

CAIET DE SARCINI

Lucrări de construcție a rețelelor exterioare de alimentare cu apă pentru c. Biești, r. Orhei, ca extindere a sistemului de alimentare cu apă existent a localității.

1. Obiectul caietului de sarcini

Prezentul caiet de sarcini stabilește cantitățile, condițiile tehnice și de calitate în vederea efectuării lucrărilor de construcție a sistemului de alimentare cu apă pentru c. Biești, r-ul Orhei.

Prezentul caiet de sarcini cuprinde instrucțiunile tehnice pentru:

– montarea subterană a conductelor din PEHD, pentru alimentarea cu apă potabilă cu diametrele DN 90 mm și DN 110 mm, cu interconectarea la rețelele de distribuție existente (construite anterior în baza aceluiași proiect tehnic);

NOTĂ:

Prezentul caiet de sarcini se va citi conform proiectului tehnic Nr. 24-23 elaborat de către „Hidroproiect” SRL, împreună cu instrucțiunile date de furnizorul instalațiilor, echipamentelor și conductelor.

2. Autoritatea contractantă

Este Autoritatea Publică Locală (APL) sediul în loc. Biești, r. Orhei, tel. 023545236, 023545238, email: biestiprim@yahoo.com Grigore Sfecla, primar (autoritatea contractantă este și beneficiar a lucrării).

3. Definiții

Contractant – ofertantul care a devenit, în condițiile legii, parte dintr-un contract de achiziție.

Oferta – act juridic prin care operatorul economic își manifestă voința de a se angaja din punct de vedere juridic într-un contract de achiziție publică; oferta cuprinde propunerea financiară și propunerea tehnică.

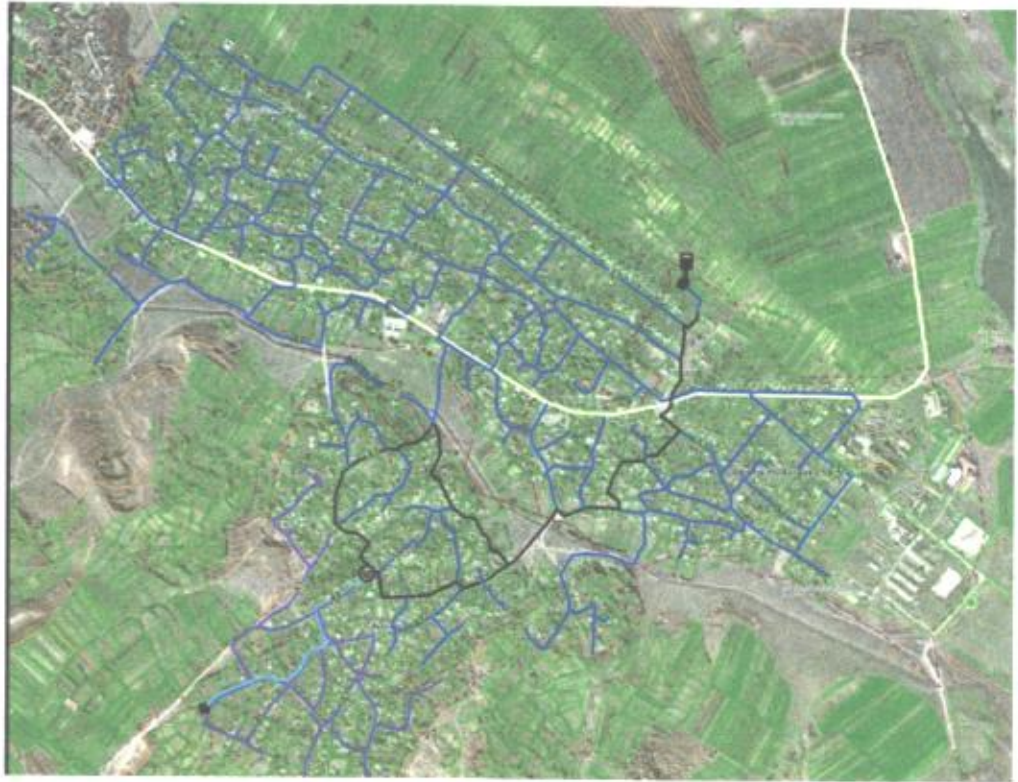
Ofertant – oricare operator economic care a depus oferta.

Subcontractant (subcontractor) - persoana fizică sau persoană juridică (entitate legal constituită), care furnizează servicii, lucrări sau produse contractantului.



4. Informații generale

Construcția și extinderea sistemului exterior de alimentare cu apă se prevede pentru următoarele străzi / tronsoane, conform Fig.1:



-Schema rețelei de apeduct etapa I

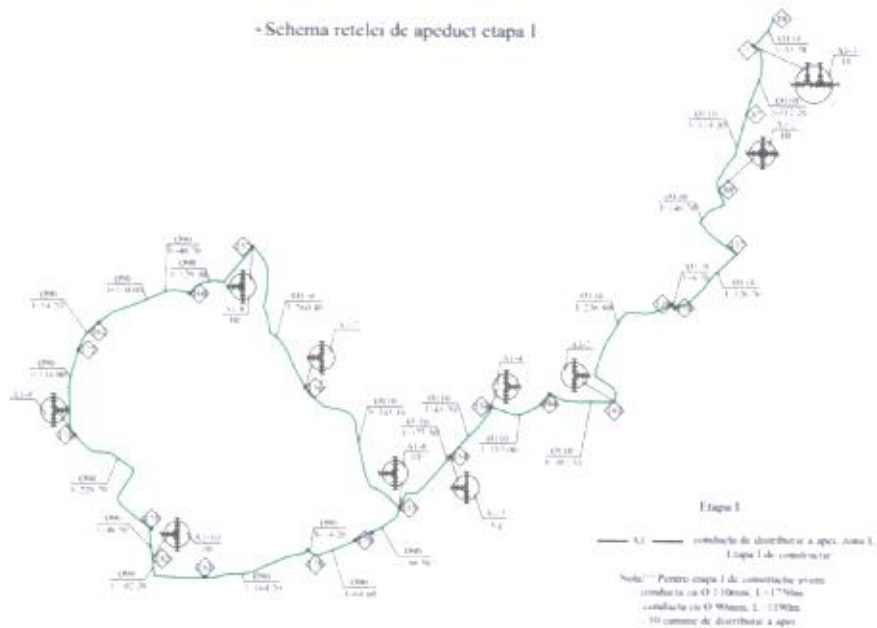


Fig. 1 Schema de construcție și extindere a sistemului exterior de alimentare cu apă a comunei Biești



Etapa I de Construcție și extindere a rețelelor de alimentare cu apă a c. Biești are scopul de a executa lucrările de construcție a rețelelor de apă pe traseul principal de la castelul de apă până la mijlocul sat. Cihoreni, unde se prevede amplasarea unui rezervor de înmagazinare cu stație locală de pompare pentru alimentarea cu apă a părții superioare a satului în materie de asigurare cu apă potabilă și protecție contra incendiilor și pentru activități la nivel de gospodărie.

5. Cantități de lucrări

Construcția și extinderea sistemului de alimentare cu apă se prevede pentru următoarele componente și tronsoane de bază, acestea având lungimile și diametrele conform tabelului de mai jos, iar volumul total și detaliat al lucrărilor este prezentat în Anexa Nr. 1 (F1):

Nr. ord.	Strada / Tronson / Obiect	Cantitate, buc / Lungimile, m	DN, mm	Descriere tronson
1	A1-1 – A1-6	1244,5	110	Proiectat spre construcție
2	A1-6 – A1-8	505,5	110	Proiectat spre construcție
3	A1-8 – A1-10 – A1-6	1190	90	Proiectat spre construcție
4	Cămine din elemente prefabricate din b/a, DN 1500 mm	5 buc.		Proiectat spre construcție
5	Cămine din elemente prefabricate din b/a, Dn 2000 mm	5 buc.		Proiectat spre construcție
Total: lungime rețea		2 940		

Lucrările de investiții vor consta în:

- Procurare și livrarea materialelor și echipamentelor;
- Lucrări de terasamente și montare;
- Verificări, teste, probe și punerea în funcțiune;

Toate aceste lucrări vor fi executate de contractant în baza proiectelor tehnice existente, oferite din partea beneficiarului și considerând cerințele minime din prezentul caiet de sarcini, toate costurile fiind incluse în ofertă.

Contractantul va asigura executarea lucrărilor în conformitate cu prevederile legislative în vigoare, în baza documentației, avizelor, acordurilor și autorizărilor necesare prezentate de către Beneficiar.



6. Cerințe față de materiale

Cerințele principale se referă la:

- transportul echipamentelor, materialelor, conductelor și pieselor de legătură;
- stocarea, manipularea lor și punerea în operă;
- pregătirea echipamentelor, materialelor, conductelor și pieselor de legătură pentru montare;
- montarea propriu-zisă a echipamentelor, materialelor, conductelor, etc;
- proba de etanșeitate și punere în funcțiune;

6.1 **Materiale pentru construcția rețelelor exterioare de alimentare cu apă**

Construcția și extinderea rețelelor de alimentare cu apă se vor executa din tuburi **PE100, PN10, SDR17, DN90-110 mm**.

Toate materialele folosite la executarea lucrărilor vor fi noi, de bună calitate și vor corespunde standardelor aprobate în Republica Moldova sau unor standard internaționale acceptabile.

Achiziția tuturor echipamentelor și materialelor necesare, precum și caracteristicile / parametrii de funcționare, va fi coordonată prealabil cu Beneficiarul.

Caracteristicile conductelor și fittingurilor din PEHD pentru rețelele de distribuție a apei:

- Durata de viață, în cazul unei utilizări optime, de cel puțin 50 de ani;
- Greutate mică, ușor transportate și manevrate;
- Montare rapidă.
- Lungimi mari de montare, se pot monta conducte de 10-12m lungime (în bare DN110 mm) și 90-100m (colaci DN90 mm).
- Proprietăți de rezistență bună la coroziune (flanșele libere de la capăt flanșă și buloanele să fie zincate), uzură, transport, depozitare, montare și exploatare.
- Conductele de alimentare cu apă din PE100RC împreună cu fittingurile din PEHD vor fi conform SM EN 12201-2+A1:2016 / SM EN 12201-3+A1:2016 Țevi și fittinguri din material plastic. / Sisteme de alimentare cu apă de materiale plastice, pentru alimentarea cu apă, branșamente și sisteme de evacuare sub presiune. Polietilenă (PE). Partea 2: Țevi.
- Toate țevile și fittingurile din PEHD vor fi adecvate pentru alimentări cu apă potabilă, vor corespunde normelor în vigoare și vor fi fabricate de către un producător care are certificat sistemul integrat de management al calității ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 iar produsele au Certificat de Conformitate emis de un organism de certificare acreditat.
- Perete interior neted, ca pierderea prin frecare să fie mică, capacitatea de transport a apei cât mai mare și să nu aibă loc depuneri pe peretele conductei.
- Produsele furnizate sub aceste specificații trebuie să fie produse de către un producător cu cel puțin cinci (5) ani de experiență în fabricarea acestora.



– Metoda de îmbinare a țevilor PE100 , luând în considerație p.7.3.2. din CP G.03.02-2006 „Proiectarea și montarea conductelor sistemelor de alimentare cu apă și canalizare din materiale de polimeri”:

- pentru diametrele mai mari și inclusiv de Ø110mm: sudura cap la cap;
- pentru diametrele mai mici și inclusiv de Ø90mm: mufe electrofuziune;

Caracteristicile vanelor și armăturilor:

Vane cu sertar, teuri, reducții, robinete de aerisire:

- Corp – fontă ductilă GGG40
- Corpul prelucrat interior / exterior cu vopsea **epoxidică**
- Sertar – fonta ductila GGG40 cauciucată NBR/EPDM (pentru vane);
- Tija – alamă, mecanism cu acționare manuală prin roata de lucru (pentru vane);
- Îmbinări cu flanșe conform DIN 2501 PN16
- Distanța între flanșe conform DIN 3202 F4
- Temperatura mediului de funcționare: $-5^{\circ} + 80^{\circ} \text{C}$;
- Domeniul de utilizare - sistemul de aprovizionare cu apă potabilă;
- Locul de amplasament - cămine, sol.

Documentație și certificare

Produsele se vor livra cu fișa tehnică în limba română, certificat de conformitate, certificat de calitate, sanitar și garanție.

Transport și depozitare

Tuburile pentru conductele de alimentare cu apă, fittingurile și armăturile trebuie să fie protejate la capete. În timpul transportului țevile trebuie să se sprijine pe toată lungimea lor. Se interzice încărcarea lor folosind piese cu muchii ascuțite. În cazul transportului sau depozitării improprie pot apărea deformări sau deteriorări ale acestora. La încărcarea și descărcarea tuburilor legate în mănunchi sau colaci se vor folosi utilaje de transport potrivite.

Toate materialele vor fi depozitate în condiții adecvate pentru a evita murdărirea sau deteriorarea lor, iar în cazul depozitării țevilor în aer liber, acestea se vor proteja contra razelor solare, prin acoperire. Tuburile se vor asigura pentru a evita avarierea prin rostogolire. Se vor evita înălțimile excesive de stivuire ce nu va depăși 1,5 m, ca să nu fie suprasolicitate tuburile din partea de jos a grămezii.

Fittingurile și armăturile se vor depozita în încăperi sau spații acoperite, protejate contra precipitațiilor atmosferice și razelor solare, cu depozitarea lor pe suprafețe plane și rigide.

Verificarea materialelor

La recepția țevilor și elementelor de îmbinare se vor solicita certificatele de calitate a mărfii, conform prescripțiilor în vigoare. Se examinează vizual aspectul. Suprafețele interioare și exterioare trebuie să fie netede, lipsite de fisuri, crăpături. Se vor verifica dimensiunile țevii, respectiv diametrul exterior, grosimea peretelui și ovalizarea absolută.



7. Cerințe față de lucrări

7.1 Construcția și extinderea rețelelor exterioare de alimentare cu apă

La baza lucrărilor de construcție și extindere a rețelelor exterioare de alimentare cu apă și căminelor de vane, va sta Proiectul Tehnic elaborat de către „Hidroproiect” SRL cu Nr. 22-23.

Tehnica montării în șanțuri

Contractantul trebuie să deschidă front de lucru pe o lungime care să permită, ca până la sfârșitul zilei de lucru să poată umple șanțul deasupra conductei montate cu pământ compactat, până la nivelul fundației sistemului rutier.

Tehnica montării în șanțuri deschise a conductelor din PE constă din următoarele faze și operațiuni:

a) Faze premergătoare:

–Pregătirea traseului conductei (eliberarea terenului și amenajarea acceselor de-a lungul traseului, pentru aprovizionarea și manipularea materialelor).

–Marcarea traseului și fixarea de repere în afara amprizei lucrărilor, în vederea execuției lucrărilor.

–Pentru identificarea traseelor exacte ale rețelelor edilitare subterane existente se vor executa sondaje în prezenta delegaților deținătorilor de rețele, conform avizelor/coordonărilor.

–Recepția, sortarea și transportul țevilor și a celorlalte materiale legate de execuția lucrărilor.

b) Faza de execuție:

–**Săparea tranșeelor** manual, sau mecanizat, conform indicațiilor din proiect.

Săpăturile se execută în tranșee deschise, pereții verticali ai tranșeului se vor sprijini cu sprijiniri simple din elemente de lemn sau metalice de inventar, indiferent de natura terenului până la adâncime de 5m. În cazul executării săpăturilor cu taluz, valoarea acestuia se va adopta în dependență de tipul solului și adâncimea săpăturii, conform normativelor în vigoare.

Săpătura se va executa la cote corespunzătoare, astfel încât să se asigure adâncimile pentru realizarea paturilor de pozare ale conductelor respective.

Șanțurile săpăturilor vor fi împrejmuite cu panouri de protecție, de inventar, iar din loc în loc se vor prevedea podețe pentru asigurarea accesului pietonal.

–**Pregătirea patului de pozare** a tuburilor conform proiectului. După executarea săpăturilor la cotele din proiect fundul șanțului trebuie să fie neted, fără pietre și rădăcini, se realizează patul de pozare dintr-un strat de nisip conform proiectului.

–**Lansarea tuburilor și fittingurilor** se va executa cu atenție, cu utilaje specializate necesare. Coborârea în șanț se face manual sau mecanizat pe tronsoane sudate pe mal. Conducta va fi suspendată în chingi cu lățime de cel puțin 15 cm, care să nu deterioreze suprafața exterioară și să reziste la greutatea conductei. Nu se vor târî conductele atât pe mal, cât și pe fundul șanțului.

–**Curățirea capetelor netede**, centrarea tuburilor, conform indicațiilor furnizorilor de tuburi.



– **Montarea și îmbinarea tuburilor** din PE100 și a fittingurilor din PEHD.

Metoda de îmbinare a țevilor PE100 se va efectua conform cerințelor proiectului tehnic și luând în considerație p.7.3.2.din CP G.03.02-2006 „Proiectarea și montarea conductelor sistemelor de alimentare cu apă și canalizare din materiale de polimeri”.

– **Execuția umpluturilor** a tranșeei cu pământ.

După montarea tuburilor și realizarea căminelor de vane, execuția umpluturilor se va efectua în două etape după cum urmează:

- etapa (1): umpluturi parțiale în straturi de 15-20 cm. grosime compactate manual cu maiul de mână, pentru a nu produce deplasări ale conductelor montate, până la o înălțime de 30 cm. deasupra generatoarei superioare a tuburilor, cu lăsarea descoperită a mufelor de îmbinare, în vederea efectuării probei preliminare de etanșeitate.

- etapa (2): după efectuarea probei preliminare de etanșeitate se execută umplerea totală a tranșeei, în straturi de 20 – 30 cm. grosime bine compactate cu maiul mecanic până la nivelul de realizare a refacerii sistemului rutier inițial al străzii.

Umpluturile tranșeei se vor face cu pământ mărunțit neadmițându-se bulgari de pământ sau bolovani. Nu se va folosi pământul înghețat pentru umpluturi.

– **Execuția căminelor** de vane și montarea pieselor de legătură conform proiectului tehnic. Căminele de vane se vor construi din elemente prefabricate din beton armat.

Baza căminului (placa de fundație) se așază pe un strat suport din pietriș bine compactat de 10 cm grosime pe fundul gropii căminului. Montarea elementelor care compun căminul de vane se face cu macaraua sau alte dispozitive de ridicare, asigurând concomitent etanșeitatea între elemente cu un strat de mortar. Pentru stabilitatea seismică a elementelor îmbinate se vor folosi elemente metalice de fixare sau se vor utiliza elemente prefabricate din beton armat de tip european (cu cep și buză).

c) Faza de probe și punere în funcțiune

– După terminarea lucrărilor de montaj, după ce betonul și mortarul utilizate au ajuns la rezistența proiectată, și astuparea completă a umpluturilor se execută încercarea finală la rezistență și etanșeitate a conductelor montate, închise pe porțiuni.

– Prevederea lucrărilor pregătitoare pentru proba de etanșeitate.

– Efectuarea probei de rezistență și etanșeitate, executată în conformitate cu normativele în vigoare /2/. Contractantul va asigura execuția tuturor testelor și probelor premergătoare punerii în funcțiune și după punerea în funcțiune, în conformitate cu prevederile din proiectul tehnic.

– Înlăturarea defectăunilor (în caz ca există pierderi de apă) și refacerea probei.

– Executarea umpluturilor și refacerea terenului și a îmbrăcăminte rutiere (conform destinației inițiale).

– Punerea în funcțiune.

– Recepția lucrărilor executate (la terminarea lucrărilor și finală).



8. Asigurarea execuției

Toate prevederile prezentului caiet de sarcini vor fi tratate ca fiind minimale și intră în sarcina contractantului și sau subcontractanților acestuia cu toate costurile aferente incluse în ofertă.

Procurarea tuturor materialelor și echipamentelor necesare executării lucrării intră în sarcina contractantului, toate costurile legate de obținerea acestora fiind incluse în ofertă.

La solicitarea contractantului, beneficiarul lucrării va pune la dispoziție datele și documentațiile de care dispune (proiect tehnic, raport hidrogeologic,...).

Contractantul și / sau subcontractanții acestuia va / vor verifica corectitudinea tuturor datelor și documentațiilor puse la dispoziție de beneficiarul lucrării, inclusiv cele din prezentul caiet de sarcini.

9. Măsuri de protecția muncii

Contractantul va respecta toate normele de protecție a muncii în vigoare /3, 4/ privind protecția personalului, lucrătorilor, personalului Beneficiarului, și publicului, fata de lucrările sale.

În vederea evitării accidentelor, personalul va fi instruit periodic, aceste instruiți consemnându-se în fișe individuale.

Instruirea va cuprinde legislația în domeniul securității și sănătății în muncă, instrucțiuni proprii de protecția muncii pentru lucrările ce le vor executa cât și instrucțiuni proprii pentru lucrul la înălțime.

Responsabilitatea respectării legislației în domeniul securității și sănătății în muncă este integral în sarcina contractantului.

10. Cerințe privind asigurarea calității

Lucrarea se va executa în regim de asigurarea calității, conform Legii nr. 721 din 02.02.1996 privind calitatea în construcții.

Verificarea calității lucrărilor se face pe toata durata lucrărilor de către constructor / contractant, responsabil tehnic și proiectant, în conformitate cu graficele întocmite, prezentate ca piese la proiect.

Contractantul / executantul va permite responsabilului cu asigurarea calității al beneficiarului sau reprezentantului cu urmărirea lucrării să aibă aceleași drepturi de acces la lucrarea în execuție ca și responsabilul cu asigurarea calității propriu.

Contractantul / executantul are obligația de a prezenta responsabilului cu asigurarea calității al beneficiarului sau reprezentantului cu urmărirea lucrării neconformitățile apărute în execuție și modul de soluționare a acestora.

Contractantul / executantul are obligația de a convoca beneficiarul sau reprezentantul acestuia pentru a participa la punctele de inspecție stabilite în planul calității. Contractantul / executantul va înștiința beneficiarul sau reprezentantul acestuia cu minim 5 (cinci) zile lucrătoare înaintea datei în care este prevăzută inspecția. Neprezentarea beneficiarului sau a reprezentantului acestuia nu poate constitui motiv de nerespectare a termenelor de execuție de către furnizor sau sursă de litigii.



Pentru a obține derogări contractantul / executantul are obligația de a parcurge următoarele secvențe:

- întocmește cerere de derogare confirmată de beneficiar sau de reprezentanții acestuia;
- prezintă cererea de derogare spre aprobare proiectantului de specialitate și dacă acesta consideră necesar, proiectantului de sistem, proiectantului general;
- prezintă cererea aprobată de proiectanți spre aprobare beneficiarului.

Contractul va asigura termenul de execuție. Contractul va asigura termenul de garanție.

Rezultatele probelor, verificărilor se finalizează prin întocmirea de procese-verbale înregistrate cronologic în registrul de procese-verbale.

Rezultatele obținute vor avea caracter confidențial și nu vor putea fi publicate sau utilizate fără acordul beneficiarului.

Recepția lucrărilor se va efectua de către comisia de recepție conform p.14 Condiții de recepție.

11. Standarde de referință

Cele mai importante standarde a căror prevederi ghidează atât proiectarea, cât și execuția lucrărilor rețelelor de alimentare cu apă sunt următoarele:

1. CP G.03.02-2006 Proiectarea și montarea conductelor sistemelor de aprovizionare cu apă și canalizarea din materiale de polimeri;
2. СНиП 3.05.04-85 Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации. Правила производства и приёмки работ;
3. СНиП III-4-80 Техника безопасности в строительстве;
4. Legea securității și sănătății în muncă” nr. 186-XVI din 10.07.2008 (Monitorul Oficial, 2008, nr. 143-144, art. 587);
5. Legea privind calitatea în construcții nr. 721 din 02.02.1996 (Monitorul Oficial, 1996, nr. 25, art. 259);
6. Hotărârea Guvernului cu privire la aprobarea Regulamentului de recepție a construcțiilor și instalațiilor aferente nr. 285 din 23.05.1996 (Monitorul Oficial, 1996, nr. 42, art. 349);

12. Cerințe privind ofertele

Ca parte componentă a ofertei, ofertantul va prezenta și:

- oferta comercială cu devizele de cheltuieli în formele F7, F5 și F3, care în baza cantităților și prețurilor unitare, vor include toate costurile pentru materiale, manoperă, utilaje, transport, cheltuieli de regie, beneficiu și altele considerate pentru executarea lucrărilor prevăzute;
- oferta tehnică (specificațiile și certificatele materialelor) urmărind structura de conținut și cerințele din prezentul caiet de sarcini, astfel încât aceasta să respecte în



[Handwritten signature]

totalitate cerințele prevăzute în acesta. Cerințele generale din caietul de sarcini au caracter minimal obligatoriu;

- documente care să ateste că executantul este certificat pentru lucrări specializate de către un organism de certificare acreditat în țară sau în străinătate;
- documente care confirmă atestarea specialiștilor responsabili de executarea lucrărilor (set copii documente pentru diriginte de șantier și altor cadre calificate);
- termen / grafic de execuție;
- termen de garanție pentru lucrarea executată și pentru materialele asigurate de contractant.

Se recomandă ca, înainte de depunerea ofertelor, ofertanții să efectueze o vizită la Biești pentru vizualizarea condițiilor de lucru și studierea proiectului tehnic, întru eliminarea eventualelor neclarități din caietul de sarcini și estimarea reală a volumului de lucrări.

Orice clarificare necesară va fi solicitată de ofertanți în perioada dinaintea depunerii ofertelor. Lipsa unor astfel de solicitări va constitui un angajament ferm de însușire și îndeplinire a tuturor cerințelor caietului de sarcini din partea ofertanților, cu încadrarea în valoarea ofertată.

Toate documentele justificative vor fi certificate de ofertant prin semnare și ștampilare.

Autoritatea contractantă își rezervă dreptul, conform legii, de a solicita orice alte clarificări cu privire la oferta depusă astfel încât adjudecarea ofertei câștigătoare să se facă pe baza tuturor justificărilor prezentate de ofertant.

13. Termen de garanție

Termenul de garanție pentru executarea lucrării va fi de cel puțin 24 luni calendaristice de la recepție.

Termen de garanție pentru materialele asigurate de executant: cel puțin 36 luni calendaristice de la punerea în funcție.

14. Termen de execuție

Termenul de execuție a tuturor lucrărilor, inclusiv procurarea și livrarea materialelor, va fi prezentat de către ofertant sub formă de grafic calendaristic, în zile calendaristice de la semnarea contractului.

15. Condiții de recepție

Contractorul are obligația de instruire a personalului beneficiarului pentru procedurile de exploatare și întreținere.

Conform HG nr.285 din 23.05.1996 cu privire la aprobarea Regulamentului de recepție a construcțiilor și instalațiilor aferente, alin.3 - Recepția lucrărilor de construcție și a instalațiilor aferente acestora și se realizează în două etape:

- 1) recepția la terminarea lucrărilor;
- 2) recepția finală la expirarea perioadei de garanție.



Conform HG nr.285 din 23.05.1996 cu privire la aprobarea Regulamentului de recepție a construcțiilor și instalațiilor aferente, alin.7 - Executantul (Contractantul) este dator să notifice investitorului data terminării tuturor lucrărilor prevăzute în contract, printr-un document scris, confirmat de reprezentantul investitorului pe șantier.

Conform HG nr.285 din 23.05.1996 cu privire la aprobarea Regulamentului de recepție a construcțiilor și instalațiilor aferente, alin.36 - Recepția finală este convocată de investitor în cel mult 15 zile după expirarea perioadei de garanție. Perioada de garanție este cea prevăzută în contract.

Contractantul va pregăti și va actualiza un set complet de rapoarte cu privire la executarea lucrărilor.

Pe durata desfășurării lucrărilor se vor executa ridicările topografice de control ale conductelor subterane și supraterane, cablurilor și dispozitivelor de pe ele nou construite și reconstruite cu destinații diferite, care vor servi drept date inițiale pentru efectuarea planurilor de execuție. Planul de execuție pentru orice tip de construcție și amenajare intră în componenta documentației prezentate obligatoriu de către organizația de construcție și montaj la darea în exploatare a obiectului construit.

Fiecare din Documentele Contractantului se va afla în custodia și grija Contractantului până la data preluării acestora de către Beneficiar.

Până la finalizarea lucrărilor de construcție, Contractantul va aplica pentru obținerea certificatului de acceptare al lucrărilor.

Contractantul va prezenta Responsabilului Tehnic copiile finale ale planșelor construcțiilor efectuate.

Îndeplinirea obligațiilor Contractantului nu se consideră a fi încheiată până când Responsabilul Tehnic nu a emis Procesul Verbal de Recepție Finală, precizând data la care Contractantul și-a încheiat obligațiile prevăzute în Contract.

Conform HG nr.285 din 23.05.1996 cu privire la aprobarea Regulamentului de recepție a construcțiilor și instalațiilor aferente, alin. 49 - Cartea tehnică a construcției, se păstrează de investitor pe toată durata existenței construcției.




Conducătorul grupului de lucru Svetla Grigore