

NR. 1299/30. IAN. 2024

INVITAȚIE DE PARTICIPARE LA ACHIZIȚIA DIRECTĂ

IN ATENTIA, OPERATORILOR ECONOMICI INTERESATI

SC COMPANIA DE APA OLT SA doreste sa achizitioneze in mod direct executia lucrarii : **Extindere retea canalizare strada Aleea Stadion pe o lungime de aproximativ 500m, in localitatea Caracal, jud. Olt.** In cazul in care sunteti interesati va rugam sa depuneti o oferta in acest sens.

1. Obiectul contractului: **Extindere retea canalizare strada Aleea Stadion pe o lungime de aproximativ 500m, in localitatea Caracal, jud. Olt ;**

2. Procedura aplicata pentru atribuirea contractului de achizitie publica: **Achizitie directa** conform conform art. 12 alin. (4) coroborat cu art. 12 alin. (7), litera a), din Legea nr. 99/2016 privind achizitiile sectoriale .

3. Sursa de finantare a contractului de executie lucrari care urmeaza sa fie atribuit: surse proprii

4. Oferta depusa de ofertant trebuie sa cuprinda:

Documente de calificare, propunerea tehnica si propunerea financiara – conform documentatiei de atribuire si Fisa de date a achizitiei.

Ofertantul va elabora documentele de calificare, propunerea tehnica si propunerea financiara in conformitate cu modelele puse la dispozitie prin documentatia de atribuire, si astfel încât aceasta sa furnizeze toate informatiile solicitate cu privire la pret precum și la alte conditii financiare, tehnice și comerciale legate de obiectul contractului de achizitie publica.

5. Limba de redactare a ofertei: romana

6. Perioada de valabilitate a ofertelor: 90 zile

7. Pretul va fi exprimat in RON, fara TVA.

8. Pretul ofertei este ferm in lei.

9. Adresa de unde se pot obtine clarificari: achizitii@caolt.ro.

10. Data si ora pana la care se pot solicita clarificari: **05.02.2024 ;**

11. Adresa unde se depun ofertele: Secretariatul SC Compania de Apa Olt SA, din str. Artileriei, Nr. 2, Loc. Slatina, judetul Olt.

10. Data limita pentru depunerea ofertei: **08.02.2024, ora 14:00.**

Pentru informatii suplimentare ne puteti contacta la tel. +40 249431750.

Va rugam sa confirmati primirea acestei comunicari, prin email la achizitii@caolt.ro.



NR. 1298 / 30. IAN. 2024

CAIET DE SARCINI

Executie lucrari pentru Obiectivul : "Extindere retea canalizare strada Aleea Stadion pe o lungime de aproximativ 500m, in localitatea Caracal, jud. Olt"

1. Informatii generale

1.1. Denumirea obiectivului de investitii

"Extindere retea canalizare strada Aleea Stadion pe o lungime de aproximativ 500 m, in localitatea Caracal, jud. Olt"

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

SC Compania de apa Olt SA, str.Artileriei, nr.2, Municipiul Slatina, jud.Olt, telefon 0249431750, 0372710200, fax:0349401168, email:office@caolt.ro.

1.3. Ordonator de credite (secundar, tertiar)

Nu este cazul.

1.4. Beneficiarul investitiei

SC Compania de apa Olt SA, str.Artileriei, nr.2, Municipiul Slatina, jud.Olt, telefon 0249431750, 0372710200, fax:0349401168, email:office@caolt.ro.

1.5. Elaboratorul temei de proiectare

SC Compania de apa Olt SA – Biroul Tehnic-Productie, str.Artileriei, nr.2, Municipiul Slatina, jud.Olt,telefon 0249431750, 0372710200, fax:0349401168, email:office@caolt.ro.

1.6. Valoarea estimata

718.387,42 lei fara TVA, detaliata astfel:

- C+M – 602.201,42 lei
- Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj - 115.986 lei fara TVA;
- Dotari – 200 lei fara TVA;

2. Date de identificare a obiectivului de investitii

2.1. Informatii privind regimul juridic, economic si tehnic al terenului si/sau al constructiei existente, documentatie cadastrala

Străzi existente din intravilanul localitatii Caracal, care apartin domeniului public

2.3. Descrierea succintă a obiectivului de investiții propus din punct de vedere tehnic și functional:

a) destinație și funcțiuni;

Scopul lucrării îl constituie extinderea rețelei de canalizare menajera, inclusive racordurile la proprietatile din zona.

b) caracteristici, parametri si date tehnice specifice, preconizate;

RETEA CANALIZARE MENAJERA ALEEA STADION

Conducta	Diametru	Lungime
PVC SN 4	Dn 160 mm	70 ml
PVC SN 4	Dn 200 mm	105 ml

PVC SN 8	Dn 250 mm	446.10 ml
PEHD SDR 17 Pn Pe 100	Dn 90 mm	470.00 ml
CAMIN CANALIZARE MENAJERA DIN BETON CU CAPAC DIN MATERIAL COMPOZIT D400	D=1000 mm	13buc
CAMIN DE RACORD DIN PVC/PP D 400 CU TUB TELESCOPIC D315 CU CAPAC DIN MATERIAL COMPOZIT B125	D 400 mm	28buc
STATI POMPARE APE UZATE SPAU	D=2.0 m,H=4.0 m Q=5l/s m,H=25 mcA	1 buc

2.4. Varianta constructiva de realizare a investitiei

Lucrarile de construire la rețeau de canalizare menajera constau in lucrari de terasamente necesare aducerii la cotele proiectate si lucrari de nivelare a suprafetelor santurilor pentru montarea conductelor, lucrari de infrastructura si suprastructura .

Sapaturile necesare pentru executarea rețelei de canalizare se vor executa partial mecanic si manual, fiind asigurate prin sprijiniri. In timpul executiei lucrarilor, se vor lua masuri pentru securitatea si stabilitatea constructiilor si instalatiilor invecinate sau interceptate in sapatura, precum si pentru protectia muncitorilor si a pietonilor.

Rețeaua de canalizare menajera se va realiza din tuburi de PVC,SN8, cu diametrul de 250 mm imbinate cu mufe si etansate cu garnituri de cauciuc.

Pe traseul rețelei de canalizare s-au prevazut caminele de vizitare (13 buc.),acestea se amplaseaza atat la intersectii, schimbare de directie si in aliniament la maxim 60 metri distanta unul de altul, fiind camine din elemente prefabricate din beton cu diametrul de 1000 mm, acoperite cu rame si capace carosabile din material compozit D400 .Panta conductei de canalizare intre caminele de vizitare va fi variabila intre 0.5 %-5.35% datorita configuratiei terenului.

Avand in vedere distanta foarte mica dintre strada si limita de proprietate si tinad cont de existenta rețelelor de alimentare cu apa potabila si gaze naturale , dispunerea caminele de vizitare s-a facut la distante mai mici de 60 m,in vederea racordarii proprietatilor la rețeaua de canalizare propusa.

Deasemenea s-au prevazut si racordurile de canalizare menajera la proprietatile din zona studiata ,acestea se vor realiza din teava de polietilena cu diametrul de 160 si respectiv 200 mm.Pentru realizarea racordurilor de canalizare menajera s-au prevazut camine de racord din PVC/PP circulare cu diametrul de 400 mm cu tub telescopic de 315 mm.Caminele de racord,in numar de 28 de bucati, se vor amplasa cat mai propape de limita de proprietate.Caminele de racord sunt prevazute cu capac din material compozit B125.

Proprietatii se vor putea racorda la rețeaua de canalizare propusa in momentul in care aceasta va fi data in functiune.

Pozarea tuburilor de canalizare din PVC se va face in santuri dreptunghiulare cu latimea de 0.80 m, fiind executate cu sprijiniri, iar pozarea conductei de refulare si cea a conductei de preluare a apei provenite de la proprietatii se va realiza in santuri cu latimea de 0.60m.

Pozarea conductei in santuri se va efectua in mod obligatoriu pe un strat de nisip de 15-25 cm sub si 30 cm deasupra acestora dupa care se trece la realizarea umplurii de pamant.Se compacteaza pamantul pana la un grad de compactare de 98%,compactarea se va face cu mail de mana. Deasupra intregii rețele de canalizare la o inaltime de 50 cm deasupra generatoarei superioare a conductei s-a prevazut montarea de banda de marcaj cu fir pentru canalizare de culoare maro

Dupa realizarea compactatii se trece la refacerea straturilor rutiere in zona partii carosabile ,in zona Stadionului unde strada are o structura rutiera din betom.

Tinand cont de situatia din teren pentru o preluare eficienta s-a amplasat pe strada Aleea Stadion o statie de pompare ape uzate, care va deversa in caminul existent pe strada Mihai Viteazu prin intermediul unei conducte de refulare din teava PEHD SDR 17 Pe 100 De 90 mm, conducta ce se va monta respectand adancimea de inghet.

Statia de pompare ape menajere se vor echipa cu cate 2 pompe submersibile (1 A + 1R).

Pompele submersibile de apa menajera au urmatoarele caracteristici :

$Q = 5l/s$, $H = 25$ m CA

Panou electric de comanda si control pentru cele doua pompe va fi preechipat pentru transmitere SCADA a urmatorilor parametri: stare pompe (oprit/funcționare, avarie); orele de funcționare; atingerea nivelului minim de avarie; tensiuni între faze, curenți pe faze, putere active, reactivă, aparentă, factor de putere; prezență/lipsă tensiune de alimentare.

2.5. INSTALATII PROPUSE-INSTALATII ELECTRICE

Sunt necesare instalatii electrice si prize de pamant cu rezistenta de dispersie mai mica de patru ohm numai pentru alimentarea statie de pompare ape uzate care este complet echipata si prevazuta cu tablou de comanda automata, statie ce se va amplasa pe strada Aleea Stadion pe domeniul public.

Alimentarea cu energie electrica a statiei de pompare ape uzate SPAU se propune a se realiza in cablu electric pozat subteran, din retea electrica care se afla in imediata apropiere.

Statia de pompare este monobloc este prevazuta cu toate echipamentele electrice necesare cat si cu instalatia electrica si de automatizare care se livreaza de catre furnizorul de echipamente.

Tabloul electric necesar statiei se va monta langa acestea pe postament din beton, la inaltimea de 0,80 m de la cota terenului sistematizat.

Tabloul electric va fi de tip capsulat si vor fi inchise cu lacat si cheie. Pentru protectia impotriva electrocutarii se va executa priza de pamant pentru statia de pompare ape uzate SPAU, la care se va lega partea metalica a fiecarui echipament actionat electric.

Rezistenta de dispersie a prizei de pamant va fi mai mica de 4 Ω . Priza de pamant se va executa din electrozi si platbanda din otel zincat.

Pentru racordul de energie electrica a statie de pompare ape uzate SPAU se va solicita de catre beneficiar AVIZ de RACORDARE de la S.C. CEZ DISTRIBUTIE S.A.

Pentru realizarea lucrarilor propuse se vor utiliza numai materiale agrementate conform reglementarilor nationale in vigoare, precum si legislatiei si standardelor nationale armonizate cu legislatia U.E.; aceste materiale sunt in conformitate cu prevederile H.G 799/1997 si a Legii 10/1995 privind obligativitatea utilizarii de materiale agrementate pentru executarea lucrărilor.

In conformitate cu prevederile P100-1/2006, lucrarile propuse se incadreaza in clasa de importanta III – tabelul 4.2.

Categoria de importanta a lucrarilor, stabilita conform HGR nr. 766/1997 si a Ordinului MLPAT nr. 31/N/1995 este "C" – constructii de importanta normala.

2.6. STATIE POMPARE APA UZATA MENAJERA(SPAU)

2.7. Generalități

Pentru asigurarea colectării și transportului apelor menajere din cauza declivității terenului natural, este necesar să se execute o stație de pompare a apelor menajere.

Stație de pompare ape menajere SPAU cu cheson din polietilenă și nervuri cu rezistență la împingerea pământului compactat cu leștare pe radier de beton cu adâncimea de patru metri și diametrul de doi metri, va fi echipată cu instalații electrice, hidraulice și de automatizare care să permită funcționarea automatizată în condiții de eficiență și siguranță maximă.

Amplasarea acestei stații s-a făcut pe terenul proprietate publică, astfel încât să se asigure o funcționare facilă și cu consum energetic cât mai redus.

2.8. Instalații hidraulice

Instalațiile hidraulice și mecanice aferente stației de pompare ape uzate sunt:

- conducte de racord la pompe;
- conducte de refulare
- conducte intermediare
- cos cu gratar
- vane, fitinguri, clapete antiretur, etc.

Stația de pompare va fi echipată cu electropompe submersibile în funcțiune și de rezervă; electropompele vor fi capabile să vehiculeze apele menajere cu încărcări mari, și vor avea caracteristicile conform specificațiilor tehnice.

Toate conductele din interiorul stației de pompare vor fi din oțel protejate anticoroziv. Pe fiecare dintre conducte vor fi montate vane de sectionare din fontă sau oțel, având diametrele corespunzătoare cu conductele. Conductele de refulare exterioare stației vor fi din polietilenă de înaltă densitate.

2.9. Instalații de ventilație

Pentru asigurarea ventilației mecanice a stației de pompare, în vederea eliminării pericolului acumulării de gaze nocive sau explozive, se va executa o instalație de ventilație compusă dintr-un ventilator axial și canale de aer aferente acestuia.

Canalele de aer vor fi executate din tablă zincată și vor avea corespondența cu exteriorul.

2.10. Instalații electrice

Stația de pompare ape uzate menajere cuprinde următoarele tipuri de instalații electrice:

- Instalații electrice de iluminat interior
- Instalații electrice de priză 230 V
- Instalații electrice de forță 400 V
- Instalații electrice de priză artificială de pământ.

Stația de pompare ape uzate menajere se va dota cu un tablou electric propriu, care se va alimenta din rețele de distribuție energie electrică, existente în zonă, prin intermediul unui bransament subteran.

Alimentarea tabloului electric aferent stației de pompare apă uzată menajeră, nu face obiectul acestui proiect, urmând a fi soluționată în urma unui „Studiu de soluție” și „Proiect de execuție”, elaborate de către societatea de distribuție a energiei electrice care operează în zonă, la cererea beneficiarului.

Din tabloul electric, se vor alimenta pe circuite separate tablourile electrice de comandă și control ale pompelor (tablouri care se vor livra odată cu pompele), ventilatorul și cele 2 corpuri de iluminat, prin intermediul unor cabluri de cupru tip CYY.

Fiecare tablou electric va fi echipat cu întrerupătoare automate magneto-termice. Tabloul electric va fi de tip metalic, etans, cu grad de protecție IP54.

Comandă și protecția ventilatorului montat în interiorul stațiilor de pompare se va realiza cu un contactor automat montat în tablou. Reglajul releului termic al contactorului se va face după achiziționarea ventilatorului, în funcție de caracteristicile acestuia.

Pentru interventii, in tablourile electrice s-au prevazut cate o priza cu contact de protectie la 220 V. Iluminatul se va realiza prin intermediul a 2 corpuri de iluminat impermeabile tip EI-O2 cu grad de protectie IP54. Pentru o mai buna protectie impotriva electrocutarii, corpurile se vor lega la nulul de protectie.

Comanda iluminatului se va realiza prin intermediul unui intrerupator impermeabil, montat aparent. Alegerea intrerupatoarelor automate si a sectiunilor circuitelor de faza si nul s-a facut astfel incat sa fie indeplinita conditia de stabilitate termica in regim permanent sau intermitent si sa fie asigurata respectarea conditiilor de protectie la scurtcircuit si supratensiune .

De asemenea, circuitul de iluminat si cel de prize vor fi echipate cu dispozitive de protectie diferentiala.

S-a avut in vedere si selectivitatea protectiilor.

Pentru protectie mecanica, cablurile se vor proteja in teava de otel. Treccerile cablurilor prin perete se vor etansa.

Cablurile intre tablourile pompelor si pompe (cabluri ce se vor livra odata cu echipamentele) se vor proteja in tub metalic flexibil.

Legarea la pamant se va face prin intermediul unei platbande din Ol-Zn 25 x 4 mm la care se vor lega toate tablourile electrice si pompele (prin intermediul unor piese flexibile din Cupru) .

La exterior se va realiza o priza de pamant artificiala din platbanda din Ol-Zn 40x4 mm si electrozi din teava Ol Ø 2 1/2" , l = 3m.

Priza de pamant va trebui sa aiba o valoare sub 4 ohmi. Daca la masurarea prizei nu se va atinge valoarea dorita, se vor adauga electrozi si platbanda pana la obinerea valorii dorite.

Solutiile adoptate pentru circuitele electrice (trasee, materiale si montaj) cât si pentru aparatajul electric (materiale si montaj) au fost astfel alese încât sa respecte cerintele:

- * rezistenta la eforturile de deformare, rupere la tractiune si lovituri mecanice
- * protectia antiseismica (ex: legaturile de prindere trebuie sa asigure tablourile electrice contra rasturnarii in timpul cutremurelor).

Instalatiile electrice trebuie realizate astfel încât sa se evite riscul de aprindere a unor materiale combustibile datorita temperaturilor ridicate sau arcurilor electrice. Aceasta se poate obtine prin respectarea urmatoarelor cerinte:

- *adaptarea instalatiei la gradul de rezistenta la foc a constructiei (nivelul combustibilitatii materialelor constituinte ale instalatiei electrice)
- *echiparea circuitelor electrice cu intrerupatoare usor de manevrat in caz de incendiu.

Siguranta cu privire la instalatii presupune asigurarea protectiei utilizatorilor impotriva riscului de accidentare sau stres provocat de agenti agresanti din instalatii prin :

- * siguranta cu privire la iluminarea artificiala
 - a) iluminare medie pentru iluminat de siguranta min. 0,3 lx
- * siguranta cu privire la riscul de electrocutare
 - a) tensiuni nominale de lucru
 - Un = max 220V - pentru corpuri de iluminat
 - Un = max 400V - pentru utilaje electrice (in cazul in care pardoseala este buna conductoare de electricitate, trebuie indeplinite si alte conditii, conform STAS 12604)
 - b) tensiuni de atingere si de pas:
 - U = max 40 V - pentru instalatii si echipamente fixe sau mobile
 - U = max 24 V - pentru utilaje si echipamente portabile din spatii cu pardoseala conductoare.
 - c) curenti nepericulosi (intensitate suportata de corpul omenesc) $I_{h\ max} = 10\ mA$
 - d) masuri de protectie pentru atingere directa sau indirecta conform STAS 12604 si I7
- * siguranta cu privire la contactul cu elemente de instalatii defectuos realizate, montate sau intretinute.

a) suprafețele accesibile utilizatorilor nu trebuie să prezinte muchii tăioase sau proeminente periculoase cu potențial de ranire.

b) executarea, exploatarea, întreținerea și repararea instalațiilor se va face numai de personal calificat, în conformitate cu prevederi, standarde și normative.

Soluțiile adoptate la proiectarea instalațiilor electrice corespund prescripțiilor din normativul I7/2011 cu completările și modificările ulterioare din 2023, GP 052/2000, PE 107 – 95, STAS 12604 STAS 6119 și NP - 061-02 atât din punct de vedere tehnic, cât și din punct de vedere a materialelor și aparatelor propuse.

Stația de pompare ape uzate menajere are următoarele caracteristici:

SPAU

Stație de pompare ape uzate menajere SPAU cu cheson din polietilena și nervuri cu rezistență la împingerea pamantului compactat cu leștare pe radier de beton cu adâncimea de patru metri și diametrul de doi metri.

Stația de pompare ape uzate menajere se va echipa cu 2 pompe submersibile (1 A + 1 R).

Pompele submersibile de apă pluvială au următoarele caracteristici :

$$Q = 51/s, H = 25 \text{ m CA},$$

3. INSTALAȚII ELECTRICE PROPUSE PENTRU STATII POMPARE

Alimentarea cu energie electrică a stației de pompare ape uzate se propune să se realizeze în cablu electric pozat subteran, CYABY 5X16 mm, de la rețeaua rețeaua strădală existentă în zona conform fișei de soluție.

La dimensionarea cablului de alimentare s-a ținut cont de lungimea fiecărui racord și puterea instalată a stației de pompare, astfel încât pierderea de tensiune să fie sub nivelul admis, respectiv 5%.

Stația de pompare ape uzate este prevăzută cu toate echipamentele electrice necesare cât și cu instalația electrică și de automatizare care se livrează de către furnizorul de echipamente.

Tabloul electric necesar stației se va monta lângă acestea pe postament din beton, la înălțimea de 0,80 m de la cota terenului sistematizat.

Tabloul electric va fi de tip capsulat și vor fi închise cu lacat și cheie. Pentru protecția împotriva electrocutării se va executa priza de pamant pentru stația de pompare ape uzate, la care se va lega partea metalică a fiecărui echipament acționat electric.

Rezistența de dispersie a prizei de pamant va fi mai mică de 4 Ω. Priza de pamant se va executa din electrozi și platbandă din oțel zincat.

Pentru fiecare priza de pamant se va întocmi buletin PRAM de verificare, efectuată de către o firmă autorizată.

Pentru racordul de energie electrică a stației de pompare ape uzate se va solicita de către beneficiar AVIZ de RACORDARE de la S.C. DEO S.A.

d) număr estimat de utilizatori;

Se vor prelua toți utilizatorii existenți.

e) durată minimă de funcționare, apreciată corespunzător destinației/funcțiunilor propuse;

Durată minimă de funcționare va fi de 50 de ani.

f) nevoi/solicitări funcționale specifice;

Investițiile pentru infrastructura de apă propuse la nivelul zonei de proiect au urmărit dezvoltarea unor sisteme de alimentare cu apă care să asigure condițiile de calitate a apei conform cu cerințele Directivei 98/83/CE și ale Legii 458/2002 modificată și completată de Legea 311/2004, cu influența directă asupra sănătății populației, asigurarea siguranței în exploatare, a continuității în furnizarea serviciului de alimentare cu apă, funcționarea sistemelor cu costuri de exploatare minime și posibilitatea extinderii acestora în viitor.

6. CERINTE EXECUTIE

Se vor asigura cerințele esențiale, conform Legii nr. 10/1995, privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare, HG nr. 766/1997, cu modificările și completările ulterioare, și a normativelor tehnice în vigoare în domeniul proiectării și executării lucrărilor de construcții, corelate și completate cu prevederile din legislația altor domenii complementare, care determină anumite cerințe specifice de natură funcțională, tehnică sau de dotare, cum ar fi cele privind protecția civilă, securitate la incendiu, sănătatea populației, protecția mediului, corespunzător particularităților funcționale de amplasament.

Executantul are obligația să transporte la Depozitul de deșeuri autorizat materialele care nu se pot recupera sau valorifica, rămase în urma executării lucrărilor de construcții și să prezinte entității contractante documente justificative

Orice modificare efectuată în componența echipei prezentată de către ofertant, ulterior contractării, va fi comunicată în scris Entității contractante. Contractantul poate înlocui personalul propus pe parcursul execuției lucrărilor, având obligația ca personalul propus să dețină cel puțin aceleași calificări precum cel propus inițial în cadrul ofertei. Modificarea intră în vigoare numai după acceptarea de către Entitatea contractantă în calitate de beneficiar.

Decontarea lucrărilor se va face pe baza situațiilor de lucrări real executate. Acestea vor fi întocmite pe baza atașamentelor cu antemăsurătorile cantităților de lucrări prezentate spre decontare și vor conține în mod obligatoriu informații suficiente pentru localizarea exactă a lucrărilor.

Situațiile de lucrări și atașamentele vor fi verificate și obligatoriu semnate de către dirigințele de șantier pentru confirmarea exactității cantităților înscrise în atașamente.

Situațiile de lucrări vor fi însoțite de documentele privind calitatea și conformitatea materialelor puse în operă, documente care vor fi verificate de către dirigințele de șantier și probele de laborator, acolo unde este cazul, prin specificațiile caietelor de sarcini.

7. MATERIALE ȘI ECHIPAMENTE FOLOSITE

Pentru execuția lucrărilor se vor utiliza doar materiale noi, agrementate, în strictă conformitate cu caietele de sarcini din proiectul tehnic de execuție.

Atunci când se impune testarea unor materiale, numărul și alegerea eșantioanelor pentru testare, procedura de testare și cerințele vor fi cele din standardele în vigoare. Aceste obligații revin potențialului antreprenor și toate costurile privind eșantioanele, transportul lor la laborator și testarea se considera incluse în prețurile unitare, astfel încât nu vor fi plătite separat.

După adjudecarea contractului, pe parcursul execuției lucrărilor, Antreprenorul nu are voie să înlocuiască materialele/echipamentele sau producătorii specificați în ofertă fără un motiv întemeiat și fără acordul prealabil al Beneficiarului, avizul Proiectantului și al verficatorului de proiect (Dispoziție de șantier). În cazuri temeinic justificate, la înlocuirea producătorului sau a materialelor/echipamentelor Antreprenorul va prezenta Beneficiarului toate agrementele, certificatele de conformitate, certificatele și rezultatele testelor de laborator solicitate de către Beneficiar.

Ofertantul a cărui ofertă va fi declarată câștigătoare, va avea obligația respectării tuturor prevederile legale în vigoare care țin de executarea contractului.

Executantului îi revine obligația de a respecta cu strictețe pe toată perioada executării lucrărilor prevederile Legii nr. 10/1995, privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

Astfel, executantului îi revin următoarele obligații:

- a) a nu se abate de la normele de calitate impuse serviciilor/lucrărilor prin documentația tehnică;
- b) de a respecta termenele contractuale de prestare a serviciilor/executare a lucrărilor, conform Graficului de execuție de realizare a investiției (activităților de proiectare și execuție lucrări);
- c) a nu se abate de la normele de securitate și sănătatea muncii, al relațiilor de muncă, PSI, legislația de protecția mediului;
- d) de a-și îndeplini obligațiile contractuale principale ce-i reveneau în cadrul contractului de achiziții publice întocmai din punct de vedere cantitativ, calitativ, durată, fără să afecteze în vreun fel activitatea entității contractante, fără să genereze niciun impediment, sau să ducă la încetarea anticipată a respectivului contract, plata de daune-interese sau alte sancțiuni comparabile;
- e) de a nu presta/executa contractul, sau prestarea serviciilor/execuția lucrărilor să prezinte neconformități majore care le fac improprie utilizării conform destinației prevăzute în contract;

Dacă ofertantul declarat câștigător nu constituie garanția de bună execuție sau nu începe lucrările/serviciile conform Ordinului de începere a serviciilor/lucrărilor, emis de entitatea contractantă, obligă entitatea contractantă la emiterea unui document constatator negativ.

De asemenea, refuzul semnării contractului de către ofertantul declarat câștigător obligă entitatea la emiterea unui document constatator negativ.

Totodată, pe parcursul execuției contractului de achiziție publică, principalul indicator de performanță avut în vedere de către Entitatea contractantă este cel care vizează respectarea termenului asumat pentru finalizarea lucrărilor, dat fiind faptul că orice întârzieri intervenite se repercutează direct asupra modului de implementare a proiectului în cadrul căruia este finanțată investiția.

8. RESPONSABILITĂȚILE CU CARACTER GENERAL

În raport cu obiectivele anticipate pentru Contract, responsabilitățile Contractantului sunt:

- i. Asigurarea planificării resurselor pe toată perioada derulării Contractului pe baza informațiilor puse la dispoziție de Entitatea Contractantă;
- ii. Asigurarea valabilității tuturor autorizațiilor și certificatelor deținute (atât pentru organizația sa, cât și pentru personalul propus pentru executarea lucrărilor), care sunt necesare (conform legislației în vigoare) pentru executarea lucrărilor;
- iii. Respectarea legislației privind sănătatea și securitatea în muncă și protecția mediului înconjurător și a cerințelor specifice ale Entității Contractante, precum și a oricăror acte normative aflate în interdependență cu obiectul Contractului, pe toată durata acestuia;
- iv. Planificarea activității și asigurarea capacității de personal calificat necesară pentru îndeplinirea obligațiilor sale, cu respectarea celor mai bune practici din domeniu, a prevederilor legale și contractuale relevante și cu deplina înțelegere a complexității legate de derularea cu succes a Contractului, astfel încât să se asigure îndeplinirea obiectivelor Entității Contractante;
- v. Propunerea spre aprobare către Entitatea Contractantă, a unui grafic de execuție, incluzând datele de finalizare a fiecărei activități;
- vi. Asigurarea unui grad de flexibilitate în executarea lucrărilor în funcție de necesitățile obiective ale Entității Contractante, la orice moment în derularea Contractului;
- vii. Executarea și documentarea corespunzătoare a tuturor schimbărilor (Modificări) solicitate de către Entitatea Contractantă pe durata derulării Contractului;
- viii. Prezentarea unei situații de plată, individual pentru fiecare activitate în parte și per total, indicând progresul activităților sale, lucrările executate, detaliind în mod separat lucrările executate și costurile cu diverse taxe, dacă e cazul, achitate în numele și pentru Entitatea Contractantă. Situațiile de plată trebuie să includă originalele documentației doveditoare, conform cu legislația în vigoare, de plata de taxe, onorarii etc. în numele și pentru Entitatea Contractantă acolo unde este cazul;

ix. Acceptarea realizării de verificări de către Entitatea Contractantă pe durata derulării Contractului în ceea ce privește îndeplinirea oricărei și tuturor obligațiilor sale și prezentarea la cerere a oricărui și tuturor documentelor justificative referitoare la îndeplinirea acestor obligații;

x. Cooperarea și punerea la dispoziția Entității Contractante a tuturor informațiilor privind Planul operațional de securitate și luarea măsurilor necesare în vederea conformării la acest plan;

xi. Efectuarea de vizite comune pe șantier împreună cu reprezentanții împuterniciți ai Entității Contractante pe probleme de securitate și sănătate, înainte de a-și redacta planul propriu de securitate;

xii. Stabilirea împreună cu reprezentanții împuterniciți ai Entității pe probleme de securitate și sănătate a obligațiilor privind utilizarea mijloacelor de protecție colectivă, instalațiilor de ridicat sarcini, accesul pe șantier etc.;

xiii. Elaborarea și transmiterea către Entitatea Contractantă de rapoarte de progres zilnice, săptămânale și lunare;

xiv. Participare la întâlniri de progres, pe șantier, împreună cu Dirigintele de șantier și reprezentanți împuterniciți ai Entității Contractante (după caz).

Contractantul va fi responsabil față de Entitatea Contractantă că își va îndeplini corespunzător toate responsabilitățile ce decurg din documentația tehnică de execuție, prezentul Caiet de sarcini, obligațiile contractuale și solicitările autorităților competente și/sau ale Entității Contractante), referitoare la execuția de lucrări în cadrul Contractului.

Contractorul are răspunderea planificării activității sale și asigurarea capacității de personal calificat necesar pentru îndeplinirea obligațiilor sale ca un bun profesionist cu respectarea celor mai bune practici din domeniu, cu respectarea prevederilor legale și contractuale relevante (în special Legea Calitatii în construcții nr 10/1995) și cu deplină înțelegere a complexității legate de derularea Contractului conform planificărilor, astfel încât să se asigure îndeplinirea obiectivelor Entității Contractante, incluzând indicativ, fără a fi limitativ:

a. Contractantul este responsabil pentru activitatea personalului sau, pentru obținerea rezultatelor cerute și pentru respectarea termenelor de execuție;

b. Contractantul este responsabil pentru întreaga coordonare a activităților ce reprezintă obiectul Contractului, sub supravegherea Dirigintelui de șantier și a reprezentanților împuterniciți ai Entității Contractante (după caz);

c. Contractantul va realiza toate lucrările specificate în cadrul Contractului, conform cerințelor Caietului de sarcini și ale proiectului tehnic, respectând și aplicând cele mai bune practici în domeniu.

Contractantul are obligația de a se supune verificărilor de către Entitatea Contractantă (pe durata Contractului) în ceea ce privește îndeplinirea oricărei și tuturor obligațiilor sale aferente Contractului, verificări anunțate în prealabil sau nu și are obligația de a prezenta la cerere orice și toate documentele justificative privind îndeplinirea acestor obligații.

Aprobarea de către Entitatea Contractantă a situațiilor de plată sau a oricăror documente emise de Contractant și/sau certificări efectuate de către Dirigintele de șantier (de exemplu a situațiilor de plată executate întocmite de Contractant) nu îl eliberează pe acesta de obligațiile și responsabilitățile sale menționate în acest Caiet de sarcini și/sau menționate în Contract.

Contractantul este responsabil a se asigura că pe toată perioada de execuție a activităților pe șantier ia toate măsurile necesare pentru a împiedica o eventuală poluare a mediului înconjurător. Contractantul este obligat să acorde o atenție specială combustibililor și oricăror substanțe ce intră în categoria substanțelor periculoase în vederea gestionării în conformitate cu prevederile legislației în vigoare.

Contractantul este răspunzător pentru orice incident de mediu generat în incinta șantierului sau în imediata vecinătate a acestuia ca urmare a gestionării necorespunzătoare a substanțelor periculoase. Stocarea temporară a oricăror materiale sau substanțe periculoase trebuie să fie menținută la o cantitate minimă în conformitate cu prevederile din autorizația de mediu ce va fi emisă de către entitatea competentă.

În situația în care, în mod accidental, se va produce o eventuala contaminare a factorilor de mediu, Contractantul este responsabil de a informa imediat/urgent Dirigintele de șantier și reprezentanții împuterniciți ai Entității Contractante despre situația apărută și de a documenta printr-un raport cauzele care au condus la situația creată.

Contractantul este pe deplin responsabil să remedieze pe cheltuiala sa, orice eventuală contaminare a factorilor de mediu care s-a produs ca urmare a neîndeplinirii sau îndeplinirii necorespunzătoare a obligațiilor sale aflate în interdependență cu specificul șantierului.

Contractantul este responsabil de prezentarea unei situații de plată pentru activitatea de execuție a lucrărilor în conformitate cu graficul de execuție și în baza listelor de cantități de lucrări stabilite la faza proiect tehnic.

Contractantul va verifica și confirma către Dirigintele de șantier îndeplinirea tuturor condițiilor necesare pentru lansarea execuției lucrărilor și va solicita aprobarea începerii lucrărilor de la Entitatea Contractantă în baza acestei verificări (prin intermediul Dirigintelui de șantier). Dirigintele de șantier va transmite către Contractant notificarea începerii lucrărilor în baza aprobării Entității Contractante.

Unde este posibil, Contractantul va propune către Dirigintele de șantier optimizări în ceea ce privește graficul de execuție a lucrărilor, listele de cantități de lucrări etc., astfel încât să se asigure derularea cu succes și în termen a execuției de lucrări.

Contractantul își va îndeplini toate obligațiile sale care decurg din acest Caiet de sarcini, dar și din întreaga documentație de execuție aferentă Contractului prin orice metodă legală, incluzând fără limitare indicațiile Dirigintelui de șantier, participarea la ședințe de șantier, prezența la fazele determinante și orice alte cazuri în care este necesară sau obligatorie prezența sa, efectuarea de verificări, prezentarea de rapoarte și notificări către Dirigintele de șantier și/sau Entitatea Contractantă și în general prin orice metodă general acceptată conform statutelor profesionale sau prevederilor din acest Caiet de sarcini, Contract sau restul documentației de execuție.

Contractantul va asigura execuția la timp și va notifica Dirigintele de șantier în cazul observării apariției situațiilor ce pot determina întârzieri sau posibile întârzieri, incluzând și propuneri pentru a realiza atingerea termenelor limită de timp intermediare și finale.

Contractantul va verifica lucrările și va notifica Dirigintele de șantier privind îndeplinirea tuturor condițiilor pentru efectuarea recepției la terminarea lucrărilor, respectiv a recepției finale a lucrărilor, va fi prezent și va documenta aceste recepții de lucrări. Contractantul va notifica aceste momente cu cel puțin 5 zile lucrătoare înainte, astfel încât să se poată asigura prezența Entității Contractante și a reprezentanților autorităților competente.

Aceste obligații generale ale Contractantului trebuie considerate ca fiind aplicabile tuturor lucrărilor efectuate de acesta și vor completa prevederile specifice aplicabile diferitelor tipuri de lucrări acolo unde este cazul.

Contractantul este responsabil pentru deținerea tuturor autorizațiilor și certificatelor necesare conform legislației în vigoare pentru execuția de lucrări într-o formă actualizată (în vigoare pe toată perioada derulării activităților), atât pentru organizația sa, cât și pentru personalul propus.

9. RESPONSABILITĂȚI REFERITOARE LA REALIZAREA EFECTIVĂ A LUCRĂRILOR ÎN CADRUL CONTRACTULUI

Contractantul este responsabil să pună în operă documentația tehnică pusă la dispoziției de Entitatea Contractantă. Totodată este responsabil pentru punerea în operă a oricărei eventuale solicitări de schimbare (Modificări) din partea Entității Contractante pe perioada derulării Contractului.

Activitățile solicitate descrise în documentația de atribuire și responsabilitățile Contractantului asociate realizării acestor activități sunt cele incluse în sfera de cuprindere a Contractului ce rezultă din această procedură.

10. RESPONSABILITĂȚI ASOCIATE LUCRĂRILOR PREGĂTITOARE

Lucrările pregătitoare includ:

- i. Îndeplinirea obligațiilor pentru începerea și derularea execuției de către Contractant;
- ii. Pregătirea pentru execuția de lucrări;
- iii. Organizarea de șantier a Contractantului.

În scopul realizării activităților ce țin de etapa pregătitoare a execuției lucrărilor, Contractantul trebuie:

i. Să asigure îndeplinirea tuturor obligațiilor legate de realizarea lucrărilor pregătitoare, care îi revin din documentația tehnică, din prezentul Caiet de sarcini și din prevederile stabilite în Contract;

ii. Să asigure îndeplinirea obligațiilor referitoare la întâlnire/întâlniri înainte de demararea activității pe șantier:

a. Coordonarea cu Dirigintele de șantier, Entitatea Contractantă, autorități competente în vederea bunei desfășurări a activității, inclusiv în ce privește vizitele, participarea sa la diferitele întâlniri legate de execuție, inspecții etc. legate de execuția de lucrări în conformitate cu Contractul;

b. După emiterea notificării Entității Contractante privind data de începere a execuției lucrărilor și înainte de demararea activităților pe șantier, Contractantul poate solicita următoarele tipuri de întâlniri:

- Întâlnire/i cu reprezentantul Entității Contractante sau alte părți implicate dacă este necesar să se definească toate problemele operaționale precum accesul pe șantier, procedura de înregistrare în registrul Entității Contractante, orele de lucru, permisele de muncă, constrângerile specifice ale șantierului și alte eventuale probleme.

iii. Să întocmească și să depună Planul Calității;

iv. Să întocmească și să depună planul detaliat de securitate și sănătate în muncă și să respecte obligațiile referitoare la implementarea acestuia;

v. Să aducă la cunoștință întregului personal (inclusiv personalul subcontractorilor) planul detaliat de securitate și sănătate în muncă și să asigure instruirea acestuia în acest domeniu în conformitate cu prevederile legale;

vi. Să întocmească și să depună Planul de management al deșeurilor (inclusiv valorificare, reciclare, dacă este cazul);

vii. Să întocmească și să depună Graficul actualizat de Execuție a lucrărilor. Forma și detaliul programului vor fi suficiente pentru a demonstra planificarea modului de execuție și finalizare a lucrărilor în cadrul termenului solicitat de către Entitatea Contractantă. Graficul de execuție va stabili: date de referință pentru achiziționarea materialelor și a echipamentelor necesare pentru execuția lucrărilor, ordinea de execuție a lucrărilor, incluzând și activitatea aferentă instalării echipamentelor puse la dispoziție de Entitatea Contractantă prin forțe proprii sau cu terți și perioada de timp alocată fiecărei etape, fazele determinante, resursele de personal și echipamentele asociate fiecărei activități

etc. În completarea graficului de execuție, Contractantul va oferi o descriere generală a aranjamentelor, resurselor și metodelor pe care Contractantul le propune spre adoptare în vederea execuției lucrărilor.

Personalul implicat în activitățile de teren va trebui de asemenea să se supună unei proceduri referitoare la siguranța pe amplasament. Întâlnirea pentru măsurile de siguranță va include subiectele detaliate în planul de securitate și sănătate, pericol potențial chimic, fizic, de explozie, analiza riscurilor, monitorizarea cerințelor de mediu și a acțiunilor aferente, proceduri de răspuns în cazuri de urgență, informații de contact în caz de urgențe, îndrumare către cel mai apropiat centru de urgență și folosirea corectă a echipamentului de protecție. Această întâlnire va fi condusă de șeful de amplasament desemnat de către Contractant. Înainte de întâlnire, șeful de amplasament va analiza și va înregistra toate fișele de siguranță, situații de urgență și sănătate pentru personal și se va asigura că sunt actuale.

11. RESPONSABILITĂȚI LEGATE DE OBTINEREA PERMISELOR DE LUCRU ȘI A PERMISELOR DE ACCES

Înainte de a începe orice activitate de teren pentru realizarea activităților descrise în prezentul Caiet de sarcini respectiv îndeplinirea obiectivelor Contractului comunicate prin intermediul documentației de atribuire, este necesar să se obțină toate permisele de lucru în conformitate cu prevederile legale, "Proces Verbal de Predare" în vederea transferării provizorii a șantierului de la Entitatea Contractantă la Contractant pe timpul realizării activităților pe șantierul respectiv.

După caz, se vor obține:

- permis de lucru corespunzător activității ce urmează a fi executată;
- permis de acces în spații închise.
- Verificarea coordonatelor topografice ale șantierului;
- Identificarea tuturor instalațiilor/structurilor existente pe șantier, în special a instalațiilor subterane și marcarea clară a poziției acestora;

12. RESPONSABILITĂȚI ASOCIATE PREGĂTIRII ȘANTIERULUI

Pregătirea șantierului implică cel puțin următoarele activități înainte de demararea efectivă a lucrărilor de către Contractant:

Trebuie determinată prezența gazelor explozive în structurile șantierului, în subsol și respectiv în aer. Aceste măsurători trebuie făcute cu dispozitive de măsurare adecvate/omologate, capabile să detecteze și să indice concentrațiile gazelor combustibile până la Limita inferioară de Explozie (LIE).

13. RESPONSABILITĂȚI ASOCIATE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER A CONTRACTANTULUI

Contractantul este răspunzător pentru toate amenajările necesare, inclusiv infrastructura necesară, forța de muncă precum și pentru efectuarea activităților de instalare a echipamentelor necesare, întreținerea lor, funcționarea lor și dezasamblarea lor la finalul activităților precum și readucerea lor la starea inițială.

Activitatea de organizare de șantier include (indicativ, fără a fi limitativ), următoarele:

- i. Închirierea terenului (dacă este cazul) necesar în vederea organizării de șantier și obținerea avizelor/autorizațiilor pentru suprafața utilizată, conform legislației în vigoare;
- ii. Montarea, operarea, demontarea și înlăturarea instalațiilor și facilităților temporare ale Contractantului, incluzând dacă este cazul birouri, spații de locuit, laborator, surse independente de energie, toalete ecologice etc.;
- iii. Asigurarea șantierului (daca este cazul) prin stabilirea de măsuri de pază, inclusiv prin montarea de împrejmuiri temporare sau/și pază;

- iv. Asigurarea utilităților (energie electrică, apă, comunicații etc), asigurarea de toalete ecologice pentru personalul de șantier etc. pentru desfășurarea activităților pe șantier în bune condiții și cu respectarea prevederilor referitoare la sănătatea, siguranța și securitatea personalului;
- v. Efectuarea conexiunilor la utilități (energie electrică, apă, comunicații etc) sau asigurarea de surse de energie independente, asigurarea de toalete ecologice pentru personalul de șantier etc. pentru desfășurarea de activități pe șantier în bune condiții și cu respectarea prevederilor referitoare la sănătatea, siguranța și securitatea personalului;
- vi. Suportarea cheltuielilor privind consumul de utilități pe durata execuției atât pentru operarea echipamentelor și utilajelor, cât și pentru organizarea de șantier, inclusiv personalul și echipamentele/utilajele;
- vii. Asigurarea suportului administrativ pentru buna desfășurare a lucrărilor, inclusiv personal, echipament și materiale (de exemplu consumabile);
- viii. Mobilizarea și demobilizarea echipamentului și utilajelor necesare la execuție (inclusiv aducerea și înlăturarea de pe șantier, operarea, menținerea și repararea acestora), precum și a personalului Contractantului implicat în derularea de activități pe șantier.

13. RESPONSABILITĂȚI LEGATE DE PUNEREA ÎN OPERĂ A DOCUMENTAȚIEI TEHNICE

Contractantul are următoarele responsabilități pe perioada transunerii documentației tehnice pe șantier:

- i. sesizarea EntitatiiContractante asupra neconformităților și neconcordanțelor constatate în documentatia tehnica pusa la dispozitie, în vederea soluționării;
- ii. asigurarea nivelului de calitate stabilit prin documentația tehnică, realizat prin personal propriu, cu responsabili tehnici cu execuția atestați;
- iii. convocarea factorilor care trebuie să participe la verificarea lucrărilor ajunse în faze determinante ale execuției și asigurarea condițiilor necesare efectuării acestora;
- iv. soluționarea neconformităților, a defectelor și a neconcordanțelor apărute în fazele de execuție, numai pe baza soluțiilor stabilite de Proiectant cu acordul EntitatiiContractante;
- v. utilizarea în execuția lucrărilor numai a produselor și a procedeelelor prevăzute în documentația tehnică, certificate sau pentru care există agremente tehnice, care conduc la realizarea cerințelor, precum și gestionarea probelor-martor;
- vi. înlocuirea produselor/echipamentelor și a procedeelelor prevăzute în documentația tehnică doar cu altele care îndeplinesc condițiile precizate în documentație și numai pe baza soluțiilor stabilite de Proiectant cu acordul EntitatiiContractante;
- vii. respectarea documentației tehnice (proiect și a detaliilor de execuție) pentru realizarea nivelului de calitate corespunzător cerințelor;
- viii. propunerea spre recepție numai a construcțiilor care corespund cerințelor de calitate și pentru care s-au completat documentele necesare întocmirii cărții tehnice a construcției;
- ix. aducerea la îndeplinire, la termenele stabilite, a măsurilor dispuse prin actele de control sau prin documentele de recepție a lucrărilor de construcții;
- x. remedierea, pe propria cheltuială, a defectelor calitative apărute din vina sa, atât în perioada de execuție, cat și în perioada de garanție stabilită prin Contract;
- xi. readucerea terenurilor ocupate temporar la starea lor inițială, la terminarea execuției lucrărilor.

14. RESPONSABILITĂȚI LEGATE DE CONTROLUL CALITĂȚII LUCRĂRILOR EXECUTATE

Este responsabilitatea Contractantului să asigure implementarea cerințelor specificate în documentația tehnică în condiții de calitate stabilite prin intermediul acesteia și prin asigurarea de către Contractant a

personalului calificat și a dotărilor necesare executării activității în baza propriului sistem de management al calității.

Prioritatea pentru documentele de referință utilizate în activitatea EntitatiiContractante este:

- Standarde naționale românești și/sau care transpun standardele Europene și internaționale sau echivalent (SR EN ISO);
- Standarde, specificații, proceduri interne EntitatiiContractante.

În cadrul Contractului activitatea de control al calității trebuie abordată de Contractant de o manieră care să demonstreze în orice moment trasabilitatea executării lucrării de construcție în conformitate cu cerințele documentației tehnice pusă la dispoziția Contractantului de către Entitatea Contractantă.

Elaborarea Planului Calității specific pentru realizarea lucrărilor de construcție este obligatorie. Acesta va include de asemenea, Planul de Inspecție și Testări, pentru toate lucrările ce urmează a fi executate.

Toate cerințele aplicabile Contractantului se aplică obligatoriu subcontractorilor și furnizorilor de echipamente/servicii ai acestuia. Contractantul trebuie să se asigure ca toți subcontractorii și/sau furnizorii, înțeleg, în totalitate, toate cerințele de control al calității înainte ca aceștia să înceapă lucrul. Reglementările de sistem/proces și cele operaționale/tehnice ale Contractantului vor fi armonizate și aprobate de către experții în calitate și entitatea tehnică a EntitatiiContractante după caz, înainte de începerea lucrărilor. Consultarea/armonizarea documentației de către funcțiile abilitate ale EntitatiiContractante nu trebuie să depășească 5 zile lucrătoare.

Condițiile acceptării Planului Calității specific pentru realizarea lucrărilor de construcție (completări ale acestuia, excepții etc.) vor fi documentate într-o „convenție” (minută de întâlnire) care va fi asumată de ambele părți înainte de începerea execuției lucrărilor în Șantier.

Contractantul lucrărilor va întocmi Cartea Tehnică a Construcției în conformitate cu legislația în vigoare.

15. RESPONSABILITĂȚI LEGATE DE SECURITATEA ȘI SĂNĂTATEA ÎN MUNCĂ PE DURATA EXECUȚIEI LUCRĂRILOR PE ȘANTIER

Contractantul va respecta cerințele minime privind securitatea și sănătatea în muncă ale EntitatiiContractante specificate în Contract, cu luarea în considerare a prevederilor HG nr. 300/2006 cu modificările și completările ulterioare.

Cerințe privind asigurările solicitate Contractantului

Contractantul va încheia și va plăti polițe de asigurare ce vor acoperi riscurile specifice, așa cum este menționat în Contract.

VERIFICARI ȘI PROBE

La terminarea montajului instalațiilor de conducte acestea se vor proba din punct de vedere al rezistenței și etanșeității. Proba de presiune și etanșeitate va certifica capacitatea sistemelor de a funcționa în limitele parametrilor de exploatare și fiabilitate proiectați.

La executarea lucrărilor de probe se va respecta Legea 10/1995 privind calitatea în construcții și precum și prevederile Normativului I 12-78.

Conductele de refulare

Valoarea presiunii de proba:

- ❖ pentru instalația de conducte de refulare:

➤ $P = 1,5 \times P_{nconducta}$

Înainte și pe parcursul lucrărilor de probe, se vor respecta următoarele condiții:

- ❖ tronsoanele de conducte supuse probei vor fi suflate la interior și curățate cu aer sub presiune;
- ❖ se va asigura accesul pentru vizitare a întregului tronson probat. În acest scop, se vor îndepărta toate materialele ce ar putea împiedica controlul și se va asigura posibilitatea de acces pentru personal;
- ❖ proba de presiune se va efectua pe vreme uscată, astfel încât să poată fi observate eventualele scapări de apă;
- ❖ umplerea cu apă a tronsoanelor se va face astfel încât să se asigure completă evacuare a aerului din interior;
- ❖ fluidul pentru proba de presiune va fi apă curată, fără particule în suspensie.
- ❖ manometrele utilizate vor fi astfel alese încât valoarea presiunii maxime de încercare să se poată citi pe ultima treime a scării gradate, iar diametrul exterior va fi de minim 160 mm pentru a putea fi citite de la o distanță de 5 m;
- ❖ ridicarea presiunii se va face cu pompa manuală de presiune, treptat, fără socuri. La fiecare treaptă se va menține presiunea atata timp cât este necesar verificării întregului tronson probat, dar nu mai puțin de 10 minute.

Dacă pe parcursul efectuării probelor se ivesc defecțiuni, se întrerup lucrările de probe și se remediază defecțiunile. După efectuarea remedierilor, se reiau de la început lucrările de probe.

Rezultatele lucrărilor de probe vor fi consemnate în procese verbale încheiate între executanți și beneficiari. Pe lângă alte date, acestea vor conține obligatoriu și următoarele:

- ❖ data încercării;
- ❖ parametrii fluidului de încercare;
- ❖ valoarea presiunii de încercare și timpul de menținere la presiunea de proba;
- ❖ rezultatele obținute (inclusiv defecțiunile constatate și remedierile efectuate);
- ❖ concluzii (inclusiv diagrama de înregistrare a presiunii, dacă este posibil);
- ❖ semnăturile comisiei de probe.

Personalul care efectuează probele va fi calificat și special instruit. Perimetrul de execuție a lucrărilor de probe va fi îngrădit și va fi prevăzut cu placute de avertizare. Se interzice accesul în perimetrul de lucru al persoanelor neautorizate. Personalul care efectuează probele va avea instructajul de NTSM făcut și va fi instruit asupra modului de funcționare a instalației.

16. PROBA DE ETANSEITATE A CONDUCTELOR DE CANALIZARE

Proba de etanșeitate se efectuează conform prevederilor STAS 3051/91.

Apă necesară pentru probele de etanșeitate se va prelua din rețeaua publică de apă existentă în apropierea punctului de lucru.

Efectuarea probelor și umplerea canalului cu apă nu se va începe mai curând de 14 zile după montajul tuburilor. În cazul folosirii cimenturilor cu întărire rapidă, la executarea caminelor, timpul se va reduce corespunzător.

Prima proba de etanșeitate a unui tronson de canal se va face după verificarea planimetrică, de nivelment, de calitate, și de dimensiuni a lucrărilor executate și înainte de astuparea tranșeei.

Această probă se va face pe tronșoanele dintre amplasamentele a două camine succesive, în cazul în care acestea nu sunt încă executate.

Capetele tronsonului de canal supus la probă se vor închide etans (cu dopuri fixate cu ajutorul unor sprăituri sau cu scuturi, obturatoare pneumatice, etc.).

În dopul capatului amonte se va introduce un tub flexibil (furtun) terminat cu tub de sticlă, care să permită observarea nivelului apei.

Printr-o palnie introdusă în capul tubului de sticlă, tronsonul canalului se va umple cu apă la înălțimea de 1,00 m deasupra crestei canalului de la capatul amonte.

Se vor depista punctele unde se vor produce eventualele pierderi de apă și se vor remedia defectele constatate. Tronsonul se va supune apoi unei noi probe.

A doua probă de etanșeitate se va face după astuparea tranșeei și terminarea execuției caminelor. Această probă se va face de asemenea pe tronsonul dintre două camine, dar se va include în probă și etanșeitatea caminelor.

În acest scop, ieseirile din camine opuse tronsonului supus la probă, se vor astupa etans (cu dopuri de lemn fixate prin sprăituri iar tronsonul, obturatoare pneumatice, etc.) și caminele de la capete se vor umple cu apă, până la înălțimea indicată mai sus.

Se va asigura un timp de impregnare, odată ce rețeaua și/sau caminele umplute sunt puse sub presiune. În general o durată de 1 h este suficientă.

Tronșoanele de canal supuse la probă se vor ține sub presiunea apei timp de 30 minute. Pe măsura ce nivelul apei va scădea, apa se va completa cu ajutorul unui vas etalon până la nivelul stabilit. Cantitatea de apă adăugată va indica pierderea de apă din tronsonul respectiv al canalului, pentru tuburi din PVC și PAFSIN nu se admit pierderi (conform STAS 3051/90).

Condiția probei este îndeplinită dacă cantitatea de apă adăugată nu este mai mare decât:

- 0,15 l/m² timp de 30 min. pentru rețele;
- 0,20 l/m² timp de 30 min. pentru rețele și camine;
- 0,40 l/m² timp de 30 min. pentru camine de vizitare și camine de racord.

(metri patrati se refera la suprafata interioara udă).

În cazul când probă nu reușește se iau măsuri de remediere și se refăce probă.

Proba de etanșeitate se va face în prezența Antreprenorului, Autorității Contractante, Proiectantului și a reprezentantului Inspecției de Stat în Construcții, urmând a se încheia un proces-verbal de fază determinanta.

17. INSPECTIA VIDEO

Se va face de către Antreprenor pentru toate conductele gravitaționale având diametrul de cel puțin 250 mm. Oriunde se vor constata neetanșeități la îmbinări, pante de montaj necorespunzătoare, țasări neuniforme (chiar și după recepționarea parțială a unei conducte), crapături ale conductei, îmbinări necorespunzătoare între racordurile individuale și conductă publică, în mod obligatoriu se va proceda la refacerea lucrărilor prin înlocuirea integrală a porțiuni afectate.

Verificarile, încercările și probele se execută conform Legii 10/1995, privind calitatea construcțiilor, Regulamentul de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora (HG nr. 273/94),

STAS 4163, S.R. 4163 , NP133-2013 si a altor reglementari specifice

18. TERMINAREA LUCRĂRILOR

Totalitatea lucrărilor sau, dacă este cazul, oricare parte din acestea, prevăzut a fi finalizat într-un termen stabilit prin graficul de îndeplinire a contractului, trebuie finalizat în termenul convenit de părți, termen care curge împotriva Executantului de la data precizată în Ordinul de începere a lucrărilor.

Înștiințarea de Recepție

Executantul are obligația de a notifica în scris achizitorul cu privire la îndeplinirea condițiilor de recepție, solicitând acestuia convocarea comisiei de recepție conform H.G. nr. 273/1994 privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora, cu modificările și completările ulterioare.

În cazul în care Achizitorul constată că sunt defecte sau neconformități față de proiect, standarde și reglementări tehnice în vigoare , acestea vor fi consemnate într-un proces verbal și notificate Executantului, stabilindu-se și termenele pentru remediere și finalizare, sub sancțiunea perceperii de penalități în condițiile contractuale.

Comisia de recepție are obligația de a constata executarea completă a tuturor lucrărilor prevăzute în prezentul contract, prin corelarea prevederilor acestuia cu documentația de execuție și cu reglementările specifice, cu respectarea exigențelor prevăzute de lege. În funcție de constatările făcute, Achizitorul are dreptul de a aprobasau de a respinge recepția.

Achizitorul va proceda la recepția lucrărilor potrivit legilor în vigoare și va înștiința Executantul de decizia sa de a recepționa lucrările transmițând acestuia o copie a Procesului Verbal de Recepție la terminarea Lucrărilor.

Executantul va finaliza cu promptitudine lucrările neterminate sau necorespunzătoare din punct de vedere calitativ indicate de Comisia de recepție și va elibera Șantierul.

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

19. REMEDIEREA DEFECTELOR

În orice moment Achizitorul poate să înștiințeze Executantul cu privire la orice defecte, fie ele aparente sau ascunse, sau lucrări nefinalizate.

Executantul va remedia, fără costuri suplimentare pentru Achizitor, orice defecte datorate faptului că Materialele, Echipamentele sau calitatea execuției nu sunt în conformitate cu prevederile Contractului. Neremedierea defectelor sau nefinalizarea lucrărilor în cadrul termenului stabilit prin notificarea Achizitorului va îndreptăți Achizitorul să efectueze toate lucrările necesare, pe cheltuiala Executantului.

Remediarea defectelor calitative apărute din vina Executantului, atât în perioada de execuție, cât și în perioada de garanție stabilită potrivit legii se face pe cheltuiala acestuia;

20. DESFACEREA ȘI TESTAREA

Achizitorul înștiințează Executantul cu privire la desfacerea și/sau testarea oricărei lucrări. Probele și testele necesare dar neprevăzute și comandate de Achizitor pentru verificarea unor lucrări sau materiale puse în operă vor fi suportate de acesta din urma numai în cazul în care după desfacerea/testarea lucrării nu se constată nicio culpa a Executantului. Executantul are obligația să asigure instrumentele, utilajele și materialele necesare pentru verificarea, măsurarea și testarea lucrărilor, conform normativelor în vigoare. Costul probelor, testelor și încercărilor, inclusiv al manoperei aferente acestora, revine Executantului. Executantul are obligația de a nu acoperi lucrările care devin ascunse, fără notificarea și aprobarea Achizitorului.

Executantul are obligația de a notifica Achizitorul, ori de câte ori astfel de lucrări sunt finalizate, pentru a fi examinate , testate și măsurate.

Garantia lucrarilor executate va fi de 36 de luni de la data receptiei la terminarea lucrarilor.

Notă!

Se recomandă ofertanților să viziteze amplasamentul pentru a evalua pe propria răspundere, cheltuială și risc, datele necesare pregătirii și elaborării ofertei.

În cazul în care ofertantul nu sesizează, înainte de depunerea ofertei, eventualele neconcordanțe care ar exista între documentația de atribuire și situația existentă pe teren, în vederea clarificării acestora, acesta își asumă toate riscurile ce decurg din acest fapt, fără a fi exonerat de obligațiile pe care și le asumă prin semnarea contractului