

Avizat  
Director Tehnic  
ing Popa Gheorghe



**Servicii de supervizare pentru rest de executat din  
contractul de lucrari  
CL11R2 „Extinderea și reabilitarea rețelelor de apă și  
canalizare, în zona de sud-est a mun. Oradea” din cadrul  
Fazarea proiectului „Extinderea și modernizarea  
infrastructurii de apă și apă uzată în Județul BIHOR”  
finantat prin POIM**

**CAIET DE SARCINI**

## **LOCATIA PROIECTULUI**

Oradea si judetul Bihor care este situat in partea de nord-vest a Romaniei, langa granita romano-ungara. Se invecineaza in partea de nord, nord-est cu judetele Satu-Mare si Salaj, la est cu judetul Cluj, la sud, sud-est cu judetele Arad si Alba. In partea de vest se invecineaza cu judetele Hajdu-Bihar si Békes din Ungaria avand astfel zona de frontiera cu tara vecina pe o portiune de peste 150 km.

## **OBIECTIVUL GENERAL AL PREZENTULUI CONTRACT**

Obiectivul general al acestui contract îl reprezintă furnizarea de Asistență Tehnică către Autoritatea de Contractare (AC), sub forma serviciilor de supervizare pentru implementarea contractului CL11R2 „*Extinderea și reabilitarea rețelelor de apă și canalizare, în zona de sud-est a mun. Oradea*”.

## **REZULTATE AȘTEPTATE**

Implementarea cu succes a contractului trebuie să conducă la finalizarea cu succes din punct de vedere al calității, costurilor și perioadei de timp a contractului menționat.

Supervizarea se va efectua în conformitate cu legislația națională și internațională privind execuția de lucrări fără proiectare în sarcina Antreprenorului.

În cazul în care există contradicții între legislația națională și reglementările internaționale privind execuția de lucrări fără proiectare în sarcina Antreprenorului reglementările legislației naționale vor prevala.

Activitățile listate în cele ce urmează trebuie considerate ca fiind cerințele minime, iar dacă alte activități relaționate sunt necesare în vederea realizării obiectivelor, acestea vor face parte din responsabilitatea Consultantului de Supervizare.

## **ACTIVITATI SPECIFICE**

Consultantul va lua nota de eventualele reclamatii aparute pana la terminarea lucrarilor, transmise de Autoritatea Contractanta si va transmite Antreprenorilor instructiuni pentru solutionarea acestora. Serviciile vor acoperi următoarele faze importante:

## **ACTIVITĂȚI ÎN PERIOADA DE EXECUȚIE**

Consultantul de Supervizare va furniza servicii complete de supervizare, în numele Autorității Contractante. În acest scop, Consultantul pentru Supervizare va stabili o organizare a supervizării, un management al contractului și un sistem de monitorizare care să întrunească cerințele unei supervizări a construcției și a unei administrări a contractului eficiente, de ex. controlul calității, controlul cantităților, monitorizarea progresului, protecția muncii, colaborarea cu autoritățile aferente și alte părți interesate, controlul costurilor și administrarea contractuală a contractului de lucrări.

Consultantul de supervizare va asigura implicit și serviciile de dirigenție de șantier, prin furnizarea de personal autorizat corespunzător, pe specialități, conform legislației din România.

- lucrări tehnico-edilitare de alimentare cu apa si de canalizare ;

In perioada imediat urmatoare semnarii contractului Consultantul de Supervizare va avea de indeplinit urmatoarele sarcini urgente:

1. Mobilizarea și stabilirea biroului „Consultantului de Supervizare” în municipiul Oradea;
2. Pregătirea Raportului de Început;
3. Pregătirea Manualului pentru Procedurile de Supervizare. Manualul va include reglementările legislației actuale a României cu privire la proiectarea și calitatea în construcții.  
Manualul va include minim procedurile privind:
  - Mecanismul de comunicare și raportare dintre Autoritatea Contractantă, Consultantul Supervizare și respectiv UIP;
  - Registrul de lucru – sistemul de înregistrare și arhivare a informațiilor pe șantier
  - Predarea amplasamentelor și a reperelor de nivelment către Constructor, libere de orice sarcină;
  - Documentele ce vor fi întocmite ca urmare a verificărilor (procese-verbale în faze determinante, procese-verbale de lucrări ce devin ascunse etc.);
  - Analizarea schimbărilor propuse și a neconformităților față de contract ale contractorului;
  - Raportare cu privire la progresul Antreprenorului lucrărilor de construcție;
  - Înregistrări ale ședințelor de șantier;
  - Înregistrarea fotografiilor de pe șantier cu privire la construcție;
  - Verificarea Rapoartelor de inspecție a canalelor cu echipamentele video (însotite de diagrame, concluzia verificarilor privind acceptabilitatea lucrărilor efectuate, etc) ;
  - Certificatul de Recepție la Terminarea Lucrărilor, Certificatul de Recepție Finală;
  - Procedura de decontare a lucrărilor va preciza datele necesare întocmirii Fisei mijlocului fix, pe categorii de lucrări și durata normată de viață precum și defalcarea cheltuielilor pe coduri SMIS.
4. Consultantul va elabora un manual de Asigurarea Calității, care va cuprinde referințe la Manualul pentru Procedurile de Supervizare dar și la manualul/procedurile contractorului pentru Asigurarea Calității. Manualul de Asigurarea Calității va include referințe și la:
  - Procedurile relevante de Asigurarea Calității care trebuie adoptate pentru lucrările care se desfășoară pe șantierul de construcție, în biroul Consultantului de Supervizare / UIP;
  - Procedurile pentru analizarea sistemelor de Asigurarea Calității ale contractorului lucrărilor de construcție.
  - Procedurile de lucru în sistemul de alimentare cu apă, canalizare pentru corelarea și coordonarea activității antreprenorului cu Departamentul de operare al OR/Beneficiarului atunci când se impun manevre de închidere/deschidere sau restricții în sistemul de alimentare cu apă, canalizare, epurare în funcțiune;

În perioada de execuție serviciile furnizate de Consultant vor mai include următoarele sarcini:

1. Verificarea Garanției de Buna Execuție a Antreprenorului (forma, valoare, valabilitate, condiții, etc.)
2. Analizarea și (dacă este cazul) emiterea de instrucțiuni spre corectare a Programului Contractorului, după evaluarea detaliată a conformității resurselor alocate și a perioadelor de timp propuse; progresul lucrărilor va fi permanent monitorizat comparativ cu graficul de execuție, iar Consultantul pentru Supervizare va solicita măsuri de corectare ori de câte ori va fi necesar
3. Analizarea/auditarea Sistemului Contractorului de Asigurarea Calității (inclusiv Planul Inspecțiilor și Procedurile pentru Inspecții, Planul de Calitate, Tehnologiile de Execuție, precum și procedurile de Protecția Muncii pe șantier, cu precizarea fazelor determinante vizate de Inspectoratul de Stat în Construcții). Verificarea respectării tehnologiilor de execuție, aplicarea corectă a acestora în vederea asigurării nivelului calitativ prevăzut în documentația tehnică, în contract și în normele tehnice în vigoare;
4. Verificare și propunere spre aprobare a proiectelor tehnice și a detaliilor de execuție în cazul apariției unei optimizări a proiectului.

- În acest sens, este pertinent să se noteze că următoarele activități se vor desfășura la standarde naționale:
    - Inginerie Construcții civile și edilitare
    - Inginerie mecanică – electrică
    - Inginerie de automatizare și control
  - În cazul în care nu există standarde naționale relevante pentru un anumit obiect/obiectiv/categorie de lucrări se vor considera prevederile unor standarde relevante aplicabile britanice, germane sau francezești.
  - Inginerie structurală (calculul structurilor noi și expertizarea structurilor existente care se vor menține/adapta) se va efectua respectând legislația națională.
  - Proiectul de optimizare împreună cu un Raport de Analiză a proiectului care evidențiază constatările principale și recomandările Consultantului, va fi prezentat Autorității Contractante spre aprobare. Consultantul pentru Supervizare nu va aproba proiectul fără acordul prealabil al UIP al OR
5. Verificarea existenței tuturor pieselor scrise și desenate, corelarea acestora, respectarea reglementărilor cu privire la verificarea, comentarea și aprobarea proiectelor de către verificatori atestați și existența vizei expertului tehnic atestat, acolo unde este cazul; Consultantul pentru Supervizare va asigura, după caz experți tehnici, pe specialități, atestați conform cu legislația națională, respectând prevederile Legii nr. 10/24.03.1995 publicată în Monitorul Oficial nr. 12/1995 cu privire la Calitatea în Construcții, cu modificările și completările ulterioare în numele Autorității Contractante.
  6. Urmărirea realizării lucrărilor din punct de vedere tehnic, pe tot parcursul execuției acestora, și admiterea la plată numai a lucrărilor corespunzătoare din punct de vedere cantitativ și calitativ; În acest sens, Consultantul pentru Supervizare va pregăti rapoartele săptămânale de inspecție. Aceste rapoarte de inspecție vor fi transmise spre informare UIP al OR, apoi vor fi arhivate în mod corespunzător și la dispoziția Compartimentului UIP al OR/Beneficiar.
  7. Inițierea și prezidarea ședințelor săptămânale de șantier și a ședințelor lunare de progres; pregătirea și înaintarea promptă a minutelor ședințelor și asigurarea că toate problemele care apar sunt soluționate cu promptitudine.
  8. Interzicerea utilizării produselor pentru construcții necorespunzătoare sau fără certificate de conformitate, declarație de conformitate ori fără agrement tehnic (pentru materialele netradiționale); Interzicerea executării de lucrări de către persoane neautorizate conform reglementărilor legale în vigoare;
  9. Efectuarea verificărilor prevăzute în reglementările tehnice și semnarea documentelor întocmite ca urmare a verificărilor (proces-verbale în faze determinante, proces-verbale de lucrări ce devin ascunse etc.); Asistarea la prelevarea probelor de la locul de punere în operă;
  10. În cazul contractului pentru construcții va transmite către proiectant, sesizări proprii sau ale participanților la realizarea construcției privind neconformitățile constatate pe parcursul execuției;
  11. Disponerea opririi execuției, demolării sau, după caz, a refacerii lucrărilor executate necorespunzător de către executant, în baza soluțiilor elaborate de proiectant și vizate de verificatorul de proiecte atestat;
  12. Verificarea respectării prevederilor legale cu privire la cerințele stabilite prin Legea nr. 10/1995, cu modificările ulterioare, în cazul efectuării de modificări ale documentației sau adoptării de noi soluții care schimbă condițiile inițiale;
  13. Verificare materialelor, echipamentelor și lucrărilor.
  14. Aprobarea testării oricăror produse și materiale care vor fi incluse în lucrări, în conformitate cu contractele de lucrări și cu standardele și procedurile naționale Testele și controalele pentru Lucrările Mecanice și Electrice, în care Consultantul Supervizare va include dar nu se va limita la:
    - Teste de fabrică
    - Inspecții pe șantier

15. Solicitari catre Contractorii să efectueze orice modificare a proiectului, specificațiilor, lucrărilor sau graficului de execuție care pot deveni necesare sau dorite pe parcursul execuției.
16. Consilierea Autoritatii Contractante cu privire la modalitățile posibile pentru reducerea cheltuielilor proiectului, scăderea duratei execuției sau îmbunătățirea calității lucrărilor.
17. Negocierea cu Contractorul în ceea ce privește Variațiile și Modificările și efectuarea de recomandări scrise pentru Autoritatea Contractanta, cu privire la ratele și prețurile pentru orice lucrări neprevazute.
18. Inițierea ordinelor de variație care devin necesare pentru implementarea contractului; analizarea eventualelor propuneri ale Contractorului pentru variații. Consultantul pentru Supervizare va înainta spre aprobare Autoritatii Contractante un raport sumar cu privire la ordinului de variație care subliniază:
  - Necesitatea ordinului de variație;
  - Impactul ordinului de variație din punct de vedere al calității, costurilor, perioadei de timp;
  - Recomandările Consultantului de Supervizare.
19. Efectuarea de determinări în cadrul condițiilor contractuale aplicabile (conform prevederilor condițiilor generale de contract de execuție de lucrări, în sarcina Contractorului.) atunci când aceste determinări devin necesare.
20. Verificarea și aprobarea „desenelor post execuție” (cartea construcției), manualelor de funcționare, listelor de piese de schimb și a altor documente solicitate și furnizarea la UIP al OR a tuturor rapoartelor, certificatelor etc. pregătite sau înaintate de Contractor, asigurându-se că acestea sunt complet colaționate, indexate și prezentate corespunzător.
21. Primirea și analiza solicitărilor de plată ale Contractorului, stabilirea și determinarea procedurii cuprinse în Condițiile contractuale; emiterea de certificate interimare de plată.

Certificarea se va face luând în considerare următoarele:

  - Prevederile Contractului
  - Incadrarea sumelor pe coduri SMIS
  - Regulile Fondului de Coeziune cu privire la eligibilitatea cheltuielilor, după cum se definește în Decizia de Finanțare și în Contractul de Finanțare
  - Sumele scadente pentru Contractor ca rezultat al prevederilor contractuale, dar fără a fi eligibile pentru finanțarea prin Fondul de Coeziune, nu vor fi certificate. În acest caz, un raport special se va înainta Autoritatii Contractante care va decide corespunzător.
  - Certificatele interimare de plată se vor emite în termen de maxim 14 de zile după primirea solicitării Contractorului și a declarației aferente. Certificatele de plata vor fi înaintate UIP al OR, spre aprobare (UIP trebuie să le verifice și aprobe în termen de 7 zile).
22. Furnizarea de asistență permanentă pentru Comp UIP al OR prin telefon / fax / e-mail, cu privire la orice aspect legat de implementarea contractului, inclusiv rapoarte ad-hoc la solicitarea DRI și/sau AM. Consultantul de Supervizare va înainta catre Beneficiar rapoartele la termenele solicitate de acesta în scopul raportărilor pentru statistica, Programele de etapizare în vederea conformării, elaborarea BVC etc. Va furniza la cererea Autorității Contractante orice alte rapoarte privind stadiul fizic și valoric din cadrul Contractului, informații necesare raportărilor spre instituțiile publice.
23. Consiliere cu privire la orice revendicări sau dispute contractuale și probleme care apar pe parcursul lucrărilor și prevenirea revendicărilor și a întârzierilor, dacă este posibil.
24. Controlul, verificarea și aprobarea manualelor de operare și intretinere ale Antreprenorului.
25. Monitorizarea conformității implementării cu prevederile Deciziei de Finanțare și ale Contractului de Finanțare, din punct de vedere al perioadei de timp, al costurilor și al eligibilității cheltuielilor. Consultantul pentru Supervizare trebuie să acorde o atenție specială Planului de Finanțare și Defalcării Costurilor, prezentate în Decizie. În cazul în care este necesară o modificare/ajustare a Deciziei de Finanțare, Consultantul pentru Supervizare va notifica Autoritatea Contractantă și UIP și va furniza ulterior argumente și documente suport pentru această decizie.

26. Organizarea unui sistem de arhivare și gestionare (digital și pe hârtie) în vederea supravegherii progresului lucrărilor. Toate documentele și comunicările legate de program vor fi arhivate iar sistemul de arhivare va fi menținut în deplină conformitate cu cerințele instituțiilor financiare și cu cerințele legii Române. La finalizarea activității, Consultantul pentru Supervizare va transfera toate materialele de arhivă Autorității Contractante.
27. Intocmirea rapoartelor conform prevederilor prezentului caiet de sarcini.
28. Rapoarte săptămânale de inspecție pe șantier (despre locația, data, utilaje în șantier, forța de muncă, protejarea șantierului, semnalizarea șantierului, stadiul lucrărilor, materiale aduse în șantier pentru lucrare, curățenia din șantier și altele) însoțite de fotografii relevante de pe șantier cu privire la construcție.
29. Coordonarea în materie de securitate și sanătate în munca a lucrărilor pe șantier cu întocmirea tuturor documentelor necesare (specifice) conform H.G. 300/2006 „privind cerințele minime de securitate și sanătate pentru șantierele temporare sau mobile”, inclusiv întocmirea și actualizarea, ori de câte ori apar modificări a declarației prealabile din partea beneficiarului, conform art.47,48,49,50 din H.G. 300/2006. Coordonatorul SSM va colabora și informa permanent, în scris și verbal, serviciul intern de prevenire și protecție al beneficiarului și-l va ține la curent cu toate modificările aparute sau evenimentele produse la lucrări, prezentând toate documentele, ori de câte ori vor fi solicitate. Coordonatorul SSM, va răspunde de calitatea coordonării lucrărilor în fața organelor de control și a legii, conform legislației în vigoare.

### **ACTIVITĂȚI ÎN PERIOADA DE RECEPȚIE LA TERMINAREA LUCRĂRILOR;**

În această perioadă Consultantul pentru Supervizare va asigura prezența permanentă a personalului necesar. Principale activități sunt:

1. Aprobarea propunerilor Contractorului cu privire la Testele la Finalizare în faza de dinaintea dării în funcțiune, punerea în funcțiune și funcționarea de probă, după cum este cazul. Este necesară participarea și aprobarea rezultatelor testelor.
2. Efectuarea inspecțiilor necesare la Recepție, împreună cu reprezentanții Autorității Contractante și pregătirea Certificatelor de Recepție la Terminarea Lucrărilor, Lista Defectelor și a altor documente solicitate de Condițiile Contractului. Asigurarea secretariatului recepției și întocmirea actelor de recepție;
3. Urmărirea soluționării obiecțiilor cuprinse în anexele la procesul-verbal de recepție la terminarea lucrărilor și realizării recomandărilor comisiei de recepție;
4. Participarea și înregistrarea testelor tehnologice efectuate de Contractor și confirmarea conformității lucrărilor efectuate cu documentele de Licitatie și oferta Contractorului. Emiterea Certificatului de Recepție la Terminarea lucrărilor.
5. Urmărirea dezafectării lucrărilor de organizare de șantier și predarea terenului deținătorului acestuia;
6. Preluarea documentelor de la constructor și proiectant și completarea cărții tehnice a construcției cu toate documentele prevăzute de reglementările legale.

Predarea cailor publice refăcute de Constructor în urma lucrărilor conform Autorizațiilor de spargere emise de administratorul cailor publice;

Recepția se poate face și pentru parti din contract, distincte din punct de vedere fizic și funcțional, cu respectarea cerințelor precizate mai sus.

### **ACTIVITĂȚI ÎN PERIOADA DE NOTIFICARE A DEFECTIUNILOR;**

În această etapă Consultantul pentru Supervizare va asigura o prezență discontinuă pe șantier. Principalele activități din cadrul fazei de post-construcție vor fi:

1. Inspecții regulate pe parcursul „Perioadă de Notificare a Defecțiunilor”; (de cel puțin două ori pe an)
2. Urmărirea soluționării obiecțiilor cuprinse în anexele la procesul-verbal de recepție la terminarea lucrărilor și realizării recomandărilor comisiei de recepție;

Perioada de Notificare a Defecțiunilor este minimum 36 luni.

Consultantul pentru Supervizare va include în costuri eventualitatea prelungirii Perioadei de Notificare a Defecțiunilor.

## **ACTIVITĂȚI LA FINALIZAREA CONTRACTULUI**

Consultantul pentru Supervizare va asigura prezența Liderului de Echipa precum și a altor experți considerați necesari pentru îndeplinirea activităților de mai jos:

1. Emiterea Certificatului de Recepție Finală;
2. Predarea către investitor/utilizator a actelor de recepție și a cărții tehnice a construcției după efectuarea recepției finale;
3. Emiterea Certificatului de Plata Finală în conformitate cu prevederile contractuale și procedurile adoptate;
4. Recomandare către Autoritatea Contractanta privind returnarea documentului de Garanție de Bună Execuție a Contractorului;
5. Intocmirea Raportului Final de Supervizare.
6. Emiterea către Autoritatea Contractanta a instrucțiunilor de eliberare a garanțiilor de buna execuție și/sau Sumelor Reținute (ex. prima transa), conform Contractului;
7. Notificarea Contractantului privind prelungirea termenului scrisorii de garanție de buna execuție (daca este cazul).
8. Alte activități ulterioare: Autoritatea Contractanta își rezerva dreptul de a opta pentru achiziționarea ulterioară de noi servicii similare/aditionale, de la operatorul economic a cărui oferta va fi declarată câștigătoare în cadrul procedurii de achiziție a prezentului contract.

## **PREZENȚA EXPERȚILOR**

Pentru a garanta o implementare la timp a Lucrărilor și utilizarea eficientă a resurselor financiare, Consultantul de Supervizare va menține o prezență continuă a majorității experților pe termen lung, pe toate șantierele. Prezența continuă este necesară atât în perioada de execuție a lucrărilor cât și în cea de recepție la terminarea lucrărilor. În Perioada de Notificare a Defecțiunilor, Consultantul de Supervizare va avea o prezență discontinuă, conform necesităților impuse de inspecțiile la lucrările recepționate, de verificarea reparării defecțiunilor notificate etc. Experții principali pe termen scurt, vor avea o prezență discontinuă, la momentele necesare. De asemenea, Consultantul de Supervizare va fi prezent în perioada de finalizare a contractului de lucrări pentru îndeplinirea responsabilităților specifice.

În cazuri excepționale, consultantul va asigura prestarea serviciilor fără costuri suplimentare.

Pe parcursul supervizării, Consultantul de Supervizare va avea personal corespunzător prezent pe șantier timp de cinci zile pe săptămână și în orice situație în care Antreprenorul solicită și i se aproba executarea lucrărilor în afara orelor de lucru legale.

## **LOGISTICĂ ȘI PERIOADE DE TIMP LOCAȚIE:**

Proiectul va fi derulat în Municipiul Oradea.

## **DATA DE ÎNCEPERE & PERIOADA DE EXECUȚIE**

Data estimată la care se intenționează începerea serviciilor este 30 aprilie, iar perioada de implementare a contractului este de 4 luni + 15 zile (de la Ordinul de Începere a Contractului de Lucrări până la data convocării Comisiei de Recepție la Terminarea Lucrărilor) la care se adaugă minim 36 luni Perioada de Notificare Defecte. (perioada care se consideră începând de la semnarea Recepției la Terminarea Lucrărilor).

Contractul de prestări servicii se va prelungi odată cu prelungirea contractului de lucrări până la finalizarea lucrărilor fără costuri suplimentare.

Un grafic de implementare este anexat în Anexa II a acestui document.

## **CERINȚE – PERSONAL:**

Consultantul de Supervizare va furniza personalul corespunzător (din punct de vedere al expertizei și al alocării timpului), precum și echipamentele necesare în vederea finalizării eficiente a tuturor activităților solicitate în cadrul scopului lucrărilor și în vederea realizării în final a obiectivelor specifice și generale ale proiectului. Toți experții nominalizați în oferta trebuie să fie disponibili pentru mobilizare, la data semnării contractului. În caz contrar, se vor aplica penalități, conform Anexei III-Penalități aplicabile.

Această sarcină trebuie efectuată de un Consultant calificat, cu experiență amplă în domeniul supervizării construcției lucrărilor pentru proiectele de apă/apă uzată, în cadrul mediului unui contract tip FIDIC rosu, incluzând verificarea proiectelor.

Limba proiectului / contractului este limba Română.

## **Legile Românești referitoare la „Calitatea în Construcții”:**

- Consultantul de Supervizare trebuie să respecte reglementările Legii Românești 10/1995 – „CALITATEA ÎN CONSTRUCȚII” cu modificările și completările ulterioare referitor la prezența personalului atestat (verificatori atestați) necesar pentru verificarea proiectelor și execuția lucrărilor pentru fiecare domeniu în parte (lucrări tehnico-edilitare-de alimentare cu apă și de canalizare, civile, inginerie, electrice, instalații sanitare etc.). Conform acestei legi:

Art. 2 – „Prevederile acestei legi se aplică oricărei categorii de construcții și instalațiilor lor aferente, independent de forma de proprietate sau destinație – precum și lucrărilor de modernizare, modificare, transformare, consolidare și de reparații ale acestora”.

Art. 3 – „Prin această lege se instituie sistemul calitatii în construcții, care să conducă la realizarea și exploatarea unor construcții de calitate corespunzătoare, în scopul protejării oamenilor, a bunurilor acestora, a societății și a mediului înconjurător”.

Art 13 – „Verificarea proiectelor pentru execuția construcțiilor, în ceea ce privește respectarea reglementărilor tehnice referitoare la cerințe, se va face numai de către specialiști verificatori de proiecte atestați, alții decât specialiștii elaboratori ai proiectelor. Se interzice aplicarea proiectelor și a detaliilor de execuție neverificate în condițiile alineatului precedent.



Verificarea calității execuției construcțiilor este obligatorie și se efectuează de către investitori prin personal de specialitate sau prin consultanți. Expertizele tehnice ale proiectelor și construcțiilor se efectuează numai de către experți tehnici atestați”.

Art. 14 – „Autoritățile implicate în proiectarea, execuția și exploatarea construcțiilor sunt obligate să conducă și asigure calitatea în construcții printr-o strategie adecvată și măsuri specifice pentru garantarea calității acestora. Entitatea care execută lucrările de construcție trebuie să asigure nivelul de calitate corespunzător cerințelor, prin personal propriu autorizat, precum și printr-un sistem propriu conceput și realizat.

Consultantul de Supervizare trebuie să furnizeze personal conform cerințelor minime descrise în cele ce urmează.

Experții trebuie să petreacă 100% din timpul de lucru la locația proiectului.

Cerințele indicative pentru experții Consultantului de Supervizare și alocarea acestora, sunt prezentate în continuare.

## **EXPERTII PRINCIPALI PE TERMEN LUNG**

Toți experții care dețin un rol crucial în implementarea contractului sunt denumiți experți principali. Profilul experților principali pentru acest contract este următorul:

### **Expert principal 1: Lider de Echipă**

Pentru obiectivul contractului, Consultantul de Supervizare va furniza un Lider de Echipă care va fi prezent permanent în zona de proiect pentru coordonarea și gestionarea contractului și pentru legătura cu UIP din cadrul Companiei de Apa Oradea și cu reprezentatii Contractorului, pe parcursul întregii perioade a activității.

#### Calificare și aptitudini

- **studii superioare universitare tehnice absolvite, cu diploma de licență sau echivalent**
- Cunoaștere a limbii române. În caz contrar expertul va avea permanent la dispoziție traducători competenți în număr suficient;
- competențe în managementul personalului format din experți internaționali și locali;
- cunoștințe amanunțite și experiența în conducerea EC și a proiectelor IFI.

#### Experiență profesională generală

- Cel puțin 5 ani de experiență profesională;
- Experiență în aplicarea Directivelor UE relevante în domeniul de apă și apă uzată.

#### Experiență profesională de specialitate

- Cel puțin 3 ani de *experiență profesională* în proiecte finanțate din fonduri nerambursabile, de apă și sau apă uzată sau în cadrul unor proiecte co-finanțate de Uniunea Europeană și/ sau alte instituții finanțatoare internaționale);
- Experiență ca *Lider de echipă sau Lider adjunct de echipă/ manager/director de proiect, șef UIP, șef adjunct UIP, director tehnic la un OR în cadrul a cel puțin 1 proiect de apă și/sau apă uzată, finanțat din fonduri nerambursabile, supervizând lucrări în același domeniu și de aceeași complexitate în conformitate cu contracte FIDIC.*

## **Expert principal 2: Inginer Rezident IR1**

### Calificare si aptitudini

- *studii superioare universitare tehnice in domeniul constructii, absolvite, cu diploma de licenta sau echivalent*

- Buna cunoastere a limbii romane. In caz contrar expertul va avea permanent la dispozitie traductori competenti in numar suficient.

### Experienta profesionala generala

- Cel putin 5 ani de experienta profesionala;
- Atestarea ca dirigintie de santier in conformitate cu legislatia nationala, in lucrari tehnico-edilitare de alimentari de apa si de canalizare/constructii edilitare si de gospodarie comunala.

### Experienta profesionala de specialitate

- Cel putin 3 ani de experienta in supervizarea constructiei proiectelor de apa si sau apa uzata supervizand cel putin 1 lucrare/proiect de apă și/sau apă uzată finanțat din fonduri nerambursabile, în același domeniu și de aceeași complexitate, în conformitate cu contracte FIDIC, în poziția de inginer rezident sau lider de echipa.
- Cel puțin un proiect de supervizare de extindere/reabilitare rețele de utilități publice de alimentari cu apa, canalizare, implementat conform conditiilor FIDIC Rosie (contracte de executie lucrari) ale contractului.

## **Cerinte suplimentare**

In afara de cerintele specifice pozitiei sale, Inginerul Rezident, va indeplini urmatoarele cerinte in vederea indeplinirii pozitiei de Adjunct Lider de Echipa pentru a-l inlocui pe Liderul de Echipa in perioadele de absenta ale acestuia:

### Calificare si aptitudini

- Competente in managementul personalului;
- Experienta in proiecte IFI si in conformitate cu legislatia romana in vigoare.

### Experienta profesionala generala

- Experienta in aplicarea Directivelor UE relevante in domeniul de apa si apa uzata in cadrul cel puțin un (1) proiect;
- Experienta in implementarea proiectelor in conditiile de contract FIDIC in cadrul cel puțin un (1) proiect;

### Experienta profesionala de specialitate

- Cel puțin 3 ani de *experiență profesională* în proiecte finanțate din fonduri nerambursabile, de apă și sau apă uzată sau în cadrul unor proiecte co-finanțate de Uniunea Europeană și/ sau alte instituții finanțatoare internaționale);
- Experiență ca *Lider de echipă sau Lider adjunct de echipă/ manager/director de proiect, sef UIP, sef adjunct UIP, director tehnic la un OR în cadrul a cel puțin 1 proiect de apă și/sau apă uzată, finanțat din fonduri nerambursabile, supervizând lucrări în același domeniu și de aceeași complexitate în conformitate cu contracte FIDIC.*

## **Expert principal 3: Coordonator SSM**

### Calificare si aptitudini

- *studii de specialitate in domeniul constructiilor*
- cursuri de formare, specializare si perfectionare in domeniul securitatii si sanatatii in munca

Experienta profesionala generala

- Experienta in domeniul securitatii si sanatatii in domeniul constructiilor, dovedita prin participarea la cel putin 3 contracte de lucrari in care sa fi desfasurat activitatea de coordonare.

Experienta profesionala de specialitate

- Atestarea ca si coordonator in materie de securitate si sanatare in munca conform cu art.55 si 59 din H.G. 300/2006(„Certificat de absolvire”)
- „Certificat de abilitare” eliberat de Ministerul Muncii,Familiei si Protectiei Sociale care atesta abilitarea pentru servicii externe de prevenire si protectie.

**EXPERTI PE TERMEN SCURT**

Conform Ordinului nr. 2264/2018 pentru aprobarea Procedurii privind atestarea verifcatorilor de proiecte și a experților tehnici în construcții Consultantul va selecta si angaja Experti pe Termen Scurt, care vor avea cel puțin urmatoarele atestari:

- A1** - rezistență mecanică și stabilitate pentru construcții cu structura de rezistență din beton, beton armat, zidărie, lemn pentru construcții:
  - civile, industriale, agrozootehnice;
  - energetice;
  - pentru telecomunicații;
  - pentru exploatări miniere;
  - aferente rețelelor edilitare și de gospodărie comunală
- B9** - siguranța în exploatare pentru construcții aferente rețelelor edilitare și de gospodărie comunală
- B11** - siguranța în exploatare pentru:
  - sisteme exterioare de alimentare cu apă și stingere a incendiilor;
  - sisteme de canalizare;
  - rețele termice
- C** - securitate la incendiu pentru construcții în toate domeniile, respectiv pentru instalații în toate specialitățile
- D** - igienă, sănătate și mediu înconjurător pentru toate domeniile
- Ie** - instalații electrice aferente construcțiilor, care cuprind:
  - instalații electrice interioare/exterioare, inclusiv pentru curenți slabi;
  - instalații de protecție la descărcări atmosferice;
  - instalații de automatizare și semnalizare;
  - instalații de detectare, semnalizare și alarmare incendii;
  - instalații de telecomunicații și de transmitere a informațiilor;
  - instalații alimentare cu energie electrică pentru autoturisme
- Se** - sisteme exterioare:
  - sisteme de canalizare;
  - sisteme de alimentare cu apă și stingere a incendiilor;
  - rețele termice;

**Experți secundari pe termen lung**

## Diriginte de santier – 1 persoana

- dirigintie de șantier in conformitate cu legislația națională in lucrari tehnico- edilitare de alimentari de apa si de canalizare, constructii edilitare si de gospodarie comunala.
- Experienta profesionala in pozitii similare prin participarea in minim o lucrare de natura si complexitate similara lucrarilor propuse în contract, dovedita prin recomandare de la beneficiarul lucrarii/lucrarilor

### Nota:

CV-urile si documentele care atesta experienta (recomandare/recomandari de la beneficiari lucrurilor), calificarea si aptitudinile tuturor expertilor vor fi incluse in oferta tehnica.

## TIMP DE LUCRU ALOCAT

In tabelul de mai jos, sunt indicate estimarile timpului de lucru necesar alocat (luni) pentru experți ( 22 zile/luna).

Nr.	Denumire Contract	Inginer rezident		Diriginte de santier	
		Cod	Luni	Cod	Luni
A	Executie lucrari				
1	<b>CL11R2 „Extinderea și reabilitarea rețelelor de apă și canalizare, în zona de sud-est a mun. Oradea”</b>	IR1	4+15zile	DS	4+15zile
2.	Coordonare SSM	SSM	4+15zile		
B	Management si documente		Zile		Luni
1	Lider de Echipa				4+15 zile
2	Expertii pe Termen Scurt	30 zile /domeniu atestare solicitat			

## TRANSFERUL DE CUNOȘȚINȚE

Consultantul de Supervizare va fi obligat să se asigure că personalul UIP al Beneficiarului este îndeaproape implicat în supervizarea contractului în numele Angajatorului, pentru a asigura următoarele:

- i) Acordul Beneficiarului este sigur în ceea ce privește deciziile principale referitoare la lucrări;
- ii) Realizarea unui transfer de cunoștințe în ceea ce privește supervizarea de la Consultantul de Supervizare la personalul UIP;
- iii) Consultantul de Supervizare va dezvolta un mecanism de colaborare cu UIP pentru supervizarea lucrărilor, în baza următoarelor principii:
  - a) Consultare  
UIP va fi consultat cu privire la principalele decizii tehnice din cadrul contractului, în calitate de reprezentant al Angajatorului
  - b) Transfer de cunoștințe

UIP va fi implicat pe cât de mult posibil în activitățile zilnice de supervizare, împreună cu personalul Consultantului de Supervizare.

c) **Eficiență**

Mecanismul de colaborare cu UIP se va dezvolta în cea mai eficientă manieră, în vederea asigurării unei supervizări și implementări sigure și de calitate a contractului de lucrări.

Mecanismul va fi proiectat în mod special pentru a evita orice întârziere sau discontinuitate în procesul luării deciziilor și orice posibilă diminuare a responsabilității Consultantului de Supervizare.

Consultantul de Supervizare este singurul responsabil de calitatea serviciilor de supervizare.

### **LIMITELE AUTORITĂȚII CONSULTANTULUI DE SUPERVIZARE**

Consultantul de Supervizare va obține de la Beneficiar aprobările specifice înainte de:

- a) agrearea sau determinarea oricărui aspect care ar face ca Prețul Contractului de Lucrari să depășească Valoarea de Contract Acceptată sau orice valoare de contract convenită ulterior de Beneficiar și Antreprenor
- b) acordarea aprobării unui Subcontractor pentru lucrările care ar fi trebuit executate de un subcontractor diferit;
- c) agrearea sau determinarea unei extinderi de timp pentru Termenul de Finalizare;
- d) inițierea unei Variații care se preconizează a crește Prețul Contractului sau care schimbă în orice mod semnificativ cerințele contractului, în mod special cu privire la scopul, caracterul sau calitatea Lucrărilor;
- e) emiterea Certificatului de Recepție la Terminarea lucrărilor;
- f) emiterea Certificatului de Recepție Finală;
- g) emiterea instrucțiunilor de restituire a garanțiilor de buna execuție /reținerilor de buna execuție;

Odata cu solicitarea aprobarii celor specificate mai sus, Supervizorul va transmite punctul sau de vedere/opinia referitoare la cele solicitate, conform cu Contractul de Lucrari.

Având în vedere toate obligațiile descrise anterior de a obține aprobarea, dacă în opinia Consultantului de Supervizare intervine o urgență care afectează siguranța persoanelor sau a Lucrărilor sau a proprietăților învecinate, acesta poate, fără a exonera Supervizorul de vreuna dintre îndatoririle și responsabilitățile sale din cadrul Contractului, să instruiască Antreprenorul să execute lucrări sau să întreprindă acțiuni care ar putea fi, în opinia Consultantului de Supervizare, necesare pentru atenuarea și reducerea riscurilor. Antreprenorul se va conforma imediat, în pofida absenței aprobării Angajatorului în cazul unei astfel de instrucțiuni din partea Consultantului de Supervizare.

### **REZULTATE**

Implementarea sigură (din punct de vedere al perioadei de timp, costurilor și calității) a contractului de lucrări; capacitatea UIP de a superviza contracte de lucrări la scară largă, exersând standarde de înaltă calitate.

### **RAPOARTE:**

#### **RAPOARTE GENERALE:**

Următoarele rapoarte generale vor acoperi toate activitățile proiectului și vor indica toate rezultatele obținute de Consultant.

Subiectele din cadrul rapoartelor trebuie să acopere activitățile din contract.

**Raportul de început** emis în termen de 15 zile de la începerea contractului – evidențiază, pe lângă activitățile executate, principalele constatări referitoare la situația existentă, problemele critice identificate și acțiunile ulterioare recomandate;

**Rapoarte Săptămânale de Inspecție** – pe parcursul perioadei de construcție;

Minutele Ședințelor de Șantier și înregistrările foto vor fi anexate rapoartelor.

Rapoartele vor menționa orice:

- a) Probleme speciale întâlnite;
- b) Lipsă a conformității cu cerințele contractului, din partea Contractorului;
- c) Schimbare a presupunerilor/condițiilor/proiectării/lucrărilor, care a părut a fi necesară pe parcursul implementării lucrărilor;
- d) Conflict/dezacord cu UIP, în special cu privire la deciziile importante când acordul scris al UIP este necesar.

**Raport Lunar de Progres** (pana în a șaptea zi a lunii următoare), cu referire la:

- a) Rezumatul lucrărilor efectuate, inclusiv analiza proiectelor, construcție, testare, construcția și punerea în funcțiune a stației și a echipamentelor (dacă este cazul);
- b) Înregistrarea progresului comparativ cu Graficul de Executie (monitorizare grafic) și ia măsuri pentru recuperarea eventualelor întâzieri față de graficul de lucrări inițial și încadrarea în termenele convenite.
- c) Întârzieri potențiale și consecințele aferente din punct de vedere al perioadelor de timp sau al costurilor (dacă este cazul);
- d) Calitatea lucrărilor – comparativ cu cerințele contractului;
- e) Revendicări nesoluționate din partea Contractorului;
- f) Rezumatul solicitărilor de plată primite și sumele certificate prin urmare de Consultantul de Supervizare;
- g) Estimarea actualizată a cash-flow-ului pentru următoarele 3 luni;
- h) Principalele decizii luate în cadrul ședințelor de șantier;

**Rapoarte trimestriale** – emise în termen de 10 zile de la sfârșitul trimestrului; Rapoartele vor evidenția probleme aparute în cadrul perioadei de raportare, precum și datele de înaintare a rapoartelor și data aprobării acestora de către Autoritatea Contractantă. Vor conține, de asemenea, referire la stadiul fizic și valoric al contractului de lucrări, precum și o secțiune financiară (raport financiar) cu privire la balanța de plăți (plăți efectuate și ramase) ale contractului de servicii.

**Raport final** – după finalizarea contractului de lucrări și cu 1 luna înainte de finalizarea contractului de servicii, va fi întocmit un Raport Final care să sublinieze implementarea generală a Contractului de Lucrări, gradul de îndeplinire a Termenilor de Referință și a obiectivelor, problemele critice apărute în derularea contractului și atingerea obiectivelor specifice și recomandări privind direcții viitoare de dezvoltare. O versiune provizorie a acestui raport, se va depune cu 2 luni înainte de data finalizării Contractului de servicii, dar nu înainte de emiterea Certificatului de Recepție Finală a contractului de lucrări. Versiunea finală a Raportului Final va fi depusă în cel mult 30 zile înaintea finalizării contractului de servicii.

## **RAPOARTE SPECIALE**

Nr.	Denumire	Termen de predare
1	Manualul Procedurilor de Supervizare	DI + 15 zile
2	Manual pentru Asigurarea Calității (AC)	DI + 15 zile
3	In cazul unui proiect de optimizare, raportul de aprobare al proiectului pregatit de Contractorul de lucrări	7 zile de la data prezentării proiectului
4	Rapoarte privind Ordinele de Modificare	15 zile de la data prezentarii cererii sau propunerii
5	Rapoarte de Teste la Terminarea lucrărilor	1 lună de la emiterea Certificatului de Recepție
6	Cartea construcției	15 zile de la aprobarea de către Consultant a documentațiilor întocmite de către Antreprenor conform legislației naționale in vigoare
7	Rapoarte privind inspecțiile periodice lunare, in perioada de notificare defecte	In primele 10 zile ale lunii urmatoare

### **DEPUNEREA SI APROBAREA RAPOARTELOR**

Toate rapoartele vor fi trimise in format electronic(CD) si in forma scrisa, spre a fi analizate de catre UIP , asa cum a fost solicitat in termenul specificat mai sus.

UIP va aproba rapoartele (cu exceptia rapoartelor saptamanale, pentru care nu este cazul, fiind informale), sau va prezenta observatiile sale in termen de 10 zile de la data depunerii lor.

Prestatorul va reface rapoartele, conform observatiilor primite, in termen de 10 zile, de la solicitare.

In cazul intarzierilor in depunerea, respectiv refacerea rapoartelor se aplica penalizari conform anexei III Penalitati indicate.

### **MONITORIZARE ȘI EVALUARE**

#### **Definirea indicatorilor**

Următorii indicatori se vor utiliza în rapoartele referitoare la progresul înregistrat și monitorizare:

- Termene limită pentru fiecare etapa
- Transmiterea la timp a rapoartelor
- Calitatea corespunzatoare a lucrărilor executate
- Numarul problemelor contractuale legate de execuția lucrărilor soluționate corespunzator prin sprijinul acordat beneficiarului.

#### **Indicatori Generali**

- Conformitatea cu graficul de implementare a contractului de lucrări
- Conformitatea cu bugetul alocat
- Conformitatea cu normativele relevante UE și nationale
- Conformitatea cu cerințele instituțiilor de finanțare;

## **REZULTATE**

- Toate rapoartele solicitate în cadrul capitolului 7 anterior;
- Minute ale ședințelor;
- Înregistrări pe șantier Jurnalul Evenimentelor (pentru controale/inspecții/testare), inclusiv notificările emise către Contractorii;
- Proces Verbal de Recepție la Terminarea Lucrărilor
- Certificat de Recepție la Terminarea lucrărilor
- Proces Verbal de Recepție Finală
- Certificat de Recepție Finală

## **PLATI:**

- Nu se acorda avans.

Platile pentru activitatea de supervizare a lucrarilor, se vor face trimestrial, proportional cu progresul fizic (stadiul fizic) al lucrarilor, conform cerintelor prevazute in acest Caiet de Sarcini. Prestatorul va intocmi in acest sens, spre aprobare, o Aplicatie de plata, care va cuprinde stadiul fizic atins al lucrarilor, toate livrabilele predate si aprobate si un raport financiar cu balanta platilor (efectuate, ramase), referitoare la perioada respectiva.

Dupa emiterea Certificatului de Receptie la Terminarea Lucrarilor, suma de plata totala nu va depasi 90% din valoarea totala a contractului de servicii.

Plata finala va fi de 10% din valoarea totala a contractului si se face dupa emiterea Certificatului de Receptie Finala a Contractului de Lucrari si aprobarea Raportului Final al contractului de servicii.

## **ORGANIZARE SI METODOLOGIE**

Referitor la gradul de intelegere a obiectivelor proiectului si a rezultatelor asteptate de la ofertant se vor prezenta minimum urmatoarele:

- prezentarea contextului contractului, astfel cum este inteles de catre ofertant;
- prezentarea aspectelor considerate de catre ofertant esentiale pentru indeplinirea contractului si atingerea obiectivelor proiectului;
- identificarea si justificarea riscurilor care pot afecta executia contractului;
- recomandari de reducere/eliminare a riscurilor identificate, fara a se afecta cerintele caietului de sarcini.

Referitor la metodologia de prestare a serviciilor se vor prezenta minimum urmatoarele:

- descrierea de ansamblu a abordarii propuse de ofertant, în vederea indeplinirii contractului, inclusiv lista activitatilor necesare pentru atingerea obiectivelor .
- descrierea detaliata a activitatilor propuse de ofertant pentru prestarea serviciilor, a conditiilor de munca si protectia muncii, a etapelor/stadiilor considerate esentiale, a punctelor de control si validare, precum si a rezultatelor si efectelor estimate pentru fiecare activitate indeplinita.



Referitor la organizarea si planificarea în timp a activitatilor, pe durata contractului se vor prezenta minimum urmatoarele:

- Planificarea, succesiunea si durata activitatilor si etapelor, luându-se în considerare si timpul necesar pentru mobilizare.
- Prezentarea etapelor, evidentierea momentelor semnificative ale proiectului si utilizarea resurselor pentru fiecare etapa, în raport cu necesitatea atingerii rezultatelor.
- Disponibilitatea mobilizarii tuturor expertilor nominalizati in oferta, la data semnarii contractului de servicii.

Se vor avea in vedere, toate sarcinile ce revin Consultantului de Supervizare, atit conform FIDIC Cartea Rosie cat si tuturor prevederilor legislatiei nationale in vigoare.

Şef Compartiment  
ing Ignat Georgică

Intocmit  
coordonator de contract Servicii  
ing Pop Găstian  
Pop

### Anexa I –Lista expertilor, CV

Personalul propus pentru implementarea proiectului (conform cu cerințele din Caietul de Sarcini)

Numele și prenumele expertului	Poziția propusă	Ani de experiență profesională	Vârsta	Nivelul Educațional	Domeniile de specialitate	Experiența în România	Limbi străine și nivelul cunoașterii lor (Foarte Bine, Bine, Mediu, Începător)

# Curriculum vitae

Rolul propus în cadrul proiectului:

1. **Nume:**
2. **Prenume:**
3. **Data de naștere:**
4. **Naționalitatea:**
5. **Stare civilă:**
6. **Nivelul Educațional:**

Instituția (de la Data – la Data)	Diplomă obținută și nivelul de școlarizare:

7. **Limbi străine:** se indică nivelul de competență pe scară de la 1 la 5 (1 – excelent; 5 – începător)

Limba	Citit	Vorbit	Scris


8. Membri ai unor corpuri profesionale:
9. Alte aptitudini: (de ex. P.C., etc.)
10. Poziția profesională în acest moment:
11. Vechimea în cadrul operatorului economic:
12. Calificări relevante pentru proiect:
13. Experiența specifică în regiune:

Țara	De la Data – până la Data

**14. Experiența**

profesională

De la Data – până la Data	Locația	Operatorul economic	Poziția	Descrierea



### ANEXA III Penalitati indicate

Descriere penalitate aplicata	Valoare penalități Lei
Prestatorul depășește din motive care țin de responsabilitatea sa termenele de depunere a rapoartelor lunare si trimestriale definite conform Termenilor de Referință	5.000 / Raport Pe fiecare săptămâna de întârziere
Prestatorul înlocuiește LE propus în ofertă, fara avizul A.C.	50.000
Prestatorul înlocuiește unul dintre expertii propusi initial în ofertă, la data inceperii contractului, fara avizul A.C.	10.000/Expert
Prestatorul înlocuiește, in timpul executiei, unul dintre experții deja aprobați, fara avizul Autoritatii Contractante	10.000 / Expert
Prestatorul depaseste termenul de mobilizare a expertului, de la data inceperii contractului	5.000/Expert / zi de intarziere
Prestatorul depășește termenul de depunere a Raportului Final, sau acesta nu este adecvat din punct de vedere al conținutului	10.000 / Raport Pe fiecare săptămâna de întârziere

### ANEXA IV – Defalcare buget

Perioada	(% din valoarea totala a contractului)	Valoare totala (lei)
Executie lucrari (4 luni+15zile)	90%	117.000
Notificare defecte (36 luni)	10%	13.000
Total	100%	130.000

### Abrevieri

UIP- Unitatea de Implementare a Proiectului

OR- Operator Regional

AC – Autoritatea contractanta