

R O M A N I A
PRIMARIA COMUNEI CASIN

Comuna Casin , Judetul Bacau , tel/fax – Primar : 0234/331067 , tel/fax – Secretar : 0234/331030, e-mail :
primaria_casin@yahoo.com
CUI 4352964

Nr. 6410 ./ 27.08.2020



FISA DE DATE A ACHIZITIEI

SECTIUNEA I: AUTORITATEA CONTRACTANTA

I.1) DENUMIRE, ADRESA SI PUNCT(E) DE CONTACT

Denumire oficiala: COMUNA CAȘIN, JUDEȚUL BACAU		
Adresa: SAT CAȘIN		
Localitate: COMUNA CAȘIN	Cod postal: 607090	Tara: ROMANIA
Punct de contact: DANIEL SOROIU – PRIMAR Mihaela Magureanu - Responsabil achizitii publice		Telefon: +40 234.331.067
E-mail: primaria_casin@yahoo.com		Fax: +40 234.331.067
Adresa/ele de internet (daca este cazul):		
Adresa sediului principal al autoritatii contractante (URL):		
Adresa profilului cumparatorului (URL): www.e-licitatie.ro		

Alte informatii pot fi obtinute la:	☒ Punctul (punctele) de contact mentionat(e) anterior ☐ Altele: <i>completati anexa A.I</i>
Caietul de sarcini, documentatia specifica si/sau documentele suplimentare pot fi obtinute la:	☒ Punctul (punctele) de contact mentionat(e) anterior ☐ Altele: <i>completati anexa A.II</i>
Ofertele/proiectele sau solicitarile/cererile de participare sau candidaturile trebuie transmise la:	☒ Punctul (punctele) de contact mentionat(e) anterior ☐ Altele: <i>completati anexa A.III</i>
Numar zile pana la care se pot solicita clarificari inainte de data limita de depunere a ofertelor/candidaturilor Zile : 1 (inainte de data limita de depunere a ofertelor/candidaturilor)	
Data limita de primire a solicitarilor de clarificari: cu cel putin 1 zi inainte de data limita de depunere a ofertelor. Data limită de transmitere a răspunsului la clarificări: in termen de 1 zi de la primirea solicitării. <i>In cazul in care operatorul economic nu a transmis solicitarea de clarificare in timp util, punand astfel autoritatea contractanta in imposibilitatea respectarii termenului mentionat mai sus, aceasta din urma are, totusi, obligatia de a raspunde la solicitarea de clarificare in masura in care in perioada necesara pentru elaborarea si transmiterea raspunsului face posibila primirea acestuia catre operatorii economici inainte de data limita de depunere a ofertelor.</i>	

I.2) TIPUL AUTORITATII CONTRACTANTE SI ACTIVITATEA PRINCIPALA (ACTIVITATILE PRINCIPALE)

☐ Minister sau orice alta autoritate nationala sau federala, inclusiv subdiviziunile regionale sau locale ale acestora ☐ Agentie/birou national sau federal ☐ Colectivitate teritoriala ☐ Agentie/birou regional sau local ☐ Organism de drept public ☐ Institutie/agentie europeana sau organizatie europeana	☐ Servicii publice generale ☐ Aparare ☐ Ordine si siguranta publica ☐ Mediu ☐ Afaceri economice si financiare ☐ Sanatate ☐ Constructii si amenajari teritoriale ☐ Protectie sociala ☐ Recreere, cultura si religie ☐ Educatie ☒ Altele (precizati): Servicii publice locale
X Altele (precizati): Autoritate Publica Locala	
Autoritatea contractanta actioneaza in numele altor autoritati contractante da ☐ nu ☒	

Sau, dupa caz

☐ Producere, transport si distributie de gaz si de energie termica ☐ Electricitate ☐ Prospectare si extragere a gazului si petrolului ☐ Prospectare si extragere a carbului si a altor combustibili solizi	☐ Apa ☐ Servicii postale ☐ Servicii feroviare ☐ Servicii feroviare urbane, de tramvai sau de autobuz ☐ Activitati portuare ☐ Activitati aeroportuare
---	---

SECȚIUNEA II: OBIECTUL CONTRACTULUI

II.1) DESCRIERE

II.1.1) Denumirea data contractului/concursului/proiectului de autoritatea contractanta/entitatea contractanta		
Achiziție publică de lucrări privind : EXTINDERE REȚEA ALIMENTARE CU APA POTABILA PE STRADA PREOT MARINEL IOAN SI STRADA MOTOCEILOR , COMUNA CASIN , JUDETUL BACAU		
II.1.2) Tipul contractului si locul de executare a lucrarilor, de livrare a produselor sau de prestare a serviciilor		
a) Lucrari	☐	B) Produse ☐
Executare ☐	Cumparare ☐	c) Servicii ☐
Proiectare si executare ☐	Leasing ☐	Categoria serviciilor: nr. ☐
Executarea, prin orice mijloace, a unei lucrari, conform cerintelor specificate de autoritatea contractanta ☒	Inchiriere ☐	(Pentru categoriile de servicii 1-27, consultati anexa II la Directiva 2004/18/CE).
	Inchiriere cu optiune de cumparare ☐	
	O combinatie intre acestea ☐	
Locul principal de executare Pe terenul identificat prin numerele cadastrale : 62551 si 62553 din SAT CASIN , COMUNA CASIN , jud. Bacau, strazile Pr. Marinel Ioan si Motoceilor Cod NUTS: RO211	Locul principal de livrare Cod NUTS ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	Locul principal de prestare Cod NUTS ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
II.1.3) Procedura implica		
Un contract de achizitii publice		X
Punerea in aplicare a unui sistem de achizitie dinamic (SAD)		☐
Incheierea unui acord-cadru		☐
.....		
II.1.4) Descrierea succinta a contractului sau a achizitiei/achizițiilor		
Denumire contract: EXTINDERE REȚEA ALIMENTARE CU APA POTABILA PE STRADA PREOT MARINEL IOAN SI STRADA MOTOCEILOR , COMUNA CASIN , JUDETUL BACAU		
Obiectul contractului: Investitia urmeaza a se executa pe terenul aflat in inventarul bunurilor domeniului public, administrat de Consiliul Local Casin , fiind situat in intravilanul comunei Casin. Obiectivul de investitii va cuprinde urmatoarele lucrari de constructii : Retea distributie apa potabila , PEHD , DN 75, PN6, PE 100, SDR 17.6 -Lungime = 495 m , Lucrari speciale pe conducta de distributie :Camine de vizitare din beton Dn 1m x 1 m , inaltimea h = 1,4 m prevazute cu capace din fonta carosabila - 2 bucati ,Conducta de racordare PEHD, DN 40, PN6, PE 100,SDR17.6, L=120 m.		
Locația executiei: Pe terenul identificat prin numerele cadastrale : 62551 si 62553 din SAT CASIN , COMUNA CASIN , jud. Bacau, strazile Pr. Marinel Ioan si Motoceilor aflate in intravilanul localitatii .		
II.1.5) Clasificare CPV (vocabularul comun privind achizițiile)		
Vocabular principal		
Obiect principal	45232150-8 Lucrari pentru conducte de alimentare cu apa	
II.1.6) Contractul intra sub incidenta acordului privind contractele de achizitii publice (GPA)	da ☐	nu ☒
II.1.7) Impartire in loturi (pentru precizari privind loturile utilizati)	da ☐	nu ☒
II.1.8) Vor fi acceptate variante (oferte alternative)	da ☐	nu ☒

II.2) CANTITATEA SAU DOMENIUL CONTRACTULUI

II.2.1) Cantitatea totala sau domeniul	
Valoarea estimată fără TVA (numai în cifre): 103.579,29 lei fără TVA	Monedă: RON
II.2.2) Optiuni (dupa caz)	da ☐ nu ☒

II.3) DURATA CONTRACTULUI SAU TERMENUL PENTRU FINALIZARE

Durata in luni: 30 zile .
Contractul va intra in vigoare numai dupa semnarea de catre ambele parti si emiterea ordinului de incepere .

II.4) AJUSTAREA PREȚULUI CONTRACTULUI

II.4.1. Ajustarea prețului contractului	da ☐ nu ☒
--	--

SECȚIUNEA III: INFORMATII JURIDICE, ECONOMICE, FINANCIARE SI TEHNICE

III.1) CONDITII REFERITOARE LA CONTRACT

III.1.1) Depozite valorice si garantii solicitate (dupa caz)		
III.1.1.a) Garantie de participare	Nu e cazul	da ☐ nu ☒
III.1.1.b) Garantie de buna executie 5 %		
In cazul in care oferta este declarata castigatoare, Contractantul se obligă să constituie, în termen de 5 zile de la semnarea prezentului contract de lucrări, garanția de bună execuție a contractului în cuantum de 5% din valoarea contractului, fără TVA. Aceasta se va constitui conform dispozițiilor art. 40 alin. (1) din HG 395/2016 cu modificarile ulterioare.		
III.1.1.c) Asigurarea lucrarilor		
Nu e cazul		
III.1.2) Principalele modalitati de finantare si plata si/sau trimitere la dispozitiile relevante : conform HCL Casin de aprobare a bugetului local 2020 cu modificarile si completarile ulterioare privind lista obiectivelor de investitii pe anul 2020 cu finantare integrala din bugetul local .		
III.1.3) Forma juridica pe care o va lua grupul de operatori economici caruia i se atribuie contractul (dupa caz)		
- Asociere conform art. 53. din Legea privind achizițiile publice nr 98/2016; - Asociere conform art. 66. din Legea privind achizițiile sectoriale nr. 99/2016; - Asociere conform art. 39. din Legea privind concesiunile de lucrari si concesiunile de servicii nr 100/2016.		
III.1.4) Executarea contractului este supusa altor conditii speciale (dupa caz) da ☐ nu ☒		
III.1.5. Legislatia aplicabila		
a) Legea privind achizițiile nr 98/2016; Legea privind achizițiile sectoriale nr 99/2016; Legea privind concesiunile de lucrari si concesiunile de servicii nr 100/2016; b) Legea privind remediile si caile de atac in materie de atribuire a contractelor de achizitie publica, a contractelor sectoriale si a contractelor de concesiune de lucrari si concesiune de servicii, precum si pentru organizarea si functionarea Consiliului National de Solutionare a Contestatiilor nr 101/2016; c) HG nr. 395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achizitie publica/acordului cadru din legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice;		

III.2) CONDITII DE PARTICIPARE

III.2.1) Situatia personala a operatorilor economici, inclusiv cerintele referitoare la inscrierea in registrul comertului sau al profesiei	
III.2.1.a) Situatia personala a candidatului sau ofertantului: Informatii si formalitati necesare pentru evaluarea respectarii cerintelor	
Cerinta nr. 1.	Declaratie privind neincadrarea în motivele de excludere art.164, art. 165 si art.167 din Legea 98/2016, respectiv art. 57 din Directiva 2014/24/UE.
Cerinta nr. 2.	Certificat constatator privind lipsa datoriilor restante cu privire la plata impozitelor, taxelor sau a contributiilor la bugetul general consolidat (buget local, buget de stat, etc) la momentul prezentării, iar documentele prezentate vor evidenta lipsa datoriilor restante la momentul prezentării acestora - se vor solicita în vederea semnării contractului.
Cerinta nr. 3.	Operatorii economici ce depun oferta trebuie sa dovedeasca o forma de înregistrare în conditiile legii din tara de rezidenta, sa reiasa ca operatorul economic este legal constituit, ca nu se afla în niciuna dintre situatiile de anulare a constituirii precum si faptul ca are capacitatea profesionala de a realiza activitatile care fac obiectul contractului, respectiv obiectul contractului trebuie sa aiba corespondent în codul CAEN din certificatul constatator emis de ONRC. Informatiile cuprinse în certificatul constatator trebuie sa fie actuale la momentul prezentării.
Cerinta 4	Se va prezenta cel puțin un contract executat de operatorul economic si receptionat , cu lucrari similare executate în valoare de minim 100.000 lei fara TVA.
III.2.3.b.) Standarde de asigurare a calitatii da ☒	
III.2.4) Contracte rezervate (dupa caz) da ☐ nu ☒	

III.3) CONDITII SPECIFICE PENTRU CONTRACTELE DE SERVICII

III.3.1) Prestarea serviciilor in cauza este rezervata unei anumite profesii	da ☐ nu ☒
III.3.2) Persoanele juridice care participa la ofertare au obligatia sa indice numele si calificarile profesionale ale membrilor personalului responsabili pentru prestarea serviciilor respective	da ☒ nu

SECTIUNEA IV: PROCEDURA

IV.1) PROCEDURA

IV.1.1) Tipul procedurii si modalitatea de desfasurare	
IV.1.1.a) Modalitatea de desfasurare a procedurii de atribuire	Offline ☒ On line
IV.1.1.b) Tipul procedurii	
Achizitie directa X	
Oferta se va transmite prin e-mail sau direct la sediul autoritatii contractante, prin registratura astfel : <u>oferta de pret</u> (propunerea financiara care va contine formularul de oferta, anexa la formularul de oferta si listele de cantitati cu valori (devizul oferta) si propunerea tehnica care va contine caietul de sarcini insusit , semnat si stampilat , tabelul cu nominalizarea persoanelor	

responsabile cu executia contractului : responsabil tehnic cu executia , controlul calitatii), formularul de contract insusit si documentele privind elegibilitatea - Cerintele 1,2,3 , 4 de la III.2) CONDITII DE PARTICIPARE.

IV.1.2) Reducerea numarului de operatori economici in timpul negocierii sau al dialogului (negociere, dialog competitiv)
 Aplicarea unei licitatii care sa se deruleze in etape succesive pentru a reduce progresiv numarul solutiilor care trebuie discutate sau al ofertelor care trebuie negociate
 da ☐ nu ☒

IV.2) CRITERII DE ATRIBUIRE /CRITERII DE EVALUARE A PROIECTELOR (concurs de solutii)

IV.2.1) Criterii de atribuire (dupa caz, bifati rubrica sau rubricile corespunzatoare sau enumerati criteriile de atribuire in cazul contractului de concesiune, respectiv criteriile de evaluare a proiectelor in cazul concursului de solutii)

Pretul cel mai scazut da ☒

sau

Oferta cea mai avantajoasa din punct de vedere economic in ceea ce priveste

☐ criteriile mentionate in continuare (criteriile de atribuire trebuie indicate impreuna cu ponderarea sau in ordine descrescatoare a prioritatii, in cazul in care nu se poate realiza ponderarea din motive demonstrabile)

☐ criteriile enuntate in caietul de sarcini, in invitatiea de a prezenta o oferta sau de a participa la negociere sau in documentul descriptiv

IV.2.2) Se va organiza o licitatie electronica

da ☐ nu ☒

IV.3) INFORMATII ADMINISTRATIVE

IV.3.1) Numar de referinta atribuit dosarului de autoritatea contractanta (dupa caz)

IV.3.2) Anunturi publicate (anunt publicat) anterior privind acelasi contract

da ☐ nu ☒

IV.3.6) Limba sau limbile in care poate fi redactata oferta/candidatura/proiectul sau cererea de participare

ES BG CS DA DE ET EL EN FR IT LV LT HU MT NL PL PT RO SK SI FI SV

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☐ ☐ ☐

Altele:

Moneda in care se transmite oferta financiara (in cazul procedurilor online sau offline cu etapa finala de L.E.

IV.3.7) Perioada minima pe parcursul careia ofertantul trebuie sa isi mentina oferta valabila in vederea evaluarii durata in luni: ☐ ☐ sau in zile: **30** (de la termenul limita de depunere a ofertelor)

IV.4. PREZENTAREA OFERTEI

IV.4.1. Modul de prezentare a propunerii tehnice

Propunerea tehnica va fi transmisa pe adresa de e-mail primaria_casin@yahoo.com sau la registratura autoritatii contractante, pana la data de 02.09.2020 inclusiv .

Propunerea tehnica va cuprinde : caietul de sarcini semnat si stampilat de reprezentantul legal al operatorului economic, formularul de contract insusit , tabelul cu nominalizarea persoanelor responsabile cu executia contractului : responsabil tehnic cu executia , controlul calitatii si documentele privind elegibilitatea - Cerintele 1,2,3 , 4 de la III.2) CONDITII DE PARTICIPARE.

IV.4.2. Modul de prezentare a propunerii financiare

Propunerea financiara va fi transmisa pe adresa de e-mail primaria_casin@yahoo.com sau la registratura autoritatii contractante, pana la data de , 02.09.2020 inclusiv.

Propunerea financiara va cuprinde : formularul de oferta si anexa la formularul de oferta , listele de catitati cu valori (deviz oferta)

Cerinta minima obligatorie:

- In alcatuirea pretului ofertat vor fi luate in considerare cerintele minimale ale caracteristicilor tehnice din caietul de sarcini si din listele de cantitati , conform cantitatilor transmise de SC INSTAL GRUP SRL .

- Avand in vedere ca investitia se realizeaza ca urmare a unei situatii de urgenta , proiectare se va realiza concomitent cu executia obiectivului ;

Nu se accepta oferte alternative.

IV.4.3. Modul de prezentare a ofertei

Ofertele se vor transmite pe adresa de e-mail primaria_casin@yahoo.com sau la registratura autoritatii contractante, pana la data de 02.09.2020 inclusiv.

Neprezentarea propunerii tehnice complete si/ sau financiare incomplete are ca efect descalificarea ofertantului.

Ofertantul va depune oferta financiara si in SICAP pana pe data de 02.09.2020 inclusiv . Ofertantul va informa autoritatea contractanta de depunerea acesteia in SICAP, pe adresa de email: primaria_casin@yahoo.com , comunicand toate detaliile de achizitie din SICAP .

Ofertantul va intra in etapa de evaluare chiar daca OFERTA nu e incarcata in SICAP , conform legislatiei in vigoare , insa la solicitarea autoritatii contractante va trebui sa publice oferta in termen de 3 zile de la primirea comunicarii .

SECTIUNEA VI: INFORMATII SUPLIMENTARE**VI.1) CONTRACTUL ESTE PERIODIC** *(dupa caz)*da ☐ nu ☒**VI.2) Contractul/Concursul se inscrie intr-un proiect/program finantat din fonduri comunitare**da ☐ nu ☒

Întocmit
Consilier Achizitii publice
Măgureanu Mihaela



CAIET DE SARCINI

PENTRU EXECUTIA LUCRARILOR

„ EXTINDERE RETEA ALIMENTARE CU APA POTABILA PE STRADA PR. MARINEL IOAN SI STR. MOTOCEILOR, COMUNA CASIN, JUDETUL BACAU ”

DATE GENERALE

Casin este o comună în județul Bacău, Moldova, România, formată din satele Casin (reședința) și Curita.

La momentul actual localitatea Casin este racordată la un sistem de alimentare cu apă potabilă centralizat. În cartierul Vlasca există o conductă de alimentare cu apă care alimentează imobilele existente cu DN 75 executată din polietilena de înaltă densitate.

Ca urmare proiectul are ca scop extinderea rețelei existente în zona cartierului Vlasca pentru alimentarea cu apă a gospodăriilor-25 buc- aflate pe strada Pr. Marinel Ioan și str. Motoceilor.

Terenul pe care vor fi amplasate obiectivele de investiție aparține domeniului public al comunei Casin conform Certificat de Urbanism și are ca destinație stabilită prin PUG- drum-cai de comunicații de interes local.

Suprafața ocupată de lucrare : Extindere rețea de alimentare cu apă potabilă – 615mp

DESCRIEREA CONSTRUCTIVĂ A LUCRARILOR

Sursa pentru alimentarea cu apă potabilă a gospodăriilor de pe străzile Pr. Marinel Ioan și Motoceilor este conductă existentă în zona în cartierul Vlasca, din polietilena de înaltă densitate având DN 75mm.

Se prevede un caminul de racord unde se vor monta un robinet de racord și un robinet pentru aerisire având punctul cel mai înalt al instalației proiectate.

DATE ȘI INDICI CARE CARACTERIZEAZĂ INVESTIȚIA PROIECTATĂ

Categoriile de importanță a construcțiilor se stabilesc în conformitate cu metodologia aprobată de către Ministerul Lucrărilor Publice și Amenajării Teritoriului, pentru realizarea de niveluri de calitate determinate de respectarea cerințelor, precum și pentru delimitarea obligațiilor care revin persoanelor juridice și fizice implicate, în condițiile legii ținând seama de următoarele aspecte:

a) implicarea vitală a construcțiilor în societate și în natură - gradul de risc sub aspectul siguranței și al sănătății;

b) implicarea funcțională a construcțiilor în domeniul socioeconomic, în mediul construit și în natură - destinația, modul de utilizare, etc.

c) caracteristici proprii construcțiilor - complexitatea și considerentele economice.

d) Categoria de importanță a construcției după HGR 766/1997 - anexa 3 este „C” - Importanță normală

e) Conform STAS 4273-83, clasa de importanță a construcțiilor hidrotehnice aferente așezărilor omenești se stabilește funcție de importanța acestor așezări conform tabel 9.

f) Alimentare cu apă și canalizare localități rurale categoria construcțiilor hidrotehnice 4.

g) Conform tabel 13 - Lucrările sunt definitive - principale - clasa de importanță a construcțiilor hidrotehnice IV.

Obiectivul de investiții va cuprinde următoarele lucrări de construcții :

1. Rețea distribuție apă potabilă, PEHD, DN 75, PN6, PE 100, SDR17.6- L = 495 m

2. Lucrări speciale pe conductă de distribuție

- Camine de vizitare din beton -2 buc

- Conductă de racordare PEHD, DN 40, PN6, PE 100, SDR17.6, L= 120 m

1. Rețea de distribuție apă potabilă este alcătuită din *Conductă de distribuție, PEHD, DN 75, PN6, PE 100, SDR17.6- în lungime totală de L = 495 m*

Conducta va fi pozată la marginea părții carosabile a drumului, la o adâncime de 1.10 m, într-un șanț de 0.60 cm.

Conducta se va monta pe un pat de nisip de 10 cm, iar umplutura deasupra conductei se va face cu nisip așezat într-un strat de 10 cm grosime, compactat cu mâinile manual.

La pozarea conductei de distribuție se vor avea în vedere:

- săpăturile se vor executa pe tronsoane cu pantă ale fundului săpăturii pentru colectarea unor posibile infiltrații de apă din precipitații;

- după pozarea conductelor, primii 0,30 m de umplutură peste conducte se vor executa cu pământ sortat, din săpătură, compactate manual în strate elementare de 15-20 cm grosime;
- în cazuri speciale, se poate reduce adâncimea de pozare, cu condiția luării unor măsuri de protecție corespunzătoare (tub de protecție, izolarea conductelor, etc);
- față de fundațiile clădirilor existente, conductele de alimentare se vor amplasa la minim 3 m în cazul pozării directe în pământ în terenuri sensibile la umezire;
- săpăturile și terasamentele ce se vor executa vor respecta prevederile normativului C 169-88, săpăturile cu pereți verticali nesprîjiți se pot executa cu adâncimi de până la 1,25 m în cazul terenurilor cu coeziune mică;
- Dimensionarea conductei de distribuție s-a făcut conform prevederilor standardelor în vigoare.
- Alegerea materialului din care se executa conducta s-a făcut în funcție de condițiile de funcționare, ce determină presiunea de regim, de condițiile locale.
- Armăturile se prevăd conform standardelor în vigoare
- Armaturile de golire se prevăd în punctele joase ale conductei de aducțiune. În punctele cele mai înalte ale conductei de aducțiune, se prevăd robinete automate de aerisire, dezaerisire, montate în cămine vizitabile, prevăzute cu evacuarea corespunzătoare a apei.
- Trasarea pe teren a conductei de distribuție se face conform STAS 9821/5.
- Marcarea și reperarea rețelelor se va face conform STAS 9570/1. Lucrările de execuție a conductei de distribuție, de urmărire a execuției cât și exploatarea acestora se efectuează numai de personal de specialitate calificat și atestat de organele abilitate în acest sens.

Pentru materializarea acestui obiect - conducta de distribuție - se impun a se executa următoarele categorii de lucrări, astfel:

- Săpăturile, pentru realizarea șanțurilor pentru conducte, se vor realiza atât mecanic cu descărcare direct în auto, cit și manual, în funcție de cerințele tehnologice.
- Pământul rezultat din săpătura mecanică cu descărcare direct în auto, va fi transportat în auto pe o distanță de maximum 5,00 km, iar cel rezultat din săpătura manuală va fi transportat cu roaba, pe maximum 50 m, și se va depozita în afara zonei de lucru.

Umpluturile, se vor realiza astfel:

- mai întâi se procedează la realizarea stratului de nisip pentru pozarea conductei;

după pozarea conductei se va proceda la realizarea umpluturilor în șanțul conductei, dar numai pe o înălțime de 30cm;

Compactarea, umpluturile se vor executa în straturi succesive, cu înălțimea maximă de 15 cm, și se vor compacta, prin batere, cu malul de mină.

Montarea conductei, se va realiza pe malul șanțului, prin sudarea tuburilor cap la cap, pe o lungime de maximum 300 m, după care se va proceda la coborîrea acesteia în șanț și pozarea îngrijită, pe stratul de nisip de pozare.

Montarea benzii avertizoare a cablului, se va realiza după ce conducta de PEID este acoperită pe o înălțime de 30 cm.

- Condițiile de care s-a ținut cont la alegerea materialului pentru rețele de alimentare cu apă sunt:
- Sanitare
- tehnice
- rezistența la coroziune
- rezistența la presiune
- rezistența la lovitură de berbec
- grad de etanșitate ridicat (nivel minim de pierderi)
- execuție ușoară și durată execuției scurtă
- economice - raport optim preț-calitate.

2. Lucrări speciale pe conducta de distribuție

Camine de vane din beton Dn1.00 m, h=1.40 prevăzute cu capace din fontă carosabile -2 buc

Pe conducta de distribuție au fost prevăzute camine de vane, fiind amplasate conform planului de situație anexat la prezenta documentație

Căminele prevăzute sunt din beton tip și vor fi prevăzute cu piese de trecere pentru conducte și cu gura de vizitare protejată cu capace din fontă carosabile.

Radierul caminelor are 20 cm grosime, pereții au grosimea de 15 cm iar placa are 10 cm și vor fi armate cu armături din OB 37 și PC 52.

Conducta de racordare PEHD, DN 40, PN6, PE 100, SDR17.6, L= 120 m

Pentru racordarea consumatorilor se vor executa teuri de racordare din conducta PEHD, DN 40, PN6, PE 100, SDR17.6, L= 120 ml

Caminele de racordare la proprietati in care vor fi montate apometre nu fac obiectul prezentului proiect, ele vor fi executate prin grija beneficiarului.

ETAPIZAREA EXECUȚIEI

1. Preluarea și delimitarea în teren a frontului de lucru;
2. Aprovizionarea cu utilaje, echipamente, dotări, materiale necesare execuției;
3. Execuția lucrărilor pe măsura asigurării frontului de lucru, și anume:
4. Trasare și execuție terasamente;
5. Montaj conducte, vane, ventile aerisire-dezaerisire;
6. Efectuarea probei de etanșeitate și a probei de presiune pentru fiocare tronson montat;
7. Execuție terasamente și curățirea amplasamentului tronsonului montat.

METODE DE LUCRU

Calitatea materialelor, utilajelor și echipamentelor utilizate trebuie atestată prin certificate de calitate în conformitate cu legislația în vigoare.

Nu se admite utilizarea produselor pentru care nu există certificate de calitate. Chiar și în cazul produselor pentru care există certificate de calitate nu se admite utilizarea acestora dacă prezintă defecte.

Trasarea rețelelor de apă potabilă din țevi PEID se face conform proiectelor DDE, având la bază STAS 9824/5.

Manevrarea, transportul și depozitarea țevelor PEID se face cu grijă, nu se admite: rostogolirea, aruncarea, manevrarea acestora la temperaturi mai mici de -5°C. De asemenea, se impune ca în mijlocul de transport lungimea nesuprijinită a țevelor PEID să nu depășească 1,00 m. În anotimpul călduros tuburile, racordurile, piesele din PEID se transportă acoperite cu prelate.

Trasarea lucrărilor

Antreprenorul va trasa lucrarea prin stabilirea axelor și a colțurilor structurilor, axelor rambleelor, drumurilor, împrejmuirilor, pereților, aliniamentului pentru toate conductele și alte astfel de limite și puncte care pot fi cerute. Pe baza acestor repere și puncte certificate și acceptate, antreprenorul va face măsurătorile inițiale și trasarea conductelor.

Cărțile de teren și datele tabelare vor fi bine păstrate și vor fi oricând disponibile pentru inspecții și verificări la cererea beneficiarului sau I.S.C.

Trasarea va consta din marcarea tuturor coturilor și a altor puncte caracteristice pe aliniament și pe porțiuni drepte prin țărâși înfipti în pământ la fiecare 50 m.

Programul de lucru

Antreprenorul va elabora programul de lucru pentru execuția lucrărilor în ansamblu, indicând în detaliu ordinea în care diferitele părți ale lucrărilor urmează a fi executate, stadiile intermediare ale lucrărilor, unde este necesar, cu date de începere și încheiere ale acestora.

Echipamentele de construcții

Toate echipamentele de construcții utilizate în execuția lucrărilor vor fi de tipul, mărimea și metoda (lucru) aprobat de proiectant. Dacă din oricare motiv orice excavator, excavator mecanic cu cupe, rolă de ghidare, soneta, betonieră, vibrator, mașină de sudat sau alt utilaj sau dispozitiv angajate în lucru sau propuse a fi utilizate de antreprenor pentru lucrări nu vor fi utilizate sau dacă orice astfel de utilaj sau dispozitiv menționat anterior este nepotrivit pentru utilizarea la lucrări sau la orice parte din el atunci aceste echipamente vor fi imediat retrase din folosință.

Amplasamentul (Șantierul)

Dacă nu se specifică altfel în planuri și secțiuni sau în prezentul document, amplasamentul înseamnă întinderea acelor terenuri publice care sunt necesare sau practicabile pentru constructor pentru realizarea lucrărilor. Antreprenorul nu va utiliza amplasamentul pentru alte scopuri care nu sunt cerute în contract.

Beneficiarul va fi responsabil pentru construirea drumurilor temporare utilizate pentru operațiile execuției, în măsura în care este necesar, precum și pentru repararea și întreținerea oricărui drum existent care poate fi utilizat de antreprenor pentru execuția lucrărilor în cadrul contractului. Toate drumurile și podurile puse la dispoziție de beneficiar vor fi de lățime și stabilitate suficientă pentru a permite deplasarea tuturor vehiculelor și utilajelor folosite la execuția lucrărilor.

Antreprenorul va fi responsabil pentru întreținerea drumurilor puse la dispoziție de către beneficiar pe parcursul perioadei de construcție și, la încheierea lucrărilor, le va preda cel puțin în starea în care se aflau inițial.

Înainte de începerea oricărei activități, antreprenorul va face împreună cu reprezentanții autorităților locale un Proces Verbal asupra stării suprafeței oricărui teren privat sau public pe care se va face accesul la amplasament. Antreprenorul va face ca toate aceste suprafețe să fie accesibile și le va menține într-o stare

corespunzătoare în timpul execuției lucrărilor, astfel încât la terminarea lucrărilor acestea să fie la fel de bune ca înainte de începerea lucrului.

Antreprenorul va menține amplasamentul într-o stare curată, sănătoasă, fără a deprecia confortul și aspectul acestuia și al vecinătăților.

După execuție antreprenorul va curăța amplasamentul iar materialele rezultate din eliberarea terenului vor fi proprietatea beneficiarului. Antreprenorul le va îndepărta de pe șantier și le va amplasa pe un teren conform aprobării prealabile a beneficiarului.

Antreprenorul va remedia prompt orice deteriorare a drumurilor, căilor de apă și structurilor, cauzate de operațiile executate de el. Antreprenorul va da în orice moment personalului și agenților beneficiarului, precum și oricăror alți antreprenori care lucrează pe șantier pentru beneficiar, folosința liberă a accesului conform necesităților pentru execuția lucrărilor și instalarea utilajelor.

Amenajări și facilități pe amplasament

Pentru perioada de întindere a contractului, incluzând perioada de întreținere, beneficiarul va pune la dispoziția antreprenorului, fără taxe suplimentare, un loc pentru

construcția amenajărilor și facilităților necesare bazei de producție. Antreprenorul va fi responsabil pentru menținerea facilităților în bună stare și va efectua prompt reparațiile și îmbunătățirile necesare.

Antreprenorul se va asigura în orice moment că șantierul și împrejurimile acestuia să nu fie blocate sau aglomerate și să nu se creeze perturbări fonice datorită execuției lucrărilor.

Antreprenorul va prevedea deversarea apelor din zona lucrărilor, indiferent de calitatea acestora, astfel încât să nu fie afectate terenurile și folosințele din partea aval a cursului de apă în care se face evacuarea.

Protecția și întreținerea drumurilor existente, a utilităților etc.

Unde lucrările pot afecta stațiile de alimentare cu combustibili existente și utilitățile existente precum drumuri publice, apa, canalizare, electricitate, telefonie și gaz se vor proiecta și executa cele necesare astfel încât să nu se întrerupă funcționarea acestor utilități fără primirea anterioară a aprobării autorităților responsabile pentru aprovizionarea și întreținerea acestor stații și utilități. Antreprenorul va obține aprobările necesare de la autoritățile recunoscute care dețin sau care exploatează aceste utilități.

Dacă nu se dă aprobarea pentru întreruperea funcționării utilităților, antreprenorul poate stabili facilități temporare pentru alimentarea continuă în timpul execuției. Astfel de facilități temporare vor fi implementate numai după aprobarea autorității respective.

Dacă, după primirea aprobării autorităților responsabile, o utilitate trebuie închisă temporar, antreprenorul va respecta cerințele acestor autorități informând anterior consumatorii individuali ai utilității și, în cazul întreruperii alimentare cu apă, departamentul de pompieri.

În scopul prevenirii și evitării accidentelor de muncă, pentru determinarea existenței și poziției unor lucrări subterane, cum sunt cabluri electrice, telefonice, conducte de apă și termoficare, antreprenorul lucrării va convoca, la demararea execuției, în scris delegații tuturor întreprinderilor de exploatare ale rețelelor subterane.

Împreună cu acești delegați va stabili de comun acord traseele existente ale rețelelor pe care le exploatează, obligatoriu înainte de începerea lucrărilor de săpături manuale sau mecanice, încheindu-se un proces verbal care să cuprindă măsurile de siguranță ce trebuie luate în prealabil și numai după aceea se va da permis de începere a lucrărilor de săpătură.

Convocarea se va face conform procedurii civile cu 5 zile înainte de începerea lucrărilor în zona respectivă. Neprezentarea la această convocare atrage după sine răspunderea materială și penală în cazul producerii unui accident sau degradării rețelelor subterane.

Lucrul în vecinătatea liniilor electrice

În cazul în care conductele sau alte lucrări cu drept de liberă trecere intersectează sau se apropie de o linie electrică, antreprenorul se va familiariza cu cerințele și reglementările cu privire la lucrările executate în vecinătatea liniilor electrice. El va respecta aceste cerințe și reglementări și va obține toate avizele cerute.

Căi de acces temporare, poduri, pasarele etc.

Atunci când un drum, o cale sau un drept de liberă trecere se intersectează cu execuția lucrărilor, antreprenorul va prevedea mijloace de acces pentru a permite ocupanților adiacenți să-și desfășoare ocupația normală.

Intersectarea drumurilor, conductelor, liniilor telefonice și electrice

După obținerea permisiunii autorităților sau proprietarilor de a traversa drumuri sau utilități precum conducte de apă, canalizări, linii telefonice și electrice, cabluri etc., antreprenorul va face toate aranjamentele necesare cu autoritățile respective și/sau proprietarii utilităților menționate și va obține acordul lor pentru durata și modul de execuție al tuturor lucrărilor legate de aceste intersecții, pentru a evita degradarea unor utilități, întreruperea funcționării acestora sau producerea de accidente de muncă.

Dacă se intersectează un drum public, antreprenorul trebuie să lase jumătate din lăţimea drumului liberă pentru trafic, sau să construiască o deviere temporară, după cum se cere de către autoritatea de drumuri. Lungimea, lăţimea şi forma acestei devieri şi modul de construcţie vor fi conform îndrumărilor Autorităţii Locale pentru Drumuri, dar va permite în orice moment trecerea traficului de pe drum.

Antreprenorul va instala semne de avertizare şi de circulaţie şi va angaja oameni de dirijare pentru a dirija traficul şi va marca intersecţiile de drumuri, va monta lumini de seara până dimineaţa.

Unde conducta intersectează conducte existente, canale, linii telefonice sau electrice şi cabluri, antreprenorul va fi responsabil pentru păstrarea acestor utilităţi în condiţii bune şi de funcţionare în timpul execuţiei lucrărilor şi va avea grijă ca orice deteriorare la oricare din aceste servicii să fie imediat remediată.

Lucrul pe drumurile publice

Unde şoselele sau străzile publice trebuie traversate sau unde se execută lucrări pe drumurile publice, antreprenorul va obţine instrucţiuni de la autorităţile competente referitor la data şi ora pentru spargerea drumului, modul în care traficul trebuie deviat pe alte drumuri. Lungimea şanţului care poate fi lăsat deschis, în nici un caz nu va depăşi 200 m.

Antreprenorul va procura şi va monta unul sau mai multe panouri cu denumirea lucrării şi a antreprenorului pe amplasamente. Panourile vor fi de o construcţie solidă, iar literele vor fi scrise în limba română, cu culoare neagră pe fond alb. Montarea şi dimensiunile panourilor vor corespunde cu legislaţia în vigoare.

Semnalizare şi iluminare

Lucrările şi în special şanţurile vor fi semnalizate corespunzător, astfel încât să fie vizibile atât ziua cât şi noaptea în vederea prevenirii accidentelor.

Protecţia muncii

Antreprenorul va respecta toate normele de protecţie a muncii în vigoare privind protecţia personalului, lucrătorilor, personalului beneficiarului şi publicului. El va obţine copii după toate normativele legale relevante şi le va avea la dispoziţie pentru a fi inspectate pe şantier.

Se va acorda o atenţie deosebită Reglementărilor şi Normelor de protecţie a muncii în vigoare enumerate în cadrul capitolului cu Măsuri de protecţia muncii.

Verificarea lucrărilor înainte de acoperire

Antreprenorul va anunţa din timp când astfel de lucrări sunt gata pentru verificare, pentru ca reprezentanţii în judeţe ai investitorului să poată realiza această inspecţie în timp util.

Lucrări pregătitoare

Lucrările ce se vor executa înainte de începerea lucrărilor de terasamente propriu-zise, sunt cele de eliberare a amplasamentului şi constau, în principal, în lucrări de defrişări, amenajare a terenului şi platformei de lucru.

Îndepărtarea stratului vegetal

Dacă nu se indică altfel, acest articol va consta în îndepărtarea stratului vegetal de la cota terenului natural pe adâncimea stabilită prin sondaje efectuate pe amplasamentul construcţiilor în cadrul studiului geotehnic.

Dacă este necesar, îndepărtarea se va realiza atât în zonele unde urmează a se executa noile obiective cât şi în zonele unde se vor executa lucrări temporare şi excavări de materiale pentru umplutură.

Asigurarea scurgerii apelor superficiale

Scurgerea apelor superficiale spre terenul pe care se execută lucrările de construcţie va fi oprită prin executarea de şanţuri de gardă ce vor dirija aceste ape în afara zonelor de lucru. Dimensiunile şanţurilor de gardă, pantele de scurgere şi modul de protejare a taluzurilor vor fi prevăzute în proiect.

Pământul rezultat din săparea şanţurilor se va depune între şanţurile de gardă şi săpăturile pe care le apără. În nisipuri argiloase, argile şi pământuri sensibile la umezire, în care apa ce se infiltrează local dăunează stabilităţii terasamentelor, pereţii şanţurilor pot fi impermeabilizaţi în aceste porţiuni. Lucrările de impermeabilizare sau consolidare, de orice fel, se vor prevedea prin proiect şi execuţia lor va începe numai după ce sunt aprovizionate toate materialele, dispozitivele şi uneltele necesare.

Trasarea lucrărilor

Trasarea pe teren cuprinde fixarea poziţiei construcţiilor pe amplasamentele proiectate şi marcarea fiecărei construcţii conform proiectului.

Trasarea lucrărilor de terasamente pentru fundaţii face parte din trasarea lucrărilor de detaliu şi se efectuează pe baza planului de trasare, după executarea curăţirii şi nivelării terenului şi după fixarea poziţiei construcţiei pe amplasamentul proiectat.

Execuţia săpăturilor şi sprijinirilor

Săpătura va consta în excavarea, îndepărtarea şi depozitarea corespunzătoare a materialelor care rezultă din săpătură, pentru diverse părţi ale lucrărilor.

Săpături pentru conducte şi cabluri

Tranșeea pentru pozarea conductei se va executa astfel încât să permită instalarea în condiții optime a conductelor, cu o adâncime suficientă pentru a evita deteriorarea conductei prin îngheț.

Adâncimea de îngheț pentru fiecare caz în parte este indicată în proiect.

Pământul rezultat din săpătură se va depozita pe o singură parte a tranșeei la distanța minimă de 50 cm de marginea acesteia.

Terenul vegetal va fi depozit separat de restul pământului excavat, fiind interzisă folosirea lui la umpluturi.

Terenul vegetal se va folosi numai pentru acoperirea umpluturilor.

Materialul excavat din șanțuri va fi manevrat cu grijă, avându-se în vedere depozitarea separată a asfaltului, pietrei sparte, betonului scos din construcția drumurilor sau spart din șanț în cursul excavării, de materialul granular al pământului natural.

La execuția săpăturilor pentru pozarea conductelor în soluri stâncoase sau cu bolovănișuri, săpătura se va executa cu cel puțin 10 cm mai jos decât este prevăzut în proiect, după care se va realiza un strat din nisip sau pietriș de râu fin, cu particule sub 20 mm având o grosime minimă de 10 cm.

Indiferent dacă săpăturile au fost realizate cu pereți verticali, în taluz sau în trepte, în afara cazului în care se specifică altfel în proiect, șanțul va avea pereți verticali la lățimi minime aplicabile la cel puțin 300 mm deasupra coronamentului conductei așezată în poziție corectă, astfel încât spațiul dintre pereții exteriori ai conductei și marginile șanțului să nu fie mai mari decât se indica în Tabelul nr. 3 (valoare care include distanțele necesare pentru sprijinirile temporare ale șanțurilor).

Tabel nr. 3

Diametrul conductei, D [mm]	Spațiul, b [cm]	Lățimea minimă totală, B [cm]
D<200	20	60

Pregătirea terenului de fundare

Toate săpăturile vor fi eliberate de orice resturi materiale, moloz sau alte materiale deteriorate și toate suprafețele săpăturii vor fi înclinate pentru a asigura scurgerea apelor din precipitații (cu pante de 1,0 - 1,5%), pante care vor fi menținute în aceste limite ale înclinării.

Umpluturile din pământuri loessoide, pământuri coezive compactate cu maiul greu și pământurile necoezive compactate prin vibrare se vor executa conform „Normativului privind îmbunătățirea terenurilor de fundare slabe prin procedee mecanice” indicativ C 29-85.

Materiale

De regulă, umpluturile se vor executa cu materiale locale, respectiv pământurile rezultate din lucrările de săpătură. Materialul de umplură nu va conține resturi de lemn, rădăcini, bolovani, moloz, fragmente de rocă sau alte fragmente dure mai mari de 50 mm. Materialele utilizate pentru umpluturi vor fi formate din bucăți nu mai mari de 100 mm din materialul excavat.

Materialul de umplură va fi selectat cu grijă, manevrat, depus, dispersat și compactat în așa fel încât să se evite segregarea umpluturii și să se obțină o structură compactă, omogenă și stabilă.

Se interzice realizarea umpluturilor din pământuri cu umflări și contracții mari, mături, argile moi, cu sol vegetal, cu conținut de materii organice sau cu alte materiale nepotrivite.

Se interzice utilizarea balastului la executarea pernelor de pământ și a umpluturilor în terenuri sensibile la umezire.

La pozarea conductelor pentru amenajarea fundului săpăturii se va folosi un strat de nisip având 10 cm grosime.

Tehnologia de execuție a umpluturilor pentru conducte

La realizarea umpluturilor pentru conducte se vor avea în vedere prevederile SR 4163-3:1996 -"Alimentări cu apă. Rețele de distribuție. Prescripții de execuție și exploatare".

Înainte de a proceda la realizarea umpluturilor se verifică cu atenție conductele și toate elementele de legătură, în vederea depistării și remedierii eventualelor neetanșeități sau defecțiuni survenite în timpul montajului.

Pentru realizarea umpluturilor peste conducte se vor realiza astfel:

- amenajarea fundului săpăturii - un strat de nisip având 10 cm + De conducta/10 grosime, cu asternere și compactare manuală.
- umplerea manuală a spațiilor laterale ale conductei cu nisip și compactarea simultan, manual, cu maiul de mână, în straturi asternute egal, de 10 - 15 cm grosime după compactare, continuându-se în același sistem până 20 cm peste generatoarea superioară.(compactarea se va face astfel incit sa nu se periclitzeze stabilitatea tuburilor);

- umplerea manuală a încă 10 cm, până la limita zonei de siguranță cu material rezultat din săpătură, care a fost sortat cu atenție și care nu trebuie să conțină particule cu dimensiuni mai mari de 20 mm.

- umplerea santului conductei instraturii succesive de max. 30cm. și compactarea, cu material rezultat din săpătură, care a fost sortat și care nu trebuie să conțină particule cu dimensiuni mai mari de 25 mm. Compactarea mecanică se va face cu mai ușor până la cel puțin 1.00 m peste generatoare, și astfel încât să nu se pericliteze stabilitatea tuburilor

În cazul în care acesta nu este corespunzător, pentru zona de umplutură specială se procedează la înlocuirea cu pământ adus din alte zone sau obținut din prelucrarea materialului rezultat din săpătură prin diferite procedee.

Pământul înghețat nu se folosește.

Se va acorda o deosebită atenție realizării umpluturilor la conducte în zona specială (zona de umplutură laterală - de la patul de pozare până la generatoarea superioară a conductei - plus zona de siguranță - 30 cm de la generatoarea superioară a conductei), în vederea asigurării repartiției uniforme a eforturilor, a stabilității conductelor și reducerii la minimum a riscurilor de deteriorare a acestora.

Gradul mediu de compactare în zona de umplutură specială va fi de 92 %, iar gradul minim de compactare în această zonă nu va fi sub 90.

Zonele de îmbinare a țevelor sau tuburilor vor fi lăsate libere până la efectuarea probei de presiune, în restul traseului fiind realizată umplutura cel puțin până la limita superioară a zonei de siguranță. După terminarea probei se realizează umplutura și în zonele de îmbinare, exact în aceleași condiții cu cele avute în vedere la realizarea restului umpluturilor.

Înainte de realizarea umpluturii se va realiza ridicarea topografică detaliată a conductelor (plan de situație și profile longitudinale), cu precizarea pozițiilor pentru robinetele îngropate, cămine, hidranți, cișmele etc., în vederea elaborării Cărții tehnice a construcției.

Traseul conductelor va fi marcat în vederea protejării pe durata unor lucrări hidro-edilitare viitoare și în vederea teledetecției, conform clauzelor respective din capitolul „Pozarea conductelor”.

În partea finală a zonei de umplutură manuală sau mecanică se pozează și elementele de marcare pe teren a conductei, conform STAS 9570/1-89 - „Marcarea și reperarea rețelelor de conducte și cabluri în localități”.

Verificarea și recepția lucrărilor de terasamente

Verificarea calității și recepționarea lucrărilor de terasamente se vor face în conformitate cu prevederile din „Instrucțiunile pentru verificarea calității și recepția lucrărilor ascunse la construcții și instalații aferente” din H.G. nr.273/1994 și a Normativului C 56-85.

În cazul pământurilor sensibile la umezire, se vor mai verifica și condițiile cuprinse în normativul P.7 -2000 și în special:

asigurarea colectării și evacuării apelor din precipitații sau din surse accidentale, pe toată durata executării, lucrărilor de construcții și instalații;

menținerea ultimului strat de 30 ... 50 cm al săpăturii până în ziua în care se începe betonarea în zona respectivă; excluderea pământurilor necoezive (drenante), a molozului, a bulgărilor etc. de la executarea umpluturilor și realizarea gradului de compactare a acestora cu abateri admisibile;

executarea umpluturilor și trotuarelor (definitive sau provizorii), imediat după ce construcția a depășit nivelul terenului înconjurător.

Lucrările de execuție a umpluturilor, începând cu pregătirea patului, trebuie să se desfășoare într-un timp cât mai scurt, antreprenorului revenindu-i atât sarcina respectării stricte a prevederilor condițiilor tehnice, cât și execuția cu maximă operativitate a lucrărilor respective.

LUCRĂRI PENTRU CONDUCE

„Materiale

Conductele din diferite părți ale lucrărilor vor fi făcute din următoarele materiale, în afara cazurilor în care se specifică sau se indică altfel în proiect:

Tabel nr. 5

Materialul conductei	Clasa de presiune	Materialul fittingurilor
Polietilenă de înaltă densitate (PEID) - PE 80 și PE 100	PN6, PN10 și PN16	PE 100

În unele cazuri se pot folosi și fittinguri din polipropilenă cu etanșare prin compresiune conform DIN 8076, BS 5114, sau echivalent, având presiuni nominale PN 10 și PN 16 (în funcție de utilizări).

Pozarea conductelor

Trasarea lucrărilor se face conform Normativului I 22-99.

Pozarea tuburilor din PEID în tranșee se realizează cu undulații, cu scopul compensării dilatării acestora. Fundul tranșeei trebuie să asigure rezemarea uniformă a conductei, conform profilului longitudinal din proiect.

Înainte de coborârea în șanț în vederea montării, conductele, piesele de îmbinare, armăturile etc. trebuie verificate în vederea depistării eventualelor deteriorări apărute în timpul manipulărilor și înlăturării acestora de către personalul de specialitate.

La amplasarea conductelor rețelei de distribuție a apei trebuie să se respecte distanțele minime între acestea și alte conducte și instalații subterane conform SR 8591/1.

Schimbările de direcție de pe traseul rețelelor se realizează cu ajutorul fittingurilor sau prin folosirea capacității de curbare a conductelor de PEID.

Pe toată durata execuției, conductele trebuie protejate împotriva pătrunderii impurităților. La întreruperea lucrului, toate deschiderile se protejează prin mijloace adecvate (dopuri, acoperiri, flanșe oarbe) împotriva pătrunderii apei sau nămolului, în cazul în care apar totuși impurități în interiorul conductelor, acestea se vor curăța.

Se vor lua toate măsurile pentru a nu permite accesul în conducte al animalelor (rozătoare, șerpi, broaște, păsări etc.) ce ar putea murdări/ infecta conductele în puncte greu accesibile, sau ar putea rămâne îngropate în rețele, cu grave implicații asupra salubrității acestora.

Montarea armăturilor îngropate sau în cămine se va face fără a supune conducta la nici un fel de eforturi. Armăturile îngropate se sprijină pe masive de rezemare, iar cele din cămine pe suporturi metalici.

Trecerea conductelor prin pereții construcțiilor anexe ale rețelei de distribuție sau prin pereții clădirilor se va face prin intermediul unor plese de trecere care asigură protecția conductelor.

Pentru lansarea conductelor în șanțuri nu se utilizează cabluri sau lanțuri neprotejate. Se recomandă folosirea chingilor late, evitându-se astfel deteriorarea stratului superficial al tuburilor. Pentru dirijarea tuburilor grele se pot folosi funii legate de capetele tubului.

După terminarea probei de presiune se realizează umplutura și zonele de îmbinare, exact în aceleași condiții cu cele avute în vedere la realizarea restului umpluturilor.

Îmbinările conductelor trebuie să asigure o perfectă etanșeitate, precum și posibilitatea preluării tuturor eforturilor statice și dinamice.

Înainte de execuția oricărui tip de îmbinare se asigură curățarea interioară atât a pieselor de îmbinare cât și a capetelor de conductă, cu ajutorul perilor moi sau a cârpelor.

Conducte și fittinguri din polietilenă de înaltă densitate

Rețeaua de distribuție se execută din conducte de polietilenă de înaltă densitate (PEID), cu diametrul DN 75. Tuburile din polietilenă de înaltă densitate (PEID) corespund standardelor SR-ISO 3607:1995 - Toleranțe la diametrele exterioare și grosimile de pereți sau DIN 8074 - Conducte din PE - Dimensiuni.

Fittingurile din polietilenă de înaltă densitate (PEID) corespund standardului DIN 16963 - Sisteme îmbinare și fittinguri pentru conducte din polietilenă de înaltă densitate (PEID) sub presiune.

Tipurile de țevi utilizate în cadrul acestui Contract și corespondența dintre PE, SDR (Standi Dimension Ratio = Raportul Dimensional Standard) și PN (Presiunea nominală) sunt următoarele

Tabel nr. 6

Diametrul exterior	De (mm)	63,75	90	≥110	Observații
PN6	SDR	17,6	21	26	PN 7,5 bar ptr. De 63 și 75 mm și PN 6,3 bar ptr. De 90 mm
	PE	80	80	100	
PN10	SDR	17			PN10 bar
	PE	100			

Manipulare, transport, depozitare

Tuburile din PEID sunt livrate în colaci, pe tamburi cu lungimea de 100 m pentru diametrul de 75 mm. Tuburile din PEID se transportă orizontal, în colaci sau în pachete ambalate iar în timpul verii tuburile, racordurile și piesele din PEID se transportă acoperite cu prelate.

Manipularea și transportul tuburilor din PEID se va face cu atenție, pentru a le feri de lovituri și zgârieturi. La încărcarea, descărcarea și alte diverse manipulări în depozite și pe șantiere, tuburile din PEID nu vor fi aruncate, iar deasupra lor nu se vor depozita alte materiale.

Pentru transportul tuburilor se vor folosi camioane cu platforme, alese astfel încât conductele să fie așezate pe întreaga lor lungime, pentru a evita îndoirea și deformarea tuburilor. În timpul transportului se recomandă ca tuburile să fie protejate prin fixare, cu chingi sau alte metode adecvate.

Tuburile, racordurile și piesele din PEID se depozitează în magazii sau locuri acoperite și ferite de soare, astfel încât să nu se deformeze și să nu fie contaminate cu pământ, noroi, apă uzată, substanțe petroliere, solvenți etc. Tuburile vor avea prevăzute la ambele capete capace de închidere, pentru a nu permite intrarea animalelor sau insectelor.

Temperatura recomandată de depozitare este între + 5° și + 30°C; materialele depozitate nu vor avea în apropiere surse de căldură. Racordurile și piesele de îmbinare se vor depozita în rafturi, pe sortimente și dimensiuni.

Depozitarea se va face pe suprafețe orizontale, betonate sau balastate și, pe cât posibil, folosindu-se paleți. În același timp, se vor respecta prevederile legale privind depozitarea materialelor combustibile. Se recomandă ca înălțimea stivei de tuburi să nu depășească 1 m.

Pe șantier, tuburile vor fi stocate pe suprafețe plane și amenajate (fără pietre ieșite în afară). Pentru o stocare pe o mai mare de timp este bine să se evite contactul direct cu solul folosindu-se, de exemplu, paleți.

Colacii vor fi stocați de preferință culcați, în acest caz suprapunerea colacilor nu va trebui să depășească înălțimea de un metru. Se recomandă să nu se dezlege colacii din chingi decât în momentul utilizării lor pe șantier.

Chiar și pe suprafețe plane, este obligatorie sprijinirea de o parte și de alta a tamburului, atât pentru ambalajele pline cât și pentru cele goale. Pe șantier sprijinirea se poate realiza foarte simplu cu ajutorul penelor sau al cărămizilor.

Îmbinarea tuburilor din PEID

Temperatura optimă de prelucrare și montare a tuburilor din PEID este cuprinsă între +5°C ... +30°C. La temperaturi mai mari tuburile trebuie ferite de însoțire prin protejarea locului de depozitare. La temperaturi sub -5°C, se sistează montarea tuburilor de PEID iar locul de depozitare a tuburilor va fi încălzit cu aer cald. Tuburile, racordurile și piesele de îmbinare din PEID găsite necorespunzătoare se refuză la recepție.

Deoarece conductele desfășurate de pe tamburi sunt ovale, capătul conductei trebuie adus la secțiune circulară înainte de realizarea sudurii prin încălzirea cu aer fierbinte (50-100°C) sau prin prinderea în cleme rotunde. De asemenea, indiferent de metoda de sudură, capetele conductelor ce se sudează trebuie să fie libere de orice eforturi sau tensiuni pe toată perioada de sudură și de răcire.

Îmbinarea mecanică a conductelor și fittingurilor din PEID

Îmbinările mecanice se pot realiza cu adaptoare de flanșe, de regulă pentru intercalarea armăturii (vane de închidere) în cămine sau pentru realizarea trecerii la un alt material - oțel, fontă etc. Pentru ușurința montajului în cămin se recomandă pentru sudarea adaptorului de flanșe folosirea manșonului electrosudabil (mufă electrofuziune). Este obligatorie corelarea presiunii nominale a contraflanșelor metalice corespunzătoare adaptorului cu cea a armăturilor cu flanșe. Un alt mod de a realiza îmbinarea mecanică a conductelor din PEID este cu piese de racord prin compresie, care realizează etanșarea prin strângere și în consecință comprimarea unei garnituri de cauciuc pe conductă. Acestea pot fi cuplaje mecanice (coliere metalice cu autostrângere) sau piese racord din polipropilenă, respectiv coturi, teuri, cuplaje și reducții.

Îmbinarea prin sudură a conductelor și fittingurilor din PEID

Sudura conductelor și fittingurilor din PEID se poate executa în două moduri:

- cu elemente de electrofuziune electrosudabile (mufe, teuri, coturi, reducții, piese și de bransament etc.).

Pentru a fi sudate cap la cap, conductele și fittingurile din PEID trebuie să fie compatibile, respectiv din același tip de polietilenă PE 100 sau PE 80 și să aibă aceeași grosime de perete (SDR). În cazul în care conductele și fittingurile sunt din materiale cu PE diferit, au grosimi de pereți diferite sau au diametre mai mici sau egale cu 90 mm, sudura lor se face prin electrofuziune, cu mufe (manșoane), teuri, coturi sau piese și de racord.

O sudură corectă cu elemente de electrofuziune se execută prin citirea corectă a codurilor de bare de pe piesele de electrofuziune cu cititorul aparatului de sudură și prin

respectarea întocmai a indicațiilor afișate pe ecranul acestui aparat. Odată pornit aparatul și realizate conexiunile la bornele elementului de electrofuziune, întreg procesul de sudură este automat.

Elemente de execuție

Calitatea lucrărilor este influențată de crearea condițiilor de sudură a conductelor sau a conductelor cu racordurile și piesele de legătură din PEID (cap la cap sau cu elemente de electrofuziune), respectiv de atenția cu care se fac pregătirile pentru executarea acestei operații. Astfel, tuburile, piesele speciale și racordurile din PEID trebuie verificate înainte de montare, în vederea depistării eventualelor deteriorări apărute în timpul manipulării și transportării acestora pe șantier. Desfășurarea colacilor de țeava se va face

fără a deteriora conducta. La derulare se va avea în vedere că flexibilitatea materialului depinde de temperatura mediului ambiant. Este interzisă derularea colacilor la temperaturi exterioare sub + 5 °C. Țevile cu diametrul de 63 sau 75 mm trebuie încălzite dacă se dorește derularea colacilor. La temperaturi apropiate de 0 °C încălzirea se va face circulând prin conductă apă caldă sau abur fără presiune ori aer cald la temperaturi sub 100 °C.

Țevile și elementele de legătură trebuie să fie curățate de pământ, praf, noroi sau alte murdării înainte de instalare, iar părțile distruse sau deformate vor fi înlăturate.

La pregătirea elementelor de conductă se va ține seama de faptul că schimbările de temperatură produc modificarea lungimii țevii. Astfel, trebuie avut în vedere că un metru de tub din PEID se lungeste sau se scurtează cu 0,2 mm/° C la creșterea, respectiv scăderea temperaturii.

Schimbările de direcție ale țevii se pot face prin folosirea avantajului flexibilității materialului (PEID) pentru diametre de până la 90 mm. Astfel, raza de curbura maximă admisă este $R = f \times D_e$, unde coeficientul f este în funcție de SDR, conform tabelului de mai jos:

Tabel nr. 8

SDR	9	11	13,6	17	21	26
F	12	15	21	25	25	35

Valorile de mai sus sunt aplicabile pentru temperaturi de cca. 20 °C, ele urmând a se majora sau micșora corespunzător, în funcție de temperatură.

Dispoziții finale pentru pozarea conductelor

În vederea asigurării calității îmbinărilor sudate se vor executa următoarele controale:

- controlul calității tuburilor și manșoanelor, racordurilor;
- controlul suprafețelor prelucrate și geometria rosturilor de sudare;
- controlul parametrilor de sudare;
- controlul vizual al îmbinărilor sudate;

La încheierea lucrărilor este necesar ca antreprenorul să prezinte „Cartea tehnică a construcției” aferentă lucrării executate.

Armături și accesorii

Flanșe

Materialul și modul de îmbinare a flanșelor vor fi în conformitate cu clauzele relevante ale specificațiilor referitoare la fiecare material de conductă. Dimensiunile, poziționarea și numărul golurilor de trecere a șuruburilor prin flanșe vor fi conform ISO 7005-2, BS EN 1092-2, DIN 2501 sau echivalent, cu scopul de a permite asamblarea tuturor tipurilor de racorduri, robinete și accesorii.

Gama de presiuni nominale pentru flanșe va fi cel puțin egală cu cea mai ridicată presiune a conductelor și fittingurilor la care sunt anexate, dar cu o presiune nominală de cel puțin PN 10.

Garnituri și inele de etanșare

Garniturile și inelele de etanșare vor fi fabricate din cauciuc natural sau sintetic, adecvat pentru utilizarea la apă potabilă, cu o grosime de minimum 3 mm în conformitate cu STAS 1733-89, BS 2494:1990 sau echivalent și vor fi de două tipuri:

- garnituri plate fără inserție metalică;
- garnituri cu inserție metalică.

Depozitarea inelelor sau a garniturilor din cauciuc se va face la întuneric, ferite de îngheț sau supraîncălzire, libere de orice tensiune.

Piulițe, șaibe, șuruburi

Șuruburile folosite la îmbinarea flanșelor vor fi în conformitate cu SR ISO 4016:1994 sau SR ISC 4018:1994 - Șuruburi cu cap hexagonal parțial, respectiv total filetate, Grad C.

Șaibe folosite la îmbinarea flanșelor vor fi în conformitate cu SR ISO 4759-3:1996 - Șaibe plat pentru șuruburi și piulițe cu diametrul nominal al filetului până la 150 mm. Grade A ... C.

Piulițele folosite la îmbinarea flanșelor vor fi în conformitate cu STAS 922-89 - Piulițe hexagonale Clasa de execuție C sau echivalent.

Piulițele, șuruburile și șaibe vor fi zincate, iar înainte de strângere șuruburile vor fi unse cu vaselină grafitată.

Șuruburile vor fi suficient de lungi pentru ca cel puțin o spiră a filetului să depășească piulița atunci când aceasta este strânsă.

Vane cu sertar

Vanele cu sertar vor fi, în funcție de utilizare, cu flanșe sau cu mufe. Vanele sertar cu flanșe vor fi montate în cămine (incendiu, goliri, by-pass etc.), iar vanele cu mufe vor fi montate îngropat (vane de linie pe rețea etc.).

Presiunea nominală a vanelor cu sertar va fi cel puțin egală cu cea mai înaltă presiune de pe conductele pe care sunt montate (PN 6, PN 10, PN 16).

Direcția de operare va fi în sensul acelor de ceasornic pentru a închide robinetul. Vanele vor fi prevăzute cu plăcuțe indicatoare pentru poziția închisă și cea deschisă.

Vanele cu sertar vor fi alcătuite din materiale rezistente la coroziune. Corpul și sertarul vor fi făcute din fontă ductilă, conform EN-1563, DIN 1693, BS 2789 sau echivalent.

Componentele interne, altele decât sertarul, vor fi făcute din oțel inoxidabil, bronz, alamă nichelată sau alte materiale rezistente la coroziune. Sertarul va fi înglobat în cauciuc (EPDM) vulcanizat.

Toate vanele cu sertar cu mufe ce se vor monta îngropat vor fi furnizate împreună cu tijă de manevră, tub de protecție a tijei de manevră și capac din fontă turnată. De asemenea, se vor instala plăcuțe ce vor indica poziția fiecărei vane îngropate.

Toate vanele cu sertar cauciucat care se vor monta în cămine vor fi furnizate împreună cu roata de mână din fontă turnată, garnituri, piulițe și șuruburi.

Vanele cu sertar cu flanșe

Vanele cu sertar cu flanșe vor avea dimensiunile între flanșe conform DIN 3202 - partea 1 - F4 (corp îngust) sau F5 (corp normal) și vor avea dimensiunile flanșelor, poziționarea și numărul golurilor de trecere a șuruburilor conform ISO 7005-2, BS EN 1092-2, DIN 2501 sau echivalent.

Vanele sunt agrementate tehnic pentru uz apa potabila.

Vanele cu sertar cu mufe

Vanele cu sertar cu mufe vor avea dimensiunile conform DIN 3352 - partea 4 și vor fi adecvate montării pe conducte din PEID.

Pentru a împiedica smulgerea conductei din polietilenă din mufa vanei se va prevedea la ramificații (realizate cu piesă T, piesă șa de electrofuziune sau colier mecanic) un bloc din beton simplu (C 4/5 -Bc 5) cu dimensiunile de 50 x 50 x 50 cm.

Vanele sunt agrementate tehnic pentru uz apa potabila.

Vane fluture

Vanele fluture vor fi de tipul acționate manual, vor fi montate între flanșe și vor avea găuri de centrare. Vanele vor fi livrate cu mâner de acționare și în cazul vanelor cu reductor, cu mecanism de închidere cu indicatoare care arată poziția discului.

Vanele fluture vor avea dimensiunile conform ISO 5752, BS 5155, DIN 3202-K1 sau echivalent. Poziția găurilor de centrare va fi conform ISO 7005-2, BS EN 1092-2, DIN 2501 sau echivalent. Toate vanele vor fi adecvate pentru apa potabilă. Vanele vor fi livrate împreună cu piulițe și șuruburi.

Presiune nominală va fi cel puțin egală cu cea mai mare presiune de pe conductele și fittingurile care sunt conectate, dar cu o presiune nominală PN 10, PN 16.

Direcția de operare va fi în sensul acelor de ceasornic pentru a închide robinetul. Vanele vor fi prevăzute cu plăcuțe indicatoare pentru poziția închisă și cea deschisă.

Vanele sunt agrementate tehnic pentru uz apa potabila.

Vane sferice

Robinetele sferice vor fi instalate pe conducte având PN până la 16 bar, vor fi cu filet interior și exterior, vor fi livrate cu mâner de acționare și pot fi metalice sau din PVC, în funcție de utilizare: la căminele de aerisire - dezaerisire robinetele sferice vor fi din PVC, iar la căminele de reducere a presiunii sau reglare de debit vor fi metalice.

Vanele sunt agrementate tehnic pentru uz apa potabila.

Ventile de aerisire – dezaerisire

Ventile de aerisire – dezaerisire vor fi automate, și vor îndeplini următoarele condiții:

să evacueze aerul la umplerea conductei sau aerul acumulat în punctele înalte din conducte în condiții normale de funcționare;

să permită intrarea aerului când presiunea din conductă scade sub P_{atm} în timpul golirilor.

Ventile vor fi din material plastic de înaltă rezistență (astfel încât să poată fi instalate pe conducte PN 16), vor fi de tipul cu filet exterior și vor fi cuplate la conducte prin intermediul unui colier și al unei vane de închidere (robinet sferic).

Suportji de vană

Pentru susținerea vanelor din cămine se vor prevedea suportji metalici confecționați din țeava de oțel și o placă pătrată din tablă groasă la partea inferioară. Înălțimea suportjilor se va stabili pe șantier, funcție de distanțele pe verticală din interiorul căminului.

Pentru a nu supune la solicitări conductele din PEID în cazul blocării vanei de golire, vanele de golire se vor fixa pe suporturi cu două coliere de fixare, iar suportii de vană vor fi fixați de radierul căminului cu șuruburi tip CONEXPAND.

Suportii vor fi protejați anticoroziv prin vopsirea după confecționare cu un strat de grund și un strat vopsea epoxidică.

Capace și rame pentru cămine

Accesul în căminele de vane, aerisire, golire sau de alt tip se va face printr-un capac din fontă. Ansamblul capac și rama va fi în conformitate cu STAS 2308-81 și va fi de tipul carosabil sau necarosabil, în funcție de poziția căminului față de drumurile existente. Rama capacului va fi inclusă în partea superioară a plăcii căminului de vizitare.

Proba de presiune a conductelor

Rețelele de distribuție și de aducțiune nou executate trebuie să fie supuse probei de presiune înainte de executarea umpluturilor de pământ. Scopul probei de presiune este verificarea etanșeității tuburilor, îmbinărilor acestora și a tuturor accesoriilor, precum și a stabilității tuburilor.

Proba de presiune a conductelor se realizează conform STAS 4163-3. Probarea conductelor la presiune se face pentru fiecare tip de conductă, după o spălare prealabilă.

Nu se admite proba de presiune pneumatică (cu aer comprimat).

Proba de presiune pentru rețelele din PEID se face conform datelor producătorului (I22, Cap. 5, art. 58).

Umplerea tuburilor cu apă potabilă se începe de la punctul cel mai de jos al tronsonului de probat și numai după montarea dispozitivelor ce asigură eliminarea aerului. În perioada de umplere se vor deschide hidranții de incendiu și cișmelele de pe tronsonul probat pentru eliminarea aerului.

După umplere se recomandă o aerisire finală, prin realizarea unei ușoare suprapresiuni până la eliminarea totală a bulelor de aer din apă. Apoi se procedează la închiderea dispozitivelor de aerisire.

Ridicarea presiunii, după umplere, se face în trepte, secțiunile de îmbinare și celelalte secțiuni specifice fiind sub permanentă supraveghere a personalului de specialitate. În cazul în care aerisirea nu este făcută corespunzător, sesizată prin raportul

necorespunzător dintre cantitatea de apă introdusă și creșterea presiunii, se procedează la reducerea presiunii, și o nouă aerisire, după care se preia procesul.

Presiunea de probă se realizează și se măsoară în punctul cel mai coborât al rețelei. Se vor utiliza numai pompe cu piston.

În cazul în care apar deplasări neimportante ale tubului sau pierderi nesemnificative de apă în timpul ridicării presiunii, se poate continua ridicarea presiunii până la presiunea de probă, dacă acest lucru nu generează efecte negative importante.

Pentru conducte din oțel carbon sau oțel zincat, presiunea de probă este de 2 x presiunea de regim a tronsonului de conductă respectiv.

Durata probei de presiune este de 1 oră după atingerea presiunii de probă. Proba de presiune a conductelor din oțel se va considera reușită dacă scăderile de presiune înregistrate pe perioada de probă se încadrează în limita de 3 % din presiunea de probă și nu apar scurgeri vizibile de apă.

Pentru conductele din PEID sau PVC, presiunea pe durata pregătirii conductei pentru probă este de regulă 1,5 x PN, iar presiunea la începutul perioadei de probă propriu-zise trebuie să fie de minimum 1,5 x PN.

Deoarece conductele din material plastic au dilatări mari la creșterea temperaturii (o schimbare a temperaturii cu 10°C poate conduce la variații ale presiunii cu 0,5 - 1 bar), este foarte important ca proba de presiune să se termine în perioade ale zilei cu temperaturi aproximativ egale. Astfel, se va acorda o atenție sporită măsurării temperaturii exterioare pe toată durata probei de presiune. Este interzisă efectuarea probelor de presiune în perioadele cu soare puternic, deoarece apar variații mari ale temperaturii conductelor.

În același timp, conductele din PEID prezintă deformații datorate presiunii. Astfel, la o presiune egală cu presiunea nominală și la temperatura apei de 20 °C, creșterea volumului conductei este de cca 2% față de starea normală. Această creștere are loc în timp, dar se oprește după 10-12 ore.

Luând în considerare cele de mai sus, este foarte important să se pregătească în mod corect tronsonul de conductă pentru proba de presiune. Această pregătire servește la stabilizarea variațiilor datorate presiunii și temperaturii, asigurând-se astfel o probă cu rezultate corecte.

Pregătirea pentru proba de presiune se realizează ridicând presiunea apei din tronsonul de probă și menținând-o timp de 10 ore. Citirile și corecțiile necesare (ridicarea presiunii la 1,5 x PN) se fac din 2 în 2 ore, ultima corecție făcându-se după 10 ore. Se recomandă ca proba de presiune propriu-zisă să înceapă după două ore de la ultima corecție a presiunii, cu condiția ca presiunea din conductă să fi de cel puțin 1,3xPN.

Pornind de la presiunea înregistrată la finalul perioadei de 2 ore de la ultima corecție a presiunii se vor citi presiunile din oră în oră, pe perioada de probă propriu-zisă, care pentru conductele din PEID și PVC este de 3 ore.

Proba de presiune a conductelor din PEID și PVC se va considera reușită dacă scăderile de presiune înregistrate din oră în oră pe durata perioadei de probă nu depășesc în medie 0,1 bar/oră și nu apar scurgeri vizibile de apă.

Scăderea presiunii, după încheierea probei, se face în trepte, îmbinările neetanșe se taie și se reia întreg procesul de sudură.

Desfășurarea probei de presiune, cu toate datele din măsurătorile efectuate se înscriu în fișele speciale, care fac parte integrantă din documentația necesară la recepția lucrărilor. Aceste fișe trebuie să cuprindă și toate constatările pe perioada probei și remedierile efectuate.

Spălarea și dezinfectarea conductelor

După încheierea probei de presiune și refacerea eventualelor îmbinări neetanșe, se procedează la spălarea și dezinfectarea conductelor, conform prevederilor STAS 4163-3.

Spălarea se face de către antreprenor cu apă potabilă, pe tronsoane de 100-500 m.

Spălarea conductelor se va face pe tronsoane prin deschiderea hidranților, asigurându-se un debit care să realizeze o viteză minimă de 1,5 m/s. Durata spălării este determinată de necesitatea îndepărtării tuturor impurităților din interiorul tubului. În cazul în care se spală mai multe tronsoane succesive, spălarea se va face dinspre amonte către aval.

Dezinfectarea se face imediat după spălare, pe tronsoane separate de restul rețelei și cu bransamentele închise. Dezinfectarea se face de regulă cu clor sau cu o altă substanță dezinfectantă, sub formă de soluție, care asigură în rețea minimum 25 - 30 mg clor activ la 1 l apă.

Soluția se introduce în rețea prin hidranți sau prin prize special amenajate și se verifică dacă a ajuns în întreaga parte de rețea supusă dezinfectării. Verificarea se face prin hidranți sau cișmelele de la capetele tronsoanelor, umplerea fiind considerată terminată în momentul în care soluția dezinfectantă apare în toate puncte de verificare, în concentrația dorită.

Soluția se menține în rețea un timp de 24 h, după care se evacuează prin robinetele de golire sau prin hidranți și se procedează la o nouă spălare cu apă. Spălarea se consideră terminată în momentul în care mirosul de clor dispare, iar clorul rezidual se înscrie în limitele admise de normele sanitare.

După terminarea spălării este obligatorie efectuarea analizelor fizico-chimice și bacteriologice. Se recomandă ca evacuarea apei provenind de la dezinfectarea rețelei în rețeaua de canalizare să se facă cu luarea măsurilor necesare de neutralizare a clorului.

Operațiunea de dezinfectare se repetă ori de câte ori este necesar

până când trei analize bacteriologice consecutive, recoltate la extremitatea aval arată că apa îndeplinește condițiile de potabilitate.

În cazul în care între dezinfectarea și darea în exploatare a rețelei trece o perioadă de timp mai mare de trei zile sau în cazul în care, după dezinfectare, apa transportată prin tronsonul respectiv nu îndeplinește condițiile bacteriologice și biologice de calitate, dezinfectarea se repetă.

RECEPȚIA LUCRĂRILOR DE CONDUCE

Recepția lucrărilor se face în conformitate cu 122-99 Cap. 6 (art. 6.8-6.11), cu prevederile prezentului caiet de sarcini și cu regulamentul în vigoare privind efectuarea recepției obiectivelor de investiții elaborat de M.L.P.T.L. Se va respecta Regulamentul aprobat cu H.G. 273-1994.

Recepția rețelelor și conductelor se face prin analizarea obligatorie a proceselor verbale de constatare a următoarelor elemente:

recepția materialelor privind certificatele de calitate și verificare a dimensiunilor;

asigurarea etanșeității conductelor constatată prin procesele verbale încheiate la probele de presiune;

recepția pe parcurs a izolației anticorozive (unde este cazul).

La recepție se verifică și se consemnează existența și corecta funcționare a tuturor armăturilor și dispozitivelor prevăzute în proiect precum și a traseelor, căminelor de vane etc.

Verificările se referă atât la elementele de construcții cât și la instalațiile hidraulice, mecanice, electrice etc. și se fac cu respectarea standardelor și actelor normative în vigoare.

Măsuri de Protecția Muncii și de apărare contra Incendiilor

În scopul executării lucrărilor de construcții în condiții de siguranță și igienă a muncii precum și de prevenire a incendiilor se vor respecta reglementările din „Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții” (conform cu HG nr. 795/1992 și aprobat de M.L.P.A.T. cu Ordinul Nr. 9/N/15.03.1993, publicat în Buletinul Construcțiilor nr. 5-8 din anul 1993) precum și din legea nr. 32/1968 și HG nr. 51/1992 privind normele de pază contra incendiilor.

Se atrage atenția în mod deosebit asupra respectării prevederilor următoarelor reglementări:

„Normele specifice de securitate a muncii pentru alimentări cu apă ale localităților și pentru nevoi tehnologice” și „Normele specifice de securitate a muncii pentru evacuarea apelor uzate”, aprobate de Ministerul Muncii și Protecției Sociale cu ordinul nr. 357/1995, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I nr. 11/1996;

„Norme unice privind protecția muncii la producerea, transportul, depozitarea și folosirea clorului lichefiat și gazos”, aprobate de Ministerul muncii și Protecției Sociale prin ordinul Nr. 42/78 și de către Ministerul Sănătății prin ordinul Nr. 96/78;

La executarea lucrărilor de terasamente se vor respecta prevederile din „Normele republicane de protecția muncii”, aprobate de Ministerul Muncii și Ministerul Sănătății cu ordinele nr. 34/1975 și 60/1975 și „Normele de protecția muncii în activitatea de construcții montaj” aprobate de M. C. Ind. cu ordinul nr. 1233/D 1980.

Se interzice cu desăvârșire focul în săpăturile cu pereți sprijiniți, fie pentru dezghețarea pământului fie pentru încălzirea muncitorilor, deoarece distrugerea prin foc a sprijinirilor ar putea da naștere la surparea pereților și la accidente grave.

Atât pentru prevenirea cât și pentru stingerea incendiilor ce se pot produce pe șantierele unde se execută lucrări de terasamente se vor respecta prevederile specifice ale normelor în vigoare.

Antreprenorul este obligat să instruiască angajații la locul de muncă și să țină seama de calificarea profesională și de modul cum fiecare muncitor poate să-și însușească noțiunile din instructajul făcut, încât să poată folosi fără pericol instalațiile, utilajele, sculele și unelte la locul de muncă unde este repartizat, insistând în special asupra accidentelor provenite din nerespectarea instructajului, dându-se exemple concrete.

Nu se va primi la lucru nici un angajat fără a avea instructajul de protecție a muncii și prevenirea incendiilor, făcut, însușit și consemnat în scris. Obligația efectuării instructajului o au cei ce organizează, controlează și conduc procesele de muncă.

Ori de câte ori un angajat este mutat de la un loc de muncă la altul i se va face instructajul la noul loc de muncă, chiar dacă este aceeași unitate.

Instructajul se va efectua în trei etape:

Instructajul introductiv general (8 ore până la 2 zile cu verificări în fișa de instructaj);

Instructajul la locul de muncă efectuat de către conducătorul locului de muncă (inginer, maestru, șef de echipă) durată fiind de cel puțin 8 ore cu verificarea șefului ierarhic superior, celui care a făcut instructajul;

Instructajul periodic se face la locul de muncă cel puțin o dată pe lună de conducătorul locului de muncă.

Instructajele angajaților (introductiv general, la locul de muncă și periodic) se vor consemna în mod obligatoriu în fișa individuală de instructaj din Regulamentul aprobat cu Ordinul M.L.P.T.L. Nr.9/N/15.03.1993. Subliniem necesitatea acordării unei atenții deosebite cap. 14, 18, 19, 27, 33 și 38.

Antreprenorul va folosi dispozitivele indicate în Catalogul de dispozitive și elemente tipizate pentru protecția muncii la lucrările de construcții montaj editate de M.C. Ind., proiect IPCT nr. 7088/1975 și anume:

Subgrupa I - Dispozitive de protecție a muncii pentru lucrări de săpătură (simbol catalog nr. 122,108,107);

Subgrupa II - Dispozitive de protecție a muncii pentru lucrări la înălțime (simbol nr. 201, 203,205, 206, 207, 209, 210, 212, 213, 216);

Subgrupa III - Dispozitive de protecție a muncii pentru lucrări de sudură (simbol nr. 301, 303,304, 306, 307);

Subgrupa IV - Dispozitive de protecție a muncii pentru lucrări electrice de joasă și înaltă tensiune (simbol nr. 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407);

Subgrupa VII - Dispozitive de protecție a muncii la confecționarea prefabricatelor din beton armat și beton precomprimat (simbol nr. 701, 702);

Subgrupa VIII - Semne convenționale, indicatoare de securitate (simbol nr. 801, 802).

Se atrage atenția că prevederile din prezentele măsuri nu au caracter limitativ, în sensul că antreprenorul va trebui să țină seama de prevederile tuturor instrucțiunilor și legilor în vigoare și să ia măsurile pe care le va considera necesare în vederea asigurării securității muncii, evitării accidentelor și prevenirii incendiilor.

Se va acorda o atenție deosebită la prelucrarea NPCI 1974 și a instrucțiunilor de prevenire și combatere a incendiilor precum și lucrărilor de sudură având în vedere eliberarea perimetrului de foc la locurile de muncă cu materiale inflamabile (reziduuri petroliere, construcții de gradul IV și rezistență la foc, executate din elemente combustibile).

Antreprenorul va prelucra cu angajații săi măsurile enumerate mai sus împreună cu alte măsuri pe care le găsește necesar a fi luate în vederea asigurării executării lucrărilor în bune condiții de calitate fără accidente sau incendii.

În toate operațiile de execuție a lucrărilor de instalații se respectă cerințele esențiale referitoare la protecția, siguranța și igiena muncii. Conducătorii unităților de execuție, precum și reprezentanții beneficiarului care urmăresc realizarea lucrărilor, au obligația să aplice toate prevederile legale privind protecția muncii:

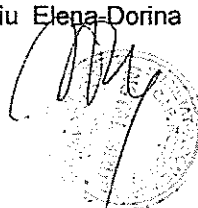
Legea 90/1996 - a protecției muncii și "Normele metodologice de aplicare";

„Normele generale de protecție a muncii”, elaborate de Ministerul Muncii și Protecției Sociale în colaborare cu Ministerul Sănătății - 1996;

„Norme specifice de securitate a muncii pentru sudarea și tăierea metalelor” (1994/71 din 1995);
„Norme specifice de securitate a muncii pentru lucrări de instalații tehnico-sanitare și de încălzire” (1996/117 din 1996);
Ordinul Nr. 9/N/1993 al MLPAT - Regulament privind protecția și igiena muncii în construcții.
Organizarea de șantier (demolări, devieri de rețele, etc.) : în zona lucrării există condiții pentru realizarea unei organizări de șantier provizorii.
Măsurarea lucrărilor executate de constructor va fi făcută atât de acesta, cât și de dirigintele de șantier.
Protejarea lucrărilor executate și a materialelor de pe șantier sunt în sarcina constructorului care va lua măsuri de amenajare a unui spațiu de depozitare a materialelor, precum și paza acestora prin organizarea de șantier.
Laboratoarele contractantului (oferantului) și testele care sunt în sarcina sa: constructorul va asigura prelevarea de probe care vor fi analizate într-un laborator autorizat.
Curățenia în șantier: este obligația constructorului și constă în asigurarea unor spații de depozitare a materialelor, căi de acces libere, care să nu determine accidente de muncă.
Serviciile sanitare: sunt asigurate de constructor prin organizarea unui punct de prim ajutor, cât și mijloace de comunicație rapidă sau de transport în cazul unui accident de muncă.
Executanții și beneficiarul vor respecta Legea Protecției Muncii nr. 90/1996, inclusiv anexele 1 și 2, Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții, publicat de M.L.P.A.T. cu ordinul nr. 9 / N / 15.03. 1993.
Legile și normativele menționate nu sunt limitative. Conducerea șantierului este datorată să ia orice măsuri de protecție a muncii necesare desfășurării lucrului pe șantier în deplină siguranță.
Deșeurile sunt de tip menajer, modul de gospodărire a acestora se va face conform legislației în vigoare.
Lucrările prevăzute în prezentul proiect nu constituie surse de poluare a apei, aerului și solului și nu sunt generatoare de noxe.
După terminarea lucrărilor se vor evacua toate materialele rămase, se vor dezafecta terenurile și platformele de lucru ocupate de constructor.
Răspunderea pentru prevenirea și stingerea incendiilor revine antreprenorului, precum și șantierului care asigură execuția lucrărilor. Înainte de executarea unor operații cu foc deschis (sudură, lipire cu flacăra, topire de materiale izolante, topire plumb) se instruează personalul care realizează aceste operații având în vedere prevederile Normativului C 300 „Normativ de prevenire și stingere a incendiilor pe durata de execuție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora”.
CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI
Se vor respecta detaliile din prezentul proiect, iar orice neconcordanță dintre acestea și teren se va rezolva doar cu acordul proiectantului de specialitate. Se vor respecta normele de tehnica securității muncii și de protecție împotriva incendiilor, specifice lucrărilor ce se vor executa. Verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții se vor realiza cu respectarea prevederilor normativelor prezentate mai sus, completate cu prevederile din normativul C.56 – 85 “Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții” și îmbunătățite prin metodologia de aplicare a instrucțiunilor din Legea 10/1995 privind “Calitatea în construcții”.
În execuție, constructorul va asigura pe propria răspundere respectarea prevederilor proiectului, Ord. 91/1991 al MLPAT, Legea 50/1991 și a normativelor de protecție a muncii aferente lucrărilor de construcții - montaj și de prevenire a incendiilor. Se impune necesitatea respectării normelor tehnice specifice execuției, de securitate a muncii și de protecție împotriva incendiilor.
Se vor respecta fazele determinante la care va fi convocat obligatoriu proiectantul. Orice modificare față de proiect fără avizul proiectantului absolvă pe acesta de orice responsabilitate.

Intocmit,

Ing. Jitariu Elena-Dorina



Persoana juridica achizitoare
COMUNA CASIN

Formularul F3

Obiectivul:COMUNA CASIN-EXTINDERE RETEA APA STRADA MARINEL IOAN SI
MOTOCEILOR

Obiectul: ALIMENTARE CU APA

Lista cu cantitatile de lucrari

Deviz oferta DORI01 EXTINDERE RETEA ALIMENTARE CU
APA POTABILA - COMUNA CASIN,BACAU

```
=====
= NR. SIMBOL ART.  CANTITATE      UM          PU MAT  VAL MAT  =
=   D E N U M I R E                               PU MAN  VAL MAN  =
=                                     A R T I C O L  PU UTI  VAL UTI  =
=                                     PU TRA  VAL TRA  =
= SPOR MAT MAN UTI          GR./UA  GR.TOT.          T O T A L  =
=====
001  TSA02F1          M.C.          76.000
SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU TALUZ
VERT.NESPR.IN PAM.COEZ.MIJ.SI F.COEZ.
ADINC.<1,5M T.TARE

002  TSC03B1          100 MC.          3.570
SAPAT.MEC.CU EXC.DE 0,41-0,7 MC IN PAM.
CU UMIDITATE.NATURAL DESC.DEP.TEREN CAT
2

003  TSD01C1          M.C.          76.000
IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT,
STRAT UNIFORM 10-30CM.GROS CU SFARIM.
BULG.TEREN TARE

004  TSD02A1          100 MC.          3.570
IMPRAST.PAMINT AFINAT PROVENIT DIN TER.
CAT.1 SAU 2 CU BULD.DE 65-80CP IN STRAT.
CU GROS.DE 15-20C

005  TSD04C1          M.C.          74.000
COMPACTAREA CU MAI.DE MINA A UMPLUT.
EXECUT.PE STRAT.CU UDAREA FIEC.STRAT DE
20CM GROS.T.NECOEZIV

006  TSD07B1          100 MC.          3.570
COMPACTAREA UMPLUT.CU RULOU COMPRESOR 10
-12T.EXCL.UDAREA PAM.NECOEZ.GRAD.COMACT.
95-96 %

007  ACE08A1          M.C.          88.000
UMPLUTURA IN SANT.LA COND.DE ALIM.CU APA
SI CANALIZARE CU: NISIP

008  TRA01A20P        TONA          165.000
TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU
MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=20 KM

009  TRI1AA01C3        TONA          165.000
INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE SI
MARUNTE,PRIN ARUNCARE RAMPA SAU TEREN-
AUTO CATEG.3
```

=====

010	TRB01C12	TONA	165.000
-----	----------	------	---------

TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE
PNEURI INC ARUNCARE DESC RASTURNARE
GRUP1-3 DISTANTA 20M

011	TRA01A20	TONA	165.000
-----	----------	------	---------

TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,
SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE
DIST.= 20 KM.

012	ACA11C1	M	495.000
-----	---------	---	---------

MONTARE TEAVA PVC TIP 3(M) IN PAMINT, IN
EXTERIORUL CLADIRILOR, AVIND DN 75
(pregatire si imbinare) ASIMILAT

012	3271624	M	495.000
-----	---------	---	---------

TEAVA PEHD APA, SDR17, PE100, D75 MM,
PN10

013	ACA11A3	M	120.000
-----	---------	---	---------

MONTARE TEAVA PVC TIP 3(M) IN PAMINT, IN
EXTERIORUL CLADIRILOR, AVIND DN 40
(PREGATIRE SI IMBINARE) ASIMILAT

013	3271645	M	120.000
-----	---------	---	---------

TEAVA PEHD 80 PENTRU TRANSPORT APA
POTABILA, SDR 17, DN 40, PN 10 BAR

014	ACE09C1	BUC.	31.000
-----	---------	------	--------

MONTAREA ARMATURILOR CU ACTIONARE
MANUALA SAU MECANICA (ROB.VANE VENTILE
CLAP.COMPENS.ETC.)DN: 8

014	3271625	BUC.	3.000
-----	---------	------	-------

VANA FLUTURE CU PRINDERE INTRE FLANSE
HIDRA DN 80

014	3271631	BUC.	2.000
-----	---------	------	-------

ROBINET CU SERTAR PANA -PLAT PN10 DN
65MM

014	3271632	BUC.	1.000
-----	---------	------	-------

ROBINET CU SFERA SI FLANSE TRECERE
REDUSA HIDRA D 65

014	4500737	BUC.	25.000
-----	---------	------	--------

ROBINET CU SFERA DN 1 1/4"

015	ACB12B1	BUC.	35.000
-----	---------	------	--------

IMBINARE PRIN SUDURA ELECTRICA PIESE
LEGATURA DIN PEHD DN 75

015	3271633	BUC.	25.000
-----	---------	------	--------

TEU BRANSAMENT PE 100 SDR11 D75/D40

=====

015 3271634	BUC.	2.000
TEU EGAL PEHD D=75 MM - SDR11		

015 3271635	BUC.	2.000
COT PEHD 90 GRADE, D=75 MM		

015 3271636	BUC.	6.000
ADAPTOR PENTRU FLANSA SI GARNITURA PENTRU TEVI DN 75MM		

016 ACD08G1	BUC.	2.000
CAMIN VANE BETON MON. SECT. CIRC. PR.TIP 1785-2 DI 1,25 M. H 1,5 FARA APA SUBTERANA CAROSABIL		

017 ACD01D1	BUC.	2.000
PLACA CAMIN CU RAMA SI CAPAC DE TIP CAROSABIL		

018 ACB12B1	BUC.	17.000
IMBINARE PRIN SUDURA ELECTR.PIESE LEGAT. DIN PEHD DN 75		

019 ACE07R1	100 M.	6.150
SPALAREA SI DESINFECTAREA CONDUCTELOR DE ALIMENTARE CU APA AVIND DN 75		

020 RPIX03A	M	615.000
PROBA ETANSEITATE LA PRESIUNE		

021 RPIX03B	M	615.000
PROBA ETANSARE VERIFICARE DEFINITIVA PRESIUNE		

022 ACA11E3	M	10.000
MONTARE TEAVA PVC TIP 3(M) IN PAMINT, IN EXTERIORULCLADIRILOR, AVIND DN 160		

023 3271646	M	10 000
TEAVA PVC MULTISTRAT CU MUFA SI GARNITURA PT CANALIZARE SN4, D.200X4.9MM L=3M		

024 DG01A1	MP.	30.000
DESPACERE PAVAJE SAU FUNDATII DIN P BRUTA SAU BOL ALUCARII DIN P BRUTA SAU BOLOV ASEZATI PE NISI		

=====

025	DH06A1	MP.	30.000
REPARAREA DRUMURILOR IMPIETRUIE CU			
PIETRIS,PIATRASPARTA SAU SAVURA			

026	ACB13B1	BUC.	2.000
INCHIDERE CAPETE CONDUCTA OTEL PT.PROBA			
PRESIUNE AVIND DN 75 (ASIMILAT)			

026	3271648	BUC.	2.000
DOP COMPRESIUNE D.75			

027	ACE16A1	M	615.000
MONTAREA BANDA AVERTIZOARE			

027	3000125	ML.	615.000
BANDA AVERTIZOARE			

028	ACE05A1	TONA	0.010
PIESA DE TRECERE ETANSA A CONDUCTELOR			
PRIN PERETI CU GREUT.PINA LA 50 KG			
INCLUSIV			

028	4124397	KG	10.000
PIESA LEGATURA FONTA TRECERE OTEL			
CONDUCTA G< 6,3 BAREM PRET			

028	6607551	BUC.	0.400
GARNITURA ETANSARE PLAN PN 6/2,5			
DIAMETRU= 50 M 100-500 G2X4 S1733			

029	IZF01A1	MP.	10.000
AMORSAREA SUPR.PT.APLIC.STRAT DIF.VAPORI			
CU BITUM TAIAT IN 2 STRATURI SUPRAF.			
ORIZONT.SI VERT.			

029	3271649	KG	1.500
AMORSA BITUMINOASA APLA HYDROSTOP 10 KG			

030	IZF04E1	MP.	10.000
STRAT HIDROIZOLANT CALD CU PINZA BITUM			
NEACOP LIP CU MASTIC BITUM TIP...PE SUPR			
ORIZ SAU INCL <			

030	2600713	MP.	11.200
PINZA BITUMATA FARA STRAT ACOPERIRE PI			
50 100CMX20M S1046			

=====

030 3271649	KG	22.000
-------------	----	--------

AMORSA BITUMINOASA APLA HYDROSTOP 10 KG

031 CD04A1	M.C.	1.500
------------	------	-------

ZIDARIE DIN CARAMIDA PRESATA 240X115X63M
M PT PROTECTIE HIDROIZOL.PERETI, CAL.1,
H>3M

031 2101121	M.C.	0.338
-------------	------	-------

MORTAR DE ZIDARIE M 10 NISIP S 1030

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
----------	-----------	----------	--------	-----------	-------

Din care:

Valoare aferenta utilaje termice =

Valoare aferenta utilaje electrice =

Detaliere transporturi:

-Articole TRA

Alte cheltuieli directe:

-CONTRIBUTIE ASIGURATORIE PENTRU MUNCA

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
----------	-----------	----------	--------	-----------	-------

Cheltuieli indirecte:

Profit:

TOTAL GENERAL DEVIZ:

TVA

TOTAL cu TVA

PROIECTANT



OPERATORUL ECONOMIC

(denumire / sediu)

Înregistrat la sediul autorității contractante

nr. _____ data _____ ora _____

SCRISOARE DE ÎNAINȚARE

Către _____

(denumirea autorității contractante și adresa completă)

Ca urmare a anunțului/invitației de participare nr. _____ din _____, privind aplicarea
ACHIZITIEI DIRECTE pentru atribuirea contractului _____
(denumirea contractului de achiziție publică),

noi _____ (denumirea/numele operatorului economic) vă
transmitem alăturat următoarele:

1. Documentul _____ (tipul, seria/numarul, emitentul) privind garanția pentru
participare, în cuantumul și în forma stabilită de dumneavoastră prin documentația de atribuire;
2. Pachetul/plicul sigilat și marcat în mod vizibil, conținând, în original și într-un număr de
_____ copii:
 - a) oferta;
 - b) documentele care însoțesc oferta.

Persoana de contact (pentru această procedură)

Nume	
Adresă	
Telefon	
Fax	
E-mail	

Avem speranța că oferta noastră este corespunzătoare și va satisface cerințele.

Data completării

Ofertant,

.....
(nume și prenume, semnătura autorizată și ștampila)

(denumirea)

FORMULAR DE OFERTĂ

Către

(denumirea autorității contractante și adresa completă)

1. Examinând documentația de atribuire, subsemnații, reprezentanți ai ofertantului (denumirea/numele ofertantului) ne oferim ca, în conformitate cu prevederile și cerințele cuprinse în documentația mai sus menționată, să EXECUTAM

pentru suma de platibilă după recepția LUCRĂRII, (suma în litere și în cifre, precum și moneda ofertei), la care se adaugă TVA în valoare de (suma în litere și în cifre, precum și moneda)

2. Ne angajăm ca, în cazul în care oferta noastră este stabilită câștigătoare, să EXECUTAM LUCRAREA în zile de la semnarea contractului.

3. Ne angajăm să menținem această ofertă valabilă pentru o durată de zile, (durata în litere și cifre) respectiv până la data de (ziua/luna/anul) și ea va rămâne obligatorie pentru noi, și poate fi acceptată oricând înainte de expirarea perioadei de valabilitate.

4. Am înțeles și consimțim că, în cazul în care oferta noastră este stabilită ca fiind câștigătoare, să constituim garanția de bună execuție în conformitate cu prevederile din documentația de atribuire.

5. Precizăm că: (se bifează opțiunea corespunzătoare)

☐ depunem ofertă alternativă, ale cărei detalii sunt prezentate într-un formular de ofertă separat, marcat în mod clar „alternativă”/”altă ofertă”.

☐ nu depunem ofertă alternativă.

6. Până la încheierea și semnarea contractului de achiziție publică aceasta ofertă, împreună cu comunicarea transmisă de dumneavoastră, prin care oferta noastră este acceptată ca fiind câștigătoare, vor constitui un contract angajant între noi.

7. Înțelegem că nu sunteți obligați să acceptați oferta cu cel mai scăzut preț sau orice ofertă primită.

Data ____/____/____

.....,
(nume, prenume și semnătură),

în calitate de legal autorizat să semnez oferta pentru și în numele

DECLARAȚIE PRIVIND NEÎNCADRAREA ÎN ART. 164 DIN
LEGEA 98/2016 PRIVIND ACHIZITIILE PUBLICE

Subsemnatul _____, reprezentant/ împuternicit al _____ (denumirea/numele și sediul/adresa operatorului economic) în calitate de ofertant declar pe propria răspundere, sub sancțiunea excluderii din procedură și a sancțiunilor aplicate faptei de fals în acte publice, că nu mă aflu în situațiile prevăzute la art. 164 din Legea 98/2016 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, respectiv nu am fost condamnat prin hotărâre definitivă a unei instanțe judecătorești, pentru comiterea uneia dintre următoarele infracțiuni:

- a) constituirea unui grup infracțional organizat, prevăzută de art. 367 din Legea nr. 286/2009 privind Codul penal, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;
- b) infracțiuni de corupție, prevăzute de art. 289-294 din Legea nr. 286/2009, cu modificările și completările ulterioare, și infracțiuni asimilate infracțiunilor de corupție prevăzute de art. 10-13 din Legea nr. 78/2000 pentru prevenirea, descoperirea și sancționarea faptelor de corupție, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;
- c) infracțiuni împotriva intereselor financiare ale Uniunii Europene, prevăzute de art. 181 -185 din Legea nr. 78/2000, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;
- d) acte de terorism, prevăzute de art. 32-35 și art. 37-38 din Legea nr. 535/2004 privind prevenirea și combaterea terorismului, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;
- e) spălarea banilor, prevăzută de art. 29 din Legea nr. 656/2002 pentru prevenirea și sancționarea spălării banilor, precum și pentru instituirea unor măsuri de prevenire și combatere a finanțării terorismului, republicată, cu modificările ulterioare, sau finanțarea terorismului, prevăzută de art. 36 din Legea nr. 535/2004, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;
- f) traficul și exploatarea persoanelor vulnerabile, prevăzute de art. 209-217 din Legea nr. 286/2009, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;
- g) fraudă, în sensul articolului 1 din Convenția privind protejarea intereselor financiare ale Comunităților Europene din 27 noiembrie 1995.

De asemenea, declar pe propria răspundere, sub sancțiunea excluderii din procedură și a sancțiunilor aplicate faptei de fals în acte publice, că nici un membru al organului de administrare, de conducere sau de supraveghere al societății sau cu putere de reprezentare, de decizie sau de control în cadrul acestora nu face obiectul excluderii așa cum este acesta definit la art. 164, alin (1) din Legea 98/2016.

Subsemnatul declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor orice documente doveditoare de care dispunem.

Înțeleg că în cazul în care această declarație nu este conformă cu realitatea sunt pasibil de încălcarea prevederilor legislației penale privind falsul în declarații.

Operator economic,

(semnatura autorizată)

OPERATOR ECONOMIC

(denumirea/numele)

DECLARAȚIE PRIVIND NEÎNCADRAREA ÎN ART. 165 ȘI 167 DIN
LEGEA 98/2016 PRIVIND ACHIZIȚIILE PUBLICE

Subsemnatul _____, reprezentant/ împuternicit al
_____ (denumirea/numele și sediul/adresa
operatorului economic) în calitate de ofertant la procedura simplificată pentru achiziția de
_____ cod CPV _____ la data de _____
organizată de _____ (denumirea autorității contractante), declar
pe proprie răspundere că:

1. Nu ne-am încălcat obligațiile privind plata impozitelor, taxelor sau a contribuțiilor la bugetul general consolidat așa cum aceste obligații sunt definite de art. 165, alin. (1) și art. 166, alin. (2) din Legea 98/2016.
2. Nu ne aflăm în oricare dintre următoarele situații prevăzute de art. 167, alin (1) din Legea 98/2016, respectiv:
 - a) nu am încălcat obligațiile stabilite potrivit art. 51, iar autoritatea contractantă poate demonstra acest lucru prin orice mijloc de probă adecvat, cum ar fi decizii ale autorităților competente prin care se constată încălcarea acestor obligații;
 - b) nu ne aflăm în procedura insolvenței sau în lichidare, în supraveghere judiciară sau în încetarea activității;
 - c) nu am comis o abatere profesională gravă care ne pune în discuție integritatea, iar autoritatea contractantă poate demonstra acest lucru prin orice mijloc de probă adecvat, cum ar fi o decizie a unei instanțe judecătorești sau a unei autorități administrative;
 - d) nu am încheiat cu alți operatori economici acorduri care vizează denaturarea concurenței în cadrul sau în legătură cu procedura în cauză;
 - e) nu ne aflăm într-o situație de conflict de interese în cadrul sau în legătură cu procedura în cauză;
 - f) nu am participat anterior la pregătirea procedurii de atribuire ceea ce a condus la o distorsionare a concurenței;
 - g) nu ne-am încălcat în mod grav sau repetat obligațiile principale ce ne revineau în cadrul unui contract de achiziții publice, al unui contract de achiziții sectoriale sau al unui contract de concesiune încheiate anterior, iar aceste încălcări au dus la încetarea anticipată a respectivului contract, plata de daune-interesesau alte sancțiuni comparabile;
 - h) nu ne facem vinovați de declarații false în conținutul informațiilor transmise la solicitarea autorității contractante în scopul verificării absenței motivelor de excludere sau al îndeplinirii criteriilor de calificare și selecție, am prezentat aceste informații sau suntem în măsură să prezentăm documentele justificative solicitate;
 - i) nu am încercat să influențăm în mod nelegal procesul decizional al autorității contractante, să obținem informații confidențiale care ne-ar putea conferi avantaje nejustificate în cadrul

Subsemnatul declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor orice documente doveditoare de care dispunem.

Înțeleg că în cazul în care această declarație nu este conformă cu realitatea sunt pasibil de încălcarea prevederilor legislației penale privind falsul în declarații.

Operator economic,

(semnatura autorizată)

CONTRACT DE EXECUTIE LUCRARI

NR. din

1. Părțile contractante

1.1 –COMUNA CASIN , persoană juridică de drept public, conform art. 21 din Legea nr. 215/2001, Republicata, cu modificările și completările ulterioare, având sediul în Comuna Casin , jud. Bacau , telefon/fax 0234.331 030 cod fiscal 4352964, cont deschis la Trezoreria Municipiului Onesti , judetul BACAU , reprezentata legal prin **PRIMAR – DANIEL SOROIU** , în calitate de **ACHIZITOR**,

Și

1.2 - – **denumită operator economic**, adresă sediu :, nr., oras, judetul, telefon/fax e- mail....., cont deschis la, Cod de identificare fiscala, reprezentată prin, în calitate de **EXECUTANT** , pe de altă parte, a intervenit urmatorul contract :

2. Definiții

2.1 - În prezentul contract următorii termeni vor fi interpretați astfel:

a. a contract –prezentul contract și toate anexele sale;

b. achizitor și executant - părțile contractante, așa cum sunt acestea numite în prezentul contract.

c. prețul contractului - prețul plătitibil executantului de către achizitor, în baza contractului, pentru îndeplinirea integrală și corespunzătoare a tuturor obligațiilor sale, asumate prin contract;

d. amplasamentul lucrării - locul unde executantul execută lucrarea;

e. forta majoră - un eveniment mai presus de controlul părților, care nu se datorează greșelii sau vinei acestora, care nu putea fi prevăzut la momentul încheierii contractului și care face imposibilă executarea și, respectiv, îndeplinirea contractului; sunt considerate asemenea evenimente: războaie, revoluții, incendii, inundații sau orice alte catastrofe naturale, restricții apărute ca urmare a unei carantine, embargou, enumerarea nefiind exhaustivă ci enunțativă. Nu este considerat forță majoră un eveniment asemenea celor de mai sus care, fără a crea o imposibilitate de executare, face extrem de costisitoare executarea obligațiilor uneia din părți.

f. zi - zi calendaristică; **an** - 365 zile.

g.ordin administrativ: orice instrucțiune sau ordin emis de achizitor către executant privind execuția lucrărilor.

i. conflict de interese înseamnă orice eveniment influențând capacitatea executantului de a exprima o opinie profesională obiectivă și imparțială, sau care îl împiedică pe acesta, în orice moment, să acorde prioritate intereselor achizitorului sau interesului public general al Proiectului, orice motiv în legătură cu posibile contracte în viitor sau în conflict cu alte angajamente, trecute sau prezente, ale executantului. Aceste restricții sunt de asemenea aplicabile oricăror sub-contractanți, salariați și experți acționând sub autoritatea și controlul executantului.

h.despăgubire generală: suma, neprevăzută expres în prezentul contract, care este acordată de către instanța de judecată sau este convenită de către părți ca și despăgubire plătitibilă părții prejudiciate în urma încălcării contractului de proiectare și execuție lucrări de către cealaltă parte.

j.penalitate contractuală: despăgubirea stabilită în contractul de prestări servicii ca fiind plătită de către una din părțile contractante către cealaltă parte în caz de neîndeplinire a obligațiilor din contract;

k.proiectul: proiectul (documentația) în legătură cu care sunt executate lucrările în conformitate cu prevederile din prezentul contract;

l.sector de lucrare : obiect de construcție, parte a obiectivului de investiție cu funcționalitate distinctă în cadrul ansamblului acestuia.

m.termene limită: perioade din contract care vor începe să curgă din ziua următoare emiterii actului sau producerii evenimentului care reprezintă momentul de început al perioadelor respective. În cazul în care ultima zi a termenului se împlinește într-o zi nelucrătoare, termenul va expira la sfârșitul următoarei zile lucrătoare.

n.garanția de participare: suma de bani care se constituie de către ofertant în scopul de a proteja autoritatea contractantă față de riscul unui eventual comportament necorespunzător al acestuia pe întreaga perioadă derulată până la încheierea contractului de achiziție publică.

o.garanția de bună execuție suma de bani care se constituie de către contractant în scopul asigurării autorității contractante de îndeplinirea cantitativă, calitativă și în perioada convenită a contractului.

p.garanția acordată lucrărilor : perioada de timp cuprinsă între data recepției la terminarea lucrărilor și data recepției finale

q.garanția tehnică :

r.perioadă de notificare a defecțiunilor înseamnă perioada de timp cuprinsă între momentul identificării defecțiunii și momentul transmiterii către executant a notificării privind defecțiunile apărute la lucrări sau sectoare de lucrări (*după caz*) în intervalul de timp cuprins între data recepției la terminarea lucrărilor sau Sectoarele de Lucrări și recepția finală, la expirarea perioadei de garanție acordată lucrărilor.

3.Interpretare

3.1 - În prezentul contract, cu excepția unei prevederi contrare cuvintele la forma singular vor include forma de plural și vice versa, acolo unde acest lucru este permis de context.

3.2 - Termenul “zi”sau “zile” sau orice referire la zile reprezintă zile calendaristice dacă nu se specifică în mod diferit în cuprinsul prezentului contract.

3.3. - Clauzele și expresiile vor fi interpretate prin raportare la întregul contract.

Clauze obligatorii

4. Obiectul principal al contractului

4.1 – Executantul se obligă să execute , sa finalizeze , sa puna in functiune lucrarea :

„ EXTINDERE RETEA ALIMENTARE CU APA POTABILA PE STRADA PR MARINEL IOAN SI STRADA MOTOCEILOR , COMUNA CASIN, JUDETUL BACAU “ ,

în conformitate cu obligatiile asumate prin prezentul contract .

5. Prețul contractului

5.1 Prețul convenit pentru îndeplinirea contractului, plătit de executantul de către achizitor, este de lei fara TVA la care se adauga TVA 19 % in valoare de lei , incat valoarea totala a contractului devine lei cu TVA .

6. Durata contractului

6.1 – (1) - Durata de executie a prezentului contract este de 30 zile , începând cu data data ordinului de incepere pentru realizarea efectiva a lucrarii si cuprinde executia , finalizarea , receptia si punerea in functie a obiectivului .

(2) – In cazul in care partile convin de comun acord , se poate modifica durata de executie a prezentului contract in acest sens prin Act Adititional .

6.2 - CONTRACTUL ESTE VALABIL PANA LA DATA EFECTUARII PLATII EFECTIVE A CONTRAVALORII FACTURII / FACTURILOR EMISE SI CONFIRMATE PRIN ORDIN DE PLATA / EXTRAS DE CONT .

6.3 – In cadrul acestui termen, achizitorul poate solicita remedierea eventualelor lucrari efectuate , cu conditia ca ele sa nu se datoreze culpei sale .

6.4 - Prezentul contract încetează să producă efecte la data încheierii recepției finale a lucrărilor adica dupa 24 luni de la semnarea procesului verbal de receptie la terminarea lucrarilor .

7. Executarea contractului

7.1 - Executarea contractului începe la data emiterii ordinului de incepere a lucrarilor . Durata de executie propriu zisa a lucrarilor fiind de 30 zile.

8. Documentele contractului

8.1 - Documentele prezentului contract, sunt urmatoarele:

- a. Propunerea tehnica si financiara a
- b. Orice Act Adititional incheiat ulterior in legatura cu prezentul Contract

9. Obligațiile principale ale executantului

9.1 - (1) - Executantul are obligația de a executa și finaliza lucrările precum și de a remedia viciile ascunse, cu atenția și promptitudinea cuvenită, în concordanță cu obligațiile asumate prin contract, inclusiv de a proiecta, în limitele prevăzute de prezentul contract.

(2) - Executantul are obligația de a supraveghea lucrările, de a asigura forța de muncă, materialele, instalațiile, echipamentele și toate celelalte obiecte, fie de natură provizorie, fie definitive, cerute de și pentru contract, în masura în care necesitatea asigurării acestora este prevăzută în contract sau se poate deduce în mod rezonabil din contract.

9.2 - (1) - Executantul este pe deplin responsabil pentru conformitatea, stabilitatea și siguranța tuturor operațiunilor executate pe șantier precum și pentru procedeele de execuție utilizate, cu respectarea prevederilor și a reglementărilor legii privind calitatea în construcții.

(2) - Executantul nu va fi raspunzător pentru proiectul și caietele de sarcini care nu au fost întocmite de el. Dacă, totuși contractul prevede explicit ca o parte a lucrărilor permanente să fie proiectată de către executant, acesta va fi pe deplin responsabil pentru acea parte a lucrărilor.

(3) - Executantul are obligația de a pune la dispoziția achizitorului, la termenele precizate în

anexele contractului, caietele de măsurători (atașamentele) și, după caz, în situațiile convenite, desenele, calculele, verificările calculelor și orice alte documente pe care executantul trebuie să le întocmească sau care sunt cerute de achizitor.

9.3 - (1) - Executantul are obligația de a respecta și executa dispozițiile achizitorului în orice problemă, menționată sau nu în contract, referitoare la lucrare. În cazul în care executantul consideră că dispozițiile achizitorului sunt nejustificate sau inoportune, acesta are dreptul de a ridica obiecții, în scris, fără ca obiecțiile respective să îl absolve de obligația de a executa dispozițiile primite, cu excepția cazului în care acestea contravin prevederilor legale.

(2) - În cazul în care respectarea și executarea dispozițiilor prevăzute la alin.(1) determină dificultăți în execuție care generează costuri suplimentare, atunci aceste costuri vor fi acoperite pe cheltuiala achizitorului.

9.4 - (1) - Executantul este responsabil de trasarea corectă a lucrărilor față de reperele date de achizitor precum și de furnizarea tuturor echipamentelor, instrumentelor, dispozitivelor și resurselor umane necesare îndeplinirii responsabilității respective.

(2) - În cazul în care, pe parcursul execuției lucrărilor, survine o eroare în poziția, cotele, dimensiunile sau aliniamentul oricărei părți a lucrărilor, executantul are obligația de a rectifica eroarea constatată, pe cheltuiala sa, cu excepția situației în care eroarea respectivă este rezultatul datelor incorecte furnizate, în scris, de către proiectant. Pentru verificarea trasării de către proiectant, executantul are obligația de a proteja și păstra cu grijă toate reperele, bornele sau alte obiecte folosite la trasarea lucrărilor.

9.5- Pe parcursul execuției lucrărilor și a remedierii viciilor ascunse, executantul are obligația:

- i) de a lua toate măsurile pentru asigurarea tuturor persoanelor a căror prezență pe șantier este autorizată și de a menține șantierul (atât timp cât acesta este sub controlul său) și lucrările (atât timp cât acestea nu sunt finalizate și ocupate de către achizitor) în starea de ordine necesară evitării oricărui pericol pentru respectivele persoane;
- ii) de a procura și de a întreține pe cheltuiala sa toate dispozitivele de iluminare, protecție, îngrădire, alarmă și pază, când și unde sunt necesare sau au fost solicitate de către achizitor sau de către alte autorități competente, în scopul protejării lucrărilor sau al asigurării confortului riveranilor;
- iii) de a lua toate măsurile rezonabil necesare pentru a proteja mediul pe și în afara șantierului și pentru a evita orice pagubă sau neajuns provocate persoanelor, proprietăților publice sau altora, rezultate din poluare, zgomot sau alți factori generați de metodele sale de lucru.

9.6 - Executantul este responsabil pentru menținerea în bună stare a lucrărilor, materialelor, echipamentelor și instalațiilor care urmează a fi puse în operă de la data primirii ordinului de începere a lucrării până la data semnării procesului verbal de recepție a lucrării.

9.7 - (1) - Pe parcursul execuției lucrărilor și a remedierii viciilor ascunse, executantul are obligația, în măsura permisă de respectarea prevederilor contractului, de a nu stânjeni inutil sau în mod abuziv:

- a) confortul riveranilor, sau
- b) căile de acces, prin folosirea și ocuparea drumurilor și căilor publice sau private care deservește proprietățile aflate în posesia achizitorului sau a oricărei alte persoane.

(2) - Executantul va despăgubi achizitorul împotriva tuturor reclamațiilor, acțiunilor în justiție, daunelor-interese, costurilor, taxelor și cheltuielilor indiferent de natura lor, rezultând din sau în legătură cu obligația prevăzută la alin.(1), pentru care responsabilitatea revine executantului.

9.8 - (1) - Executantul are obligația de a utiliza în mod rezonabil drumurile sau podurile ce comunică cu sau sunt pe traseul șantierului și de a preveni deteriorarea sau distrugerea acestora de către traficul propriu sau al oricăruia dintre subcontractanții săi; executantul va selecta traseele, va alege și va folosi vehiculele și va limita și repartiza încărcăturile, în așa fel încât traficul suplimentar ce va rezulta în mod inevitabil din deplasarea materialelor, echipamentelor, instalațiilor sau altora asemenea, de pe și pe șantier, să fie limitat, în măsura în care este posibil, astfel încât să nu producă deteriorări sau distrugerii ale drumurilor și podurilor respective.

(2) - În cazul în care, natura lucrărilor impune utilizarea de către executant a transportului pe cale ferată, atunci prevederile de la alin.(1) vor fi interpretate în maniera în care prin "drum" se înțelege inclusiv gările sau orice altă structură aferentă căii ferate și prin "vehicul" se înțelege orice teren de marfă, iar prevederile respective se vor aplica în consecință.

(3) - În cazul în care se produc deteriorări sau distrugerii ale oricărui pod sau drum care comunică cu/sau care se află pe traseul șantierului, datorită transportului materialelor, echipamentelor, instalațiilor sau altora asemenea, executantul are obligația de a despăgubi achizitorul împotriva tuturor reclamațiilor privind avarierea respectivelor poduri sau drumuri.

(4) - Cu excepția unor clauze contrare prevăzute în contract, executantul este responsabil și va plăti consolidarea, modificarea sau îmbunătățirea, în scopul facilitării transportului materialelor, echipamentelor, instalațiilor sau altora asemenea, a oricăror drumuri sau poduri care comunică cu sau care se afla pe traseul șantierului.

9.9 - (1) - Pe parcursul execuției lucrării, executantul are obligația:

- i) de a evita, pe cât posibil, acumularea de obstacole inutile pe șantier;
- ii) de a depozita sau retrage orice utilaje, echipamente, instalații, surplus de materiale;
- iii) de a aduna și îndepărta de pe șantier dărâmăturile, molozul sau lucrările provizorii de orice fel, care nu mai sunt necesare.

(2) - Executantul are dreptul de a reține pe șantier, până la sfârșitul perioadei de garanție, numai acele materiale, echipamente, instalații sau lucrări provizorii, care îi sunt necesare în scopul îndeplinirii obligațiilor sale în perioada de garanție.

9.10 - Executantul se obligă de a despăgubi achizitorul împotriva oricăror:

- i) reclamații și acțiuni în justiție, ce rezultă din încălcarea unor drepturi de proprietate intelectuală (brevete, nume, mărci înregistrate etc.), legate de echipamentele, materialele, instalațiile sau utilajele folosite pentru sau în legătură cu execuția lucrărilor sau încorporate în acestea; și
- ii) daune-interese, costuri, taxe și cheltuieli de orice natură, aferente, cu excepția situației în care o astfel de încălcare rezultă din respectarea proiectului sau caietului de sarcini întocmit de către achizitor;
- iii)

10. Obligațiile achizitorului

10.1 - Achizitorul se obligă să plătească prețul către executantul lucrărilor în termen de 30 de zile de la data acceptării la plată a facturii, în funcție de disponibilul din cont al achizitorului, plata facturilor emise, reprezentând contravaloarea lucrărilor executate. Facturarea lucrărilor se va realiza pe baza situațiilor de plată înscrise de achizitor și confirmate de reprezentanții săi legali - dirigintele de șantier.

10.2. Achizitorul are obligația de a efectua plata către executant în termenul convenit de la înregistrarea facturii în contabilitatea lui.

10.3 Pretul ramane ferm pe toata durata de valabilitate a contractului. NU se fac

actualizari .Nu se fac plăți în valută.

11. Sancțiuni pentru neîndeplinirea culpabilă a obligațiilor

11.1 - În cazul în care, din vina sa exclusivă, executantul nu reușește să-și îndeplinească obligațiile asumate prin contract, atunci achizitorul este îndreptățit de a deduce din prețul contractului, penalități în valoare de 0,01 % pe luna de intarziere din valoarea serviciilor neexecutate , cu respectarea prevederilor articolului 1.536 din Legea nr. 287/2009 privind Codul civil, republicată, cu modificările ulterioare.

11.2 - Penalitățile datorate conform clauzelor **11.1** curg de drept de la trecerea altor 30 de zile de data scadenței obligațiilor asumate conform prezentului contract.

11.3 - Nerespectarea obligațiilor asumate prin prezentul contract de către una dintre părți, în mod culpabil și repetat, dă dreptul părții lezate de a considera contractul de drept reziliat.

11.4 - Achizitorul își rezervă dreptul de a renunța oricând la contract, printr-o notificare scrisă adresată executantului fără nici o compensație, dacă acesta din urmă dă faliment, cu condiția că această renunțare să nu prejudicieze sau să afecteze dreptul la acțiune sau despăgubire pentru executant. În acest caz, executantul are dreptul de a pretinde numai plata corespunzătoare pentru partea din contract executată până la data denunțării unilaterale a contractului.

Clauze specifice

12. Garanția de bună execuție a contractului

12.1 - (1) - *Garanția de bună execuție se constituie de catre contractant in scopul asigurarii autoritatii contractante de indeplinirea cantitativa , calitativa si in perioada convenita a contractului .*

(2)Autoritatea contractanta are obligatia de a stabili in documentatia de atribuire modalitatea de constituire a garantiei de buna executie , precum si cuantumul acesteia .

(3)De regula garantia de buna executie se constituie printr-un instrument de garantare emis in conditiile legii de o societate bancara sau de o societate de asigurari , care devine anexa la contract .

(4)Executantul se obligă să constituie garanția de bună execuție a contractului în cuantum de 5 % prin reineri succesive din sumele datorate pentru facturi parțiale . Executantul are obligatia de a deschide la unitatea TREZORERIEI STATULUI din cadrul organului fiscal competent in administrarea acestuia un cont de disponibil distinct la dispozitia autoritatii contractante . Suma initiala care se depune de catre executant in contul de disponibil astfel deschis nu trebuie sa fie mai mica de 0,5 % din pretul contractului (fara TVA) .

Pe parcursul indeplinirii contractului, autoritatea contractanta urmeaza sa alimenteze acest cont prin reineri succesive din sumele datorate si cuvenite furnizorului pana la concurenta sumei de 5 % din valoarea contractului fara TVA .Autoritatea contractanta va instiinta executantul despre varsamantul efectuat , precum si despre destinatia lui .Din contul de disponibil deschis la Trezoreria Statului pe numele executantului pot fi dispuse plati atat de catre executant , cu avizul scris al autoritatii contractante care se prezinta unitatii TREZORERIEI STATULUI , cat si de unitatea TREZORERIEI STATULUI la solicitarea scrisa a autoritatii contractante in favoarea caruia este constituita garantia de buna executie . Contul astfel deschis este purtator de dobanda in favoarea contractantului .

(5) - Executantul se obligă să-l numească ca împuternicit pe achizitor, asigurându-i accesul necondiționat la contul constituit conform alin .(2), în condițiile prezentului contract.

12.2 - Executantul se obligă să constituie garanția de bună execuție a contractului în cuantum de 5 % din valoarea situațiilor de plată decontate.

12.3 - Achizitorul are dreptul de a emite pretenții asupra garanției de bună execuție, în limita prejudiciului creat, dacă executantul își exercită cu întârziere sau necorespunzător obligațiile asumate prin prezentul contract. Anterior emiterii unei pretenții asupra garanției de bună execuție, achizitorul are obligația de a notifica acest lucru executantului, precizând totodată obligațiile care nu au fost respectate.

12.4 - Achizitorul se obligă să restituie garanția de bună execuție în termen de **14 zile** de la executarea obligațiilor asumate, la solicitarea scrisă a solicitantului, după cum urmează :

a) 70% din valoarea garanției, în termen de 14 zile de la data încheierii procesului-verbal de recepție la terminarea lucrărilor, dacă nu a ridicat până la acea dată pretenții asupra ei, iar riscul pentru vicii ascunse este minim;

b) 30% din valoarea garanției, la expirarea perioadei de garanție a lucrărilor executate, după efectuarea recepției finale.

13. Începerea și execuția lucrărilor

13.1 - Executantul are obligația de a începe lucrările în termenul precizat în ofertă.

13.2 - În cazul în care executantul depășește termenul precizat în ofertă, achizitorul este îndreptățit să-i fixeze executantului un termen până la care activitatea să intre în normal și să îl avertizeze că, în cazul neconformării, la expirarea termenului stabilit îi va rezilia contractul.

13.3 Achizitorul, are dreptul de a supraveghea desfășurarea execuției lucrărilor și de a stabili conformitatea lor cu specificațiile din caietul de sarcini. Părțile contractante au obligația de a notifica, în scris, una celeilalte, identitatea reprezentanților lor atestați profesional pentru acest scop, și anume responsabilul tehnic cu execuția din partea executantului și dirigintele de șantier sau, dacă este cazul, altă persoană fizică sau juridică atestată potrivit legii, din partea achizitorului.

14. Finalizarea lucrărilor

14.1 – Lucrările, trebuie finalizate în termenul convenit, termen care se calculează de la data emiterii ordinului de începere a lucrărilor.

14.2 - Comisia de recepție are obligația de a constata stadiul îndeplinirii contractului prin corelarea prevederilor acestuia cu documentația de execuție și cu reglementările în vigoare. În funcție de constatările făcute, achizitorul are dreptul de a aproba sau de a respinge recepția.

15. Perioada de garanție acordată lucrărilor

15.1 - Perioada de garanție este de 24 luni de la data SEMNARII PROCESULUI VERBAL DE RECEPȚIE LA TERMINAREA LUCRARILOR .

15.2 - (1) - În perioada de garanție, executantul are obligația, în urma dispoziției date de achizitor, de a executa toate lucrările de modificare, reconstrucție și remediere a viciilor, contracțiilor și altor defecte a căror cauză este nerespectarea clauzelor contractuale.

(2) - Executantul are obligația de a executa toate activitățile prevăzute la alin.(1), pe cheltuiala proprie, în cazul în care ele sunt necesare datorită:

- i) utilizării de materiale, de instalații sau a unei manopere neconforme cu prevederile contractului; sau
- ii) unui viciu de concepție, acolo unde executantul este responsabil de proiectarea unei părți a lucrărilor; sau
- iii) neglijenței sau neîndeplinirii de către executant a oricăreia dintre obligațiile explicite sau implicite care îi revin în baza contractului.

(3) - În cazul în care defecțiunile nu se datorează executantului, lucrările fiind executate de către acesta conform prevederilor contractului, costul remedierilor va fi evaluat și plătit ca lucrări suplimentare.

15.3 - În cazul în care executantul nu execută lucrările prevazute la clauza 15.2, alin.(1), achizitorul este îndreptățit să angajeze și să plătească alte persoane care să le execute. Cheltuielile aferente acestor lucrări vor fi recuperate de către achizitor de la executant sau reținute din garanția de bună execuție ori din sumele convenite acestuia.

15.4 - *Executantul nu va fi raspunzator daca executia lucrarilor va fi surprinsa de evenimente de forta majora : ploi torentiale , inundatii , nici in timpul lucrarilor , nici dupa finalizarea lor , nici in timpul perioadei de garantie a lucrarilor.*

16. Modalități de plată

16.1. - Plata lucrărilor se va face pe baza valorilor situațiilor de lucrări avizate de reprezentanții părților contractante, insusite de achizitor , pentru care se vor emite în mod corespunzător facturi, conform legii.

16.2. - Plata lucrărilor executate se va face conform Cap. 10, alin 10.1 si alin 10.2 .

16.3 - Achizitorul are obligația de a efectua plata către executant în termenul convenit de la emiterea facturii de către acesta. Nu se fac plăți în valută.

16.4 - (1) - Plățile parțiale trebuie să fie făcute, la cererea executantului (antreprenorului), la valoarea lucrărilor executate conform contractului. Lucrările executate trebuie să fie dovedite ca atare printr-o situație de lucrări provizorii, întocmită astfel încât să asigure o rapidă și sigură verificare a lor. Din situațiile de lucrări provizorii achizitorul va putea face scăzăminte pentru servicii făcute executantului și convenite cu acesta. Alte scăzăminte nu se pot face decât în cazurile în care ele sunt prevăzute în contract sau ca urmare a unor prevederi legale.

(2) - Situațiile de plată provizorii se confirmă în termen de maxim 30 zile de la verificarea lucrărilor provizorii executate conform contractului.

(3) - Plățile parțiale se efectuează, de regulă, la intervale lunare, dar nu influențează responsabilitatea și garanția de bună execuție a executantului; ele nu se consideră de către achizitor, ca recepție a lucrărilor executate.

16.5 - Plata facturii finale se va face după verificarea și acceptarea situației de plată definitive de către achizitor. Dacă verificarea se prelungește din diferite motive, dar în special, datorită unor eventuale litigii, contravaloarea lucrărilor care nu sunt în litigiu va fi plătită în condițiile stabilite în prezentul contract.

16.6 - Contractul nu va fi considerat terminat până când procesul-verbal de recepție finală nu va fi semnat de comisia de recepție, care confirmă că lucrările au fost executate conform contractului. Recepția finală va fi efectuată conform prevederilor legale, după expirarea perioadei de garanție. Plata ultimelor sume datorate executantului, pentru lucrările executate, nu va fi condiționată de eliberarea certificatului de recepție finală.

17. Ajustarea prețului contractului

17.1 - Pentru lucrările executate, plățile datorate de achizitor executantului sunt cele declarate în propunerea financiară, anexă la contract.

17.2 - **Prețul contractului rămâne ferm pe toată durata derulării lui. Nu se aplica clauza de Ajustare a pretului contractului .**

18. Amendamente

18.1 - **(1)** - Părțile contractante au dreptul, pe durata îndeplinirii contractului, de a conveni modificarea clauzelor contractului, prin act adițional, numai în cazul apariției unor circumstanțe care lezează interesele comerciale legitime ale acestora sau alte situații excepționale, care nu au putut fi prevăzute la data încheierii contractului.

(2) - Executantul are obligația de a notifica prompt achizitorului despre toate erorile, omisiunile, viciile sau altele asemenea descoperite de el în proiect sau în caietul de sarcini pe durata îndeplinirii contractului.

19. Cesiunea

19.1 - Executantul are obligația de a nu transfera total sau parțial obligațiile sale asumate prin contract, fără să obțină, în prealabil, acordul scris al achizitorului.

19.2 - Cesiunea nu va exonera executantul de nici o responsabilitate privind garanția sau orice alte obligații asumate prin contract.

20. Forța majoră

20.1 - Forța majoră este constatată de o autoritate competentă.

20.2 - Forța majoră exonerează părțile contractante de îndeplinirea obligațiilor asumate prin prezentul contract, pe toată perioada în care aceasta acționează.

20.3 - Îndeplinirea contractului va fi suspendată în perioada de acțiune a forței majore, dar fără a prejudicia drepturile ce li se cuveneau părților până la apariția acesteia.

20.4 - Partea contractantă care invocă forța majoră are obligația de a notifica celeilalte părți, imediat și în mod complet, producerea acesteia și să ia orice măsuri care îi stau la dispoziție în vederea limitării consecințelor.

20.5 - Dacă forța majoră acționează sau se estimează că va acționa o perioadă mai mare de 6 luni, fiecare parte va avea dreptul să notifice celeilalte părți încetarea deplin drept a prezentului contract, fără ca vreuna din părți să poată pretinde celeilalte daune-interese.

21. Soluționarea litigiilor

21.1 - Achizitorul și executantul vor face toate eforturile pentru a rezolva pe cale amiabilă, prin tratative directe, orice neînțelegere sau dispută care se poate ivi între ei în cadrul sau în legătură cu îndeplinirea contractului.

21.2 - Dacă, după 15 zile de la începerea acestor tratative neoficiale, achizitorul și executantul nu reușesc să rezolve în mod amiabil o divergență contractuală, fiecare parte poate solicita ca disputa să se soluționeze fie prin mediere, fie de către instanțele judecătorești competente de la sediul achizitorului.

22. Limba care guvernează contractul

22.1 - Limba care guvernează contractul este limba română.

23. Comunicări

23.1 - **(1)** - Orice comunicare între părți, referitoare la îndeplinirea prezentului contract, trebuie să fie transmisă în scris.

(2) - Orice document scris trebuie înregistrat atât în momentul transmiterii cât și în momentul primirii.

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

24. Legea aplicabilă contractului

25.1 - Contractul va fi interpretat conform legilor din România.

Părțile au înțeles să încheie aziprezentul contract în doua exemplare, cate unul pentru achizitor și unul pentru executant.

Achizitor
COMUNA CASIN
prin
PRIMAR,

Ec. DANIEL SOROIU

Executant

prin
DIRECTOR ,

COMPARTIMENT ECONOMIC,
Ec. Anca- Mihaela Comaneci

COMPARTIMENT JURIDIC
Cons.jur. Maria – Daniela Radu

Intocmit
Consilier achiziti publice ,
Ing. Mihaela Magureanu