



S.C. COMPANIA DE APĂ ORADEA S.A.

Tel centrala: 004 0259 436 909

Tel secretariat: 004 0259 435 051

Fax : 004 0259 432 576

CUI: RO 54760

J1991000014054



Cont : RO41BRDE050SV03433450500

Capital social: 12.000.800 RON

E-mail: apaoradea@apaoradea.ro

Website: <http://www.apaoradea.ro>

ROMÂNIA, BIHOR, ORADEA 410202, STR. DUILIU ZAMFIRESCU NR. 3

CAIET DE SARCINI

pentru atribuirea contractului de achiziție publică de execuție lucrari privind :

„ÎNLOCUIRE REȚELE DE ALIMENTARE CU APĂ, ÎNLOCUIRE REȚELE DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘI EXTINDERE DE REȚELE DE ALIMENTARE CU APĂ ÎN CARTIERUL NUFĂRUL DIN MUNICIPIUL ORADEA (PT. CORELAREA CU INVESTIȚIA REGENERARE URBANĂ CARTIERUL NUFĂRUL)” – ETAPA II

LOT II

Entitate contractanta: **S.C. COMPANIA DE APĂ ORADEA S.A.**

Proiectant general: **S.C. COMPANIA DE APĂ ORADEA S.A.**

Cuprins

1. INTRODUCERE.....	4
2. CONTINUTUL PREZENTULUI CAIET DE SARCINI.....	4
3. CONTEXTUL REALIZĂRII ACESTEI ACHIZITII DE LUCRARI	4
3.1 INFORMAȚII DESPRE ENTITATEA CONTRACTANTĂ	4
3.2 INFORMAȚII DESPRE BENEFICIILE ANTICIPATE DE CĂTRE ENTITATEA CONTRACTANTĂ.....	4
4. INFORMATII PRIVIND ACTIVITĂȚILE SOLICITATE PRIN PREZENTUL CAIET DE SARCINI.....	5
4.1 OBIECTUL CONTRACTULUI	5
4.2 DURATA CONTRACTULUI	6
4.3 TERMENUL DE GARANTIE	6
5. REZUMATUL INFORMATIILOR SI CERINTELOR TEHNICE	7
5.1 AMPLASARE / LOCALIZARE.....	7
5.2 DATE DE INTRARE UTILIZATE DE CONTRACTANT IN EXECUTIA LUCRARILOR ...	7
SOLUTIA TEHNICA DE REALIZARE A OBIECTIVULUI DE INVESTITII CUPRINDE: ..	7
5.3 REZULTATE CE TREBUIE OBTINUTE DE CONTRACTANT	15
5.4 PERSONALUL CONTRACTANTULUI.....	17
5.5 UTILAJE, ECHIPAMENTE, MATERIALE	25
5.6 ZONA DE LUCRU, UTILITĂȚILE SI FACILITĂȚILE SANTIERULUI.....	26
5.7 MODIFICĂRI TEHNICE	26
6. MANAGEMENTUL CALITĂȚII SI MANAGEMENTUL DOCUMENTELOR	26
6.1 PLANUL CALITĂȚII	26
6.2 PLANURILE DE CONTROL A CALITĂȚII.....	27
6.3 MANAGEMENTUL DOCUMENTELOR.....	27
7. CERINTE SPECIFICE PRIVIND MANAGEMENTUL CONTRACTULUI.....	28
7.1 GESTIONAREA RELAȚIEI DINTRE ENTITATEA CONTRACTANTĂ ȘI CONTRACTANT.....	28
7.2 PLANIFICAREA ACTIVITĂȚILOR ÎN CADRUL CONTRACTULUI	29
7.3 ȘEDINȚA DE DEMARARE A ACTIVITĂȚILOR ÎN CONTRACT	29
7.4 ÎNCEPEREA ACTIVITĂȚILOR PE ȘANTIER	30
7.5 RAPORTAREA ÎN CADRUL CONTRACTULUI ȘI DESFĂȘURAREA ȘEDINȚELOR DE MONITORIZARE A PROGRESULUI ACTIVITĂȚILOR.....	30
7.6 TESTAREA TEHNICĂ A LUCRĂRILOR	30
7.7 FINALIZAREA LUCRĂRILOR ȘI RECEȚIA LA TERMINAREA LUCRĂRILOR	30
7.8 EVALUAREA MODULUI ÎN CARE A FOST IMPLEMENTAT CONTRACTUL DE CĂTRE CONTRACTANT	31
8. SUBCONTRACTAREA	31
8.1. POSIBILITATEA LIMITĂRII SUBCONTRACTĂRII ATUNCI CÂND ESTE ÎN INTERESUL CONTRACTULUI	31

9. CADRUL LEGAL CARE GUVERNEAZA RELATIA DINTRE ENTITATEA CONTRACTANTA SI CONTRACTANT (INCLUSIV IN DOMENIILE MEDIULUI, SOCIAL SI AL RELATIILOR DE MUNCA)	32
10. RESPONSABILITATILE CONTRACTANTULUI.....	33
10.1 RESPONSABILITĂȚILE CU CARACTER GENERAL.....	33
10.2 RESPONSABILITĂȚI REFERITOARE LA REALIZAREA EFECTIVĂ A LUCRĂRILOR ÎN CADRUL CONTRACTULUI	35
10.3 RESPONSABILITĂȚI ASOCIATE LUCRĂRILOR PREGĂTITOARE.....	35
10.4 RESPONSABILITĂȚI LEGATE DE OBTINEREA PERMISELOR DE LUCRU ȘI A PERMISELOR DE ACCES.	36
10.5 RESPONSABILITĂȚI ASOCIATE PREGĂTIRII ȘANTIERULUI.....	37
10.6 RESPONSABILITĂȚI ASOCIATE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER A CONTRACTANTULUI	37
10.7 RESPONSABILITĂȚI LEGATE DE PUNEREA ÎN OPERĂ A DOCUMENTAȚIEI TEHNICE	37
10.8 RESPONSABILITĂȚI LEGATE DE CONTROLUL CALITĂȚII LUCRĂRILOR EXECUTATE.....	338
10.9 RESPONSABILITĂȚI LEGATE DE SECURITATEA ȘI SĂNĂTATEA ÎN MUNCĂ PE DURATA EXECUȚIEI LUCRĂRILOR PE ȘANTIER.....	39
11. CERINTE PRIVIND ASIGURARILE SOLICITATE CONTRACTANTULUI	39
12. RISCURI SI MASURI DE GESTIONARE A ACESTORA	39
13. DATE PRIVIND ELABORAREA, PREZENTAREA, DEPUNEREA SI EVALUAREA OFERTEI.....	40
13.1 MODUL DE PREZENTARE A PROPUNERII TEHNICE	40
13.2 MODUL DE PREZENTARE A PROPUNERII FINANCIARE	44

1. INTRODUCERE

Având în vedere prevederile legale în vigoare, prezentul **Caiet de sarcini** sta la baza realizării lucrărilor de construcții. Prezentul Caiet de sarcini constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora fiecare Ofertant va elabora Oferta pentru executarea lucrărilor care fac obiectul Contractului ce rezultă din această procedură.

În cadrul acestei proceduri, **SC COMPANIA DE APA ORADEA SA** îndeplinește rolul de Entitate Contractantă, respectiv Achizitor în cadrul Contractului.

Specificatiile tehnice din prezentul Caiet de sarcini care indică o anumită origine, sursă, producție sau procedeu special, o marcă sunt menționate pentru identificarea cu ușurință a tipului de produs și nu au ca efect favorizarea sau eliminarea altor operatori economici sau a anumitor produse. Aceste specificații vor fi luate în considerare și se vor înțelege ca fiind însoțite de sintagma „sau echivalent”.

Orice referință la un regulament, directivă, lege, hotărâre de guvern, ordin ministerial etc., respectiv orice alt act legislativ, se va înțelege ca fiind însoțită de sintagma „cu toate modificările și completările ulterioare”.

În conformitate cu principiul recunoașterii reciproce, Entitatea contractantă acceptă **documente (diplome/certIFICATE/ atestate de studii) echivalente** celor solicitate, emise de organisme stabilite în alte state membre ale Uniunii Europene sau cu care România are încheiate acorduri pentru recunoașterea și echivalarea certificatelor/ autorizațiilor în cauză.

2. CONȚINUTUL PREZENTULUI CAIET DE SARCINI

Prezentul Caiet de sarcini include documentația tehnico-economică faza proiect tehnic de execuție.

Prezentul caiet de sarcini stabilește condițiile tehnice și de calitate pentru Lucrările de execuție a obiectivului de „**Înlocuire rețele de alimentare cu apă, înlocuire rețele de canalizare menajeră și extindere de rețele de alimentare cu apă în cartierul Nufărul din municipiul Oradea (pt. corelarea cu investiția Regenerare urbană cartierul Nufărul)**” Etapa II.

3. CONTEXTUL REALIZĂRII ACESTEI ACHIZITII DE LUCRARI

Lucrările prevăzute în prezenta documentație vor fi amplasate în intravilanul Municipiului Oradea. Zona studiată se află pe străzile Bumbacului, Aleea Peneș Curcanu, Aleea Onisifor Ghibu și Aleea Forajului din Municipiul Oradea, județul Bihor..

3.1 Informații despre Entitatea Contractantă

S.C. COMPANIA DE APĂ ORADEA S.A.

Sediu: str. Duiliu Zamfirescu nr. 3, Oradea, jud. Bihor

Cod de înregistrare fiscală: RO 54760

Tel.: 0259435051

Profilul de activitate: Operator licențiat pentru serviciile de alimentare cu apă și canalizare

3.2 Informații despre beneficiile anticipate de către Entitatea Contractantă

- **Înlocuire rețele de canalizare menajeră gravitațională pe strada Bumbacului**
- **Înlocuire rețele de canalizare menajeră gravitațională pe Aleea Forajului (inclusiv pe Aleea Peneș Curcanul și pe Aleea Onisifor Ghibu)**
- **Înlocuire racorduri de canalizare menajeră pe străzile Bumbacului, Aleea Forajului, Aleea Peneș Curcanul și pe Aleea Onisifor Ghibu**
- **Extindere conducte de alimentare cu apă pentru SH 840**
- **Extindere rețea secundară de distribuție a apei pentru zona stației de hidrofor SH 839 dezafectată**
- **Extindere rețea secundară de distribuție a apei pentru zona stației de hidrofor SH 883 dezafectată**

- *Extindere rețea secundară de distribuție a apei pentru zona stației de hidrofor SH 878 dezafectată*
- *Extindere rețea secundară de distribuție a apei pentru zona stației de hidrofor SH 863 dezafectată*

4. INFORMATII PRIVIND ACTIVITĂȚILE SOLICITATE PRIN PREZENTUL CAIET DE SARCINI

4.1 Obiectul contractului

Obiectul contractului este execuția tuturor lucrărilor identificate în Documentatia tehnica și anexele aferente și include:

- i. achiziționarea tuturor materialelor și produselor necesare, a tuturor utilajelor, mijloacelor și echipamentelor;
- ii. orice activitate sau lucrare provizorie necesară pentru pregătirea șantierului, sau orice autorizație necesară Contractantului de la autoritățile competente pentru executarea lucrărilor și realizarea activităților și lucrărilor temporare;
- iii. transportul la șantier a oricăror materiale, utilaje, componente și echipamente de lucru, a oricărui mijloc normal sau extraordinar necesar pentru execuția lucrărilor;
- iv. orice testare și testele relevante, așa cum sunt aceste testări și teste solicitate prin legislația și reglementările în domeniul sistemului de asigurare a calității în construcții;
- v. orice consumabile necesare pentru execuția lucrărilor și realizarea testărilor;
- vi. întreținerea normală și extraordinară a lucrărilor până la predarea acestora către Entitatea Contractantă;
- vii. activități și consumabile necesare pentru menținerea șantierului curat și funcțional, demontarea și îndepărtarea oricăror lucrări sau activități provizorii;
- viii. Pregătirea oricărei documentații necesare Contractantului pentru execuția lucrărilor, documentație care include dar nu se limitează la:
 - a. Graficul general de realizare a investiției publice (fizice și valorice) Graficul Gantt;
 - b. Planul calității pentru execuție;
 - c. Planul de control al calității;
 - d. Certificările și rezultatele testelor materialelor
 - e. Planul de management al traficului
- ix. Documentarea informațiilor necesare pentru Cartea tehnică a construcției, inclusiv documentarea instrucțiunilor de exploatare

Se vor realiza urmatoarele lucrari:

Capacități	Cantitate
Obiectul 1. ÎNLOCUIRE REȚELE DE CANALIZARE MENAJERĂ GRAVITAȚIONALĂ	
a) Înlocuire rețele de canalizare menajeră gravitațională pe strada Bumbacului	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Rețea de canalizare menajeră gravitațională, din PP corugat SN10, Di 600 mm</i> • <i>Rețea de canalizare menajeră gravitațională, din PVC SN8, Dn 315 mm</i> • <i>Cămine de vizitare prefabricate din material plastic, cu Di 1000 mm</i> • <i>Cămine de vizitare prefabricate din beton, cu Di 1200 mm</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>488,0 ml</i> • <i>11,0 ml</i> • <i>2 buc.</i> • <i>14 buc.</i>
b) Înlocuire rețele de canalizare menajeră gravitațională pe Aleea Forajului (inclusiv pe Aleea Penes Curcanul și pe Aleea Onisifor Ghibu)	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Rețea de canalizare menajeră gravitațională, din PP corugat SN10, Di 400 mm</i> • <i>Rețea de canalizare menajeră gravitațională, din PVC SN8, Dn 315 mm</i> • <i>Rețea de canalizare menajeră gravitațională, din PVC SN8, Dn 250 mm</i> • <i>Cămine de vizitare prefabricate din material plastic, cu Di 1000 mm</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>109,0 ml</i> • <i>635,0 ml</i> • <i>65,0 ml</i> • <i>34 buc.</i>

c) Înlocuire racorduri de canalizare menajeră pe străzile Bumbacului, Aleea Forajului, Aleea Peneș Curcanul și Aleea Onisifor Ghibu	
• Racorduri individuale la canalizarea menajeră, din PVC SN8, cu Dn 250 mm	• 41 buc.
• Cămine de racord din material plastic, cu Dn 600 mm	• 41 buc.
Obiectul 2. Extindere conducte de alimentare cu apă pentru SH 840	
• Rețea de alimentare cu apă din PE100HD, SDR17, PN10, Dn 400 mm	• 16,0 ml
• Rețea de alimentare cu apă din PE100HD, SDR17, PN10, Dn 315 mm	• 211,0 ml
• Rețea de alimentare cu apă din PE100HD, SDR17, PN10, Dn 250 mm	• 625,0 ml
• Cămine prefabricate din beton, cu Li=3,0 m, li=2,0 m și Hi=2,0 m, echipate cu vane	• 1 buc.
• Cămine prefabricate din beton, cu Di = 1,5 m și Hi=2,0 m, echipate cu vane	• 4 buc.
Obiectul 3. Extindere rețea secundară de distribuție a apei	
a) Extindere rețea secundară de distribuție a apei pentru zona stației de hidrofor SH 839 dezafectată	
• Rețea secundară de distribuție a apei din PE100HD, SDR17, PN10, Dn 280 mm	• 454,0 ml
• Cămine prefabricate din beton, cu Li=2,5 m, li=2,0 m și Hi=2,5 m, echipate cu vane	• 1 buc.
• Hidranți de incendiu subterani, cu Dn 100 mm, inclusiv conducte de legătură	• 1 buc.
b) Extindere rețea secundară de distribuție a apei pentru zona stației de hidrofor SH 883 dezafectată	
• Rețea secundară de distribuție a apei din PE100HD, SDR17, PN10, Dn 315 mm	• 449,0 ml
• Rețea secundară de distribuție a apei din PE100HD, SDR17, PN10, Dn 160 mm	• 12,0 ml
• Cămine prefabricate din beton, cu Di = 1,5 m și Hi=2,0 m, echipate cu vane	• 2 buc
• Cămine prefabricate din beton, cu Li=2,5 m, li=2,0 m și Hi=2,5 m, echipate cu vane	• 1 buc.
• Hidranți de incendiu subterani, cu Dn 100 mm, inclusiv conducte de legătură	• 1 buc.
c) Extindere rețea secundară de distribuție a apei pentru zona stației de hidrofor SH 878 dezafectată	
• Rețea secundară de distribuție a apei din PE100HD, SDR17, PN10, Dn 250 mm	• 186,0 ml
• Cămine prefabricate din beton, cu Di = 1,5 m și Hi=2,0 m, echipate cu vane	• 1 buc.
d) Extindere rețea secundară de distribuție a apei pentru zona stației de hidrofor SH 863 dezafectată	
• Rețea secundară de distribuție a apei din PE100HD, SDR17, PN10, Dn 280 mm	• 117,0 ml
• Cămine prefabricate din beton, cu Di = 1,5 m și Hi=2,0 m, echipate cu vane	• 1 buc.
e) Extindere rețea secundară de distribuție a apei pentru zona stației de hidrofor SH 845 dezafectată	
• Rețea secundară de distribuție a apei din PE100HD, SDR17, PN10, Dn 280 mm	• 190,0 ml
• Cămine prefabricate din beton, cu Di = 1,5 m și Hi=2,0 m, echipate cu vane	• 1 buc.
f) Extindere rețea secundară de distribuție a apei pentru zona stației de hidrofor SH 844 dezafectată	
• Rețea secundară de distribuție a apei din PE100HD, SDR17, PN10, Dn 280 mm	• 145,0 ml
g) Extindere rețea secundară de distribuție a apei pentru zona stației de hidrofor SH 840	
• Rețea secundară de distribuție a apei din PE100HD, SDR17, PN10, Dn 200 mm	• 37,0 ml
Obiectul 4. Reabilitarea și re tehnologizarea stației de hidrofor SH 840	
a) Reabilitarea stației de hidrofor SH 840 (tencuieli, zugrăveli, înlocuire uși/ferestre etc.)	
b) Retehnologizarea stației de hidrofor SH 840	
• Grupuri de pompare identice complet echipate - cu câte 2A+1R electropompe verticale pentru apă potabilă, cu următoarele caracteristici: Qgrup = 210 mc/h, Hp = 55 mCA, conducte de aspirație/refulare	• 2 buc.
• Cămine prefabricate din beton, cu Li=2,5 m, li=2,0 m, Hi=2,5 m, echipate cu vane	• 1 buc.
• Cămine prefabricate din beton, cu Di = 1,5 m, Hi=2,0 m, echipate cu vane	• 3 buc.
• Cămine prefabricate din beton, cu Li=2,0 m, li=1,5 m, Hi=2,0 m, echipate cu vane	• 2 buc.
• instalații/echipamente tehnologice	
• Grup electrogen	• 1 buc.

4.2 Durata contractului

Durata de executie a contractului este de **7 (șapte) luni**.

Se propune ca execuția lucrărilor să se realizeze etapizat, în ordinea tehnologică impusă de configurația și adâncimea de pozare a rețelelor proiectate, astfel încât lucrările aferente rețelelor de canalizare menajeră să fie executate cu prioritate, având în vedere faptul că acestea sunt amplasate la cote mai adânci și necesită realizarea excavațiilor principale și a sprijinirilor aferente. Ulterior finalizării lucrărilor de canalizare menajeră, inclusiv efectuarea probelor, realizarea umpluturilor și aducerea terenului la cotele necesare, se vor executa lucrările aferente rețelelor de alimentare cu apă, pentru evitarea afectării conductelor deja montate, a executării unor săpături suplimentare și a apariției interferențelor între utilitățile subterane.

4.3 Termenul de garanție

Termenul de garanție acordat lucrărilor este de **minim 36 (treizecisisase) luni** de la data semnării procesului verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

Ofertantul va prezenta Declarație privind termenul de garanție acordat lucrărilor.

5. REZUMATUL INFORMAȚIILOR ȘI CERINTELOR TEHNICE

CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ

Conform STAS 4273/1983 privind încadrarea în clase de importanță a construcțiilor hidrotehnice, obiectivul se va încadra în:

- **Categoria construcției hidrotehnice – 3.**
- **Clasa de importanță – IV.**

Conform H.G. 766/1997 privind Regulamentul pentru stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor, rezultă: **categoria de importanță "C" – lucrări de importanță normală.**

VERIFICAREA TEHNICĂ DE CALITATE A PREZENTULUI PROIECT SE VA FACE PENTRU URMĂTOARELE CERINȚE FUNDAMENTALE:

B9 – Siguranța în exploatare pentru construcții aferente rețelelor edilitare și de gospodărie comunală.

5.1 Amplasare / Localizare

Particularități ale amplasamentului, cuprinzând: conform memoriu tehnic din PT

5.2 Date de intrare utilizate de Contractant în execuția lucrărilor

Înainte de începerea executiei lucrărilor **SC COMPANIA DE APA ORADEA SA** va pune la dispoziția executantului întreaga documentație necesară pentru execuția lucrărilor contractate, fără plată, într-un exemplar. Înainte de începerea lucrărilor entitatea contractantă va obține toate autorizațiile și avizele necesare executiei lucrărilor. Totodată, Entitatea Contractantă precizează că nu există limitări/restricții care ar putea afecta implementarea contractului, amplasamentul lucrărilor fiind liber de orice sarcină.

Soluția tehnică de realizare a obiectivului de investiții cuprinde:

a) Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții

Situația existentă

În zona studiată, respectiv în zona adiacentă, există, în prezent, rețele de alimentare cu apă, rețele de canalizare menajeră și rețele de canalizare pluvială, după cum urmează:

- o conductă de alimentare cu apă potabilă (magistrală), din PEHD, cu Dn 250 mm, inclusiv cămine de vane, pentru alimentarea cu apă a Stației de Hidrofor SH 839.
- o conductă de alimentare cu apă potabilă (magistrală), din PEHD, cu Dn 250 mm, inclusiv cămine de vane, pentru alimentarea cu apă a Stației de Hidrofor SH 840.

- o conductă de alimentare cu apă potabilă (magistrală), din PEHD, cu Dn 200 mm, inclusiv cămine de vane, pentru alimentarea cu apă a Stației de Hidrofor SH 883.
- Stațiile de Hidrofor SH 839, SH 840 și SH 883, adăpostite în construcții supraterane, cu regim de înălțime Parter, care au bransamente electrice și fibră optică și sunt echipate astfel:
 - SH 839 este echipată cu 3A+1R electropompe, cu caracteristicile: Qpompa = 32 mc/h, Qgrup = 128 mc/h, Hp = 48 mCA, P = 22 KW.
 - SH 840 este echipată cu 2A+1R electropompe, cu caracteristicile: Qpompa = 32 mc/h, Qgrup = 96 mc/h, Hp = 43 mCA, P = 16,5 KW.
 - SH 883 este echipată cu 2A+1R electropompe, cu caracteristicile: Qpompa = 32 mc/h, Qgrup = 96 mc/h, Hp = 43 mCA, P = 16,5 KW; printr-o investiție privată, avizată de către operator, care se află în curs de recepție, s-a suplimentat capacitatea de pompare a SH 883, astfel: s-a echipat cu un grup suplimentar, cu aceleași caracteristici: Qpompa = 32 mc/h, Qgrup = 96 mc/h, Hp = 43 mCA, P = 16,5 KW; astfel, a fost dublată capacitatea acestei stații de hidrofor.
- rețele secundare de distribuție a apei potabile (rețele alimentate cu apă prin intermediul stațiilor de hidrofor, care deservește blocurile din cartier), din PEHD, cu Dn 75 mm, Dn 110 mm, Dn 125 mm și cu Dn 160 mm, inclusiv cămine de vane/vane îngropate și bransamente.
- o conductă de alimentare cu apă potabilă (magistrală), din Fontă, cu Dn 400 mm, inclusiv cămine de vane, pe strada Bumbacului.
- rețele de canalizare menajeră gravitațională, din Beton, cu Dn 250 și cu Dn 300 mm, inclusiv cămine de vizitare și racorduri.
- rețele de canalizare menajeră gravitațională, din PVC, cu Dn 315 mm, inclusiv cămine de vizitare și racorduri, în unele zone (unde au fost înlocuite cele vechi, din beton).
- rețea de canalizare unitară gravitațională, din Beton, cu Dn 500 mm pe strada Bumbacului, inclusiv cămine de vizitare și racorduri.
- rețele de canalizare pluvială gravitațională, din Beton, cu Dn 300 mm, cu Dn 600 mm, respectiv cu secțiunea ovoidală, cu dimensiunile B/H 30/45 cm, inclusiv guri de scurgere, racorduri și cămine de vizitare.

O mare parte din rețelele de canalizare menajeră prezentate mai sus, trebuie înlocuite și/sau redimensionate și înlocuite, deoarece sunt vechi, subdimensionate pentru cerințele actuale și sunt degradate.

Prezenta investiție este complementară investiției Primăriei Municipiului Oradea cu titlul "REGENERARE URBANĂ CARTIER NUFĂRUL 1" (etapele I, II și III), prin care se extind/redimensionează/înlocuiesc (după caz) rețelele de canalizare pluvială și prin care se propune inclusiv realizarea unor parcări, prin demolarea și dezafectarea stațiilor de hidrofor existente pe amplasamentul investiției (SH 883 și SH 839) și a altor stații de hidrofor, care se află pe amplasamentul etapelor I și III ale investiției (SH 878, SH 845, SH 863 și SH 844). Singura clădire cu destinația stație de hidrofor, care nu este afectată prin demolare, prin investiția Primăriei Municipiului Oradea, este SH 840.

Precizăm faptul că grupurile de pompare din stațiile de hidrofor prezentate mai sus sunt strict necesare (datorită configurației zonei și a regimului de înălțime al clădirilor), în prezent, pentru asigurarea debitului și a presiunii necesare la bransamentele blocurilor din cartier.

Astfel, având în vedere necesitatea de a modifica poziția în plan a stațiilor de hidrofor (prin demolarea acestora și realizarea de parcări de către Primăria Municipiului Oradea) și vechimea electropompelor cu care sunt echipate (care au fost puse în funcțiune în anul 2001, durata de viață normală a acestora fiind de 10 ani), va fi obligatorie atât reabilitarea, cât și reechiparea singurei stații de hidrofor care nu se va demola (SH 840). Stația de hidrofor SH 840, care va deservește toate blocurile din cartier (și care va avea rolul de a asigura debitul necesar și presiunea minimă la bransamentele

blocurilor, stabilită în funcție de înălțimile acestora), și va înlocui inclusiv SH 883, SH 844, SH 839, SH 863, SH 878 și SH 845, va fi, obligatoriu, echipată cu electropompe noi și se vor înlocui integral toate instalațiile aferente (hidraulice, de automatizare, electrice - inclusiv bransamentul electric etc.). Stația de hidrofor SH 840 se va integra în SCADA existent al S.C. COMPANIA DE APĂ ORADEA S.A.

Anterior demolării stațiilor de hidrofor (SH 883, SH 844, SH 839, SH 863, SH 878 și SH 845) de pe amplasament, este obligatorie reabilitarea și reechiparea/retehnologizarea stației de hidrofor SH 840, și punerea stației de pompare reechipate în funcțiune, astfel încât să se asigure continuitatea prestării serviciului de apă către consumatorii deserviți de stațiile de hidrofor existente în prezent. Este obligatorie, de asemenea (tot anterior demolării stațiilor de hidrofor menționate mai sus), realizarea extinderilor de rețele de alimentare cu apă (atât pentru asigurarea conexiunilor pe aspirația stației de hidrofor, astfel încât să se asigure debitul necesar pe aspirația pompelor pentru toată zona care va fi deservită de aceasta, cât și pentru asigurarea conexiunilor de la refularea stației de hidrofor, până în zona rețelelor de alimentare cu apă existente după stațiile de hidrofor (rețelele de alimentare cu apă – secundare – care deservesc, în prezent, blocurile din cartier).

Reabilitarea și reechiparea/retehnologizarea stației de hidrofor SH 840 este cuprinsă în prezenta investiție.

Situația proiectată

În cadrul prezentei investiții, se vor realiza următoarele lucrări:

1. Înlocuire rețele de canalizare menajeră gravitațională:

a) Înlocuire rețele de canalizare menajeră gravitațională pe strada Bumbacului

- rețea de canalizare menajeră gravitațională, din PP corugat, SN10, cu Di 600 mm, (două fire) în lungime totală L = 488,0 m.
- rețea de canalizare menajeră gravitațională, din PVC, SN8, cu Dn 315 mm, cu lungimea L = 11,0 m.
- 14 buc. cămine de vizitare prefabricate, din beton, cu Di 1200 mm.
- 2 buc. cămine de vizitare prefabricate, din material plastic, cu Di 1000 mm.

b) Înlocuire rețele de canalizare menajeră gravitațională pe Aleea Forajului (inclusiv pe Aleea Penes Curcanul și pe Aleea Onisifor Ghibu)

- rețea de canalizare menajeră gravitațională, din PP corugat, SN10, cu Di 400 mm, cu lungimea L = 109,0 m.
- rețea de canalizare menajeră gravitațională, din PVC, SN8, cu Dn 315 mm, cu lungimea L = 635,0 m.
- rețea de canalizare menajeră gravitațională, din PVC, SN8, cu Dn 250 mm, cu lungimea L = 65,0 m.
- 34 buc. cămine de vizitare prefabricate, din material plastic, cu Di 1000 mm.

c) Înlocuire racorduri de canalizare menajeră pe străzile Bumbacului, Aleea Forajului, Aleea Penes Curcanul și pe Aleea Onisifor Ghibu

- 41 buc. racorduri individuale la canalizarea menajeră proiectată, din PVC, SN8, cu Dn 250 mm și cămine de racord cu Dn 600 mm; căminele de racord au fost prevăzute prefabricate, din material plastic, cu capace carosabile.

2. Extindere conducte de alimentare cu apă pentru SH 840:

- rețea de alimentare cu apă, din PE100HD, PN10, cu Dn 400 mm, cu lungimea L = 16,0 m.
- rețea de alimentare cu apă, din PE100HD, PN10, cu Dn 315 mm, cu lungimea L = 211,0 m.
- rețea de alimentare cu apă, din PE100HD, PN10, cu Dn 250 mm, cu lungimea L = 625,0 m.

- 5 buc. cămine de vane din beton, astfel: 1 buc. cămin prefabricat din beton, cu $L_i = 3,0$ m, $l_i = 2,0$ m și $H_i = 2,0$ m, echipat cu vane; 4 buc. cămine prefabricate din beton, cu $D_i = 1,5$ m și $H_i = 2,0$ m, echipate cu vane.

3. Extindere rețea secundară de distribuție a apei:

a) Extindere rețea secundară de distribuție a apei pentru zona stației de hidrofor SH 839 dezafectată

- rețea secundară de distribuție a apei, din PE100HD, PN10, cu Dn 280 mm, cu lungimea $L = 454,0$ m.
- 1 buc. cămin prefabricat de vane din beton, cu $L_i = 2,5$ m, $l_i = 2,0$ m și $H_i = 2,5$ m, echipat cu vane.
- 1 buc. hidrant de incendiu subteran, cu Dn 100 mm, inclusiv conducta de legătură.

b) Extindere rețea secundară de distribuție a apei pentru zona stației de hidrofor SH 883 dezafectată

- rețea secundară de distribuție a apei, din PE100HD, PN10, cu Dn 315 mm, cu lungimea $L = 449,0$ m.
- rețea secundară de distribuție a apei, din PE100HD, PN10, cu Dn 160 mm, cu lungimea $L = 12,0$ m.
- 2 buc. cămine prefabricate de vane din beton, cu $D_i = 1,5$ m și $H_i = 2,0$ m, echipate cu vane.
- 1 buc. cămin prefabricat de vane din beton, cu $L_i = 2,5$ m, $l_i = 2,0$ m și $H_i = 2,5$ m, echipat cu vane.
- 1 buc. hidrant de incendiu subteran, cu Dn 100 mm, inclusiv conducta de legătură.

c) Extindere rețea secundară de distribuție a apei pentru zona stației de hidrofor SH 878 dezafectată

- rețea secundară de distribuție a apei, din PE100HD, PN10, cu Dn 250 mm, cu lungimea $L = 186,0$ m.
- 1 buc. cămin prefabricat de vane din beton, cu $D_i = 1,5$ m și $H_i = 2,0$ m, echipat cu vane.

d) Extindere rețea secundară de distribuție a apei pentru zona stației de hidrofor SH 863 dezafectată

- rețea secundară de distribuție a apei, din PE100HD, PN10, cu Dn 280 mm, cu lungimea $L = 117,0$ m.
- 1 buc. cămin prefabricat de vane din beton, cu $D_i = 1,5$ m și $H_i = 2,0$ m, echipat cu vane.

e) Extindere rețea secundară de distribuție a apei pentru zona stației de hidrofor SH 845 dezafectată

- rețea secundară de distribuție a apei, din PE100HD, PN10, cu Dn 280 mm, cu lungimea $L = 190,0$ m.
- 1 buc. cămin prefabricat de vane din beton, cu $D_i = 1,5$ m și $H_i = 2,0$ m, echipat cu vane.

f) Extindere rețea secundară de distribuție a apei pentru zona stației de hidrofor SH 844 dezafectată

- rețea secundară de distribuție a apei, din PE100HD, PN10, cu Dn 280 mm, cu lungimea $L = 145,0$ m.

g) Extindere rețea secundară de distribuție a apei pentru zona stației de hidrofor SH 840 (care era alimentată cu apă din vechea SH 840)

- rețea secundară de distribuție a apei, din PE100HD, PN10, cu Dn 200 mm, cu lungimea $L = 37,0$ m.

4. Reabilitarea și re tehnologizarea stației de hidrofor SH 840:

a) Reabilitarea stației de hidrofor SH 840

- toate elementele de acționare din cadrul instalațiilor hidraulice existente se vor demonta
- electropompele existente și conductele de aspirație și de refulare aferente se vor demonta
- se vor demola fundațiile existente (aferente pompelor)

- se vor reface porțiunile de tencuieli deteriorate
- se vor gletui pereții interiori
- se vor realiza zugrăveli interioare
- se vor realiza pardoseli interioare
- se vor monta uși noi de acces
- se vor monta ferestre noi din profile PVC și geamuri
- se vor realiza: termoizolație, zugrăveli exterioare etc.

b) Retehnologizarea stației de hidrofor SH 840

- se prevăd două grupuri de pompare identice, cu tablouri de automatizare separate; fiecare grup de pompare va fi echipat astfel: cu câte 2A+1R electropompe verticale pentru apă potabilă, cu următoarele caracteristici: $Q_{grup} = 210 \text{ mc/h}$, $H_p = 55 \text{ mCA}$ (detaliate în Fișa tehnică nr. 15).
- colector de aspirație din OL inox, cu Dn 300 mm, echipat cu vane, compensatoare de montaj, reducții și piese de legătură
- colector de refulare din OL inox, cu Dn 300 mm (două fire), echipate cu vane, compensatoare de montaj, reducții, clapete, piese de legătură
- by-pass între cele două fire de refulare, din OL inox, cu Dn 300 mm, cu vană
- 3 buc. cămine prefabricate de vane din beton (pe traseul conductelor de refulare/distribuție, după ieșirea din SH), astfel: 1 buc. cămin cu $L_i = 2,5 \text{ m}$, $l_i = 2,0 \text{ m}$ și $H_i = 2,5 \text{ m}$ și 2 buc. cămine cu $L_i = 2,0 \text{ m}$, $l_i = 2,0 \text{ m}$ și $H_i = 2,0 \text{ m}$, echipate cu vane.
- alte instalații/echipamente tehnologice (conducte din PEHD PE100 SDR17 PN10, cu Dn 315 mm, cu Dn 400 mm, debitmetre, robinet aerisire-dezaerisire, manometre etc.).
- 1 buc. grup electrogen (cu caracteristici detaliate în Fișa tehnică nr. 16).

Întregul amplasament al lucrărilor va fi menținut corect semnalizat, curat și uscat, cu prevederea accesului facil la lucrări (inspecții), pe întreaga perioadă de execuție. Vor fi prevăzute, obligatoriu, accese facile la proprietăți, pe întreaga perioadă de execuție (benzi de semnalizare zi și noapte, podețe etc.).

Nu se vor lăsa tranșee și/sau gropi deschise, nesemnalizate, neprotejate împotriva accesului și care se pot umple cu apă. Nu se vor lăsa depozite de pământ și/sau de materiale nesemnalizate și neprotejate, ce pot provoca surpări/alunecări sau orice alt fel de accidente, atât lucrărilor ce se execută, dar mai ales factorilor înconjurători (factori umani – în special copii sau animale, factori fizici - construcții, instalații, utilaje, echipamente etc.).

b) varianta constructivă de realizare a investiției

Conductele de alimentare cu apă care fac obiectul prezentului proiect, se vor executa din tuburi din polietilenă de înaltă densitate PE100HD, SDR17, PN10, cu Dn 160 mm, Dn 200 mm, cu Dn 250 mm, cu Dn 280 mm, cu Dn 315 mm și cu Dn 400 mm (după caz, conform pieselor desenate).

Conductele de canalizare menajeră care fac obiectul prezentului proiect, se vor executa din tuburi din PP corugat, SN10, cu Di 400 mm și cu Di 600 mm, respectiv din PVC SN8, cu Dn 250 mm și cu Dn 315 mm. Se vor executa racordurile individuale la rețelele de canalizare menajeră din PVC corugat, SN8, cu Dn 250 mm.

Rețelele de canalizare menajeră se vor realiza cu funcționare în sistem gravitațional, astfel încât să se asigure, obligatoriu, panta de scurgere corespunzătoare vitezei minime de autocurățire de 0,7 m/s.

Căminele de vizitare sunt prevăzute de tip prefabricat, din material plastic/din beton (conform pieselor desenate). Căminele de vane sunt prevăzute de tip prefabricat, din beton (conform pieselor

desenate). Căminele de vane/vizitare de tip prefabricat, din beton, se vor executa din beton cu clasa de rezistență C35/45 și clasa de expunere XC4-XF4-XA2.

Înlocuirea și extinderea rețelelor de alimentare cu apă, respectiv înlocuirea rețelelor de canalizare menajeră se vor realiza conform planurilor de situație, a detaliilor de execuție și a caietelor de sarcini.

Patul de nisip pentru conducte va avea o grosime de 10 cm. Acoperirea conductelor, până la cca. 10 cm peste generatoarea superioară se va face cu nisip. Umplutura deasupra conductelor se va face cu balast, care va fi compactat în straturi de max. 30 cm, iar apoi se va reface sistemul rutier la starea inițială, conform avizelor/acordurilor.

Pentru realizarea obiectivului de investiție se vor executa următoarele categorii de lucrări:

Terasamente

- săpături mecanizate și manuale;
- umpluturi (nisip, balast);
- compactări în straturi, manuale și mecanizate;
- sprijiniri de maluri;
- epuismente.

Construcții

- desfaceri și refaceri de accese la proprietăți și alte suprafețe;
- desfaceri și refaceri de porțiuni de drumuri;
- conducte de alimentare cu apă;
- cămine prefabricate din beton, echipate cu vane de secționare;
- conducte de canalizare gravitaționale;
- reabilitare stație de pompare apă potabilă existentă.

Montaj

- montaj piese pe rețelele de alimentare cu apă și de canalizare;
- montaj instalații hidraulice și echipamente în stația de pompare apă potabilă.
- probe tehnologice și teste.

Execuția lucrărilor se va realiza prin metoda săpăturii deschise, cu efectuarea obligatorie de epuismente, realizarea de sprijiniri și cu respectarea tuturor normelor SSM și PSI. Pe unele tronsoane se vor executa foraje orizontale.

Având în vedere traseul rețelelor propuse, executarea săpăturii se face, în principal, mecanizat și manual. Demontarea și îndepărtarea sprijinirilor se va face de jos în sus, pe măsura astupării șanțurilor cu pământ.

Depozitarea pământului săpat se face pe o singură parte a șanțului (spre proprietăți), în depozite cu taluz care încep la min. 1,50 m față de marginea săpăturii. Acolo unde nu există suficient loc pentru acesta, s-a prevăzut încărcarea direct din săpătură și transportul pământului într-o zonă din apropiere, unde există posibilitatea unei depozitări provizorii și, apoi, readucerea lui în momentul în care se execută umplerea tranșeei cu pământ.

Săparea și sprijinirea șanțurilor și a gropilor pentru cămine, se va face conform celor prevăzute în proiect la sprijinirea tranșeei, cu respectarea normelor tehnice și de protecția muncii în vigoare.

Toate conductele se vor poza pe un pat de nisip de minim 10 cm. După pozare, conductele se vor acoperi stânga-dreapta cu nisip. Conducta se va acoperi deasupra generatoarei superioare cu un pat de nisip de minim 10 cm grosime.

Compactarea umpluturilor se va face manual, în straturi succesive de 30 cm, până la 100 cm deasupra generatoarei conductei și apoi se va continua umplerea și compactarea tranșeei mecanizat, cu placă vibratoare ușoară, în straturi succesive de 30 cm, până la cota terenului amenajat.

Toate drumurile afectate de execuția lucrării se vor aduce obligatoriu la starea inițială.

Întotdeauna constructorul va fi dotat la punctul de lucru (pe zona/zonile de execuție) cu echipamente necesare eliminării, în timp util, a apelor de orice natură, din zona de execuție.

Întregul amplasament al lucrărilor va fi menținut corect semnalizat, curat și uscat cu prevederea accesului facil la lucrări (inspecții), pe întreaga perioadă de execuție.

Toate amplasamentele vor fi aduse obligatoriu la starea lor inițială (suprafețe asfaltate, betonate, balastate, dalate, împrejmuite, înierbate etc.).

Lucrările se vor ataca întotdeauna din aval spre amonte.

Rețelele de alimentare cu apă și de canalizare menajeră se vor poza în tranșee deschisă, executată mecanizat, cu excavator cu cupă și manual, cu sprijiniri verticale. Demontarea și îndepărtarea sprijinirilor se va face de jos în sus, pe măsura astupării șanțurilor cu pământ/balast. Se vor utiliza sprijiniri verticale pentru orice tip de săpătură prevăzută de proiect (tranșee conducte, săpătură cămine vizitare, bazine, fundații etc.), a cărei adâncime depășește 1,50 m, în cazul terenurilor cu coeziune medie, sau la adâncimi mai mari de 0,75 m în cazul terenurilor necoezive sau/și slab coezive, după caz, sau pentru săpături care se află în imediata apropiere a unor construcții sau a unor instalații existente. În plus, se vor îndepărta pietrele mari de pe marginea tranșeei, astfel încât să se evite căderea lor accidentală pe conductele deja pozate. Rețelele de alimentare cu apă și de canalizare se vor poza sub adâncimea de îngheț, pe un pat de nisip de minim 10 cm grosime.

Înainte de astuparea tranșeeilor cu nisip și pământ/balast se va verifica montajul conductelor, al elementelor căminelor prefabricate și se vor realiza probele de etanșitate.

Pe măsură ce se va înainta cu săpătura, se vor executa sprijinirile verticale și eventualele epuismente.

Înainte de montarea elementelor prefabricate, se va nivela manual fundul săpăturii și se va verifica cota de fundare. Dacă în săpătură se constată prezența apei freatică, se vor executa obligatoriu epuismente și se va așterne și compacta manual un strat de balast de 30 cm, după care se poate trece la amplasarea căminului în săpătură.

Toate elementele componente ale rețelelor de alimentare cu apă și ale rețelelor de canalizare, indiferent de materialul acestora, se vor transporta, depozita și monta/utiliza conform instrucțiunilor producătorilor.

Pe toată perioada execuției lucrărilor (inclusiv în cazul suspendării acestora), se va asigura funcționarea rețelelor existente la parametrii normali.

Refacerea străzii se va face astfel:

La finalizarea lucrărilor, amplasamentul va fi adus la starea inițială, materialul rezultat din săpătură se va evacua complet, iar umplutura se va reface cu nisip și balast.

Refacerea sistemului rutier va respecta structura de refacere conform avizelor/acordurilor.

Toate deșeurile rezultate în urma realizării lucrărilor investiției (pământ, beton, ciment, asfalt, nisip etc.), vor fi evacuate cu mijloace auto spre cel mai apropiat Depozitul Ecologic de deșeuri Nepericuloase, cu ajutorul mijloacelor de transport ale executantului.

c) trasarea lucrărilor

Lucrarea ce face obiectul prezentului proiect necesită operațiunea de trasare, care va fi făcută de către proiectant, împreună cu constructorul, la solicitarea acestuia.

Baza topografic-geodezică a lucrărilor va asigura transpunerea pe teren a proiectului. Rețelele de distribuție a apei și rețelele de canalizare sunt caracterizate prin lungimi foarte mari și lățimi foarte mici.

Trasarea lucrărilor se va realiza cu topograf atestat. Proiectul prevede toate coordonatele XYZ pentru toate obiectivele proiectului.

Trasarea lucrărilor se face astfel:

- se aplică pe teren țărugi în punctele caracteristice ale rețelilor: intersecții, curbe, puncte de capăt.
- se vor picheta axele rețelei între punctele caracteristice și ale căminelor, prin țărugi amplasați la 5 - 10 m distanță.
- se execută nivelmentul longitudinal și transversal al terenului pe axa săpăturii.
- se trasează punctele de intrare și ieseire din curbe.
- se urmărește executarea săpăturilor până la cotele din proiect și pozarea conductelor.
- controlul trasării se face prin determinarea unui nivelment geometric, în funcție de reperele aflate la suprafața terenului și apoi compararea lor cu cotele din fundul șantului.

Pe planurile de situație sunt menționate, în coordonate rectangulare locale, pozițiile obiectelor. Trasarea lucrărilor se va face conform STAS 9824/5 – 75, numai după depistarea și pichetarea rețelilor subterane existente.

Amplasarea rețelilor de canalizare și/sau a construcțiilor accesorii acestora pe proprietăți private atrage după sine, pentru executantul lucrărilor, consecințele legale și orice altceva ce decurge din încălcarea dreptului de proprietate.

d) protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier

Materialele de construcții vor fi depozitate în condiții specifice, prevăzute în normativele în vigoare, pentru asigurarea și menținerea caracteristicilor de fabricație. Execuția lucrărilor se va face pe faze tehnologice normale, conform caietelor de sarcini.

Lucrările executate în faze intermediare vor fi protejate astfel ca, în urma reluării execuției sau a continuării celorlalte faze, să se asigure stabilitatea, rezistența, durabilitatea și funcționalitatea lucrărilor.

Pentru transportul țevilor se folosesc camioane sau platforme, prevăzute cu suporturi din lemn.

În timpul transportului se vor asigura materialele împotriva deteriorărilor, fără ca acestea să atârne pe platforme. Nu se vor folosi cârlige care să agațe pereții interiori ai conductelor (la capete).

Se impun precauții la încărcare, transport, descărcare, depozitare, astfel încât conductele să-și păstreze calitățile de la fabricant, până la punerea în operă. Este interzisă descărcarea țevilor prin cădere liberă sau prin aruncare de la înălțime.

La manipulare, țevile se prind cu chingi speciale, fiind interzisă folosirea cablurilor sau a lanțurilor. Lansarea țevilor va fi condusă și supravegheată, în permanență, de un specialist în acest gen de lucrări. Conductele vor fi testate în fabrică, iar pe șantier vor fi supuse testelor hidraulice și de impact, respectându-se caietul de sarcini.

Toate țevile din PE100HD/PP/PVC din șantier, în așteptare la punctele de lucru, sau gata montate, vor fi protejate prin plăci avertizoare, pentru a nu fi răsturnate sau mișcate din locul în care se află. Toate țevile vor trebui fixate cu pane pentru a preveni deplasarea acestora în cazul unor vânturi puternice. Dacă se așteaptă prezența unor vânturi puternice se vor folosi chingi sau corzi pentru a ancora țevile. Înălțimea maximă de stocare este de aproximativ 3 m.

Se interzice aruncarea țevelor, lovirea una de alta, rostogolirea liberă sau târârea pe pământ. Echipamentele de manevrare a țevelor vor fi menținute în bună stare de funcționare.

În cazul întreruperii pe o perioadă mai îndelungată a lucrărilor, capetele țevelor trebuie închise temporar. Capacele de protecție se vor îndepărta numai înainte de realizarea îmbinării.

Țevile vor fi protejate împotriva infiltrării oricăror materiale de construcții etc.

Dacă există pericolul inundării sau plutirii conductei, aceasta trebuie asigurată prin aplicarea unor greutateți potrivite sau prin ancorare.

Stabilitatea șantului trebuie asigurată printr-o sprijinire provizorie cu dulapi sau panouri metalice. Sprijinirile provizorii ale șantului se vor îndepărta, în concordanță cu calculul static, în așa fel încât conducta să nu fie nici avariata, nici deplasată din poziție.

Toate lucrările executate precum și materialele puse în operă sau ce urmează a fi puse în operă vor fi protejate prin grija constructorului, cu acordul beneficiarului, prin respectarea tuturor normelor de securitate și sănătate în muncă și a situațiilor de urgență.

e) organizarea de santier

Nu sunt necesare lucrări speciale de organizare (construcții definitive, dormitoare, cantine etc.). Căile de acces provizorii sunt rezolvate prin căile de acces existente în zonă. Sursele de apă, energie electrică, telefon, vor fi cele existente în zona de amplasare a lucrărilor.

Pe toată perioada de execuție a lucrărilor se vor respecta prevederile din următoarele acte normative:

- norme republicate de protecția muncii ale Ministerului Muncii și Ministerului Sănătății;
- norme de prevenire și stingere a incendiilor și dotarea cu mijloace tehnice de stingere conform domeniului de activitate.

De asemenea, trebuie avute în vedere următoarele prescripții de protecție a muncii:

- dotarea personalului care participă la realizarea lucrării cu echipament de protecție adecvat;
- instruirea personalului care participă la realizarea lucrării asupra proceselor tehnologice pe care trebuie să le execute, precum și prezentarea factorilor de risc.

5.3 REZULTATE CE TREBUIE OBTINUTE DE CONTRACTANT

Rezultatele finale ale Contractului cuprind:

- Toate lucrările pe discipline realizate pe deplin în conformitate cu cerințele Caietului de sarcini / Proiectului tehnic;
- Deșeurile (primare și secundare) sortate corespunzător și procedurile privind gestionarea deșeurilor respectate în totalitate;
- Toate documentațiile necesare și care au fost utilizate pentru planificarea execuției, pentru execuția, controlul execuției și finalizarea lucrărilor, așa cum sunt acestea indicate la paragraful de mai jos;
- Perimetrul șantierului de lucru eliberat și curățat de orice echipament, utilaj sau material utilizat de Contractant pe perioada execuției lucrărilor.

5.3.1 Documentațiile necesare pentru planificarea execuției, pentru execuția, controlul execuției și finalizarea lucrărilor includ:

- i. Graficul general de realizare a investiției publice (fizic și valoric) Diagrama Gantt;
- ii. Următoarele documentații (semnate de specialiștii atestați în domeniul profesional relevant, atunci când se solicită expres prin legislația în vigoare):
 - a. Planul de control al calității lucrărilor executate în versiunea finală, inclusiv înregistrările de calitate cu caracter general efectuate pe parcursul executării lucrărilor precum și celelalte documentații întocmite conform prescripțiilor tehnice, prin care se atestă calitatea lucrărilor;

- b. Declarația de conformitate a materialelor și a oricăror documentații relevante solicitate prin legislația în vigoare;
- c. Rezultatul testelor asupra materialelor prevăzute de legislația în vigoare și/sau prevăzute în proiectul tehnic și/sau solicitate de Inspekția de Stat în Construcții;
- d. Detalii tehnice de execuție și breviarele de calcul relevante, acolo unde este aplicabil și nu au fost furnizate inițial ca parte a Caietului de Sarcini;
- e. Copie a jurnalului de șantier semnat în mod corespunzător pe toate paginile.

Contractantul trebuie să furnizeze Entității Contractante toate documentațiile solicitate, inclusiv partea din cartea tehnică a construcției (Secțiunea B) înainte de semnarea procesului verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

5.3.2 Documentația privind managementul calității, va fi prezentată în Oferta tehnică și va cuprinde cel puțin:

- I.** *Planul calității;*
- II.** *Planul de control al calității lucrărilor, verificări și încercări.*
- III.** *Planul de management al traficului rutier pe parcursul execuției elaborat conform Normelor Metodologice în vigoare privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau pentru protejarea drumului.*

Planul de management al traficului este necesar a fi prezentat în vederea analizei condițiilor de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și /sau pentru protejarea drumului. Planul descrie cum intenționează executantul să minimizeze impactul activităților de construcție asupra circulației pe drumuri publice și la punctele de acces către organizarea de șantier.

Ofertantul va prezenta în cadrul propunerii tehnice un Plan de management al traficului, conform cerințelor prezentului capitol, descriind modul în care intenționează să reducă la minim impactul activităților de construcție asupra circulației pe drumurile publice și la punctele de acces către organizarea de șantier.

În cadrul acestuia trebuie să fie tratate cel puțin următoarele aspecte:

- identificarea fazelor de execuție,
- semnalizarea punctelor de lucru,
- obligații și responsabilități,
- schemele de semnalizare temporară a punctelor de lucru, adaptate la amplasament
- mijloace de semnalizare rutieră temporară,
- planșele cu dispunerea concretă a semnalizărilor pe toate segmentele de drum.

Contractantul nu va demara nicio lucrare care afectează drumurile publice până când nu sunt puse în aplicare toate măsurile de siguranță a traficului impuse de natura lucrărilor, prevăzute în planul de management al traficului. Semnele de trafic, marcajele rutiere, lampile, barierele și marcajele de control al traficului trebuie să fie în conformitate cu Standardele Aplicabile.

Planul de management al traficului trebuie să prevadă legătura cu toate autoritățile competente pentru a se asigura că sunt acordate perioade de preaviz necesare și de faptul că metodele sale și programul de lucru sunt în conformitate cu cerințele legale în vigoare.

Cu excepția cazurilor în care Beneficiarul sau alte autorități vor stabili altfel, executantul va menține continuu capacitatea existentă a traficului de-a lungul drumurilor care traversează șantierul/sectorul de drum afectat de activitățile contractului.

Contractantul va informa în scris Beneficiarul, în termen de maxim 5 zile lucrătoare de la data emiterii ordinului de începere a lucrărilor, cu privire la identitatea persoanei responsabile de managementul traficului, care va fi disponibilă în orice moment pentru oferirea de asistență pe probleme de siguranță a traficului.

Contractantul se va asigura ca, pe toata perioada de executie a lucrarilor, responsabilul de managementul traficului este disponibil, sau ca, in cazul absentei acestuia, atributiile sunt preluate de o persoana competenta. Planul de management al traficului pe parcursul executiei lucrarilor se va elabora tinand cont de Normele metodologice aprobate prin Ordinul comun (MI+MT) din 04.04.2000 pentru aprobarea Normelor metodologice privind conditiile de inchidere a circulatiei si de instituire a restrictiilor de circulatie in vederea executarii de lucrari in zona drumului public si/sau pentru protejarea drumului.

Contractantul, pe intreaga durata de executie a lucrarilor si de remediere a oricaror defecte ale acestora va avea urmatoarele obligatii:

- a) Va furniza si intrene, pe propriul sau cost, toate luminile, bariere si semnale de avertizare necesare sau solicitate de reprezentantul Beneficiarului, pentru protectia lucrarilor sau pentru siguranta si confortul publicului sau al altora;
- b) Va pastra curate si lizibile, in orice moment, toate indicatoarele de trafic, marcajele rutiere, becurile, barierele si marcajele de control ale traficului si le va amplasa reamplasa, acoperi sau fndeparta pe masura ce acest lucru este impus de evolutia lucrarilor;
- c) Se va asigura ca toate rigolele, santurile si dispozitivele de scurgere a apelor nu vor fi umplute de excavatii, noroi, mal sau alte materiale de natura sa fmpiedice libera scurgere a apei, fapt ce poate fngreuna traficul rutier/pietonal in aria de desfa urare a lucrarilor
- d) In cazul in care lucrarile se desfasoara asupra sau in apropierea unui drum deschis traficului, se va asigura ca vehiculele si utilajele mobile aflate sub controlul sau care actioneaza in mod frecvent sau regulat asupra sau in apropierea respectivului drum, var fi marcate corespunzator, astfel fncat sa fie usor identificabile;
- e) Va prevedea si va semnaliza in mod corespunzator punctele de intrare si de iesire de pe santier, pentru masinile si utilajele implicate in executia lucrarilor;
- f) Se va asigura ca, atunci cand o masina sau un utilaj executa o manevra cu spatele pe santier sau in apropierea unei artere deschise traficului, va efectua aceste manevre numai sub supravegherea unei persoane desemnate pentru controlul traficului in cadrul santierului.
- g) In cazul in care lucrarile se desfasoara asupra sau in apropierea unui drum deschis traficului, se va asigura ca muncitorii si personalul de supraveghere a santierului poarta in permanenta haine de avertizare Reflectorizante.

5.4. PERSONALUL CONTRACTANTULUI

În oferta sa operatorul economic va prezenta personalul ce va fi angajat in contract, corespunzator din punct de vedere al experientei si al alocarii timpului in vederea finalizarii eficiente a tuturor activitatilor solicitate in prezentul caiet de sarcini si in documentatia tehnica. Ofertantul va intocmi propunerea tehnica pe baza resurselor de personal proprii sau atrase.

Se va prezenta o **organigrama** completa a proiectului evidentiindu- se liniile de comunicare intre echipe, responsabili, responsabilitatile personalului, in care sa fie identificat in mod clar tot personalul pe care ofertantul trebuie sa-i utilizeze la executia lucrarilor incluse in contract.

Organigrama va cuprinde si o **descriere a rolurilor si a responsabilitatilor personalului**. Se va prezenta o descriere a structurii organizationale prevazuta de catre ofertant in scopul executiei lucrarilor, in cadrul careia se va ilustra:

- A. Echipa de specialisti (personalul cheie)
- B. Personalul de pe santier (personal de executie).

A. Echipe de specialişti (personalul cheie)

Ofertantul trebuie să prezinte în cadrul propunerii tehnice componenta echipei care gestionează lucrarea și modul în care este organizată activitatea membrilor acestei echipe prin **prezentarea modalității de asigurare a accesului la specialiștii necesari și obligatorii în vederea verificării nivelului de calitate corespunzător cerințelor fundamentale aplicabile lucrărilor cuprinse în obiectul contractului, în conformitate cu prevederile Legii 10/1995 și a altor legi incidente**, prin alocarea de personal atestat conform legislației aplicabile.

Toți experții care vor avea un rol important în implementarea contractului vor fi denumiți experți cheie. Experții cheie trebuie să fie independenți și să nu fie în conflict de interese în exercitarea activităților cu persoane din cadrul Entității Contractante. Sunt solicitate informații referitoare la studiile, pregătirea profesională și calificarea persoanelor responsabile pentru execuția contractului.

Se solicită ca în propunerea tehnică să fie descris momentul în care vor interveni acești experți/personal specializat/atestat în implementarea viitorului contract, precum și modul în care operatorul economic și-a asigurat accesul la serviciile acestora (fie prin resurse proprii, caz în care vor fi prezentate persoanele în cauză, fie prin externalizare, situație în care se vor descrie aranjamentele contractuale realizate în vederea obținerii serviciilor respective).

Ofertantul trebuie să demonstreze faptul că echipa să cuprindă toate specializările/calificările/autorizările/atestările menționate mai jos.

Astfel, ofertantul va avea o echipă formată din personal specializat / atestat / autorizat, respectiv:

Nr. crt.	Categorie de profesii/domeniu al specializării	Nr. de experți
Personal cheie		
1	Coordonator de proiect (Manager de proiect) - inginer construcții hidroedilitare / hidrotehnice / instalații / inginer construcții civile, industriale și agricole / căi ferate drumuri și poduri	1
2	Șef de șantier - inginer construcții hidroedilitare / hidrotehnice / instalații / inginer construcții civile, industriale și agricole / căi ferate drumuri și poduri	1
3	Responsabil tehnic cu execuția (RTE) autorizat pentru domeniile:	
	<i>9.1 - Construcții edilitare și de gospodărie comunală</i>	1
	<i>6.1 – Instalații electrice aferente construcțiilor</i>	1
	<i>1.1 – Construcții civile, industriale și agricole</i>	
4	Topometrist autorizat OCPI	1
5	Inginer construcții - inginer construcții hidroedilitare / hidrotehnice / instalații / inginer construcții civile, industriale și agricole / căi ferate drumuri și poduri	1
Personal non - cheie		
6	Responsabil cu Controlul Tehnic de Calitate în Construcții (CQ)	1
7	Responsabil SSM	1
8	Muncitori calificați: instalatori apă și canalizare, sudori atestați/autorizați (PE și otel), lacuși, izolatori, vopsitori, zidari, dulgheri, pavatori, instalatori sanitari, după caz Muncitori necalificați	Conform histograma

Note:

1. Pentru personalul-cheie aferent funcțiilor de Coordonator de proiect (Manager de proiect) – poziția 1, Șef de șantier – poziția 2 și Inginer construcții – poziția 5, se solicită ca minimum una dintre persoanele nominalizate să dețină calificarea de inginer în **construcții hidroedilitare**;
2. Pentru personalul-cheie se vor nominaliza obligatoriu persoane distincte.
3. Pentru personalul-cheie se vor prezenta în cadrul propunerii tehnice dovezi privind:
 - Rolul/responsabilitățile asociate acestora în implementarea contractului
 - Documente suport care să ateste funcția/specializarea;
 - Diplome de studii și CV-ul acestora actualizat la data limită de depunere a ofertelor
 - Orice alte documente din care să reiasă implicarea persoanei desemnate.

1. Coordonator de proiect (Manager de proiect) - inginer construcții hidroedilitare / hidrotehnice / instalații / inginer construcții civile, industriale și agricole / căi ferate drumuri și poduri

Executantul va numi un Coordonator de proiect (Manager proiect) care va comunica direct cu persoana nominalizată de Entitatea Contractantă la nivel de contract ca și responsabil cu monitorizarea și implementarea contractului și identificată în contract. Reprezentantul Executantului organizează și supraveghează derularea efectivă a Contractului.

Principalele sarcini ale acestuia sunt:

- i. să fie singura interfață cu Entitatea Contractantă în ceea ce privește implementarea contractului și desfășurarea activităților din cadrul acestuia;
- ii. gestionează, coordonează și programează toate activitățile Executantului la nivel de contract, în vederea asigurării îndeplinirii Contractului, în termenul și la standardele de calitate solicitate;
- iii. asigură toate resursele necesare aplicării sistemului de asigurare a calității conform reglementărilor în materie
- iv. gestionează relația dintre Executant și subcontractorii acestuia
- v. gestionează și raportează dacă executia lucrărilor se realizează cu respectarea clauzelor contractuale și a conținutului Caietului de Sarcini
- vi. Coordonează activitățile din cadrul proiectului (execuție lucrări) supervizând direct echipele tehnice și alți colaboratori implicați. Stabilește relații de colaborare pe termen lung cu beneficiarii proiectului.
- vii. Monitorizează în timp progresul atins față de obiectivele propuse și redactează rapoarte lunare către beneficiar cu respectarea datelor prevăzute în contracte
- viii. Asigură circulația informației în cadrul proiectului și pentru alte departamente ale organizației, organizând periodic întâlniri cu echipa de proiect.
- ix. Asigură rezolvarea problemelor aparute în realizarea proiectului și informează la timp echipa de management despre problemele aparute și pe care nu le poate rezolva la nivelul său.
- x. Arhivează corespunzător toată documentația legată de proiect
- xi. Face propuneri de îmbunătățire a stilului de lucru pentru a maximiza eficiența atingerii obiectivelor propuse. Evaluează impactul proiectului și îl comunică conducerii și partenerilor de proiect.

1. Solicitari minime privind calificarea profesionala:

Studii universitare finalizate cu diploma de licență sau echivalent (inginer construcții hidroedilitare / hidrotehnice / instalații / inginer construcții civile, industriale și agricole / căi ferate drumuri și poduri) precum și documente eliberate în sistemul de calificare acreditat la nivel național (instituuții de învățământ superior sau organisme/centre de perfecționare acreditate) și/sau

prin prezentarea de certificate echivalente eliberate la nivel international de organisme de formare in domeniul managementului de proiect.

2.Solicitari minime privind experienta profesionala:

Experienta Coordonatorului de proiect (Manager proiect) - inginer construcții hidroedilitare / hidrotehnice / instalații / inginer construcții civile, industriale si agricole / căi ferate drumuri și poduri, responsabil cu monitorizarea si implementarea contractului - concretizata la nivelul a cel puțin 2 (doua) contracte/programe in domeniul lucrari de infrastructura edilitara, de construire/reabilitare/modernizare/extindere retele de apa/canalizare (menajera/pluviala), in care respectivul manager de contract a indeplinit acelasi tip de activitati ca cele pe care urmeaza sa le indeplineasca in viitorul contract.

Se vor atasa documentele-suport relevante care atesta experienta specifica, cu titlu exemplificativ: recomandare/certificare/confirmare/proces-verbal sau orice alte documente emise sau contrasemnate de beneficiar sau de executantul principal sau de angajatorul persoanei.

Documentele suport prezentate trebuie sa indeplineasca urmatoarele conditii:

1. Sa fie emise sau contrasemnate de beneficiarii sau de executantii principali sau de angajatorul persoanei. În cazul în care recomandările sunt emise de angajatorul persoanei, iar acesta este participant la procedură în calitate de ofertant, documentele trebuie să fie contrasemnate/vizate de către beneficiarul final al lucrării;
2. Din ele sa reiasa numele persoanei nominalizate, specializarea pe care o detine/pozitia detinuta de acesta, in cadrul proiectelor/contractelor mentionate.

*Daca pentru acest specialist nu se vor prezenta dovezi concrete la nivelul a cel puțin 2 (doua) contracte/programe de natura si complexitate similar obiectului prezentului contract, oferta va fi considerata **neconforma**.*

2. Sef de șantier - inginer constructii hidroedilitare / hidrotehnice / instalatii / inginer constructii civile, industriale si agricole / căi ferate drumuri și poduri

Pentru activitățile ce se desfășoară pe șantier, Contractantul va numi un Șef de șantier care va relaționa direct cu personalul Entității Contractante responsabil de executarea Contractului. Acesta este responsabil de organizarea și supravegherea tuturor activităților realizate de Contractant pe șantier din partea Contractantului. Șeful de șantier trebuie să fie permanent prezent pe șantier când se realizează activități și trebuie să poată informa reprezentantul Entității Contractante în orice moment despre situația de pe șantier. În cazul în care șeful de șantier nu poate fi prezent, acesta va fi înlocuit cu acceptul prealabil al Entității Contractante.

Principalele sarcini ale Șefului de șantier în cadrul Contractului sunt:

- i. să fie singura interfață cu Entitatea Contractantă în ceea ce privește activitățile de pe șantier;
- ii. să fie responsabil de gestionarea tehnică și operațională a activităților de pe șantier, împreună cu aspectele organizaționale;
- iii. să contribuie cu experiența sa tehnică prin prezentarea de propuneri potrivite ori de câte ori este necesar pentru execuția corespunzătoare a lucrărilor;
- iv. să gestioneze și să supravegheze toate activitățile desfășurate pe șantier;
- v. să fie prezent în timpul tuturor activităților desfășurate pe șantier;
- vi. să actualizeze toate documentațiile necesare execuției lucrărilor, inclusiv cartea tehnică a construcției;
- vii. să actualizeze calendarul de desfășurare a activităților și jurnalul de șantier;
- viii. să gestioneze implementarea planurilor de control al calității pentru toate lucrările din șantier;
- ix. să fie responsabil de toate aspectele privind sănătatea și de siguranță ale personalului

Contractantului de pe șantier;

- x. să fie responsabil de aspectele de mediu ale lucrărilor în conformitate cu cerințele contractuale.

Pe durata execuției lucrărilor, Șeful de șantier trebuie să prezinte reprezentantului Entității Contractante, la un interval de *o lună*, un raport avizat de Managerul de proiect/contract, nominalizat de Contractant, care să:

- i. descrie progresele realizate;
- ii. identifice rezultatele intermediare obținute (stadiul lucrărilor și documentația asociată);
- iii. prezinte problemele întâlnite și acțiunile corective întreprinse;
- iv. prezinte planificarea pe termen scurt și să evedențieze modificările în raport cu planificarea anterioară pentru activitatea din șantier.

1.Solicitari minime privind calificarea profesionala:

Studii universitare finalizate cu diploma de licența sau echivalent (inginer construcții hidroedilitare / hidrotehnice / instalații / inginer construcții civile, industriale și agricole / căi ferate drumuri și poduri) precum și documente eliberate în sistemul de calificare acreditat la nivel național (instituuții de învățământ superior sau organisme/centre de perfecționare acreditate) și/sau prin prezentarea de certificate echivalente eliberate la nivel internațional de organisme de formare în domeniul managementului de proiect.

2.Solicitari minime privind experienta profesionala:

Experienta Șef de șantier - inginer construcții hidroedilitare / hidrotehnice / instalații / inginer construcții civile, industriale și agricole / căi ferate drumuri și poduri, să fie prezentată - concretizată la nivelul a **cel puțin 2 (doua)** contracte/programe în domeniul lucrări de infrastructura edilitară, de construire/reabilitare/modernizare/extindere rețele de apă/canalizare (menajera/pluvială), în care respectivul șef de șantier a îndeplinit același tip de activități ca cele pe care urmează să le îndeplinească în viitorul contract.

Se vor atașa documentele-suport relevante care atestă experiența specifică, cu titlu exemplificativ: recomandare/certificare/confirmare/proces-verbal sau orice alte documente emise sau contrasemnate de beneficiar sau de executantul principal sau de angajatorul persoanei.

Dacă pentru acest specialist nu se vor prezenta dovezi concrete la nivelul a cel puțin 2 (doua) contracte/programe *de natura și complexitate similară obiectului prezentului contract*, oferta va fi considerată **neconforma**.

(poziția 3) Pentru activitățile ce se desfășoară pe șantier, Contractantul va numi:

3. Responsabil tehnic cu executia (RTE) autorizat pentru domeniile:

- 9.1 - Construcții edilitare și de gospodărie comunală;
- 6.1 – Instalații electrice aferente construcțiilor;
- 1.1 – Construcții civile, industriale și agricole.

Responsabilul / responsabili tehnici cu executia autorizat / autorizati raspunde/raspund, conform atributiilor ce le revin, pentru:

1. realizarea nivelului de calitate corespunzător cerințelor fundamentale aplicabile lucrărilor de construcții pentru care este angajat, precum și în cazul neasigurării din culpa sa a realizării nivelului calitativ al lucrărilor prevăzut în proiect, caietul de sarcini și în reglementările tehnice în construcții în vigoare la momentul execuției lucrărilor;
2. viciile ascunse ale construcției, ivite într-un interval de 10 ani de la recepția lucrării, precum și după

implinirea acestui termen, pe toata durata de existenta a constructiei, pentru viciile structurii de rezistenta rezultate din nerespectarea normelor de executie in vigoare la data realizarii ei.

Responsabilii tehnici cu executia lucrarilor de constructii, in exercitarea dreptului de practica, trebuie:

- a) sa permita executia lucrarilor de constructii numai pe baza proiectelor si detaliilor de executie verificate de specialist si verificatori de proiecte atestati;
- b) sa verifice si sa avizeze fisele si proiectele tehnologice, procedurile de realizare a lucrarilor, planurile de verificare a executiei, proiectele de organizare a executiei lucrarilor, precum si programele de realizare a constructiilor, referitor la lucrarile aferente exigentelor esentiale;
- c) sa puna la dispozitia autoritatilor de reglementare si/sau de control in constructii, la solicitarea acestora, documentele intocmite in exercitarea obligatiilor ce le revin;
- d) sa intocmeasca si sa tina la zi registrul electronic de evidenta a activitatii pentru lucrarile de constructii pe care le coordoneaza tehnic si de care raspund, conform modelului din anexa nr. 6 la Ordinul 1825/2016 ;

Sa urmeze etapelor de pregatire, executie si receptie a lucrarilor de constructii, astfel:

A. In perioada de pregatire a constructiei:

1. participa, impreuna cu proiectantul si dirigintele de santier la trasarea generala a constructiei si la stabilirea bornelor de reper;

B. Pe parcursul executiei lucrarilor de constructii:

1. permite executia lucrarilor de constructii numai pe baza proiectelor si a detaliilor de executie verificate de specialisti si verificatori de proiecte testati, sens in care:

- a) verifica existenta proiectului si a detaliilor de executie;
- b) studiaza proiectul, caietele de sarcini, tehnologiile si procedurile prevazute pentru realizarea constructiilor;
- c) verifica existenta tuturor pieselor scrise si desenate din proiect, inclusiv existenta studiilor solicitate prin certificatul de urbanism sau prin avize si concordanta dintre prevederile acestora si DTAC - documentatia tehnica pentru obtinerea autorizatiei de construire si PTE - proiect tehnic de executie;
- d) verifica existenta expertizelor tehnice in cazul lucrarilor de interventii asupra constructiilor dupa caz, existenta expertizelor tehnice a constructiilor si utilitatilor aflate in zona de influenta a excavatiilor adanci in zone urbane;
- e) verifica existenta expertizei tehnice in cazul lucrarilor de interventii asupra constructiilor;
- f) verifica respectarea reglementarilor cu privire la verificarea proiectelor de catre verificatori de proiecte atestati si insusirea acestora de catre expertul tehnic atestat, acolo unde este cazul;
- g) verifica daca este precizata in proiect categoria de importanta a constructiei;
- h) verifica existenta planului de control al calitatii, verificari si incercari;
- i) verifica existenta "Sistemului calitatii in constructii", tinand cont de categoria de importanta a constructiei sau de complexitatea si importanta lucrarilor de constructii si a procedurilor/instructiunilor tehnice pentru lucrarea respectiva si corespondenta acestora cu caietele de sarcini;
- j) dupa caz, verifica existenta expertizei tehnice si programul de monitorizare pentru toate constructiile si utilitatile situate in zona de influenta a excavatiei adanci, privind rezistenta, stabilitatea si securitatea la exploatare;

2. urmareste realizarea constructiei in conformitate cu prevederile autorizatiei de construire, ale proiectelor, caietelor de sarcini si, dupa caz, a altor reglementari tehnice in vigoare;
3. verifica existenta documentelor de certificare a calitatii produselor pentru constructii, respectiv corespondenta calitatii acestora cu prevederile cuprinse in proiecte;
4. interzice utilizarea produselor pentru constructii fara certificat de performanta/conformitate, declaratie de performanta/conformitate sau agrement tehnic in constructii, dupa caz, documente elaborate in conditiile legii;
5. verifica respectarea tehnologiilor de executie, aplicarea corecta a acestora in vederea asigurarii nivelului calitativ prevazut in documentatia tehnica si in reglementarile tehnice;
6. verifica respectarea "sistemului calitatii in constructii", a procedurilor si instructiunilor tehnice pentru lucrarea respective;
7. verifica si avizeaza fisele si proiectele tehnologice de executie, procedurile de realizare a lucrarilor, planurile de verificare a executiei, proiectele de organizare a executiei lucrarilor, precum si programele de realizare a constructiilor;
8. participa la verificarea lucrarilor ajunse in faze determinante;
9. verifica, semneaza si stampileaza documentele intocmite ca urmare a verificarilor, respectiv procese-verbale in faze determinante, procese-verbale de receptie calitativa a lucrarilor ce devin ascunse etc.;
10. asista la prelevarea de probe de la locul de punere in opera si semneaza procesul-verbal de prelevare;
11. transmite in scris proiectantului, prin intermediul dirigintelui de santier, sesizarile proprii sau ale participantilor la realizarea constructiei privind neconformitatile constatate pe parcursul executiei;
12. pune la dispozitia organelor de control toate documentele solicitate, necesare pentru verificarea activitatii specific;
13. opreste executia lucrarilor de constructii in cazul in care s-au produs defecte grave de calitate sau abateri de la prevederile proiectului de executie si permite reluarea lucrarilor numai dupa remedierea acestora;
14. urmare te respectarea de catre executant a dispozitiilor si/sau a masurilor dispuse de proiectant/de organele abilitate;
15. dupa caz, urmare te realizarea programului de monitorizare pentru toate constructiile si utilitatile situate in zona de influenta a excavatiei adanci, privind rezistenta, stabilitatea si securitatea la exploatare;
16. verifica, in calitate de reprezentant al executantului, respectarea prevederilor legale in cazul schimbarii solutiilor tehnice pe parcursul executiei lucrarilor si se asigura ca acestea se fac pe baza de dispozitie de santier verificata de verificatori de proiecte si de experti atestati si sunt acceptate de investitor;
17. verifica punerea in siguranta a constructiei la data opririi lucrarilor, conform proiectului;
18. intocmeste si tine la zi un registru electronic de evidenta a activitatii cu lucrarile de constructii pe care le coordoneaza tehnic si de care raspunde;
19. intocmeste un referat de prezentare privind modul in care i-a indeplinit obligatiile de responsabil tehnic cu executia prevazute la art. 51 lit. a) –c) si la art. 52 literele A) si B), precum si orice eveniment intamplat pe parcursul executiei lucrarii;
20. instiinteaza in scris I.S.C. in maximum 10 zile de la data incetarii activitatii de responsabil tehnic cu executia la o investitie ca angajat al executantului, inainte de receptia la terminarea lucrarilor la o investitie, cu precizarea stadiului fizic al lucrarii si data pana la care a activat;
21. La receptia lucrarilor impreuna cu dirigintele de santier si proiectantul concura la intocmirea cartii tehnice la zi si predarea acesteia catre beneficiar.

Conform Legii nr. 10/1995, art. 26, alin. (2), Responsabilii tehnici cu executia autorizati raspund, conform atributiilor ce le revin, pentru realizarea nivelului de calitate corespunzator cerintelor fundamentale la lucrarile de constructii pentru care sunt angajati.

Documentele privind autorizarea/ atestarea RTE vor fi prezentate de Contractant la momentul depunerii ofertei in cadrul propunerii tehnice. Pentru ofertantii straini, se accepta autorizari echivalente

emise de autoritati din statele de rezidenta, acestia avand obligatia sa isi echivaleze respectivele atestate/ autorizari conform legislatiei nationale, pana la semnarea contractului.

Descrierea momentului in care responsabilii tehnici cu executia vor interveni in implementarea contractului, precum si modul in care ofertantul are asigurat accesul la acestia, situatie in care se vor descrie si prezenta aranjamentele contractuale realizate in vederea obtinerii acestor servicii se va face la momentul depunerii ofertei in cadrul propunerii tehnice.

4. Topometrist autorizat OCPI

Atributii:

- Verificarea profilurilor transversal si longitudinal;
- Masurarea terenurilor pentru realizarea planurilor cotate;
- Efectuarea de trasari si verificari in constructii;
- Efectuarea masuratorilor topografice;
- Extragerea datelor din plansele proiectului (plan de situatie, profil longitudinal, profile transversale), inclusiv prin interpolare acolo unde este cazul, precum si verificarea acestor planse din punct de vedere topografic;
- Materializarea (trasarea) in teren a datelor sus-mentionate;
- Ridicari topografice in vederea determinarii cantitatilor de lucrari executate si calculul acestor cantitati, pe baza profilelor transversal rezultate.

5. Inginer constructii - inginer constructii hidroedilitare / hidrotehnice / instalatii / inginer constructii civile, industriale si agricole / cai ferate drumuri si poduri

Atributii:

- Urmareste executia lucrarilor pe santier din punct de vedere al cantitatii, calitatii, si respectarii termenelor de executie;
- Sarcini:
- Organizarea lucrarilor pe santier;
- Verifica planurile de executie si propune solutii constructive pentru rezolvarea neconformitatilor identificate si tehnologii;
- Studiaza detaliile de proiectare si documentatia tehnica necesara pentru lucrarile de constructie;
- Urmareste executia lucrarilor pe santier din punct de vedere al cantitatii, calitatii, si respectarii termenelor de executie;
- Intocmeste cartea constructiei;
- Intocmeste si/sau verifica atasamente, situatiile de lucrari, rapoarte de lucru, procese verbale si orice alta documentatie cu caracter tehnic;
- Urmareste ca aprovizionarea cu materiale comandate sa se faca la timp si se verifica existenta documentelor de calitate;
- Isi insuseste si urmareste aplicarea legislatiei, procedurilor si instructiunilor tehnice de lucru.

B. Personalul de pe santier (personal de executie)

Contractantul trebuie sa se asigure ca personalul care desfasoara activitati pe santier:

- i. are toate calificarile, abilitatile si competentele pentru executia lucrarilor preconizate;
- ii. este sanatos si in forma pentru executia lucrarilor preconizate.

Personalul Contractantului care opereaza pe santier trebuie sa fie usor de recunoscut si este obligat sa poarte haine cu sigla Contractantului.

Personalul Contractantului care intra pe santier trebuie sa fie autorizat in prealabil. Intrarea si iesirea de pe santier sunt permise numai in timpul zilelor si orelor de lucru.

Personalul Contractantului care desfasoara activitati pe santier trebuie sa aplice toate

regulamentele generale și specifice precum și orice alte reguli, regulamente, ghiduri și practici pertinente comunicate de Entitatea Contractantă.

5.5 UTILAJE, ECHIPAMENTE, MATERIALE

Antreprenorul va folosi echipamente eficiente și corespunzătoare executiei lucrarilor la nivelul de calitate asteptat și într-un ritm care să asigure finalizarea acestora la data mentionata în oferta, respectiv în contractul de lucrari.

Daca, oricand pe durata executiei Lucrarilor, echipamentele sunt insuficiente, ineficiente sau nepotrivite pentru a asigura, la executia Lucrarilor, nivelul de calitate cerut, sau nu pot asigura ritmul stabilit de realizare a lucrarilor, Beneficiarul ii poate cere Antreprenorului sa-si mareasca eficienta, sa schimbe tipul de sau sa aloce echipament suplimentar, și Antreprenorul se va conforma cu celeritate. Faptul ca Beneficiarul ar fi omis sa emita o astfel de solicitare, nu-l va exonera în nici un fel pe Antreprenor de obligatiile sale de asigurare a calitatii Lucrarilor ce le executa și nici de mentinerea ritmului de executie cerut.

Antreprenorul trebuie sa efectueze toate inspectiile și testele în conformitate cu programul prevazut în scopul pentru a se asigura ca lucrarile sunt executate în conformitate cu contractul și:

- pentru a se asigura calitatea materiala și cerintele de executie asumate în proiectarea lucrarilor sunt respectate în timpul executiei;
- pentru a raspunde, cel puțin, cerintelor minime de testare impuse de legislatia romaneasca din domeniul constructiilor;
- pentru a asigura conformitatea cu Planul de Calitate al Antreprenorului.

Antreprenorul, înainte de lansarea comenzilor de materiale pentru a fi încorporate în lucrari, va transmite informatii complete Dirigintelui de santier, înainte ca materialul sa fie necesar pentru Lucrari. Aceste informatii ar trebui sa includa numele furnizorului, originea materialului, specificatiile producatorului, calitatea, descrierea și detalii ale materialelor pe care Antreprenorul propune ca sa le utilizeze în cadrul proiectului. Antreprenorul va transmite Dirigintelui de santier, la cererea acestuia, mostre de astfel de materiale, și, daca este cazul, certificatele producatorilor aferente unor teste recente pe materiale similare.

Antreprenorul isi va asuma deplina responsabilitate în ceea ce priveste protectia cladirilor, structurilor și drumurilor existente în zona amplasamentului, fie ele publice sau private, indiferent ca ele sunt sau nu prezentate în desenele de ansamblu. Orice paguba provocata sau rezultata din operatiunile executate de Antreprenor se va repara pe cheltuielile acestuia din urma.

Daca în orice moment, pe parcursul executarii Lucrarilor, Antreprenorul descopera Utilitati necunoscute anterior care trebuie îndepartate sau protejate, acesta va informa imediat Dirigintele de santier și Beneficiarul și va proteja Utilitatile respective pana în momentul în care Lucrarile de Utilitati pot fi stabilite de comun acord cu detinatorul de Utilitati.

În cazul în care Antreprenorul provoaca orice daune echipamentelor de furnizare a utilitatilor în timpul lucrarilor, acesta va informa imediat posesorul Utilitatilor și orice alte autoritati responsabile.

Antreprenorul va solicita aprobarea efectuării lucrarilor de reparatii imediat ce acest lucru este cu putinta sub rezerva acordului detinatorului de Utilitati. Costurile acestor lucrari vor fi suportate de Antreprenor.

Toate materialele și utilajele ce vor fi înglobate în lucrari se vor manipula și depozita astfel încat să se evite orice fel de accidentare.

Îndepartarea materialelor reziduale de la santier trebuie să respecte reglementarile locale și nationale. Orice materiale sau utilaje care, în opinia Beneficiarului, nu corespund calitativ scopului pentru care au fost procurate sau au depasit gradul de uzura acceptabil, vor fi înlaturate imediat de pe amplasament și Antreprenorul nu va fi platit nici pentru materialul/utilajul considerat necorespunzator și nici pentru îndepartarea acestuia.

Îndepartarea materialelor reziduale de la santier trebuie să respecte reglementarile locale și nationale cu privire la transport și dispunere.

Toate materialele și echipamentele livrate pentru a executa sau a fi înglobate în lucrarile

permanente ce se vor executa sub acest contract vor fi insotite obligatoriu de Certificat CE.

Orice schimbari, modificari aduse proiectului initial si recomandate de catre proiectant Antreprenorului vor fi aprobate de catre Dirigintele de Santier si Beneficiar inainte ca aceste modificari sa fie implementate. Nu toate materialele provenind din aceeasi sursa vor fi aprobate doar prin faptul ca sursa respectiva a fost aprobata. Antreprenorul trebuie sa faca dovada, ca in lucrari vor fi folosite numai materialele ce sunt conforme cu specificatiile tehnice respective .

5.6 ZONA DE LUCRU, UTILITĂȚILE ȘI FACILITĂȚILE ȘANTIERULUI

Achizitorul va pune la dispozitia executantului, fără plată, dacă nu s-a convenit altfel, următoarele:

- Amplasamentul investitiei
 - Executantul va realiza lucrarile provizorii sau de devieri, dupa caz, cu respectarea tuturor avizelor care stau la baza obtinerii Autorizatiei de construire ;
 - Accesul atat in zona de lucru cat si a organizarii de santier, se va realiza prin intermediul drumurilor publice existente;
 - Racordurile pentru utilități (apă, canalizare, etc.), până la limita amplasamentului șantierului.
- Costurile pentru consumul de utilități, precum și cel al contoarelor sau al altor aparate de măsurat se suportă de către executant.

5.7 MODIFICARI TEHNICE

Contractantul execută lucrările descrise cu respectarea în totalitate a cerințelor din Caietul de sarcini. De regulă și din principiu, pe perioada execuției lucrărilor nu este permisă nicio modificare tehnică (modificare sau adăugare) a documentației de proiectare. Modificările vor fi realizate numai cu acordul Entității Contractante și numai în cazul în care nu sunt substanțiale, în conformitate cu prevederile art.240 din Legea nr.99/2016.

6. MANAGEMENTUL CALITATII SI MANAGEMENTUL DOCUMENTELOR

6.1 Planul calității

Contractantul va executa toate activitățile din cadrul Contractului în conformitate cu Planul calității, care trebuie redactat în conformitate cu standardul **SR EN ISO 14001:2015** si standardul **SR EN ISO 9001:2015** sau echivalent și cu respectarea instrucțiunilor standardului SR ISO 10005:2007 "Linii directe pentru planurile calității" și în conformitate cu reglementările în materie de sistem de management al calității în construcție (inclusiv, dar fără a se limita la conținutul Anexei 2 din HG 766/1997, cu modificările și completările ulterioare).

Acesta trebuie să cuprindă toate cerințele privind execuția lucrărilor din prezentul Caiet de sarcini. În consecință, Planul calității nu trebuie să fie generic ci specific pentru acest Contract și pentru lucrările ce sunt incluse în Contract.

Cu luarea în considerare a prevederilor art 23-25 din Regulamentul privind conducerea și asigurarea calității în construcții, Anexa nr.2 la HG nr.766/1997, Planul calității redactat de Contractant trebuie:

- i. să descrie cum va aplica Contractantul în cadrul Contractului sistemul de management al calității în construcții în așa fel încât să îndeplinească cerințele tehnice și contractuale precum și reglementările, standardele și normele aplicabile;
- ii. să demonstreze Entității Contractante cum va îndeplini Contractantul cerințele privind calitatea incluse în Caietul de sarcini și în reglementările ce guvernează calitatea în execuția lucrărilor în construcții;
- iii. să descrie modul în care vor fi organizate și gestionate activitățile în cadrul Contractului pentru a îndeplini cerințele;
- iv. să fie conform cu toate datele de intrare furnizate de Entitatea Contractantă prin această Documentație de Atribuire.

Planul calității trebuie să includă cel puțin:

- i. Descrierea structurii organizaționale a Contractantului și identificarea funcțiilor și responsabilităților personalului implicat direct în executarea contractului;
- ii. Modul de gestionare/management al datelor de intrare și managementul documentelor în cadrul Contractului;
- iii. Resursele disponibile pentru executarea contractului, respectiv forța de muncă, materiale și infrastructură;
- iv. Modalitatea de comunicare cu Entitatea Contractantă;
- v. Modalitatea de control și gestionare a neconformităților care ar putea apărea pe perioada execuției lucrărilor.

Planul calității elaborat de Contractant se pune la dispoziția Entității Contractante la ședința de demarare a activităților în Contract. Acesta va fi aprobat sau va fi returnat cu comentarii de către Entitatea Contractantă în termen de 5 zile de la emiterea de către Contractant.

Pe durata executării Contractului, Planul calității se actualizează ori de câte ori se consideră necesar și/sau la solicitarea Entității Contractante.

6.2 Planurile de control a calității

Pentru fiecare activitate din cadrul Contractului (sau pentru fiecare etapă a lucrărilor), Contractantul trebuie să prezinte spre aprobare cu cel puțin 5 zile înainte de începerea acesteia un plan de control al calității executării lucrărilor.

Contractantul prezintă în cadrul ședinței de demarare a activităților în Contract, un Plan general de control al calității lucrărilor executate. Acest plan trebuie să acopere toate activitățile/etapele subsecvente pentru care vor fi organizate lucrări pe șantier și să identifice Planurile de control a calității aferente diferitelor activități/etape specifice ale lucrărilor. Planul general de control al calității lucrărilor va fi aprobat sau va fi returnat cu comentarii de către Entitatea Contractantă în termen de 5 zile de la emiterea de către Contractant.

Planul de control al calității va fi realizat utilizând formatul furnizat de Entitatea Contractantă în Proiectul tehnic și va conține, acolo unde este aplicabil, cel puțin următoarele:

- i. Descrierea sarcinilor planificate și lista etapelor de execuție pentru realizarea activității;
- ii. Responsabilitățile pentru execuția, gestionarea și controlul activității;
- iii. Trimiteri la specificațiile tehnice, desenele, procedurile referitoare la execuția, controlul și acceptarea activității;
- iv. Integrarea documentației de certificare (procese verbale/minute, inspecții sau rapoarte de testare, certificate etc.) prevăzută pentru activitate;
- v. Documentația finală a activității urmată de închiderea Planului de control al calității.

Contractantul trebuie să ofere Entității Contractante posibilitatea de a participa la execuția oricărei activități/etape la fiecare etapă a Planului de control al calității aferent și să verifice conformitatea execuției și a controalelor cu Planul de control al calității.

În acest sens Entitatea Contractantă va indica:

- i. activitățile la care intenționează să participe în mod special;
- ii. activitățile care nu trebuie să fie începute fără prezența reprezentantului Entității Contractante.

Contractantul va comunica datele acestor activități cu cel puțin 3 zile lucrătoare înainte de a realiza activitatea respectivă.

6.3 Managementul documentelor

Fiecare document emis de către Contractant trebuie să poarte un cod unic de referință sub formă de număr de identificare alocat de Contractant. Numărul de identificare al fiecărui document emis de Contractant trebuie să fie menționat pe fiecare pagină a respectivului document.

Toate documentele (scrise sau desenate) prezentate de Contractant Entității Contractante trebuie să fie în limba română, cu excepția cazului în care Entitatea Contractantă prevede altfel.

Toți parametrii din cadrul documentelor trebuie să fie exprimați în unități din Sistemul internațional de unități.

Acolo unde este cazul, fotografiile digitale trebuie furnizate în format JPG (Joint Photographic Experts Group).

Contractantul va furniza două exemplare tipărite și două copii pe suport electronic (DVD sau memorie USB) a documentelor ce rezultă pe toată durata de execuție a Contractului.

Toate documentele (scrise sau desenate) trebuie furnizate astfel încât să poată fi citite direct sau importate fără pierderi de format cu următoarele software-uri disponibile la nivel de Entitate Contractantă:

- i. *Word*
- ii. *Excel*
- iii. *Pdf*
- iv. *Jpg*

În plus față de cele de mai sus, toate documentele aferente realizării detaliilor de execuție – acolo unde este aplicabil -, trebuie furnizate de către Contractant și într-un format Adobe Acrobat (pdf), fie direct din fișierele native sau copie scanată a originalelor.

Contractantul va furniza fișierele native sau sursă ale tuturor documentelor tehnice și ale Contractului.

Contractantul va transmite spre aprobare inițială orice abatere de la cerințele privind managementul documentelor. Entitatea Contractantă poate accepta abaterea sau poate solicita Contractantului să realizeze modificări suplimentare înainte de a o accepta.

7. CERINȚE SPECIFICE PRIVIND MANAGEMENTUL CONTRACTULUI

7.1 Gestionarea relației dintre Entitatea Contractantă și Contractant

Orice comunicare între părți, referitoare la îndeplinirea prezentului contract, trebuie să fie transmisă în scris.

Orice document scris trebuie înregistrat atât în momentul transmiterii, cât și în momentul primirii.

Comunicările între părți se pot face și prin telefon sau e-mail cu condiția confirmării în scris a primirii comunicării.

Entitatea Contractantă va nominaliza o persoană ce va comunica cu Contractantul pe perioada derulării Contractului.

În cazul absenței sale, acesta va fi înlocuit de responsabilul-inlocuitor al reprezentatului legal. Activitățile care fac obiectul prezentului contract sunt supuse supravegherii/controlului Inspectoratului de Stat în Construcții, care va efectua inspecții la fața locului asupra lucrărilor și a documentelor relevante.

Entitatea Contractanta va desemna, pentru lucrările ce fac obiectul prezentului contract, un diriginte de șantier. Acesta lucrează independent și reprezintă Entitatea Contractantă în legătură cu aspectele tehnice ale Contractului.

Coordonatorul în materie de securitate și sănătate în timpul executării lucrărilor va fi numit de Entitatea Contractanta. Orice cerință de securitate emisă de Coordonatorul în materie de securitate și sănătate în timpul executării lucrărilor va fi aplicată de către Contractor.

Instrumentul practic în gestionarea relației dintre Contractant și Entitatea Contractantă este întâlnirea, care poate lua forma întâlnirii de început/de demarare a activităților în Contract, a întâlnirilor pentru monitorizarea progresului, a întâlnirilor de lucru sau întâlniri pentru acceptarea rezultatelor parțiale și/sau a rezultatului final al Contractului.

A. Tipul, frecvența și scopul întâlnirilor în cadrul Contractului și responsabilul, care trebuie să organizeze aceste întâlniri.

a. Începerea activității în cadrul Contractului va fi formalizată printr-o întâlnire de demarare a activităților în cadrul Contractului în termen de maxim 5 zile lucrătoare, după intrarea în efectivitate a Contractului;

- i. această întâlnire trebuie să fie organizată de către Contractant;
- ii. caracterul acestei întâlniri marchează efectiv începerea activităților în Contract;

- iii. discuții cu privire la planificarea activităților din cadrul contractului .
 - b. întâlniri/ședințe periodice pe întreaga durată a Contractului:
 - i. întâlniri/ședințe periodice de lucru la sediul Entității Contractante sau la șantier iar frecvența acestor întâlniri este lunară sau ori de câte ori este nevoie;
 - ii. întâlniri/ședințe periodice de monitorizare la sediul Entității Contractante pentru monitorizarea progresului la un interval lunar pe perioada derulării Contractului. Frecvența acestora poate fi modificată în funcție de situațiile specifice.
 - iii. întâlnirile/ședințele pot fi stabilite/planificate într-un termen scurt, ceea ce înseamnă că trebuie să existe disponibilitatea Contractantului în termen de 3 (trei) zile lucrătoare.
- c. pentru fiecare întâlnire, Constructorul trebuie să pregătească o agendă; să asigure participarea personalului relevant; să pregătească minuta întâlnirii, care va cuprinde:
 - i. o listă de riscuri și măsurile propuse pentru înlăturarea riscurilor;
 - ii. informații despre implicarea terțului susținător în realizarea activităților în Contract.

B. Gestionarea cererilor de schimbare/modificare pe perioada derulării Contractului

Ca urmare a deviațiilor identificate în cadrul întâlnirilor dintre Contractant și Entitatea Contractantă, modificări care nu intră în categoria modificărilor substanțiale ale Contractului, cum ar fi:

- a. Executantul poate solicita schimbarea oricărui subcontractant al sau, doar cu respectarea condițiilor legale privind achizițiile publice, în vigoare la data solicitării;
- b. Schimbarea subcontractantului nu va modifica prețul contractului și se va face numai cu acordul achizitorului ;
- c. Mecanismul de solicitare a schimbărilor modificărilor în ceea ce privește construcția sau intervenția, ca de exemplu:
 - i. Imediat ce Contractantul identifică necesitatea unei schimbări, acesta va notifica Entitatea Contractantă și termenul pentru o astfel de notificare.
 - ii. Imediat ce Entitatea Contractantă identifică necesitatea unei schimbări, aceasta va notifica Contractantul și termenul în care va notifica Contractantul.
- d. Informațiile care trebuie să însoțească o cerere de schimbare/modificare, spre exemplu: pentru fiecare cerere de schimbare, atât Entitatea Contractantă cât și Contractantul trebuie să furnizeze următoarele informații:
 - i. Numărul de identificare a cererii privind modificarea;
 - ii. Autor, datele de creare/validare;
 - iii. Descriere (rezumat și detaliat);
 - iv. Efortul anticipat pentru realizarea modificării;
 - v. Impactul în ceea ce privește planificarea activităților din punct de vedere preț, cost (în cazul în care este aplicabil), timp și a altor elemente cu impact;
 - vi. Riscuri asociate cererii de schimbare;
 - vii. Modul în care urmează să fie abordate schimbările incluse în cerere.

7.2 Planificarea activităților în cadrul Contractului

Contractantul va furniza Entității Contractante în cadrul ședinței de demarare a activităților în Contract un plan detaliat de execuție a tuturor activităților din Contract. Acesta va fi aprobat sau va fi returnat cu comentarii de către Entitatea Contractantă în termen de 3 zile lucrătoare de la emiterea de către Contractant.

Durata totală a planului detaliat de execuție nu trebuie să depășească 7 luni așa cum este prevăzut în Contract.

7.3 Ședința de demarare a activităților în Contract

Procesul verbal/Minuta ședinței de demarare a activităților în Contract se întocmește imediat după această întâlnire și este semnată de ambele părți. În cadrul ședinței de demarare a activităților, în

Contract Contractantul furnizează Entității Contractante următoarele documente:

- i. Planul detaliat de execuție a tuturor activităților din Contract;
- ii. Planul calității;
- iii. Planul general de control al calității;
- iv. Planul de securitate și sănătate al Contractantului și Subcontractanților, care integrează toate cerințele din Planul de securitate și coordonare.
- v. Planul de management al traficului

7.4 Începerea activităților pe șantier

În momentul în care Contractantul a furnizat Entității Contractante toate documentele precizate mai sus, iar Entitatea Contractantă le-a aprobat fără observații, se poate realiza organizarea de șantier.

Această întâlnire va avea loc la amplasamentul rezervat pentru organizarea de șantier înainte de începerea oricărei activități pe șantier și va include predarea amplasamentului rezervat pentru organizarea de șantier și a facilităților acestuia către Contractant.

Procesul verbal/Minuta acestei întâlniri constituie Procesul verbal/Minuta de predare și începere a activităților pe șantier, se emite imediat după terminarea întâlnirii și se semnează de ambele părți.

Lucrările pot începe efectiv doar după ce:

- i. Planul de sănătate și securitate este aprobat de Coordonatorul în materie de securitate și sănătate în timpul executării lucrărilor;
- ii. Planurile de control a calității și procedurile de executare a lucrărilor sunt furnizate și aprobate fără observații de Entitatea Contractantă;
- iii. Planul de management al traficului a fost aprobat
- iv. Au fost obținute toate autorizațiile necesare.

7.5 Raportarea în cadrul contractului și desfășurarea ședințelor de monitorizare a progresului activităților

Pe durata desfășurării activităților pe șantier, se vor organiza întâlniri săptămânale la care participă reprezentanți ai Entității Contractante și ai Contractantului. Pentru fiecare întâlnire Contractantul va întocmi un proces verbal ce trebuie agreată de toate părțile implicate.

7.6 Testarea tehnică a lucrărilor

Lucrările ce fac obiectul prezentului Contract și materialele utilizate pentru realizarea acestora sunt supuse testării tehnice în timpul și la finalizarea lucrărilor de către o terță parte numită Persoana care realizează testările tehnice.

Contractantul va furniza, pe propria cheltuială, suportul complet (personal, utilaje, echipamente și materiale) pentru activitățile solicitate de Persoana care realizează testările tehnice.

Aceste activități includ toate controalele și verificările care sunt solicitate prin lege, precum și cele care ar putea fi solicitate suplimentar de Persoana care realizează testările tehnice (de exemplu: verificarea joncțiunilor dintre clădiri, a îmbinărilor dintre structura existentă și noua structură).

7.7 Finalizarea lucrărilor și recepția la terminarea lucrărilor

În momentul în care Contractantul consideră, că a finalizat toate lucrările de șantier prevăzute de Contract, va notifica Entitatea Contractantă care va verifica îndeplinirea tuturor obligațiilor contractuale.

După terminarea verificărilor menționate anterior, Entitatea Contractantă și Contractantul vor semna Procesul verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

Recepția lucrărilor se va realiza în două etape, cu luarea în considerare a prevederilor HG 273/1994, cu modificările și completările ulterioare (HG 343/2017):

- i. În prima etapă Entitatea Contractantă recepționează lucrările la finalizarea acestora, după verificarea că toate rezultatele Contractului au fost obținute de Contractant și aprobate de

Entitatea Contractantă și după ce Persoana care realizează testările tehnice emite certificatul de conformitate final fără observații;

ii. În a doua etapă Entitatea Contractantă efectuează recepția finală a lucrărilor, după îndeplinirea condițiilor și încheierea perioadei de garanție a lucrărilor .

Semnarea Procesului verbal de recepție la terminarea lucrărilor și a Procesului verbal de recepție finală a lucrărilor de Entitatea Contractantă nu îl exonerează pe Contractant de orice obligație contractuală sau legală referitoare la garanția produselor, lucrărilor și a materialelor sau la orice defect a produselor, lucrărilor sau materialelor.

7.8 Evaluarea modului în care a fost implementat Contractul de către Contractant

7.8.1 Monitorizare

➤ Următorii indicatori vor fi monitorizați pe parcursul derulării activităților în cadrul Contractului:

➤ Indicator de implementare: progresul realizat vs. planificat (pe obiect de investiție și per total pe Contract);

➤ Indicator de rezultate:

a) Calitatea execuției:

- Închiderea tuturor neconformităților constatate în timpul derulării Contractului, în perioada de timp agreată cu Entitatea Contractantă;
- Realizarea tuturor punctelor de verificare/decizie la termenele și cu participarea tuturor celor solicitați;
- Acceptarea rezultatelor tuturor probelor, testelor și verificărilor, conform Contractului și solicitărilor Entității Contractante.

b) Calitatea raportării:

- rapoarte transmise în timp util către Entitatea Contractanta;
- calitatea raportului transmis, incluzând și nivelul de detaliu solicitat;

Contractantul va raporta lunar către reprezentantul Entității Contractante situația privind indicatorii de monitorizare și performanța (inclusiv ai potențialilor subcontractanți). Indicatorii de monitorizare și performanță vor fi monitorizați de către Reprezentantul Entității Contractante.

În cazul în care se constată neîndeplinirea sau îndeplinirea defectuoasă / necorespunzătoare a obligațiilor asumate prin Contract, în condițiile legislației aplicabile, Entitatea Contractantă va emite document constatator negativ.

7.8.2 Evaluare și Indicatori de performanță

La finalul Contractului, Entitatea Contractantă evaluează performanța de ansamblu a Contractantului în legătura cu executarea Contractului. Pentru realizarea acestei evaluări sunt utilizați indicatorii de performanță prezentați în continuare.

8. SUBCONTRACTAREA

8.1 Posibilitatea limitării subcontractării atunci când este în interesul Contractului

Contractantul nu poate subcontracta și nici nu poate permite prezența unui terț pe perioada executării lucrărilor fără acordul scris al Entității Contractante.

Solicitarea pentru autorizarea unui subcontractant nou trebuie să fie transmisă Entității Contractante cu cel puțin 10 zile lucratoare înainte de data programată pentru începerea lucrărilor de către subcontractant.

Solicitarea trebuie transmisă Entității Contractante împreună cu:

- documentele care descriu activitățile subcontractate, calendarul de execuție și valoarea acestora;
- documentele care demonstrează: eligibilitatea, lipsa conflictului de interese, capacitatea tehnică și profesională a subcontractantului de a executa lucrările subcontractate în conformitate cu cerințele Entității Contractante;
- documentele care atestă numărul personalului subcontractantului și calificările acestora;

Entitatea Contractantă poate refuza autorizarea subcontractantului dacă documentele și informațiile prezentate sunt incomplete sau necorespunzătoare cu activitățile ce urmează a fi subcontractate.

Chiar și atunci când Entitatea Contractantă autorizează un subcontractant, Contractantul este responsabil pentru toate obligațiile sale contractuale și este singurul responsabil de executarea corespunzătoare a Contractului și rămâne singurul răspunzător în fața Entității Contractante.

Este responsabilitatea Contractantului să îi determine pe Subcontractanți să adere la toate prevederile contractuale.

Este responsabilitatea Contractantului să îi determine pe Subcontractanți să respecte prevederile Planului de securitate și coordonare. Planul operațional de securitate emis de Subcontractant trebuie să fie transmis spre aprobare de către Entitatea Contractantă cu cel puțin 5 zile lucratoare înainte de data programată pentru începerea lucrărilor de către subcontractant.

9. CADRUL LEGAL CARE GUVERNEAZĂ RELAȚIA DINTRE ENTITATEA CONTRACTANTĂ ȘI CONTRACTANT (INCLUSIV ÎN DOMENIILE MEDIULUI, SOCIAL ȘI AL RELAȚIILOR DE MUNCĂ)

Pe perioada derulării Contractului, Contractantul este responsabil pentru realizarea activităților în conformitate cu documentația tehnică și implementarea celor mai bune practici, în conformitate cu regulile și regulamentele existente la nivel național și la nivelul Uniunii Europene.

În realizarea activităților sale în cadrul Contractului Contractantul trebuie să aibă în vedere:

- i. informațiile aplicabile realizării lucrărilor în general (astfel cum sunt descrise în acest Caiet de sarcini, precum și în legislația aplicabilă;
- ii. regulile aplicabile în mod specific realizării de lucrări a căror execuție face obiectul Contractului ce va rezulta din prezenta procedură de atribuire.

Prin depunerea unei Oferte ca răspuns la cerințele din prezentul Caiet de sarcini, se prezumă că Contractantul, are cunoștințe și are în vedere toate și orice reglementări aplicabile și că le-a luat în considerare la momentul depunerii Ofertei sale pentru atribuirea Contractului.

În cazul în care, pe parcursul derulării Contractului, apar schimbări legislative de natură să influențeze activitatea Contractantului în raport cu cerințele stabilite prin prezentul Caiet de sarcini, Contractantul are obligația de a informa Entitatea și Dirigintele de șantier /Inginerul cu privire la consecințele asupra activităților sale ce fac obiectul Contractului și de a își adapta activitatea, de la data și în condițiile în care sunt aplicabile.

În cazul în care vreuna din regulile generale sau specifice nu mai sunt în vigoare sau au fost modificate conform legii la data depunerii Ofertei, se consideră că regula respectivă este automat înlocuită de noile prevederi în vigoare conform legii și că Ofertantul/Contractantul are cunoștință de aceste schimbări și le-a avut în vedere la depunerea Ofertei sale în baza acestui Caiet de sarcini.

Contractantul va fi deplin responsabil pentru realizarea tuturor lucrărilor în condiții de maximă securitate și în deplină conformitate cu legislația aplicabilă, precum și cu respectarea prevederilor referitoare la securitate și sănătate în muncă și controlul calității cuprinse în standarde/instrucțiuni/proceduri/ghiduri, aplicabile în speță.

Contractantul va fi ținut deplin responsabil pentru subcontractanții acestuia, chiar și în situația în care au fost în prealabil agreeți cu Entitatea Contractantă, urmând să răspundă față de Entitatea Contractantă pentru orice nerespectare sau omisiune a respectării oricăror prevederi legale și

normative aplicabile.

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

Ofertantul devenit Contractant are obligația de a respecta în execuția lucrărilor, obligațiile aplicabile în domeniul mediului, social și al muncii instituite prin dreptul Uniunii, prin dreptul național, prin acorduri colective sau prin dispozițiile internaționale de drept în domeniul mediului, social și al muncii enumerate în anexa X la Directiva 2014/24, respectiv:

- i. *Convenția nr. 87 a OIM privind libertatea de asociere și protecția dreptului de organizare;*
- ii. *Convenția nr. 29 a OIM privind munca forțată;*
- iii. *Convenția nr. 105 a OIM privind abolirea muncii forțate;*
- iv. *Convenția nr. 138 a OIM privind vârsta minimă de încadrare în muncă;*
- v. *Convenția nr. 111 a OIM privind discriminarea (ocuparea forței de muncă și profesie);*
- vi. *Convenția nr. 100 a OIM privind egalitatea remunerației;*

10. RESPONSABILITĂȚILE CONTRACTANTULUI

10.1 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 deplină 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 Autorității 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 săptămânale și lunare;
 - xiv. Participare la întâlniri de progres săptămânale, pe șantier, împreună cu Dirigintele de șantier și reprezentanți împuterniciți ai Entității Contractante (după caz).
 - xv. 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 și cu deplina înțelegere a complexității legate de derularea Contractului conform planificărilor, astfel încât să se asigure îndeplinirea obiectivelor Entității Contractante, incluzând indicativ, fără a fi limitativ:

- i. Contractantul este responsabil pentru activitatea personalului sau, pentru obținerea rezultatelor cerute și pentru respectarea termenelor de execuție;
- ii. 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);
- iii. 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.

Contractantul va verifica și confirma către Dirigințele 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). Dirigințele de șantier va transmite către Contractant notificarea începerii lucrărilor în baza aprobării Entității Contractante.

Unde este posibil, Contractantul va propune către Dirigințele 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 Dirigințele 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 Dirigințele 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 Dirigințele 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 prezenta Entității Contractante și a reprezentanților autorităților competente.

Contractantul va efectua măsurătorile de cantități de lucrări, astfel cum vor fi executate conform cu prevederile legale și contractuale relevante și va include lucrările executate în situații de plată întocmite conform cerințelor Entității Contractante. Contractantul va depune situațiile de plată în vederea vizării de către Dirigințele de șantier, care va verifica și certifica conformitatea cu realitatea, va verifica corespondența cu estimările inițiale, graficul general de realizare a investiției publice (fizic și valoric), metoda tehnică etc. și le va propune Entității Contractante spre aprobare.

Aprobarea folosirii unui Subcontractant nu exonerează Contractantul de răspunderea sa față de Entitatea Contractantă pentru realizarea lucrărilor de execuție.

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 propriu.

10.2 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.

10.3 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 întâlniri/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 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 șantier desemnat de către Contractant. Înainte de întâlnire, șeful de șantier va analiza și va înregistra toate fișele de siguranță, situații de urgență și sănătate pentru personal și se va asigura că sunt actuale.

10.4 Responsabilități legate de obținerea 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:

- i. permis de lucru corespunzător activității ce urmează a fi executată;
- ii. permis de acces în spații închise.

Permisele de Acces vor fi eliberate/puse la dispoziție de Entitatea Contractantă/terțe părți înainte de mobilizarea pentru activitățile de teren. Permisele de Acces vor fi stabilite atât pentru proprietatea deținută de Entitatea Contractantă, cât și pentru fiecare proprietate a unei terțe părți.

10.5 Responsabilități asociate pregătirii șantierului

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

- i. Verificarea coordonatelor topografice ale șantierului;
- ii. Identificarea tuturor instalațiilor/structurilor existente pe șantier, în special a instalațiilor subterane și marcarea clară a poziției acestora;
- iii. Măsurători pentru verificarea nivelului de gaz exploziv pe șantier anterior începerii execuției și pe întreaga durată de execuție.

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).

10.6 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 dezasambarea lor la finalul activităților precum și readucerea lor la starea inițială.

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

- i. 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.;
- ii. Asigurarea șantierului (daca este cazul) prin stabilirea de măsuri de pază, inclusiv prin montarea de împrejmuiri temporare sau/și pază;
- iii. 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;
- iv. 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;
- v. 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;
- vi. Asigurarea suportului administrativ pentru buna desfășurare a lucrărilor, inclusiv personal, echipament și materiale (de exemplu consumabile);
- vii. 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.

10.7 Responsabilități legate de punerea în operă a documentației tehnice

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

- i. sesizarea Entității Contractante asupra neconformităților și neconcordanțelor constatate în

- proiectul tehnic, 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 Entității Contractante;
 - v. utilizarea în execuția lucrărilor numai a produselor și a procedeelor prevăzute în documentația tehnică, certificate sau pentru care există acorduri tehnice, care conduc la realizarea cerințelor, precum și gestionarea probelor-martor;
 - vi. înlocuirea produselor/echipamentelor și a procedeelor prevăzute în documentația tehnică doar cu altele care îndeplinesc condițiile precizate în documentație și numai pe baza soluțiilor stabilite de Proiectant cu acordul Entității Contractante;
 - 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, cât și în perioada de garanție stabilită prin Contract;
 - xi. readucerea terenurilor ocupate temporar la starea lor inițială, la terminarea execuției lucrărilor.

10.8 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 Entității Contractante este:

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

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 Entității Contractante după caz, înainte de începerea lucrărilor. Consultarea/armonizarea documentației de către funcțiile abilitate ale Entității Contractante nu trebuie să depășească 5 zile lucrătoare.

Condițiile acceptării Planului Calității specific pentru realizarea lucrărilor de construcție (completări ale acesteia, 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.

10.9 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 Entității Contractante specificate în Contract, cu luarea în considerare a prevederilor HG nr. 300/2006 cu modificările și completările ulterioare.

Ofertantul va preciza în cadrul ofertei faptul că la elaborarea acesteia au ținut cont de obligațiile referitoare la condițiile de muncă, securitatea și sănătatea în muncă.

Contractantul poartă întreaga răspundere în cazul producerii accidentelor de muncă, evenimentelor și incidentelor periculoase, îmbolnavirilor profesionale generate sau produse de echipamentele tehnice (utilaje, instalații etc.) și de munca, procedeele tehnologice utilizate, sau de către lucrătorii săi și cei aparținând societăților care desfășoară activități pentru Antreprenor (subcontractanți), în conformitate cu prevederile Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006 și a normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 319/2006 aprobate prin H.G. nr. 1425/2006, modificate și completate prin H.G. nr. 955/2010, precum și orice modificare legislativă apărută pe timpul desfășurării contractului.

În cazul producerii unor accidente de muncă, evenimente sau incidente periculoase în activitatea desfășurată de Contractant, acesta va comunica și cerceta accidentul de muncă, evenimentul, conform prevederilor legale și se va înregistra cu acesta la Inspectoratul Teritorial de Muncă Bihor.

În timpul executării lucrărilor, Contractantul va respecta întotdeauna toate cerințele legale privind securitatea și sănătatea în muncă. Acesta va acorda o atenție specială sănătății și securității angajaților săi și va asigura condiții igienico-sanitare și de lucru corespunzătoare.

Contractantul trebuie să furnizeze toate echipamentele individuale de protecție a muncii, alimentația de protecție și materialele igienico-sanitare, necesare pentru securitatea angajaților săi. Costul respectării cerințelor de securitate și sănătate în muncă este considerat a fi inclus în Pretul Contractului.

De asemenea, Contractantul este responsabil de stabilirea planului ce urmează a fi integrat în planul de securitate în cel mult 30 de zile de la data contractării lucrării. Acest plan va prezenta totalitatea normelor și reglementărilor privind securitatea și sănătatea în muncă, inclusiv coordonarea în activitatea desfășurată pe șantier.

11. 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.

12. RISCURI ȘI MĂSURI DE GESTIONARE A ACESTORA

Riscuri ce pot apărea în desfășurarea contractului de achiziție publică, cu privire la îndeplinirea obligațiilor asumate și recepțiile parțiale:

1. lipsa monitorizării efective din punct de vedere cost - calitate + durată de execuție a contractului. Pentru eliminarea acestui risc, Entitatea contractantă va desemna un responsabil de contract în atribuțiile căruia va intra și monitorizarea de mai sus.
2. schimbări substanțiale în condițiile contractuale pentru a permite mai mult timp pentru execuția lucrărilor și prețuri mai mari pentru contractant.
3. acceptarea schimbării specificațiilor contractuale sub nivelul standardelor impuse prin documentație.

Riscurile identificate mai sus vor fi eliminate prin următorul mecanism: orice schimbare a condițiilor contractuale se va realiza cu acordul ambelor părți, prin încheierea unui act adițional la contract, iar eventualele depășiri de termene vor fi penalizate potrivit condițiilor contractuale.

4. plata cu întârziere a facturilor, amânarea plăților pentru a fi revizuite prețurile în scopul creșterii valorii contractelor.

Pentru eliminarea acestui risc, Entitatea contractantă va responsabiliza departamentul contabil în scopul respectării termenelor de plată stipulate în contract.

5. facturarea în fals a unor cantități nerealizate.

Riscul va fi eliminat prin încheierea de procese verbale de recepție cantitativă/calitativă, semnate de către ambele părți, contractantului urmând să-i fie refuzată plata lucrărilor nerecepționate, precum și situațiile de plată neavizate de dirigințele de șantier.

13. DATE PRIVIND ELABORAREA, PREZENTAREA, DEPUNEREA ȘI EVALUAREA OFERTEI

Elaborarea ofertei este în sarcina strictă a ofertantului.

La elaborarea ofertei se va ține seama de prezentele prevederi ale caietului de sarcini și documentației tehnice, se vor respecta obligațiile stipulate de Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, actualizată, cu modificările ulterioare și a Legii nr. 99/2016 privind achizițiile sectoriale, cu modificările ulterioare.

Ofertanții vor prezenta propunerea tehnică și financiară în așa fel încât să demonstreze corespondența acesteia cu proiectul tehnic de execuție și restul documentației de atribuire.

Pentru identificarea corectă și completă a propunerii tehnice și financiare, toate documentele din propunerea tehnică și financiară vor fi numerotate și opisate. Opisarea asigură atât prezentarea în formă completă, fără omisiuni de încărcare în SEAP dar și posibilitatea de evaluare organizată, respectiv solicitarea de clarificări cu raportare la informații din paginile ofertei tehnice / financiare.

Oferta se va depune în formă completă, nu se admit completări ulterioare.

În cazul în care oferta este depusă de către o asocieră formată din mai mulți operatori economici, propunerea tehnică va fi prezentată de liderul asocierii, acceptată și însușită de asociați și subcontractori, prin împuternicirea acordată și semnată.

În cazul în care oferta este formulată de un grup de operatori economici, se vor descrie atribuțiile și responsabilitățile fiecărui membru al grupului, precum și interacțiunea responsabilităților între membrii grupului. Propunerea tehnică și financiară vor respecta cerințele documentației de atribuire.

În caz de neclarități cu privire la documentele solicitate a fi prezentate, ofertantul poate solicita clarificări cu privire la documentația de atribuire, în scris, doar în SEAP.

13.1 Modul de prezentare a Propunerii tehnice

Propunerea tehnică se va prezenta la rubrica special prevăzută în SEAP în acest sens.

Ofertanții vor întocmi propunerea tehnică într-o manieră organizată, astfel încât aceasta să asigure posibilitatea verificării în mod facil a corespondenței cu cerințele/specificațiile prevăzute în cadrul prezentei secțiuni, respectiv cu cele prevăzute în cadrul Caietului de sarcini și a documentelor anexate la acesta (Proiectul Tehnic de Execuție/ Formulare aferente propunerii tehnice), care fac parte integrantă din documentația de atribuire.

În acest scop, pornind de la propria expertiză a ofertantului în domeniul contractului ce urmează să fie atribuit și prin raportare la necesitățile, obiectivele și constrângerile Entității contractante, astfel cum au fost acestea descrise în cadrul Caietului de sarcini, propunerea tehnică va cuprinde informații relevante privind metodologia propusă de ofertant pentru execuția/implementarea contractului fiind structurată în conformitate cu cerințele de mai jos.

Propunerea tehnică elaborată de ofertant va respecta în totalitate cerințelele prevăzute în cadrul prezentei secțiuni și **va conține** doar documente tehnice care nu conțin informații legate de prețuri, astfel:

13.1.1 Se va prezenta - **Organizarea lucrărilor** (conform Formular nr. 7), respectiv:

a) Adecvarea la constrângerile fizice impuse de amplasamentele în cauză

- b) Aspecte de ordin operațional ale lucrărilor existente ce trebuie menținute (acolo unde este cazul)
- c) Planul de management al traficului rutier pe parcursul execuției.

13.1.2 Se va prezenta - **Metodologia pentru realizarea lucrărilor** (conform Formular nr. 8), respectiv:

- a) Metodologia de realizare a contractului
- b) Sistemul de management al calitatii aplicat la prezentul contract
- c) Proceduri aferente Sistemului calitatii
- d) Fișe tehnice.

Ofertantul va propune metodologia proprie pentru realizarea lucrărilor în strictă concordanță cu cerințele documentației tehnice și a Caietului de sarcini, inclusiv descrieri detaliate pentru metodele de lucru aferente fiecărei operațiuni/activități menționate în acestea.

13.1.3 Se va prezenta – **Programul de execuție a lucrărilor** (conform Formular nr. 9).

Programul prezentat se va corela cu graficul general de execuție a lucrărilor. Programul propus trebuie să fie conform cu abordarea și metodologia propuse.

13.1.4 Se vor prezenta cel puțin informații conform – **Resurse** (conform Formular nr. 10 și 10.1 – Anexa nr. 1 la Formularul 10)

Ofertantul va prezenta în cadrul acestui capitol componenta echipei care gestionează lucrarea, o descriere a rolurilor și responsabilităților personalului și liniile de comunicare dintre membrii echipei, toate activitățile care interferează într-un fel sau altul cu lucrările existente și cu exploatarea acestora.

Se va prezenta infrastructura corespunzătoare lucrărilor oferite în devizele oferta și prezentarea modalității de acces la aceasta. Se vor prezenta *resursele alocate activităților*, identificarea riscurilor ce pot apărea pe parcursul derulării activităților.

Se va prezenta modul de abordare a activităților corespunzătoare îndeplinirii cerințelor privind sănătatea și securitatea în muncă, a activităților corespunzătoare îndeplinirii cerințelor privind protecția mediului.

13.1.5 Se va prezenta **Graficul general de realizare a investiției publice – Graficul GANTT** – (conform Formular nr. 11)

Graficul general de realizare a investiției publice – Graficul GANTT propus va fi realizat utilizându-se analiza drumului critic, respectându-se întocmai etapele de realizare a investiției, astfel:

În cadrul propunerii tehnice Graficul Gantt va fi evaluat conform fișei de punctaj, anexa a documentației de atribuire (PT2).

Graficul Gantt al lucrării, realizat în baza structurii WBS, cu evidențierea relației dintre activitățile și subactivitățile proiectului va fi prezentat detaliat cu reprezentarea relației dintre activitățile proiectului.

Graficul Gantt întocmit va ține cont de resursele umane necesare executării lucrărilor, de resursele materiale, utilaje, mijloace de transport necesare și de temenul cerut prin propunerea tehnică **(7 luni)**.

Lucrarea se va defini ca o multime de activități (devize pe categorii de lucrări) și subactivități, în urma execuției cărora aceasta se concretizează cu următoarele precizări:

- a) fiecare activitate / subactivitate este definită de o durată de execuție, o unitate de măsură, o cantitate corespunzătoare și un număr de materiale care concură la realizarea ei.

b) între activitățile definite se stabilesc prioritățile de execuție care pot fi în una din următoarele situații:

- două activități pot începe simultan
- o activitate începe numai după terminarea altei activități
- o activitate începe după o anumită perioadă de la începerea altei activități.

După semnarea contractului, executantul va avea obligația de a actualiza și detalia graficul de execuție prezentat în ofertă și de a-l corela, fără modificarea duratei totale de execuție asumate prin contract, cu:

- lucrările aferente celorlalte loturi ale prezentei proceduri, în cazul în care acestea sunt executate de alți contractanți;
- lucrările/investițiile derulate în zonă de către Compania de Apă Oradea sau Primăria Municipiului Oradea.

Executantul are obligația de a coopera și coordona activitățile proprii cu ceilalți executanți implicați în zonă, astfel încât să fie evitate suprapunerile nejustificate, blocajele tehnologice, afectarea accesului.

Graficul Gantt va fi o reprezentare grafică a momentelor de începere a execuției activităților / subactivităților și a duratelor de execuție a acestora. Gradul de adecvare al Programului de lucru pentru realizarea investiției se va prezenta prin detalierea cât mai clară a următorilor subfactori:

1. Programul de lucru pe activități
2. Calendarul prevăzut pentru mobilizare
3. Lucrările provizorii
4. Testare, punere în funcțiune
5. Activitățile pe categorii de lucrări
6. Succesiunea activităților
7. Durata activităților
8. Punctele de reper (jaloanele) proiectului
9. Corelare grafic Gantt cu resursele declarate și Metodologia de execuție
10. Diagrama drumului critic

13.1.6 Se va prezenta Planul cu măsurile privind protecția mediului

Planul cu măsurile privind protecția mediului va fi însoțit de documente relevante pentru susținerea măsurilor propuse vizând măsurile pentru combaterea zgomotelor, vibrațiilor, prafului și managementul deșeurilor.

Se va prezenta declarația pe proprie răspundere din care să rezulte faptul că la elaborarea ofertei, ofertantul a ținut cont de obligațiile referitoare la protecția mediului, conform formular **Declarație pe proprie răspundere privind respectarea obligațiilor referitoare la protecția mediului** (conform Formular nr. 13).

13.1.7 Se va prezenta Planul privind normele de siguranță și protecție a muncii (PSPM)

Ofertantul va prezenta Planul privind normele de siguranță și protecție a muncii implementat la nivelul organizației, cu referire la politica acestuia privind securitatea și sănătatea muncii, măsurile privind protecția colectivă, primul ajutor, etc..

Se va prezenta declarația pe proprie răspundere din care să rezulte faptul că la elaborarea ofertei, ofertantul a ținut cont de obligațiile referitoare la condițiile privind sănătatea și securitatea muncii, conform formular **Declarație pe proprie răspundere privind respectarea obligațiilor referitoare la condițiile de muncă și protecția muncii** (conform Formular nr. 12).

13.1.8 Indicarea informațiilor din propunerea tehnică și/sau din propunerea financiară care sunt confidențiale, clasificate sau care sunt protejate de un drept de proprietate

intelectuala, în conformitate cu prevederile art.70, alin.(4) din Legea nr.99/2016 a achizițiilor publice.

Partea din propunerea tehnica și/sau din propunerea financiară considerata confidentiala va fi prezentata intr-un document separat continand aceasta mentiune. In cazul in care aceste conditii nu sunt incidente - declaratia cu informatiile considerate confidentiale nu va fi depusa, oferta fiind astfel considerata ca document public in sensul legii nr. 544/2001 privind liberul acces la informatiile de interes public.

Ofertantii vor avea in vedere prevederile art.70, alin.(4) din Legea nr.99/2016 a achizițiilor publice, cităm : “(4) **Informațiile indicate de operatorii economici din propunerea tehnică, elementele din propunerea financiară și/sau fundamentări/justificări de preț/cost ca fiind confidentiale trebuie să fie însoțite de dovada care le conferă caracterul de confidențialitate ...**”.

Se va prezenta Declarație pe proprie răspundere privind partea/părțile din propunerea tehnică și/sau din propunerea financiară declarate confidentiale, clasificate sau protejate de un drept de proprietate intelectuală (conform Formular nr. 15).

13.1.9. Perioada de garanție suplimentara acordată lucrărilor

În cadrul propunerii tehnice ofertantul va menționa perioada de garanție suplimentara acordată lucrărilor care va avea rol de **factor de evaluare**, conform fisei de punctaj, anexa a documentatiei de atribuire (PT1).

Se va prezenta Declaratia privind perioada de garanție suplimentara acordata lucrarilor, (Formular nr.18).

Perioada de garanție suplimentara acordată lucrărilor în cadrul propunerii tehnice, va fi însoțită de o descriere a modului in care planul de management al calitatii va asigura nivelul necesar de calitate, prin prezentarea abordarii generale si metodologiei pentru realizarea lucrărilor, inclusiv descrieri detaliate ale metodelor de lucru pentru componentele majore ale lucrarilor precum si materialele pe care ofertantul le va pune in operă, astfel incat să fie justificată/documentată garantia suplimentara acordată.

Note :

- *Oferta care prezintă o perioadă de garanție acordată lucrărilor mai mică de 36 de luni va fi considerată neconformă.*
- *Oferta care prezintă o perioadă de garanție acordată lucrărilor mai mare de 60 luni nu va fi punctată suplimentar.*

13.1.10 În cazul asocierii sau subcontractării, propunerea tehnica va cuprinde obligatoriu modul de impartire a sarcinilor intre operatorii economici implicati, precum si nivelul de implicare din punct de vedere al resurselor materiale si umane utilizate, respectiv Centralizatorul cu lucrarile ce sunt executate de asociati si subcontractanti (fara valori).

13.1.11 Se va prezenta formularul – clauze contractuale – asumat, cu posibilitatea formulării de amendamente in legătura cu clauzele contractuale specifice, daca este cazul **sau**, dupa caz, **o declaratie pe proprie raspundere, privind acceptarea clauzelor contractuale** – (conform Formular nr. 19).

13.1.12 Listele cu cantitățile de lucrări fara valori și Extrasele de resurse materiale, manoperă, utilaj și transport

În cadrul propunerii tehnice se vor prezenta :

- Listele de cantități de lucrări (fara preturi) F3,
- Lista cuprinzand consumurile de resurse materiale C6, cumulat pe proiect
- Lista cuprinzand consumurile cu mana de lucru C7, cumulat pe proiect
- Lista cuprinzand consumurile de ore de functionare a utilajelor de constructii C8, cumulat pe proiect

- Lista cuprinzand consumurile privind transporturile C9, cumulata pe proiect.

13.1.13 Lista cu cantitatile de utilaje si echipamente tehnologice F4 si Fisele tehnice.

Ofertantul va prezenta F5 - Fisele tehnice . În sustinerea fiselor tehnice prezentate în oferta, se vor prezenta si fisele tehnice ale producatorilor (in limba romana), semnate si date de catre acestia.

13.1.14 În cadrul propunerii tehnice, ofertantul va prezenta și **Declarația pe proprie răspundere privind autorizația ANRE pentru executarea acestor categorii de lucrări** (Formular nr. 21), prin care își va asuma răspunderea că este o firmă atestată **ANRE (ofertant/ofertant asociat/subcontractant)** pentru realizarea lucrărilor electrice și dispune de utilaje necesare si de personal cu calificare adecvată, pentru aceste tipuri de lucrări.

13.2 Modul de prezentare a Propunerii financiare

Ofertantul va cripta în SEAP valoarea totală a propunerii financiare, în conformitate cu prevederile HG 394/2016. Documentele de fundamentare a valorii propunerii financiare vor fi semnate cu semnătură electronică extinsă, bazată pe un certificat calificat, eliberat de un furnizor de servicii de certificare acreditat în condițiile legii și vor fi depuse prin mijloace electronice, fiind încărcate într-o secțiune dedicată a portalului SEAP, iar conținutul acestora va fi vizibil comisiei de evaluare după decriptarea propunerii financiare. Propunerea financiară va fi încărcată în SEAP în secțiunile specifice disponibile în sistemul informatic numai de către operatorii economici înregistrați.

Ofertanții vor avea în vedere faptul că necriptarea valorii totale a propunerii financiare în SEAP și încărcarea documentelor de fundamentare a valorii propunerii financiare în altă secțiune decât cea exclusiv dedicată de SEAP pentru această operațiune atrage după sine neînregistrarea lor ca ofertanți în secțiunea „Detalii procedură – Evaluare” și la imposibilitatea realizării evaluării ofertelor acestora. Propunerea financiară trebuie să fie prezentată în lei, valorile fiind exprimate cu maxim două zecimale.

Prețul criptat în SEAP va include toate lucrările stabilite precum și cele implicite ce decurg din executarea contractului în privința executării construcției, testării și finalizării lucrărilor. Acesta include toate responsabilitățile constructorului pentru obținerea avizelor, aprobărilor și autorizațiilor, instalațiile de construcție, forța de muncă, supravegherea, materialele, montajul, asigurările, profitul, costuri indirecte, taxe, împreună cu toate riscurile generate, răspunderi și obligații ce decurg din contract.

La întocmirea ofertei executantul va ține cont la recapitulațiile devizelor (cotele de contribuții datorate), de salariul minim și contribuția asiguratorie de muncă, valabile la data prezentării ofertelor.

Corectarea Erorilor: Cu excepția erorilor aritmetice, astfel cum sunt acestea definite la art. 140 alin. (9) din H.G. nr. 394/2016, nu vor fi permise alte omisiuni, necorelări sau ajustări ale propunerii financiare. Niciun fel de cereri și pretenții ulterioare ale ofertantului legate de ajustări de preturi, determinate de orice motive, nu pot face obiectul vreunei negocieri sau proceduri litigioase între părțile contractante. În cazul în care ofertantul nu este de acord cu îndreptarea erorilor aritmetice, oferta sa va fi considerată neconformă.

Nota 1: Ofertantul va elabora propunerea financiară astfel încât aceasta să furnizeze, toate informațiile cu privire la preț, precum și la alte condiții financiare și comerciale legate de obiectul contractului sectorial. Ofertantul va respecta cerințele impuse în documentația de atribuire privind modul de prezentare al propunerii financiare.

Nota 2: În cazul în care două sau mai multe oferte sunt clasate pe primul loc, cu punctaje egale, departajarea se va face având în vedere punctajul obținut la factorii de evaluare, în ordinea descrescătoare a ponderilor acestora. În situația în care egalitatea se menține, se vor solicita ofertanților noi propuneri financiare și oferta câștigătoare va fi desemnată cea cu propunerea financiară cea mai mică, respectând criteriul de atribuire stabilit.

Nota 3: Ofertele ale căror preț depășește valoarea estimată, astfel cum a fost stabilită și documentată înainte de inițierea procedurii de atribuire, vor fi considerate inacceptabile, în baza art. 228 alin (4) din Legea nr. 99/2016.

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

- execuția tuturor lucrărilor prevăzute în cadrul documentației de atribuire;
- protejarea mediului, conform normelor legale, precum și cele legate de refacerea cadrului natural după finalizarea lucrărilor;
- procurarea, transportul, depozitarea și punerea în opera a materialelor și echipamentelor necesare funcționării obiectului contractului.

La elaborarea propunerii financiare, ofertantul va lua în calcul eventualele deduceri, dacă sunt sub efectul unei legi, toate cheltuielile pe care le implică îndeplinirea obligațiilor contractuale, precum și marja de profit.

Propunerea financiară va cuprinde:

- a. Formularul de ofertă (Formularul nr. 5) și Anexa la formularul de ofertă;
- b. centralizatorul cu lucrările executate de asociați, subcontractanți, dacă este cazul;
- c. centralizatorul cheltuielilor pe obiectiv (Formularul **F1**);
- d. centralizatorul cheltuielilor pe categorii de lucrări, pe obiecte (Formularul **F2**);
- e. listele cu cantitățile de lucrări, pe categorii de lucrări (Formularul **F3**);
- f. Extrasele cu consumurile de resurse materiale manoperă, utilaj, transport (**C6, C7, C8, C9**).