	3.00		
19. L	3701254	Platbanda Ol Zn 25x4mmp	m	3.21		
20	TSA07A1	Sapatura manuala de pamant,in spatii limitate,avand peste 1 m latime si maximum 6 m adancime,executata cu sprijiniri,cu evacuare manuala,in fundatii,subsoluri,canale,drenuri etc...in pamant cu umiditate naturala adancimea sapaturii 0-2 m teren usor	mc	3.60		
21	TSD01B1	Imprastierea cu lopata a pamant. afinat, strat uniform 10-30cm. gros cu sfarim. bulg. teren...teren mijlociu	mc	3.60		



22	TSD04A1	Compactarea cu maiul de mana a umpluturilor executate in sapaturi orizontale sau inclinate la 1/4,inclusiv udarea fiecarui strat de pamant in parte,avand :...10 cm grosime pamant necoeziv	mc	3.60		
23	EG05XB	Electrod din OLZn profilat cu lungimea de 3m pentru priza de pamant in teren foarte tare	buc	10.00		
23. L	7319486	Electrod din OL-Zn profilat cu lungimea de 1,5m	buc	10.00		
24	TRA02A20	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...20 km.	tona	1.00		
25	TRI1AA08F1	Descarcarea materialelor,grupa a-grele si marunte prin...transport pina la 10m auto-rampa,teren categ.	tona	1.00		
26	TRB05C1E#	Transportul materialelor prin purtare directa si rostogolire pe distanta de 50 m	tona	1.00		

VII. TERMENE

Durata estimată pentru executia lucrarilor este de 120 zile de la Ordinul de incepere si predarea amplasamentului.

Ordinul de incepere si predarea amplasamentului se va face in ziua urmatoare prezentarii dovezii privind constituirea garantiei de buna executie.

Se admite in mod exceptional prelungirea termenului maxim de finalizare a lucrărilor, prin act aditional, ca urmare a conditiilor meteorologice nefavorabile, demonstrabile cu documente emise de catre Administratia Nationala de Meteorologie - Centrul Meteorologic Moldova - Iasi.

VIII. GOSPODARIREA DESEURILOR GENERATE DE AMPLASAMENTUL LUCRARILOR

În conformitate cu reglementările în vigoare, deșeurile vor fi colectate, transportate și depuse la rampa de depozitare în vederea neutralizării lor, pe cheltuiala executantului.

Nu se vor arunca, nu se vor incinera, nu se vor depozita pe sol și nici nu se vor îngropa deșeuri menajere sau alte tipuri de deșeuri (lavete, recipiente pentru vopsele etc.).

**Colectarea și eliminarea deșeurilor**

Deșeurile menajere și cele asimilabile acestora vor fi colectate în interiorul șantierului în puncte speciale prevăzute cu containere tip pubele. Deșeurile inerte (materiale de construcție etc) se vor transporta în locurile indicate de reprezentatul autorității contractante, pe cheltuiala executantului.

Colectarea deșeurilor la locul de producere va cuprinde următoarele etape:

- **Ambalarea deșeurilor** -va respecta condiții legate de materialul ambalării, grosimea acestuia, inscripționare, culoare;
- **Depozitarea temporară**- se va realiza în funcție de categoriile de deșeuri colectate la locul de producere respectându-se duratele de timp prevăzute de lege, condițiile de depozitare și normele de igienă în vigoare;
- **Transportul** – va fi realizat în condiții stricte de igienă și securitate pentru că personalul și populația să fie protejată.

Executantul va elibera, în totalitate, zona/zonile în care s-a finalizat execuția lucrărilor, de materialele neutilizate, echipamentele, molozul și deșeurile rezultate.

Evacuarea deșeurilor din clădirea și incinta autorității contractante, sortarea și transportul acestora în centrele de colectare a deșeurilor rezultate în urma execuției lucrărilor, revine în sarcina executantului.

IX. ALTE MENȚIUNI

Termenul de execuție va fi monitorizat permanent. Prelungirea termenului de execuție va fi posibilă doar în condiții obiective temeinic justificate de Executant, prevăzute în contract sau în legislația în vigoare, pe baza de acte adiționale.

Nu vor fi acceptate schimbări de soluții tehnice pentru realizarea lucrărilor contractate, inferioare din punct de vedere a standardelor de calitate prevăzute în reglementările tehnice din Prezentul Caiet de sarcini.

Cantitățile de lucrări vor fi verificate și confirmate la plata de comisia de recepție din cadrul autorității contractante și vor fi consemnate în procese verbale de recepție la terminarea lucrărilor.

CERINTE SPECIALE DE EXECUȚIE A LUCRARILOR

Respectarea și implementarea principiului “Do No Significant Harm” (DNSH)

Ofertantul se obliga să îndeplinească măsurile privind respectarea obligațiilor conform articolului 17 din Regulamentul (UE) 2020/852 privind instituirea unui cadru care să faciliteze investițiile durabile, prin crearea unui sistem de clasificare (sau "taxonomie") pentru activitățile economice durabile din punctul de vedere al mediului.

Ofertantii au obligația de a respecta principiul DNSH și nu aduce prejudicii asupra mediului):

- Echipamentele utilizate sunt conforme cu cerințele privind energia așa cum sunt prevăzute în Directiva 2009/125/CE.
- Se vor respecta cele mai bune practici pentru echipamentele și serviciile IT furnizate (așa cum sunt ele prevăzute în Codul European de Conduită pentru Eficiența Energetică a Centrelor de Date sau documentul CLCTR 50600-99-1.
- Prin activitățile specifice nu sunt previzionate efecte negative semnificative asupra emisiilor de GHG.
- Activitățile propuse în cadrul acestei investiții au un impact estimat nesemnificativ asupra mediului.
- Deșeurile potențiale, ce pot apărea în timpul executării activităților, vor fi reciclate de structurile specializate acolo unde este cazul.



- În timpul execuției lucrărilor se va asigura ca nivelul deșeurilor generate este scăzut, ca materialele și echipamentele rezultate din desfaceri și demolări, sunt reciclate acolo unde este posibil și ca echipamentele nou achiziționate respecta dispozițiile legale în vigoare inclusiv standardele europene în ceea ce privește producerea lor (inclusiv cele de mediu), cerințe privind eficiența materialelor stabilite în conformitate cu Directiva 2009/125/CE.

CONFORMAREA LA PRINCIPIUL DE “A NU PREJUDICIA ÎN MOD SEMNIFICATIV” (DNSH- “DO NO SIGNIFICANT HARM”)

În conformitate cu Regulamentul privind Mecanismul de redresare și reziliență, evaluarea planurilor naționale de redresare și reziliență ar trebui să asigure faptul că fiecare măsură (și anume, fiecare reformă și fiecare investiție) din cadrul planului respectă principiul de a „nu prejudicia în mod semnificativ” (DNSH- „Do No Significant Harm”).

În sensul Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență, principiul DNSH trebuie interpretat în sensul articolului 17 din Regulamentul (UE) 2020/852 privind instituirea unui cadru care să faciliteze investițiile durabile, prin crearea unui sistem de clasificare (sau "taxonomie") pentru activitățile economice durabile din punctul de vedere al mediului. Respectivul articol definește noțiunea de "prejudiciere în mod semnificativ" pentru cele șase obiective de mediu vizate de Regulamentul privind taxonomia:

1. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ atenuarea schimbărilor climatice în cazul în care activitatea respectivă generează emisii semnificative de gaze cu efect de seră (GES);
2. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ adaptarea la schimbările climatice în cazul în care activitatea respectivă duce la creșterea efectului negativ al climatului actual și al climatului preconizat în viitor asupra activității în sine sau asupra persoanelor, asupra naturii sau asupra activelor (6);
3. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine în cazul în care activitatea respectivă este nocivă pentru starea bună sau pentru potențialul ecologic bun al corpurilor de apă, inclusiv al apelor de suprafață și subterane, sau starea ecologică bună a apelor marine;
4. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ economia circulară, inclusiv prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora, în cazul în care activitatea respectivă duce la ineficiențe semnificative în utilizarea materialelor sau în utilizarea directă sau indirectă a resurselor naturale, la o creștere semnificativă a generării, a incinerării sau a eliminării deșeurilor, sau în cazul în care eliminarea pe termen lung a deșeurilor poate cauza prejudicii semnificative și pe termen lung mediului;
5. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ prevenirea și controlul poluării în cazul în care activitatea respectivă duce la o creștere semnificativă a emisiilor de poluanți în aer, apă sau sol;
6. Se consideră că o activitate economică prejudiciază în mod semnificativ protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor în cazul în care activitatea respectivă este nocivă în mod semnificativ pentru condiția bună și reziliența ecosistemelor sau nocivă pentru stadiul de conservare a habitatelor și a speciilor, inclusiv a celor de interes pentru Uniune

Obiectiv de mediu evaluat conform principiului DNSH	Justificarea respectării principiului DNSH pentru obiectivul de mediu relevant
---	--



Atenuarea efectelor schimbărilor climatice	Pentru lucrările propuse vor fi prevăzute sisteme tehnice cu randament ridicat și un nivel redus al emisiilor echivalent CO ₂ .
Adaptarea la efectele schimbărilor climatice	Totodată se va urmări ca soluțiile de adaptare să nu afecteze în mod negativ eforturile de adaptare sau nivelul de reziliență la riscurile fizice legate de climă a altor persoane, a naturii, a activelor și a altor activități economice și să fie în concordanță cu eforturile de adaptare la nivel local.
Protecția și utilizarea sustenabilă a resurselor de apă	Investiția va avea un impact previzibil nesemnificativ asupra acestui obiectiv de mediu, ținând seama atât de efectele directe, cât și de cele primare indirecte pe întreaga durată a ciclului de viață. Nu sunt identificabile riscuri de degradare a mediului legate de protejarea calității apei și de stresul hidric.
Economia circulară, prevenirea generării deșeurilor și reciclarea	În implementare se va impune operatorilor economici care efectuează lucrări de construcții să se asigure că cel puțin 70 % (în greutate) din deșeurile nepericuloase provenite din activități de construcție și demolări (cu excepția materialelor naturale menționate în categoria 17 05 04 din lista europeană a deșeurilor stabilită prin Decizia 2000/532/CE) și generate pe șantier vor fi pregătite pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de umplere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale, în conformitate cu ierarhia deșeurilor și cu Protocolul UE de gestionare a deșeurilor din construcții și demolări. În special, operatorii vor limita generarea de deșeuri în procesele aferente construcțiilor și demolărilor, în conformitate cu Protocolul UE de gestionare a deșeurilor din construcții și demolări. Se va avea în vedere ca echipamentele ce vor fi utilizate să îndeplinească cerințe privind eficiența utilizării materialelor și a altor resurse, în concordanță cu prevederile Directivei 2009/125/CE de instituire a unui cadru pentru stabilirea cerințelor în materie de proiectare ecologică aplicabile produselor cu impact energetic.
Prevenirea și controlul poluării aerului, apei și solului	Investiția nu va conduce la o creștere semnificativă a emisiilor de poluanți în aer, apă au sol, deoarece: În etapa de construcție, se vor asigura măsuri pentru a reduce zgomotul, praful și emisiile de poluanți pe parcursul derulării lucrărilor; Antreprenorii vor asigura măsuri privind calitatea aerului din interior, ce poate fi afectată de numeroși alți factori cum ar fi



	utilizarea de ceruri și lacuri pentru suprafețe, materialele de construcție precum formaldehida din placaj și substanțele ignifuge din numeroase materiale sau radonul care provine, atât din soluri, cât și din materialele de construcție. Antreprenorii vor asigura faptul că materialele și componentele de construcție utilizate nu vor conține azbest și nici substanțe care prezintă motive de îngrijorare deosebită, astfel cum au fost identificate pe baza listei substanțelor supuse autorizării prevăzute în anexa XIV la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006; Antreprenorii vor asigura faptul că materialele și componentele de construcție utilizate, care pot intra în contact cu ocupanții, emit mai puțin de 0,06 mg de formaldehidă pe metru cub de material sau componentă și mai puțin de 0,001 mg de compuși organici volatili cancerigeni din categoriile 1A și 1B pe metru cub de material sau componentă, în urma testării în conformitate cu CEN/TS 16516 și ISO 16000-3 sau cu alte condiții de testare standardizate și metode de determinare comparabile. -Deoarece atât fabricarea, cât și transportul materialelor generează emisii de gaze cu efect de seră, se recomandă folosirea materialelor disponibile cât mai aproape de locul construcției și a celor al căror proces de producție este cât se poate de prietenos cu mediul. Trebuie avută în vedere utilizarea produselor de construcții nontoxice, reciclabile și biodegradabile, fabricate la nivelul industriei locale, din materii prime produse în zonă, folosind tehnici care nu afectează mediul. În etapa de implementare, activitățile revizionate nu vor determina emisii de poluanți
Protecția și refacerea biodiversității și ecosistemelor	Amplasamentele propuse NU se vor suprapune cu zone sensibile din punctul de vedere al biodiversității sau în apropierea acestora (rețeaua de arii protejate Natura 2000, siturile naturale înscrise pe Lista patrimoniului mondial UNESCO și principalele zone de biodiversitate, precum și alte zone protejate etc). Se estimează că investiția nu va avea un impact previzibil semnificativ asupra obiectivului de mediu privind protecția și refacerea biodiversității și ecosistemelor, luând în considerare efectele directe și efectele primare indirecte de pe parcursul implementării. Realizarea lucrărilor de construcții nu va afecta: terenuri arabile și terenuri cultivate cu un nivel moderat până la ridicat al fertilității solului și al biodiversității sub pământ, terenuri care să fie recunoscute că au o valoare ridicată a biodiversității și terenuri care servesc drept habitat al speciilor pe cale de dispariție (floră și faună) și nici terenuri forestiere (acoperite sau nu de arbori), alte terenuri



impădurite sau terenuri care sunt acoperite parțial sau integral sau destinate să fie acoperite de arbori

Dacă situația o impune, respectiv dacă MDLPA va condiționa plățile efectuate către beneficiari de prezentarea unor documente doveditoare ale implementării DNSH, ofertantul va transmite Achizitorului cel puțin următoarele documente în faza de execuție:

- ☐ Situație de lucrări cu defalcarea următoare (unde este cazul):
 - Cantitate de materiale desființate mc/mp
 - Cantitate de materiale reutilizatemc/mp
 - Cantitate de materiale reciclate mc/mp
 - Cantitate de deșeuri mc/mp
- ☐ Certificare de către firma de gestiune deșeuri cu cantitatea de deșeuri preluate, din care se specifică cantitatea de deșeuri incinerate
- ☐ Declarații de performanță pentru produsele pentru construcții, întocmite de producători, sau declarații de conformitate (dacă sunt utilizate produse pentru construcții care fac obiectul unei specificații tehnice nearmonizate) sau agrement tehnic în construcții (dacă sunt utilizate produse pentru construcții pentru care nu există specificații tehnice armonizate sau specificații tehnice nearmonizate)
- ☐ Fișă cu date de securitate ale produselor (conform Regulament UE 2015/830)
- ☐ Fișe tehnice ale utilajelor utilizate – măsuri de reducerea poluării

RECOMANDARI

Nu este necesar ca ofertantul să prezinte elemente copiate din documentația tehnică sau documente nerelevante prin prisma documentației de atribuire.

X. FINALIZAREA LUCRARILOR SI RECEPTIA

Recepția lucrărilor se realizează în conformitate cu Regulamentul de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora.

Recepția lucrărilor se va face în două etape:

- recepția la terminarea lucrărilor
- recepția finală la expirarea perioadei de garanție

Pentru recepția la terminarea lucrărilor, executantul va comunica autorității contractante data terminării tuturor lucrărilor prevăzute, printr-un document scris.

Comisia de recepție se va numi de către Autoritatea Contractantă prin decizie internă, în conformitate cu Regulamentul de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora. Executantul va prezenta comisiei toate documentele care au stat la baza execuției lucrărilor, documentele de calitate, probele și încercările specifice, declarațiile de conformitate și certificatele de garanție.

În cazul în care în urma recepției cantitative și calitative, se constată deficiențe în privința lucrărilor efectuate, executantul are obligația de a remedia în cel mai scurt timp posibil deficiențele, fără costuri suplimentare față de valoarea ofertată a contractului.

Autoritatea contractantă nu efectuează plăți în avans.

Prețul contractului nu se ajustează.

XI. GARANTII

Termenii și condițiile contractului includ:

- garanția pentru execuția lucrărilor este de minim 3 ani de la data semnării procesului verbal de recepție la terminarea lucrărilor;



- garanția pentru echipamentele/furniturile care se vor pune în operă este de minim 3 ani (acolo unde producătorul nu oferă mai mult), de la data semnării procesului verbal de recepție la terminarea lucrărilor (se vor prezenta documente de certificare a calității și de garanție);
- perioada de garanție se prelungește cu perioada remedierii defectelor calitative constatate în această perioadă.

XII. PLANUL CALENDARISTIC (SAU GRAFICUL DE EXECUȚIE)

Graficul de execuție va fi întocmit considerându-se momentul zero al execuției momentul semnării contractului.

Planul calendaristic va fi actualizat după semnarea contractului de execuție și primirea ordinului de începere.

XIII. PREZENTAREA OFERTEI

Prevederi generale

Ofertantul trebuie să fie autorizat în conformitate cu OMAI nr. 87/2010 cu modificările și completările ulterioare, pentru efectuarea lucrărilor de instalarea și întreținere a sistemelor și instalațiilor de limitare și stingere a incendiilor, cu excepția celor care conțin anumite gaze fluorurate cu efect de seră și să poată să execute lucrări de instalații și rețele electrice prin electrician autorizat ANRE grad minim II B.

Autorizațiile trebuie să fie în termen de valabilitate. Copiile trebuie să conțină și partea cu vizele de valabilitate.

Propunerea tehnică elaborată de ofertant va respecta în totalitate cerințele prevăzute în caietul de sarcini și în documentele anexă acestuia.

Propunerea tehnică trebuie să reflecte asumarea de către ofertant a tuturor cerințelor/obligațiilor prevăzute în caietul de sarcini și în Documentația tehnică pusă la dispoziție, anexă la caietul de sarcini.

Ofertanții vor avea în vedere la întocmirea documentației tehnice următoarele:

- lipsa propunerii tehnice la data limită de depunere a ofertelor are ca efect descalificarea Ofertantului;
- propunerea tehnică elaborată de ofertant va respecta în totalitate specificațiile din caietele de sarcini precum și normele/normativele tehnice din construcții în vigoare;
- propunerea tehnică va fi întocmită astfel încât să asigure posibilitatea verificării corespondenței acesteia cu specificațiile din caietul de sarcini; specificațiile prevăzute în caietul de sarcini sunt cerințe minim obligatorii;
- în situația nerespectării în totalitate a cerințelor menționate mai sus, ofertele vor fi respinse ca fiind neconforme;
- propunerea tehnică trebuie să îndeplinească prevederile legale referitoare la asigurarea calității, la protecția mediului și la securitatea și sănătatea în muncă;
- propunerea tehnică se va întocmi astfel încât să rezulte că sunt îndeplinite și asumate în totalitate cerințele documentației de atribuire;
- ofertele în care propunerea tehnică nu asigură corelarea cerințelor din caietul de sarcini și/sau corelarea cu propunerea financiară se considera neconforme.

Prezentarea propunerii tehnice

Prezentul caiet de sarcini se realizează în aplicarea HG 395/2016 privind normele metodologice, conform art. 20, alin. 10 care stipulează: „*Caietul de sarcini conține, în mod obligatoriu, specificații tehnice care reprezintă cerințe, prescripții, caracteristici de natură tehnică ce permit fiecărui produs, serviciu sau lucrare să fie descris, în mod obiectiv, astfel încât să corespundă necesității autorității contractante*”.



Propunerea tehnică trebuie să îndeplinească condițiile de asigurare a calității, de protecția a mediului, stabilite prin legislația și normativele în vigoare. Propunerea tehnică se va întocmi astfel încât să rezulte ca sunt îndeplinite și asumate în totalitate cerințele documentației de atribuire.

În cazul în care proiectantul a specificat în documentația tehnică anumite origini, mărci de fabrică sau de comerț pentru descrierea anumitor materiale sau echipamente, acestea se vor cita împreună cu mențiunea **“sau echivalent”**.

Propunerea tehnică elaborată de ofertant va respecta în totalitate cerințele prevăzute în caietul de sarcini. În documentația de atribuire, orice trimitere/referire la Caietul de sarcini reprezintă trimiteri și referiri la documentele tehnice publicate și anume: documentație tehnico-economică - piese scrise și piese desenate, studii de specialitate, etc.

Propunerea tehnică trebuie să reflecte asumarea de către ofertant a tuturor cerințelor/obligațiilor prevăzute în caietul de sarcini.

Prezentarea caietului de sarcini conține specificații tehnice care reprezintă cerințe de natură tehnică pentru prezentarea propunerii tehnice.

Propunerea tehnică elaborată de ofertant va respecta în totalitate cerințele prevăzute în caietul de sarcini. Propunerea tehnică trebuie să reflecte asumarea de către ofertant a tuturor cerințelor/obligațiilor prevăzute în caietul de sarcini.

În acest sens propunerea tehnică va conține:

A. Metodologia de execuție a lucrărilor solicitate prin caietul de sarcini

În cadrul metodologiei de prestare a serviciilor, pentru fiecare etapă se va descrie, cel puțin:

- organizarea și mobilizarea executantului;
- activitățile ce se vor realiza;
- conformarea cu cerințele achizitorului descrise în caietul de sarcini;
- descrierea echipamentelor precum și informații referitoare la producător, marca model;
- fișe tehnice la echipamentele propuse
- resursele umane alocate pentru execuția lucrărilor;
- resursele tehnice alocate;
- timpii necesari pentru fiecare activitate.

În conformitate cu legislația în vigoare, Ofertantul va avea, printre altele, următoarele obligații:

B. Să prezinte Graficul de execuție a lucrărilor, detaliat pe fiecare etapă și activitățile aferente fiecărei etape;

C. Resurse (personal și instalații/echipamente)

Prezentarea modalității de asigurare a accesului la specialiștii necesari și obligatorii în vederea asigurării nivelului de calitate corespunzător cerințelor fundamentale aplicabile lucrărilor cuprinse în obiectul contractului, în conformitate cu prevederile Legii 10/1995 și a altor legi incidente.

Ofertantul va face dovada deținerii (cu document din REVISAL sau contract de colaborare/prestări servicii) ca și angajați/colaboratori a următorilor specialiști, cu rol principal în activitățile de execuție.

- (1) inginer **sef punct de lucru** - *inginer de construcții civile, industriale și agricole specialitatea instalații*, cu experiență în lucrări de instalații gestionarea a minim 1 contract de lucrări de instalații;
- (2) inginer **responsabil tehnic cu execuția (RTE)** - *inginer de construcții civile, industriale și agricole* autorizat pentru domeniile 6.1 - Instalații electrice; 8.2 - Rețele termice și sanitare



În cazul în care firma ofertantă nu deține câte un specialist angajat, aceasta trebuie să prezinte un angajament/contract/convenție cu câte un specialist care va întocmi documentația menționată mai sus și care se angajează că va fi disponibil pentru realizarea acesteia în perioada contractuală stabilită. Pentru experții nominalizați se vor depune CV-uri semnate, declarații de disponibilitate, copii după diplomele de studii și atestatele care să ateste demonstrarea îndeplinirii cerințelor solicitate.

Se solicita prezentarea modalității de asigurare a accesului la echipamente/utilaje/mijloace de transport necesare și obligatorii în vederea verificării nivelului de calitate corespunzător cerințelor fundamentale aplicabile lucrărilor cuprinse în obiectul contractului, în conformitate cu prevederile Legii 10/1995 și a altor legi incidente.

În cazul utilajelor în proprietate, se va depune un document care să ateste acest fapt (contract/factura/carte de identitate/inventar /Extras mijloace fixe, etc)

În cazul utilajelor în chirie, se va depune un contract de chirie/comodat sau orice alt document care să ateste disponibilitatea utilajelor respective. etc

Întocmirea propunerii tehnice cu nerespectarea cerințelor anterior menționate va conduce la declararea respingerii ofertei drept neconformă în condițiile art. 215 alin. (5) din Legea nr. 98/2016, coroborat cu art. 137 alin. (3) lit. a) HG nr. 395/2016.

Prezentarea propunerii financiare

Propunerea financiară va fi prezentată în lei, fără TVA, conform Formularului pus la dispoziție de către autoritatea contractantă.

Ofertantul va include în cadrul propunerii financiare, toate costurile legate de lucrările ce fac obiectul achiziției.

Propunerea financiară va conține, pe lângă formularul de oferta, și centralizatorul cu lucrările executate de asociați, subcontractanți.

Propunerea financiară trebuie să se încadreze în limita fondurilor care pot fi disponibilizate pentru îndeplinirea contractului de achiziție publică ce urmează a fi atribuit.

XIV. ATRIBUIREA CONTRACTULUI

CRITERIUL DE ATRIBUIRE A CONTRACTULUI

Având în vedere dispozițiile art. 187 alin. 1, alin. 2 și alin. 3 lit. c) din Legea nr. 98/2016 a achizițiilor publice, pentru atribuirea prezentului contract, autoritatea contractantă utilizează, pentru determinarea ofertei celei mai avantajoase din punct de vedere economic, criteriul de atribuire : „**cel mai bun raport calitate-preț**”.

XV. MANAGEMENTUL RESURSELOR

Resurse umane implicate în implementarea contractului

În executarea contractului vor fi implicați minim următorii experți:

CERINȚE PERSONAL

Toți experții care vor avea un rol important în implementarea contractului vor fi denumiți experți cheie. Pe baza acestor specificații tehnice executantul va antrena o echipă de proiect, formată din personal calificat și experimentat, pentru a atinge rezultatele contractului.

Pe toată durata de implementare a contractului, executantul va lua toate măsurile necesare pentru a preveni orice situație de natură să compromită realizarea obiectivelor contractului. Executantul se va asigura și va urmări ca oricare dintre membrii echipei să cunoască foarte bine și să înțeleagă cerințele, scopul și obiectivele contractului.

Experții trebuie să aibă competența relevantă și experiență în domeniile specifice ale proiectului în funcție de activitatea pentru care vor fi folosiți.



Experții trebuie să aibă competența relevantă și experiență în domeniile specifice ale proiectului în funcție de activitatea pentru care vor fi folosiți.

EXPERTI CHEIE

- inginer **sef punct de lucru**, cu experiență în lucrări de instalatii
- **responsabil tehnic cu executia (RTE)**

EXPERTI NON CHEIE

- instalator tehnico-sanitare si gaze;
- sudor;
- electrician minim grad II B – electrician;

Cerințe referitoare la experții cheie

În conformitate cu prevederile art.3 alin.4 din Instrucțiunea 1/2017 ANAP, operatorul economic care ofertează va trebui să descrie în oferta tehnică momentul în care specialiștii intervin în realizarea lucrărilor.

De asemenea operatorul economic va descrie modul în care are asigurat accesul la serviciile acestora (fie prin resurse proprii, caz în care va prezenta persoanele în cauză, fie prin externalizare, situație în care vor fi descrise aranjamentele contractuale realizate pentru a obține serviciile respective).

În cazul ofertanților străini sunt acceptate calificări similare, „echivalente”, înregistrarea „echivalentă”, similară în țara de stabilire a expertului sau dovada depunerii cererii de recunoaștere a calificării autorităților române precum și alte documente justificative relevante.

Ofertantul va prezenta copii după atestatele/certIFICATELE de calificare pentru instalator tehnico-sanitare și gaze, sudor, electrician.

În cazul în care ofertantul nu deține câte un specialist angajat, aceasta trebuie să prezinte un angajament/contract/convenție cu câte un specialist care se angajează că va fi disponibil pentru realizarea lucrărilor în perioada contractuală stabilită.

Se vor depune :

- Declarații privind subcontractanții și specializarea acestora.
- Declarație privind: utilajele, instalațiile, echipamentele tehnice de care dispune operatorul economic pentru îndeplinirea corespunzătoare a contractului de lucrări –deținute în proprietate sau închiriate.

Este permisă susținerea capacității tehnice a ofertantului prin închirierea de utilaje, mașini, echipamente pentru prestarea serviciilor pe bază de contracte de închiriere ce se vor include în ofertă.

În cazul asociațiilor Declarația privind: utilajele, instalațiile, echipamentele tehnice trebuie să fie completată de către liderul asociației și să cuprindă echipamentele de la toți partenerii asociației.

Subcontractarea

Ofertanții pot utiliza subcontractanți, urmând să-i numească în Propunerea tehnică, existând obligația să detalieze partea/părțile ce va fi/vor fi realizate de subcontractanți. În acest caz, Propunerea tehnică trebuie însoțită de o declarație emisă de Ofertant cu privire la partea sau părțile din Contract pe care Ofertantul intenționează să le subcontracteze (nominalizarea subcontractanților), în cazul depunerii unei oferte în comun (asociați/subcontractanți), propunerea tehnică trebuie să evidențieze partea/părțile, sarcinile și activitățile pe care fiecare din membrii asocierii o va îndeplini/executa cu descrierea modului de împărțire a sarcinilor între membrii acesteia precum și nivelul de implicare din punct de vedere al resurselor tehnice, financiare și umane utilizate; în cazul lipsei unui document aferent propunerii tehnice ori ne reprezentarea acestuia în forma solicitată Autoritatea Contractantă va descalifica oferta ca fiind neconformă;

Contractantul va fi ținut deplin responsabil pentru subcontractanții acestuia, chiar și în situația în care au fost în prealabil agreeți cu Autoritatea Contractantă, urmând să răspundă față de Autoritatea Contractantă pentru



orice nerespectare sau omisiune a respectării oricăror prevederi legale și normative aplicabile.

Autoritatea Contractantă nu va fi ținută responsabilă pentru nerespectarea sau omisiunea respectării de către Contractant sau de către subcontractanții acestuia a oricărei prevederi legale sau normative aplicabile

Observatii :

1. Contractorul poate propune un specialist/expert care să îndeplinească mai multe roluri dacă acesta respectă experiența profesională specifică, cumulată.

2. Atunci când contractorul se află în situația de înlocuire a unui specialist sau expert al echipei de execuție în cadrul contractului, specialistul/expertul înlocuitor trebuie să dețină cel puțin aceeași experiență și calificare ca și cele solicitate prin Caietul de Sarcini pentru specialistul/expertul înlocuit. Toate costurile generate de înlocuirea personalului cheie sunt exclusiv în sarcina Contractorului.

3. Diplomele sau alte documente echivalente vor fi eliberate de instituțiile de învățământ recunoscute de statul roman sau echivalent pentru cetățenii din alte țări.

Alte cerințe legate de personalul direct implicat în executarea lucrărilor

Contractantul are obligația de a asigura personalul adecvat (din punct de vedere al calificării educaționale și profesionale și alocării zilelor de lucru), ca și infrastructura/echipamentele necesare pentru efectuarea eficientă a tuturor activităților enumerate în Caietul de Sarcini și pentru realizarea obiectivelor Contractului din punct de vedere al termenelor, costurilor și nivelului calitativ solicitat.

Contractantul are obligația de a se asigura că toți specialistii trebuie să fie independenți și să nu se afle în nici un fel de situație de incompatibilitate cu responsabilitățile acordate lor și/sau cu activitățile pe care le vor desfășura în cadrul Contractului. În plus, pe toată durata de implementare a Contractului, Contractantul are obligația să ia toate măsurile necesare pentru a preveni orice situație de natură să compromită realizarea cu imparțialitate și obiectivitate a activităților desfășurate pentru realizarea obiectivelor asociate Contractului.

Contractantul are obligația să se asigure și să urmărească cu strictețe ca oricare dintre specialistii principali propuși cunosc foarte bine și înțeleg cerințele, scopul și obiectivele Contractului, legislația și reglementările tehnice aplicabile, specificul activităților pe care urmează să le desfășoare în cadrul Contractului precum și a responsabilităților atribuite.

Contractantul are obligația să se asigure și să garanteze Autorității Contractante că specialistii/expertii pe care îi propune sunt disponibili pe întreaga durată a Contractului pentru realizarea activităților prevăzute și obținerea rezultatelor agreeate prin intermediul Contractului, indiferent de numărul de zile lucrătoare prevăzute pe specialist și/sau perioada de desfășurare a activităților în cadrul Contractului.

Se vor prezenta Declarații de disponibilitate pentru persoanele care nu sunt angajați permanenți ai ofertantului iar pentru angajații proprii se vor prezenta contracte Individuale de Muncă și Extras REVISAL.

În cazul asocierii/subcontractării, se va expune modul de implicare/alocare a resurselor tuturor partenerilor asocierii/subcontractanților.

INFRASTRUCTURA ȘI RESURSELE DISPONIBILE LA NIVEL DE AUTORITATE CONTRACTANTĂ PENTRU ÎNDEPLINIREA CONTRACTULUI

Pentru colectarea de date: municipiul Iași, Blv. Carol I nr. 22, mun. Iași, cod poștal 700506, jud. Iași;

La obiectiv: Blv. Carol I nr. 22, mun. Iași, cod poștal 700506, jud. Iași;



Pentru ședințe de lucru: mun. Iași, Blv. Carol I nr. 11, mun. Iași, cod poștal 700506, jud. Iași;

Managementul documentelor

Din punct de vedere al managementului documentelor, Executantul se obligă să consulte următoarele documente:

- caietul de sarcini;
- proiectul tehnic aferent, cu care se corelează lucrările de execuție și protecția mediului proiectate prin contractul de lucrări;

Ofertanții declară faptul că își asumă și iau la cunoștință că în situația în care Beneficiarul investiției solicită prezentarea unor documente suplimentare privind lucrările executate, aceștia au obligația de a le prezenta în termen de maxim 5 zile de la data solicitării (cu titlu de exemplu, astfel de documente pot fi: memorii justificative privind modificări de soluție tehnică, oferte de preț, etc.).

Managementul calității

Achizitorul monitorizează, implementarea contractului de execuție, atingerea rezultatelor și a obiectivelor stabilite, precum și modul în care executantul respectă prevederile contractuale.

Achizitorul monitorizează progresul implementării contractului de execuție, fără a se limita la acestea, prin:

- verificarea documentelor, în scopul urmăririi stadiului îndeplinirii indicatorilor potrivit contractului.
- rapoarte de verificare

XVI. MANAGEMENTUL CONTRACTULUI

Relația dintre Autoritatea Contractantă și Contractant

Autoritatea contractantă. Beneficiarul proiectului îndeplinește rolul de Autoritate contractantă pentru contract și, în această calitate, va fi responsabil pentru toate aspectele privitoare la coordonarea implementării eficiente a activităților prevăzute în contract. Beneficiarul contractului care va avea responsabilitatea aprobării, după caz, a documentelor rezultate în urma executării contractului, aprobarea rapoartelor transmise de Contractant, verificarea livrabililor rezultate în urma serviciilor de proiectare, verificarea situațiilor de lucrări, semnarea și acceptarea documentelor justificative emise în perioada de execuție a contractului.

Contractantul. Operatorul economic care va îndeplini rolul de Contractant va fi responsabil cu realizarea la timp a prevederilor contractului și a sarcinilor incluse în caietul de sarcini.

Coordonarea proiectului. Pentru execuția în condiții optime a contractului, beneficiarul a numit o echipă de urmarire a lucrarilor de execuție. Executantul va informa membrii echipei de implementare în privința progresului și a rezultatelor înregistrate în executarea lucrarilor, în vederea atingerii obiectivelor și indicatorilor stabiliți prin caietul de sarcini. Echipa de implementare poate recomanda unele modificări atunci când este cazul. Echipa de implementare a proiectului va ține legătura în permanență cu Executantul, pentru a discuta sau a decide asupra acestor aspecte.

Monitorizare și evaluare

Autoritatea Contractantă monitorizează, prin echipa de implementare a proiectului, implementarea contractului de execuție, atingerea rezultatelor și a obiectivelor stabilite, precum și modul în care executantul respectă prevederile contractuale.

Monitorizarea implementării contractului se va realiza pe baza unui „*Grafic de executare a lucrarilor*”, ce se va actualiza dupa primirea ordinului de incepere si predarea amplasamentului. Documentul în cauza va avea la bază graficul solicitat în cadrul propunerii tehnice privind executia lucrarilor și va fi realizat utilizând analiza drumului critic și va cuprinde totalitatea activităților specificate în documentele ce alcătuiesc caietul de sarcini al achiziției *punctele de referință stabilite și/sau metoda*



de stabilire a punctelor de referință și termenul, calculat de la „Data de începere”, pentru atingerea fiecărui punct de referință (dacă există).

Alte responsabilități ale contractantului

- Contractantul se obliga sa execute lucrarile la standardele și sau performantele prezentate în propunerea tehnica, caietul de sarcini, anexa la contract și alte standarde legale.
- Contractantul se obliga sa execute lucrarile în conformitate cu graficul de prestare prezentat în propunerea tehnica.

XVII. MANAGEMENTUL RISCURILOR

Părțile contractante au dreptul, pe durata îndeplinirii contractului, de a conveni modificarea clauzelor contractului, prin act adițional care nu au putut fi prevăzute la data încheierii contractului.

Riscurile Autorității Contractante	Măsuri de gestionare
documentație tehnico-economică incompletă sau neactualizată	contractantul are posibilitatea de a exprima pe durata publicării solicitarii de oferta toate observațiile cu privire la documentația pusă la dispoziție de Autoritatea Contractantă; în situația în care nu sunt solicitate clarificări, cu privire la documentația tehnico-economică, se prezumă faptul că aceasta este completă și actualizată, orice revendicare ulterioară fiind de natură să fie soluționară de către Contractant
emiterea cu întârziere de către Autoritatea Contractantă a ordinului de începere a executiei lucrarilor si predarii amplasamentului	prin documentația de achizitie se menționează în clar faptul că termenele asumate curg de la momentul emiterii respectivului ordin de începere a execuției lucrărilor; eventualele întârzieri ale Autorității Contractante nu vor fi transferate către Contractant.
întârzierea plăților lucrărilor catre Contractor;	clauze contractuale care prevăd modalitatea de plată; control permanent al modului de derulare a contractului și aplicarea unor masuri eficiente în vederea respectării termenelor de plată; clauze privind stabilirea de penalități în sarcina Autorității Contractante
forța majoră	clauze contractuale privind forța majora; informarea prealabila privind expunerea la eventualele calamități și stabilirea, când este necesar, a unor masuri de protejare a obiectivului de investiții al achizitorului.
Riscurile Contractorului	Măsuri de gestionare
întârzieri în executia lucrarilor sau realizarea incompleta/cu erori a acestora (aspecte calitative și cantitative ale lucrarilor);	clauze contractuale care prevăd termene de execuție, monitorizarea contractului, modalitatea de comunicare între părți și sancțiuni pentru neîndeplinirea culpabila a obligațiilor asumate; control permanent al modului de derulare a



	contractului și aplicarea unor măsuri eficiente în vederea respectării clauzelor contractului prin managerul de contract declarat de executant, prin echipa de implementare a proiectului conform fișelor de post;
dimensionarea necorespunzătoare a resursei umane (calitativ și cantitativ) pe întreaga perioadă de execuție a contractului;	clauze contractuale care prevăd obligațiile referitoare la asigurarea resurselor umane, la termenele de execuție, monitorizarea contractului, modalitatea de comunicare între părți, clauze privind rezilierea contractului, și sancțiuni pentru neîndeplinirea culpabilă a obligațiilor.

XVIII. MODALITĂȚI DE PLATĂ

Lucrarile se vor măsura, iar platile se vor face pentru cantitățile real executate, prin aplicarea prețurilor unitare cantităților real executate pentru articolele respective conform contractului.

Factura va fi emisă pe baza situației de lucrări întocmite de contractant, vizate și acceptate de reprezentanții Autorității contractante.

Situațiile de plată vor fi întocmite pentru lucrări executate efectiv pe șantier, în conformitate cu listele de cantități și dacă este cazul, în modificările acestora și evaluate pe baza prețurilor unitare corespunzătoare, conform prevederilor din contract.

Lista documentelor care vor însoți situațiile de lucrări ale contractantului:

- Masuratori (atasamente) pentru lucrările executate în luna respectivă;
- Documente de calitate justificative pentru materiale/ echipamente puse în opera:
 - Procese verbale de recepție calitativă a lucrărilor/ procese verbale de faze determinante;
 - Documente justificative implementare cerințe DNSH;
 - Probe, teste, încercări și/sau rapoarte;
 - Certificate de calitate;
 - Certificate de performanță;
 - Declarații/ Certificate de conformitate;
 - Acorduri tehnice;
 - Fișe tehnice;
- Confirmarea stadiului lucrărilor conform graficului fizic și valoric acceptat;
- Orice alte documente solicitate de Autoritatea contractantă.

În conformitate cu prevederile Legii 139/2022, contractantul are obligația de a emite facturi electronice și de a le transmite autorității contractante prin sistemul național privind factura electronică RO e-factura.

Conform Legii 139/2022, contractantul are obligația de a emite facturi electronice și de a le transmite Autorității contractante prin sistemul național privind factura electronică RO e-factura.

Plățile în favoarea Contractantului se vor efectua în termen de :

- a) 30 de zile calendaristice de la data la care factura electronică este disponibilă spre descărcare de către Autoritatea Contractantă din sistemul RO e-factura, dacă recepția lucrărilor este anterioară acestei date;
- b) 30 de zile calendaristice de la data recepției lucrărilor dacă factura electronică este disponibilă spre descărcare de către Autoritatea Contractantă din sistemul RO e-factura, la data recepției ori anterior acestei date.

În cazul operatorilor economici străini:



Operatorii economici străini au opțiunea de a utiliza sistemul de facturare electronică, situație în care autoritatea contractantă are obligația de a accepta acest tip de emitere a facturii. În acest caz condițiile de plată sunt cele prezentate mai sus.

În cazul în care operatorii economici străini nu optează pentru utilizarea sistemului de facturare electronica, termenul de plată va fi:

- 30 de zile calendaristice de la data primirii facturii de către Autoritatea Contractantă, dacă recepția lucrărilor este anterioară datei primirii facturii;

În cazul în care factura are elemente greșite și/sau greșeli de calcul identificate de Autoritatea Contractantă, și sunt necesare revizuirii: se vor aplica dispozițiile O.U.G. 120/2021, plata urmând a fi realizată în baza facturii corectate

- o Prezentele specificații stau la baza întocmirii ofertei de lucrări.
- o Prevederile prezentelor specificații sunt obligatorii pentru ofertanți.
- o Prevederile prezentelor specificații nu anulează obligațiile ofertanților de a respecta legislația, normativele și standardele specifice, aplicabile, aflate în vigoare la data executării lucrărilor care fac obiectul specificațiilor tehnice.

Autoritatea contractantă nu efectuează plăți în avans.

Contractul nu prevede acordarea de avans, motiv pentru care Executantul se obliga sa asigure resursele necesare sustinerii contractului, pana la momentul decontarii primelor facturi, fara ca graficul de executie sa fie afectat.

XIX. AJUSTAREA PREȚULUI

Prețul contractului nu se ajustează.

XX. ALTE CERINȚE ALE AUTORITĂȚII CONTRACTANTE

Documentele solicitate în prezentul caiet de sarcini vor fi contractate de un singur operator economic. Ofertantul are obligația susținerii documentațiilor întocmite, în fața achizitorului și a comisiilor finanțatoare și își asumă răspunderea pentru cantitățile de lucrări, încadrările în categoriile de lucrări și prețurile utilizate, pentru calitatea lucrărilor de construcții și instalații executate, pentru verificarea corespunzătoare a documentațiilor tehnice, etc.

Ofertantul va vizita locația în perioada de întocmire a ofertei, numai în baza unui tabel ce va conține datele de identificare a persoanelor, aprobat de către achizitor. Accesul se va efectua pe baza actului de identitate și a unei delegații emisă de ofertant, semnată în original. După vizionarea imobilului se va întocmi un proces-verbal de vizitare a amplasamentului.

Orice comunicare între părți, referitoare la îndeplinirea contractului ce se va încheia se va face în scris. Astfel, orice document scris trebuie înregistrat atât la momentul transmiterii, cât și la momentul primirii. Pentru operativitate comunicarea dintre părți se poate face și prin e-mail (documentul înregistrat, semnat, parafat va fi scanat), fax, în măsura în care aparatura utilizată are capacitatea de tehnică de a confirma expedierea, respectiv primirea documentelor. Comunicările/notificările verbale nu sunt luate în considerare de nici una din părți dacă nu sunt consemnate printr-o adresă oficială.

Oferta va include toate costurile legate de execuție, transport, manipulări, sisteme la cheie, taxe, avize, licențe software aferente sistemelor care vor fi instalate, autorizări necesare de la autoritățile competente (*care vor fi obținute de operatorul economic în baza documentelor elaborate de către acesta*);

Ofertantul este obligat să încheie convenții și să respecte normele de sănătate și securitate în muncă, protecția mediului și apărare împotriva incendiilor ale beneficiarului, atât timp cât se va afla pe teritoriul autorității contractante. Asigurarea de accidente de muncă a personalului executantului revine acestuia pentru toată perioada de execuție a contractului. Ofertantul va răspunde și va suporta pagubele produse personalului beneficiarului, înregistrate prin accidente de muncă sau incendii, ca urmare a activității



sale necorespunzătoare.

XXI. METODOLOGIA DE EVALUARE A OFERTELOR PREZENTATE

Având în vedere dispozițiile art. 187 alin. 1, alin. 2 și alin. 3 lit. c) din Legea nr. 98/2016 a achizițiilor publice, pentru atribuirea prezentului contract, autoritatea contractantă utilizează, pentru determinarea ofertei celei mai avantajoase din punct de vedere economic, criteriul de atribuire – „**cel mai bun raport calitate-preț**”.

Factorii de evaluare sunt asociați unor extinderi ale cerințelor minime obligatorii stabilite prin caietul de sarcini, avantajul urmărit fiind în corelație cu valori superioare ale nivelurilor de calificare și/sau experiență profesională prezentate de experții-cheie, ce fac obiectul factorilor de evaluare, față de nivelul minim ce trebuie îndeplinit pentru ca propunerea tehnică să fie declarată conformă.

Adjudecarea se va face în favoarea ofertantului care îndeplinește specificatiile tehnice minime/obligatiile așa cum au fost stabilite în Caietul de sarcini și care are punctajul cel mai mare.

Punctajul va fi acordat pe baza criteriului de atribuire menționat, luând în considerare următorii factori de evaluare:

- 1- Prețul ofertei, componenta financiară: pondere 80% punctajul maxim alocat 80 puncte;
- 2- Propunerea tehnică, componenta tehnică: pondere 20% punctaj maxim alocat 20 puncte.

Factorii de evaluare sunt asociați unor extinderi ale cerințelor minime obligatorii stabilite prin caietul de sarcini, avantajul urmărit fiind în corelație cu valori superioare ale nivelurilor de calificare și/sau experiență profesională prezentate de experții-cheie, ce fac obiectul factorilor de evaluare, față de nivelul minim ce trebuie îndeplinit pentru ca propunerea tehnică să fie declarată conformă.

Adjudecarea se va face în favoarea ofertantului care îndeplinește specificatiile tehnice minime/obligatiile așa cum au fost stabilite și care are punctajul cel mai mare.

Punctajul va fi acordat pe baza criteriului de atribuire menționat, luând în considerare următorii factori de evaluare:

- 1- Prețul ofertei, componenta financiară: pondere 80% punctajul maxim alocat 80 puncte;
- 2- Propunerea tehnică, componenta tehnică: pondere 20%, punctaj maxim alocat 20 puncte.

Detalierea factorilor de evaluare

Nr. crt.	Factori de evaluare	Pondere	Punctaj maxim
1	Componenta financiară – prețul ofertei	80%	80 puncte
2	Componenta tehnică <i>Experiența profesională a personalului desemnat pentru executarea contractului (experti /specialiaști propusi) pentru realizarea activităților în cadrul contractului și Garanția de Buna Executie (max 20 puncte)</i>	20%	20 puncte
3.	Punctaj ofertă: $P_o = P_F + P_T$, unde: P _o - punctaj total ofertă; P _F - punctaj componentă financiară; P _T - punctaj componenta tehnică.	100%	100 puncte

Componenta financiară – prețul ofertei

Punctaj maxim alocat – 80 puncte.

Algoritm de calcul:

Punctajul P_F se acordă astfel:

- a) Pentru oferta cu cel mai mic preț, care să asigure nivelul calitativ, tehnic și funcțional al ofertei, se acordă punctajul maxim, respectiv 80 puncte.



- b) Pentru celelalte prețuri oferite, punctajul se calculează proporțional, cu formula:
 $P_p = (\text{Preț minim oferit} / \text{Preț } n) \times \text{Punctaj maxim alocat}$, unde:
Preț n - prețul ofertei operatorului economic;
Preț minim oferit - cel mai mic preț din toate ofertele;
Prețurile care se compară, în vederea acordării punctajului, sunt prețurile oferite, exclusiv TVA.

Componenta tehnică

Denumire subfactor de evaluare	Pondere
2.1. Experiența profesională a personalului desemnat pentru executarea contractului (experti /specialiaști propuși) pentru realizarea activităților în cadrul contractului și Garanția lucrărilor	20 puncte
Denumire subfactor de evaluare	Punctaj
2.1.1 Experiența detinută – șef de șantier/ punct de lucru	10
Cerința minimă: diplomă de licență în domeniul de licență inginerie civilă participarea în gestionarea a minim 1 contract de lucrări de instalații în calitate de șef de șantier/ punct de lucru	
Algoritm de calcul: Participarea în poziția de șef șantier sau echivalent în cadrul unor contracte conform cerințelor din caietul de sarcini se va puncta astfel: a) Pentru experiența specifică demonstrată în calitate de șef de șantier/ punct de lucru pentru gestionarea a 2-3 contracte de lucrări de instalații a persoanei propuse, se acordă 3 puncte; b) Pentru experiența specifică demonstrată în calitate de șef de șantier/ punct de lucru pentru gestionarea a 4-5 contracte de lucrări de instalații a persoanei propuse se acordă 6 puncte; c) Pentru experiența specifică demonstrată în calitate de șef de șantier/ punct de lucru gestionarea a peste 5 contracte de lucrări de instalații a persoanei propuse se acordă 10 puncte; Pentru participarea sefului de șantier/ punct de lucru cu experiența de până la 1 contract de lucrări de instalații în calitate de șef de șantier/ punct de lucru nu se va acorda punctaj, oferta fiind conformă (constituie cerință minimă a caietului de sarcini). <i>Pentru demonstrarea experienței detinute, ofertantii vor depune documente doveditoare (scrisoare de recomandare de la angajator/beneficiar, copie a fișei postului, decizie de numire etc) pentru fiecare contract prezentat în vederea acordării punctajului.</i>	
Denumire subfactor de evaluare	Punctaj
2.1.2 Garanția pentru lucrările executate	10
Cerința minimă: garanția pentru execuția lucrărilor este de minim 3 ani de la data semnării procesului verbal de recepție la terminarea lucrărilor	



Algoritm de calcul: Garantia lucrarilor conform cerințelor din caietul de sarcini se va puncta astfel :

- a) Garantia acordata pentru lucrarile executate de 4 ani se puncteaza cu **3 puncte**;
- b) Garantia acordata pentru lucrarile executate de 5 ani se puncteaza cu **6 puncte**;
- c) Garantia acordata pentru lucrarile executate mai mare de 5 ani se puncteaza cu **10 puncte**;

Pentru Garantia lucrarilor de 3 ani nu se va acorda punctaj, oferta fiind conformă (constituie cerință minimă a caietului de sarcini).

Algoritm de calcul: Componenta tehnică -Tehnic(n)

Punctajul acordat pentru factorul de evaluare: „**Componenta tehnică**” cu o pondere de 20% - punctaj maxim 20 puncte din totalul de 100 puncte se vor acorda după cum urmează:

$T_{tehn(n)}$ = punctele obținute la factorul 2.1.1 Experiența profesională a personalului desemnat pentru executarea contractului (experți principali propuși) pentru realizarea activităților în cadrul Contractului + punctele obținute la factorul 2.1.2 Garantia lucrarilor.

Punctajul pentru factorul de evaluare se constituie din suma punctajelor obținute punctele obținute la subfactorul 2.1.1 Experiența deținută - șef de șantier/ punct de lucru + punctele obținute la subfactorul 2.1.2 Garantia lucrarilor.

Calcul PUNCTAJ TOTAL - Maxim 100 de puncte

Punctajul total obținut va fi determinat după cum urmează:

punctajul acordat pentru factorul de evaluare 1. Pret ($P_{pre(n)}$) -maximum 80 puncte) + punctajul acordat pentru factorul de evaluare 2. Componenta tehnică ($T_{tehn(n)}$ - maximum 20 puncte) (maxim 100 de puncte).

Clasamentul Ofertelor va fi determinat pe baza punctajului total. Pe baza metodei de calcul de mai sus, ofertantul care are oferta admisibilă și cel mai mare punctaj total va fi declarat câștigător în condițiile admisibilității ofertei.

În cazul în care două sau mai multe oferte sunt clasate pe primul loc, cu punctaje egale, departajarea se va face având în vedere punctajul obținut la factori de evaluare, în ordinea descrescătoare a ponderilor acestora.

În situația în care egalitatea se menține, entitatea contractantă va solicita noi propuneri financiare și oferta câștigătoare va fi desemnată cea cu propunerea financiară cea mai mică.



Desemnarea ofertei câștigătoare

Membrii comisiei de evaluare vor acorda fiecărei oferte în parte un punctaj individual. Punctajul individual rezultă prin însumarea punctajelor parțiale obținute prin aplicarea algoritmului de calcul pentru fiecare factor de evaluare.

Oferta cu valoarea Po cea mai mare va fi declarată câștigătoare. Punctajul maxim pe care îl poate cumula o ofertă este de 100 de puncte.

În cazul în care două sau mai multe oferte admisibile obțin punctaje egale, departajarea se va face având în vedere punctajul obținut la factorii de evaluare, în ordinea descrescătoare a ponderilor acestora.

În cazul în care egalitatea se menține, Autoritatea Contractantă are dreptul să solicite noi propuneri financiare și oferta câștigătoare va fi desemnată cea cu propunerea financiară cea mai mică.

XXII. DURATA CONTRACTULUI

Durata contractului este până la îndeplinirea în totalitate a obligațiilor asumate de părțile contractate.

Nu se vor admite intreruperi nejustificate ale perioadei de execuție a lucrărilor, ofertantul are obligația, ca la elaborarea ofertei să țină cont de perioadele în care condițiile climatice sunt nefavorabile execuției lucrărilor de construcție, pentru a se evita depășiri ale termenelor oferite, și evitarea plății unor penalizări în conformitate cu prevederile contractuale.

Contractul nu va fi considerat terminat până când procesul-verbal de recepție finală nu va fi semnat de comisia de recepție, care confirmă ca lucrările au fost executate conform contractului.

Recepția finală va fi efectuată conform prevederilor legale, după expirarea perioadei de garanție.

În cazul în care achizitorul decide emiterea unui/unor ordin/ordine de sistare a lucrării durata contractului se prelungește, în mod automat și fără a mai fi necesară încheierea unui act adițional în acest sens, cu durata cuprinsă între data emiterii ordinului/ordinelor de sistare și data emiterii ordinului/ordinelor de reluare a lucrărilor (altfel spus, la calcularea termenului de execuție se vor lua în considerare doar perioadele de timp efectiv lucrate fără a se ține cont de cele pentru care achizitorul a dispus sistarea lucrărilor).

În cazul în care, datorită unor situații excepționale, care nu se datorează culpei contractantului și care nu puteau fi prevăzute în mod obiectiv de un operator economic diligent, acesta nu poate realiza, pe o anumită perioadă de timp, una sau mai multe dintre activitățile ce fac obiectul prezentului contract, operatorul economic va anunța de îndată achizitorul cu privire la situația creată și va depune documente justificative în sensul celor afirmate.

În cazul fenomenelor naturale excepționale, reprezentării părților (achizitor și executant), se vor deplasa, în termen de 24 de ore de la primirea notificării, la sediul obiectivului de investiții și vor verifica aspectele sesizate.

După analizarea documentelor justificative depuse de contractant și, dacă este cazul, după verificarea la fața locului, achizitorul îi va comunica acestuia dacă este de acord cu decalarea respectivei activități/respectivelor activități precum și care este perioada de prelungire acceptată.

Perioadă de sistare se calculează începând cu data de la care a intervenit situația excepțională și până la încetarea acesteia precum și a efectelor sale, dacă ele sunt de natură să împiedice reluarea contractului.

Dacă solicitarea de decalare a unei activități/unor activități nu este întemeiată, achizitorul îi va comunica contractantului acest lucru precizând și motivele care au stat la baza deciziei sale.

Dacă contractantul nu înștiințează achizitorul despre apariția unor fenomene naturale



până la încetarea acestora precum și a efectelor sale, dacă ele sunt de natură să împiedice reluarea contractului.

Dacă solicitarea de decalare a unei activități/unor activități nu este întemeiată, achizitorul îi va comunica contractantului acest lucru precizând și motivele care au stat la baza deciziei sale.

Dacă contractantul nu înștiințează achizitorul despre apariția unor fenomene naturale excepționale, în termen de maxim o zi lucrătoare de la producerea acestora, el nu va mai putea solicita decalarea termenelor de realizare a contractului.

Prin excepție de la prevederile aliniate anterior, dacă contractantul nu respectă termenul de o zi lucrătoare, achizitorul va putea totuși să accepte decalarea perioadelor de realizare a contractului, dacă are posibilitatea să verifice în mod direct (altfel spus, prin angajații sau prepușii săi), existența, localizarea precum și durata situațiilor excepționale prin documente puse la dispoziție de contractant.

În acest caz, perioadă de sistare se calculează începând cu data de la care se poate dovedi, în mod obiectiv și fără dubii, că a intervenit situația excepțională și până la încetarea acestora precum și a efectelor sale, dacă ele sunt de natură să împiedice reluarea contractului.

Prelungirea termenului de execuție (calculat fără a se ține seama de perioadele în care au intervenit situații excepționale sau pentru care au fost emise ordine de sistare), peste cel stabilit de părți se va face doar prin act adițional și, dacă este cazul, cu perceperea de penalități (în situația în care prelungirea se datorează culpei contractantului).

Se solicita garanție de buna execuție în procent de 5% din valoarea fără TVA și se constituie în conformitate cu prevederile art. 154 din Legea nr. 98/2016 cu modificările și completările ulterioare.

În vederea elaborării ofertei recomandăm insistent ofertanților să viziteze amplasamentul împreună cu reprezentantul Autorității contractante, domnul Radu PRUNA, de la Direcția Tehnică, telefon 0232201141.

Director tehnic
ing. Dorina PRISECARU

Intocmit
ing. Radu PRUNA