

# PUNCTUL NR. 15

## CONSILIUL GENERAL AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

### HOTĂRÂRE

**privind aprobarea încheierii unor contracte de achiziție publică de lucrări între S.C. APA NOVA București S.A. și S.C. ACVATOT S.R.L. privind "Extinderi ale rețelelor de apă potabilă și de canalizare din municipiul București"**

Având în vedere Expunerea de motive a Primarului General al Municipiului București și Raportul Direcției Generale Infrastructură și Servicii Publice – Direcția Utilități Publice;

Văzând raportul Comisiei de utilități publice și avizul Comisiei juridice și de disciplină ale Consiliului General al Municipiului București;

În conformitate cu prevederile clauzei nr. 32.3 din Contractul de Concesiune încheiat între Municipiul București și SC APA NOVA București SA;

În temeiul prevederilor art. 36 alin. (2) lit. d) și art. 36 alin. (6) lit. a) pct. 14, precum și ale art. 45 alin. 1 din Legea nr. 215/2001, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

## **CONSILIUL GENERAL AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI HOTĂRĂȘTE:**

**Articol unic:** Se aprobă încheierea unor contracte de achiziție publică de lucrări prezentate în anexa care face parte integrantă din prezenta hotărâre, pentru realizarea de lucrări de extindere ale rețelelor de apă potabilă și de canalizare în municipiul București de către S.C. APA NOVA București SA cu SC ACVATOT SRL

*Această hotărâre a fost adoptată în ședința ... ..a CGMB din data de .....*

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

SECRETAR GENERAL  
AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

TUDOR TOMA

# CONTRACT DE LUCRARI

Nr.

## 1. Parțile contractante

Între

Autoritatea contractanta **S.C. APA NOVA BUCURESTI S.A.**, cu sediul în str. Aristide Demetriad, nr. 2, Sector 1, București, înmatriculata la Registrul Comerțului București cu nr. J40/9006/1999, C.U.I. R 122 769 49, cont IBAN RO33BRDE450SV01059614500 – B.R.D. – Sucursala Mari Clienți Corporativi, tel./fax 310.02.74, 312.44.37,312.13.18, reprezentata prin **Andreas BAUDE**, Director General, denumita în continuare Achizitor

și

**Executantul S.C. ACVATOT S.R.L.**, adresa sediului str. Ion Heliade Radulescu, nr. 18, sector 2, Bucuresti, telefon/fax: 252 08 60 / 252 09 34, numar de inmatriculare: J40 / 6629 / 1991, cod fiscal R13906, cont **RO06BRDE450SV00948604500** deschis la BRD – G.S.G. – S.M.C.C., reprezentata prin **Francois DEBERGH**, functia administrator, denumite în continuare împreuna Parțile

a intervenit prezentul contract.

## 2. Obiectul si pretul contractului

- 2.1. Obiectul contractului este: executia, finalizarea, intretinerea si remedierea pe perioada executiei a lucrarilor de **Inlocuire retea de apa pe str. Abrud, sector 1** respectiv remedierea pe perioada garantiei de 365 zile.
- 2.2. Pretul contractului este de **367.506,12 RON** din care TVA **58.677,44 RON**.

## 3. Durata contractului

- 3.1. Executantul se obliga sa presteze lucrarile, asa cum este prevazut in graficul de executie anexat, de la data ordinului de incepere conform 15.1(1), adica **42 zile** de la data ordinului de incepere.

## 4. Definiții

- 4.1. – În prezentul contract urmatorii termeni vor fi interpretati astfel:
  - a) contract – actul juridic care reprezinta acordul de vointa al celor doua parti, încheiat între o autoritate contractanta, în calitate de Achizitor, si un Executant de lucrari, în calitate de Executant, act care cuprinde documentele enumerate la articolul 6 de mai jos.
  - b) Achizitor si Executant - partile contractante, astfel cum acestea sunt denumite în prezentul contract;
  - c) prețul contractului - prețul platibil prestatorului de catre Achizitor, în baza contractului, pentru îndeplinirea integrala si corespunzatoare a tuturor obligatiilor sale asumate prin contract;  
Se considera ca prețul include toate cheltuielile rezultând din executarea lucrarilor, inclusiv toate cheltuielile generale (construcția și întreținerea cailor de acces și a drumurilor de serviciu necesare pentru șantier ; instalarea, funcționarea, întreținerea dispozitivelor de securitate și a instalațiilor de igiena ale șantierului ; paza, iluminarea și curățenia șantierului, semnalizarea exterioara a acestuia) impozite, taxe și ca asigura Executantului o marja de profit.

Cu excepția sumelor în legatură cu care în contract se menționează că nu sunt acoperite în preț, se consideră că prețul a fost elaborat ținându-se seama de toate cheltuielile necesare executării lucrărilor care sunt în mod normal previzibile în condițiile de timp și amplasament, aceste cheltuieli putând rezulta din :

- fenomene naturale;
- utilizarea domeniului public și funcționarea serviciilor publice;
- existența canalizarilor, a conductelor, a cablurilor de orice natură și a lucrărilor necesare pentru deplasarea sau transformarea acestor instalații ;
- realizarea simultană a mai multor lucrări, sau din orice altă cauză.

În situația subcontractării, se consideră că prețul contractului acoperă cheltuielile de coordonare și de control ale Executantului precum și consecințele unor eventuale neîndepliniri de către aceștia a obligațiilor care le revin.

- d) standarde - standardele, reglementările tehnice sau altele asemenea prevăzute în Caietul de sarcini și în propunerea tehnică;
- e) amplasamentul lucrării – locul în care se execută lucrarea;
- f) forța majoră - un eveniment mai presus de controlul părților, care nu se datorează greșelii sau vinii acestora, care nu putea fi prevăzut în 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 aparute ca urmare a unei carantine, embargou, enumerarea nefiind exhaustivă, ci enunțiativă. Nu este considerat forța majoră un eveniment asemenea celor de mai sus, care, fără a crea o imposibilitate de executare, face extrem de costisitoare executarea obligațiilor uneia dintre părți.
- g) zi - zi calendaristică;
- h) diriginte de șantier – reprezentantul Achizitorului, care supraveghează ca execuția lucrării să se facă în perfectă concordanță cu autorizația emisă (inclusiv cu proiectul pentru autorizarea execuției de lucrări, care a stat la baza emiterii autorizației), precum și pe baza și cu respectarea proiectului tehnic pentru execuția de lucrări; Responsabilul tehnic cu execuția atestat – reprezentantul Executantului de lucrări pentru problemele privind executarea lucrărilor;
- i) an - 365 de zile;

## 5. Aplicare

Contractul intră în vigoare la data semnării sale, iar executarea sa va începe la data prevăzută în ordinul de începere a lucrărilor.

## 6. Documentele contractului

6.1. – Natura și volumul lucrărilor sunt prevăzute în anexele la prezentul contract.

6.2 – Documentele prezentului contract sunt:

- a) Caietul de sarcini
- b) propunerea tehnică și propunerea financiară;
- c) graficul pe resurse și graficul de execuție ;
- d) graficul de plăți;
- e) declarațiile Executantului cu privire la echipamentele, resursele umane utilizate pentru îndeplinirea contractului;
- f) programul calitatii;
- g) planuri de coordonare rețele avizate de toți detinatorii / administratorii acestora;
- h) ordin de începere pentru fiecare lucrare în parte însoțit de avize, acorduri, autorizații;

- i) lista materialelor necesare executării lucrărilor, furnizate de executant și a celor furnizate de Achizitor;
  - j) copii după asigurările încheiate de Executant și de către subcontractanți;
  - k) contractul de asociere între ofertanți în cazul în care contractul se încheie ca urmare a depunerii unei oferte comune;
  - l) lista sub-contractanților și lucrările repartizate acestora;
  - m) acte adiționale, dacă există;
  - n) modelul de atasamente pentru decontări lunare
  - o) alte anexe la contract.
- În caz de contradicții ordinea în care sunt menționate documentele este cea care prevalează.

## 7. Standarde

7.1. (1) Executantul garantează că la data recepției, lucrarea va avea calitățile prevăzute în caietul de sarcini, va corespunde reglementărilor tehnice în vigoare și nu va fi afectată de vicii care ar diminua sau ar anula valoarea sa sau posibilitatea de a fi utilizată, conform condițiilor normale de utilizare sau a celor specificate în contract.

7.2. (2) Lucrările vor fi supuse testelor de calitate, proba de calitate fiind considerată realizată dacă rezultatele se înscriu în toleranțele admise prin reglementările tehnice în vigoare.

## 8. Caracterul confidential al contractului

8.1. - (1) O parte contractantă nu are dreptul, fără acordul scris al celeilalte părți:

- a) de a face cunoscut contractul sau orice prevedere a acestuia unei terțe părți, în afara acelor persoane implicate în îndeplinirea contractului;
- b) de a utiliza informațiile și documentele obținute sau la care are acces în perioada de derulare a contractului, în alt scop decât acela de a-și îndeplini obligațiile contractuale.

(2) Dezvăluirea oricărei informații față de persoanele implicate în îndeplinirea contractului se va face confidential și se va extinde numai asupra acelor informații necesare în vederea îndeplinirii contractului.

8.2. - O parte contractantă va fi exonerată de răspunderea pentru dezvăluirea de informații referitoare la contract dacă:

- a) informația era cunoscută părții contractante înainte ca ea să fi fost primită de la cealaltă parte contractantă; sau
- b) informația a fost dezvăluită după ce a fost obținut acordul scris al celeilalte părți contractante pentru asemenea dezvăluire; sau
- c) partea contractantă a fost obligată în mod legal să dezvăluie informația;
- d) Achizitorul dezvăluie informația Concedentului sau Agenției de Reglementare a nivelelor de servicii apă – canal a municipiului București (ARBAC).

## 9. Drepturi de proprietate intelectuală

9.1. Executantul are obligația de a despăgubi Achizitorul împotriva oricărui:

- a) 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 legătura cu execuția lucrărilor sau încorporate în acestea; și

b) daune-interese, costuri, taxe și cheltuieli de orice natura, aferente, cu excepția situației în care o astfel de încălcare rezulta din respectarea Caietului de sarcini întocmit de către Achizitor.

## **10. Protecția patrimoniului cultural național**

10.1. - Toate fosilele, monedele, obiectele de valoare sau orice alte vestigii ori obiecte de interes arheologic descoperite pe amplasamentul lucrării sunt considerate, în relațiile dintre părți, ca fiind proprietatea absolută a Achizitorului.

10.2. - Executantul are obligația de a lua toate precauțiile necesare pentru ca muncitorii săi sau oricare alte persoane să nu îndepărteze sau să nu deterioreze obiectele prevăzute la clauza 10.1, iar imediat după descoperirea și înainte de îndepărtarea lor, de a instila Achizitorul despre această descoperire și de a îndeplini dispozițiile primite de la Achizitor privind îndepărtarea acestora.

Dacă din cauza unor astfel de dispoziții Executantul suferă întârzieri și/sau cheltuieli suplimentare, atunci, prin consultare, părțile vor stabili:

- a) orice prelungire a duratei de execuție la care Executantul are dreptul;
- b) totalul cheltuielilor suplimentare care se va adăuga la prețul contractului.

10.3. - Achizitorul are obligația, de îndată ce a luat cunoștință despre descoperirea obiectelor prevăzute la clauza 10.1, de a instila în acest sens organele de poliție și comisia monumentelor istorice.

## **11. Dispozitive explozive de război**

11.1. În cazul în care în procesul verbal de predare a amplasamentului este indicat faptul că amplasamentul poate conține dispozitive de război neexplodate, Executantul va aplica măsurile speciale de prospectare și securitate impuse de autoritatea competentă.

În orice situație, dacă un dispozitiv de război este descoperit sau localizat, Executantul are următoarele obligații:

- a) a suspenda lucrul în vecinătatea dispozitivului și de a interzice orice circulație în vecinătatea acestuia, prin închiderea căilor de acces, panouri de semnalizare, borne, etc;
- b) a informa imediat Achizitorul și autoritatea competentă pentru a proceda la înlăturarea dispozitivelor neexplodate;
- c) a nu relua lucrul decât după ce a primit autorizație prin dispoziție de șantier scrisă.

11.2. În caz de explozie fortuită a unui dispozitiv de război, Executantul are obligația de a informa imediat autoritățile administrative competente și de a lua măsurile prevăzute la punctele a) și c) de la punctul 1 al prezentului articol.

11.3. Cheltuielile justificate antrenate de dispozițiile prezentului articol nu sunt în sarcina Executantului.

## **12. Garanția de bună execuție a contractului**

12.1. Executantul are obligația de a constitui garanția de bună execuție în 30 de zile de la semnarea contractului. În cazul în care Executantul nu constituie garanția de bună execuție în termenul menționat de 30 de zile, Achizitorul are dreptul de a refuza la plată orice factură emisă de către Executant referitor la contractul în cauză, fără vreo altă notificare în prealabil.

12.2 Cuantumul garanției de buna execuție a contractului reprezintă 10 % din prețul acestuia și se va depune în două tranșe astfel:

- prima tranșă reprezentând contravaloarea a 7% din valoarea lucrării; aceasta scrisoare se va elibera în termen de 5 zile de la data Procesului Verbal de Recepție la Terminarea Lucrarilor;

- a II-a tranșă reprezentând contravaloarea a 3% din valoarea lucrării; aceasta scrisoare se va elibera în termen de 5 zile de la data Procesului Verbal de Recepție Finală a Lucrarilor.

Garanția va fi constituită printr-o scrisoare de garanție bancară, emisă de o bancă înregistrată în România și autorizată de BNR, în moneda contractului.

12.3 Achizitorul are dreptul de a emite pretenții asupra garanției de buna execuție, în limita prejudiciului creat, dacă Executantul nu își îndeplinește obligațiile asumate prin prezentul contract. Anterior emiterii unei pretenții asupra garanției de buna execuție Achizitorul are obligația de a notifica acest lucru Executantului, precizând totodată obligațiile care nu au fost respectate precum și termenul acordat pentru remedierea prejudiciului. Dacă Executantul nu remediază prejudiciul în termenul acordat, Achizitorul va executa garanția de buna execuție, fara nici o alta notificare și fara prejudicierea drepturilor sale prevazute la articolul 25.1 și 26.2.

12.4. Garanția de buna execuție este valabilă 6 luni peste durata de execuție a lucrarilor ce fac obiectul prezentului contract. Executantul este obligat ca în termen de 5 zile de la semnarea recepției la terminarea lucrarilor, sa înlocuiască scrisoarea de garanție depusă inițial, cu o alta, în cuantum de 3 % din valoarea contractului. Prima scrisoare de garanție se va elibera numai în momentul depunerii celei de-a doua. Noua garanție va fi valabilă cel puțin 12 luni de la data semnării procesului verbal de recepție la terminarea lucrarilor și se va deblocata în termen de 5 zile de la semnarea procesului verbal de recepție finală a lucrarilor.

### 13 Responsabilitățile Executantului

13.1. (1) Executantul are obligația de a executa și de a finaliza lucrarile, precum și de a remedia viciile ascunse, cu atenția și promptitudinea convenite, în concordanță cu obligațiile asumate prin contract, inclusiv de a proiecta, în limitele prevazute în contract.

(2) Executantul are de asemenea următoarele obligații:

- a) de a-și organiza șantierul de lucru pentru o execuție corectă cu suprafețele de teren necesare pentru depozitare, căi de acces rutier, racorduri pentru utilități (apă, gaz, energie, canalizare, etc.) până la limita și în cadrul amplasamentului șantierului. Valoarea acestora precum și costurile pentru consumul de utilități și cel al contoarelor sau al altor aparate de măsură se suportă de către Executant și sunt cuprinse în valoarea de ofertare (organizare de șantier);
- b) de a supraveghea lucrarile, fiind responsabil pentru orice prejudiciu cauzat de terți și tertilor, în special cele rezultând din intervențiile neautorizate inclusiv ale personalului propriu, care afectează integritatea rețelei de distribuție a apei potabile și/sau de canalizare sau a altor rețele existente în zonă;
- c) de a asigura forța de muncă, materialele, instalațiile, echipamentele și toate celelalte obiecte, fie de natura provizorie, fie definitive, necesare executării obligațiilor sale contractuale;
- d) de a asigura instalarea, funcționarea, înregistrarea dispozitivelor de securitate și a instalațiilor de igienă ale șantierului; paza, iluminarea și curățenia șantierului, semnalizarea exterioară a acestuia și conservarea lucrarilor în deplină siguranță dacă situația impune acest lucru;
- e) de a asigura tuturor salariaților care participă la lucrarile pentru obiectul contractului o ținută civilizată, echipamente de protecția muncii și orice alte dotări, dispozitive, echipamente considerate a fi necesare în acest scop;

- f) de a realiza testele care sunt în mod rezonabil necesare înainte de începerea executării lucrărilor și de a notifica Achizitorului orice problema care ar putea determina întârzierea începerii lucrărilor; ca urmare a acestei notificări, părțile se vor întâlni în conformitate cu alineatul (2) al punctului 1 al articolului 16 de mai jos.

13.2. (1) Executantul are acele obligații, rezultând din legi și regulamente, cu privire la protecția muncii și la condițiile de muncă.

(2) Executantul are obligația de a aviza subcontractanții cu privire la faptul că obligațiile prevăzute de prezentul articol le sunt aplicabile; Executantul rămâne pe deplin responsabil de respectarea acestora.

(3) În cazul co-executanților, respectarea acestor obligații va fi asigurată prin grija liderului de asociație.

13.3. – Executantul are obligația de a verifica, înainte de începerea oricărei executii, ca documentele puse la dispoziția sa de către Achizitor (proiectul de execuție, caietul de sarcini, etc.) nu conțin erori, omisiuni sau contradicții care pot fi în mod normal identificate; dacă sunt constatate erori, omisiuni sau contradicții, executantul le va aduce imediat la cunoștința Achizitorului. Având în vedere că observațiile la cantitățile din proiect au fost soluționate înaintea semnării acestui contract, notele de comandă suplimentară care vor apărea pe parcursul execuției nu vor depăși 10 % din valoarea contractului.

13.4. (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) Un exemplar din documentația predată de către Achizitor Executantului, va fi ținut de acesta în vederea consultării de către Inspectoratul de Stat în Construcții, Departamentul de Lucrări Publice și Departamentul de Urbanism și Amenajarea Teritoriului din cadrul Primăriei Municipiului București și / sau Primăriei de Sector, precum și de către persoane autorizate de Achizitor, la cererea acestora.

(3) Executantul nu va fi răspunzător 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. Executantul are obligația de a pune la dispoziție Achizitorului, la termenele precizate în anexele la contract, caietele de măsuratori (atasamentele), jurnalul de șantier completat zilnic vizat de inspectorii de șantier 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.

13.5. (1) Executantul are obligația de a respecta și de a executa dispozițiile Achizitorului, date prin dispoziție de șantier, în orice problemă menționată sau nementionată în contract, referitoare la lucrare

Dispozițiile de șantier sunt scrise, semnate de: proiectant, Achizitor (prin reprezentantul Centrului Operațional) și dirigintele de șantier, datate și numerotate, elaborate în baza „notelor de constatare” semnate de către dirigintele de șantier și Executant. Acestea sunt adresate în două exemplare Executantului; Executantul va înapoia dirigintelui de șantier unul dintre exemplare, după ce îl va fi semnat și va fi menționat pe el data la care l-a primit.

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.

Dispozițiile de șantier cu privire la lucrările sub-contractate sunt adresate Executantului, doar acesta având calitatea de a ridica obiecții.

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

acoperite de Achizitor. În acest sens, Executantul va notifica Achizitorului natura dificultății, calculul și valoarea costurilor suplimentare.

Executantul nu va executa ordinele în cauză decât după primirea aprobării Achizitorului cu privire la costurile suplimentare.

13.6 (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 în vederea îndeplinirii responsabilității respective.

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

13.7. Pe parcursul executiei lucrărilor și al remedierii viciilor ascunse Executantul are obligația:

- a) 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 pentru evitarea oricărui pericol pentru respectivele persoane;
- b) de a procura și de a întreține pe cheltuiala sa toate dispozitivele de iluminare, protecție, îngrădire, alarmă și pază, în cazul în care sunt necesare sau au fost solicitate de către Achizitor sau de către alte autorități competente, în scopul protejării lucrărilor sau al asigurării confortului riveranilor;
- c) de a lua toate măsurile rezonabil necesare pentru a proteja mediul pe și în afara șantierului și pentru a evita orice pagubă sau neajuns provocat persoanelor, proprietăților publice sau altora, rezultate din poluare, zgomot sau alți factori generați de metodele sale de lucru.

13.8. (1) Executantul este responsabil pentru menținerea în bună stare a lucrărilor, materialelor, echipamentelor și instalațiilor care urmează să fie puse în opera de la data primirii ordinului de începere a lucrării până la data semnării procesului-verbal de recepție la terminarea acestuia.

(2) Executantul nu poate înlocui sau schimba materialele furnizate de Achizitor pentru executarea lucrărilor fără acordul prealabil al acestuia.

13.9. (1) Pe parcursul executiei lucrărilor și al remedierii viciilor ascunse Executantul are obligația, în măsura permisă de respectarea prevederilor contractului, de a nu stănjeni inutil sau în mod abuziv:

- a) confortul riveranilor și/sau
  - b) caile de acces,
- prin folosirea și ocuparea drumurilor și a 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.

13.10. – (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 traficul propriu sau al oricărui dintre subcontractanții săi; Executantul va selecta



traseele, va alege si va folosi vehiculele, va limita si va repartiza incarcaturile, in asa fel incat traficul suplimentar ce va rezulta in mod inevitabil din deplasarea materialelor, echipamentelor, instalatiilor sau a altora asemenea, de pe si pe santier, sa fie limitat, in masura in care este posibil, astfel incat sa nu produca deteriorari sau distrugerii ale drumurilor si podurilor respective.

(2) In cazul in care se produc deteriorari sau distrugerii ale oricarui pod sau drum care comunica cu sau care se afla pe traseul santierului, datorita transportului materialelor, echipamentelor, instalatiilor sau altora asemenea, Executantul are obligatia de a despagubi Achizitorul impotriva tuturor reclamatilor privind avarierea respectivelor poduri sau drumuri.

(3) Executantul este responsabil si va plati consolidarea, modificarea sau imbunatatirea, in scopul facilitarii transportului materialelor, echipamentelor, instalatiilor sau altora asemenea, a oricaror drumuri sau poduri care comunica cu sau care se afla pe traseul santierului.

13.11. (1) Pe parcursul executiei lucrarii executantul are obligatia:

- a) de a evita pe cat posibil acumularea de obstacole inutile pe santier;
- b) de a depozita sau de a retrace orice utilaje, echipamente, instalatii, surplus de materiale;
- c) de a aduna si de a indeparta de pe santier materialele excedentare, molozul sau lucrarile provizorii de orice fel, care nu mai sunt necesare conform HGCM nr.126/21.07.2004, art.5.

(2) In acest scop, pe masura avansarii lucrarilor, Executantul va proceda la degajarea, curatirea si la repunerea in starea initiala a amplasamentului pus la dispozitie de catre Achizitor in vederea executarii lucrarilor.

(3) In situatia neexecutarii in tot sau in parte a acestor obligatii, la 30 de zile de la ramânerea fara efect a dispozitiei de santier, materialele, instalatiile, resturile si deșeurile neridicate pot fi transportate din oficiu de catre Achizitor, dupa natura lor, fie in depozite fie la groapa de gunoi, pe cheltuiala si riscul Executantului.

(4) Executantul are dreptul de a retine pe santier pana la sfarsitul perioadei de garantie numai acele materiale, echipamente, instalatii sau lucrarile provizorii, care ii sunt necesare in scopul indeplinirii obligatiilor sale in perioada de garantie, cu acordul scris al Achizitorului.

13.12. Executantul isi procura, pe cheltuiala si riscurile sale, terenuri de care poate avea nevoie pentru depozitarea excedentului sau molozului, in afara acelor amplasamente pe care Achizitorul i le poate eventual pune la dispozitie, ca locuri de depozitare provizorii sau definitive. Executantul trebuie sa supuna spre aprobarea prealabila a Achizitorului optiunile sale privind aceste terenuri, Achizitorul fiind in drept sa refuze aprobarea sau sa o conditioneze de indeplinire unor masuri speciale necesare pentru amenajarea acelor depozite, daca motive de interes general, cum ar fi prezervarea mediului inconjurator, le justifica.

13.13. (1) Executantul raspunde, potrivit obligatiilor care ii revin, pentru viciile de orice natura ale constructiei, aparute intr-un interval de 18 luni de la receptia lucrarilor.

(2) Executantul raspunde, potrivit obligatiilor care ii revin, pentru viciile ascunse ale constructiei aparute intr-un interval de 10 ani de la receptia lucrarilor si, dupa indeplinirea acestui termen, pe toata durata de existenta a constructiei, pentru viciile structurii de rezistenta aparute ca urmare a nerespectarii proiectelor si detaliilor de executie aferente executarii lucrarii.

13.14. Executantul are obligatia de a notifica imediat Achizitorului orice modificare intervenita pe parcursul derularii contractului, cu privire la:

- persoanele care au dreptul de a reprezenta societatea;
- forma juridica a societatii;
- denumirea societatii;
- sediul social al societatii;

- obiectul principal de activitate,  
și în general toate modificările importante cu privire la funcționarea societății.

13.15. Executantul are obligația de a obține Avizul pentru Organizarea Execuției, ADP<sup>1</sup> /AS<sup>2</sup> și Brigada de Poliție, conform reglementărilor legale în vigoare, în termen de 14 zile de la emiterea ordinului de începere a lucrărilor. Dacă Executantul nu face dovada obținerii avizelor menționate în termenul de 14 zile și nu va începe lucrările ce fac obiectul contractului, întârzierile vor fi suportate de către Executant din durata de execuție a lucrărilor conform articolului 3, fără ca aceasta să fie modificată.

13.16. Executantul are obligația de a monta panouri model A.N.B<sup>3</sup>, de a le întreține pe durata șantierului și de a le restitui la terminarea lucrărilor. Totodată Executantul are obligația de a monta panouri model PMB<sup>4</sup> conform Ordinului nr. 63 / N din 11.08.1998 privind obligația afisării la loc vizibil a panoului de identificare a investiției.

13.17. Taxele de ocupare a domeniului public se plătesc de către Executant regăsindu-se în oferta financiară în coeficientul de organizare de șantier.

## 14 Responsabilitatea Achizitorului

14.1 Achizitorul are obligația de a pune la dispoziție Executantului întreaga documentație necesară pentru execuția lucrărilor contractate, fără plată, cu excepția celei pentru soluțiile/ofertele alternative.

14.2. Achizitorul este responsabil pentru trasarea axelor principale, a bornelor de referință, a cailor de circulație și a limitelor terenului pus la dispoziție Executantului, precum și pentru materializarea cotelor de nivel în imediată apropiere a terenului.

14.3. Achizitorul are obligația de a examina și de a măsura lucrările care devin ascunse în cel mult 5 zile de la notificarea Executantului.

14.4. Achizitorul este pe deplin responsabil de exactitatea documentelor și a oricăror alte informații furnizate Executantului, precum și de dispozițiile și livrările sale.

14.5. Achizitorul organizează reuniuni de șantier săptămânal de regulă, în ultima zi a săptămânii la care vor participa toți factorii responsabili pentru derularea în bune condiții a execuției lucrărilor.

## 15 Începerea și execuția lucrărilor

15.1. – (1) Executantul are obligația de a începe lucrările în timpul cel mai scurt posibil de la primirea ordinului în acest sens din partea Achizitorului. Acest ordin va fi emis de către Achizitor într-un termen de maximum 3 zile de la data predării amplasamentului.

(2) Predarea amplasamentului se va face conform dispozițiilor legale în vigoare. În acest sens, Achizitorul va proceda la bornajul general care constă în identificarea pe teren a

---

<sup>1</sup> Administrația Domeniului Public

<sup>2</sup> Administrația Strazilor

<sup>3</sup> S.C. APA NOVA BUCUREȘTI S.A.

<sup>4</sup> Primăria Municipiului București

poziției lucrărilor definită în planul de amplasare a lucrărilor cu ajutorul bornelor numerotate fixate în sol. Poziția bornelor va fi notată pe planul de amplasare a lucrărilor.

(3) În situația în care lucrările vor fi executate în dreptul sau în vecinătatea unor lucrări subterane sau îngropate cum ar fi canalizări și cabluri, aparținând Achizitorului sau unor terți, bornajul va fi efectuat în prezența reprezentanților proprietarilor lucrărilor subterane sau îngropate care vor furniza toate informațiile cu privire la natura și amplasarea acestor lucrări în vederea marcării lor pe teren printr-un bornaj special. Poziția bornelor corespondente va fi notată pe planul de amplasare a lucrărilor.

(4) Dirigintele de șantier va redacta un proces verbal cu privire la toate aceste operațiuni, care va fi semnat de toți cei care au participat la operațiunile de bornaj.

(5) Dacă pe parcursul executării lucrărilor sunt descoperite lucrări subterane sau îngropate care nu au fost reperate prin bornajul special, Executantul îl va informa în scris pe dirigintele de șantier în legătura cu acestea și se va proceda în contradictoriu la reperarea acestora. Executantul are de asemenea obligația de a întrerupe lucrările care se execută în preajma acestor lucrări îngropate sau subterane până la data deciziei proiectantului, operatorului de dotatie și a dirigintelui de șantier cu privire la măsurile care trebuie întreprinse.

(6) Executantul are obligația de a conserva bornele, de a le restabili sau de a le înlocui dacă este cazul.

(7) Achizitorul trebuie să notifice Inspectiei de Stat în Construcții și PMB-DCRI<sup>5</sup> data începerii efective a lucrărilor.

15.2. (1) Lucrările trebuie să se deruleze conform graficului general de execuție și să fie terminate la data stabilită. Datele intermediare prevăzute în graficele de execuție se considera date contractuale. Nerespectarea acestor termene atrage aplicarea dispozițiilor articolului 25.1. din prezentul contract.

(2) Executantul are obligația de a participa la reuniuni de șantier săptămânale organizate de Achizitor, în general în ultima zi lucrătoare a săptămânii, la care vor participa reprezentanții Executantului și ai Achizitorului desemnați în acest scop.

Discuțiile vor fi consemnate într-un proces verbal semnat de reprezentanții părților, care va fi păstrat la dosarul achiziției publice.

(3) Executantul va prezenta, la cererea Achizitorului, după semnarea contractului, graficul de execuție în detaliu, alcătuit în ordinea tehnologică de execuție. În cazul în care, după opinia Achizitorului, pe parcurs desfășurarea lucrărilor nu concorda cu graficul general de execuție a lucrărilor, la cererea Achizitorului Executantul va prezenta un grafic revizuit, în vederea terminării lucrărilor la data prevăzută în contract.

Graficul revizuit nu îl va scuti pe Executant de nici una dintre îndatoririle asumate prin contract.

(4) În cazul în care Executantul întârzie cu mai mult de 5 zile începerea lucrărilor, terminarea pregătirilor sau dacă nu își îndeplinește îndatoririle prevăzute la clauza 13.1 alin. (2), Achizitorul este îndreptat să îi fixeze Executantului un termen până la care activitatea sa între în normal și să îl avertizeze că, în cazul neconformării, la expirarea termenului stabilit îi va rezilia contractul.

15.3. (1) Achizitorul are dreptul de a supraveghea desfășurarea execuției lucrărilor și de a stabili conformitatea lor cu specificațiile cuprinse în anexele la contract. Partile contractante au obligația de a notifica, în scris, una celeilalte, identitatea reprezentanților lor atestați profesional pentru acest scop, și anume a responsabilului tehnic cu execuția din partea Executantului și a dirigintelui de șantier sau, dacă este cazul, a altei persoane fizice sau juridice atestate potrivit legii, din partea Achizitorului.

---

<sup>5</sup> Primaria Municipiului București – Direcția Coordonare, Reglementare și Infrastructură.

(2) Executantul are obligația de a asigura accesul reprezentanților Achizitorului la locul de muncă, în ateliere, depozite și oriunde își desfășoară activitățile legate de îndeplinirea obligațiilor asumate prin contract, inclusiv pentru verificarea lucrărilor ascunse.

15.4. (1) Materialele aprovizionate de Executant trebuie să fie de calitate prevăzută în documentația de execuție; verificările și testările materialelor folosite la execuția lucrărilor, precum și condițiile de trecere a recepției la terminarea lucrărilor și a recepției finale (calitative) sunt cele prevăzute de legislația în vigoare.

Înainte de instalare sau utilizare, materialele aprovizionate de Executant vor fi verificate de dirigintele de șantier, caruia Executantul îi va remite certificatul de calitate al acestor materiale.

Executantul depozitează materialele, produsele și componentele în așa fel încât verificările prevăzute să fie facilitate. Executantul va lua toate măsurile utile pentru ca materialele, produsele și componentele să poată fi ușor deosebite, în funcție de stadiul verificărilor, respectiv în curs de verificare, acceptate, refuzate.

(2) Determinarea cantităților materialelor și produselor achiziționate de către Executant se va face în contradictoriu.

La solicitarea Achizitorului, va prezenta documentele justificative necesare.

Pentru materialele și produsele aprovizionate de Executant care fac obiectul notelor de transport, indicațiile privind cantitatea sunt considerate exacte; cu toate acestea, dirigintele de șantier are dreptul de a proceda la o verificare contradictorie. Costul verificării va fi suportat:

- de către Executant dacă se dovedește că există, în prejudiciul Achizitorului, o diferență de cantitate superioară marjei normale transportului;
- de către Achizitor în cazul contrar.

(3) Materialele furnizate de Achizitor vor fi preluate de Executant de la sediul Achizitorului sau de la orice altă adresă indicată de către acesta din urmă din București și/sau județul Ilfov, toate costurile legate de această operație fiind suportate de Executant.

Predarea materialelor furnizate de Achizitor va face obiectul unui proces verbal de predare – primire încheiat în prezența dirigintelui de șantier și a reprezentantului Executantului. Cu ocazia încheierii procesului verbal de predare - primire a materialelor, dirigintele de șantier va remite reprezentantului Executantului certificatele de calitate ale materialelor predate.

Dacă, în funcție de condițiile contractului, conservarea calitativă sau cantitativă a anumitor materiale impune înmagazinarea acestora, Executantul are obligația de a construi sau de a-și procura magazinele respective, chiar și în afara șantierului. Executantul suportă cheltuielile de înmagazinare, întreținere, fixare, conservare și transport între magazie (depozit) și șantier. În toate cazurile, Executantul are paza juridică a materialelor, produselor, componentelor de la data preluării acestora și își asumă răspunderea legală a unui depozitar.

(4) Executantul are obligația să asigure instrumentele, utilajele și materialele necesare pentru verificarea, măsurarea și testarea lucrărilor. Costul probelor și încercărilor, inclusiv al manoperei aferente acestora, revine Executantului.

(5) Probele neprevăzute și comandate de Achizitor pentru verificarea unor lucrări sau materiale puse în opera vor fi suportate de Executant, dacă se dovedește că materialele nu sunt corespunzătoare calitativ sau că manopera nu este în conformitate cu prevederile contractului. În caz contrar Achizitorul va suporta aceste cheltuieli.

15.5. – (1) Executantul are obligația de a nu acoperi lucrările care devin ascunse, fără aprobarea Achizitorului.

(2) Executantul are obligația de a notifica Achizitorului, ori de câte ori astfel de lucrări, inclusiv fundațiile, sunt finalizate, pentru a fi examinate și măsurate.

(3) Executantul are obligația de a dezveli orice parte sau parti din lucrare, la dispoziția Achizitorului, și de a reface această parte sau aceste parti din lucrare, dacă este cazul.

(4) În cazul în care se constata ca lucrarile sunt de calitate corespunzatoare si au fost executate conform documentatiei de executie, cheltuielile privind dezvelirea si refacerea vor fi suportate de catre Achizitor, iar in caz contrar, de catre Executant.

(5) Executantul nu are dreptul de a modifica cantitațile și calitatea materialului necesar reumplerii tranșelor fara acordul prealabil al Achizitorului.

## **16 Întârzierea și sistarea lucrarilor**

16.1. (1) In cazul in care:

a) volumul sau natura lucrarilor neprevazute; sau  
b) conditiile climaterice extrem de nefavorabile; sau  
c) oricare alt motiv de intarziere care nu se datoreaza Executantului si nu a survenit prin incalcarea contractului de catre acesta il indreptatesc pe executant sa solicite prelungirea termenului de executie a lucrarilor sau a oricarei parti din acestea. În acest sens, Executantul va notifica Achizitorul în termen de 24 de ore de la apariția motivului de întârziere cu privire la acest motiv, la consecințele acestuia asupra executării contractului și la soluțiile propuse, inclusiv in ceea ce privește garanția de execuție, precum și cu privire la durata estimata a întârzierii sau a întreruperii lucrarilor.

(2) Ca urmare a notificarii, Partile vor stabili:

(i) orice prelungire a duratei de executie la care Executantul are dreptul;  
(ii) totalul cheltuielilor suplimentare, care se va adauga la pretul contractului ;  
(iii) orice alta soluție cu privire la executarea contractului.

16.2. Fara a prejudicia dreptul Executantului conform clauzei 25.2, acesta are dreptul de a sista lucrarile sau de a diminua ritmul executiei, daca Achizitorul nu plateste in termen de 30 de zile de la expirarea termenului prevazut in clauza 19.4; in acest caz va notifica in scris acest fapt Achizitorului.

16.3. Pe perioada întreruperii lucrarilor pentru orice motiv, Executantul are obligația de a lua toate masurile necesare pentru conservarea lucrarilor deja executate, pentru prevenirea degradarii lucrarilor în curs, prevenirea accidentelor de orice fel, paza șantierului și orice alte masuri necesare care ar putea preveni prejudiciile ce ar putea fi aduse Achizitorului sau unor terțe persoane.

16.4 In cazul in care intarzierea se datoreaza Executantului, cu consecinta prelungirii termenului de executie a contractului, Achizitorul are dreptul de a deduce din valoarea facturii aferenta situatiei de lucrari lunare, suma de 560 lei pentru fiecare zi de intarziere, reprezentand contravaloarea volumului de apa pierdut prin neaducerea retelei telescopice la starea de conformitate la termenelor angajate.

## **17 Finalizarea lucrarilor**

17.1 Ansamblul lucrarilor sau, daca este cazul, oricare parte din acestea, trebuie finalizat in termenul stabilit prin graficul de executie.

Nota de finalizare a lucrării se întocmește la punerea in functiune a retelei de apa in urmatoarele conditii:

- (a) Executantul solicita comisia de receptie pe santier pentru finalizarea lucrării;
- (b) In cazul in care lucrarea este corespunzatoare punerii in functiune se semneaza un proces verbal de punere in functiune;
- (c) In cazul in care lucrarea este necorespunzatoare punerii in functiune, se executa remedierile si se reconvoaca comisia de receptie

17.2. (1) La finalizarea lucrărilor executantul are obligația de a notifica în scris Achizitorului ca sunt îndeplinite condițiile de recepție, solicitând acestuia convocarea comisiei de recepție.

(2) Pe baza situațiilor de lucrări executate, confirmate, a facturii finale depuse la Registratura Generală a Achizitorului (str. Aristide Demetriade, nr. 2, sector 1, București) și a constatarilor efectuate pe teren Achizitorul va aprecia dacă sunt îndeplinite condițiile pentru a convoca comisia de recepție.

Comisia va fi convocată în termen de 5 zile de la primirea notificării prevăzute la punctul 1, cu excepția cazului prevăzut la punctul 3 de mai jos.

(3) În cazul în care se constată că sunt lipsuri sau deficiențe acestea vor fi notificate Executantului, în termen de 3 zile de la primirea notificării prevăzute la punctul 1, stabilindu-se și termenele pentru remediere și finalizare. După constatarea remedierii tuturor lipsurilor și deficiențelor, la o nouă solicitare a Executantului, Achizitorul va convoca comisia de recepție în maximum 5 zile de la primirea unei notificări în acest sens.

17.3. Comisia de recepție are obligația de a constata stadiul îndeplinirii contractului prin corelarea prevederilor acestuia cu documentația de execuție și cu reglementările în vigoare recomandând admiterea cu sau fără obiecții sau respingerea recepției. În funcție de constatările făcute Achizitorul are dreptul de a aproba sau de a respinge recepția.

17.4. Recepția se poate face și pentru părți din lucrare, distincte din punct de vedere fizic și funcțional.

17.5 În sensul prezentului contract, lucrările a căror recepție este solicitată, sunt considerate finalizate la data ultimei cereri a Executantului pentru reunirea comisiei, în cazul în care recepția a fost aprobată.

17.6. Înainte de convocarea comisiei de recepție pentru recepția la terminarea lucrărilor, Executantul va preda Achizitorului toate documentele și planurile post-execuție necesare întocmirii Cartii Construcției, în formatul solicitat de Achizitor pe suport material (hartie) conform coordonatelor sistemului definit de către Achizitor.

## **18 Perioada de garanție acordată lucrărilor**

18.1. Perioada de garanție decurge de la data recepției la terminarea lucrărilor, pe ansamblu sau pe părți din lucrare distincte din punct de vedere fizic și funcțional, până la recepția finală.

18.2. (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, contradicțiilor și altor defecțe a căror cauză este nerespectarea clauzelor contractuale respectiv proiectului sau dispozițiilor de șantier.

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

- a. utilizării de materiale, de instalații sau a unei manopere neconforme cu prevederile contractului; sau
- b. unui viciu de concepție, acolo unde Executantul este responsabil de proiectarea unei părți din lucrări; sau
- c. neîndeplinirii de către Executant a oricăreia dintre obligațiile explicite sau implicite care îi revin în baza contractului.

18.3. În cazul în care Executantul nu executa lucrările prevăzute la clauza 18.2 alin. (1), după notificarea Achizitorului într-un interval de timp stabilit de comun acord de ambele părți, Achizitorul este îndreptățit să angajeze și să plătească alte persoane care să le execute.

Cheltuielile aferente acestor lucrări, efectuate de alte persoane, vor fi recuperate de către Achizitor de la Executant sau reținute din sumele convenite acestuia sau din garanția de bună execuție.

## 19 Modalități de plată

19.1. (1) Executantul va transmite la Registratura Generală, Sediul Central al S.C. Apa Nova București S.A (str. Aristide Demetriade, nr. 2, sector 1, București) până la sfârșitul fiecărei luni situația de lucrări însoțită de factura.

Situația de lucrări va fi semnată în original atât de Executant cât și de dirigintele de șantier (rețele și drumuri).

Nerespectarea transmiterii documentelor pentru plată până la 30 ale lunii atrage aplicarea unei penalități de 0,1% pe zi de întârziere din valoare, corespunzând situației respective de plată. Aceasta se deduce din factura lunii de referință.

19.2. În cazul în care Achizitorul, confirmă toate documentele, acestea se transmit la Direcția Financiară a acestuia pentru plată.

19.3. În cazul în care Achizitorul nu confirmă toate documentele de plată, acestea se returnează Executantului pentru refacere conform indicațiilor Achizitorului prin Registratura Generală a Achizitorului.

Executantul va refăce situația de lucrări/plată, facturi care se vor depune Registratura Generală, Sediul Central al S.C. Apa Nova București S.A. (str. Aristide Demetriade, nr. 2, sector 1, București) urmând aceeași procedură.

Lipsa aprobării situației de plată nu dă dreptul Executantului de a întrerupe sau de a diminua ritmul executării lucrărilor.

19.4. Factura se exprimă în RON conform situațiilor de plată aprobate. Plata se va face prin virament în contul bancar al Executantului indicat în factura în termen de maxim 60 de zile de la sfârșitul lunii de înregistrare a facturii valabile și conforme, în data de 10 a lunii următoare.

19.5. – Dacă Achizitorul nu onorează facturile în termenul prevăzut la clauza 19.4 și fără a prejudicia dreptul Executantului de a apela la prevederile clauzei 26.1, acesta din urmă are dreptul de a sista prestarea serviciilor sau de a diminua ritmul executării lucrărilor conform clauzei 16.2.

Executantul va relua executarea lucrărilor imediat după plată facturii de către Achizitor.

19.6. – Achizitorul poate acorda avans Executantului în cuantum de 10% din prețul contractului, contra factura fiscală. Avansul se va achita în termen de 15 zile lucrătoare de la data emiterii ordinului de începere a lucrării, contra factură fiscală. Achizitorul va reține avansul din primele două facturi emise de Executant. Avansul în cuantum de 10 % se acorda doar dacă Executantul a făcut dovada constituirii scrisorilor de garanție bancară pentru garanția de bună execuție a lucrărilor ce fac obiectul contractului conform clauzelor 12.1 și 12.2 și totodată a încheiat asigurarea ce cuprinde toate riscurile care ar putea apărea conform clauzei 21.1.

19.7. – Plățile lunare prevăzute la clauza 19 nu influențează responsabilitatea Executantului și garanția de bună execuție; aceste plăți nu sunt considerate de către Achizitor drept recepție a lucrărilor executate.

19.8. (1) Ultima factura și situația de lucrări aferentă, în valoare de 30% din valoarea totală a contractului, va fi transmisă la Registratura Generală A.N.B. (str. Aristide Demetriade, nr. 2, sector 1, București) după semnarea Notei de finalizare.

(2) Plata ultimei facturi va fi condiționată de recepționarea lucrărilor în termenul contractual.

19.9. – Contractul nu va fi considerat finalizat decât după semnarea procesului verbal de recepție finală de către comisia de recepție. Procesele verbale de recepție finală pot fi făcute și pentru părți de lucrări, dacă acestea sunt distincte din punct de vedere fizic și funcțional. Recepția finală va fi realizată conform dispozițiilor legale, după expirarea perioadei de garanție. Plata ultimei sume datorate Executantului va fi condiționată de eliberarea procesului verbal de recepție finală.

19.10 Executantul se obligă să specifice pe factura emisă, codul sau codurile de investiție cuprinse în tabelul din Anexa 1 la prezentul contract. Lipsa codului de investiție are drept consecință restituirea facturii ca neconformă.

19.11 Orice factura emisă de către Executant în condițiile în care acesta nu a făcut dovada constituirii scrisorilor de garanție bancară pentru garanția de bună execuție a lucrărilor ce fac obiectul contractului conform clauzelor 12.1 și 12.2 și totodată nu a încheiat asigurarea ce cuprinde toate riscurile care ar putea apărea conform clauzei 21.1., va fi considerată neconformă de către Achizitor.

## **20 Actualizarea prețului contractului**

20.1. Pentru lucrările executate, plățile datorate de Achizitor Executantului, sunt cele declarate în propunerea financiară, anexa la contract, cu excepția Notelor de Comanda Suplimentară care nu vor depăși 10 % din valoarea totală a lucrării.

20.2. - Prețul contractului este stabilit în RON și nu se actualizează.

## **21 Asigurări**

21.1. – (1) Executantul are obligația de a încheia, înainte de începerea lucrărilor, o asigurare ce va cuprinde toate riscurile care ar putea apărea privind lucrările executate, utilajele, instalațiile de lucru, echipamentele, materialele pe stoc, personalul propriu și reprezentanții împuterniciți să verifice, să testeze sau să recepționeze lucrările, precum și daunele sau prejudiciile aduse către terțe persoane fizice sau juridice.

(2) Asigurarea se va încheia cu o agenție de asigurare autorizată conform legii.

(3) Executantul are obligația de a prezenta Achizitorului, ori de câte ori i se va cere, polița sau politele de asigurare și recipisele pentru plata primelor curente (actualizate).

(4) Executantul are obligația de a se asigura că subcontractanții și asociații au încheiat asigurări pentru toate persoanele angajate de ei. El va solicita subcontractanților și asociaților să prezinte Achizitorului, la cerere, politele de asigurare și recipisele pentru plata primelor curente (actualizate).

(5) Achizitorul nu va fi responsabil pentru nici un fel de daune-interese, compensații platibile prin lege, în privința sau ca urmare a unui accident ori prejudiciu adus unui muncitor sau altei persoane angajate de Executant, cu excepția accidentelor sau prejudiciilor rezultate din vina Achizitorului, a agenților sau a angajaților acestuia, constatate prin hotărâre judecătorească definitivă.

## **22 Amendamente**

22.1. – Partile contractante au dreptul, pe durata îndeplinirii contractului, de a conveni modificarea clauzelor contractului prin act adițional, în conformitate cu prevederile legale.



## **23 Subcontractanți**

23.1. Executantul are obligația de a încheia contracte cu subcontractanții desemnați, în aceleași condiții în care acesta a semnat contractul cu Achizitorul, în special în ceea ce privește obligațiile prevăzute la articolele 13.14 și 21 din prezentul contract.

23.2. – (1) Executantul are obligația de a prezenta la încheierea contractului toate contractele încheiate cu subcontractanții desemnați.

(2) Lista subcontractanților cuprinzând datele de identificare ale acestora, precum și contractele încheiate cu aceștia se constituie în anexe la contract.

23.3 – (1) Executantul este pe deplin răspunzător față de Achizitor de modul în care îndeplinește contractul.

(2) Subcontractantul este pe deplin răspunzător față de Executant de modul în care își îndeplinește partea sa din contract.

(3) Executantul are dreptul de a pretinde daune-interese subcontractanților, dacă aceștia nu își îndeplinesc partea lor din contract.

23.4. Executantul poate schimba orice subcontractant, din proprie inițiativă sau la cererea Achizitorului, dacă subcontractantul nu și-a îndeplinit partea sa din contract. Noul subcontractant trebuie aprobat de către Achizitor. Schimbarea subcontractantului nu va modifica prețul contractului.

23.5. Executantul va despăgubi Achizitorul pentru orice prejudiciu suferit de acesta datorat nerespectării de către Executant a obligațiilor cu privire la subcontractanți.

## **24. Coexecutanți**

24.1. Coexecutanții care au semnat prezentul contract ca urmare a depunerii unei oferte comune își asuma solidar răspunderea pentru executarea obligațiilor care le revin conform prezentului contract.

24.2. Coexecutanții au obligația de a prezenta Achizitorului contractul de asociere încheiat între ei autentificat de un notar public și de a comunica acestuia orice modificare a acestui contract. Cesiunea drepturilor și obligațiilor coexecutanților conform contractului de asociere nu poate interveni fără acordul prealabil al Achizitorului.

24.3. Coexecutanții sunt obligați să aducă la cunoștința Achizitorului modificările intervenite în structura acestora, conform articolului 13.14 de mai sus.

## **25. Penalități, daune-interese**

25.1. – În cazul în care, din vina sa exclusivă (aceasta incluzând și vina subcontractanților sau coexecutanților săi), Executantul nu respectă graficul de lucrări anexat, incluzând termenele intermediare prevăzute la articolul 15.2 din prezentul contract, acesta va plăti Achizitorului, ca penalități de întârziere, o sumă echivalentă cu 2% din prețul contractului pe săptămâna de întârziere, până la data realizării lucrărilor prevăzute. Quantumul penalităților nu poate depăși valoarea contractului.

25.2. – În cazul în care Achizitorul nu onorează facturile în termen de 30 de zile de la expirarea perioadei prevăzute la clauza 19.4, Executantul are dreptul de a solicita ca penalități, o sumă echivalentă cu 2% din valoarea facturii pe săptămâna de întârziere.

25.3. Dacă Executantul întârzie emiterea situațiilor de plată și/sau facturilor, din diverse motive, se vor aplica penalități conform 19.1 (1)

25.4. Partea care a suferit un prejudiciu datorat nerespectării de către cealaltă parte a altor obligații decât cele prevăzute la punctele 23.1 și 23.2 de mai sus are dreptul de a solicita celeilalte Partii daune-interese pentru repararea prejudiciului, fără a prejudicia dreptul acestei Partii de a rezilia contractul conform articolului 26.2.

25.5. Pentru nerespectarea prevederilor art. 13.1; al. 2, litera d) și e) și 13.15 se vor aplica penalități de 0.5% din valoarea contractului, pentru fiecare zi de neconformitate.

25.6. Pentru nerespectarea prevederilor Caietului de Sarcini referitoare la utilizarea sacilor de evacuare excedent, se vor aplica penalități de 0.5% din valoarea contractului, pentru fiecare zi de neconformitate.

25.7. Zilele de sâmbătă, duminică și sărbătorile legale nu sunt deduse din calculul penalităților.

## 26. Încetarea contractului

26.1. – Prezentul contract poate înceta în următoarele cazuri:

- a) la data recepției finale a lucrărilor ;
- b) în caz de încetare de plăți, începerea procedurii falimentului, faliment, dizolvarea uneia dintre Partii;
- c) reziliere, conform punctelor 26.2 și 26.4 de mai jos ;
- d) reziliere unilaterală, conform punctului 26.3 ;
- e) prin acordul scris al părților ;
- f) în caz de forță majoră care se prelungește mai mult de 6 luni.

26.2. Încalcarea gravă de către una dintre părți a obligațiilor sale poate avea ca efect, la inițiativa celeilalte părți, rezilierea de plin drept a contractului ca efect al unui pact comisoriu de grad 3 (trei) fără nicio altă formalitate, conform următoarei proceduri:

- a) partea care are inițiativa procedurii rezilierii va adresa părții în culpa o notificare motivată, acordând un termen pentru remedierea nerespectării;
- b) dacă partea în culpa nu remediază nerespectarea obligației în cauza în termenul acordat, contractul este reziliat de plin drept, fără a fi necesară decizia unei instanțe în acest sens, la data primirii de către partea în culpa a notificării de reziliere.

În sensul prezentului contract, sunt considerate cazuri de încălcare gravă următoarele, fără ca enumerarea să fie limitativă:

- întreruperea sau diminuarea nejustificată a ritmului de execuție a lucrărilor de către Executant;
- nerespectarea de către Executant a graficului de execuție din motive imputabile acestuia;
- cazul prevăzut la art. 15.2 (4) din prezentul contract;
- neplata de către Achizitor a facturilor emise de Executant după termenul prevăzut la art. 19.4 de mai sus;
- neconstituirea în termen de 30 de zile a scrisorilor de garanție bancară conform clauzelor 12.1 și 12.2 ale prezentului contract;
- neîncheierea asigurării pentru riscuri înainte de începerea lucrărilor conform obligațiilor prevăzute la art. 21 al prezentului contract.

26.3. (1) Executantul are dreptul de a rezilia prezentul contract în cazul în care Achizitorul întârzie ordinul de începere a lucrărilor mai mult de 6 luni de la data intrării în vigoare a contractului. Acest drept nu poate fi exercitat atunci când întârzierea este datorată unor cauze în afara controlului Achizitorului, cum ar fi:

(2) neîndeplinirea de către Executant a obligației prevăzute la articolul 12 al prezentului contract și / sau a obligațiilor prevăzute la articolul 21 al prezentului contract;

(3) Achizitorul este în imposibilitate de a obține autorizațiile, avizele sau orice acte administrative sau de altă natură necesare începerii lucrărilor, imposibilitate datorată refuzului sau întârzierii nejustificate a autorităților competente în eliberarea acestor acte.

26.4. (1) În cazul rezilierii contractului conform punctelor (2) și (3) de mai sus, precum și în cazul încetării contractului conform 26.1 literele a) și f), părțile vor avea obligațiile descrise mai jos.

(2) Părțile vor proceda la constatările cu privire la lucrările sau părțile de lucrări executate, la inventarul materialelor aprovizionate, precum și la inventarul descriptiv al materialului și al instalațiilor existente pe șantier.

Va fi întocmit un proces-verbal al acestor operațiuni. Procesul-verbal astfel încheiat are valoare de recepție a lucrărilor sau a părților de lucrări executate, cu efect de la data rezilierii sau a încetării contractului.

În termen de 10 zile de la data procesului verbal, Achizitorul stabilește măsurile care trebuie luate înainte de închiderea șantierului pentru a asigura conservarea și securitatea lucrărilor sau a părților de lucrări executate. Aceste măsuri pot include demolarea anumitor părți de lucrări. În cazul în care Executantul nu execută aceste măsuri în termenul acordat de Achizitor, acesta le execută din oficiu.

Executantul este obligat să evacueze amplasamentul în termenul fixat de Achizitor.

(3) În termen de 15 zile de la data procesului verbal menționat la alineatul (2) de mai sus, Executantul are obligația de a preda Achizitorului:

- situația de lucrări și situația de plată corespunzătoare lucrărilor executate și neachitate la data rezilierii sau a încetării contractului; dispozițiile articolelor 19.1, 19.2, 19.3 din prezentul contract sunt aplicabile;
- toate planurile și orice alte documente puse la dispoziția Executantului de către Achizitor, în legătură cu executarea lucrărilor;
- toate materialele, produsele, componentele, echipamentele puse la dispoziția Executantului de către Achizitor, în vederea îndeplinirii de către acesta din urmă a obligațiilor care îi revin în temeiul prezentului contract; toate aceste materiale, produse, componente, echipamente vor fi transportate de Executant la sediul Achizitorului sau în orice alt loc indicat de acesta; toate cheltuielile legate de această operațiune vor fi suportate de Executant, în cazul în care rezilierea contractului a intervenit din culpa acestuia.

În același termen, Executantul are obligația de a restitui Achizitorului avansul primit, dacă este cazul, în temeiul articolului 19.6 din prezentul contract.

(4) Fără a prejudicia dreptul Achizitorului de a cere plata de daune - interese pentru prejudiciile suferite prin fapta Executantului, Achizitorul are obligația de a plăti factura emisă de Executant corespunzătoare lucrărilor executate până la data rezilierii sau a încetării, conform articolului 19.4. din prezentul contract. Această plată nu va cuprinde și valoarea materialelor aprovizionate în avans de către Executant.

## 27. Cesiunea

27.1. – Executantul nu are dreptul de a transfera total sau parțial obligațiile sale asumate prin contract, fără să obțină în prealabil acordul scris al Achizitorului.

27.2. – Cesiunea nu va exonera Executantul de nici o responsabilitate privind garanția sau orice alte obligații asumate prin contract.

## **28. Forța majoră**

28.1. - Forța majoră este constatată de o autoritate competentă.

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

28.3. - 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.

28.4. - Partea contractantă care invocă forța majoră are obligația de a notifica celeilaltă parte, imediat și în mod complet, producerea acesteia și de a lua orice măsuri care îi stau la dispoziție, în vederea limitării consecințelor.

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

28.6. Atunci când Executantul este partea afectată de un eveniment de forță majoră, acesta va depune toate eforturile pentru a asigura în măsura în care este posibil, îndeplinirea obligațiilor prevăzute la articolul 16.3. din prezentul contract.

## **29. Soluționarea litigiilor**

29.1. - 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.

29.2. - Dacă după 15 zile de la începerea acestor tratative Achizitorul și Executantul nu reușesc să rezolve în mod amiabil o divergență contractuală, fiecare poate solicita ca disputa să se soluționeze de către instanțele judecătorești competente din România.

## **30. Limba care guvernează contractul**

Limba care guvernează contractul este limba română.

## **31. Comunicări**

31.1. (1) Orice comunicare între părți, referitoare la îndeplinirea prezentului contract, trebuie să fie transmisă în scris la adresele de mai jos :

**Achizitor :**                   **APA NOVA BUCUREȘTI**  
**DIRECȚIA TEHNICĂ**  
**SERVICIUL REȚELE BUCUREȘTI**

Adresa:                         Str. Splaiul Independenței, nr.235  
Fax:                               318.01.74; 318 65 54

Telefon: 318.63.58; 207 77 78

In atenția: **SEF SERVICIU  
Mihaela PANAITE**

**Executant :**

In atenția: **D-lui Administrator  
Francois DEBERGH**

Adresa: str. Ion Heliade Radulescu, nr. 18, sector 2, Bucuresti

Fax: 252 09 34

Telefon: 252 08 60

Orice schimbare a elementelor de mai sus va fi adusa in cel mai scurt termen la cunoștința celeilalte părți.

(2) Orice document scris trebuie inregistrat atat in momentul transiterii, cat si in momentul primirii.

31.2. Comunicarile dintre parti se pot face si prin telefon, telegrama, telex, fax sau e-mail, cu conditia confirmarii in scris a primirii comunicarii.

**32. Legea aplicabila contractului**

32.1. - Contractul va fi interpretat conform legilor din Romania.

**Achizitor,**

**Andreas BAUDE**

**Director General**

**Executant,**

**Francois DEBERGH**

**Administrator**

**ANEXA 1 la contract nr ..... / .....**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Denumire lucrare</b>	<b>Cod investitii alocat</b>
1	Inlocuire retea de apa potabila pe str. Abrud, sector 1	023 07 201 CRAP

Prezenta anexa face parte integranta din contractul nr. .... /.....

**Achizitor,**

**Andreas BAUDE**

**Director General**

**Executant,**

**Francois DEBERGH**

**Administrator**

# CONTRACT DE LUCRARI

Nr.

## 1. Partile contractante

Între

Autoritatea contractanta **S.C. APA NOVA BUCURESTI S.A.**, cu sediul în str. Aristide Demetriad, nr. 2, Sector 1, București, înmatriculata la Registrul Comerțului București cu nr. J40/9006/1999, C.U.I. R 122 769 49, cont IBAN RO33BRDE450SV01059614500 – B.R.D. – Sucursala Mari Clienți Corporativi, tel./fax 310.02.74, 312.44.37, 312.13.18, reprezentata prin **Andreas BAUDE**, Director General, denumita în continuare Achizitor

si

**Executantul S.C. ACVATOT S.R.L.**, adresa sediului str. Ion Heliade Radulescu, nr. 18, sector 2, Bucuresti, telefon/fax: 252 08 60 / 252 09 34, numar de inmatriculare: J40 / 6629 / 1991, cod fiscal R13906, cont **RO06BRDE450SV00948604500** deschis la BRD – G.S.G. – S.M.C.C., reprezentata prin **Francois DEBERGH**, functia administrator, denumite în continuare împreuna Partile

a intervenit prezentul contract.

## 2. Obiectul si pretul contractului

2.1. Obiectul contractului este: executia, finalizarea, intretinerea si remedierea pe perioada executiei a lucrarilor de **Extindere retea de apa pe Sos. Bucuresti – Targoviste, sector 1** respectiv remedierea pe perioada garantiei de 365 zile.

2.2. Pretul contractului este de **1.153.466,10 RON** din care TVA **184.166,90 RON**.

## 3. Durata contractului

3.1. Executantul se obliga sa presteze lucrarile, asa cum este prevazut în graficul de executie anexat, de la data ordinului de incepere conform 15.1(1), adica **112 zile** de la data ordinului de incepere.

## 4. Definiții

4.1. – În prezentul contract urmatorii termeni vor fi interpretati astfel:

- a) contract – actul juridic care reprezinta acordul de vointa al celor doua parti, încheiat între o autoritate contractanta, în calitate de Achizitor, si un Executant de lucrari, în calitate de Executant, act care cuprinde documentele enumerate la articolul 6 de mai jos.
- b) Achizitor si Executant - partile contractante, astfel cum acestea sunt denumite în prezentul contract;
- c) preț contractului – preț platibil prestatorului de catre Achizitor, în baza contractului, pentru îndeplinirea integrala si corespunzatoare a tuturor obligatiilor sale asumate prin contract;

Se considera ca preț include toate cheltuielile rezultând din executarea lucrarilor, inclusiv toate cheltuielile generale (construcția și întreținerea cailor de acces și a drumurilor de serviciu necesare pentru șantier ; instalarea, funcționarea, întreținerea dispozitivelor de securitate și a instalațiilor de igiena ale șantierului ; paza, iluminarea și curățenia șantierului, semnalizarea exterioara a acestuia) impozite, taxe și ca asigura Executantului o marja de profit.

Cu excepția sumelor în legatura cu care în contract se menționeaza ca nu sunt acoperite în preț, se considera ca prețul a fost elaborat ținându-se seama de toate cheltuielile necesare executării lucrărilor care sunt în mod normal previzibile în condițiile de timp și amplasament, aceste cheltuieli putând rezulta din :

- fenomene naturale;
- utilizarea domeniului public și funcționarea serviciilor publice;
- existența canalizarilor, a conductelor, a cablurilor de orice natura și a lucrărilor necesare pentru deplasarea sau transformarea acestor instalații ;
- realizarea simultan a mai multor lucrări, sau din orice alta cauza.

În situația subcontractării, se considera ca prețul contractului acopera cheltuielile de coordonare și de control ale Executantului precum și consecințele unor eventuale neîndepliniri de catre aceștia a obligațiilor care le revin.

- d) standarde - standardele, reglementările tehnice sau altele asemenea prevazute în Caietul de sarcini și în propunerea tehnica;
- e) amplasamentul lucrării – locul în care se executa lucrarea;
- f) forța majora - un eveniment mai presus de controlul partilor, care nu se datoreaza greselii sau vinii acestora, care nu putea fi prevazut în momentul încheierii contractului si care face imposibila executarea si, respectiv, îndeplinirea contractului; sunt considerate asemenea evenimente: razboaie, revolutii, incendii, inundatii sau orice alte catastrofe naturale, restrictii aparute ca urmare a unei carantine, embargou, enumerarea nefiind exhaustiva, ci enuntiativa. Nu este considerat forta majora un eveniment asemenea celor de mai sus, care, fara a crea o imposibilitate de executare, face extrem de costisitoare executarea obligatiilor uneia dintre parti.
- g) zi - zi calendaristică;
- h) diriginte de șantier – reprezentantul Achizitorului, care supravegheaza ca execuția lucrării sa se faca în perfecta concordanța cu autorizația emisa (inclusiv cu proiectul pentru autorizarea execuției de lucrari, care a stat la baza emiterii autorizației), precum și pe baza și cu respectarea proiectului tehnic pentru execuția de lucrari; Responsabilul tehnic cu execuția atestat – reprezentantul Executantului de lucrari pentru problemele privind executarea lucrărilor;
- i) an - 365 de zile;

## 5. Aplicare

Contractul intra în vigoare la data semnării sale, iar executarea sa va începe la data prevazuta în ordinul de începere a lucrărilor.

## 6. Documentele contractului

6.1. – Natura și volumul lucrărilor sunt prevazute în anexele la prezentul contract.

6.2 – Documentele prezentului contract sunt:

- a) Caietul de sarcini
- b) propunerea tehnica si propunerea financiara;
- c) graficul pe resurse si graficul de executie ;
- d) graficul de plăți;
- e) declarațiile Executantului cu privire la echipamentele, resursele umane utilizate pentru îndeplinirea contractului;
- f) programul calitatii;
- g) planuri de coordonare retele avizate de toti detinatorii / administratorii acestora;
- h) ordin de incepere pentru fiecare lucrare în parte insotit de avize, acorduri, autorizatii;



- i) lista materialelor necesare executarii lucrarilor, furnizate de executant și a celor furnizate de Achizitor;
  - j) copii dupa asigurările încheiate de Executant și de catre subcontractanți;
  - k) contractul de asociere între ofertanți în cazul în care contractul se încheie ca urmare a depunerii unei oferte comune;
  - l) lista sub-contractanților si lucrarile repartizate acestora;
  - m) acte adiționale, daca exista;
  - n) modelul de atasamente pentru decontari lunare
  - o) alte anexe la contract.
- În caz de contradicții ordinea în care sunt mentionate documentele este cea care prevaleaza.

## 7. Standarde

7.1. (1) Executantul garanteaza ca la data recepției, lucrarea va avea calitațile prevazute în caietul de sarcini, va corespunde reglementarilor tehnice în vigoare și nu va fi afectata de vicii care ar diminua sau ar anula valoarea sa sau posibilitatea de a fi utilizata, conform condițiilor normale de utilizare sau a celor specificate în contract.

7.2. (2) Lucrarile vor fi supuse testelor de calitate, proba de calitate fiind considerata realizata daca rezultatele se înscriu în toleranțele admise prin reglementarile tehnice în vigoare.

## 8. Caracterul confidential al contractului

8.1. - (1) O parte contractanta nu are dreptul, fara acordul scris al celeilalte parti:

- a) de a face cunoscut contractul sau orice prevedere a acestuia unei terte parti, în afara acelor persoane implicate în îndeplinirea contractului;
- b) de a utiliza informatiile si documentele obtinute sau la care are acces în perioada de derulare a contractului, în alt scop decât acela de a-si îndeplini obligatiile contractuale.

(2) Dezvaluirea oricarei informatii fata de persoanele implicate în îndeplinirea contractului se va face confidential si se va extinde numai asupra acelor informatii necesare în vederea îndeplinirii contractului.

8.2. - O parte contractanta va fi exonerata de raspunderea pentru dezvaluirea de informatii referitoare la contract daca:

- a) informatia era cunoscuta partii contractante înainte ca ea sa fi fost primita de la cealalta parte contractanta; sau
- b) informatia a fost dezvaluita dupa ce a fost obtinut acordul scris al celeilalte parti contractante pentru asemenea dezvaluire; sau
- c) partea contractanta a fost obligata în mod legal sa dezvaluie informatia;
- d) Achizitorul dezvaluie informația Concedentului sau Agentiei de Reglementare a nivelelor de servicii apa – canal a municipiului Bucuresti (ARBAC).

## 9. Drepturi de proprietate intelectuala

9.1. Executantul are obligatia de a despagubi Achizitorul împotriva oricaror:

- a) reclamatii si actiuni în justitie, ce rezulta din încălcarea unor drepturi de proprietate intelectuala (brevete, nume, marci înregistrate etc.), legate de echipamentele, materialele, instalatiile sau utilajele folosite pentru sau în legatura cu executia lucrarilor sau încorporate în acestea ; si

b) daune-interese, costuri, taxe și cheltuieli de orice natură, aferente, cu excepția situației în care o astfel de încălcare rezulta din respectarea Caietului de sarcini întocmit de către Achizitor.

## **10. Protecția patrimoniului cultural național**

10.1. - Toate fosilele, monedele, obiectele de valoare sau orice alte vestigii ori obiecte de interes arheologic descoperite pe amplasamentul lucrării sunt considerate, în relațiile dintre părți, ca fiind proprietatea absolută a Achizitorului.

10.2. - Executantul are obligația de a lua toate precauțiile necesare pentru ca muncitorii săi sau oricare alte persoane să nu îndepărteze sau să nu deterioreze obiectele prevăzute la clauza 10.1, iar imediat după descoperirea și înainte de îndepărtarea lor, de a instiinti Achizitorul despre această descoperire și de a îndeplini dispozițiile primite de la Achizitor privind îndepărtarea acestora.

Dacă din cauza unor astfel de dispoziții Executantul suferă întârzieri și/sau cheltuieli suplimentare, atunci, prin consultare, părțile vor stabili:

- a) orice prelungire a duratei de execuție la care Executantul are dreptul;
- b) totalul cheltuielilor suplimentare care se va adăuga la prețul contractului.

10.3. - Achizitorul are obligația, de îndată ce a luat cunoștința despre descoperirea obiectelor prevăzute la clauza 10.1, de a instiinti în acest sens organele de poliție și comisia monumentelor istorice.

## **11. Dispozitive explozive de război**

11.1. În cazul în care în procesul verbal de predare a amplasamentului este indicat faptul că amplasamentul poate conține dispozitive de război neexplodate, Executantul va aplica măsurile speciale de prospectare și securitate impuse de autoritatea competentă.

În orice situație, dacă un dispozitiv de război este descoperit sau localizat, Executantul are următoarele obligații:

- a) a suspenda lucrul în vecinătatea dispozitivului și de a interzice orice circulație în vecinătatea acestuia, prin închiderea căilor de acces, panouri de semnalizare, borne, etc;
- b) a informa imediat Achizitorul și autoritatea competentă pentru a proceda la înlăturarea dispozitivelor neexplodate;
- c) a nu relua lucrul decât după ce a primit autorizație prin dispoziție de șantier scrisă.

11.2. În caz de explozie fortuită a unui dispozitiv de război, Executantul are obligația de a informa imediat autoritățile administrative competente și de a lua măsurile prevăzute la punctele a) și c) de la punctul 1 al prezentului articol.

11.3. Cheltuielile justificate antrenate de dispozițiile prezentului articol nu sunt în sarcina Executantului.

## **12. Garanția de bună execuție a contractului**

12.1. Executantul are obligația de a constitui garanția de bună execuție în 30 de zile de la semnarea contractului. În cazul în care Executantul nu constituie garanția de bună execuție în termenul menționat de 30 de zile, Achizitorul are dreptul de a refuza la plată orice factură emisă de către Executant referitor la contractul în cauză, fără vreo altă notificare în prealabil.

12.2 Cuantumul garanției de buna execuție a contractului reprezinta 10 % din prețul acestuia și se va depune in doua transe astfel:

- prima trasa reprezentand contravaloarea a 7% din valoarea lucrării; aceasta scrisoare se va elibera in termen de 5 zile de la data Procesului Verbal de Receptie la Terminarea Lucrarilor;

- a II-a trasa reprezentand contravaloarea a 3% din valoarea lucrării; aceasta scrisoare se va elibera in termen de 5 zile de la data Procesului Verbal de Receptie Finala a Lucrarilor.

Garanția va fi constituită printr-o scrisoare de garanție bancară, emisă de o bancă inregistrata in Romania si autorizata de BNR, in moneda contractului.

12.3 Achizitorul are dreptul de a emite pretentii asupra garanției de buna executie, în limita prejudiciului creat, daca Executantul nu își îndeplineste obligatiile asumate prin prezentul contract. Anterior emiterii unei pretentii asupra garanției de buna executie Achizitorul are obligatia de a notifica acest lucru Executantului, precizand totodata obligatiile care nu au fost respectate precum și termenul acordat pentru remedierea prejudiciului. Daca Executantul nu remediaza prejudiciul în termenul acordat, Achizitorul va executa garanția de buna execuție, fara nici o alta notificare și fara prejudicierea drepturilor sale prevazute la articolul 25.1 și 26.2.

12.4. Garantia de buna executie este valabila 6 luni peste durata de executie a lucrarilor ce fac obiectul prezentului contract. Executantul este obligat ca in termen de 5 zile de la semnarea receptiei la terminarea lucrarilor, sa inlocuiasca scrisoarea de garantie depusa initial, cu o alta, in cuantum de 3 % din valoarea contractului. Prima scrisoare de garantie se va elibera numai in momentul depunerii celei de-a doua. Noua garantie va fi valabila cel putin 12 luni de la data semnarii procesului verbal de receptie la terminarea lucrarilor si se va deblocata in termen de 5 zile de la semnarea procesului verbal de receptie finala a lucrarilor.

### **13 Responsabilitățile Executantului**

13.1. (1) Executantul are obligația de a executa și de a finaliza lucrarile, precum și de a remedia viciile ascunse, cu atenția și promptitudinea cuvenite, in concordanta cu obligațiile asumate prin contract, inclusiv de a proiecta, in limitele prevazute in contract.

(2) Executantul are de asemenea urmatoarele obligații:

- a) de a-și organiza șantierul de lucru pentru o execuție corectă cu suprafețele de teren necesare pentru depozitare, căi de acces rutier, racorduri pentru utilități (apă, gaz, energie, canalizare, etc.) până la limita și în cadrul amplasamentului șantierului. Valoarea acestora precum și costurile pentru consumul de utilități și cel al contoarelor sau al altor aparate de măsură se suportă de către Executant și sunt cuprinse în valoarea de ofertare (organizare de șantier);
- b) de a supraveghea lucrarile, fiind responsabil pentru orice prejudiciu cauzat de terți și tertilor, în special cele rezultând din intervențiile neautorizate inclusiv ale personalului propriu, care afecteaza integritatea rețelei de distribuție a apei potabile și/sau de canalizare sau a altor rețele existente in zona;
- c) de a asigura forta de munca, materialele, instalațiile, echipamentele și toate celelalte obiecte, fie de natura provizorie, fie definitive, necesare executării obligațiilor sale contractuale;
- d) de a asigura instalarea, functionarea, inregistrarea dispozitivelor de securitate și a instalațiilor de igiena ale șantierului; paza, iluminarea și curatenia șantierului, semnalizarea exterioara a acestuia și conservarea lucrarilor în deplina siguranta daca situatia impune acest lucru;
- e) de a asigura tuturor salariatilor care participa la lucrarile pentru obiectul contractului o tinuta civilizata, echipamente de protectia muncii și orice alte dotari, dispozitive, echipamente considerate a fi necesare in acest scop;

- f) de a realiza testele care sunt în mod rezonabil necesare înainte de începerea executării lucrărilor și de a notifica Achizitorului orice problema care ar putea determina întârzierea începerii lucrărilor; ca urmare a acestei notificări, părțile se vor întâlni în conformitate cu alineatul (2) al punctului 1 al articolului 16 de mai jos.

13.2. (1) Executantul are acele obligații, rezultând din legi și regulamente, cu privire la protecția muncii și la condițiile de muncă.

(2) Executantul are obligația de a aviza subcontractanții cu privire la faptul că obligațiile prevăzute de prezentul articol le sunt aplicabile; Executantul rămâne pe deplin responsabil de respectarea acestora.

(3) În cazul co-executanților, respectarea acestor obligații va fi asigurată prin grija liderului de asociație.

13.3. – Executantul are obligația de a verifica, înainte de începerea oricărei executii, ca documentele puse la dispoziția sa de către Achizitor (proiectul de execuție, caietul de sarcini, etc.) nu conțin erori, omisiuni sau contradicții care pot fi în mod normal identificate; dacă sunt constatate erori, omisiuni sau contradicții, executantul le va aduce imediat la cunoștința Achizitorului. Având în vedere că observațiile la cantitățile din proiect au fost soluționate înaintea semnării acestui contract, notele de comandă suplimentară care vor apărea pe parcursul execuției nu vor depăși 10 % din valoarea contractului.

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

(2) Un exemplar din documentația predată de către Achizitor Executantului, va fi ținut de acesta în vederea consultării de către Inspectoratul de Stat în Construcții, Departamentul de Lucrări Publice și Departamentul de Urbanism și Amenajarea Teritoriului din cadrul Primăriei Municipiului București și / sau Primăriei de Sector, precum și de către persoane autorizate de Achizitor, la cererea acestora.

(3) Executantul nu va fi răspunzător 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. Executantul are obligația de a pune la dispoziție Achizitorului, la termenele precizate în anexele la contract, caietele de măsuratori (atasamentele), jurnalul de șantier completat zilnic vizat de inspectorii de șantier 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.

13.5. (1) Executantul are obligația de a respecta și de a executa dispozițiile Achizitorului, date prin dispoziție de șantier, în orice problema menționată sau nementionată în contract, referitoare la lucrare

Dispozițiile de șantier sunt scrise, semnate de: proiectant, Achizitor (prin reprezentantul Centrului Operational) și dirigințele de șantier, datate și numerotate, elaborate în baza „notelor de constatare” semnate de către dirigințele de șantier și Executant. Acestea sunt adresate în două exemplare Executantului; Executantul va înapoia dirigințelii de șantier unul dintre exemplare, după ce îl va fi semnat și va fi menționat pe el data la care l-a primit.

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.

Dispozițiile de șantier cu privire la lucrările sub-contractate sunt adresate Executantului, doar acesta având calitatea de a ridica obiecții.

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

acoperite de Achizitor. În acest sens, Executantul va notifica Achizitorului natura dificultății, calculul și valoarea costurilor suplimentare.

Executantul nu va executa ordinele în cauza decât după primirea aprobării Achizitorului cu privire la costurile suplimentare.

13.6 (1) Executantul este responsabil de trasarea corecta a lucrarilor fata de reperele date de Achizitor, precum si de furnizarea tuturor echipamentelor, instrumentelor, dispozitivelor si resurselor umane necesare in vederea indeplinirii responsabilitatii respective.

(2) In cazul in care pe parcursul executiei lucrarilor survine o eroare in pozitia, cotele, dimensiunile sau aliniamentul oricarei parti a lucrarilor, Executantul are obligatia sa rectifice eroarea constatata, pe cheltuiala sa, cu exceptia situatiei in care eroarea respectiva este rezultatul datelor incorecte furnizate in scris de catre proiectant. Pentru verificarea trasarii de catre proiectant Executantul are obligatia de a proteja si de a pastra cu grija toate reperele, bornele sau alte obiecte folosite la trasarea lucrarilor.

13.7. Pe parcursul executiei lucrarilor si al remedierii viciilor ascunse Executantul are obligatia:

- a) de a lua toate masurile pentru asigurarea tuturor persoanelor a caror prezenta pe santier este autorizata si de a mentine santierul (atata timp cat acesta este sub controlul sau) si lucrarile (atata timp cat acestea nu sunt finalizate si ocupate de catre Achizitor) in starea de ordine necesara pentru evitarea oricarui pericol pentru respectivele persoane;
- b) de a procura si de a intretine pe cheltuiala sa toate dispozitivele de iluminare, protectie, ingradire, alarma si paza, in cazul in care sunt necesare sau au fost solicitate de catre Achizitor sau de catre alte autoritati competente, in scopul protejarii lucrarilor sau al asigurarii confortului riveranilor;
- c) de a lua toate masurile rezonabil necesare pentru a proteja mediul pe si in afara santierului si pentru a evita orice paguba sau neajuns provocat persoanelor, proprietatilor publice sau altora, rezultate din poluare, zgomot sau alti factori generati de metodele sale de lucru.

13.8. (1) Executantul este responsabil pentru mentinerea in buna stare a lucrarilor, materialelor, echipamentelor si instalatiilor care urmeaza sa fie puse in opera de la data primirii ordinului de incepere a lucrarii pana la data semnarii procesului-verbal de receptie la terminarea acesteia.

(2) Executantul nu poate înlocui sau schimba materialele furnizate de Achizitor pentru executarea lucrarilor fara acordul prealabil al acestuia.

13.9. (1) Pe parcursul executiei lucrarilor si al remedierii viciilor ascunse Executantul are obligatia, in masura permisa de respectarea prevederilor contractului, de a nu stanjeni inutil sau in mod abuziv:

- a) confortul riveranilor si/sau
  - b) caile de acces,
- prin folosirea si ocuparea drumurilor si a cailor publice sau private care deservesc proprietatile aflate in posesia Achizitorului sau a oricarei alte persoane.

(2) Executantul va despagubi Achizitorul impotriva tuturor reclamatilor, actiunilor in justitie, daunelor-interese, costurilor, taxelor si cheltuielilor, indiferent de natura lor, rezultand din sau in legatura cu obligatia prevazuta la alin. (1), pentru care responsabilitatea revine Executantului.

13.10. – (1) Executantul are obligatia de a utiliza în mod rezonabil drumurile sau podurile ce comunica cu sau sunt pe traseul santierului si de a preveni deteriorarea sau distrugerea acestora de traficul propriu sau al oricarui dintre subcontractantii sai; Executantul va selecta

traseele, va alege si va folosi vehiculele, va limita si va repartiza incarcaturile, in asa fel incat traficul suplimentar ce va rezulta in mod inevitabil din deplasarea materialelor, echipamentelor, instalatiilor sau a altora asemenea, de pe si pe santier, sa fie limitat, in masura in care este posibil, astfel incat sa nu produca deteriorari sau distrugerii ale drumurilor si podurilor respective.

(2) In cazul in care se produc deteriorari sau distrugerii ale oricarui pod sau drum care comunica cu sau care se afla pe traseul santierului, datorita transportului materialelor, echipamentelor, instalatiilor sau altora asemenea, Executantul are obligatia de a despagubi Achizitorul impotriva tuturor reclamatilor privind avarierea respectivelor poduri sau drumuri.

(3) Executantul este responsabil si va plati consolidarea, modificarea sau imbunatatirea, in scopul facilitarii transportului materialelor, echipamentelor, instalatiilor sau altora asemenea, a oricaror drumuri sau poduri care comunica cu sau care se afla pe traseul santierului.

13.11. (1) Pe parcursul executiei lucrarii executantul are obligatia:

- a) de a evita pe cat posibil acumularea de obstacole inutile pe santier;
- b) de a depozita sau de a retrage orice utilaje, echipamente, instalatii, surplus de materiale;
- c) de a aduna si de a indeparta de pe santier materialele excedentare, molozul sau lucrarile provizorii de orice fel, care nu mai sunt necesare conform HGCM nr.126/21.07.2004, art.5.

(2) In acest scop, pe masura avansarii lucrarilor, Executantul va proceda la degajarea, curatirea si la repunerea in starea initiala a amplasamentului pus la dispozitie de catre Achizitor in vederea executarii lucrarilor.

(3) In situatia neexecutarii in tot sau in parte a acestor obligatii, la 30 de zile de la ramânerea fara efect a dispozitiei de santier, materialele, instalatiile, resturile si deeurile neridicate pot fi transportate din oficiu de catre Achizitor, dupa natura lor, fie in depozite fie la groapa de gunoi, pe cheltuiala si riscul Executantului.

(4) Executantul are dreptul de a retine pe santier pana la sfarsitul perioadei de garantie numai acele materiale, echipamente, instalatii sau lucrarile provizorii, care ii sunt necesare in scopul indeplinirii obligatiilor sale in perioada de garantie, cu acordul scris al Achizitorului.

13.12. Executantul isi procura, pe cheltuiala si riscurile sale, terenuri de care poate avea nevoie pentru depozitarea excedentului sau molozului, in afara acelor amplasamente pe care Achizitorul i le poate eventual pune la dispozitie, ca locuri de depozitare provizorii sau definitive. Executantul trebuie sa supuna spre aprobarea prealabila a Achizitorului optiunile sale privind aceste terenuri, Achizitorul fiind in drept sa refuze aprobarea sau sa o conditioneze de indeplinire unor masuri speciale necesare pentru amenajarea acelor depozite, daca motive de interes general, cum ar fi prezervarea mediului inconjurator, le justifica.

13.13. (1) Executantul raspunde, potrivit obligatiilor care ii revin, pentru viciile de orice natura ale constructiei, aparute intr-un interval de 18 luni de la receptia lucrarilor.

(2) Executantul raspunde, potrivit obligatiilor care ii revin, pentru viciile ascunse ale constructiei aparute intr-un interval de 10 ani de la receptia lucrarilor si, dupa indeplinirea acestui termen, pe toata durata de existenta a constructiei, pentru viciile structurii de rezistenta aparute ca urmare a nerespectarii proiectelor si detaliilor de executie aferente executarii lucrarii.

13.14. Executantul are obligatia de a notifica imediat Achizitorului orice modificare intervenita pe parcursul derularii contractului, cu privire la:

- persoanele care au dreptul de a reprezenta societatea;
- forma juridica a societatii;
- denumirea societatii;
- sediul social al societatii;

- obiectul principal de activitate,  
și în general toate modificările importante cu privire la funcționarea societății.

13.15. Executantul are obligația de a obține Avizul pentru Organizarea Execuției, ADP<sup>1</sup> /AS<sup>2</sup> și Brigada de Poliție, conform reglementărilor legale în vigoare, în termen de 14 zile de la emiterea ordinului de începere a lucrărilor. Dacă Executantul nu face dovada obținerii avizelor menționate în termenul de 14 zile și nu va începe lucrările ce fac obiectul contractului, întârzierile vor fi suportate de către Executant din durata de execuție a lucrărilor conform articolului 3, fara ca aceasta sa fie modificata.

13.16. Executantul are obligația de a monta panouri model A.N.B<sup>3</sup>, de a le întreține pe durata șantierului și de a le restitui la terminarea lucrărilor. Totodată Executantul are obligația de a monta panouri model PMB<sup>4</sup> conform Ordinului nr. 63 / N din 11.08.1998 privind obligația afisării la loc vizibil a panoului de identificare a investiției.

13.17. Taxele de ocupare a domeniului public se plătesc de către Executant regăsindu-se în oferta financiară în coeficientul de organizare de șantier.

## 14 Responsabilitatea Achizitorului

14.1 Achizitorul are obligația de a pune la dispoziție Executantului întreaga documentație necesară pentru execuția lucrărilor contractate, fără plată, cu excepția celei pentru soluțiile/ofertele alternative.

14.2. Achizitorul este responsabil pentru trasarea axelor principale, a bornelor de referință, a cailor de circulație și a limitelor terenului pus la dispoziție Executantului, precum și pentru materializarea cotelor de nivel în imediată apropiere a terenului.

14.3. Achizitorul are obligația de a examina și de a măsura lucrările care devin ascunse în cel mult 5 zile de la notificarea Executantului.

14.4. Achizitorul este pe deplin responsabil de exactitatea documentelor și a oricăror alte informații furnizate Executantului, precum și de dispozițiile și livrările sale.

14.5. Achizitorul organizează reuniuni de șantier săptămânal de regulă, în ultima zi a săptămânii la care vor participa toți factorii responsabili pentru derularea în bune condiții a execuției lucrărilor.

## 15 Inceperea și execuția lucrărilor

15.1. – (1) Executantul are obligația de a începe lucrările în timpul cel mai scurt posibil de la primirea ordinului în acest sens din partea Achizitorului. Acest ordin va fi emis de către Achizitor într-un termen de maximum 3 zile de la data predării amplasamentului.

(2) Predarea amplasamentului se va face conform dispozițiilor legale în vigoare. În acest sens, Achizitorul va proceda la bornajul general care constă în identificarea pe teren a

---

<sup>1</sup> Administratia Domeniului Public

<sup>2</sup> Administratia Strazilor

<sup>3</sup> S.C. APA NOVA BUCURESTI S.A.

<sup>4</sup> Primaria Municipiului Bucuresti

poziției lucrărilor definită în planul de amplasare a lucrărilor cu ajutorul bornelor numerotate fixate în sol. Poziția bornelor va fi notată pe planul de amplasare a lucrărilor.

(3) În situația în care lucrările vor fi executate în dreptul sau în vecinătatea unor lucrări subterane sau îngropate cum ar fi canalizări și cabluri, aparținând Achizitorului sau unor terți, bornajul va fi efectuat în prezența reprezentanților proprietarilor lucrărilor subterane sau îngropate care vor furniza toate informațiile cu privire la natura și amplasarea acestor lucrări în vederea marării lor pe teren printr-un bornaj special. Poziția bornelor corespondente va fi notată pe planul de amplasare a lucrărilor.

(4) Dirigintele de șantier va redacta un proces verbal cu privire la toate aceste operațiuni, care va fi semnat de toți cei care au participat la operațiunile de bornaj.

(5) Dacă pe parcursul executării lucrărilor sunt descoperite lucrări subterane sau îngropate care nu au fost reperate prin bornajul special, Executantul îl va informa în scris pe dirigintele de șantier în legătură cu acestea și se va proceda în contradictoriu la reperarea acestora. Executantul are de asemenea obligația de a întrerupe lucrările care se execută în preajma acestor lucrări îngropate sau subterane până la data deciziei proiectantului, operatorului de dotatie și a dirigintelui de șantier cu privire la măsurile care trebuie întreprinse.

(6) Executantul are obligația de a conserva bornele, de a le restabili sau de a le înlocui dacă este cazul.

(7) Achizitorul trebuie să notifice Inspectiei de Stat în Construcții și PMB-DCRI<sup>5</sup> data începerii efective a lucrărilor.

15.2. (1) Lucrările trebuie să se deruleze conform graficului general de execuție și să fie terminate la data stabilită. Datele intermediare prevăzute în graficele de execuție se consideră date contractuale. Nerespectarea acestor termene atrage aplicarea dispozițiilor articolului 25.1. din prezentul contract.

(2) Executantul are obligația de a participa la reuniuni de șantier săptămânale organizate de Achizitor, în general în ultima zi lucrătoare a săptămânii, la care vor participa reprezentanții Executantului și ai Achizitorului desemnați în acest scop.

Discuțiile vor fi consemnate într-un proces verbal semnat de reprezentanții părților, care va fi păstrat la dosarul achiziției publice.

(3) Executantul va prezenta, la cererea Achizitorului, după semnarea contractului, graficul de execuție în detaliu, alcătuit în ordinea tehnologică de execuție. În cazul în care, după opinia Achizitorului, pe parcurs desfășurării lucrărilor nu concorda cu graficul general de execuție a lucrărilor, la cererea Achizitorului Executantul va prezenta un grafic revizuit, în vederea terminării lucrărilor la data prevăzută în contract.

Graficul revizuit nu îl va scuti pe Executant de nici una dintre îndatoririle asumate prin contract.

(4) În cazul în care Executantul întârzie cu mai mult de 5 zile începerea lucrărilor, terminarea pregătirilor sau dacă nu își îndeplinește îndatoririle prevăzute la clauza 13.1 alin. (2), Achizitorul este îndreptat să îi fixeze Executantului un termen până la care activitatea sa între în normal și să îl avertizeze că, în cazul neconformării, la expirarea termenului stabilit îi va rezilia contractul.

15.3. (1) Achizitorul are dreptul de a supraveghea desfășurarea execuției lucrărilor și de a stabili conformitatea lor cu specificațiile cuprinse în anexele la contract. Partile contractante au obligația de a notifica, în scris, una celeilalte, identitatea reprezentanților lor atestați profesional pentru acest scop, și anume a responsabilului tehnic cu execuția din partea Executantului și a dirigintelui de șantier sau, dacă este cazul, a altei persoane fizice sau juridice atestate potrivit legii, din partea Achizitorului.

---

<sup>5</sup> Primaria Municipiului București – Direcția Coordonare, Reglementare și Infrastructură.



(2) Executantul are obligația de a asigura accesul reprezentanților Achizitorului la locul de muncă, în ateliere, depozite și oriunde își desfășoară activitățile legate de îndeplinirea obligațiilor asumate prin contract, inclusiv pentru verificarea lucrărilor ascunse.

15.4. (1) Materialele aprovizionate de Executant trebuie să fie de calitate prevăzută în documentația de execuție; verificările și testările materialelor folosite la execuția lucrărilor, precum și condițiile de trecere a recepției la terminarea lucrărilor și a recepției finale (calitative) sunt cele prevăzute de legislația în vigoare.

Înainte de instalarea sau utilizarea, materialele aprovizionate de Executant vor fi verificate de dirigintele de șantier, caruia Executantul îi va remite certificatul de calitate al acestor materiale.

Executantul depozitează materialele, produsele și componentele în așa fel încât verificările prevăzute să fie facilitate. Executantul va lua toate măsurile utile pentru ca materialele, produsele și componentele să poată fi ușor deosebite, în funcție de stadiul verificărilor, respectiv în curs de verificare, acceptate, refuzate.

(2) Determinarea cantităților materialelor și produselor achiziționate de către Executant se va face în contradictoriu.

La solicitarea Achizitorului, va prezenta documentele justificative necesare.

Pentru materialele și produsele aprovizionate de Executant care fac obiectul notelor de transport, indicațiile privind cantitatea sunt considerate exacte; cu toate acestea, dirigintele de șantier are dreptul de a proceda la o verificare contradictorie. Costul verificării va fi suportat:

- de către Executant dacă se dovedește că există, în prejudiciul Achizitorului, o diferență de cantitate superioară marjei normale transportului;
- de către Achizitor în cazul contrar.

(3) Materialele furnizate de Achizitor vor fi preluate de Executant de la sediul Achizitorului sau de la orice altă adresă indicată de către acesta din urmă din București și/sau județul Ilfov, toate costurile legate de această operație fiind suportate de Executant.

Predarea materialelor furnizate de Achizitor va face obiectul unui proces verbal de predare – primire încheiat în prezența dirigintelui de șantier și a reprezentantului Executantului. Cu ocazia încheierii procesului verbal de predare - primire a materialelor, dirigintele de șantier va remite reprezentantului Executantului certificatele de calitate ale materialelor predate.

Dacă, în funcție de condițiile contractului, conservarea calitativă sau cantitativă a anumitor materiale impune înmagazinarea acestora, Executantul are obligația de a construi sau de a-și procura magazinele respective, chiar și în afara șantierului. Executantul suportă cheltuielile de înmagazinare, întreținere, fixare, conservare și transport între magazie (depozit) și șantier. În toate cazurile, Executantul are paza juridică a materialelor, produselor, componentelor de la data preluării acestora și își asumă răspunderea legală a unui depozitar.

(4) Executantul are obligația să asigure instrumentele, utilajele și materialele necesare pentru verificarea, măsurarea și testarea lucrărilor. Costul probelor și încercărilor, inclusiv al manoperei aferente acestora, revine Executantului.

(5) Probele neprevăzute și comandate de Achizitor pentru verificarea unor lucrări sau materiale puse în opera vor fi suportate de Executant, dacă se dovedește că materialele nu sunt corespunzătoare calitativ sau că manopera nu este în conformitate cu prevederile contractului. În caz contrar Achizitorul va suporta aceste cheltuieli.

15.5. – (1) Executantul are obligația de a nu acoperi lucrările care devin ascunse, fără aprobarea Achizitorului.

(2) Executantul are obligația de a notifica Achizitorului, ori de câte ori astfel de lucrări, inclusiv fundațiile, sunt finalizate, pentru a fi examinate și măsurate.

(3) Executantul are obligația de a dezveli orice parte sau parti din lucrare, la dispoziția Achizitorului, și de a reface această parte sau aceste parti din lucrare, dacă este cazul.

(4) În cazul în care se constată că lucrările sunt de calitate corespunzătoare și au fost executate conform documentației de execuție, cheltuielile privind dezvelirea și refacerea vor fi suportate de către Achizitor, iar în caz contrar, de către Executant.

(5) Executantul nu are dreptul de a modifica cantitățile și calitatea materialului necesar reumplerii tranșeelelor fără acordul prealabil al Achizitorului.

## **16 Întârzierea și sistarea lucrărilor**

16.1. (1) În cazul în care:

a) volumul sau natura lucrărilor neprevăzute; sau  
b) condițiile climaterice extrem de nefavorabile; sau  
c) oricare alt motiv de întârziere care nu se datorează Executantului și nu a survenit prin încălcarea contractului de către acesta îl îndreptățește pe executant să solicite prelungirea termenului de execuție a lucrărilor sau a oricărei părți din acestea. În acest sens, Executantul va notifica Achizitorul în termen de 24 de ore de la apariția motivului de întârziere cu privire la acest motiv, la consecințele acestuia asupra executării contractului și la soluțiile propuse, inclusiv în ceea ce privește garanția de execuție, precum și cu privire la durata estimată a întârzierii sau a întreruperii lucrărilor.

(2) Ca urmare a notificării, Partile vor stabili:

- (i) orice prelungire a duratei de execuție la care Executantul are dreptul;
- (ii) totalul cheltuielilor suplimentare, care se va adăuga la pretul contractului ;
- (iii) orice altă soluție cu privire la executarea contractului.

16.2. Fără a prejudicia dreptul Executantului conform clauzei 25.2, acesta are dreptul de a sista lucrările sau de a diminua ritmul execuției, dacă Achizitorul nu plătește în termen de 30 de zile de la expirarea termenului prevăzut în clauza 19.4; în acest caz va notifica în scris acest fapt Achizitorului.

16.3. Pe perioada întreruperii lucrărilor pentru orice motiv, Executantul are obligația de a lua toate măsurile necesare pentru conservarea lucrărilor deja executate, pentru prevenirea degradării lucrărilor în curs, prevenirea accidentelor de orice fel, paza șantierului și orice alte măsuri necesare care ar putea preveni prejudiciile ce ar putea fi aduse Achizitorului sau unor terțe persoane.

16.4. În cazul în care întârzierea se datorează Executantului, cu consecința prelungirii termenului de execuție a contractului, Achizitorul are dreptul de a deduce din valoarea facturii aferente situației de lucrări lunare, suma de 560 lei pentru fiecare zi de întârziere, reprezentând contravaloarea volumului de apă pierdut prin neaducerea rețelei telescopice la starea de conformitate la termenelor angajate.

## **17 Finalizarea lucrărilor**

17.1. Ansamblul lucrărilor sau, dacă este cazul, oricare parte din acestea, trebuie finalizat în termenul stabilit prin graficul de execuție.

Nota de finalizare a lucrării se întocmește la punerea în funcțiune a rețelei de apă în următoarele condiții:

- (a) Executantul solicită comisia de recepție pe șantier pentru finalizarea lucrării;
- (b) În cazul în care lucrarea este corespunzătoare punerii în funcțiune se semnează un proces verbal de punere în funcțiune;
- (c) În cazul în care lucrarea este necorespunzătoare punerii în funcțiune, se execută remedierile și se reconvoacă comisia de recepție.

17.2. (1) La finalizarea lucrărilor executantul are obligația de a notifica în scris Achizitorului ca sunt îndeplinite condițiile de recepție, solicitând acestuia convocarea comisiei de recepție.

(2) Pe baza situațiilor de lucrări executate, confirmate, a facturii finale depuse la Registratura Generală a Achizitorului (str. Aristide Demetriade, nr. 2, sector 1, București) și a constatarilor efectuate pe teren Achizitorul va aprecia dacă sunt îndeplinite condițiile pentru a convoca comisia de recepție.

Comisia va fi convocată în termen de 5 zile de la primirea notificării prevăzute la punctul 1, cu excepția cazului prevăzut la punctul 3 de mai jos.

(3) În cazul în care se constată că sunt lipsuri sau deficiențe acestea vor fi notificate Executantului, în termen de 3 zile de la primirea notificării prevăzute la punctul 1, stabilindu-se și termenele pentru remediere și finalizare. După constatarea remedierii tuturor lipsurilor și deficiențelor, la o nouă solicitare a Executantului, Achizitorul va convoca comisia de recepție în maximum 5 zile de la primirea unei notificări în acest sens.

17.3. Comisia de recepție are obligația de a constata stadiul îndeplinirii contractului prin corelarea prevederilor acestuia cu documentația de execuție și cu reglementările în vigoare recomandând admiterea cu sau fără obiecții sau respingerea recepției. În funcție de constatările făcute Achizitorul are dreptul de a aproba sau de a respinge recepția.

17.4. Recepția se poate face și pentru părți din lucrare, distincte din punct de vedere fizic și funcțional.

17.5 În sensul prezentului contract, lucrările a căror recepție este solicitată, sunt considerate finalizate la data ultimei cereri a Executantului pentru reunirea comisiei, în cazul în care recepția a fost aprobată.

17.6. Înainte de convocarea comisiei de recepție pentru recepția la terminarea lucrărilor, Executantul va preda Achizitorului toate documentele și planurile post-execuție necesare întocmirii Cartii Construcției, în formatul solicitat de Achizitor pe suport material (hartie) conform coordonatelor sistemului definit de către Achizitor.

## **18 Perioada de garanție acordată lucrărilor**

18.1. Perioada de garanție decurge de la data recepției la terminarea lucrărilor, pe ansamblu sau pe părți din lucrare distincte din punct de vedere fizic și funcțional, până la recepția finală.

18.2. (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, contradicțiilor și altor defecțe a căror cauză este nerespectarea clauzelor contractuale respectiv proiectului sau dispozițiilor de șantier.

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

- a. utilizării de materiale, de instalații sau a unei manopere neconforme cu prevederile contractului; sau
- b. unui viciu de concepție, acolo unde Executantul este responsabil de proiectarea unei părți din lucrări; sau
- c. neîndeplinirii de către Executant a oricăreia dintre obligațiile explicite sau implicite care îi revin în baza contractului.

18.3. În cazul în care Executantul nu executa lucrările prevăzute la clauza 18.2 alin. (1), după notificarea Achizitorului într-un interval de timp stabilit de comun acord de ambele părți, Achizitorul este îndreptățit să angajeze și să plătească alte persoane care să le execute.

Cheltuielile aferente acestor lucrări, efectuate de alte persoane, vor fi recuperate de către Achizitor de la Executant sau reținute din sumele convenite acestuia sau din garanția de bună execuție.

## 19 Modalități de plată

19.1. (1) Executantul va transmite la Registratura Generală, Sediul Central al S.C. Apa Nova București S.A (str. Aristide Demetriade, nr. 2, sector 1, București) până la sfârșitul fiecărei luni situația de lucrări însoțită de factură.

Situația de lucrări va fi semnată în original atât de Executant cât și de dirigintele de șantier (rețele și drumuri).

Nerespectarea transmiterii documentelor pentru plată până la 30 ale lunii atrage aplicarea unei penalități de 0,1% pe zi de întârziere din valoare, corespunzând situației respective de plată. Aceasta se deduce din factura lunii de referință.

19.2. În cazul în care Achizitorul, confirmă toate documentele, acestea se transmit la Direcția Financiară a acestuia pentru plată.

19.3. În cazul în care Achizitorul nu confirmă toate documentele de plată, acestea se returnează Executantului pentru refacere conform indicațiilor Achizitorului prin Registratura Generală a Achizitorului.

Executantul va refăce situația de lucrări/plată, facturi care se vor depune Registratura Generală, Sediul Central al S.C. Apa Nova București S.A. (str. Aristide Demetriade, nr. 2, sector 1, București) urmând aceeași procedură.

Lipsa aprobării situației de plată nu dă dreptul Executantului de a întrerupe sau de a diminua ritmul executării lucrărilor.

19.4. Factura se exprimă în RON conform situațiilor de plată aprobate. Plata se va face prin virament în contul bancar al Executantului indicat în factură în termen de maxim 60 de zile de la sfârșitul lunii de înregistrare a facturii valabile și conforme, în data de 10 a lunii următoare.

19.5. – Dacă Achizitorul nu onorează facturile în termenul prevăzut la clauza 19.4 și fără a prejudicia dreptul Executantului de a apela la prevederile clauzei 26.1, acesta din urmă are dreptul de a sista prestarea serviciilor sau de a diminua ritmul executării lucrărilor conform clauzei 16.2.

Executantul va relua executarea lucrărilor imediat după plată facturii de către Achizitor.

19.6. – Achizitorul poate acorda avans Executantului în cuantum de 10% din prețul contractului, contra factura fiscală. Avansul se va achita în termen de 15 zile lucrătoare de la data emiterii ordinului de începere a lucrării, contra factură fiscală. Achizitorul va reține avansul din primele două facturi emise de Executant. Avansul în cuantum de 10 % se acordă doar dacă Executantul a făcut dovada constituirii scrisorilor de garanție bancară pentru garanția de bună execuție a lucrărilor ce fac obiectul contractului conform clauzelor 12.1 și 12.2 și totodată a încheiat asigurarea ce cuprinde toate riscurile care ar putea apărea conform clauzei 21.1.

19.7. – Plățile lunare prevăzute la clauza 19 nu influențează responsabilitatea Executantului și garanția de bună execuție; aceste plăți nu sunt considerate de către Achizitor drept recepție a lucrărilor executate.

19.8. (1) Ultima factură și situația de lucrări aferentă, în valoare de 30% din valoarea totală a contractului, va fi transmisă la Registratura Generală A.N.B. (str. Aristide Demetriade, nr. 2, sector 1, București) după semnarea Notei de finalizare.

(2) Plata ultimei facturi va fi condiționată de recepționarea lucrărilor în termenul contractual.

19.9. – Contractul nu va fi considerat finalizat decât după semnarea procesului verbal de recepție finală de către comisia de recepție. Procesele verbale de recepție finală pot fi făcute și pentru părți de lucrări, dacă acestea sunt distincte din punct de vedere fizic și funcțional. Recepția finală va fi realizată conform dispozițiilor legale, după expirarea perioadei de garanție. Plata ultimei sume datorate Executantului va fi condiționată de eliberarea procesului verbal de recepție finală.

19.10 Executantul se obligă să specifice pe factura emisă, codul sau codurile de investiție cuprinse în tabelul din Anexa 1 la prezentul contract. Lipsa codului de investiții are drept consecință restituirea facturii ca neconformă.

19.11 Orice factura emisă de către Executant în condițiile în care acesta nu a făcut dovada constituirii scrisorilor de garanție bancară pentru garanția de bună execuție a lucrărilor ce fac obiectul contractului conform clauzelor 12.1 și 12.2 și totodată nu a încheiat asigurarea ce cuprinde toate riscurile care ar putea apărea conform clauzei 21.1., va fi considerată neconformă de către Achizitor.

## **20 Actualizarea prețului contractului**

20.1. Pentru lucrările executate, plățile datorate de Achizitor Executantului, sunt cele declarate în propunerea financiară, anexa la contract, cu excepția Notelor de Comandă Suplimentară care nu vor depăși 10 % din valoarea totală a lucrării.

20.2. - Pretul contractului este stabilit în RON și nu se actualizează.

## **21 Asigurări**

21.1. – (1) Executantul are obligația de a încheia, înainte de începerea lucrărilor, o asigurare ce va cuprinde toate riscurile care ar putea apărea privind lucrările executate, utilajele, instalațiile de lucru, echipamentele, materialele pe stoc, personalul propriu și reprezentanții împuterniciți să verifice, să testeze sau să recepționeze lucrările, precum și daunele sau prejudiciile aduse către terțe persoane fizice sau juridice.

(2) Asigurarea se va încheia cu o agenție de asigurare autorizată conform legii.

(3) Executantul are obligația de a prezenta Achizitorului, ori de câte ori i se va cere, polița sau polițele de asigurare și recipisele pentru plata primelor curente (actualizate).

(4) Executantul are obligația de a se asigura ca subcontractanții și asociații au încheiat asigurări pentru toate persoanele angajate de ei. El va solicita subcontractanților și asociaților să prezinte Achizitorului, la cerere, polițele de asigurare și recipisele pentru plata primelor curente (actualizate).

(5) Achizitorul nu va fi responsabil pentru nici un fel de daune-interese, compensații platibile prin lege, în privința sau ca urmare a unui accident ori prejudiciu adus unui muncitor sau altei persoane angajate de Executant, cu excepția accidentelor sau prejudiciilor rezultate din vina Achizitorului, a agenților sau a angajaților acestuia, constatate prin hotărâre judecătorească definitivă.

## **22 Amendamente**

22.1. – Partile contractante au dreptul, pe durata îndeplinirii contractului, de a conveni modificarea clauzelor contractului prin act adițional, în conformitate cu prevederile legale.

## **23 Subcontractanți**

23.1. Executantul are obligația de a încheia contracte cu subcontractanții desemnați, în aceleași condiții în care acesta a semnat contractul cu Achizitorul, în special în ceea ce privește obligațiile prevăzute la articolele 13.14 și 21 din prezentul contract.

23.2. – (1) Executantul are obligația de a prezenta la încheierea contractului toate contractele încheiate cu subcontractanții desemnați.

(2) Lista subcontractanților cuprinzând datele de identificare ale acestora, precum și contractele încheiate cu aceștia se constituie în anexe la contract.

23.3 – (1) Executantul este pe deplin răspunzător față de Achizitor de modul în care îndeplinește contractul.

(2) Subcontractantul este pe deplin răspunzător față de Executant de modul în care își îndeplinește partea sa din contract.

(3) Executantul are dreptul de a pretinde daune-interese subcontractanților, dacă aceștia nu își îndeplinesc partea lor din contract.

23.4. Executantul poate schimba orice subcontractant, din proprie inițiativă sau la cererea Achizitorului, dacă subcontractantul nu și-a îndeplinit partea sa din contract. Noul subcontractant trebuie aprobat de către Achizitor. Schimbarea subcontractantului nu va modifica prețul contractului.

23.5. Executantul va despăgubi Achizitorul pentru orice prejudiciu suferit de acesta datorat nerespectării de către Executant a obligațiilor cu privire la subcontractanți.

## **24. Coexecutanți**

24.1. Coexecutanții care au semnat prezentul contract ca urmare a depunerii unei oferte comune își asumă solidar răspunderea pentru executarea obligațiilor care le revin conform prezentului contract.

24.2. Coexecutanții au obligația de a prezenta Achizitorului contractul de asociere încheiat între ei autentificat de un notar public și de a comunica acestuia orice modificare a acestui contract. Cesiunea drepturilor și obligațiilor coexecutanților conform contractului de asociere nu poate interveni fără acordul prealabil al Achizitorului.

24.3. Coexecutanții sunt obligați să aducă la cunoștința Achizitorului modificările intervenite în structura acestora, conform articolului 13.14 de mai sus.

## **25. Penalități, daune-interese**

25.1. – În cazul în care, din vina sa exclusivă (aceasta incluzând și vina subcontractanților sau coexecutanților săi), Executantul nu respectă graficul de lucrări anexat, incluzând termenele intermediare prevăzute la articolul 15.2 din prezentul contract, acesta va plăti Achizitorului, ca penalități de întârziere, o sumă echivalentă cu 2% din prețul contractului pe săptămâna de întârziere, până la data realizării lucrărilor prevăzute. Cuantumul penalităților nu poate depăși valoarea contractului.

25.2. – În cazul în care Achizitorul nu onorează facturile în termen de 30 de zile de la expirarea perioadei prevăzute la clauza 19.4, Executantul are dreptul de a solicita ca penalități, o sumă echivalentă cu 2% din valoarea facturii pe săptămâna de întârziere.

25.3. Dacă Executantul întârzie emiterea situațiilor de plată și/sau facturilor, din diverse motive, se vor aplica penalități conform 19.1 (1)

25.4 Partea care a suferit un prejudiciu datorat nerespectării de către cealaltă parte a altor obligații decât cele prevăzute la punctele 23.1 și 23.2 de mai sus are dreptul de a solicita celeilalte Partii daune-interese pentru repararea prejudiciului, fără a prejudicia dreptul acestei Partii de a rezilia contractul conform articolului 26.2.

25.5. Pentru nerespectarea prevederilor art. 13.1; al. 2, litera d) și e) și 13.15 se vor aplica penalități de 0.5% din valoarea contractului, pentru fiecare zi de neconformitate.

25.6 Pentru nerespectarea prevederilor Caietului de Sarcini referitoare la utilizarea sacilor de evacuare excedent, se vor aplica penalități de 0.5% din valoarea contractului, pentru fiecare zi de neconformitate.

25.7. Zilele de sâmbătă, duminică și sărbătorile legale nu sunt deduse din calculul penalităților.

## **26. Încetarea contractului**

26.1. – Prezentul contract poate înceta în următoarele cazuri:

- a) la data recepției finale a lucrărilor ;
- b) în caz de încetare de plăți, începerea procedurii falimentului, faliment, dizolvarea uneia dintre Partii;
- c) reziliere, conform punctelor 26.2 și 26.4 de mai jos ;
- d) reziliere unilaterală, conform punctului 26.3 ;
- e) prin acordul scris al părților ;
- f) în caz de forță majoră care se prelungește mai mult de 6 luni.

26.2 Încalcare gravă de către una dintre părți a obligațiilor sale poate avea ca efect, la inițiativa celeilalte părți, rezilierea de plin drept a contractului ca efect al unui pact comisoriu de grad 3 (trei) fără nicio altă formalitate, conform următoarei proceduri:

- a) partea care are inițiativa procedurii rezilierii va adresa părții în culpa o notificare motivată, acordând un termen pentru remedierea nerespectării;
- b) dacă partea în culpa nu remediază nerespectarea obligației în cauza în termenul acordat, contractul este reziliat de plin drept, fără a fi necesară decizia unei instanțe în acest sens, la data primirii de către partea în culpa a notificării de reziliere.

În sensul prezentului contract, sunt considerate cazuri de încălcare gravă următoarele, fără ca enumerarea să fie limitativă:

- întreruperea sau diminuarea nejustificată a ritmului de execuție a lucrărilor de către Executant;
- nerespectarea de către Executant a graficului de execuție din motive imputabile acestuia;
- cazul prevăzut la art. 15.2 (4) din prezentul contract;
- neplata de către Achizitor a facturilor emise de Executant după termenul prevăzut la art. 19.4 de mai sus;
- neconstituirea în termen de 30 de zile a scrisorilor de garanție bancară conform clauzelor 12.1 și 12.2 ale prezentului contract;
- neîncheierea asigurării pentru riscuri înainte de începerea lucrărilor conform obligațiilor prevăzute la art. 21 al prezentului contract.

26.3. (1) Executantul are dreptul de a rezilia prezentul contract în cazul în care Achizitorul întârzie ordinul de începere a lucrărilor mai mult de 6 luni de la data intrării în vigoare a contractului. Acest drept nu poate fi exercitat atunci când întârzierea este datorată unor cauze în afara controlului Achizitorului, cum ar fi:

(2) neîndeplinirea de către Executant a obligației prevăzute la articolul 12 al prezentului contract și / sau a obligațiilor prevăzute la articolul 21 al prezentului contract;

(3) Achizitorul este în imposibilitate de a obține autorizațiile, avizele sau orice acte administrative sau de altă natură necesare începerii lucrărilor, imposibilitate datorată refuzului sau întârzierii nejustificate a autorităților competente în eliberarea acestor acte.

26.4. (1) În cazul rezilierii contractului conform punctelor (2) și (3) de mai sus, precum și în cazul încetării contractului conform 26.1 literele a) și f), părțile vor avea obligațiile descrise mai jos.

(2) Părțile vor proceda la constatarile cu privire la lucrările sau părțile de lucrări executate, la inventarul materialelor aprovizionate, precum și la inventarul descriptiv al materialului și al instalațiilor existente pe șantier.

Va fi întocmit un proces-verbal al acestor operațiuni. Procesul-verbal astfel încheiat are valoare de recepție a lucrărilor sau a părților de lucrări executate, cu efect de la data rezilierii sau a încetării contractului.

În termen de 10 zile de la data procesului verbal, Achizitorul stabilește măsurile care trebuie luate înainte de închiderea șantierului pentru a asigura conservarea și securitatea lucrărilor sau a părților de lucrări executate. Aceste măsuri pot include demolarea anumitor părți de lucrări. În cazul în care Executantul nu execută aceste măsuri în termenul acordat de Achizitor, acesta le execută din oficiu.

Executantul este obligat să evacueze amplasamentul în termenul fixat de Achizitor.

(3) În termen de 15 zile de la data procesului verbal menționat la alineatul (2) de mai sus, Executantul are obligația de a preda Achizitorului:

- situația de lucrări și situația de plată corespunzătoare lucrărilor executate și neachitate la data rezilierii sau a încetării contractului; dispozițiile articolelor 19.1, 19.2, 19.3 din prezentul contract sunt aplicabile;
- toate planurile și orice alte documente puse la dispoziția Executantului de către Achizitor, în legătură cu executarea lucrărilor;
- toate materialele, produsele, componentele, echipamentele puse la dispoziția Executantului de către Achizitor, în vederea îndeplinirii de către acesta din urmă a obligațiilor care îi revin în temeiul prezentului contract; toate aceste materiale, produse, componente, echipamente vor fi transportate de Executant la sediul Achizitorului sau în orice alt loc indicat de acesta; toate cheltuielile legate de această operațiune vor fi suportate de Executant, în cazul în care rezilierea contractului a intervenit din culpa acestuia.

În același termen, Executantul are obligația de a restitui Achizitorului avansul primit, dacă este cazul, în temeiul articolului 19.6 din prezentul contract.

(4) Fără a prejudicia dreptul Achizitorului de a cere plata de daune - interese pentru prejudiciile suferite prin fapta Executantului, Achizitorul are obligația de a plăti factura emisă de Executant corespunzătoare lucrărilor executate până la data rezilierii sau a încetării, conform articolului 19.4, din prezentul contract. Această plată nu va cuprinde și valoarea materialelor aprovizionate în avans de către Executant.

## **27. Cesiunea**

27.1. – Executantul nu are dreptul de a transfera total sau parțial obligațiile sale asumate prin contract, fără să obțină în prealabil acordul scris al Achizitorului.



27.2. – Cesiunea nu va exonera Executantul de nici o responsabilitate privind garanția sau orice alte obligații asumate prin contract.

## **28. Forța majora**

28.1. - Forța majora este constatată de o autoritate competentă.

28.2. - Forța majora exonerează partile contractante de îndeplinirea obligațiilor asumate prin prezentul contract, pe toată perioada în care acționează aceasta.

28.3. - 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.

28.4. - Partea contractantă care invocă forța majora are obligația de a notifica celeilalte parti, imediat și în mod complet, producerea acesteia și de a lua orice măsuri care îi stau la dispoziție, în vederea limitării consecințelor.

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

28.6. Atunci când Executantul este partea afectată de un eveniment de forță majora, acesta va depune toate eforturile pentru a asigura în măsura în care este posibil, îndeplinirea obligațiilor prevăzute la articolul 16.3. din prezentul contract.

## **29. Soluționarea litigiilor**

29.1. - 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.

29.2. - Dacă după 15 zile de la începerea acestor tratative Achizitorul și Executantul nu reușesc să rezolve în mod amiabil o divergență contractuală, fiecare poate solicita ca disputa să se soluționeze de către instanțele judecătorești competente din România.

## **30. Limba care guvernează contractul**

Limba care guvernează contractul este limba română.

## **31. Comunicari**

31.1. (1) Orice comunicare între parti, referitoare la îndeplinirea prezentului contract, trebuie să fie transmisă în scris la adresele de mai jos :

**Achizitor :**                   **APA NOVA BUCUREȘTI**  
**DIRECTIA TEHNICA**  
**SERVICIUL REȚELE BUCUREȘTI**

**Adresa:**                   **Str. Splaiul Independenței, nr.235**  
**Fax:**                       **318.01.74; 318 65 54**

Telefon: 318.63.58; 207 77 78

**In atenția:** **SEF SERVICIU**  
**Mihaela PANAITE**

**Executant :**

In atenția: **D-lui Administrator**  
**Francois DEBERGH**

Adresa: str. Ion Heliade Radulescu, nr. 18, sector 2, Bucuresti

Fax: 252 09 34

Telefon: 252 08 60

Orice schimbare a elementelor de mai sus va fi adusa in cel mai scurt termen la cunoștința celeilalte părți.

(2) Orice document scris trebuie inregistrat atat in momentul transmiterii, cat si in momentul primirii.

31.2. Comunicarile dintre parti se pot face si prin telefon, telegrama, telex, fax sau e-mail, cu conditia confirmarii in scris a primirii comunicarii.

## **32. Legea aplicabila contractului**

32.1. - Contractul va fi interpretat conform legilor din Romania.

**Achizitor,**

**Andreas BAUDE**

**Director General**

**Executant,**

**Francois DEBERGH**

**Administrator**

**ANEXA 1 la contract nr .... / .....**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Denumire lucrare</b>	<b>Cod investitii alocat</b>
1	Extindere retea de apa potabila pe Sos. Bucuresti – Targoviste, sector 1	036 07 201 CEAP

Prezenta anexa face parte integranta din contractul nr. .... /.....

**Achizitor,**

**Andreas BAUDE**

**Director General**

**Executant,**

**Francois DEBERGH**

**Administrator**

# CONTRACT DE LUCRARI

Nr.

## 1. Parțile contractante

Între

Autoritatea contractanta **S.C. APA NOVA BUCURESTI S.A.**, cu sediul în str. Aristide Demetriad, nr. 2, Sector 1, București, înmatriculata la Registrul Comerțului București cu nr. J40/9006/1999, C.U.I. R 122 769 49, cont IBAN RO33BRDE450SV01059614500 – B.R.D. – Sucursala Mari Clienți Corporativi, tel./fax 310.02.74, 312.44.37,312.13.18, reprezentata prin **Andreas BAUDE**, Director General, denumita în continuare Achizitor

si

**Executantul S.C. ACVATOT S.R.L.**, adresa sediului str. Ion Heliade Radulescu, nr. 18, sector 2, Bucuresti, telefon/fax: 252 08 60 / 252 09 34, numar de inmatriculare: J40 / 6629 / 1991, cod fiscal R13906, cont **RO06BRDE450SV00948604500** deschis la BRD – G.S.G. – S.M.C.C., reprezentata prin **Francois DEBERGH**, functia administrator, denumite în continuare împreuna Parțile

a intervenit prezentul contract.

## 2. Obiectul si pretul contractului

- 2.1. Obiectul contractului este: executia, finalizarea, intretinerea si remedierea pe perioada executiei a lucrarilor de **Inlocuire retea de canalizare pe str. Putul lui Zamfir, sector 1** respectiv remedierea pe perioada garantiei de 365 zile.
- 2.2. Pretul contractului este de **803.318,42 RON** din care TVA **128.260,92 RON**.

## 3. Durata contractului

- 3.1. Executantul se obliga sa presteze lucrarile, asa cum este prevazut în graficul de executie anexat, de la data ordinului de incepere conform 15.1(1), adica **98 zile** de la data ordinului de incepere.

## 4. Definiții

4.1. – În prezentul contract urmatorii termeni vor fi interpretati astfel:

- a) contract – actul juridic care reprezinta acordul de vointa al celor doua parti, încheiat între o autoritate contractanta, în calitate de Achizitor, si un Executant de lucrari, în calitate de Executant, act care cuprinde documentele enumerate la articolul 6 de mai jos.
- b) Achizitor si Executant - partile contractante, astfel cum acestea sunt denumite în prezentul contract;
- c) prețul contractului - prețul platibil prestatorului de către Achizitor, în baza contractului, pentru îndeplinirea integrala si corespunzatoare a tuturor obligatiilor sale asumate prin contract;

Se considera ca prețul include toate cheltuielile rezultând din executarea lucrarilor, inclusiv toate cheltuielile generale (construcția și întreținerea cailor de acces și a drumurilor de serviciu necesare pentru șantier ; instalarea, funcționarea, întreținerea dispozitivelor de securitate și a instalațiilor de igiena ale șantierului ; paza, iluminarea și curățenia șantierului, semnalizarea exterioara a acestuia) impozite, taxe și ca asigura Executantului o marja de profit.

Cu excepția sumelor în legatură cu care în contract se menționează că nu sunt acoperite în preț, se consideră că prețul a fost elaborat ținându-se seama de toate cheltuielile necesare executării lucrărilor care sunt în mod normal previzibile în condițiile de timp și amplasament, aceste cheltuieli putând rezulta din :

- fenomene naturale;
- utilizarea domeniului public și funcționarea serviciilor publice;
- existența canalizarilor, a conductelor, a cablurilor de orice natură și a lucrărilor necesare pentru deplasarea sau transformarea acestor instalații ;
- realizarea simultană a mai multor lucrări, sau din orice altă cauză.

În situația subcontractării, se consideră că prețul contractului acoperă cheltuielile de coordonare și de control ale Executantului precum și consecințele unor eventuale neîndepliniri de către aceștia a obligațiilor care le revin.

- d) standarde - standardele, reglementările tehnice sau altele asemenea prevăzute în Caietul de sarcini și în propunerea tehnică;
- e) amplasamentul lucrării – locul în care se execută lucrarea;
- f) forța majoră - un eveniment mai presus de controlul părților, care nu se datorează greșelii sau vinii acestora, care nu putea fi prevăzut în 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 aparute ca urmare a unei carantine, embargou, enumerarea nefiind exhaustivă, ci enunțiativă. Nu este considerat forța majoră un eveniment asemenea celor de mai sus, care, fără a crea o imposibilitate de executare, face extrem de costisitoare executarea obligațiilor uneia dintre părți.
- g) zi - zi calendaristică;
- h) diriginte de șantier – reprezentantul Achizitorului, care supraveghează ca execuția lucrării să se facă în perfectă concordanță cu autorizația emisă (inclusiv cu proiectul pentru autorizarea execuției de lucrări, care a stat la baza emiterii autorizației), precum și pe baza și cu respectarea proiectului tehnic pentru execuția de lucrări; Responsabilul tehnic cu execuția atestat – reprezentantul Executantului de lucrări pentru problemele privind executarea lucrărilor;
- i) an - 365 de zile;

## 5. Aplicare

Contractul intră în vigoare la data semnării sale, iar executarea sa va începe la data prevăzută în ordinul de începere a lucrărilor.

## 6. Documentele contractului

6.1. – Natura și volumul lucrărilor sunt prevăzute în anexele la prezentul contract.

6.2 – Documentele prezentului contract sunt:

- a) Caietul de sarcini
- b) propunerea tehnică și propunerea financiară;
- c) graficul pe resurse și graficul de execuție ;
- d) graficul de plăți;
- e) declarațiile Executantului cu privire la echipamentele, resursele umane utilizate pentru îndeplinirea contractului;
- f) programul calitatii;
- g) planuri de coordonare rețele avizate de toți detinatorii / administratorii acestora;
- h) ordin de începere pentru fiecare lucrare în parte însoțit de avize, acorduri, autorizații;

- i) lista materialelor necesare executării lucrărilor, furnizate de executant și a celor furnizate de Achizitor;
  - j) copii după asigurările încheiate de Executant și de către subcontractanți;
  - k) contractul de asociere între ofertanți în cazul în care contractul se încheie ca urmare a depunerii unei oferte comune;
  - l) lista sub-contractanților și lucrările repartizate acestora;
  - m) acte adiționale, dacă există;
  - n) modelul de atasamente pentru decontări lunare
  - o) alte anexe la contract.
- În caz de contradicții ordinea în care sunt menționate documentele este cea care prevalează.

## 7. Standarde

7.1. (1) Executantul garantează că la data recepției, lucrarea va avea calitățile prevăzute în caietul de sarcini, va corespunde reglementărilor tehnice în vigoare și nu va fi afectată de vicii care ar diminua sau ar anula valoarea sa sau posibilitatea de a fi utilizată, conform condițiilor normale de utilizare sau a celor specificate în contract.

7.2. (2) Lucrările vor fi supuse testelor de calitate, proba de calitate fiind considerată realizată dacă rezultatele se înscriu în toleranțele admise prin reglementările tehnice în vigoare.

## 8. Caracterul confidential al contractului

8.1. - (1) O parte contractantă nu are dreptul, fără acordul scris al celeilalte părți:

- a) de a face cunoscut contractul sau orice prevedere a acestuia unei terțe părți, în afara acelor persoane implicate în îndeplinirea contractului;
- b) de a utiliza informațiile și documentele obținute sau la care are acces în perioada de derulare a contractului, în alt scop decât acela de a-și îndeplini obligațiile contractuale.

(2) Dezvăluirea oricărei informații față de persoanele implicate în îndeplinirea contractului se va face confidential și se va extinde numai asupra acelor informații necesare în vederea îndeplinirii contractului.

8.2. - O parte contractantă va fi exonerată de răspunderea pentru dezvăluirea de informații referitoare la contract dacă:

- a) informația era cunoscută părții contractante înainte ca ea să fi fost primită de la cealaltă parte contractantă; sau
- b) informația a fost dezvăluită după ce a fost obținut acordul scris al celeilalte părți contractante pentru asemenea dezvăluire; sau
- c) partea contractantă a fost obligată în mod legal să dezvăluie informația;
- d) Achizitorul dezvăluie informația Concedentului sau Agenției de Reglementare a nivelelor de servicii apă – canal a municipiului București (ARBAC).

## 9. Drepturi de proprietate intelectuală

9.1. Executantul are obligația de a despăgubi Achizitorul împotriva oricărui:

- a) 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 executia lucrărilor sau încorporate în acestea; și

b) daune-interese, costuri, taxe și cheltuieli de orice natură, aferente, cu excepția situației în care o astfel de încălcare rezultă din respectarea Caietului de sarcini întocmit de către Achizitor.

## **10. Protecția patrimoniului cultural național**

10.1. - Toate fosilele, monedele, obiectele de valoare sau orice alte vestigii ori obiecte de interes arheologic descoperite pe amplasamentul lucrării sunt considerate, în relațiile dintre părți, ca fiind proprietatea absolută a Achizitorului.

10.2. - Executantul are obligația de a lua toate precauțiile necesare pentru ca muncitorii săi sau oricare alte persoane să nu îndepărteze sau să nu deterioreze obiectele prevăzute la clauza 10.1, iar imediat după descoperirea și înainte de îndepărtarea lor, de a instiinti Achizitorul despre această descoperire și de a îndeplini dispozițiile primite de la Achizitor privind îndepărtarea acestora.

Dacă din cauza unor astfel de dispoziții Executantul suferă întârzieri și/sau cheltuieli suplimentare, atunci, prin consultare, părțile vor stabili:

- a) orice prelungire a duratei de execuție la care Executantul are dreptul;
- b) totalul cheltuielilor suplimentare care se va adăuga la prețul contractului.

10.3. - Achizitorul are obligația, de îndată ce a luat cunoștința despre descoperirea obiectelor prevăzute la clauza 10.1, de a instiinti în acest sens organele de poliție și comisia monumentelor istorice.

## **11. Dispozitive explozive de război**

11.1. În cazul în care în procesul verbal de predare a amplasamentului este indicat faptul că amplasamentul poate conține dispozitive de război neexplodate, Executantul va aplica măsurile de speciale de prospectare și securitate impuse de autoritatea competentă.

În orice situație, dacă un dispozitiv de război este descoperit sau localizat, Executantul are următoarele obligații:

- a) a suspenda lucrul în vecinătate dispozitivului și de a interzice orice circulație în vecinătatea acestuia, prin închiderea cailor de acces, panouri de semnalizare, borne, etc;
- b) a informa imediat Achizitorul și autoritatea competentă pentru a proceda la înlăturarea dispozitivelor neexplodate;
- c) a nu relua lucrul decât după ce a primit autorizație prin dispoziție de șantier scrisă.

11.2. În caz de explozie fortuită a unui dispozitiv de război, Executantul are obligația de a informa imediat autoritățile administrative competente și de a lua măsurile prevăzute la punctele a) și c) de la punctul 1 al prezentului articol.

11.3. Cheltuielile justificate antrenate de dispozițiile prezentului articol nu sunt în sarcina Executantului.

## **12. Garanția de bună execuție a contractului**

12.1. Executantul are obligația de a constitui garanția de bună execuție în 30 de zile de la semnarea contractului. În cazul în care Executantul nu constituie garanția de bună execuție în termenul menționat de 30 de zile, Achizitorul are dreptul de a refuza la plată orice factură emisă de către Executant referitor la contractul în cauză, fără vreo altă notificare în prealabil.

12.2 Cuantumul garanției de buna execuție a contractului reprezintă 10 % din prețul acestuia și se va depune în două tranșe astfel:

- prima tranșă reprezentând contravaloarea a 7% din valoarea lucrării; această scrisoare se va elibera în termen de 5 zile de la data Procesului Verbal de Recepție la Terminarea Lucrarilor;

- a II-a tranșă reprezentând contravaloarea a 3% din valoarea lucrării; această scrisoare se va elibera în termen de 5 zile de la data Procesului Verbal de Recepție Finală a Lucrarilor.

Garanția va fi constituită printr-o scrisoare de garanție bancară, emisă de o bancă înregistrată în România și autorizată de BNR, în moneda contractului.

12.3 Achizitorul are dreptul de a emite pretenții asupra garanției de buna execuție, în limita prejudiciului creat, dacă Executantul nu își îndeplinește obligațiile asumate prin prezentul contract. Anterior emiterii unei pretenții asupra garanției de buna execuție Achizitorul are obligația de a notifica acest lucru Executantului, precizând totodată obligațiile care nu au fost respectate precum și termenul acordat pentru remedierea prejudiciului. Dacă Executantul nu remediază prejudiciul în termenul acordat, Achizitorul va executa garanția de buna execuție, fără nici o altă notificare și fără prejudicierea drepturilor sale prevăzute la articolul 25.1 și 26.2.

12.4. Garanția de buna execuție este valabilă 6 luni peste durata de execuție a lucrărilor ce fac obiectul prezentului contract. Executantul este obligat ca în termen de 5 zile de la semnarea recepției la terminarea lucrărilor, să înlocuiască scrisoarea de garanție depusă inițial, cu o altă, în cuantum de 3 % din valoarea contractului. Prima scrisoare de garanție se va elibera numai în momentul depunerii celei de-a doua. Noua garanție va fi valabilă cel puțin 12 luni de la data semnării procesului verbal de recepție la terminarea lucrărilor și se va deblocata în termen de 5 zile de la semnarea procesului verbal de recepție finală a lucrărilor.

### 13 Responsabilitățile Executantului

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

(2) Executantul are de asemenea următoarele obligații:

- a) de a-și organiza șantierul de lucru pentru o execuție corectă cu suprafețele de teren necesare pentru depozitare, căi de acces rutier, racorduri pentru utilități (apă, gaz, energie, canalizare, etc.) până la limita și în cadrul amplasamentului șantierului. Valoarea acestora precum și costurile pentru consumul de utilități și cel al contoarelor sau al altor aparate de măsură se suportă de către Executant și sunt cuprinse în valoarea de ofertare (organizare de șantier);
- b) de a supraveghea lucrările, fiind responsabil pentru orice prejudiciu cauzat de terți și tertilor, în special cele rezultând din intervențiile neautorizate inclusiv ale personalului propriu, care afectează integritatea rețelei de distribuție a apei potabile și/sau de canalizare sau a altor rețele existente în zonă;
- c) de a asigura forța de muncă, materialele, instalațiile, echipamentele și toate celelalte obiecte, fie de natura provizorie, fie definitive, necesare executării obligațiilor sale contractuale;
- d) de a asigura instalarea, funcționarea, înregistrarea dispozitivelor de securitate și a instalațiilor de igienă ale șantierului; paza, iluminarea și curățenia șantierului, semnalizarea exterioară a acestuia și conservarea lucrărilor în deplină siguranță dacă situația impune acest lucru;
- e) de a asigura tuturor salariaților care participă la lucrările pentru obiectul contractului o ținută civilizată, echipamente de protecția muncii și orice alte dotări, dispozitive, echipamente considerate a fi necesare în acest scop;



- f) de a realiza testele care sunt în mod rezonabil necesare înainte de începerea executării lucrărilor și de a notifica Achizitorului orice problema care ar putea determina întârzierea începerii lucrărilor; ca urmare a acestei notificări, părțile se vor întâlni în conformitate cu alineatul (2) al punctului 1 al articolului 16 de mai jos.

13.2. (1) Executantul are acele obligații, rezultând din legi și regulamente, cu privire la protecția muncii și la condițiile de munca.

(2) Executantul are obligația de a aviza subcontractanții cu privire la faptul ca obligațiile prevazute de prezentul articol le sunt aplicabile; Executantul ramâne pe deplin responsabil de respectarea acestora.

(3) În cazul co-executanților, respectarea acestor obligații va fi asigurata prin grija liderului de asociație.

13.3. – Executantul are obligația de a verifica, înainte de începerea oricarei executii, ca documentele puse la dispoziția sa de catre Achizitor (proiectul de execuție, caietul de sarcini, etc.) nu conțin erori, omisiuni sau contradicții care pot fi în mod normal identificate; daca sunt constatate erori, omisiuni sau contradicții, executantul le va aduce imediat la cunoștința Achizitorului. Având în vedere că observațiile la cantitățile din proiect au fost soluționate înaintea semnării acestui contract, notele de comandă suplimentară care vor aparea pe parcursul execuției nu vor depăși 10 % din valoarea contractului.

13.4. (1) Executantul este pe deplin responsabil pentru conformitatea, stabilitatea si siguranta tuturor operatiunilor executate pe santier, precum si pentru procedeele de execuție utilizate, cu respectarea prevederilor si a reglementarilor legii privind calitatea in constructii.

(2) Un exemplar din documentatia predata de catre Achizitor Executantului, va fi tinut de acesta in vederea consultarii de catre Inspectoria de Stat in Constructii, Departamentul de Lucrari Publice si Departamentul de Urbanism si Amenajarea Teritoriului din cadrul Primarie Municipiului Bucuresti si / sau Primariei de Sector , precum si de catre persoane autorizate de Achizitor, la cererea acestora.

(3) Executantul nu va fi raspunzator pentru proiectul si caietele de sarcini care nu au fost intocmite de el. Daca totusi contractul prevede explicit ca o parte a lucrarilor permanente sa fie proiectata de catre Executant, acesta va fi pe deplin responsabil pentru acea parte a lucrarilor. Executantul are obligatia de a pune la dispozitie Achizitorului, la termenele precizate in anexele la contract, caietele de masuratori (atasamentele), jurnalul de santier completat zilnic vizat de inspectorii de santier si, dupa caz, in situatiile convenite, desenele, calculele, verificarile calculelor si orice alte documente pe care Executantul trebuie sa le intocmeasca sau care sunt cerute de Achizitor.

13.5. (1) Executantul are obligatia de a respecta si de a executa dispozitiile Achizitorului, date prin dispozitie de santier, in orice problema mentionata sau nementionata in contract, referitoare la lucrare

Dispozitiile de santier sunt scrise, semnate de: proiectant, Achizitor (prin reprezentantul Centrului Operational) si dirigintele de șantier, datate și numerotate, elaborate în baza „notelor de constatare” semnate de catre dirigintele de santier si Executant. Acestea sunt adresate în doua exemplare Executantului; Executantul va înapoia dirigintelui de șantier unul dintre exemplare, dupa ce il va fi semnat și va fi menționat pe el data la care l-a primit.

In cazul în care Executantul considera ca dispozitiile Achizitorului sunt nejustificate sau inoportune, acesta are dreptul de a ridica obiectii în scris, fara ca obiectiile respective sa il absolve de obligatia de a executa dispozitiile primite, cu exceptia cazului in care acestea contravin prevederilor legale.

Dispozitiile de santier cu privire la lucrarile sub-contractate sunt adresate Executantului, doar acesta având calitatea de a ridica obiectii.

(2) In cazul în care respectarea si executarea dispozitiilor prevazute la alin. (1) determina dificultati in executie care genereaza costuri suplimentare, aceste costuri vor fi

acoperite de Achizitor. În acest sens, Executantul va notifica Achizitorului natura dificultății, calculul și valoarea costurilor suplimentare.

Executantul nu va executa ordinele în cauză decât după primirea aprobării Achizitorului cu privire la costurile suplimentare.

13.6 (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 în vederea 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 să rectifice eroarea constatată, pe cheltuială 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 de a păstra cu grijă toate reperele, bornele sau alte obiecte folosite la trasarea lucrărilor.

13.7. Pe parcursul execuției lucrărilor și al remedierii viciilor ascunse Executantul are obligația:

- a) 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 pentru evitarea oricărui pericol pentru respectivele persoane;
- b) de a procura și de a întreține pe cheltuială sa toate dispozitivele de iluminare, protecție, îngrădire, alarmă și pază, în cazul în care sunt necesare sau au fost solicitate de către Achizitor sau de către alte autorități competente, în scopul protejării lucrărilor sau al asigurării confortului riveranilor;
- c) de a lua toate măsurile rezonabil necesare pentru a proteja mediul pe și în afara șantierului și pentru a evita orice pagubă sau neajuns provocat persoanelor, proprietăților publice sau altora, rezultate din poluare, zgomot sau alți factori generați de metodele sale de lucru.

13.8. (1) Executantul este responsabil pentru menținerea în bună stare a lucrărilor, materialelor, echipamentelor și instalațiilor care urmează să fie puse în opera de la data primirii ordinului de începere a lucrării până la data semnării procesului-verbal de recepție la terminarea acestora.

(2) Executantul nu poate înlocui sau schimba materialele furnizate de Achizitor pentru executarea lucrărilor fără acordul prealabil al acestuia.

13.9. (1) Pe parcursul execuției lucrărilor și al remedierii viciilor ascunse Executantul are obligația, în măsura permisă de respectarea prevederilor contractului, de a nu stănjeni inutil sau în mod abuziv:

- a) confortul riveranilor și/sau
- b) caile de acces,

prin folosirea și ocuparea drumurilor și a 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.

13.10. – (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 traficul propriu sau al oricărui dintre subcontractanții săi; Executantul va selecta

traseele, va alege și va folosi vehiculele, va limita și va repartiza încărcăturile, în așa fel încât traficul suplimentar ce va rezulta în mod inevitabil din deplasarea materialelor, echipamentelor, instalațiilor sau a 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 se produc deteriorări sau distrugerii ale oricărui pod sau drum care comunica cu sau care se afla 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.

(3) Executantul este responsabil și va plăti consolidarea, modificarea sau îmbunătățirea, în scopul facilitării transportului materialelor, echipamentelor, instalațiilor sau altora asemenea, a oricărui drumuri sau poduri care comunica cu sau care se afla pe traseul șantierului.

13.11. (1) Pe parcursul execuției lucrării executantul are obligația:

- a) de a evita pe cât posibil acumularea de obstacole inutile pe șantier;
- b) de a depozita sau de a reține orice utilaje, echipamente, instalații, surplus de materiale;
- c) de a aduna și de a îndepărta de pe șantier materialele excedentare, molozul sau lucrările provizorii de orice fel, care nu mai sunt necesare conform HGCM nr.126/21.07.2004, art.5.

(2) În acest scop, pe măsura avansării lucrărilor, Executantul va proceda la degajarea, curățirea și la repunerea în starea inițială a amplasamentului pus la dispoziție de către Achizitor în vederea execuției lucrărilor.

(3) În situația neexecutării în tot sau în parte a acestor obligații, la 30 de zile de la rămânerea fără efect a dispoziției de șantier, materialele, instalațiile, resturile și deșeurile neridicate pot fi transportate din oficiu de către Achizitor, după natura lor, fie în depozite fie la groapa de gunoai, pe cheltuiala și riscul Executantului.

(4) 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, cu acordul scris al Achizitorului.

13.12. Executantul își procura, pe cheltuiala și riscurile sale, terenuri de care poate avea nevoie pentru depozitarea excedentului sau molozului, în afara acelor amplasamente pe care Achizitorul îi le poate eventual pune la dispoziție, ca locuri de depozitare provizorii sau definitive. Executantul trebuie să supună spre aprobarea prealabilă a Achizitorului opțiunile sale privind aceste terenuri, Achizitorul fiind în drept să refuze aprobarea sau să o condiționeze de îndeplinire unor măsuri speciale necesare pentru amenajarea acelor depozite, dacă motive de interes general, cum ar fi preservarea mediului înconjurător, le justifică.

13.13. (1) Executantul răspunde, potrivit obligațiilor care îi revin, pentru viciile de orice natură ale construcției, aparute într-un interval de 18 luni de la recepția lucrărilor.

(2) Executantul răspunde, potrivit obligațiilor care îi revin, pentru viciile ascunse ale construcției aparute într-un interval de 10 ani de la recepția lucrărilor și, după îndeplinirea acestui termen, pe toată durata de existență a construcției, pentru viciile structurii de rezistență aparute ca urmare a nerespectării proiectelor și detaliilor de execuție aferente execuției lucrării.

13.14. Executantul are obligația de a notifica imediat Achizitorului orice modificare intervenită pe parcursul derulării contractului, cu privire la:

- persoanele care au dreptul de a reprezenta societatea;
- forma juridică a societății;
- denumirea societății;
- sediul social al societății;

- obiectul principal de activitate,  
și în general toate modificările importante cu privire la funcționarea societății.

13.15. Executantul are obligația de a obține Avizul pentru Organizarea Execuției, ADP<sup>1</sup> /AS<sup>2</sup> și Brigada de Poliție, conform reglementărilor legale în vigoare, în termen de 14 zile de la emiterea ordinului de începere a lucrărilor. Dacă Executantul nu face dovada obținerii avizelor menționate în termenul de 14 zile și nu va începe lucrările ce fac obiectul contractului, întârzierile vor fi suportate de către Executant din durata de execuție a lucrărilor conform articolului 3, fără ca aceasta să fie modificată.

13.16. Executantul are obligația de a monta panouri model A.N.B<sup>3</sup>, de a le întreține pe durata șantierului și de a le restitui la terminarea lucrărilor. Totodată Executantul are obligația de a monta panouri model PMB<sup>4</sup> conform Ordinului nr. 63 / N din 11.08.1998 privind obligația afisării la loc vizibil a panoului de identificare a investiției.

13.17. Taxele de ocupare a domeniului public se plătesc de către Executant regăsindu-se în oferta financiară în coeficientul de organizare de șantier.

## **14 Responsabilitatea Achizitorului**

14.1 Achizitorul are obligația de a pune la dispoziție Executantului întreaga documentație necesară pentru execuția lucrărilor contractate, fără plată, cu excepția celei pentru soluțiile/ofertele alternative.

14.2. Achizitorul este responsabil pentru trasarea axelor principale, a bornelor de referință, a căilor de circulație și a limitelor terenului pus la dispoziție Executantului, precum și pentru materializarea cotelor de nivel în imediată apropiere a terenului.

14.3. Achizitorul are obligația de a examina și de a măsura lucrările care devin ascunse în cel mult 5 zile de la notificarea Executantului.

14.4. Achizitorul este pe deplin responsabil de exactitatea documentelor și a oricăror alte informații furnizate Executantului, precum și de dispozițiile și livrările sale.

14.5. Achizitorul organizează reuniuni de șantier săptămânal de regulă, în ultima zi a săptămânii la care vor participa toți factorii responsabili pentru derularea în bune condiții a execuției lucrărilor.

## **15 Începerea și execuția lucrărilor**

15.1. – (1) Executantul are obligația de a începe lucrările în timpul cel mai scurt posibil de la primirea ordinului în acest sens din partea Achizitorului. Acest ordin va fi emis de către Achizitor într-un termen de maximum 3 zile de la data predării amplasamentului.

(2) Predarea amplasamentului se va face conform dispozițiilor legale în vigoare. În acest sens, Achizitorul va proceda la bornajul general care constă în identificarea pe teren a

---

<sup>1</sup> Administrația Domeniului Public

<sup>2</sup> Administrația Străzilor

<sup>3</sup> S.C. APA NOVA BUCUREȘTI S.A.

<sup>4</sup> Primăria Municipiului București

poziției lucrărilor definită în planul de amplasare a lucrărilor cu ajutorul bornelor numerotate fixate în sol. Poziția bornelor va fi notată pe planul de amplasare a lucrărilor.

(3) În situația în care lucrările vor fi executate în dreptul sau în vecinătatea unor lucrări subterane sau îngropate cum ar fi canalizări și cabluri, aparținând Achizitorului sau unor terți, bornajul va fi efectuat în prezența reprezentanților proprietarilor lucrărilor subterane sau îngropate care vor furniza toate informațiile cu privire la natura și amplasarea acestor lucrări în vederea marcării lor pe teren printr-un bornaj special. Poziția bornelor corespondente va fi notată pe planul de amplasare a lucrărilor.

(4) Dirigintele de șantier va redacta un proces verbal cu privire la toate aceste operațiuni, care va fi semnat de toți cei care au participat la operațiunile de bornaj.

(5) Dacă pe parcursul executării lucrărilor sunt descoperite lucrări subterane sau îngropate care nu au fost reperate prin bornajul special, Executantul îl va informa în scris pe dirigintele de șantier în legătura cu acestea și se va proceda în contradictoriu la reperarea acestora. Executantul are de asemenea obligația de a întrerupe lucrările care se execută în preajma acestor lucrări îngropate sau subterane până la data deciziei proiectantului, operatorului de dotatie și a dirigintelui de șantier cu privire la măsurile care trebuie întreprinse.

(6) Executantul are obligația de a conserva bornele, de a le restabili sau de a le înlocui dacă este cazul.

(7) Achizitorul trebuie să notifice Inspectoriei de Stat în Construcții și PMB-DCRI<sup>5</sup> data începerii efective a lucrărilor.

15.2. (1) Lucrările trebuie să se deruleze conform graficului general de execuție și să fie terminate la data stabilită. Datele intermediare prevăzute în graficele de execuție se consideră date contractuale. Nerespectarea acestor termene atrage aplicarea dispozițiilor articolului 25.1. din prezentul contract.

(2) Executantul are obligația de a participa la reuniuni de șantier săptămânale organizate de Achizitor, în general în ultima zi lucrătoare a săptămânii, la care vor participa reprezentanții Executantului și ai Achizitorului desemnați în acest scop.

Discuțiile vor fi consemnate într-un proces verbal semnat de reprezentanții părților, care va fi păstrat la dosarul achiziției publice.

(3) Executantul va prezenta, la cererea Achizitorului, după semnarea contractului, graficul de execuție în detaliu, alcătuit în ordinea tehnologică de execuție. În cazul în care, după opinia Achizitorului, pe parcurs desfășurarea lucrărilor nu concorda cu graficul general de execuție a lucrărilor, la cererea Achizitorului Executantul va prezenta un grafic revizuit, în vederea terminării lucrărilor la data prevăzută în contract.

Graficul revizuit nu îl va scuti pe Executant de nici una dintre îndatoririle asumate prin contract.

(4) În cazul în care Executantul întârzie cu mai mult de 5 zile începerea lucrărilor, terminarea pregătirilor sau dacă nu își îndeplinește îndatoririle prevăzute la clauza 13.1 alin. (2), Achizitorul este îndreptățit să îi 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.

15.3. (1) Achizitorul are dreptul de a supraveghea desfășurarea execuției lucrărilor și de a stabili conformitatea lor cu specificațiile cuprinse în anexele la contract. Partile contractante au obligația de a notifica, în scris, una celeilalte, identitatea reprezentanților lor atestați profesional pentru acest scop, și anume a responsabilului tehnic cu execuția din partea Executantului și a dirigintelui de șantier sau, dacă este cazul, a altei persoane fizice sau juridice atestate potrivit legii, din partea Achizitorului.

---

<sup>5</sup> Primaria Municipiului București – Direcția Coordonare, Reglementare și Infrastructură.

(2) Executantul are obligația de a asigura accesul reprezentanților Achizitorului la locul de muncă, în ateliere, depozite și oriunde își desfășoară activitățile legate de îndeplinirea obligațiilor asumate prin contract, inclusiv pentru verificarea lucrărilor ascunse.

15.4. (1) Materialele aprovizionate de Executant trebuie să fie de calitate prevăzută în documentația de execuție; verificările și testările materialelor folosite la execuția lucrărilor, precum și condițiile de trecere a recepției la terminarea lucrărilor și a recepției finale (calitative) sunt cele prevăzute de legislația în vigoare.

Înainte de instalare sau utilizare, materialele aprovizionate de Executant vor fi verificate de dirigințele de șantier, caruia Executantul îi va remite certificatul de calitate al acestor materiale.

Executantul depozitează materialele, produsele și componentele în așa fel încât verificările prevăzute să fie facilitate. Executantul va lua toate măsurile utile pentru ca materialele, produsele și componentele să poată fi ușor deosebite, în funcție de stadiul verificărilor, respectiv în curs de verificare, acceptate, refuzate.

(2) Determinarea cantităților materialelor și produselor achiziționate de către Executant se va face în contradictoriu.

La solicitarea Achizitorului, va prezenta documentele justificative necesare.

Pentru materialele și produsele aprovizionate de Executant care fac obiectul notelor de transport, indicațiile privind cantitatea sunt considerate exacte; cu toate acestea, dirigințele de șantier au dreptul de a proceda la o verificare contradictorie. Costul verificării va fi suportat:

- de către Executant dacă se dovedește că există, în prejudiciul Achizitorului, o diferență de cantitate superioară marjei normale transportului;
- de către Achizitor în cazul contrar.

(3) Materialele furnizate de Achizitor vor fi preluate de Executant de la sediul Achizitorului sau de la orice altă adresă indicată de către acesta din urma din București și/sau județul Ilfov, toate costurile legate de această operație fiind suportate de Executant.

Predarea materialelor furnizate de Achizitor va face obiectul unui proces verbal de predare – primire încheiat în prezența dirigințelor de șantier și a reprezentantului Executantului. Cu ocazia încheierii procesului verbal de predare – primire a materialelor, dirigințele de șantier va remite reprezentantului Executantului certificatele de calitate ale materialelor predate.

Dacă, în funcție de condițiile contractului, conservarea calitativă sau cantitativă a anumitor materiale impune înmagazinarea acestora, Executantul are obligația de a construi sau de a-și procura magazinele respective, chiar și în afara șantierului. Executantul suportă cheltuielile de înmagazinare, întreținere, fixare, conservare și transport între magazine (depozit) și șantier. În toate cazurile, Executantul are paza juridică a materialelor, produselor, componentelor de la data preluării acestora și își asumă răspunderea legală a unui depozitar.

(4) Executantul are obligația să asigure instrumentele, utilajele și materialele necesare pentru verificarea, măsurarea și testarea lucrărilor. Costul probelor și încercărilor, inclusiv al manoperei aferente acestora, revine Executantului.

(5) Probele neprevăzute și comandate de Achizitor pentru verificarea unor lucrări sau materiale puse în opera vor fi suportate de Executant, dacă se dovedește că materialele nu sunt corespunzătoare calitativ sau că manopera nu este în conformitate cu prevederile contractului. În caz contrar Achizitorul va suporta aceste cheltuieli.

15.5. – (1) Executantul are obligația de a nu acoperi lucrările care devin ascunse, fără aprobarea Achizitorului.

(2) Executantul are obligația de a notifica Achizitorului, ori de câte ori astfel de lucrări, inclusiv fundațiile, sunt finalizate, pentru a fi examinate și măsurate.

(3) Executantul are obligația de a dezveli orice parte sau parti din lucrare, la dispoziția Achizitorului, și de a reface această parte sau aceste parti din lucrare, dacă este cazul.

(4) În cazul în care se constată că lucrările sunt de calitate corespunzătoare și au fost executate conform documentației de execuție, cheltuielile privind dezvelirea și refacerea vor fi suportate de către Achizitor, iar în caz contrar, de către Executant.

(5) Executantul nu are dreptul de a modifica cantitățile și calitatea materialului necesar reumplerii tranșelor fără acordul prealabil al Achizitorului.

## 16 Întârzierea și sistarea lucrărilor

16.1. (1) În cazul în care:

a) volumul sau natura lucrărilor neprevăzute; sau  
b) condițiile climatice extrem de nefavorabile; sau  
c) oricare alt motiv de întârziere care nu se datorează Executantului și nu a survenit prin încălcarea contractului de către acesta îl îndreptățește pe executant să solicite prelungirea termenului de execuție a lucrărilor sau a oricărei părți din acestea. În acest sens, Executantul va notifica Achizitorul în termen de 24 de ore de la apariția motivului de întârziere cu privire la acest motiv, la consecințele acestuia asupra executării contractului și la soluțiile propuse, inclusiv în ceea ce privește garanția de execuție, precum și cu privire la durata estimată a întârzierii sau a întreruperii lucrărilor.

(2) Ca urmare a notificării, Partile vor stabili:

- (i) orice prelungire a duratei de execuție la care Executantul are dreptul;
- (ii) totalul cheltuielilor suplimentare, care se va adăuga la pretul contractului;
- (iii) orice altă soluție cu privire la executarea contractului.

16.2. Fără a prejudicia dreptul Executantului conform clauzei 25.2, acesta are dreptul de a sista lucrările sau de a diminua ritmul execuției, dacă Achizitorul nu plătește în termen de 30 de zile de la expirarea termenului prevăzut în clauza 19.4; în acest caz va notifica în scris acest fapt Achizitorului.

16.3. Pe perioada întreruperii lucrărilor pentru orice motiv, Executantul are obligația de a lua toate măsurile necesare pentru conservarea lucrărilor deja executate, pentru prevenirea degradării lucrărilor în curs, prevenirea accidentelor de orice fel, paza șantierului și orice alte măsuri necesare care ar putea preveni prejudiciile ce ar putea fi aduse Achizitorului sau unor terțe persoane.

16.4. În cazul în care întârzierea se datorează Executantului, cu consecința prelungirii termenului de execuție a contractului, Achizitorul are dreptul de a deduce din valoarea facturii aferente situației de lucrări lunare, suma de 560 lei pentru fiecare zi de întârziere, reprezentând contravaloarea volumului de apă pierdut prin neaducerea rețelei telescopice la starea de conformitate la termenelor angajate.

## 17 Finalizarea lucrărilor

17.1. Ansamblul lucrărilor sau, dacă este cazul, oricare parte din acestea, trebuie finalizat în termenul stabilit prin graficul de execuție.

Nota de finalizare a lucrării se întocmește la punerea în funcțiune a rețelei de apă în următoarele condiții:

- (a) Executantul solicită comisia de recepție pe șantier pentru finalizarea lucrării;
- (b) În cazul în care lucrarea este corespunzătoare punerii în funcțiune se semnează un proces verbal de punere în funcțiune;
- (c) În cazul în care lucrarea este necorespunzătoare punerii în funcțiune, se execută remedierile și se reconvoacă comisia de recepție.

17.2. (1) La finalizarea lucrărilor executantul are obligația de a notifica în scris Achizitorului că sunt îndeplinite condițiile de recepție, solicitând acestuia convocarea comisiei de recepție.

(2) Pe baza situațiilor de lucrări executate, confirmate, a facturii finale depuse la Registratura Generală a Achizitorului (str. Aristide Demetriade, nr. 2, sector 1, București) și a constatarilor efectuate pe teren Achizitorul va aprecia dacă sunt îndeplinite condițiile pentru a convoca comisia de recepție.

Comisia va fi convocată în termen de 5 zile de la primirea notificării prevăzute la punctul 1, cu excepția cazului prevăzut la punctul 3 de mai jos.

(3) În cazul în care se constată că sunt lipsuri sau deficiențe acestea vor fi notificate Executantului, în termen de 3 zile de la primirea notificării prevăzute la punctul 1, stabilindu-se și termenele pentru remediere și finalizare. După constatarea remedierii tuturor lipsurilor și deficiențelor, la o nouă solicitare a Executantului, Achizitorul va convoca comisia de recepție în maximum 5 zile de la primirea unei notificări în acest sens.

17.3. Comisia de recepție are obligația de a constata stadiul îndeplinirii contractului prin corelarea prevederilor acestuia cu documentația de execuție și cu reglementările în vigoare recomandând admiterea cu sau fără obiecții sau respingerea recepției. În funcție de constatările făcute Achizitorul are dreptul de a aproba sau de a respinge recepția.

17.4. Recepția se poate face și pentru părți din lucrare, distincte din punct de vedere fizic și funcțional.

17.5 În sensul prezentului contract, lucrările a căror recepție este solicitată, sunt considerate finalizate la data ultimei cereri a Executantului pentru reunirea comisiei, în cazul în care recepția a fost aprobată.

17.6. Înainte de convocarea comisiei de recepție pentru recepția la terminarea lucrărilor, Executantul va preda Achizitorului toate documentele și planurile post-execuție necesare întocmirii Cartii Construcției, în formatul solicitat de Achizitor pe suport material (hartie) conform coordonatelor sistemului definit de către Achizitor.

## **18 Perioada de garanție acordată lucrărilor**

18.1. Perioada de garanție decurge de la data recepției la terminarea lucrărilor, pe ansamblu sau pe părți din lucrare distincte din punct de vedere fizic și funcțional, până la recepția finală.

18.2. (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, contradicțiilor și altor defecțe a căror cauză este nerespectarea clauzelor contractuale respectiv proiectului sau dispozițiilor de șantier.

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

- a. utilizării de materiale, de instalații sau a unei manopere neconforme cu prevederile contractului; sau
- b. unui viciu de concepție, acolo unde Executantul este responsabil de proiectarea unei părți din lucrări; sau
- c. neîndeplinirii de către Executant a oricăreia dintre obligațiile explicite sau implicite care îi revin în baza contractului.

18.3. În cazul în care Executantul nu executa lucrările prevăzute la clauza 18.2 alin. (1), după notificarea Achizitorului într-un interval de timp stabilit de comun acord de ambele părți, Achizitorul este îndreptățit să angajeze și să plătească alte persoane care să le execute.



Cheltuielile aferente acestor lucrări, efectuate de alte persoane, vor fi recuperate de către Achizitor de la Executant sau reținute din sumele convenite acestuia sau din garanția de bună execuție.

## 19 Modalități de plată

19.1. (1) Executantul va transmite la Registratura Generală, Sediul Central al S.C. Apa Nova București S.A (str. Aristide Demetriade, nr. 2, sector 1, București) până la sfârșitul fiecărei luni situația de lucrări însoțită de factură.

Situația de lucrări va fi semnată în original atât de Executant cât și de dirigintele de șantier (rețele și drumuri).

Nerespectarea transmiterii documentelor pentru plată până la 30 ale lunii atrage aplicarea unei penalități de 0,1% pe zi de întârziere din valoare, corespunzând situației respective de plată. Aceasta se deduce din factura lunii de referință.

19.2. În cazul în care Achizitorul, confirmă toate documentele, acestea se transmit la Direcția Financiară a acestuia pentru plată.

19.3. În cazul în care Achizitorul nu confirmă toate documentele de plată, acestea se returnează Executantului pentru refacere conform indicațiilor Achizitorului prin Registratura Generală a Achizitorului.

Executantul va reface situația de lucrări/plată, facturi care se vor depune Registratura Generală, Sediul Central al S.C. Apa Nova București S.A. (str. Aristide Demetriade, nr. 2, sector 1, București) urmând aceeași procedură.

Lipsa aprobării situației de plată nu dă dreptul Executantului de a întrerupe sau de a diminua ritmul executării lucrărilor.

19.4. Factura se exprimă în RON conform situațiilor de plată aprobate. Plata se va face prin virament în contul bancar al Executantului indicat în factura în termen de maxim 60 de zile de la sfârșitul lunii de înregistrare a facturii valabile și conforme, în data de 10 a lunii următoare.

19.5. – Dacă Achizitorul nu onorează facturile în termenul prevăzut la clauza 19.4 și fără a prejudicia dreptul Executantului de a apela la prevederile clauzei 26.1, acesta din urmă are dreptul de a sista prestarea serviciilor sau de a diminua ritmul executării lucrărilor conform clauzei 16.2.

Executantul va relua executarea lucrărilor imediat după plată facturii de către Achizitor.

19.6. – Achizitorul poate acorda avans Executantului în cuantum de 10% din prețul contractului, contra factura fiscală. Avansul se va achita în termen de 15 zile lucrătoare de la data emiterii ordinului de începere a lucrării, contra factură fiscală. Achizitorul va reține avansul din primele două facturi emise de Executant. Avansul în cuantum de 10 % se acorda doar dacă Executantul a făcut dovada constituirii scrisorilor de garanție bancară pentru garanția de bună execuție a lucrărilor ce fac obiectul contractului conform clauzelor 12.1 și 12.2 și totodată a încheiat asigurarea ce cuprinde toate riscurile care ar putea apărea conform clauzei 21.1.

19.7. – Plățile lunare prevăzute la clauza 19 nu influențează responsabilitatea Executantului și garanția de bună execuție; aceste plăți nu sunt considerate de către Achizitor drept recepție a lucrărilor executate.

19.8. (1) Ultima factură și situația de lucrări aferentă, în valoare de 30% din valoarea totală a contractului, va fi transmisă la Registratura Generală A.N.B. (str. Aristide Demetriade, nr. 2, sector 1, București) după semnarea Notei de finalizare.

(2) Plata ultimei facturi va fi condiționată de recepționarea lucrărilor în termenul contractual.

19.9. – Contractul nu va fi considerat finalizat decât după semnarea procesului verbal de recepție finală de către comisia de recepție. Procesele verbale de recepție finală pot fi făcute și pentru părți de lucrări, dacă acestea sunt distincte din punct de vedere fizic și funcțional. Recepția finală va fi realizată conform dispozițiilor legale, după expirarea perioadei de garanție. Plata ultimei sume datorate Executantului va fi condiționată de eliberarea procesului verbal de recepție finală.

19.10 Executantul se obligă să specifice pe factura emisă, codul sau codurile de investiție cuprinse în tabelul din Anexa 1 la prezentul contract. Lipsa codului de investiții are drept consecință restituirea facturii ca neconformă.

19.11 Orice factura emisă de către Executant în condițiile în care acesta nu a făcut dovada constituirii scrisorilor de garanție bancară pentru garanția de bună execuție a lucrărilor ce fac obiectul contractului conform clauzelor 12.1 și 12.2 și totodată nu a încheiat asigurarea ce cuprinde toate riscurile care ar putea apărea conform clauzei 21.1., va fi considerată neconformă de către Achizitor.

## **20 Actualizarea prețului contractului**

20.1. Pentru lucrările executate, plățile datorate de Achizitor Executantului, sunt cele declarate în propunerea financiară, anexa la contract, cu excepția Notelor de Comandă Suplimentară care nu vor depăși 10 % din valoarea totală a lucrării.

20.2. - Prețul contractului este stabilit în RON și nu se actualizează.

## **21 Asigurări**

21.1. – (1) Executantul are obligația de a încheia, înainte de începerea lucrărilor, o asigurare ce va cuprinde toate riscurile care ar putea apărea privind lucrările executate, utilajele, instalațiile de lucru, echipamentele, materialele pe stoc, personalul propriu și reprezentanții imputerniciți să verifice, să testeze sau să recepționeze lucrările, precum și daunele sau prejudiciile aduse către terțe persoane fizice sau juridice.

(2) Asigurarea se va încheia cu o agenție de asigurare autorizată conform legii.

(3) Executantul are obligația de a prezenta Achizitorului, ori de câte ori i se va cere, polița sau politele de asigurare și recipisele pentru plata primelor curente (actualizate).

(4) Executantul are obligația de a se asigura că subcontractanții și asociații au încheiat asigurări pentru toate persoanele angajate de ei. El va solicita subcontractanților și asociaților să prezinte Achizitorului, la cerere, politele de asigurare și recipisele pentru plata primelor curente (actualizate).

(5) Achizitorul nu va fi responsabil pentru nici un fel de daune-interese, compensații platibile prin lege, în privința sau ca urmare a unui accident ori prejudiciu adus unui muncitor sau altei persoane angajate de Executant, cu excepția accidentelor sau prejudiciilor rezultate din vina Achizitorului, a agenților sau a angajaților acestuia, constatate prin hotărâre judecătorească definitivă.

## **22 Amendamente**

22.1. – Partile contractante au dreptul, pe durata îndeplinirii contractului, de a conveni modificarea clauzelor contractului prin act adițional, în conformitate cu prevederile legale.

## **23 Subcontractanți**

23.1. Executantul are obligația de a încheia contracte cu subcontractanții desemnați, în aceleași condiții în care acesta a semnat contractul cu Achizitorul, în special în ceea ce privește obligațiile prevazute la articolele 13.14 și 21 din prezentul contract.

23.2. – (1) Executantul are obligația de a prezenta la încheierea contractului toate contractele încheiate cu subcontractanții desemnați.

(2) Lista subcontractanților cuprinzând datele de identificare ale acestora, precum și contractele încheiate cu acestia se constituie în anexe la contract.

23.3 – (1) Executantul este pe deplin raspunzator fata de Achizitor de modul în care îndeplinește contractul.

(2) Subcontractantul este pe deplin raspunzator fata de Executant de modul în care isi îndeplinește partea sa din contract.

(3) Executantul are dreptul de a pretinde daune-interese subcontractanților, daca acestia nu își îndeplinesc partea lor din contract.

23.4. Executantul poate schimba orice subcontractant, din proprie inițiativa sau la cererea Achizitorului, daca subcontractantul nu si-a îndeplinit partea sa din contract. Noul subcontractant trebuie aprobat de catre Achizitor. Schimbarea subcontractantului nu va modifica prețul contractului.

23.5. Executantul va despagubi Achizitorul pentru orice prejudiciu suferit de acesta datorat nerespectării de catre Executant a obligațiilor cu privire la subcontractanți.

## **24. Coexecutanți**

24.1. Coexecutanții care au semnat prezentul contract ca urmare a depunerii unei oferte comune își asuma solidar raspunderea pentru executarea obligațiilor care le revin conform prezentului contract.

24.2. Coexecutanții au obligația de a prezenta Achizitorului contractul de asociere încheiat între ei autentificat de un notar public și de a comunica acestuia orice modificare a acestui contract. Cesiunea drepturilor și obligațiilor coexecutanților conform contractului de asociere nu poate interveni fara acordul prealabil al Achizitorului.

24.3. Coexecutanții sunt obligați sa aduca la cunoștința Achizitorului modificarile intervenite în structura acestora, conform articolului 13.14 de mai sus.

## **25. Penalitati, daune-interese**

25.1. – În cazul în care, din vina sa exclusiva (aceasta incluzand si vina subcontractanților sau coexecutanților sai), Executantul nu respecta graficul de lucrari anexat, incluzând termenele intermediare prevazute la articolul 15.2 din prezentul contract, acesta va plăti Achizitorului, ca penalitati de întârziere, o suma echivalenta cu 2% din prețul contractului pe saptamâna de întârziere, pâna la data realizării lucrărilor prevazute. Quantumul penalitațiilor nu poate depasi valoarea contractului.

25.2. – În cazul în care Achizitorul nu onorează facturile în termen de 30 de zile de la expirarea perioadei prevăzute la clauza 19.4, Executantul are dreptul de a solicita ca penalități, o sumă echivalentă cu 2% din valoarea facturii pe săptămâna de întârziere.

25.3. Dacă Executantul întârzie emiterea situațiilor de plată și/sau facturilor, din diverse motive, se vor aplica penalități conform 19.1 (1)

25.4 Partea care a suferit un prejudiciu datorat nerespectării de către cealaltă parte a altor obligații decât cele prevăzute la punctele 23.1 și 23.2 de mai sus are dreptul de a solicita celeilalte Partii daune-interese pentru repararea prejudiciului, fără a prejudicia dreptul acestei Partii de a rezilia contractul conform articolului 26.2.

25.5. Pentru nerespectarea prevederilor art. 13.1; al. 2, litera d) și e) și 13.15 se vor aplica penalități de 0.5% din valoarea contractului, pentru fiecare zi de neconformitate.

25.6 Pentru nerespectarea prevederilor Caietului de Sarcini referitoare la utilizarea sacilor de evacuare excedent, se vor aplica penalități de 0.5% din valoarea contractului, pentru fiecare zi de neconformitate.

25.7. Zilele de sâmbătă, duminică și sărbătorile legale nu sunt deduse din calculul penalităților.

## **26. Încetarea contractului**

26.1. – Prezentul contract poate înceta în următoarele cazuri:

- a) la data recepției finale a lucrărilor ;
- b) în caz de încetare de plăți, începerea procedurii falimentului, faliment, dizolvarea uneia dintre Partii;
- c) reziliere, conform punctelor 26.2 și 26.4 de mai jos ;
- d) reziliere unilaterală, conform punctului 26.3 ;
- e) prin acordul scris al părților ;
- f) în caz de forță majoră care se prelungește mai mult de 6 luni.

26.2 Încalcare gravă de către una dintre părți a obligațiilor sale poate avea ca efect, la inițiativa celeilalte părți, rezilierea de plin drept a contractului ca efect al unui pact comisoriu de grad 3 (trei) fără nicio altă formalitate, conform următoarei proceduri:

- a) partea care are inițiativa procedurii rezilierii va adresa părții în culpa o notificare motivată, acordând un termen pentru remedierea nerespectării;
- b) dacă partea în culpa nu remediază nerespectarea obligației în cauza în termenul acordat, contractul este reziliat de plin drept, fără a fi necesară decizia unei instanțe în acest sens, la data primirii de către partea în culpa a notificării de reziliere.

În sensul prezentului contract, sunt considerate cazuri de încălcare gravă următoarele, fără ca enumerarea să fie limitativă:

- întreruperea sau diminuarea nejustificată a ritmului de execuție a lucrărilor de către Executant;
- nerespectarea de către Executant a graficului de execuție din motive imputabile acestuia
- cazul prevăzut la art. 15.2 (4) din prezentul contract;
- neplata de către Achizitor a facturilor emise de Executant după termenul prevăzut la art. 19.4 de mai sus;
- neconstituirea în termen de 30 de zile a scrisorilor de garanție bancară conform clauzelor 12.1 și 12.2 ale prezentului contract;
- neîncheierea asigurării pentru riscuri înainte de începerea lucrărilor conform obligațiilor prevăzute la art. 21 al prezentului contract.

26.3. (1) Executantul are dreptul de a rezilia prezentul contract în cazul în care Achizitorul întârzie ordinul de începere a lucrărilor mai mult de 6 luni de la data intrării în vigoare a contractului. Acest drept nu poate fi exercitat atunci când întârzierea este datorată unor cauze în afara controlului Achizitorului, cum ar fi:

(2) neîndeplinirea de către Executant a obligației prevăzute la articolul 12 al prezentului contract și / sau a obligațiilor prevăzute la articolul 21 al prezentului contract;

(3) Achizitorul este în imposibilitate de a obține autorizațiile, avizele sau orice acte administrative sau de altă natură necesare începerii lucrărilor, imposibilitate datorată refuzului sau întârzierii nejustificate a autorităților competente în eliberarea acestor acte.

26.4. (1) În cazul rezilierii contractului conform punctelor (2) și (3) de mai sus, precum și în cazul încetării contractului conform 26.1 literele a) și f), părțile vor avea obligațiile descrise mai jos.

(2) Părțile vor proceda la constatarile cu privire la lucrările sau părțile de lucrări executate, la inventarul materialelor aprovizionate, precum și la inventarul descriptiv al materialului și al instalațiilor existente pe șantier.

Va fi întocmit un proces-verbal al acestor operațiuni. Procesul-verbal astfel încheiat are valoare de recepție a lucrărilor sau a părților de lucrări executate, cu efect de la data rezilierii sau a încetării contractului.

În termen de 10 zile de la data procesului verbal, Achizitorul stabilește măsurile care trebuie luate înainte de închiderea șantierului pentru a asigura conservarea și securitatea lucrărilor sau a părților de lucrări executate. Aceste măsuri pot include demolarea anumitor părți de lucrări. În cazul în care Executantul nu execută aceste măsuri în termenul acordat de Achizitor, acesta le execută din oficiu.

Executantul este obligat să evacueze amplasamentul în termenul fixat de Achizitor.

(3) În termen de 15 zile de la data procesului verbal menționat la alineatul (2) de mai sus, Executantul are obligația de a preda Achizitorului:

- situația de lucrări și situația de plată corespunzătoare lucrărilor executate și neachitate la data rezilierii sau a încetării contractului; dispozițiile articolelor 19.1, 19.2, 19.3 din prezentul contract sunt aplicabile;
- toate planurile și orice alte documente puse la dispoziția Executantului de către Achizitor, în legătură cu executarea lucrărilor;
- toate materialele, produsele, componentele, echipamentele puse la dispoziția Executantului de către Achizitor, în vederea îndeplinirii de către acesta din urma a obligațiilor care îi revin în temeiul prezentului contract; toate aceste materiale, produse, componente, echipamente vor fi transportate de Executant la sediul Achizitorului sau în orice alt loc indicat de acesta; toate cheltuielile legate de această operațiune vor fi suportate de Executant, în cazul în care rezilierea contractului a intervenit din culpa acestuia.

În același termen, Executantul are obligația de a restitui Achizitorului avansul primit, dacă este cazul, în temeiul articolului 19.6 din prezentul contract.

(4) Fără a prejudicia dreptul Achizitorului de a cere plata de daune - interese pentru prejudiciile suferite prin fapta Executantului, Achizitorul are obligația de a plăti factura emisă de Executant corespunzătoare lucrărilor executate până la data rezilierii sau a încetării, conform articolului 19.4. din prezentul contract. Aceasta plată nu va cuprinde și valoarea materialelor aprovizionate în avans de către Executant.

## 27. Cesiunea

27.1. – Executantul nu are dreptul de a transfera total sau parțial obligațiile sale asumate prin contract, fără să obțină în prealabil acordul scris al Achizitorului.

27.2. – Cesiunea nu va exonera Executantul de nici o responsabilitate privind garantia sau orice alte obligatii asumate prin contract.

## **28. Forța majora**

28.1. - Forta majora este constatata de o autoritate competenta.

28.2. - Forta majora exonereaza partile contractante de indeplinirea obligatiilor asumate prin prezentul contract, pe toata perioada in care actioneaza aceasta.

28.3. - Indeplinirea contractului va fi suspendata in perioada de actiune a fortei majore, dar fara a prejudicia drepturile ce li se cuveneau partilor pana la aparitia acesteia.

28.4. - Partea contractanta care invoca forta majora are obligatia de a notifica celeilalte parti, imediat si in mod complet, producerea acesteia si de a lua orice masuri care ii stau la dispozitie, in vederea limitarii consecintelor.

28.5. - Daca forta majora actioneaza sau se estimeaza ca va actiona o perioada mai mare de 6 luni, fiecare parte va avea dreptul sa notifice celeilalte parti incetarea de plin drept a prezentului contract, fara ca vreuna dintre parti sa poata pretinde celeilalte daune-interese.

28.6. Atunci când Executantul este partea afectata de un eveniment de forța majora, acesta va depune toate eforturile pentru a asigura în masura în care este posibil, îndeplinirea obligațiilor prevazute la articolul 16.3. din prezentul contract.

## **29. Soluționarea litigiilor**

29.1. - Achizitorul si Executantul vor face toate eforturile pentru a rezolva pe cale amiabila, prin tratative directe, orice neintelegere sau disputa care se poate ivi intre ei in cadrul sau in legatura cu indeplinirea contractului.

29.2. - Daca dupa 15 zile de la inceperea acestor tratative Achizitorul si Executantul nu reusesc sa rezolve in mod amiabil o divergenta contractuala, fiecare poate solicita ca disputa sa se solutioneze de catre instantele judecatoresti competente din Romania.

## **30. Limba care guverneaza contractul**

Limba care guverneaza contractul este limba romana.

## **31. Comunicari**

31.1. (1) Orice comunicare intre parti, referitoare la indeplinirea prezentului contract, trebuie sa fie transmisa in scris la adresele de mai jos :

**Achizitor :** APA NOVA BUCUREȘTI  
DIRECTIA TEHNICA  
SERVICIUL RELETE BUCURESTI

Adresa: Str. Splaiul Independentei, nr.235  
Fax: 318.01.74; 318 65 54

Telefon: 318.63.58; 207 77 78

**In atenția:** **SEF SERVICIU**  
**Mihaela PANAITE**

**Executant :**

In atenția: **D-lui Administrator**  
**Francois DEBERGH**

Adresa: str. Ion Heliade Radulescu, nr. 18, sector 2, Bucuresti

Fax: 252 09 34

Telefon: 252 08 60

Orice schimbare a elementelor de mai sus va fi adusa in cel mai scurt termen la cunoștința celeilalte părți.

(2) Orice document scris trebuie inregistrat atat in momentul transmiterii, cat si in momentul primirii.

31.2. Comunicarile dintre parti se pot face si prin telefon, telegrama, telex, fax sau e-mail, cu conditia confirmarii in scris a primirii comunicarii.

## **32. Legea aplicabila contractului**

32.1. - Contractul va fi interpretat conform legilor din Romania.

**Achizitor,**

**Andreas BAUDE**

**Director General**

**Executant,**

**Francois DEBERGH**

**Administrator**

**ANEXA 1 la contract nr ..... / .....**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Denumire lucrare</b>	<b>Cod investitii alocat</b>
1	Inlocuire retea de canalizare pe str. Putul lui Zamfir, sector 1	027 07 201 CRCA

Prezenta anexa face parte integranta din contractul nr. .... /.....

**Achizitor,**

**Andreas BAUDE**

**Director General**

**Executant,**

**Francois DEBERGH**

**Administrator**



**SECRETAR GENERAL AL  
MUNICIPIULUI BUCUREȘTI**

etaj: 1, cam. 105

tel.: 305 55 13; 305 55 00 int. 1105

fax: 305 55 13

e-mail: secretar@bucuresti-primaria.ro



SMC certificat ISO 9001 : 2000

---

---

## Primăria Municipiului București

---

---

**Eu, Tudor Toma, în calitate de Secretar General al Municipiului București, exercitând atribuțiile conferite de art. 117 lit. a din Legea administrației publice locale nr. 215/2001, republicată, consider întrunite condițiile de legalitate pentru proiectul de hotărâre:**

*privind aprobarea încheierii unor contracte de achiziție publică de lucrări între SC APA NOVA București SA și SC ACVATOT SRL , privind Extinderi ale rețelelor de apă potabilă și de canalizare din Municipiul București*

**În drept prevederile, art. 36 alin (2) lit. d, (6) lit. a pct. 14 și art.45 alin(1), din Legea nr. 215/2001, privind administrația publică locală, republicată.**

*Art. 36 (2) Consiliul local exercită următoarele categorii de atribuții:*

*d) atribuții privind gestionarea serviciilor furnizate către cetățeni;*

*(6) Consiliul local asigură, potrivit competențelor sale și în condițiile legii, cadrul necesar pentru furnizarea serviciilor publice de interes local privind serviciile comunitare de utilitate publică- alimentare cu apă, gaz natural, canalizare, salubritate, energie termică, iluminat public și transport public local, după caz.*

*În conformitate cu prevederile art. 45 alin. (1) din Legea 215/2001, republicată, hotărârea se adoptă cu votul majorității consilierilor prezenți.*

**SECRETAR GENERAL  
al municipiului București  
Tudor Toma**

Întocmit  
N.Mirea

**PRIMAR GENERAL**

Etaj: 1, cam. 101

tel.: 305 55 89; 305 55 90; 305 55 00 int. 1101

fax: 312 00 30

e-mail: primar@bucuresti-primaria.ro



SMC certificat ISO 9001: 2000



SMM certificat ISO14001: 2004

## Primăria Municipiului București

### EXPUNERE DE MOTIVE

**privind aprobarea incheierii unor contracte de achizitie publica de lucrari intre SC APA NOVA Bucuresti SA si S.C. ACVATOT S.R.L., privind « Extinderi ale retelelor de apa potabila si de canalizare din Municipiul Bucuresti »**

SC APA NOVA Bucuresti SA are ca obiective realizarea nivelelor de servicii la termenele de conformitate stabilite prin Contractul de Concesiune, precum si garantarea faptului ca este in masura sa finanteze intrega sa activitate inclusiv investitiile noi in sistemele de alimentare cu apa si de canalizare.

Conform Contractului de Concesiune - nivelul de serviciu A4 – acoperire apa potabila si B2 – acoperire canalizare, SC APA NOVA Bucuresti SA are de achizat cu retele de apa si canalizare un numar important de strazi pana in anul 10 de concesiune. Potrivit imbunatatirii serviciilor de apa si canalizare trebuie inlocuite conductele aflate in stare tehnica necorespunzatoare. Pentru indeplinirea acestor exigente este necesara printre altele realizarea de lucrari de extindere, inlocuire si reabilitare retele apa si canal in municipiul Bucuresti.

Obiectele contractelor anexate il constituie : “Inlocuire retea de apa pe str. Abrud – sector 1” ; “Extindere retea de apa pe sos. Bucuresti-Targoviste – sector 1” ; “Inlocuire retea de canalizare pe str. Putul lui Zamfir – sector 1” ;

Urmand procedura de atribuire a contractului de achizitie de lucrari, comisia de evaluare a ofertelor, numita prin decizia nr.17/06.02.2004 a stabilit ca oferta castigatoare , oferta depusa de SC ACVATOT SRL, care are calitate de Afil in conformitate cu clauza 32.3 din Contractul de Concesiune. Licitatia a fost bugetata pentru lucrari pe o perioada de 3 ani.

*Avand in vedere necesitatea indeplinirii exigentelor nivelelor de servicii in legatura cu extinderea retelelor de apa si canal in municipiul Bucuresti si tinand seama de prevederile Contractului de Concesiune, propun spre aprobare Consiliului General al Municipiului Bucuresti proiectul de hotarare care permite semnarea de catre SC APA NOVA Bucuresti SA cu SC ACVATOT SRL , a contractelor de achizitie publica de lucrari.*

**PRIMAR GENERAL  
ADRIEAN VIDEANU**

## DIRECTIA UTILITATI PUBLICE

etaj: 2, cam. 250

tel.: 305 55 67, 305 55 49; 305 55 00 int. 1249,  
1250

fax: 305 55 67, 305 55 49

e-mail: utilitati@bucuresti-primaria.ro



SVC certifiat ISO 9001:2000



SMM certifiat ISO 14001:2004

## Primăria Municipiului București

MAVIZAT,  
VICEPRIMAR GENERAL  
RAZVAN MURGEANU

### RAPORT DE SPECIALITATE

**privind aprobarea incheierii unor contracte de achizitie publica de lucrari intre SC APA NOVA Bucuresti SA si S.C. ACVATOT S.R.L., privind « Extinderi ale retelelor de apa potabila si de canalizare din Municipiul Bucuresti »**

Concesionarul serviciilor de alimentare cu apa si canalizare in municipiul Bucuresti SC APA NOVA Bucuresti SA are ca obiective realizarea nivelelor de servicii la termenele de conformitate stabilite prin Contract precum si garantarea faptului ca este in masura sa finanteze intreaga sa activitate inclusiv investitiile noi in sistemele de alimentare cu apa si de canalizare.

Conform Contractului de Concesiune - nivelul de serviciu A4 – acoperire apa potabila si B2 – acoperire canalizare, SC APA NOVA Bucuresti SA are de achisat cu retele de apa si canalizare un numar important de strazi pana in anul 10 de concesiune. Potrivit imbunatatirii serviciilor de apa si canalizare trebuiesc inlocuite conductele aflate in stare tehnica necorespunzatoare.

Urmand procedura de atribuire a contractului de achizitie de lucrari, comisia de evaluare a ofertelor, numita prin decizia nr.17/06.02.2004 a stabilit ca oferta castigatoare , oferta depusa de SC ACVATOT SRL - SADE care are calitate de Afiliat in conformitate cu clauza 32.3 din Contractul de Concesiune. Licitatia a fost bugetata pentru lucrari pe o perioada de 3 ani. In aceasta calitate se atribuie ca rezultat al procedurii de negociere .

**Tinand cont de prevederile clauzei 32.3 din contractul de concesiune (“...toate contractele sau intelegerile de orice fel ce vor fi incheiate intre Concesionar si un Afiliat, trebuie, indiferent de valoarea sau durata lor, sa fie incheiate, cu aprobarea Concedentului...”).**

**Obiectul contractelor anexate il constituie realizarea lucrarilor de :**

- “Inlocuire retea de apa pe str. Abrud – sector 1” ;
- “Extindere retea de apa pe sos. Bucuresti-Targoviste – sector 1” ;
- “Inlocuire retea de canalizare pe str. Putul lui Zamfir – sector 1” ;

Avand in vedere adresa SC APA NOVA Bucuresti SA, inregistrata la Directia Utilitati Publice cu nr. 1420/06.04.2007, prin care se solicita aprobarea incheierii unor contracte de achizitie publica de lucrari, tinand seama de cele prezentate mai sus precum si de prevederile Contractului de Concesiune, propunem spre aprobare Consiliului General al Municipiului Bucuresti proiectul de hotarare anexat, care va permita semnarea de catre S.C. Apa Nova Bucuresti S.A. cu SC ACVATOT – SADE SRL.

Se anexeaza copii dupa :

- adresa inregistrata la DUP cu nr. 1420/06.04.2007 a SC APA NOVA Bucuresti SA;
- contractele de lucrari.

**DIRECTOR D.U.P.**  
**Valentin STANESCU**



**DIRECTIA UTILITATI PUBLICE**

etaj: 2, cam. 250

tel.: 305 55 67, 305 55 49; 305 55 00 int. 1249,  
1250

fax: 305 55 67, 305 55 49

e-mail: utilitati@bucuresti-primaria.ro



CV+CA



SMC certificat ISO 9001 : 2000



SMM certificat ISO14001 : 2004

**Primăria Municipiului București**

SERVICIUL ALIMENTARI CU APA, CANALIZARE, LACURI

Nr...../ data.....

1536  
18 APR 2007

Catre : DIRECTIA JURIDIC CONTENCIOS SI LEGISLATIE

Va transmitem alaturat spre analiza si avizare proiectul de hotarare privind aprobarea incheierii unor contracte de achizitie publica de lucrari intre SC APA NOVA SA si SC ACVATOT SRL .

Cu stima.

**DIRECTOR D.U. P.  
Valentin STANESCU**

Data : 18/04/2007

Tel :3055555/1247



## Consiliul General al Municipiului București

---

---

### HOTĂRÂRE

Nr.: \_\_\_ din \_\_\_

**privind aprobarea incheierii unor contracte de achizitie publica de lucrari intre SC APA NOVA Bucuresti SA si S.C. ACVATOT S.R.L., privind « Extinderi si reabilitari ale retelelor de apa si canal din Municipiul Bucuresti »**

Avand in vedere expunerea de motive a Primarului General al Municipiului Bucuresti si raportul de specialitate al Directiei Utilitati Publice;

Vazand avizele comisiilor de specialitate ale Consiliului General al Municipiului Bucuresti ;

In baza clauzei nr. 32.3 din Contractul de Concesiune incheiat intre Municipiul Bucuresti si SC APA NOVA Bucuresti SA;

Tinand seama de prevederile art. 18 (3) din Legea nr. 326/2001 a serviciilor publice de gospodarie comunala ;

In temeiul prevederilor art. 38 alin. (2), lit. "c" din Legea nr. 215/2001 a administratiei publice locale,

#### CONSILIUL GENERAL AL MUNICIPIULUI BUCURESTI HOTARASTE :

**Art 1.** Se aproba semnarea de catre S.C. APA NOVA Bucuresti SA. si SC ACVATOT SRL a contractelor de achizitie publica de lucrari prezentate in anexa, pentru realizarea de lucrari de extindere si inlocuire retele apa si canal in municipiul Bucuresti.

PRESEDINTE DE SEDINTA,

SECRETAR GENERAL AL MUNICIPIULUI BUCURESTI  
**TUDOR TOMA**

Nr. .... din.....

S.C. APA NOVA BUCURESTI S.A.  
DIRECTOR TEHNIC  
INTRARE / IESIRE

Nr. 16105 / Data 06.04.07



S.C. APA NOVA BUCURESTI S.A.  
DIRECTIA SECRETARIAT GENERAL  
REGISTRATURA GENERALA  
INTRARE / IESIRE

*16105 - 06.04.07*  
*Dr. Zaharia*  
*Verificare si raspuns.*  
*[Signature]*

Primaria Municipiului Bucuresti  
Directia Utilitati Publice  
B-dul Regina Elisabeta nr. 47,  
sector 5  
Bucuresti

Domnului Valentin STANESCU  
Director Executiv

Bucuresti, 05.04.2007

*GEORGETA*  
*10.04*

Ref:

Obiect: Aprobarea incheierii, in baza clauzei 32.2 a Contractului de Cesiune a Serviciilor de Alimentare cu Apa si Canalizare a unui contract de achizitie publica de lucrari intre S.C. APA NOVA BUCURESTI S.A. si S.C. ACVATOT S.R.L.



Stimate Domnule Director Executiv,

Va transmitem anexat, proiectele contractelor ce vor trebui semnate intre S.C. APA NOVA BUCURESTI S.A. si S.C. ACVATOT S.R.L. ca urmare a rezultatului procedurii de negociere fara publicare prealabila a unui anunt de participare pentru achizitia publica de lucrari privind "Extinderi ale rețelelor de apa potabila si de canalizare din Municipiul Bucuresti".

Va solicitam, prin prezenta, acordul Primariei Municipiului Bucuresti privind incheierea contractelor mentionate.

Rămânem la dispoziția dumneavoastră pentru a vă oferi orice alte detalii veți considera necesar și vă rugăm să primiți, Domnule Director Executiv, expresia întregii noastre considerații.

Guillaume CLISSON  
Director TEHNIC



*all Zaharia*  
*[Signature]*

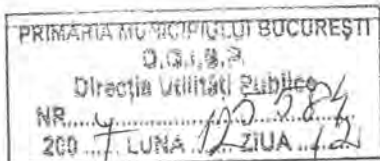


Către:

*[Signature]*



**PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BUCUREȘTI**  
**Directia Generala Infrastructura si Servicii Publice**



*57  
SAI  
13.12*

Domnului Gheorghe UDRISTE  
Director General

Bucuresti, 11 Decembrie 2007



Referitor : Promovare HCGMB

Stimate Domnule Director General,

Ca raspuns la adresele Dvs. nr. 5407 / 04.12.2007 si 5423 / 05.12.2007 referitoare la promovarea in Consiliul General al Municipiului Bucuresti a unor contracte cu S.C. ACVATOT S.R.L. va transmitem anexat documentatia solicitata si totodata va precizam urmatoarele:

- in anul 2006, S.C. APA NOVA BUCUREȘTI S.A. a organizat licitatii restranse pentru atribuirea contractelor de lucrari pentru extinderea/reabilitarea rețelilor de apa/canal din Municipiul Bucuresti respectiv extinderea rețelilor de apa pentru punerea in conformitate a rețelilor telescopice din Municipiul Bucuresti, in conformitate cu Ordonanta 60/2001 – legea care reglementa domeniul achizitiilor publice la data desfasurarii celor doua licitatii mentionate;
- in documentatiile de achizitie pentru cele doua proceduri mentionate S.C. APA NOVA BUCUREȘTI S.A. a specificat faptul ca isi rezerva dreptul ca in vederea atribuirii contractelor pentru urmatoorii 3 ani sa aplice procedura de negociere cu o singura sursa;
- la data de 15.05.2006, a fost publicata in MO nr. 418 Ordonanata de urgenta nr. 34/2006 care inlocuieste Ordonanta 60/2001;
- in conformitate cu Ordonanta de Urgenta 34/2006, procedura de achizitie a contractelor de lucrari care a stat la baza atribuirii contractelor care fac obiectul adreselor Dvs. a fost „negocierea fara publicarea prealabila a unui anunt de participare”;
- la atribuirea contractelor pentru punerea in conformitate a rețelilor telescopice din Municipiul Bucuresti, Primaria Municipiului Bucuresti a avut un reprezentant in comisia de evaluare a ofertelor si atribuire a contractelor in persoana D-lui Alexandru ZAHARIA, a carui semnatura se regaseste pe toate documentele procedurilor de achizitie a contractelor de lucrari mentionate.

Astfel, anexat la prezenta veti primi 4 (patru) dosare care contin dupa caz:

- proces verbal de validare a documentatiei;
- procese verbale de negociere;
- raportul procedurii;
- centralizatorul de oferte;



- proces verbal de depunere a ofertelor.

**Dosarul 1 – documentele care au stat la baza atribuirii S.C. ACVATOT S.R.L. pentru lucrari de extindere/reabilitari retele de apa/canal respectiv lucrari de punere in conformitate a reteleor telescopice din Municipiul Bucuresti astfel:**

Anexa 1

- Lucrari de punere in conformitate a retelelor telescopice aferente SH Scoala de Muzica, sector 6;
- Lucrari de punere in conformitate a retelelor telescopice aferente SH Crizantemelor, sector 5;
- Lucrari de punere in conformitate a retelelor telescopice aferente SH Mecanica Fina E1, sector 2;
- Lucrari de punere in conformitate a retelelor telescopice aferente SH PT1 Rahova, sector 5;
- Lucrari de punere in conformitate a retelelor telescopice aferente SH PT 2 Rahova, sector 5;
- Lucrari de punere in conformitate a retelelor telescopice aferente SH PT 3 Rahova, sector 5;
- Lucrari de punere in conformitate a retelelor telescopice aferente SH PT2,3,4 Stefan cel Mare, sector 2;

Anexa 2

- Extindere retea de apa si retea de canalizare pe Str. Ghe. Ionescu Sisesti, sectorul 1;
- Inlocuire retea de canalizare pe str. Coltei, sector 3;
- Inlocuire retea de apa – ansamblul Novaci-Serbota-Dorneasca, sectorul 5;
- Inlocuire retea de apa pe str. Abrud, sectorul 1;
- Extindere retea de apa pe Sos. Bucuresti – Targoviste, sector 1;
- Inlocuire retea de canalizare pe str. Putul lui Zamfir, sector 1.

**Dosarul 2 – documentele care au stat la baza atribuirii S.C. ACVATOT S.R.L. pentru lucrari de extindere/reabilitari retele de apa/canal respectiv lucrari de punere in conformitate a reteleor telescopice din Municipiul Bucuresti astfel:**

Anexa 1

- Lucrari de punere in conformitate a retelelor telescopice aferente SH Aleea Trandafirilor, sector 1;
- Lucrari de punere in conformitate a retelelor telescopice aferente SH Duca 3-11, sector 1;
- Lucrari de punere in conformitate a retelelor telescopice aferente SH Duca 10-22, sector 1;
- Lucrari de punere in conformitate a retelelor telescopice aferente SH Sora, sector 1;
- Lucrari de punere in conformitate a retelelor telescopice aferente SH Veronica Micle, sector 1;

Anexa 2

- Lucrari de punere in conformitate a retelelor telescopice aferente SH Oltenita Nord, sector 4;
- Lucrari de punere in conformitate a retelelor telescopice aferente SH Aviator Caranda, sector 6;
- Lucrari de punere in conformitate a retelelor telescopice aferente SH Gioconda, sector 4

Anexa 3

- Extindere retea de apa potabila pe str. Eremia Popescu, sector 4;

- Extindere retea de apa potabila pe str. Marinescu C-tin, sector 6;
- Extindere retea de apa si canalizare pe str. Gabriela Szabo, sector 6;
- Extindere retea de canalizare pe Intr. Spartachiadei, sector 6;
- Inlocuire retea de apa potabila pe str. Vulturilor, sector 3;
- Inlocuire retea de canalizare pe str. Carnavalului, sector 6;
- Inlocuire retea de apa potabila pe str. Petre Ispirescu, sector 5;
- Inlocuire retea de apa potabila pe str. Gen. Berthlot, sector 1;
- Inlocuire retea de apa potabila pe str. Av. Stalpeanu, sector 1;
- Inlocuire retea de canalizare pe str. Ceasornicului – lucrari suplimentare, sector 1;
- Inlocuire retea de canalizare pe str. Drumul Murgului – lucrari suplimentare, sector 3.

**Dosarul 3 – Caiete de sarcini, termene de referinta** – volume care au mai fost puse la dispozitia Dvs. anexate la adresa noastra din 27.11.2007.

**Dosarul 4 – documentele aferente atribuirii contractului de lucrari de urgenta pentru sectoarele 1 si 2** - aceleasi cu documentele transmise anexat la scrisoarea inregistrata la Dvs. cu nr. 3478 / 10.08.2007.

Datorita volumului foarte mare de corespondenta, comunicari si contracte – documente care se gasesc arhivate, nu am atasat la prezenta documentele mentionate, dar ramanem oricand la dispozitia Dvs. pentru o eventuala vizualizare a lor.

Rămânem la dispoziția dumneavoastră pentru a vă oferi orice alte detalii veți considera necesar și vă rugăm să primiți, stimate domnule director general expresia întregii noastre considerații.

Cu stima,

Director Departament Operativ  
Liviu LITESCU



APA NOVA  
BUCUREȘTI

S.C. APA NOVA BUCUREȘTI S.A.  
DIRECTOR TEHNIC  
INTRARE/IESIRE

Nr. 816 / Data 06/04/2007



S.C. APA NOVA BUCUREȘTI S.A.  
DIRECȚIA SECRETARIAT GENERAL  
REGISTRATURĂ GENERALĂ  
INTRARE/IESIRE

16105 - 06.04.07

Primaria Municipiului București  
Direcția Utilități Publice  
B-dul Regina Elisabeta nr. 47  
sector 5  
București

Domnului Valentin STANESCU  
Director Executiv

București, 05.04.2007



Ref

Obiect: Aprobarea încheierii, în baza clauzei 32.2 a Contractului de Cesiune a Serviciilor de Alimentare cu Apa și Canalizare a unui contract de achiziție publică de lucrări între S.C. APA NOVA BUCUREȘTI S.A. și S.C. ACVATOT S.R.L.

Stimate Doamnă Director Executiv,

Vă transmitem anexat, proiectele contractelor ce vor trebui semnate între S.C. APA NOVA BUCUREȘTI S.A. și S.C. ACVATOT S.R.L. ca urmare a rezultatului procedurii de negociere fără publicare prealabilă a unui anunț de participare pentru achiziția publică de lucrări privind "Extinderea rețelelor de apă potabilă și de canalizare din Municipiul București".

Vă solicităm, prin prezenta, acordul Primăriei Municipiului București privind încheierea contractelor menționate.

Rămânem la dispoziția dumneavoastră pentru a vă oferi orice alte detalii veți considera necesar și vă rugăm să primiți, Doamnă Director Executiv, expresia întregii noastre considerații

Guillaume CLISSON  
Director TEHNIC



## PROCES VERBAL

06.03.2007

Încheiat cu ocazia întrunirii Comisiei de negociere pentru atribuirea contractelor de „Lucrari de extindere si reabilitare a rețelelor de alimentare cu apa si canalizare din Municipiul Bucuresti”, numită prin Deciziile Directorului General nr. 59, 60, 61, 62 din 06.03.2007

Scopul întâlnirii a fost acela de a valida documentele pentru elaborarea și prezentarea ofertei conform prevederilor O.G. 34/2006, art. 213, alin. (1).

Comisia a analizat următoarele înscrisuri:

Caietul de sarcini;

Proiectul de contract;

Comisia a constatat că acestea sunt conforme cu dispozițiile cuprinse în actele normative mai sus precizate, situație în care VALIDEAZĂ prezenta documentație și Hotărăște aplicarea procedurii de negociere fara publicarea in prealabil a unui anunt de participare.

### COMISIA

Președinte:

Epsica CHIRU



Membrii:

Mihaeala PANAITI



Victorita CIOBANU



Camelia DEDU

Liviu LITESCU



Guillaume CLISSON



Ciprian SANDU



**PROCES VERBAL ÎNCHEIAT ASTĂZI 29.03.2007 PRIVIND ȘEDIȚA  
COMISIEI DE NEGOCIERE FARA PUBLICAREA PREALABILA A UNUI  
ANUNT DE PARTICIPARE PENTRU ACHIZIȚIA PUBLICĂ CU OBIECT  
REALIZAREA DE LUCRĂRI DE EXTINDERE ȘI ÎNLOCUIRI REȚELE APĂ  
ȘI CANAL**

Comisia de evaluare constituită prin Decizia nr....., s-a întrunit în vederea perfectării contractului de achiziție publică cu obiect realizarea lucrărilor menționate în tabelul de mai jos prin negociere fara publicarea prealabila a unui de participare, cu executantul S.C. ACVATOT S.R.L.. Menționăm că în anul 2006 s-a organizat o licitație pentru acest tip de lucrări la care a fost declarată câștigătoare și această societate. Licitatia a fost bugetată pentru lucrări pe o perioadă de 3 ani. În urma analizei tehnice a ofertelor, a efectuării rectificărilor tehnice necesare și a negocierilor s-au stabilit următoarele prețuri:

Nr. crt.	Obiectiv	Valoarea inițială (în RON fără T.V.A.)	Valoarea finală negociată (în RON fără T.V.A.)
1	Extindere rețea de apă pe Sos. București – Targoviste, sector 1	1153490,06	969299,28
2	Înlocuire rețea de canalizare pe str. Putul lui Zamfir, sector 1	794060,05	675057,50
3	Înlocuire rețea de apă pe str. Abrud, sector 1	346528,54	308828,68

Având în vedere prețurile bune obținute, comisia propune încheierea contractelor, pentru lucrarile menționate în tabelul de mai sus, cu executantul S.C. ACVATOT S.R.L..

**COMISIA**

Președinte : Epsica CHIRU



Membrii : Mihaela PANAITE / Constantin PODANI



Liviu LITESCU



Guillaume CLISSON



Camelia DEDU / Paul ONOIU



Victorita CIOBANU / Nicoleta TĂNASE



Ciprian SANDU



**Proces Verbal de negociere fara publicarea prealabila a unui  
anunt de participare – Lucrari de extindere / inlocuire retele de  
apa si/sau canalizare in Municipiul Bucuresti**

Incheiat azi 22.03.2007

Urmare a negocierii fara publicarea prealabila a unui anunt de participare din data de 22.03.2007 S.C. ACVATOT S.R.L. va executa urmatoarele lucrari la valorile din contract mentionate mai jos:

1. Extindere retea de apa pe Sos. Bucuresti - Targoviste – 969299,20 RON fara TVA;
2. Inlocuire retea de canalizare pe str. Putul lui Zamfir – 675057,50 RON fara TVA;
3. Inlocuire retea de apa pe str. Abrud - 308828,68 RON fara TVA.

Contractele se vor semna in momentul primirii autorizatiilor de construire.

Comisia de evaluare

S.C. ACVATOT S.R.L.

Presedinte Epsica CHIRU

Membrii Liviu LITESCU


Guillaume CLISSON

Mihaela PANAITE / C-tin PODANI

Victorita CIOBANU / Nicoleta TANASE

Camelia DEDU / Paul ONOIU

Ciprian SANDU



**Proces Verbal de negociere fara publicarea prealabila a unui  
anunt de participare – Lucrari de extindere / inlocuire retele de  
apa si/sau canalizare in Municipiul Bucuresti**

Incheiat azi 19.03.2007

Urmare a negocierii fara publicarea prealabila a unui anunt de participare din data de 22.03.2007 S.C. ACVATOT S.R.L. va executa urmatoarele lucrari la valorile din contract mentionate mai jos:

1. Extindere retea de apa pe Sos. Bucuresti - Targoviste - 969299,20 RON fara TVA;
2. Inlocuire retea de canalizare pe str. Putul lui Zamfir - 675057,50 RON fara TVA;
3. Inlocuire retea de apa pe str. Abrud - 308828,68 RON fara TVA.

Contractele se vor semna in momentul primirii autorizatiilor de construire.

Comisia de evaluare

S.C. ACVATOT S.R.L.

Presedinte Epsica CHIRU

Membrii Liviu LITESCU

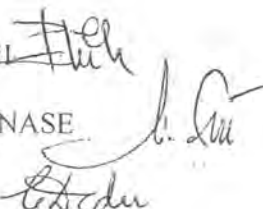
Guillaume CLISSON

Mihaela PANAITE / C-tin PODANI

Victorita CIOBANU / Nicoleta TANASE

Camelia DEDU / Paul ONOIU

Ciprian SANDU



## Raportul procedurii

de atribuire a contractului de achiziție publică  
de încheiere a acordului cadru



având ca obiect achiziția de „Lucrari de extindere si reabilitare a rețelelor de alimentare cu apa si canalizare din Municipiul Bucuresti” - cod CPSA 4521.41.

### Sursa de finanțare – surse proprii

#### A fost publicat un anunț de intenție

Da  - având ca dată de publicare

Nu

Anunțul de participare a fost publicat în data de – în -

Invitația de participare a fost transmisă la data de 06.03.2007 către :

1. S.C. ACVATOT S.R.L.
2. S.C. CONSCUT INVEST'95 S.R.L.
3. Asociația Dinamic Company – Triada Prod Impex
4. S.C. PONI CON S.A.

Comisia de negociere numită prin Deciziile Directorului General nr. 59,60, 61 62 / 06.03.2007

Compusă din :

Epsica CHIRU, președinte  
Mihaela PANAITE, membru  
Camelia DEDU, membru  
Victorita CIOBANU, membru  
Liviu LITESCU, membru  
Guillaume CLISSON, membru  
Ciprian SANDU, membru

a procedat în data de 05.04.2007 la negocierea clauzelor contractuale.

Prețurile stabilite în urma negocierilor sunt cele din Anexa 1.

În urma aplicării criteriilor de atribuire au rezultat următoarele:

Văzând cele de mai sus, Comisia de negociere



## Anexa 1

## S.C. ACVATOT S.R.L.

Nr. crt.	Obiectiv	Valoarea inițială (în RON fără T.V.A.)	Valoarea finală negociată (în RON fără T.V.A.)
1	Extindere rețea de apă pe Sos. București – Târgoviște, sector 1	1.153.490,06	969.299,20
2	Inlocuire rețea de canalizare pe str. Putul lui Zamfir, sector 1	794.060,05	675.057,50
3	Inlocuire rețea de apă pe str. Abrud, sector 1	346.578,54	308.828,68

## S.C. CONSCUT INVEST'95 S.R.L.

Nr. crt.	Obiectiv	Valoarea inițială (în RON fără T.V.A.)	Valoarea finală negociată (în RON fără T.V.A.)
1	Inlocuire rețea de canalizare pe str. Turbinei, sector 2	193.633,94	132.503,23
2	Inlocuire rețea de apă și rețea de canalizare pe str. Tunari, sector 2	3.084.758,20	1.967.758,90
3	Inlocuire rețea de apă și rețea de canalizare pe Calea Mosilor, sector 2	420.940,63	420.940,63
4	Inlocuire rețea de apă și rețea de canalizare pe Calea Mosilor, sector 3	637.550,24	637.550,24

## Asociația DINAMIC COMPANY – TRIADA PROD IMPEX

Nr. crt.	Obiectiv	Valoarea inițială (în RON fără T.V.A.)	Valoarea finală negociată (în RON fără T.V.A.)
1	Extindere rețea de canalizare pe str. Esarfei, sector 3	449.290,10	449.290,10
2	Extindere rețea de canalizare pe str. Gura Calnaului, sector 3	98.412,13	98.412,13
3	Extindere rețea de canalizare pe str. Vantului, sector 3	241.013,63	241.013,63
4	Extindere rețea de apă și rețea de canalizare pe str. Nicolae Sutu, sector 1	119.251,62	119.251,62

## S.C. PONI CON S.A.

Nr. crt.	Obiectiv	Valoarea inițială (în RON fără T.V.A.)	Valoarea finală negociată (în RON fără T.V.A.)
1	Inlocuire rețea de canalizare pe str. Cornelia, sector 4	58.414,84	58.414,84
2	Inlocuire rețea de canalizare pe str. Ghe. Preotescu, sector 4	363.889,24	363.889,24
3	Extindere rețea de apă și rețea de canalizare pe str. Moroieni, sector 2	1.359.235,38	1.359.235,38
4	Inlocuire rețea de canalizare pe str. Ștefan Negulescu, sector 1	405.995,74	405.995,74

## HOTĂRĂȘTE

În conformitate cu Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 34/2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii

**Incheierea contractelor pentru achiziția** de Lucrari de extindere si reabilitare a rețelelor de alimentare cu apa si canalizare din Municipiul Bucuresti conform anexei 1.

Drept pentru care s-a încheiat prezentul Raport al procedurii de atribuire în 1 exemplar azi, 05.04. 2007, la sediul autorității contractante.

### COMISIA DE EVALUARE,

- Epsica CHIRU – președinte .....  
(semnătura)
- Mihaela PANAIȚE – membru.....  
(semnătura)
- Victorita CIOBANU – membru.....  
(semnătura)
- Camelia DEDU – membru.....  
(semnătura)
- Liviu LITESCU – membru.....  
(semnătura)
- Guillaume CLISSON – membru.....  
(semnătura)
- Ciprian SANDU – membru.....  
(semnătura)

Nr. Crt.	Denumire strada	Denumire lucrare	Lungime (m)		ACVATOT		CONSCUT		As. DINAMIC-TRIADA		PONI CON	
			apa	canal	O.B.	O.A.	O.B.	O.A.	O.B.	O.A.	O.B.	O.A.
1	Abrud	Inlocuire retea de apa			346,578.54	<b>308,828.68</b>	427,576.21		311,399.90		380,381.70	
2	Tunari	Inlocuire retea de apa si retea de canalizare			2,294,795.28		3,084,758.20	<b>1,957,758.90</b>	1,971,299.14		1,968,367.73	
3	Esarfei	Extindere retea de canalizare			694,375.20		626,803.17		<b>449290.1</b>		427,781.09	
4	Gura Calnaului	Extindere retea de canalizare			179,699.24		149,599.70		<b>98412.13</b>		100,816.18	
5	Vantului	Extindere retea de canalizare			73,052.70		396,301.71		<b>241013.63</b>		311,381.01	
6	Turbinei	Inlocuire retea de canalizare			187,656.53		193,633.94	<b>132,503.32</b>	166,667.79		133,420.18	
7	Putul lui Zamfir	Inlocuire retea de canalizare			794,060.04	<b>675,057.50</b>	1,146,165.20		689,314.78		793,093.34	
8	Bucuresti - Targoviste	Extindere retea de apa			1153490.06	<b>969299.2</b>	1250609.7		1024393.3		nu a ofertat	
9	Nicolae Sutu	Extindere retea de apa si retea de canalizare			283295.34		209370.42		<b>119251.62</b>		nu a ofertat	
10	Cornelia	Inlocuire retea de canalizare			140225.38		166188.57		72170.8		<b>58414.84</b>	
11	Ghe. Preotescu	Inlocuire retea de canalizare			492430.75		705695.79		<b>447812.15</b>		<b>363889.24</b>	
12	Moroieni	Extindere retea de apa si retea de canalizare			1966473.79		19755593.9		3771801.26		<b>1359235.38</b>	
13	Stefan Negulescu	Inlocuire retea de canalizare			673104.87		752201.11		593399.56		<b>405995.74</b>	

ACVATOT
CONSCUT
DINAMIC-TRIADA
PONI CON

1,953,185.38
2,090,262.22
907,967.48
2,187,535.20

PROCES VERBAL INCHEIAT ASTAZI 22.03.2007

PRIVIND DESCHIDEREA OFERTELOR LA NEGOCIAREA CU O SINGURA SURSA - Extinderi / inlocuiri retele a+c/ MARTIE 2007

ANTREPRIZA: CONSALT INV. 195

LUCRAREA: <u>Inlocuire apar. Arad</u>	LUCRAREA: <u>Inlocuire canal Hergulescu</u>	LUCRAREA: <u>Extindere apar. Bucuresti</u>
VALOAREA: <u>127638,5 <del>1000</del> €</u>	VALOAREA: <u>224544,35 €</u>	VALOAREA: <u>373327,48 €</u>
LUCRAREA: <u>Inlocuire canal Putul lui Zeu Fir</u>	LUCRAREA: <u>Extindere canal Gura Calucului</u>	LUCRAREA: <u>Extindere apar. Bucuresti</u>
VALOAREA: <u>342149,1 <del>1000</del> €</u>	VALOAREA: <u>44657,96 €</u>	LUCRAREA: <u>Extindere canal Ecarfei</u>
LUCRAREA: <u>Inlocuire canal Brucelia</u>	LUCRAREA: <u>Extindere canal Ecarfei</u>	VALOAREA: <u>18711,01 €</u>
VALOAREA: <u>49610,01 €</u>	VALOAREA: <u>18711,01 €</u>	LUCRAREA: <u>Extindere canal Văntuleu</u>
LUCRAREA: <u>Inlocuire canal Prokescan</u>	LUCRAREA: <u>Extindere canal Văntuleu</u>	VALOAREA: <u>110302,15 €</u>
VALOAREA: <u>210661,75 €</u>	VALOAREA: <u>110302,15 €</u>	LUCRAREA: <u>Extindere apar. canal</u>
LUCRAREA: <u>Inlocuire canal Turbina</u>	LUCRAREA: <u>Extindere apar. canal</u>	VALOAREA: <u>589747,14 €</u>
VALOAREA: <u>132.503.23 RON</u>	VALOAREA: <u>589747,14 €</u>	LUCRAREA: <u>Extindere apar. canal</u>
LUCRAREA: <u>Inlocuire apar. canal Turoni</u>	LUCRAREA: <u>Extindere apar. canal</u>	VALOAREA: <u>62500,5 €</u>
VALOAREA: <u>19677158,9 RON</u>	VALOAREA: <u>62500,5 €</u>	
VALOAREA: <u>907281,83 €</u>		

COMISIA

- Presedinte: EPSICA CHIRU
- Membrii: GUILLAUME CLISSON  
LIVIU LITESCU  
VICTORITA CIOBANU  
Camelia DEDU  
CIPRIAN SANDU  
MIHAELA PANAIT
- Membrii de rezerva: CONSTANTIN PODANI  
PAUL ONOIU  
NICOLETA TANASE

Semnatura:

[Signature]  
[Signature]  
[Signature]  
[Signature]

REPREZENTANT ANTREPRIZA CONSALT INV. 195

Numele: TITOBAN STEFAN

Semnatura: [Signature]

1€ = 3,3499 RON

PROCES VERBAL INCHEIAT ASTAZI 22.03.2007

PRIVIND DESCHIDEREA OFERTELOR LA NEGOCIAREA CU O SINGURA SURSA - Extindere / inlocuiri retele a+c/ MARTIE 2007

ANTREPRIZA: DINAMIC - TRANDA

LUCRAREA: <u>Inlocuire ape Abkard</u>	LUCRAREA: <u>Extindere canal Escrijei</u>	LUCRAREA: <u>Inloc. canal Turkuia</u>
VALOAREA: <u>311399,9 RON</u>	VALOAREA: <u>449290,16 RON</u>	VALOAREA: <u>166667,79 RON</u>
LUCRAREA: <u>Inlocuire canal Hegulesca</u>	LUCRAREA: <u>Extindere canal Grup Calnăului -</u>	LUCRAREA: <u></u>
VALOAREA: <u>193399,16 RON</u>	VALOAREA: <u>98412,13 RON</u>	VALOAREA: <u></u>
LUCRAREA: <u>Extindere ape canal N. Suta</u>	LUCRAREA: <u>Inloc. canal Guelia</u>	LUCRAREA: <u></u>
VALOAREA: <u>119251,62 RON</u>	VALOAREA: <u>72170,8 RON</u>	VALOAREA: <u></u>
LUCRAREA: <u>Extindere ape canal Irobeci</u>	LUCRAREA: <u>Inloc. canal Preotesca</u>	LUCRAREA: <u></u>
VALOAREA: <u>3471801,26 RON</u>	VALOAREA: <u>447812,15 RON</u>	VALOAREA: <u></u>
LUCRAREA: <u>Extindere ape Puc - Targu</u>	LUCRAREA: <u>Inloc. canal Total lui</u>	LUCRAREA: <u></u>
VALOAREA: <u>1024393,3 RON</u>	VALOAREA: <u>689314,78 RON</u>	VALOAREA: <u></u>
LUCRAREA: <u>Extindere canal Văntului</u>	LUCRAREA: <u>Inloc. ape canal Turcuia</u>	LUCRAREA: <u></u>
VALOAREA: <u>241013,63 RON</u>	VALOAREA: <u>1971299,14 RON</u>	VALOAREA: <u></u>

COMISIA

Semnatura:

Presedinte: EPSICA CHIRU

Membrii: GUILLAUME CLISSON  
LIVIU LITESCU  
VICTORITA CIOBANU  
Camelia DEDU  
CIPRIAN SANDU  
MIHAELA PANAITI

Membrii de rezerva: CONSTANTIN PODANI  
PAUL ONOIU  
NICOLETA TANASE

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

REPREZENTANT ANTREPRIZA

Numele: VIORELA POLITRONE

Semnatura: MIHAI STAVELI

ANTREPRIZA: ACVATOT

LUCRAREA: <u>inlocuire apa Arad</u>	LUCRAREA: <u>Extindere apa la casa alternativa</u>	LUCRAREA: <u>inlocuire canal Turbica</u>
VALOAREA: <u>346578,54 RON</u>	VALOAREA: <u>1673467,24 RON</u>	VALOAREA: <u>187656,53 RON</u>
LUCRAREA: <u>Extindere apa Puc-Targu</u>	LUCRAREA: <del>Extindere canal</del>	LUCRAREA: <u>inlocuire canal Preotescu</u>
VALOAREA: <u>1153490,06 RON</u>	VALOAREA: <del>XXXXXX</del>	VALOAREA: <u>492430,75 RON</u>
LUCRAREA: <u>Extindere apa <del>la casa</del></u>	LUCRAREA: <u>inlocuire canal Cornelia</u>	LUCRAREA: <u>inlocuire canal Hegulescu</u>
VALOAREA: <u>63336,26 RON</u>	VALOAREA: <u>140225,38 RON</u>	VALOAREA: <u>673104,87 RON</u>
LUCRAREA: <u>canal idem</u>	LUCRAREA: <u>Extindere canal Esarpe</u>	LUCRAREA: <u>inlocuire canal Putul lui Zambila</u>
VALOAREA: <u>219919,08 RON</u>	VALOAREA: <u>694375,2 RON</u>	VALOAREA: <u>794060,05 RON</u>
LUCRAREA: <u>inlocuire apa canal</u>	LUCRAREA: <u>extindere canal Văntulea</u>	LUCRAREA: <del>_____</del>
VALOAREA: <u>2294795,28 RON</u>	VALOAREA: <u>737052,7 RON</u>	VALOAREA: <del>_____</del>
LUCRAREA: <u>Extindere apa la casa</u>	LUCRAREA: <u>Extindere canal Gura Colucului</u>	LUCRAREA: <del>_____</del>
VALOAREA: <u>1966473,79 RON</u>	VALOAREA: <u>179699,24 RON</u>	VALOAREA: <del>_____</del>

COMISIA

Semnatura:

- Presedinte: EPSICA CHIRU
- Membrii: GUILLAUME CLISSON  
LIVIU LITESCU  
VICTORITA CIOBANU  
Camelia DEDU  
CIPRIAN SANDU  
MIHAELA PANAITI
- Membrii de rezerva: CONSTANTIN PODANI  
PAUL ONOIU  
NICOLETA TANASE

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

REPREZENTANT ANTREPRIZA ACVATOT

Numele: Rodica Neuta

Semnatura: \_\_\_\_\_

PROCES VERBAL INCHEIAT ASTAZI 22.03.2007

PRIVIND DESCHIDEREA OFERTELOR LA NEGOCIAREA CU O SINGURA SURSA - Extinderi / inlocuiri retele a+c/ MARTIE 2007

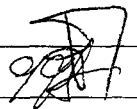
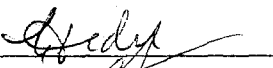
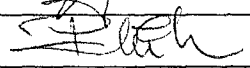
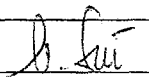
ANTREPRIZA: PONH PONH

LUCRAREA: <u>Inlocuirea cablu Absurd</u>	LUCRAREA: <u>Inlocuirea cablu Cornelia</u>	LUCRAREA: .....
VALOAREA: <u>380381,70 RON</u>	VALOAREA: <u>18414,84 RON</u>	VALOAREA: .....
LUCRAREA: <u>Extindere cablu Vartolaci</u>	LUCRAREA: <u>Inlocuirea cablu Tutuier</u>	LUCRAREA: .....
VALOAREA: <u>311381,01 RON</u>	VALOAREA: <u>133420,18 RON</u>	VALOAREA: .....
LUCRAREA: <u>Extindere cablu Gura</u>	LUCRAREA: <u>Inlocuirea cablu Prokescan</u>	LUCRAREA: .....
VALOAREA: <u>100816,18 RON</u>	VALOAREA: <u>363889,24 RON</u>	VALOAREA: .....
LUCRAREA: <u>Inlocuirea cablu Putul</u>	LUCRAREA: <u>Inlocuirea cablu Tutoiu</u>	LUCRAREA: .....
VALOAREA: <u>793093,34 RON</u>	VALOAREA: <u>1.968367,73 RON</u>	VALOAREA: .....
LUCRAREA: <u>Extindere cablu Moroeni</u>	LUCRAREA: <u>Extindere cablu Escarjei</u>	LUCRAREA: .....
VALOAREA: <u>1359235,38 RON</u>	VALOAREA: <u>427781,09 RON</u>	VALOAREA: .....
LUCRAREA: <u>Inlocuirea cablu Hegeresca</u>	LUCRAREA: <u>.....</u>	LUCRAREA: .....
VALOAREA: <u>405995,74 RON</u>	VALOAREA: <u>.....</u>	VALOAREA: .....

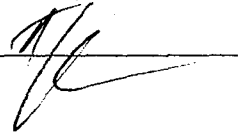
COMISIA

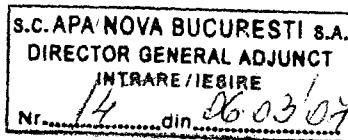
- Presedinte: EPSICA CHIRU
- Membrii: GUILLAUME CLISSON  
LIVIU LITESCU  
VICTORITA CIOBANU  
Camelia DEDU  
CIPRIAN SANDU  
MIHAELA PANAITA
- Membrii de rezerva: CONSTANTIN PODANI  
PAUL ONOIU  
NICOLETA TANASE

Semnatura:

.....  
  
 .....  
  
 .....  
  
 .....  
  
 .....

REPREZENTANT ANTREPRIZA PONH PONH

Numele: Păuneanu Anca  
 Semnatura: 



S.C. CONSCUT INVEST'95 S.R.L.  
Fax 411 90 12

### INVITATIE DE PARTICIPARE

la procedura de negociere fara publicarea prealabila a unui anunt de participare organizata de S.C. APA NOVA BUCUREȘTI S.A. pentru achizitia de lucrari de extindere si reabilitare a rețelei de apa potabila si de canalizare din Municipiul Bucuresti

1. S.C. APA NOVA BUCUREȘTI S.A. COD FISCAL 12276949 cu sediul in str. Aristide Demetriade, nr. 2, sector 1, Bucuresti, tel. 310 02 74 intentioneaza sa achizitioneze lucrari de extindere si reabilitare a rețelei de apa potabila si de canalizare din Municipiul Bucuresti, cod CPSA 4521.41, cu caracteristici conform documentatiei pentru elaborarea si prezentarea ofertelor. Finantarea contractului se face din surse proprii S.C. APA NOVA BUCUREȘTI S.A.
2. Documentatia pentru elaborarea si prezentarea ofertelor se ridica de la S.C. APA NOVA BUCUREȘTI S.A. – Directia Tehnica, Serviciul Rețele Bucuresti, cu sediul in Splaiul Independentei, nr. 235, corp C1, ETAJ 1, CAMERA 8, SECTOR 6, Bucuresti incepand cu data de 06.03.2007, ora 14<sup>00</sup>.
3. Ofertele se vor depune la sediul S.C. APA NOVA BUCUREȘTI S.A. – Directia Tehnica, Serviciul Investitii, din Splaiul Independentei, nr. 235, corp C1, ETAJ 1, CAMERA 9, SECTOR 6, Bucuresti pana la data de 22.03.2007, ora 12<sup>00</sup>.
4. Informatii suplimentare referitoare la documentatie se pot obtine de la Directia Tehnica, Serviciul Rețele Bucuresti, prin fax 318 01 74.
5. Ofertantul are dreptul de a depune pe langa oferta de baza si oferte alternative.
6. Candidatii vor fi invitati la negocieri la o data ce se va comunica ulterior dupa ce autoritatea contractanta a verificat propunerea tehnico-financiara prezentata.

Cu stima,

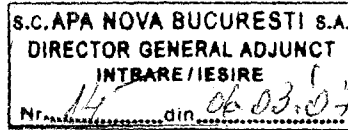
Director General Adjunct  
Epsica CHIRU



S.C. APA NOVA BUCUREȘTI S.A.  
Str. Aristide Demetriade nr. 2, sector 1, cod 010147  
Tel: 310.02.74 Fax: 312.44.37  
E-mail: office@apabucur.ro; http://www.apabucur.ro  
Capital Social 53.497.460 RON  
C.U.I.: R 12276949, O.R.C.: J40/9006/1999







S.C. ACVATOT S.R.L.  
Fax 252 09 34

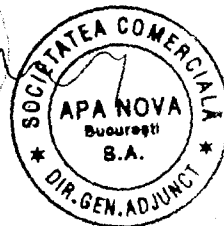
### INVITATIE DE PARTICIPARE

la procedura de negociere fara publicarea prealabila a unui anunt de participare organizata de S.C. APA NOVA BUCUREȘTI S.A. pentru achizitia de lucrari de extindere si reabilitare a rețelei de apa potabila si de canalizare din Municipiul București

1. S.C. APA NOVA BUCUREȘTI S.A. COD FISCAL 12276949 cu sediul in str. Aristide Demetriade, nr. 2, sector 1, București, tel. 310 02 74 intentioneaza sa achizitioneze lucrari de extindere si reabilitare a rețelei de apa potabila si de canalizare din Municipiul București, cod CPSA 4521.41, cu caracteristici conform documentatiei pentru elaborarea si prezentarea ofertelor. Finantarea contractului se face din surse proprii S.C. APA NOVA BUCUREȘTI S.A.
2. Documentatia pentru elaborarea si prezentarea ofertelor se ridica de la S.C. APA NOVA BUCUREȘTI S.A. – Directia Tehnica, Serviciul Rețele București, cu sediul in Splaiul Independentei, nr. 235, corp C1, ETAJ 1, CAMERA 8, SECTOR 6, București incepand cu data de 06.03.2007, ora 14<sup>00</sup>.
3. Ofertele se vor depune la sediul S.C. APA NOVA BUCUREȘTI S.A. – Directia Tehnica, Serviciul Investitii, din Splaiul Independentei, nr. 235, corp C1, ETAJ 1, CAMERA 9, SECTOR 6, București pana la data de 22.03.2007, ora 12<sup>00</sup>.
4. Informatii suplimentare referitoare la documentatie se pot obtine de la Directia Tehnica, Serviciul Rețele București, prin fax 318 01 74.
5. Ofertantul are dreptul de a depune pe langa oferta de baza si oferte alternative.
6. Candidatii vor fi invitati la negocieri la o data ce se va comunica ulterior dupa ce autoritatea contractanta a verificat propunerea tehnico-financiara prezentata.

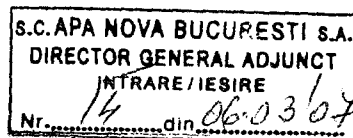
Cu stima,

Director General Adjunct  
Epsica CHIRU



S.C. APA NOVA BUCUREȘTI S.A.  
Str. Aristide Demetriade nr. 2, sector 1, cod 010147  
Tel: 310.02.74 Fax: 312.44.37  
E-mail: office@apabucur.ro; http://www.apabucur.ro  
Capital Social 53.497.460 RON  
C.U.I.: R 12276949, O.R.C.: J40/9006/1999





Asociatia Dinamic Company – Triada Prod Impex  
Fax 346 77 77  
335 71 20

### INVITATIE DE PARTICIPARE

la procedura de negociere fara publicarea prealabila a unui anunt de participare organizata de S.C. APA NOVA BUCUREȘTI S.A. pentru achizitia de lucrari de extindere si reabilitare a rețelei de apa potabila si de canalizare din Municipiul Bucuresti

1. S.C. APA NOVA BUCUREȘTI S.A. COD FISCAL 12276949 cu sediul in str. Aristide Demetriade, nr. 2, sector 1, Bucuresti, tel. 310 02 74 intentioneaza sa achizitioneze lucrari de extindere si reabilitare a rețelei de apa potabila si de canalizare din Municipiul Bucuresti, cod CPSA 4521.41, cu caracteristici conform documentatiei pentru elaborarea si prezentarea ofertelor. Finantarea contractului se face din surse proprii S.C. APA NOVA BUCUREȘTI S.A.
2. Documentatia pentru elaborarea si prezentarea ofertelor se ridica de la S.C. APA NOVA BUCUREȘTI S.A. – Directia Tehnica, Serviciul Rețele Bucuresti, cu sediul in Splaiul Independentei, nr. 235, corp C1, ETAJ 1, CAMERA 8, SECTOR 6, Bucuresti incepand cu data de 06.03.2007, ora 14<sup>00</sup>.
3. Ofertele se vor depune la sediul S.C. APA NOVA BUCUREȘTI S.A. – Directia Tehnica, Serviciul Investitii, din Splaiul Independentei, nr. 235, corp C1, ETAJ 1, CAMERA 9, SECTOR 6, Bucuresti pana la data de 22.03.2007, ora 12<sup>00</sup>.
4. Informatii suplimentare referitoare la documentatie se pot obtine de la Directia Tehnica, Serviciul Rețele Bucuresti, prin fax 318 01 74.
5. Ofertantul are dreptul de a depune pe langa oferta de baza si oferte alternative.
6. Candidatii vor fi invitati la negocieri la o data ce se va comunica ulterior dupa ce autoritatea contractanta a verificat propunerea tehnico-financiara prezentata.

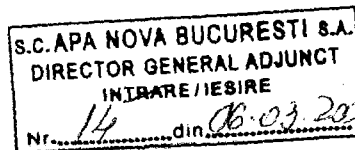
Cu stima,

Director General Adjunct  
Epsica CHIRU



S.C. APA NOVA BUCUREȘTI S.A.  
Str. Aristide Demetriade nr. 2, sector 1, cod 010147  
Tel: 310.02.74 Fax: 312.44.37  
E-mail: office@apabucur.ro; http://www.apabucur.ro  
Capital Social 53.497.460 RON  
C.U.I.: R 12276949. O.R.C.: J40/9006/1999





S.C. PONI CON S.A.  
Fax 335 25 75

336.66.74

### INVITATIE DE PARTICIPARE

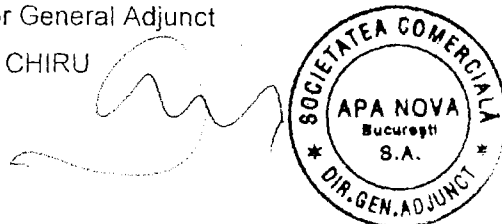
la procedura de negociere fara publicarea prealabila a unui anunt de participare organizata de S.C. APA NOVA BUCUREȘTI S.A. pentru achizitia de lucrari de extindere si reabilitare a rețelei de apa potabila si de canalizare din Municipiul București

1. S.C. APA NOVA BUCUREȘTI S.A. COD FISCAL 12276949 cu sediul in str. Aristide Demetriade, nr. 2, sector 1, București, tel. 310 02 74 intentioneaza sa achizitioneze lucrari de extindere si reabilitare a rețelei de apa potabila si de canalizare din Municipiul București, cod CPSA 4521.41, cu caracteristici conform documentatiei pentru elaborarea si prezentarea ofertelor. Finantarea contractului se face din surse proprii S.C. APA NOVA BUCUREȘTI S.A.
2. Documentatia pentru elaborarea si prezentarea ofertelor se ridica de la S.C. APA NOVA BUCUREȘTI S.A. – Directia Tehnica, Serviciul Rețele București, cu sediul in Splaiul Independentei, nr. 235, corp C1, ETAJ 1, CAMERA 8, SECTOR 6, București incepand cu data de 06.03.2007, ora 14<sup>00</sup>.
3. Ofertele se vor depune la sediul S.C. APA NOVA BUCUREȘTI S.A. – Directia Tehnica, Serviciul Investitii, din Splaiul Independentei, nr. 235, corp C1, ETAJ 1, CAMERA 9, SECTOR 6, București pana la data de 22.03.2007, ora 12<sup>00</sup>.
4. Informatii suplimentare referitoare la documentatie se pot obtine de la Directia Tehnica, Serviciul Rețele București, prin fax 318 01 74.
5. Ofertantul are dreptul de a depune pe langa oferta de baza si oferte alternative.
6. Candidatii vor fi invitati la negocieri la o data ce se va comunica ulterior dupa ce autoritatea contractanta a verificat propunerea tehnico-financiara prezentata.

Cu stima,

Director General Adjunct

Epsica CHIRU



S.C. APA NOVA BUCUREȘTI S.A.  
Str. Aristide Demetriade nr. 2, sector 1, cod 010147  
Tel: 310.02.74 Fax: 312.44.37  
E-mail: office@apabucur.ro; http://www.apabucur.ro  
Capital Social 53.497.460 RON  
C.U.I.: R 12276949, O.R.C.: J40/5006/1999



## CAIET DE SARCINI

pentru executarea conductelor de apă potabilă  
din tuburi de polietilenă de înaltă densitate

### CAP. I GENERALITĂȚI

I.1. Prezentul caiet de sarcini cuprinde instrucțiunile tehnice pentru montarea conductelor din polietilenă, subterane, pentru distribuția apei potabile

#### NOTE IMPORTANTE

- a) Prezentul caiet de sarcini se va citi împreună cu instrucțiunile date de furnizorul conductelor pentru :
  - Transportul conductelor și fittingurilor din polietilenă
  - Stocarea și manipularea lor, la locul de punere în operă
  - Pregătirea conductelor, fittingurilor și garniturilor de cauciuc pentru montare
  - Lansarea în șanț și montarea propriu-zisă a conductelor, a robinetelor, compensatorilor, etc.
  - Probele de presiune
  - Instrucțiuni pentru condiții speciale (de calitate a terenului de fundație, de pante accentuate, cu apă freatică, corozivă, etc.)
- b) Se recomandă specializarea personalului care va lucra la montarea acestui tip de conducte, fie la furnizorul de materiale, fie sub asistența directă a unor specialiști de la firma furnizoare.

I.2. Tehnica montării în șanțuri deschise a conductelor din polietilenă de înaltă densitate, comportă următoarele faze și operațiuni:

#### a) Faze premergătoare:

- a.1. Pregătirea traseului conductei (eliberarea terenului și amenajarea acceselor de-a lungul traseului, pentru aprovizionarea și manipularea materialelor).
- a.2. Marcarea traseului și fixarea de repere în afara amprizei lucrărilor, în vederea execuției lucrărilor.
- a.3. Recepția, sortarea și transportul țevilor și a celorlalte materiale legate de execuția lucrărilor
- a.4. Pregătirea și realizarea unui montaj preliminar al instalațiilor hidraulice din cămine (acolo unde este cazul).

#### b) Faza de execuție

- b.1. Săparea tranșelor manual sau mecanizat, conform indicațiilor din proiect
- b.2. Pregătirea patului de pozare a tuburilor
- b.3. Lansarea cu atenție, cu utilaje specializate a tuburilor și fittingurilor, etc. necesare
- b.4. Curățirea capetelor drepte, centrarea tuburilor și ungerea garniturilor, conform indicațiilor furnizorilor de tuburi
- b.5. Lipirea conductei de polietilenă
- b.6. Umplerea parțială a tranșeei cu pământ (lăsând manșoanele sau zonele de lipitură descoperite)
- b.7. Montarea armăturilor, pieselor speciale și execuția căminelor de vane din B.A.

#### c) Faza de probe și punere în funcțiune

- c.1. Executarea închiderii la capete a fiecărui tronson la care se face proba de presiune
- c.2. Executarea masivelor de ancoraj, provizorii, la capetele tronsoanelor

- c.3. Executarea montajului de alimentare cu apă la partea de sus a conductei pentru care se face proba și de evacuare a apei (în partea de jos) a conductei (cu toate accesoriile necesare: robineti, manometre, etc.)
- c.4. Proba de presiune necesară, executată în conformitate cu normativele în vigoare cu privire la presiunea de încercare, pierderile de presiune admisibile, etc.
- c.5. Înlăturarea defecțiunilor (în caz că există pierderi de apă) și refacerea probei
- c.6. Executarea umpluturilor și refacerea terenului și a îmbrăcămînții rutiere (conform destinației inițiale)
- c.7. Legarea tronsoanelor
- c.8. Proba generală a conductei și completarea umpluturilor
- c.9. Spălarea cu apă curată a conductelor în interior
- c.10. Dezinfectarea conductelor (întrucât transportă apă potabilă)
- c.11. **Obținerea Buletinului de analiză al calității apei.**
- c.12. Punerea în funcțiune, la presiunea de regim
- c.13. Recepția generală a conductei

I.3. La fazele de execuție de la poz. a.1, b.5, b.6, c.1, c.6, c.8, c.9, se vor încheia procese verbale de lucrări între Serv. de Consultanță S.C.Apa Nova București S.A. și constructor, vizate obligatoriu de dirigintele beneficiarului.

I.4. Pentru racordarea la conductele existente se va solicita asistența tehnică a S.C.Apa Nova București S.A. – Centrul Operațional sector, cu care se va încheia contract de asistență tehnică.

I.5. Din prezentul caiet de sarcini fac parte și standardele și normativele (românești și internaționale) ca și instrucțiunile privind execuția terasamentelor, a sprijinirii, a montării tuburilor, a lipirii tuburilor, probelor de presiune, protecției muncii pe perioada execuției, etc.

## **CAP. II FAZELE DE PROBE ȘI PUNERE ÎN FUNCȚIUNE**

II.1. Încercarea hidraulică va fi făcută pe tronsoane de cca. 150 – 200 m la care sunt montate armăturile și după montarea masivelor de ancoraj provizorii la cele două capete (obligatoriu) și aleatoriu (pe traseu, dacă sunt prevăzute în proiect). Robinetele de linie sau ramificație, capetele libere, vor fi asigurate obligatoriu în timpul probelor, cu masive de ancoraj de beton.

II.2. Presiunea de regim = 6 bar ; Presiunea de încercare:

- La temp. mai mici sau egale cu 20 C se efectuează la PN 12 bar timp de 1 h ,cu pierderi admisibile de 0,2 bar (dacă temperaturile se mențin pe durata execuției cel puțin 2 săptămâni).
- La temp. cuprinse între 20-28C (dacă temperaturile se mențin pe durata execuției cel puțin 2 săptămâni) se efectuează la 10 bar, timp de 1h ,cu pierderi admisibile de 0,9 bar.
- La temp. de peste 28 C durata este de 30 minute cu pierderi admisibile de 0,9 bar, dacă temperaturile se mențin pe durata execuției cel puțin 2 săptămâni.

II.3. Succesiunea operațiilor este:

- se instalează agregatele de pompare a apei în capătul tronsonului de conductă amplasat mai jos (în plan vertical)
- la instalarea agregatelor de pompare se va avea în vedere ca să fie refolosită apa la tronsonul următor
- se montează capetele de probă dotate cu robineti, robinetii de golire și de aerisire ca și aparatele de măsură a presiunii (manometru)
- se deschid ventilele de dezaerisire
- se umple conducta de apă, se închid robinetele de dezaerisire și se continuă pomparea până la realizarea presiunii de încercare

Având în vedere că în cele mai multe situații, nu pot fi lăsate la vedere punctele de îmbinare ale conductei, proba de presiune se poate efectua și cu trasa acoperită pe riscul constructorului.

Dacă la probă se vor constata pierderi de apă, costurile aferente identificării punctelor slabe le va suporta constructorul.

După remedierea defecțiunii, proba se va reface în totalitate respectându-se întreaga procedură.

- se notează presiunea din 10 în 10 minute și se notează căderile bruște de presiune
- până la atingerea presiunii de 4 bar, se poate folosi electropompă, după această presiune se va folosi obligatoriu pompă manuală.

II.4. În perioadele reci , după efectuarea probei, golirea se face imediat.

II.5. Rezultatele probelor de presiune se consemnează într-un proces-verbal, care face parte integrantă din documentația necesară la recepția preliminară și definitivă a conductei.

II.6. După terminarea completă a lucrărilor de execuție pe conductă se va executa o probă generală pe întreaga ei lungime, în regim de exploatare.

II.7. Nu se permit probe pneumatice.

II.8. Punerea în funcțiune a instalației

În conformitate cu SR 4163-3/95 spălarea și dezinfectarea rețelelor de distribuție a apei se va face urmărind următoarele etape

După ce proba de presiune a fost încheiată și s-a constatat că nu mai sunt necesare nici un fel de reparații, se procedează la spălarea conductelor.

Spălarea se face de către constructor, cu apă potabilă, pe tronsoane de (100...500)m. Durata spălării este determinată de necesitatea îndepărtării tuturor impurităților din interiorul conductei.

În cazul în care se spală mai multe tronsoane succesive, spălarea se face dinspre amonte spre 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 dezinfectată apare în toate aceste puncte de verificare, în concentrația dorită.

Soluția se menține în rețea 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. După terminarea spălării este obligatoriu 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.

În cazul în care între dezinfectarea și darea în exploatare a rețelei trece o perioadă de timp mai mare de 3 zile sau în cazul în care, după dezinfectare, apa transportată prin tronsonul respectiv nu îndeplinește condițiile bacteriologice și biologice de calitate, dezinfectarea se repetă.

**După dezinfecția conductei, se va obține Buletinul de analiză al calității apei, ce este un document esențial, alături de proba de presiune și graficul de lucrări, pe baza căruia exploatarea asigură asistența tehnică la închiderea apei și la legăturile la rețeaua existentă.**

### **CAP. III. STANDARDE**

- SR ISO 161-1: 1995 - Țevi de materiale termoplastice pentru transportul fluidelor  
Diametre exterioare normale și presiuni nominale. Partea 1: Serie metrică.
- SR ISO 1167: 2001 - Țevi din materiale plastice pentru transportul lichidelor. Determinarea rezistenței la presiunea interioară
- SR ISO 4065: 1995 - Țevi de materiale termoplastice. Tablou al grosimilor de perete

- SREN ISO 12162:2003 - Materiale termoplastice pt. țevi și fittinguri pt. aplicare sub presiuni. Clasificare și notare. Coeficient global de calcul.
- SREN 12201-1:2004 Sisteme de canalizare de materiale plastice pentru alimentare cu apă. Polietilena (PE). Partea 1: Generalități.
- SREN 12201-2:2004 Sisteme de canalizare de materiale plastice pentru alimentare cu apă. Polietilena (PE). Partea 2: Țevi.
- SREN 12201-3:2004 Sisteme de canalizare de materiale plastice pentru alimentare cu apă. Polietilena (PE). Partea 3: Fittinguri.
- SREN 12201-4:2004 Sisteme de canalizare de materiale plastice pentru alimentare cu apă. Polietilena (PE). Partea 4: Robinete.
- SREN 12201-5:2004 Sisteme de canalizare de materiale plastice pentru alimentare cu apă. Polietilena (PE). Partea 5: Aptitudinea de utilizare a sistemului.
  
- SREN 13244-1: 2004 Sisteme de canalizare de materiale plastice pentru aplicații generale de transport a apei, brașamente și sisteme de evacuare, îngropate și aeriene sub presiune. Polietilena (PE). Partea 1: Generalități.
- SREN 13244-2: 2004 Sisteme de canalizare de materiale plastice pentru aplicații generale de transport a apei, brașamente și sisteme de evacuare, îngropate și aeriene sub presiune. Polietilena (PE). Partea 2: Țevii.
- SREN 13244-3: 2004 Sisteme de canalizare de materiale plastice pentru aplicații generale de transport a apei, brașamente și sisteme de evacuare, îngropate și aeriene sub presiune. Polietilena (PE). Partea 3: Fittinguri.
- SREN 13244-4: 2004 Sisteme de canalizare de materiale plastice pentru aplicații generale de transport a apei, brașamente și sisteme de evacuare, îngropate și aeriene sub presiune. Polietilena (PE). Partea 4: Robinete.
- SREN 13244-5: 2004 Sisteme de canalizare de materiale plastice pentru aplicații generale de transport a apei, brașamente și sisteme de evacuare, îngropate și aeriene sub presiune. Polietilena (PE). Partea 5: Aptitudinea de utilizare a sistemului.

#### **CAP. IV. NORME DE PROTECȚIA MUNCII**

La execuția lucrărilor de montare în subteran a conductelor de alimentare cu apă potabilă, se vor respecta:

- Normele republicane de protecția muncii din 1995;
- Din cadrul normelor specifice de protecție a muncii elaborate de PM București se vor respecta în mod deosebit prevederile din următoarele capitole:

- Cap. I Generalități
- Cap. II îndatoririle administrației și ale angajaților
- Cap. III Instrucțiunile de protecția muncii
- Cap. IV Norme de igienă a muncii
- Cap. V Echipamentul de protecție
- Cap. VI Organizarea șantierului
- Cap. IX Măsuri privind activitatea pe timp friguros
- Cap. X Lucrări de încărcări și descărcări ale materialelor
- Cap. XI Executarea transporturilor
- Cap. XII Lucrări de depozitare a materialelor
- Cap. XIII Electrosecuritate
- Cap. XIV Scule și dispozitive
- Cap. XVI Utilaje, mecanisme de ridicat, macarale și dispozitive anexe
- Cap. XVIII Utilaje și dispozitive de construcții
- Cap. XXI Lucrări de terasamente
- Cap. XXIII Lucrări de alimentare cu apă și canalizare
- Cap. XXXVIII Lucrări de izolații
- Cap. XLIII Dispoziții finale

## CAP. V. INSTRUCȚIUNI DE MONTAJ

**Antreprenorul nu trebuie să deschidă front de lucru pe o lungime mai mare de 50 m, astfel ca la sfârșitul zilei de lucru să nu rămână șanț deschis, respectiv conducta montată să fie acoperită cu pământ compactat, până la nivelul fundației sistemului rutier.**

### 5.1. Generalități

Pentru orice șantier de montaj de conducte de apă potabilă este obligatoriu să se niveleze cu grijă fundul tranșeei, cu scopul ca panta să fie constantă între punctele de începere și încheiere a pantei prevăzute, iar cotele tuburilor după pozare să fie în conformitate cu cele înscrise în profilul în lung, din proiect.

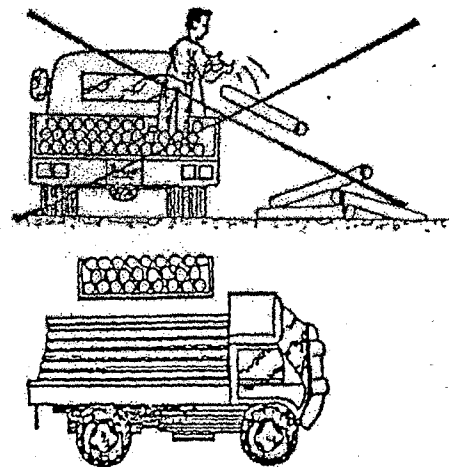
Pentru traseele având un profil orizontal ( chiar dacă prezintă denivelări), se va realiza un profil cu pante ascendente mici ( panta de la 2 la 3 mm/m) și pante descendente mari ( panta de la 4 la 6 mm/m), cu scopul de a acumula aerul în punctele înalte de unde va putea fi evacuat printr-o supapa ( în special pentru conductele de diametre mari).

### 5.2. Manipularea, transportul, depozitarea și conservarea materialelor

#### 5.2.1. Principii generale

Tuburile din polietilenă sunt rigide, relativ ușoare, deci ușor de manevrat. Sunt robuste, rezistente la șocuri și nu se sparg. Totuși este absolut necesar ca manipularea și transportul tuburilor din PEID să se facă cu atenție, pentru a le feri de lovituri și zgârieturi.

Pentru manevrare și ancorare, este admisă numai folosirea chingilor din nylon sau polipropilena. Se interzice folosirea lanțurilor sau a cârligelor metalice în contact cu materialul. La încărcarea, descărcarea și alte diverse manipulări în depozite și pe șantiere, tuburile din PE nu vor fi aruncate, iar deasupra lor nu se vor depozita sau arunca alte materiale.



Tuburile din PEID se livrează și se transportă orizontal, în pachete ambalate, pentru diametrele de la DN>110mm, iar pentru DN<110mm în colaci sau pe tamburi. În timpul verii, tuburile, racordurile și piesele din PEID se transportă acoperite cu prelate.

Tuburile din PEID cu DN>110 mm se vor așeza în stive cu înălțime maximă de 1.5 m. Se recomandă astuparea provizorie a capetelor tuburilor pentru a împiedica intrarea animalelor, pietrelor, pamântului sau apei.

Tuburile, racordurile și piesele din PEID se depozitează în magazii sau locuri acoperite și ferite de soare. Trebuie să se evite orice contact cu hidrocarburi ( carburanți, uleiuri...).



Temperatura recomandată de depozitare este între +5°C...+40°C și nu vor avea în apropiere surse de căldură.

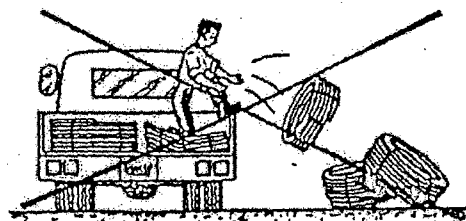
Depozitarea se va face pe suprafețe orizontale, pentru păstrarea caracteristicilor geometrice ale tuburilor.

Racordurile și piesele se vor depozita în rafturi, pe sortimente și dimensiuni.

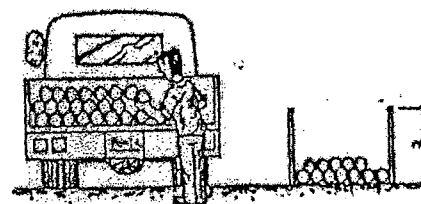
### 5.2.2. Reguli practice

Tuburile din PEID trebuie să fie ridicate și nu târâte sau rostogolite pe pământ sau pe obiecte dure.

Trebuie să se evite contactul cu piesele metalice ieșite în afară, de ex. Protejarea, în timpul transportului, a părților metalice ale vehiculului și controlarea platformelor camioanelor, ca și a paleților de manevrare (cuie...).

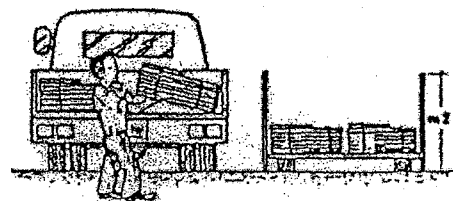


Tuburile vor fi stocate pe suprafețe plane și amenajate (fără pietre ieșite în afară). Pentru o stocare de lungă durată, este bine să se evite contactul direct cu solul folosind, de exemplu, paleți.



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

Tuburile trebuie să fie utilizate în ordinea livrării lor.



### 5.2.3. Reguli speciale pentru tuburile înfășurate pe tamburi

Chiar 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 cărămidilor.

Distanța până la sol va fi supravegheată, în special pe șantier.

În timpul transportului cu camionul, tamburul va fi așezat astfel încât să fie sprijinit în patru puncte pe platformă și totodată legat cu chingi pentru ca eforturile să se exercite asupra părților metalice ale tamburului și nu asupra tubului.

Legarea în chingi a tubului, realizată strat cu strat, se va păstra până la utilizarea pe șantier. În caz de utilizare parțială, extremitatea exterioară liberă va fi ancorată solid înainte de orice manevrare.

### 5.2.4. Temperaturi de prelucrare și montare pe șantier

Temperatura optimă de prelucrare și montare a tuburilor din PEID este între +5°C...+30°C. Când se depășesc aceste temperaturi se iau măsuri speciale: între +5°C...-5°C se asigură corturi încălzite, iar peste 30°C se feresc de razele soarelui.

### 5.2.5. Verificarea materialelor

Înainte de folosire, tuburile, racordurile și piesele din PEID vor fi verificate vizual și dimensional, astfel:

a) la examinarea cu ochiul liber, tuburile trebuie să fie liniare; culoarea să fie uniformă; suprafețele interioară și exterioară să fie netedă, fără fisuri, arsuri cu cojeli.

Nu se admit goluri de aer, incluziuni și arsuri în secțiunea transversală a tuburilor.

Suprafața interioară și exterioară a racordurilor și pieselor din PEID trebuie să fie netedă, fără denivelări, arsuri, zgârieturi, incluziuni, cojeli, iar capsulele de protecție ale bornelor electrice ale manșoanelor.

b) Abaterile geometrice ale tuburilor, racordurilor și pieselor din PEID la măsurarea cu șublerul trebuie să se înscrie în norme.

Tuburile, racordurile și piesele din PEID găsite necorespunzătoare se refuză la recepție și nu se introduc în lucru.

### 5.2.6. Trasarea lucrărilor inclusiv cota de fundare

Pentru pozarea tuburilor în rețelele de apă, se utilizează frecvent trei metode de trasare:

- cu jaloane de nivel ( teuri)
- cu utilizarea nivelei ( cu lunetă)
- cu laser (pentru șantierele importante)

Jaloanele de nivel ( teuri) sunt constituite din niște teuri fixate pe picioare. Sunt folosite în seturi de 3, din care 2 cu marcaj simplu alb și 1 cu marcaj dublu roșu și alb și sunt utilizate pentru a determina cotele punctelor intermediare ale pantei ce trebuie respectate pe o conductă căreia i se cunosc doar punctele extreme.

La utilizarea nivelei, obiectivul este de a căuta înălțimea diferitelor puncte ale generatoarei superioare a conductei de sub o suprafață de nivel luată ca origine, această origine fiind materializată printr-un punct de referință a cărui cotă este cunoscută și care este marcată pe un jalon sau un reper de nivelment. Cunoșcând panta de respectat, ca și lungimea unui tub, este ușor să se calculeze cotele prevăzute ale diferitelor puncte ale conductei.

Pe șantierele importante, se utilizează aparate cu laser cu scopul de a stabili aliniamentul și panta conductelor. Laserul emite un fascicul de lumină roșie intens și precis localizat care servește de referință în direcție și în pantă. Raza este vizualizată pe o țintă sub forma unei pete luminoase. Ținta poate fi plasată fie pe tub, fie pe un jalon. Reglajul constă în a plasa pata roșie în mijlocul țintei.

Această metodă prezintă numeroase avantaje, care sunt, între altele:

- siguranța obținerii unei pante și a unei direcții precise;
- corectarea fundului tranșeei cu rapiditate și precizie, deoarece adâncimea este controlată în permanență, ceea ce evită compensările în adâncime cu materiale de umplutură costisitoare;
- utilizarea mai bună a echipei de șantier, disponibilă pentru alte operații.

Pe parcursul realizării lucrărilor mai sus menționate se va verifica:

Ce se verifica	Cum se face verificarea	Acte ce se vor întocmi	Cine participa
Modul în care s-a realizat trasarea și respectarea cotei de fundare	Control vizual sau cu aparatura specifică	Procese verbale	Diriginte Constructor

### 5.2.7. Patul de pozare

- Fundul santului in care se pozitioneaza conducta trebuie sa aiba o buna consistenta.
- Dupa saparea transeii pana la adancimea stabilita in proiect, se curata fundul santului de prundis, pietre, care impiedica nivelarea sa si se trece la depunerea in straturi succesive a patului de nisip pe care se sprijina teava in grosime de minim 10cm

Pe parcursul realizarii lucrarilor mai sus mentionate se va verifica:

Ce se verifica	Cum se face verificarea	Acte ce se vor intocmi	Cine participa
Modul in care s-a realizat patul de pozare	Control vizual sau cu aparatura specifica	Proces verbal	Diriginte Constructor

## 5.3. Punerea în operă

### 5.3.1. Îmbinarea conductelor

Îmbinarea tuburilor și racordurilor din polietilenă se face uzual prin sudură sau cu flanșe.

Sudura se poate executa în două moduri:

- cap la cap cu disc (oglină) cu rezistență, deci o sudură prin fuziunea capetelor
- cu termoelemente pentru sudura pieselor electrosudabile (manșoane).

Factorii care condiționează realizarea sudurii și rezistența la presiunea interioară:

- temperatura exterioară poate influența sudura prin timpul de sudură pentru cazul temperaturilor  $>5^{\circ}\text{C}$ ;
- în cazul temperaturilor  $<5^{\circ}\text{C}$  prin necesitatea unei protecții (cort, prelată sau folie de plastic) care trebuie să acopere mașina de sudură, sudorul și care va fi încălzită cu ajutorul unui generator de aer cald pentru a evita răcirea bruscă, ce poate duce la fragilitatea sudurii;
- în caz de temperaturi  $>40-45^{\circ}\text{C}$  și expunere directă la razele solare, protecția locului de muncă prin acoperire în scopul obținerii unei temperaturi uniforme pe tot conturul tubului, iar în măsura în care este posibil, extremitățile opuse ale tubului de sudat se obturează pentru a reduce cât mai mult posibil răcirea suprafețelor sudurii prin acțiunea curenților de aer, vântului;
- compatibilitatea materialelor sudate, adică indicele de fluiditate – topire MFI să fie cuprins între 0.4-0.7(1.3) g/10min. sau același tip de polietilenă PE 100, PE 80, etc.;
- sudorii vor fi instruiți de producători sau atestați de întreprinderi autorizate;
- respectarea parametrilor de sudură: presiune (apăsarea suprafețelor) și timp, precum și timpul de răcire înainte de îndepărtarea clemelor de fixare ale dispozitivului de poziționare.

### 5.3.2. Îmbinarea cu flanșe

La îmbinarea cu flanșe, prin intermediul adaptorului de flanșe (gât) se va avea în vedere corelarea flanșelor metalice adiționale cu cele ale robinetilor după standardele ISO, în funcție de presiune. Procedeele de îmbinare cu flanșe fiind cunoscute nu se detaliază.

### 5.3.3. Sudura cap la cap cu disc cu rezistență

Procedeul constă din pregătirea și apoi încălzirea pieselor de asamblat (tub/tub, tub/racord, racord/racord) în zona de sudură la temperatura necesară și din aplicarea asupra acestora a unei presiuni (presare) necesare, sudura realizându-se omogenă, fără aport suplimentar de material.

Realizarea acestui procedeu trebuie să se facă în condițiile verificării temperaturii de sudare și prin utilizarea aparatelor de sudură care permit controlul valorii presiunii aplicate.  
De regulă, factorul de sudură este egal cu 1.

Calitatea sudurii este determinată de următorii factori:

- Cunoașterea procedurii de sudare și aparaturii de sudură de performanță corespunzătoare, care presupun: obținerea de la producător a schemei și procedurii de sudură; instruirea și verificarea cunoștințelor sudorului de către producător sau organisme autorizate, în prezența beneficiarului rețelei. Acești factori permit controlul temperaturii termoelementului (disc, oglindă) și al presiunilor (presării) indicate pe afișajul aparatului de sudură;
- Examinarea vizuală a sudurii;
- Testarea sudurii se poate realiza prin îndoirea ansamblului sudat până la un unghi de  $180^\circ$ , proba ne prezentând semne de ruptură; sau la un test de tracțiune a ansamblului sudat al cărui rezultat trebuie să fie o cedare a țevii, nu a sudurii.
- Testele de durabilitate constau în încărcarea cu același tip și sarcina constantă a țevii și a sudurii. Raportul rezistențelor realizate țeava/ sudura trebuie să fie  $>0.8$ .
- Probele de presiune trebuie să asigure ca raportul rezistențelor la presiunea de probă și etanșeitatea comparată țeavă/sudură să fie  $>1$ .
- Respectarea prescripțiilor privind factorii de mediu.

#### 5.3.4. Sudura cu termoelemente a pieselor (manșoane)

Procedeu constă din pregătirea și apoi electrosudarea pieselor (manșoane) pe tub cu ajutorul rezistențelor încorporate în piese. De regulă, factorul de sudură este  $>1$ .  
În cazul acestui procedeu, condițiile mediului și pregătirea sunt mai importante decât aparatul de sudură.

Calitatea sudurii este determinată de următorii factori:

- aparatul de sudură să fie ales astfel încât să aibă posibilitățile de autotestare și capacitate de înmagazinare a datelor realizate la fiecare sudură; specificații de întreținere a aparatului; instruirea și verificarea cunoștințelor sudorului de către producător sau organisme autorizate, în prezența beneficiarului rețelei;
- testele ce se pot realiza pot fi făcute prin citirea corectă a codurilor; prin testul de tracțiune și/sau îndoire unde țeava trebuie să cedeze înaintea sudurii.
- probele de presiune.

### 5.3.5. Operații pentru executarea sudurilor

PROCEDEU					
SUDURA CAP LA CAP (vezi anexa 2)			SUDURA CU TERMOELEMENTE A PIESELOR (MANȘOANE) (vezi anexa 3)		
Nr.crt	Denumirea operației	Scule si aparate	Nr.crt.	Denumirea operației	Scule si aparate
1.	Curatarea prealabila a tubului		1.	Curatarea prealabila a tubului	
2.	Taierea la unghi de 90 a capatului tubului/lor	Foarfeca pt.DN<63 Ghilotina pt.DN>63	2.	Taierea la unghi de 90 a capatului tubului/lor	Foarfeca pt.DN<63 Ghilotina pt.DN>63
3.	Se curata marginile interioare ale tuburilor si racordurilor de sudat	Cutit cu lama dreapta sau razuitor	3.	Se curata marginile si extremitatile tubului/lor si pieselor de sudat	Cutit cu lama dreapta sau razuitor
4.	Degresarea suprafetei de sudura prin frecare (stergere)	Tesatura textila sau hartie alba absorbanta imbibata cu solvent	4.		Tesatura textila sau hartie alba absorbanta imbibata cu solvent
5.	Fixarea dispozitivului de pozitionare (suprafetele de sudat sa fie uscate si neatinsse cu mana)	Dispozitiv de pozitionare	5.	Fixarea dispozitivului de pozitionare (suprafetele de sudat sa fie uscate si neatinsse cu mana)	Dispozitiv de pozitionare
6a.	Reglarea temperaturii de sudare	Aparat sudura	6a.	Reglarea temperaturii de sudare.	Aparat sudura
6b.	Reglarea presiunii ( presarii) necesare sudurii	dispozitiv	6b.		
7.	Plasarea termoelementului in dispozitivul de sudura si pozarea pe contur a suprafetelor de sudat	Aparat sudura	7.	Aplicarea bornelor de sudura	Aparat sudura
8.	Executarea sudurii prin presarea suprafetelor de sudat	Aparat sudura	8.	Executarea sudurii	Aparat sudura
9.	Se asteapta racirea ansamblului		9.	Se asteapta racirea ansamblului	
10.	Se demonteaza dispozitivul de pozitionare		10.	Se demonteaza dispozitivul de pozitionare	
11.	Dupa asamblarea pe marginea transeei sau in transee dupa caz si montarea accesoriilor (robineti, ventile, etc) in conformitate cu proiectul (detalii de executie), se face proba de etanseitate dupa caietul de sarcini stabilit prin proiect(presiune de incercare;timp 30';pierdere de presiune admisibila max.0.2 bari)	Pompa de presiune	11.	Dupa asamblarea pe marginea transeei sau in transee dupa caz si montarea accesoriilor (robineti, ventile, etc) in conformitate cu proiectul (detalii de executie), se face proba de etanseitate dupa caietul de sarcini stabilit prin proiect(presiune de incercare;timp 30';pierdere de presiune admisibila max.0.2 bari)	Pompa de presiune

### 5.3.6. Montarea accesoriilor și bransamentelor

Robinetele (vanele) fac parte dintr-o instalatie de suprafață sau o instalatie îngropată. În acest din urmă caz, ele sunt fie îngropate direct sub rambleu și plasate sub capace cu cheie, fie situate în cămine cu guri de vizitare. Ele pot ocupa:

- pe o conductă orizontală, trei poziții: în picioare (de preferință), răsturnare (se evită la diametre DN>300mm) sau culcate;
- pe o conductă verticală, o poziție orizontală.

Mai mult, pentru a evita ca tubulaturile să nu exercite, în momentul montării lor pe flanșele vanelor, o forță anormală de tracțiune capabilă să provoace smulgerea lor sau deformarea ansamblului, este bine ca, înaintea pozării vanei, să se procedeze la imbinarea sa cu racordurile flanșe-mufe sau racorduri cu flanșe în afara tranșeei și să se coboare apoi ansamblul în vederea pozării. Este de dorit ca vana să se sprijine în tranșee pe un masiv în cazul în care nu este fixată pe conductă.

Branșamentele cuprind conductele și lucrările situate între rețeaua publică de distribuție și punctul de livrare a apei către abonat.

Branșamentele sunt puncte foarte sensibile ale rețelei de apă potabilă, deoarece aprox. 40% din pierderi ( ca număr) se produc la acest nivel, adeseori datorită strângerii slabe a prizelor cu colier care permit să se realizeze imbinarea între conductele de alimentare și branșament. Montarea lor trebuie să se facă, deci, obiectul unei atenții deosebite.

Hidranții de incendiu trebuie să fie pozăți de o manieră riguros verticală și să respecte înălțimea de acoperire de minim 1 m în dreptul generatoarei superioare a cotului hidrantului. Trebuie luate câteva măsuri în momentul montării unui hidrant de incendiu:

- evitarea introducerii de pământ sau pietre;
- așezarea tălpii cotului pe un radier de beton;
- constituirea unei zone de drenaj cu materiale concasate pentru evacuarea apelor de golire.

Supapele, clapeții, reductorii de presiune trebuie să fie pozate în mod obligatoriu în cămine de vizitare. Supapele se montează vertical la partea superioară a conductei cu ajutorul unui teu cu flanșă. Este absolut necesar să se plaseze un robinet de separare în amonte de aparatele care nu au propriul lor mijloc de izolare.

Pe parcursul realizării lucrărilor mai sus menționate se va verifica:

Ce se verifica	Cum se face verificarea	Acte ce se vor întocmi	Cine participa
Modul în care s-a realizat montarea conductei	Control vizual	Proces verbal	Diriginte Constructor

#### 5.4. Controlul etanșeității

##### 5.4.1. Proba conductelor principale și a branșamentelor

Proba hidraulică de presiune a unei rețele constituie examenul final: ea permite, în special, să se verifice dacă montajul imbinărilor a fost bine făcut și în mod corect. Ea este realizată de antreprenor pe măsura avansării lucrărilor. Lungimea tronsoanelor supuse probei depinde de configurația șantierului (traseu, profil al tronsonului supus probei). Se recomandă să nu se depășească lungimi de 200m: cu cât tronsonul supus probei este mai mare, cu atât este mai dificilă depistarea eventualelor pierderi de apă.

**Înainte de probă:** conducta se obturează în aval cu o placă de capăt prevăzută cu un orificiu cu robinet plasat în partea de jos pentru racordarea la pompă și umplere. Extremitatea înaltă a tronsonului este obturată cu o placă plină echipată cu un robinet plasat spre partea de sus pentru evacuarea aerului.

Mai mult, pentru a evita orice deplasare a conductei sub efectul presiunii, se va avea grijă să se pozeze "călăreți", adică să se efectueze acoperirea tuburilor pe partea lor mediană.

#### 5.4.2. Proba conductei

În ceea ce privește conductele din PEID, se efectuează, pentru a ține cont de elasticitatea lor diferită, o punere prealabilă sub presiune de 15 minute înaintea probei propriu-zise.

Conducta se umple progresiv cu apă, asigurându-se o evacuare corectă a aerului. În momentul punerii sub presiune, se produce o tasare a sprijinirii ( ex.: sub o presiune de 8 bari, o conducta de 400 mm suportă o forță de împingere de 10000 kgf).

În timpul probei, pungile de aer rămase se dizolvă în apă într-o manieră reversibilă și se produce o cădere de presiune. Umplerea conductei trebuie deci să se realizeze încet, prin punctele joase ale rețelei, fără să se depășească un debit de 0.1 l/s pentru un DN<90 sau de 0.5 l/s pentru DN între 90 și 160 ori 2l/s pentru diametre mai mari de 200. În aceste condiții nu se mai formează decât puține pungi de aer și prin aceasta se facilitează mult evacuarea prin punctele înalte.

În această probă, trebuie să se efectueze o punere sub presiune "preliminară" de 1.5 ori presiunea de serviciu, cu reajustarea presiunii la fiecare oră, 3 sau 4 ori la rând fără decomprimare ( după prima oră, scăderea presiunii poate atinge valori importante).

Este bine să se efectueze proba oficială după temperatura de vârf a zilei și să se evite probele pe timpul nopții: într-adevar, în cazul unui tronson cu umplutura incompletă sau pozat deasupra solului, dacă temperatura ambiantă se ridică mult între momentul de început și cel de sfârșit al probei, tubul se dilată mai mult decât apa și presiunea poate cădea, cu aproximativ 0.5 la 1 bar pentru o variație de 10°C.

După probă, antreprenorul trebuie să remedieze, dacă este necesar, pe cheltuiala sa, orice defecțiune de etanșitate. Reparațiile odată efectuate, se procedează la o nouă probă, așa cum a fost descrisă mai sus.

Branșamentele se supun probelor prin punerea sub presiunea de serviciu înaintea oricărei operații de acoperire a tranșeei. Racordurile care alimentează hidranții de incendiu, sunt supuse probelor în același timp și în aceleași condiții ca și rețeaua.

**Proba conductei este faza determinanta conform programului de control anexat**

#### 5.4.3. Proba generală a rețelei

Înainte de recepția provizorie a lucrărilor, antreprenorul procedează, în prezența beneficiarului, la o punere sub presiune generală a rețelei, robinetele și vanele de branșament și de racordare fiind închise.

În timpul probei, pungile de aer rămase se dizolvă în apă într-o manieră reversibilă și se produce o cădere de presiune. Este deci absolut necesar să se umple conductele încet, prin punctele joase ale rețelei, cu un debit de ordinul a 1/20 la 1/15 din debitele lor nominale prevăzute. Această operație este indispensabilă pentru a da timp aerului să se acumuleze în punctele înalte și în sfârșit să se evacueze prin supape sau hidranți. Se vor utiliza robinete ( vane) de golire pentru a verifica sosirea progresivă a apei. Într-o primă etapă, aceste robinete sunt deschise, apoi sunt închise pe măsură ce apa înaintează. Operația de umplere fiind terminată, rețeaua este pusă sub presiune timp de 48 ore. După această perioadă, se măsoară pierderea prin raportarea la capacitatea rețelei; aceasta nu trebuie să depășească 2%.

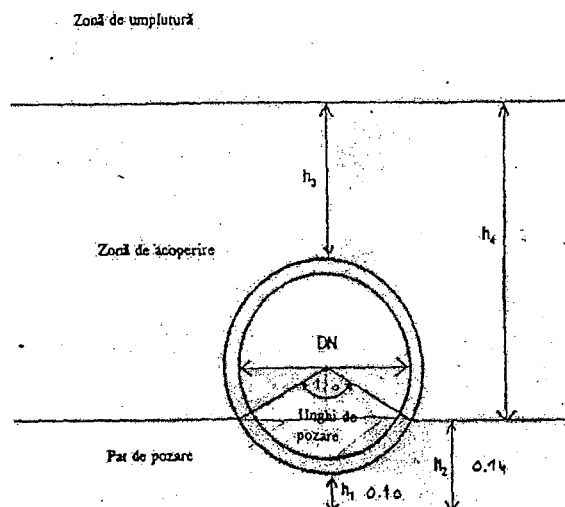
#### 5.5. Acoperirea conductelor

Acoperirea este o operație foarte delicată pentru stabilitatea tubului. Ea asigură srijinirea sa și transmiterea unuformă a efectului lateral al pământului, important în special pentru tuburile semi-rigide și flexibile care, prin deformarea lor proprie, fac să intervină contrasprrijinirea laterală pentru asigurarea stabilității lor. Această operație consta în umplerea prin straturi succesive de 15 cm bine compactate.

Acoperirea conductelor până la aprox. 30 cm deasupra generatoarei superioare se deosebește de umplutura care are loc dincolo de această zonă.

Alegerea materialelor de acoperire și punerea lor în operă au o mare influență asupra durabilității rețelei. Astfel, atunci când debleurile nu prezintă o capacitate corespunzătoare de compactare și conducta o necesită, trebuie să se utilizeze materiale friabile de adaos (cum sunt: nisipurile, pietrișurile, pământ) sau o protecție din beton. Materialul de umplură trebuie să fie curățat de pietre și blocuri (granule de 20 mm cel mult) și de materiale solidificate. Mai mult, nu trebuie să fie utilizate ca umplură soluri susceptibile să deterioreze conductele (cenuși agresive), precum și soluri care pot avea tasări ulterioare.

**În zona tubului, până la 0.30 m deasupra generatoarei superioare, materialele de umplură trebuie să fie puse în straturi succesive de grosime maximă de 0.15 m; aceste materiale vor fi compactate manual sau cu echipament ușor. Compactarea nu trebuie totuși să fie excesivă pentru a nu periclita stabilitatea tubului, în special la tuburile deformabile.**



DIAMETRU INTERIOR [mm]	h1	h2	h3	h4
80	0.10	0.12	0.30	0.38
100		0.13		0.39
125		0.14		0.40
150		0.15		0.43
200		0.16		0.46
250		0.17		0.50
300		0.18		0.55
350		0.19		0.59
400		0.21		0.62

RECOMANDĂRI DE DIMENSIONARE A PATULUI DE POZARE ȘI A ZONEI DE ACOPERIRE



### 5.5.1. Umplutura

Este necesară o umplură de calitate pentru asigurarea, pe de o parte, a transmiterii uniforme a sarcinilor care acționează asupra conductei și, pe de altă parte, a protejării sale împotriva oricărei deteriorări în timpul realizării umpluturilor superioare. Materialul utilizat este în general similar celui pus în operă pentru acoperirea tubului. Umplutura este realizată prin straturi succesive a căror grosime este determinată în funcție de echipamentul de compactare (niciodată mai mare de 0.30 m), ținând cont de natura rambleului, pentru a garanta o compactare optimă și uniformă. Cât timp durează această operație, tuburile nu trebuie să sufere nici o deteriorare.

**Din acest motiv, nu se admite folosirea de echipamente de compactare medii sau grele pornind de la o înălțime de acoperire de 1m.**

În cazul acoperirii mici (<1.0m) a tuburilor, pe traseul conductelor sunt interzise circulația vehiculelor, precum și stocarea materialului rezultat din săpătură. În ambele cazuri pot apărea suprasarcini excepționale care acționează asupra tuburilor, de aceea se protejează cu o placă de beton de 20 cm grosime.

În timpul realizării umpluturii și înainte de compactare, toate materialele de sprijinire sunt retrase progresiv pentru a restabili o perfectă omogenitate între umplură și terenul natural.

Pentru a evita orice confuzie în cazul deschiderii unei săpături, se recomandă amplasarea în umplură, deasupra generatoarei conductei, între 30 și 60 cm, a unui grilaj avertizor albastru și/sau a unor benzi longitudinale de culoare albastră care să marcheze poziționarea în sol a rețelelor de apă potabilă.

### 5.5.2. Controlul compactării tranșelor

Compactarea zonei de acoperire și a zonei de umplură influențează direct asupra repartiției sarcinilor la periferia tubului, deci asupra stabilității acestuia. Este necesar să se verifice ulterior calitatea realizării acestei operații.

Pe parcursul realizării lucrărilor mai sus menționate se va verifica:

Ce se verifica	Cum se face verificarea	Acte ce se vor întocmi	Cine participa
Modul în care s-a realizat umplutura cu nisip (pana la 20cm deasupra generatoarei superioare) și în continuare pana la nivelul de fundare a sistemului rutier inclusiv montarea benzii de semnalizare avertizare	Control vizual sau cu aparatura specifica, inclusiv probe de laborator pentru compactari	Procese verbale	Diriginte Constructor

### 5.6. Punerea în funcțiune

Dacă s-au respectat toate condițiile de pozare, conductele vor fi un excelent mijloc de transport, sigur, economic și durabil.

Cu toate măsurile luate, curățarea conductelor este greu de realizat. Ele mai conțin încă pământ și pietre care, depunându-se în robinete, pot împiedica manevrarea lor, deteriora locașurile și clapetele de închidere. Înainte de punerea definitivă în funcțiune a rețelei de apă potabilă, ca și după orice reparație efectuată pe o conductă de apă, se va dezinfecta rețeaua înainte de distribuirea apei la consumatori.

Dezinfectarea se poate efectua fie cu clor, fie cu permanganat de potasiu. Va trebui să se obțină la capetele rețelei:

- o colorație violacee pentru permanganat;
- un conținut de 5 mg clor pe litru.

Este absolut necesar să se respecte un timp de contact minim pentru operația de dezinfectie; acest timp de contact depinde de produsul utilizat și de doza introdusă.

Cantități orientative de dezinfectant:

DEZINFECTANT UTILIZAT	TIMP DE CONTACT MINIM IN ORE	DOZA CORESPUNZĂTOARE (mg dezinfectant/l)
Clor sau hipoclorit	24	30
Permanganat de potasiu	24	50

În conformitate cu SR 4163-3/95 spălarea și dezinfectarea rețelelor de distribuție a apei se va face urmărind următoarele etape

După ce proba de presiune a fost încheiată și s-a constatat că nu mai sunt necesare nici un fel de reparații, se procedează la spălarea conductelor.

Spălarea se face de către constructor, cu apă potabilă, pe tronsoane de (100...500)m. Durata spălării este determinată de necesitatea îndepărtării tuturor impurităților din interiorul conductei.

În cazul în care se spală mai multe tronsoane succesive, spălarea se face dinspre amonte spre aval.

Dezinfectarea se face imediat după spălare, pe tronsoane separate de restul rețelei și cu branșamentele 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 dezinfectată apare în toate aceste puncte de verificare, în concentrația dorită.

Soluția se menține în rețea 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 dispăre, iar clorul rezidual se înscrie în limitele admise. După terminarea spălării este obligatoriu 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.

În cazul în care între dezinfectarea și darea în exploatare a rețelei trece o perioadă de timp mai mare de 3 zile sau în cazul în care, după dezinfectare, apa transportată prin tronsonul respectiv nu îndeplinește condițiile bacteriologice și biologice de calitate, dezinfectarea se repetă.

**După dezinfecția conductei, se va obține Buletinul de analiză al calității apei, ce este un document esențial, alături de proba de presiune și graficul de lucrări, pe baza căruia exploatarea asigură asistența tehnică la închiderea apei și la legăturile la rețeaua existentă.**

La sfârșitul operațiunii se va urmări:

Ce se verifica	Cum se face verificarea	Acte ce se vor întocmi	Cine participa
Modul în care s-a realizat spălarea și dezinfectarea	Buletine de analiza	Procese verbale	Diriginte Constructor Laborator de analize

## CAP. VI. INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE A TUBURILOR, RACORDURILOR ȘI PIESELOR DIN POLIETILENĂ DE ÎNALTĂ DENSITATE (PEID)

### 6.1. DOMENIU DE UTILIZARE

Tuburile, racordurile ( de îmbinare) și piesele (manșoane, coliere de priză) din PEID se vor folosi astfel:

- la rețelele exterioare de transport și distribuție de apă potabilă, tehnologică și de incendiu, inclusiv branșamentele;
- ele se vor utiliza în raport cu presiunea și temperatura apei din rețea.

Material	Temperatura °C		Presiunea maximă[bari]
	optima	maxima	
PEID	20	45	15

În terenuri sensibile la înmuiere se vor folosi numai în cazurile și condițiile de execuție precizate în "Normativul pentru proiectarea și executarea construcțiilor fundate pe terenuri slabe" indicativ P7.

Nu se vor utiliza țevile din PEID:

- la conducte așezate în locuri unde, în timpul exploatării, este posibilă deteriorarea lor prin lovire ( varianta aeriană) și nu li se poate asigura o protecție eficace împotriva lovirilor;
- la conductele montate în galerii unde există pericolul de apariție a incendiilor;
- la conducte montate îngropat în terenuri cu conținut de hidrocarburi.

### 6.2. MATERIALE

Se vor folosi numai materiale care corespund d.p.d.v. calitativ și care au agrementul tehnic MLPTL, precum și avizul Ministerului Sănătății în cazul tuburilor, racordurilor și pieselor pentru apa potabilă.

Se va urmări să existe corespondența între racorduri, tuburi și piese, atunci când producătorii sunt diferiți.

De regulă, se vor utiliza acele tuburi care au piese de îmbinare compatibile pentru PEID, fontă ductilă, PAFSIN, oțel, PVC și eventual beton.

Pentru solvenți degresanți, adezivi, garnituri, scule și dispozitive de montaj și întreținere se vor lua în considerație indicațiile producătorului de tuburi și racorduri.































Coeficienți de siguranță calculați ( după un proiect de norme ISO) după curbele de regresie ale PEID la 20°C, ce se aplică rezistenței admisibile "σ":

Temperatura °C	20	25	30	35	40
coeficient	1	0.78	0.62	0.48	0.37

Pentru alte recomandări se va avea în vedere Anexa 1 – MODEL DE SPECIFICAȚII GENERALE PENTRU TUBURI, RACORDURI ȘI PIESE DIN PEID.



TABEL CU SIMBOLURI PENTRU TUBURI, RACORDURI ȘI PIESE DIN PEID

Nr. crt.	DENUMIREA PIESEI	MATERIAL	DESEN	Simn convențional	OBSERVAȚII
1	Racord de legătură cu filet exterior-masc. UNION ADAPTORS - masc.	PE/oțel			
2	Racord de legătură cu filet interior - fem. UNION ADAPTORS - fem.	PE/oțel			
3	Adaptor pentru flanșe PN 10 PE STUB FLANGE WITH SPIGOT END class PN 10	PEID			
4	Cot îmbinat la cele două capete cu manșon electroductibil PN 10, la 90° PE ELBOW SPIGOT END FITINGS PN10	PEID			
5	Teu de polietilenă la 90° egal EQUAL TEES	PEID			
6	Teu de polietilenă la 90° redus REDUCED TEES	PEID			
7	Cruce de polietilenă	PEID			
8	Manșon electrosudabil PE ELECTROFUSION COUPELR	PEID			
9	Reducții concentrice PE REDUCER WITH SPIGOT ENDS	PEID			
10	Dop de polietilenă PE END CAP	PEID			
11	Priză cu colier electrosudabil ELECTROFUSION TAPPING SADDLES	PEID			
12	Flanșă de oțel zincat HOT GALVANIZED STEEL, FLANGE-FOR FLANGE CONNECTOR, P = 10 bar	oțel			
13	Teu la 90° egal cu flanșe	PEID			
14	Teu la 90° redus cu flanșe	PEID			
15	Piesă de montaj P= 10 bari CONNECTING AND REPAR PIECES	fontă ductilă			

## DEFINIȚII, SIMBOLURI ȘI ABREVIERI

### 1. POLIETILENA (PE)

Există diferite tipuri de polietilenă (PE); fiecare tip se caracterizează prin rezistența sa minim cerută (MRS):

Clasificarea polietilenei (conform ISO)	Rezistența minim cerută* MRS	Presiune hidrostatică** pe Termen lung la 20°C (σ)
PE 100	10.0 MPa	8.0 MPa
PE 80	8.0 MPa	6.3 MPa
PE 63	6.3 MPa	5.0 MPa
PE 40	4.0 MPa	3.2 MPa
PE 32	3.2 MPa	2.5 MPa

• *Minimum required strenght (MRS)* – rezistența minimă cerută, denumire conformă cu ISO/CEN (în curs de omologare în CEE)

\*\* *Hydrostatic design stress* – presiunea hidrostatică proiectată (sau σ ca denumire curentă).

## 2. PN – PMS

**PN:** Presiunea nominală (PN) a unui element de conductă este exprimată printr-un număr de referință care indică capacitatea acestui element de a rezista unei presiuni interioare. Ea corespunde valorii în bari a unei presiuni interioare de apă menținută constantă, pe care elementul de conductă trebuie să o suporte fără deteriorări și în condiții de siguranță corespunzătoare timp de 50 de ani la temperatura de 20°C.

**PMS:** Presiunea maximă în serviciu (PMS) a unui element de conductă este presiunea interioară maximă admisă în serviciu în acest element pentru tipul de aplicație prevăzut. PMS este legată de presiunea nominală în funcție de serviciul prevăzut. Ea poate fi inferioară sau superioară presiunii nominale, după cum condițiile de serviciu sunt mai severe sau mai puțin severe față de condițiile de referință.

## 3. SDR

Raportul dimensional standardizat (SDR) este o valoare numerică rotunjită care exprimă raportul dintre diametrul nominal (= diametrul exterior minim) și grosimea nominală (=grosimea minimă)

$$SDR=DN/g$$

## 4. PROPRIETĂȚI ORGANOLEPTICE

Sunt proprietățile de a conserva calitățile gustative ale fluidului transportat. Aceste proprietăți sunt esențiale pentru rețelele de apă potabilă.

## 5. DETIMBRARE

Factor de corecție, mai mic decât 1, care se aplică la PMS la 20°C unei rețele atunci când condițiile de funcționare diferă mult față de condițiile standard (temperatura, produși chimici, condiții mecanice).

## 6. PIERDERE DE SARCINĂ

Diferența de presiune între două puncte ale rețelei cauzată de frecarea fluidului de pereții conductei.

7. **DN** – diametrul nominal exterior (valabil pentru tuburile din polietilenă).

## 8. UNITĂȚI UZUALE DE PRESIUNE

Presiunea atmosferică de referință se echivalează cu:

- 1 atm (atmosfera)
- 760 mm coloana de mercur
- 10.33 m coloana de apă
- 1 bar
- 0.1 MPa ( mega-Pascal)
- 1 kg/cmp
- 1.013 daN/cmp ( deca-Newton/cmp)

9. **PEID** – polietilena de înaltă densitate

10. **PVC** – policlorura de vinil

11. **MFI** (melt flow index) – indicele de fluiditate; U/M:g/10 min ( grame/10 minute)

Pe parcursul realizării lucrărilor mai sus menționate se va verifica:

Ce se verifica	Cum se face verificarea	Acte ce se vor întocmi	Cine participa
Modul în care s-a realizat trasarea	Control vizual	Proces verbal	Diriginte Constructor

## ANEXA 2 – MONTAREA TUBURILOR ȘI RACORDURILOR DIN PEID PRIN SUDURĂ CAP LA CAP

### Procedeeul de sudare

În procedeul de sudare cap la cap cu termoelement (disc sau oglindă), piesele de asamblat (tub/tub, tub/racord sau racord/racord) sunt încălzite în zona de sudat la temperatura de sudură, apoi sudate împreună prin aplicarea presiunii fără aport suplimentar de material. Rezultă o îmbinare omogenă. Realizarea sudurilor cap la cap cu termoelement nu trebuie să se facă decât prin utilizarea aparatelor de sudură care permit controlul valorii presiunii aplicate și, de regulă, și al temperaturii.

Principiul sudurii este ilustrat în figura de mai jos:

Gama indicilor de fluiditate (MFI 190/50 N conform ISO 4440) admiși:  
>0.4 la < 1.3 g/10 min.

### Conditii generale

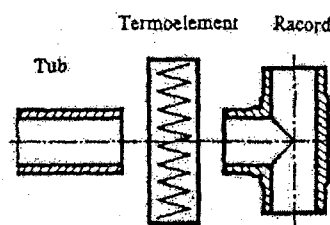
În principiu, numai materialele de aceeași natură pot fi sudate împreună. Indicele de fluiditate a racordurilor

cu capete drepte pentru sudură în PEID se situează în gama 0.7 și 1.3 g/10min. Ele pot fi sudate cu tuburi din PEID al căror indice de fluiditate MFI este cuprins între 0.4 și 1.3 g/10 min.

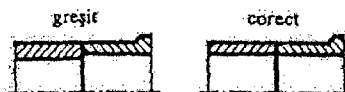
În zona îmbinării, grosimea peretelui tubului de racordat trebuie să corespundă celei a racordului de sudat cap la cap.

Sudurile cap la cap cu termoelemente nu trebuie să fie executate decât de sudori calificați, atestați de producător sau o instituție autorizată.

Principiul sudurii



Nu se sudează decât piese  
din aceeași clasă de presiune!



### Unelte necesare

Suplimentar față de uneltele folosite în mod curent pentru instalarea țevilor din materiale plastice, cum ar fi tăietor de tuburi sau foarfecă, este necesar un aparat de sudat special pentru sudura cap la cap. Acest aparat trebuie să răspundă următoarelor cerințe minime:

-dispozitivele de strângere trebuie să permită strângerea corespunzătoare a pieselor fără să deterioreze suprafețele și nici să afecteze forma rotundă a lor. Dealtfel, piesele trebuie să poată fi strânse într-o aliniere perfectă.

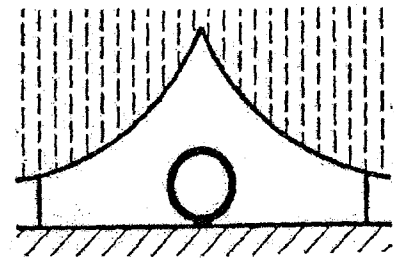
-este necesar să fie posibilă o pregătire prin îndepărtarea așchiilor cu fețe plan-paralele de pe suprafețele de sudat strânse cu aparatul de sudură.

-aparaturile de sudură trebuie să aibă o construcție suficient de rigidă pentru ca în timpul procesului de sudură presiunile ce trebuie aplicate să nu provoace deformări ale acestuia.

-suprafețele de încălzire ale termoelementului trebuie să fie plane și paralele. Repartiția temperaturii pe suprafața utilă nu trebuie să prezinte depășiri superioare la 10°C. Pentru instalarea și utilizarea aparatului de sudură, trebuie să se urmeze modul de întrebuințare indicat de producător. Desfășurarea sudurii, inclusiv lucrările pregătitoare, este descrisă mai jos.

## Condiții prelabile generale

Locul de muncă trebuie să fie protejat împotriva efectelor defavorabile ale intemperiilor, cum sunt ploaia, zăpada sau vântul. În caz de temperaturi mai mici de  $+5^{\circ}\text{C}$  și mai mari de  $+40^{\circ}\text{C}$ , este necesar să se ia măsuri corespunzătoare pentru protejarea locului de muncă, în scopul obținerii unei temperaturi care să permită asigurarea unei execuții impecabile a sudurilor și a unor condiții normale de muncă.



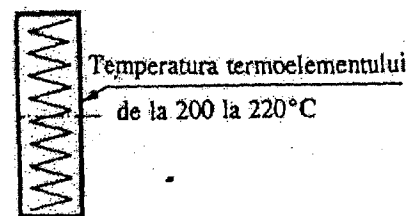
În caz de expunere la razele solare, protecția printr-o prelată a locului unde se efectuează sudura, permite să se obțină o temperatură uniformă pe tot conturul tubului. În măsura în care este posibil, extremitățile opuse ale tuburilor de sudat trebuie să fie obturate pentru a reduce cât mai mult posibil răcirea suprafețelor sudurii prin efectul vântului.

## Pregătirea sudurii

Calitatea sudurii este influențată în mod decisiv de grija cu care se fac pregătirile în vederea executării sudurii. Prin urmare, această fază de lucru trebuie să facă obiectul unei atenții deosebite.

### Termoelementul ( disc sau oglindă cu rezistență)

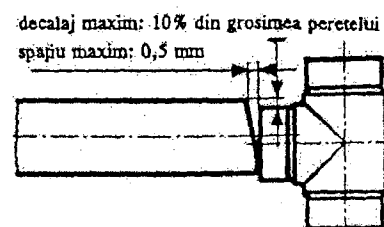
Se reglează temperatura termoelementului la  $210^{\circ}\text{C}$ , apoi se verifică. Temperatura de sudură trebuie să fie cuprinsă între  $200$  și  $220^{\circ}\text{C}$ . Pentru a asigura temperatura corectă de sudură, termostatul trebuie verificat înainte de începerea sudurii propriu-zise. Aceasta se realizează, de preferință, cu ajutorul unui termometru digital. Totuși, singurele corespunzătoare sunt termometrele dotate cu un captator de măsură a temperaturii de suprafață.



Trebuie să se controleze, de asemenea, din când în când, temperatura de sudare, în timpul executării lucrărilor de sudură. În special, efectul vântului poate provoca modificări ușoare ale temperaturii termoelementului.

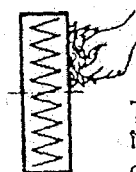
Suprafața termoelementului trebuie să fie protejată împotriva murdării. Înainte de a începe fiecare sudură, se curăță cele două părți ale termoelementului cu ajutorul unei hârtii uscate și nefibroase.

În timpul întreruperilor sudurii, termoelementul se păstrează astfel încât să fie protejat împotriva efectelor vântului, murdării și deteriorărilor.



### Răzuirea și controlul

Piesele strânse în dispozitivul de sudură sunt pregătite simultan prin îndepărtarea așchiilor cu ajutorul rabotezei destinate acestui scop. Grosimea așchiilor trebuie să fie  $< 0.2\text{mm}$ . Această pregătire este suficientă atunci când cele două piese de sudat nu mai prezintă părți nerăzuite. Acesta este, în mod normal, cazul atunci când nu se mai desprind așchii de pe suprafețele pregătite.



Termoelementul se curăță înainte fiecărei suduri cu ajutorul unei hârtii uscate și curate!



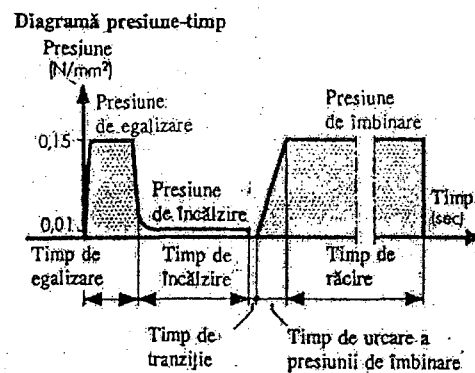
Se îndepărtează aşchiile căzute în interiorul tubului sau racordului, folosindu-se, de exemplu, o pensetă. În orice caz, se evită atingerea cu mâinile a suprafeţelor de sudat. În caz contrar, se procedează la o curăţire cu hârtie absorbantă îmbibată cu solvent. După pregătire, cele două piese se apropie până când ajung în contact. Spaţiul dintre piese nu trebuie să depăşească în nici un punct 0.5 mm.

Se controlează în acelaşi timp alinierea celor două piese. Un eventual decalaj al suprafeţelor exterioare nu trebuie să depăşească 10% din grosimea peretelui. În caz contrar, trebuie găsită o poziţie mai bună de strângere, de ex., prin rotirea tubului. Totuşi, în acest caz, este necesară o nouă pregătire prin îndepărtarea aşchiilor.

**Important:** Pregătirea suprafeţelor de sudură trebuie să fie efectuată chiar înainte de sudură.

### Reglarea presiunii de sudură

Executarea sudurii necesită diverse presiuni de aplicare şi aceasta, pe de o parte, în timpul egalizării şi îmbinării, pe de altă parte, în timpul încălzirii. A se vedea diagrama de mai jos:

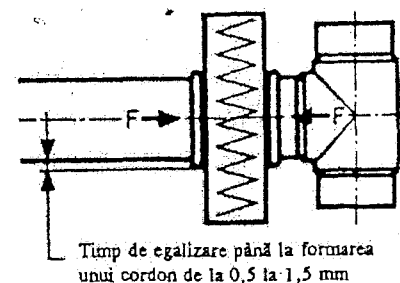


Forţa necesară pentru egalizare şi îmbinare ( $F_A$ ) este produsul suprafeţei de sudură şi a presiunii de aplicare specifice ( $F_A = A \cdot p$ ). Mai trebuie să se adauge forţa necesară pentru deplasarea axială a tubului ( $F_B$ ):  $F_{tot} = F_A + F_B$ ). Această forţă de deplasare ţine cont de rezistenţa proprie a maşinii şi de rezistenţa la deplasarea tubului şi a racordului strânse şi suportând o mişcare axială. Rezistenţa la deplasare a tuburilor lungi strânse ar trebui redusă cât mai mult posibil prin sprijinirea pe suporturi sau pe rulouri. Forţa de deplasare  $F_B$  nu trebuie să fie mai mare decât forţa de egalizare şi de îmbinare ( $F_A$ ).

Înainte de începerea sudurii şi în conformitate cu explicaţiile prezentate mai sus, trebuie să se determine valorile stabilite pentru egalizare şi îmbinare, ţinând cont de indicaţiile producătorului aparatului de sudură.

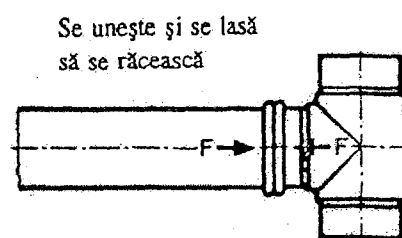
$$F_{tot} = F_A + F_B$$

Forţa de aplicare ( $F_{tot}$ ) pentru egalizare şi îmbinare: a se vedea modul de întrebuinţare a aparatului de sudură.



## Executarea sudurii

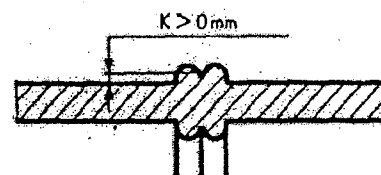
Se plasează termoelementul adus la temperatura de sudură în dispozitivul de sudură. Se presează tubul și racordul cu capăt drept cu forța cerută pentru egalizare pe termoelement până când suprafețele de sudat se lipesc pe tot conturul lor și se formează un cordon de sudură de la 0,5 la 1,5 mm, cu înălțimea în conformitate cu tabelul. Se reduce apoi presiunea de egalizare aproape până la 0 ( $p \sim 0,01 \text{ N.mm}^2$ ).



În acest moment începe timpul de încălzire, conform tabelului. După scurgerea timpului, se degajează tubul și racordul de termoelement fără ca acesta din urmă să atingă suprafețele de sudat și se unesc imediat piesele. Timpul de tranziție nu trebuie să depășească valorile indicate în tabel. Pentru îmbinare, trebuie avut grijă ca piesele de sudat să fie apropiate foarte repede până ce suprafețele sunt aproape în contact, apoi puse cap la cap astfel încât să se atingă pe tot conturul lor.

În acest moment se crește brusc presiunea de aplicare până ce se atinge valoarea stabilită pentru îmbinare. Se menține presiunea de îmbinare de  $p = 0,15 \text{ N/mm}^2$  pe toată durata timpului de răcire. Poate fi necesară o reajustare a presiunii, în special puțin după ce presiunea de îmbinare a fost atinsă.

**Nu se admite în nici un caz folosirea agenților de răcire în timpul răcirii. Piesele de sudat trebuie să fie menținute în dispozitivul de sudare sub presiunea de îmbinare până la încheierea timpului de răcire indicat în tabel.**



După îmbinare, pe tot conturul trebuie să existe un cordon. Valoarea lui  $k$  din figura de mai sus trebuie să fie întotdeauna mai mare de 0.

## Efectuarea probei de presiune

Înainte de efectuarea probei de presiune, toate îmbinările sudate trebuie să fie complet răcite. În general, această răcire poate fi considerată ca încheiată atunci când se respectă un timp de așteptare de aprox. o oră de la ultima sudură.



**Operațiunea de sudură - Parametri**  
(valorile forțelor sunt date în Newton - N: 1 N = ~ 0,1 kg)

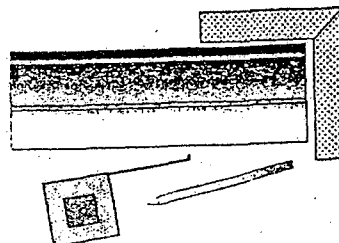
Diametrul nominal mm	Grosimea nominală mm	Contactul extremităților tubului cu termoelementul					Durata maximă admisă între încălzire și sudură s	Sudură					
		Contact cu presiune			Contact fără presiune			Durata medie de urcare a presiunii s	Forța minimă de sudură N	Forța maximă de sudură N	Durata minimă de sudură min	Mărimea cordonului mm	
		Forță minimă N	Forță maximă N	Mărimea cordonului mm	Forța admisibilă N	Durata minimă de încălzire s							
20	2,0	8	22	0,5	0-1	30	3	3	16	22	5	2-4	
25	2,0	10	28	0,5	0-1,5	30	3	3	20	28	5	2-4	
	2,3	13	34						25	34		2-4	
32	2,0	14	38	0,5	0-2	30	3	3	28	38	5	2-4	
	3,0	20	54						40	51		3-5	
40	2,2	20	54	1,0	0-3	30	3	3	40	54	5	2-4	
	2,3	21	56						42	56		2-4	
	3,7	30	80						60	80		4-6	
50	2,3	25	66	1,0	0-4	30	3	3	50	66	5	2-4	
	2,9	33	88						66	88		3-5	
	4,6	52	140						104	140		5-7	
63	2,7	42	112	1,0	0-6	36	3	3	84	112	5	3-5	
	3,6	50	132						100	132		4-6	
	5,8	77	210						154	206		6-8	
75	2,9	50	130	1,0	< 10	40	3	5	100	130	5	3-5	
	4,3	72	190						140	190		5-7	
	6,9	111	290						220	290		6-9	
90	3,5	71	190	1,0	< 15	40	3	5	140	190	6	4-5	
	5,1	102	270						200	270		5-8	
	8,2	158	420						310	420		7-10	
110	2,7	68	180	1,0	< 20	30	3	5	140	180	5	3-5	
	4,3	106	280	1,0		60			210	280		6	5-7
	6,3	154	410	1,0		80			310	410		10	6-9
	10,0	230	630	1,5		130			470	630		14	8-11
125	3,1	93	250	1,0	< 25	40	3	5	180	250	5	3-5	
	4,9	137	360	1,0		60			270	360		7	5-7
	7,1	200	530	1,5		90			400	530		10	6-9
	11,4	330	890	2,0		160			670	890		16	10-13
140	3,5	113	300	1,0	< 35	50	3	6	230	300	6	4-6	
	5,4	160	450	1,0		70			320	450		8	6-9
	8,0	250	660	1,5		100			490	660		12	7-10
	12,8	380	1020	2,0		180			760	1020		17	10-13
160	4,0	150	390	1,0	< 40	60	3	6	290	390	5	4-6	
	6,2	230	600	1,0		80			450	600		10	6-9
	9,1	320	860	1,5		120			640	860		13	8-11
	14,6	500	1340	2,0		210			1010	1340		20	11-14
180	4,4	190	490	1,0	< 50	60	3	6	390	490	6	5-7	
	7,0	290	760	1,5		90			570	760		10	6-9
	10,2	410	1090	2,0		140			810	1090		14	8-11
	16,4	640	1690	2,5		240			1270	1690		21	12-16
200	4,9	230	600	1,0	< 50	70	4	6	450	600	7	5-7	
	7,7	350	920	1,5	< 100	100			690	920		12	7-10
	11,4	490	1300	2,0	< 100	150			980	1300		16	10-13
	18,2	750	2000	2,5	< 100	280			1500	2000		23	13-17
225	5,5	290	760	1,0	< 50	80	4	6	570	760	8	6-8	
	8,7	430	1140	1,5	< 100	110			860	1140		12	8-11
	12,8	600	1600	2,0	< 100	180			1200	1600		17	10-14
	20,5	940	2500	2,5	< 100	310			1880	2500		24	14-18
250	6,1	350	920	1,0	< 50	90	4	7	700	920	8	6-8	
	9,7	530	1400	2,0	< 100	140			1050	1400		14	8-11
	14,2	750	2000	2,0	< 100	200			1500	2000		19	11-15
	22,7	1150	3100	2,5	< 100	330			2300	3100		26	15-19
280	6,9	450	1180	1,5	< 60	100	4	7	900	1180	10	6-9	
	10,8	680	1780	2,0	< 120	150			1350	1780		15	9-12
	15,9	930	2500	2,5	< 120	220			1850	2500		20	12-16
	25,5	1350	3600	3,0	< 120	330			2700	3600		28	16-20
315	7,7	500	1320	1,5	< 100	110	4	7	1000	1320	12	7-10	
	12,2	800	2160	2,0	< 100	170			1600	2160		17	10-13
	17,9	1050	2750	2,5	< 150	240			2100	2750		23	13-17
	28,6	1750	4700	3,0	< 250	380			3500	4700		30	17-21
355	8,7	650	1750	1,5	< 60	120	4	7	1300	1750	14	8-11	
	13,7	980	2600	2,0	< 100	180			1950	2600		19	11-14
	20,1	1400	3750	2,5	< 150	270			2800	3750		24	14-18
	32,3	2200	5900	3,0	< 250	430			4400	5900		34	18-23
400	9,8	830	2200	2,0	< 80	130	4	7	1650	2200	14	8-11	
	15,4	1230	3350	2,5	< 130	210			2500	3350		20	11-15
	22,6	1800	4800	3,0	< 200	300			3600	4800		26	15-19
	36,4	2800	7500	3,0	< 300	480			5600	7500		38	19-24

## ANEXA 3 - MONTAREA MANȘOANELOR DIN PEID ELECTROSUDABILE

### Pregătirea tuburilor și racordurilor

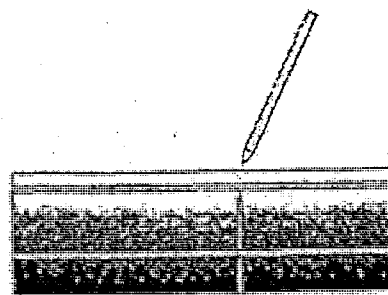
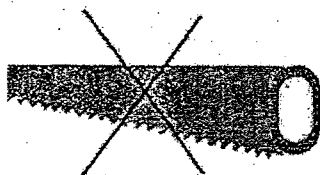
Primul tub se marchează și se taie la lungimea dorită având grijă ca tăietura să fie perpendiculară pe axul tubului.

Pentru aceasta se utilizează un instrument corespunzător (foarfecă de tuburi pentru diametre mici și ghilotină pentru diametre mari).

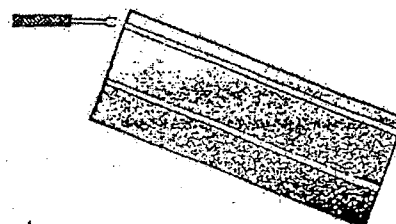


Se plasează cel de-al doilea tub și se măsoară la lungimea dorită. Se taie folosind același procedeu ca și pentru primul.

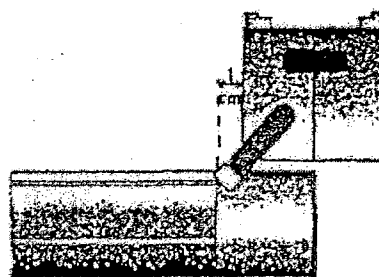
**ESTE INTERZIS SA SE  
UTILIZEZE FIERASTRAUL.**



Se curăță marginile interioare ale extremităților tuburilor cu ajutorul unui cuțit cu lamă dreaptă sau al unui răzuitor de mână.

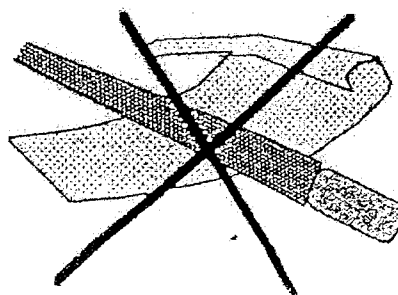


Se răzuiesc apoi ușor și regulat toate suprafețele de sudat ale tuburilor (lungimea unui manșon + 1 cm pentru primul tub și lungimea unei jumătăți de manșon + 1 cm pentru cel de-al doilea tub)...

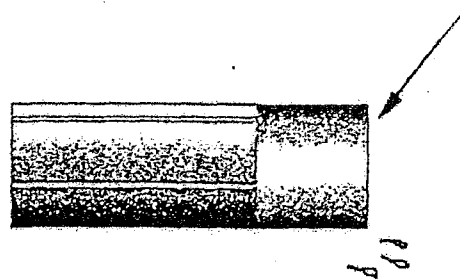


Răzuirea unei porțiuni de la 0,1 la 0,3 mm, care trebuie să fie realizată în mod obligatoriu cu un instrument cu lamă (răzuitor de mână sau răzuitor semiautomat), permite îndepărtarea de pe suprafața de sudat a peliculei de polietilenă care s-a oxidat în contact cu aerul.

**Este interzisă răzuirea cu un cuțit, o țesătură sau o hârtie abrazivă.**

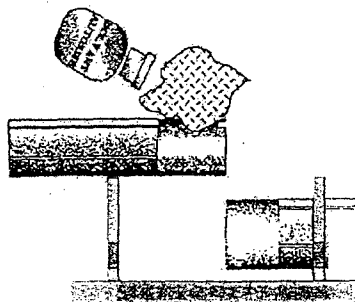


După răzuire, se elimină șpanul de la capătul tuburilor și se protejează extremitățile tuburilor, pe cât posibil, pentru a evita murdărirea lor sau atingerea lor cu degetele.

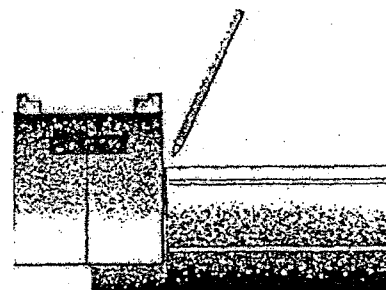


Se curăță tuburile cu un solvent degresant corespunzător (indicat de producător) și o țesătură textilă curată.

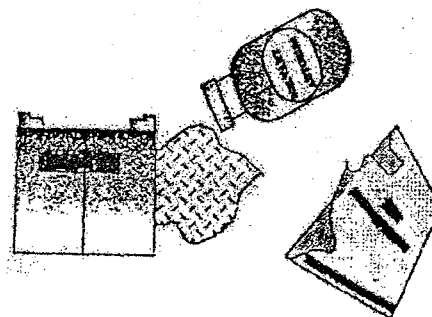
Se fixează primul tub cu ajutorul dispozitivului de poziționare.



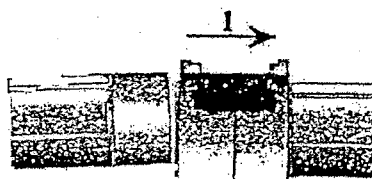
Se marchează pe fiecare extremitate a tuburilor lungimea jumătății de manșon (locașul de îmbinare) cu un creion sau cu cretă albă.



Se ia manșonul (tot în ambalajul său original) și se curăță interiorul lui cu solventul degresant și țesătură curată.

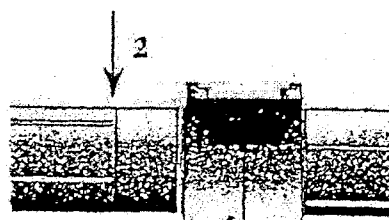


Se mufează manșonul pe tubul răzuit pe o lungime de manșon.

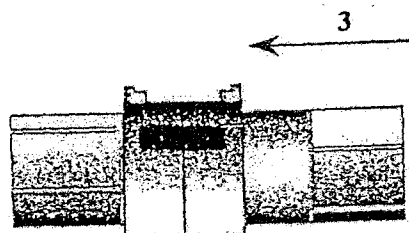


### Poziționare

Se ridică și se aliniaza tuburile cu ajutorul dispozitivului de poziționare

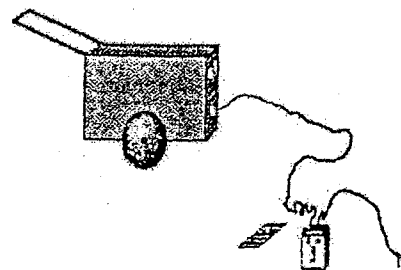


și se culisează manșonul pe cel de-al doilea tub până la semnul trasat anterior și care indică faptul că manșonul se găsește bine centrat între cele două tuburi.



### Sudura

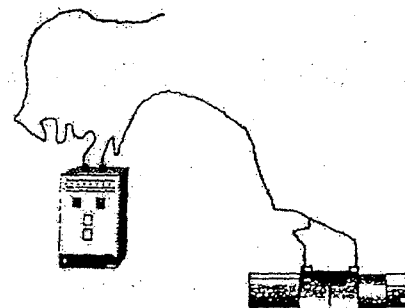
Se verifică tensiunea grupului electrogen înainte de punerea în funcțiune a postului de sudură. Se urmăresc întocmai instrucțiunile date de fișa de sudură și aparatul de sudură sau modulele de control de sudură (ale aparatului de sudură).



**Nu îndepărtați capacele de protecție** dacă sudura se efectuează în mod manual sau mod cu control automat (afișaj electronic sau cartelă magnetică).

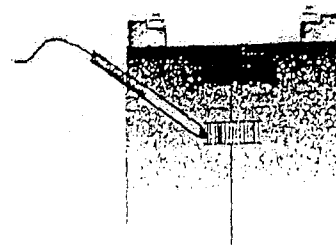
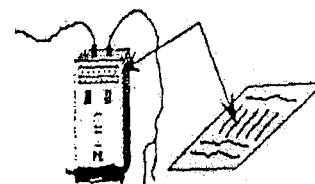


**La sudura manuală și la cea cu afișaj electronic,** legați bornele electrice ale manșonului la postul de sudură,



**La sudura manuală:** se respectă instrucțiunile mașinii de sudat sau ale modulului de control și ale fișei de sudură.

**La sudura cu afișaj electronic:** se citește codul în bare după cum o cere aparatul.



## Sudura prin racord autoreglat

Pentru sudura prin racord autoreglat, se testează buna funcționare a celor două microîntrerupătoare situate în conectoarele cablurilor. Se leagă cele două conectoare ale cablurilor de racordare a postului de sudură la bornele electrice ale manșonului, după ce s-au îndepărtat capacele de protecție din material plastic.

Se împing capetele cablului de conectare autoreglată până la capăt (până ce ating manșonul). Ciclul de sudură începe.

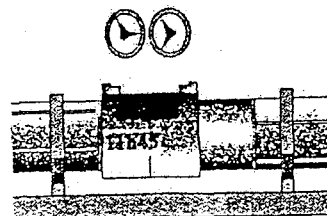
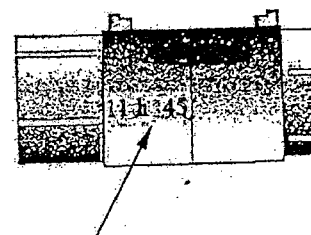
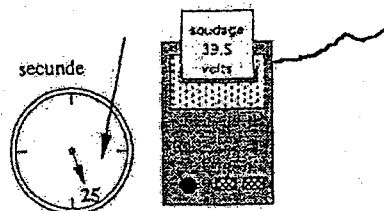
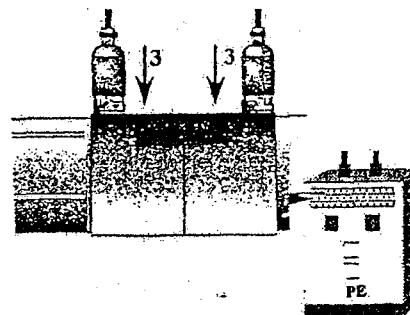
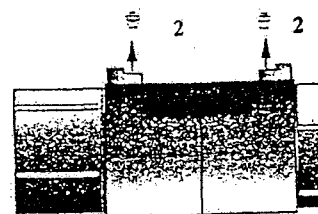
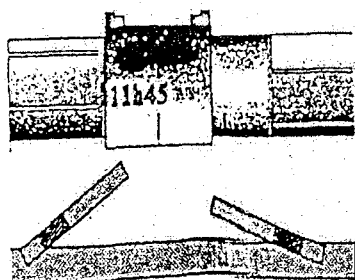
La încheierea sudurii, dacă este necesar, se recuperează pe imprimantă informațiile privind sudura.

Se așteaptă 25 secunde după încheierea sudurii, așa cum cer instrucțiunile mașinii de sudat, înainte de debransarea cablurilor de conectare autoreglată, pentru a evita revărsarea materialului prin orificii. La sudura prin racord autoreglat, se verifică pătrunderea materialului în cele două orificii ale manșonului.

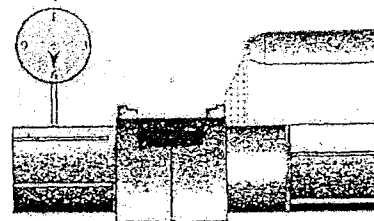
## Răcirea

După sudare, se indică pe racord ora prevăzută de încheiere a răcirii (a se vedea fișa de sudură care este pusă la dispoziție odată cu racordul).

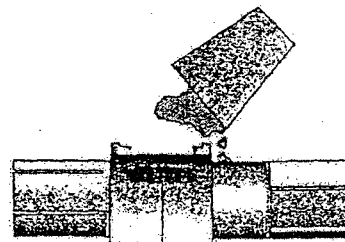
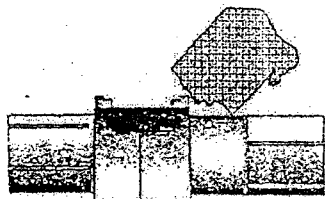
Se lasă să se răcească îmbinarea pe durata indicată pe eticheta manșonului. Se demontează dispozitivul de poziționare.



Se procedează la proba de presiune, cu apă.

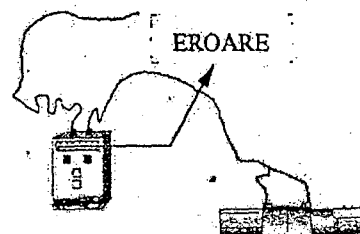


După ce s-a realizat o probă de presiune, este necesar să se spele cu apă toate părțile supuse probei



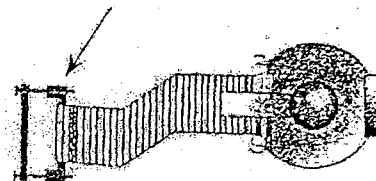
**ATENȚIE! ÎN CAZUL ÎNTRERUPERII ANORMALE A CICLULUI DE SUDURĂ (ANOMALIE SEMNALATĂ DE POSTUL DE SUDURĂ), ÎMBINAREA TREBUIE SĂ FIE RELUATĂ FOLOSIND PIESE NOI.**

ESTE INTERZIS SĂ SE PROCEDEZE LA O NOUĂ SUDURĂ PE O ÎMBINARE ELECTROSUDABILĂ A CĂREI FAZĂ DE SUDURĂ A FOST DEJA ACTIVATĂ.



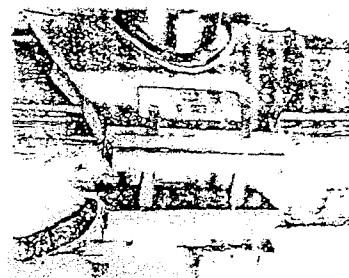
#### **Coliere de bransament**

Pentru diametrele de conductă principală egale sau mai mari de 110 mm, se prinde semi-șaua cu chingă după ce buloanele de strângere au fost deșurubate, pentru a ușura prinderea buclei de strângere. Se strâng alternativ cele două șuruburi până cele două părți de plastic ale buclei de strângere vin în contact.



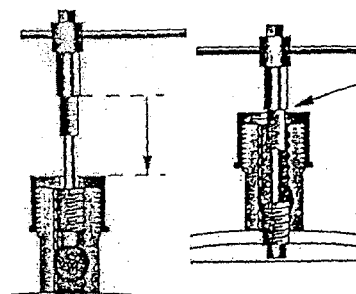
#### **Coliere de bransament cu diametru mare (semi-șă din PE)**

Pentru colierele de bransament cu diametru mare se plasează suportii metalici și șuruburile, așa cum este indicat în instrucțiuni. Se strâng alternativ șuruburile până la atingerea marginilor inferioare și superioare ale semi-șei și colierului de bransament sau până la blocarea completă a filetului șuruburilor de strângere.





Găurirea colierului de bransament se poate realiza apoi prin folosirea perforatorului manevrabil integrat cu dispozitivul specific (cheie și bușon de siguranță corespunzător). Se înșurubează perforatorul până ce vine să se sprijine pe bușonul de siguranță. Perforatorul se ridică apoi în sus până ce fața sa superioară atinge partea de sus a colierului.



Întocmit,

**CAIET DE SARCINI**

pentru executarea conductelor de canalizare din tuburi PVC cu mufa

Prezentul caiet de sarcini cuprinde instrucțiunile tehnice pentru montarea subterană a conductelor din PVC cu mufă, pentru canalizare cu diametre între Dn 200 mm și Dn 500 mm.

**NOTE IMPORTANTE**

- a) Prezentul caiet de sarcini se va citi împreună cu instrucțiunile date de furnizorul conductelor pentru :
  - Transportul conductelor și pieselor de legătură din PVC
  - Stocarea și manipularea lor, la locul de punere în operă
  - Pregătirea conductelor, pieselor de legătură și garniturilor de cauciuc pentru montare
  - Lansarea în șanț și montarea propriu-zisă a conductelor, etc.
  - Proba de etanșeitate
  - Instrucțiuni pentru condiții speciale (de calitate a terenului de fundație, de pante accentuate, etc.)
- b) Se recomandă specializarea personalului care va lucra la montarea acestui tip de conducte, fie la furnizorul de materiale, fie sub asistența directă a unor specialiști de la firma furnizoare.

**CAP. 1 GENERALITĂȚI**

La fabricarea produselor PVC se prepară un amestec corespunzător, care pe lângă pulberea PVC, conține diferiți aditivi și materiale auxiliare necesare unei prelucrări optime (fiind cunoscut faptul că, felul și cantitatea aditivilor influențează proprietățile produsului).

Din amestecul PVC descris se produc prin extrudare țevi, iar prin turnare sub presiune toată gama de fittinguri.

**1.1. PROPRIETĂȚILE MATERIALULUI PVC DUR**

Densitatea	1,38 – 1,53 g/cm <sup>3</sup>
Rezistența la rupere	45 – 55 N/mm <sup>2</sup>
Alungirea la rupere	10 – 60 %
Rezistența la încovoiere	90 – 100 N/mm <sup>2</sup>
Modulul de elasticitate	~3000 N/mm <sup>2</sup>
Coeficientul de transmitere a căldurii	0,15 W/mK
Coeficient de dilatare liniară	0,08 mm/m°C

Proprietățile mecanice depind de viteza de deformare și de temperatură.

La viteză mică de deformare (încărcare treptată) , PVC-ul se comportă plastic, iar la viteză mare de deformare (încărcare cu șocuri) ca un material cu comportare elastică. În privința termodependenței PVC-ului se poate afirma că acesta are o comportare plastică la temperaturi înalte și elastică la temperaturi joase.

Duritatea de suprafață la PVC dur - după metoda Brinell - 120 N/mm<sup>2</sup>.

Limita inferioară a temperaturii de utilizare este +1<sup>0</sup>C (sub această temperatură, PVC-ul dur este casant, devenind sensibil la solicitări sub formă de lovături).

Limita superioară de temperatură este de 60°C. Între 40°C și 60°C caracteristicile mecanice scad. Peste 60°C se poate solicita 2 – 3 min, iar peste 80°C PVC-ul dur devine moale.

Rezistența la intemperii: câteva luni se pot depozita în aer liber, într-un loc ferit de razele solare.

PVC-ul dur nu este atacat de bacterii și alte microorganisme și nici de rozătoare. Este rezistent față de săruri, acizi și substanțe alcaline diluate, uleiuri (vegetale, animale sau minerale), rezistența la agenții chimici depinzând de temperatură și încărcarea mecanică.

## 1.2. CARACTERISTICILE CONDUCTELOR ȘI PIESELOR DE LEGĂTURĂ PENTRU CANALIZAREA DIN PVC

### **Durata de viață.**

În cazul unei utilizări optime durata de viață este de 50 de ani.

### **Greutate mică.**

Fiind de 20 de ori mai ușor decât betonul, se poate transporta și manevra mai ușor.

### **Montare rapidă.**

Datorită greutății mici și simplității îmbinării, se pot executa în timp scurt, rețele de canalizare fără să fie necesară o calificare superioară.

### **Lungimi mari de montare.**

Datorită greutății mici se pot monta conducte și de 5-6m lungime.

**Rețeaua de conducte realizate din tuburi PVC este perfect etanșă la apă și la pătrunderea rădăcinilor.** Rădăcinile nu pot pătrunde prin conducte sau prin îmbinări, neavând loc nici infiltrații și nici exfiltrații.

### **Proprietăți de rezistență.**

Au rezistență bună la transport, depozitare, montare și exploatare.

### **Rezistență la coroziune.**

Conductele de canalizare împreună cu garniturile de etanșare rezistă bine la acțiunea substanțelor aflate în apele uzate, menajere și freactice.

### **Rezistența la uzură.**

Substanțele solide în apele reziduale produc o uzură mai mică asupra conductelor PVC decât asupra conductelor de beton și azbociment.

### **Perete interior neted.**

Datorită peretelui interior neted, pierderea prin frecare este mică, capacitatea de transport este mai mare și nu au loc depuneri pe peretele conductei.

## CAP. 2 CONDUCTE ȘI PIESE DE LEGĂTURĂ, PENTRU CANALIZARE DIN PVC MOD DE PREZENTARE ȘI DOMENIU DE UTILIZARE

Conductele din PVC pentru canalizare sunt executate din PVC rigid și au rolul de a colecta și evacua apele uzate menajere și meteorice.

Gama de diametre pentru realizarea unei rețele exterioare de canalizare (gravitațional - presiune de utilizare max. 4 bar):

Dn 200 mm - 200 x 4,5 mm

Dn 300 mm - 315 x 7,7 mm

Dn 400 mm - 400 x 9,8 mm

Dn 500 mm - 500 x 12,2 mm

Conductele de PVC pentru canalizare se fabrică cu următoarele lungimi: 1, 2, 3, 5 și 6 m. Sunt realizate cu mufă la un capăt, iar etanșarea lor se execută cu inele de cauciuc (inele de etanșare profilate pentru Dn 200 mm și inele de etanșare și fixare pentru Dn > 200 mm).

Conductele de canalizare din PVC împreună cu garniturile de etanșare au o rezistență bună la acțiunea substanțelor aflate în apele meteorice și menajere și la acțiunea corozivă a solului.

## CAP. 3 PRELUCRAREA CONDUCTELOR DIN PVC DUR

La montarea conductelor din PVC dur, de cele mai multe ori este necesară prelucrarea acestora:

### 3.1. prelucrarea prin așchiere

#### *3.1.1. pilire, rectificare.*

Țevile din PVC dur se pot prelucra bine cu scule atît manual cît și mecanic. La prelucrarea manuală cu bune rezultate se va folosi pila, în timpul operației de pilire impunîndu-se ca din cînd în cînd să se curețe de pilitură suprafața acesteia.

Operațiile de pilire și rectificare, se pot executa cu mașina de rectificat cu diametrul pietrei de 250 mm, cu turație de circa 300 – 400 rot/min, în condiții asemănătoare prelucrării metalelor ușoare.

Trebuie evitată apăsarea puternică a țevii pe piatră, deoarece din cauza încălzirii rapide, PVC-ul se întinde pe piatră.

Operația trebuie executată cu întreruperi repetate astfel ca temperatura materialului să nu depășească 60°C.

### 3.1.2. debitare cu fierăstrăul

Țevile din PVC dur se pot debita atât manual – când se folosește fierăstrăul în coadă de vulpe – cât și mecanic, când se folosește fierăstrăul din industria lemnului. În cazul debitării cu fierăstrăul, se vor îndepărta periodic așchiile formate.

### 3.2. deformare la cald

Deformarea la cald este o tehnologie specială și se bazează pe proprietatea PVC-ului care, în urma solicitărilor mecanice la o temperatură mai mare decât cea de vitrificare, se deformează plastic, ireversibil. Cu această metodă se realizează lărgirea capetelor țevelor și curbarea țevelor drepte.

Temperatura optimă pentru deformare la cald este între 130 – 140 °C. Dacă temperatura de deformare este sub această valoare sau neomogenă, iau naștere tensiuni în secțiunea țevii, care deteriorează țeava în aceste porțiuni.

Se recomandă ca aceste operații să fie executate de firma producătoare sau să se preia tehnologia de execuție cu prescripțiile corespunzătoare.

### 3.3. lipirea

Cea mai bună metodă de îmbinare nedemontabilă a țevelor dure este lipirea. La montare, țevile PVC cu piesele de legătură se asamblează fără lipire și se marchează între ele, iar pe o axă paralelă cu axa conductei se vor marca lungimile de intrare. În acest fel se controlează lungimea de intrare a capătului țevii și zona de ungere cu soluția de lipit.

Înainte de asamblare, capătul țevii se va tăia la un unghi drept, se va elibera de resturi, iar muchiile se teșesc la 45°C. Se vor îndepărta impuritățile de pe suprafața exterioară a capătului țevii de îmbinat, după care se degresează cu vată îmbibată în spirt tehnic, diclormetan, etc.

Această vată se folosește numai o singură dată după care se aruncă. După evaporarea soluției de degresat se va unge cu soluția de lipit (VINILFIX sau TANGIT) atât interiorul piesei de legătură cu un strat subțire cât și capătul țevii, cu un strat mai gros, ungerea făcându-se cu pensula în direcția axei, eliminându-se astfel pericolul de formare a unor noduri.

*ATENȚIE! La ungerea cu soluție de lipit se va folosi numai pensula de păr și coadă de lemn.*

Pensula se îmbibă bine cu soluție de lipit.

Suprafețele unse cu soluție de lipit trebuie asamblate repede pentru a nu se evapora solventul din soluție.

După ungere cu soluția de lipit, cele două piese se montează după semne fără să fie rotite, capătul țevii introducându-se în mufa piesei de legătură pînă când atinge umărul. În această poziție nemișcată trebuie ținută câteva secunde. De pe exteriorul țevii, cu vata specială, se șterge soluția de lipit care a curs în afară.

Dacă soluția de lipit în timpul lucrului capătă o culoare alb-lăptoasă, lucrarea trebuie oprită, deoarece va fi necorespunzătoare, cauza fiind producerea condensului, datorat umidității mari a aerului și evaporării soluției de lipit, urmare a efectului de răcire.

Acest fenomen poate să periclitaze rezistența de legătură a pieselor îmbinate.

Piesele îmbinate se pot scoate din încăperea doar după minimum 30 minute de la lipire, putînd fi expuse la solicitări mici de tracțiune și minimum 45 de minute, dacă sînt folosite la temperaturi joase. Încercarea la presiune după lipire (punerea sub presiune) a conductelor, la temperatura de 20°C se poate face după un număr de ore egal cu valoarea presiunii de încercare.

Pensula folosită se șterge de soluția de lipit cu sugativă uscată sau vată specială.

#### condiții de lipit:

Lipirea conductelor din PVC la o temperatură mai mică de 5°C este interzisă. Operația de lipire trebuie executată în atmosferă cu umiditate normală. În soluția de lipit nu este voie să ajungă apă deoarece se depreciază. Se interzice reducerea timpului de lipire prin încălzire.

Materialele de lipit PVC-ul sînt materiale inflamabile, de aceea în timpul montării trebuie respectate instrucțiunile și normele de prevenire a incendiilor. Se interzice ca interiorul piesei de legătură să fie

uns cu un strat gros din soluția de lipit, deoarece după îmbinare și uscare, surplusul de material care iese din mufă la capătul țevii produce secțiuni de curgere a apei și conduce la sedimentarea suspensiilor.

Depozitarea soluției de lipit se va face într-un loc uscat și răcoros, pentru a menține densitatea și capacitatea de ungere.

Cutiile cu soluția de lipit se pot deschide și se țin deschise atâta timp cât se lucrează cu ea. După folosire trebuie imediat închisă, evitând astfel evaporarea solventului și îngroșarea soluției de lipit.

Materiale folosite la lipire:

Adezivul VINILFIX este un adeziv cu solvent pe bază de PVC, care datorită proprietății de solvabilitate și a cantității mari a materialului uscat se poate folosi la lipirea pieselor, prin umplerea golului dintre ele. Numai atunci se poate asigura o bună lipire, dacă grosimea stratului de adeziv uns pe suprafețe umple golul de o anumită dimensiune bine precizată.

Dacă adezivul devine mai vâcos, acesta se solidifică datorită evaporării solventului. Se interzice diluarea și folosirea lui în continuare.

Cutiile cu adezivul Vinilfix trebuie să fie însoțite de certificatul de calitate al adezivului și condițiile de păstrare și utilizare a acestuia.

În locul adezivului Vinilfix se poate utiliza și adezivul Tangit.

Adezivul trebuie păstrat în loc răcoros.

Adezivul Vinilfix este inflamabil, în cazul depozitării trebuind respectate normele de tehnica securității, referitoare la prevenirea incendiului.

La depozitare ca și la utilizare, trebuie asigurată o ventilație corespunzătoare știind că vaporii adezivului sînt toxici și mai grei ca aerul.

Soluția de lipit în contact cu pielea produce eczeme, de aceea la lipire se vor folosi mănuși de cauciuc.

#### **CAP. 4 TRANSPORT ȘI DEPOZITARE**

În timpul transportului țevile trebuie să se sprijine pe toată lungimea lor. Se interzice încărcarea lor folosind piese cu muchii ascuțite.

În cazul depozitării țevilor și fittingurilor în aer liber, pentru un timp mai lung de 2-3 luni, acestea se vor proteja contra razelor solare, prin acoperire. La depozitarea în vrac, înălțimea de așezare în stivă nu va depăși 1,5 m.

La depozitarea țevilor trebuie asigurată așezarea acestora pe toată lungimea lor.

Garniturile de etanșare din cauciuc se depozitează în locuri uscate și ferite de lumina soarelui și se protejează să nu vină în contact cu substanțe chimice, uleiuri, combustibili.

Produsele din PVC sunt livrate în ambalaj special de protecție recomandându-se depozitarea lor pe suprafețe plane și rigide.

#### **CAP. 5 TEHNICA MONTĂRII ÎN ȘANȚURI**

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

Tehnica montării în șanțuri deschise a conductelor din PVC comportă următoarele faze și operațiuni:

a) Faze premergătoare:

a.1. Pregătirea traseului conductei (eliberarea terenului și amenajarea acceselor de-a lungul traseului, pentru aprovizionarea și manipularea materialelor)

a.2. Marcarea traseului și fixarea de repere în afara amprizei lucrărilor, în vederea execuției lucrărilor.

a.3. Recepția, sortarea și transportul țevilor și a celorlalte materiale legate de execuția lucrărilor.

b) Faza de execuție:

b.1. Săparea tranșelor manual, sau mecanizat, conform indicațiilor din proiect.

b.2. Pregătirea patului de pozare a tuburilor.

b.3. Lansarea cu atenție, cu utilaje specializate a tuburilor și fittingurilor, etc. necesare.

b.4. Curățirea capetelor drepte, centrarea tuburilor, conform indicațiilor furnizorilor de tuburi.

b.5. Îmbinarea tuburilor din PVC cu mufă și inel de cauciuc.

b.6. Umplerea parțială a tranșeei cu pământ (lăsând mufele sau zonele de lipitură descoperite).

b.7. Execuția căminelor de vizitare și montarea pieselor speciale.

- c) Faza de probe și punere în funcțiune
- c.1. După terminarea lucrărilor de montaj, după ce betonul și mortarul utilizate au ajuns la rezistența proiectată, înainte de execuția finală a umpluturilor se execută încercarea de etanșitate a canalelor, închise pe porțiuni.
  - c.2. Prevederea lucrărilor pregătitoare pentru proba de etanșitate.
  - c.3. Efectuarea probei de etanșitate, executată în conformitate cu normativele în vigoare.
  - c.4. Înlăturarea defecțiunilor (în caz că există pierderi de apă) și refacerea probei.
  - c.5. Executarea umpluturilor și refacerea terenului și a îmbrăcăminții rutiere (conform destinației inițiale).
  - c.6. Punerea în funcțiune.
  - c.7. Recepția generală a canalului.

## **CAP. 6 INSTRUCȚIUNI DE MONTAJ**

### **6.1. Trasarea și nivelmentul**

Având în vedere că realizarea pantelor de pozare ale canalului are o importanță deosebită în asigurarea funcționalității acestuia, se va da o atenție sporită trasării și stabilirii cotelor de nivel de referință. Operația de trasare se execută în următoarea ordine:

- 1) – se pichetează axul canalului;
- 2) – se execută un nivelment de precizie în raport cu reperele topografice permanente (capace, cămine, construcții, etc).
- 3) – se trasează marginile tranșelor pentru executarea canalului.
- 4) – se montează o scândură așezată pe muchie și orizontal, deasupra fiecărui cămin.

Scândura numită și riglă se fixează pe doi stâlpi de lemn, fixați în pământ, prin nivelment de precizie și se verifică din timp în timp, și în special înainte de turnarea fundației canalului.

După montarea riglelor, se materializează pe acestea axul canalului printr-un cui bătut.

În cazul în care săpătura tranșelor se face mecanizat, fixarea riglelor se execută după terminarea lucrărilor cu utilaje, dar înaintea începerii finisajului săpăturii, care se face manual.

Tot în cadrul operațiunii de trasare se va materializa prin țaruși și poziția intersecțiilor canalului ce se execută cu alte rețele existente în zonă.

Pentru identificarea traseelor exacte ale rețelelor existente se vor executa sondaje în prezența delegaților deținătorilor de rețele, conform avizelor.

În timpul execuției canalului se vor respecta întocmai de către antreprenor condițiile prevăzute în avizele deținătorilor de rețele edilitare din zona lucrărilor pentru a se evita deteriorarea sau producerea de accidente.

### **6.2. Desfacerea și refacerea pavajelor:**

Starea, natura și caracteristicile pavajului se stabilesc de către constructor împreună cu dirigintele și reprezentantul ADP sector, de asemenea se stabilesc măsurile care trebuie luate pentru a fi refăcut. Refacerea pavajului se va face conform proiectului de specialitate.

### **6.3. Execuția săpăturilor:**

Săpăturile se execută în tranșee deschise, taluzările verticale se vor sprijini.

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

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

### **6.4. Execuția canalului**

După executarea săpăturilor la cotele din proiect fundul șanțului trebuie să fie neted, fără pietre și rădăcini, se realizează patul de pozare pentru canal din nisip, granulație 1... 7 mm, compactat cu mijloace manuale sau mecanice (grad compactitate 90%). PROCTOR

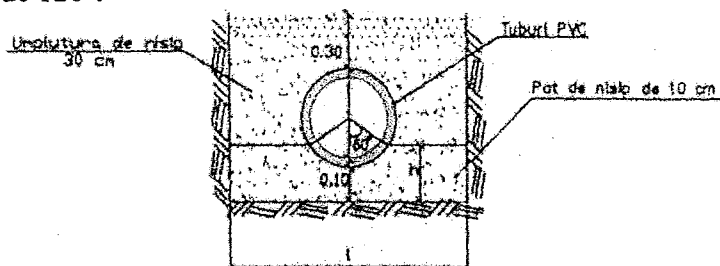
Grosimea stratului de nisip este de minim 10 cm sub generatoarea inferioară a tubului de PVC.

Langa și deasupra conductei se pune un strat de nisip de 30 cm grosime.

Astuparea transeei si compactarea mecanizata a pamantului se pot face de la o acoperire de peste 1 m deasupra generatoarei superioare a tubului de PVC.

Deoarece rezistenta conductei de canalizare montate subteran, precum si deformatia este influentata de felul in care sunt ingropate, se recomanda ca unghiul de ingropare sa fie intre 90° si 180°.

Cantitatea de nisip necesara realizarii patului de pozare este prevazuta pentru un unghi de ingropare de 120°.



Diam.cond. D(mm)	Latime sapat. l[m]	h[m] h=0.1+D/4	Vol.nisip [mc/ml] $V=(0.4+D)l-3.14D^2/4$
160x3.6	0.8	0.14	0.43
200x4.5	0.8	0.15	0.45
315x7.7	0.9	0.18	0.56
400x9.8	1.0	0.2	0.67
500x12.2	1.1	0.23	0.79

Montarea tuburilor se face din aval spre amonte, mufele tuburilor asezandu-se spre amonte, in contra sensului de curgere a apei.

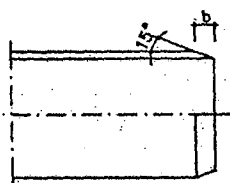
Conductele se pot asambla si pe marginea santului.

Coborarea conductelor in sant sa va realiza cu funii de canepa, tuburile nu se vor tara sau rostogoli pe pamant sau obiecte dure.

Imbinarile intre tuburi se realizeaza cu ajutorul mufei si a inelelor de etansare.

Capatul tubului care se introduce in mufa este tesit din fabrica la 15°.

Daca din montaj este necesara scurtarea unui tub pentru potrivirea la pozitie, taierea se va realiza cu un fierastrau cu pasul dintelui d 2-3 mm. Capatul debitat se teseste cu ajutorul pilei, respectandu-se urmatoarele dimensiuni:

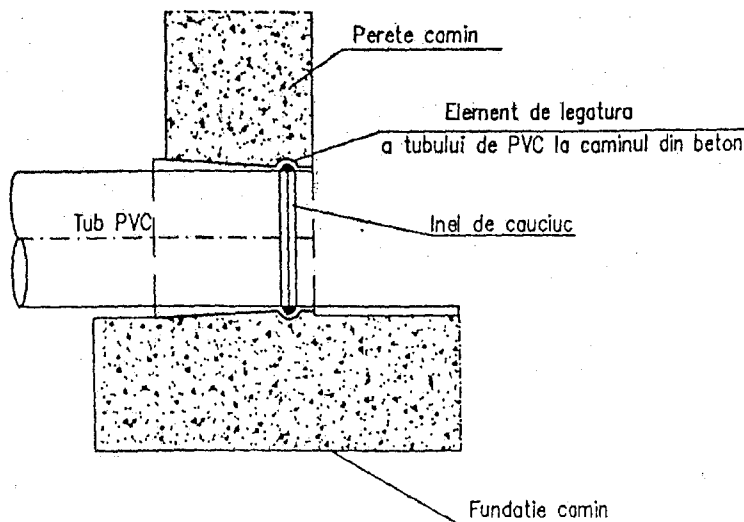
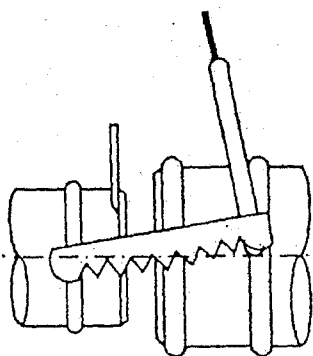


D[mm]	200	315	400	500
B[mm]	17	29	37	46

La capatul tubului, lungimea de introducere in mufa respecta valorile precizate de furnizorul tuburilor.

Garnitura de etansare, cat si peretii interiori ai mufei vor fi curatati cu atentie, dupa care garnitura de cauciuc se introduce in canelura mufei. Prin umezirea garniturii se usureaza asezarea in canelura. Se unge cu un strat subtire de sapun capatul tubului ( nu se vor folosi produse derivate titeiului).

Capatul tubului pregatit se introduce pana la semn in mufa cu garnitura ( tuburile trebuie sa fie oaxiale). Pentru diametre ale tubului de 200-500 mm se foloseste dispozitivul de imbinare ( cricul cu parghie) prezentat in figura de mai jos.



Pe canalele publice se prevăd cămine de vizitare din beton STAS 2448 la schimbarea pantei, diametrului sau direcției sau la o distanță de max. 60 m.

Racordarea tubului PVC la căminul de vizitare din beton se face numai prin intermediul unei piese speciale din PVC care asigură o etanșeitate corespunzătoare.

Suprafața exterioară a "piesei de acces la cămin" (sablată exterior) face priză cu betonul, iar între suprafețele interioare ale piesei și tubului, etanșeitatea se asigură cu inel de cauciuc.

Această piesă asigură și o deviație de  $3^{\circ}$  de la ax. La montare, capătul interior al piesei trebuie să fie în același plan cu peretele interior al căminului, iar depășirea să fie permisă doar la capătul exterior.

Racordurile gurilor de scurgere se vor executa din PVC.

Racordarea imobilelor la canalizarea publică din tuburi PVC se realizează prin intermediul racordurilor tip ramificație din PVC.

### **6.5 Execuția gurilor de scurgere**

Gurile de scurgere se execută din piese de beton prefabricat conform STAS 6701/82 (concomitent cu execuția rețelei de canalizare).

Sunt de tipul cu sifon și depozit și sunt alcătuite din:

- grătar din fontă tip A carosabil STAS 3272/80
- corpul gurii de scurgere (piese pentru guri de scurgere)
- beton simplu B100, beton de egalizare B50.

Calitatea execuției gurilor de scurgere se verifică pentru fiecare gură de scurgere în parte și constă în:

- verificarea etanșeității care se face după ce gura de scurgere, inclusiv racordul au fost umplute cu apă și menținute astfel timp de cel puțin 24 h. După aceea, gura de scurgere, inclusiv racordul se umplu din nou cu apă, până la nivelul feței inferioare a ramei grătarului; după trecerea unui timp de 20 minute, nivelul apei nu trebuie să scadă cu mai mult de 4 cm.
- verificarea legării racordului la canalizare se face turnând apă în gura de scurgere și urmărind scurgerea apei la canal.

### **6.6. Execuția căminelor de vizitare**

Construcția căminelor de vizitare se va realiza concomitent cu montajul tronsoanelor canalului, de regulă din aval spre amonte.

Ordinea operațiunilor de executare a căminelor de vizitare va fi următoarea:

- turnarea parțială a fundației căminului; respectiv până la cotele de montare a tuburilor, ce vor fi înglobate parțial în fundație prin intermediul "piesei de acces la cămin";
- *cuneta căminului sa va executa folosind tubul de PVC in care se va face un decupaj;*
- pozarea camerei de lucru din tuburi de beton simplu având Dn 100 cm. și a coșului de acces din tuburi de beton simplu (cu mufă) având Dn 80 cm, monolitizarea și rostuirea tuburilor se va face cu *mastic tip MAXPLUG*, inclusiv a plăcii între camera de lucru și coșul de acces (poz. 7 STAS 2448).
- montarea plăcii suport din beton armat Bc. 20 (vezi anexele A.3 sau A.4 din STAS 2448-82) și monolitizarea acesteia de corpul căminului (coș acces) cu *mastic tip MAXPLUG*
- pozarea ramei și a capacului (conform STAS 2308-82) care va fi de tipul IV, cu balama antifurt, carosabile și monolitizarea ramei *cu mastic tip MAX PLUG*;
- montarea scărilor de acces în cămin, executate din oțel beton  $\Phi$  20 mm, prima treaptă urmând a fi fixată la max. 50 cm. distanță de capac, iar ultima la max. 30 cm. distanță față de bancheta de lucru;
- curățirea rigolei din cămin, de eventualele materiale căzute în timpul execuției căminului și sclivisirea acesteia cu mortar de ciment.

Verificarea calității căminelor de vizitare și proba de etanșeitate se va face concomitent cu verificarea și probarea tronsoanelor de canal realizate, ținând cont de condițiile de exploatare a acestora.



MAXPLUG este un ciment hidraulic cu intarire rapida ( timpul de intarire este de 3-5 min pentru temperaturi de 18-20°C), care opreste instantaneu apa care curge prin crapaturi, gauri sau alte deschizaturi din beton si zidarie.

Dupa intarire devine parte a suprafetei pa care este aplicat.

Se livreaza sub forma de pudra, adaugandu-se doar apa – la 1 kg de MAXPLUG este nevoie de 230 cmc de apa.

### 6.7. Execuția umpluturilor

După montajul canalului și realizarea căminelor de vizitare de la capetele tronsonului, execuția umpluturilor se va efectua în două etape după cum urmează:

- etapa (1): umpluturi parțiale în straturi de 15-20 cm. grosime compactate (modul de compactare și gradul de compactare au fost prezentate la 6.4.) pentru a nu produce deplasări ale corpului canalului, până la o înălțime de 50 cm. deasupra generatoarei superioare a tuburilor, cu lăsarea descoperită a mufelor de îmbinare, în vederea efectuării probei de etanșeitate.
- etapa (2): după efectuarea probei de etanșeitate se execută umplerea totală a tranșeei, în straturi de 20 – 30 cm. grosime bine compactate până la nivelul de realizare a refacerii sistemului rutier inițial al străzii.

Umpluturile tranșeei se vor face cu pământ mărunțit neadmițându-se bulgări de pământ sau bolovani.

### 6.8. Încercarea de etanșeitate

Se va realiza pe tronsoane, între 2 cămine conform detaliului de mai jos.

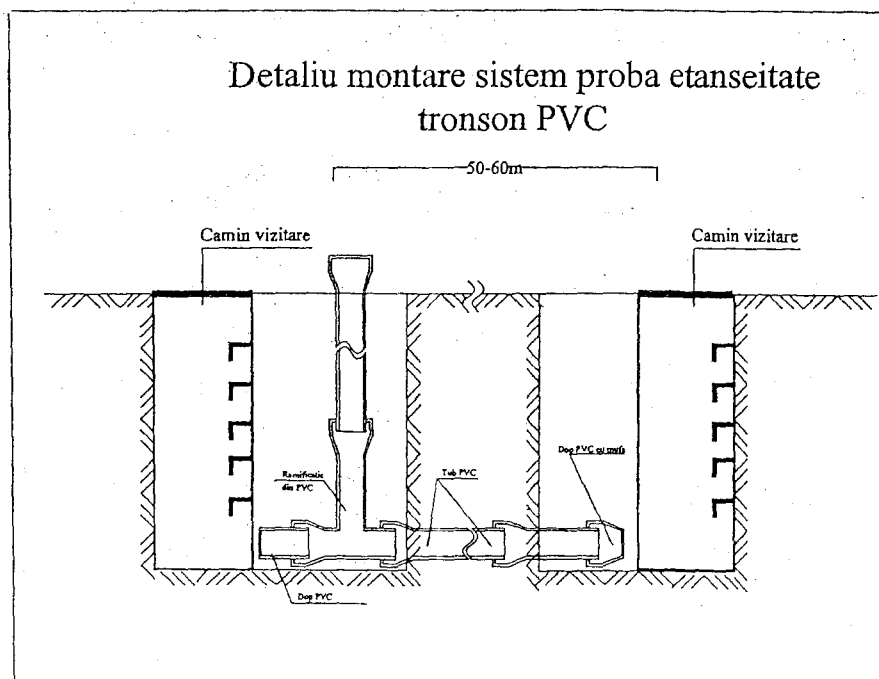
În vederea încercării care se face cu apă, se prevăd următoarele lucrări pregătitoare:

- umpluturi de pământ parțiale, lăsând îmbinările libere
- închiderea etanșă a tuturor orificiilor
- blocarea extremităților canalului și a tuturor punctelor susceptibile de deplasare în timpul probei

Încercarea la presiune internă se face cu apă (conform furnizor tuburi PVC).

Tronsoanele de conducte, se umplu cu apă între două capete și se mențin cel puțin 2 ore la o presiune medie de 2 m coloană de apă. Se marchează nivelul până la care a fost umplut tronsonul .

După 2 ore nivelul apei în punctul de observație nu are voie să coboare mai mult de 5 cm.



În cazul când rezultatele încercării de etanșeitate nu sunt corespunzătoare, se iau măsuri de remediere, după care se reface proba.

### **6.9. Recepția lucrărilor**

Recepția lucrărilor pentru canalul colector de serviciu se va face în conformitate cu prevederile prezentului caiet de sarcini, precum și cu cele înscrise în "Regulamentul de recepție a lucrărilor de construcții și instalații" aprobat prin H.G. nr. 273/14.06.1994 și publicat în Monitorul Oficial nr. 193 partea I/28.07.1994.

### **6.10. Măsuri de protecția muncii**

Au fost prezentate în memoriu tehnic.

### **Standarde de referință**

Cele mai importante standarde a căror prevederi ghidează atât proiectarea, cât și execuția lucrărilor de rețele de canalizare sunt următoarele:

- STAS 816-80
- STAS 1846-90
- STAS 2308-81
- STAS 2448-82
- STAS 3051-91
- STAS 3272-80
- STAS 6701-82
- SR 8591-97
- Tuburi și piese de canalizare din beton simplu;
- Canalizări exterioare. Determinarea debitelor de apă de canalizare
- Capace și rame pentru cămine de vizitare
- Canalizări. Cămine de vizitare
- Canale ale rețelelor exterioare de canalizare
- Prescripții de proiectare.
- Canalizări. Grătare cu rama din fontă pentru guri de scurgere.
- Canalizări. Guri de scurgere cu sifon și depozit.
- Amplasarea în localități a rețelelor edilitare subterane executate în săpătură.

Documentații tehnice pentru tuburi și piese speciale din PVC .

Întocmit,

## Caiet de sarcini pentru modificări în instalația interioară

### 1. Instalația interioară existentă

Conductele de alimentare cu apă rece, incendiu montate în distribuție și coloane, în gama de dimensiuni 1/2" - 4" existente în subsolurilor blocurilor sunt executate din țevă de oțel zincat, sudată longitudinal, pentru instalații, seria M STAS 7656-90.

În gama de dimensiuni 1/2"-1 1/4" conductele existente sunt îmbinate prin intermediul pieselor fasonate (fitingurilor) din fontă maleabilă STAS 472/84 – STAS 479/89.

În gama de dimensiuni 1/2"-4" există în funcțiune robinete cu sertar și scaun și ventile de reținere cu arc.

Distanța minimă între conductele paralele neizolate sau între acestea și suprafețele finite ale elementelor de construit adiacente este de minim 5cm.

Conductele de apă sunt montate de regulă deasupra celor de canalizare.

La trecerea prin pereți și planșee, conductele, conductele de apă sunt montate în tuburi de protecție care au cu 1-2 dimensiuni mai mult decât țeava protejată.

Tuburile de protecție depășesc finisajul elementelor de construcție (pereți, planșee) de o parte și de alta cu 2cm.

Pe conductele de distribuție și la baza coloanelor sunt montate robinete de trecere care să permită izolarea porțiunilor defecte.

Pentru reducerea pierderilor de presiune locale în gama de dimensiuni 1/2"-4" se vor înlocui robinetele vechi cu robinete cu bilă, Pn 10bar.

Pentru golirea conductelor în vederea executării reparațiilor, la baza coloanelor sunt montate robinete de golire cu cep și furtun din fontă maleabilă, Pn 6bar.

Robinetele de trecere sunt montate cu racorduri olandeze, care să permită demontarea ușoară în cazul unor defecțiuni.

Pentru identificarea naturii fluidului transportat prin conducte, pe porțiunile aparente ale acetona conform STAS 8589-70 sunt aplicate culori convenționale fundamentale și culori de securitate.

Distanțele pe orizontală între suportii mobili ai conductelor metalice de alimentare cu apă neizolate sau izolate cu cochilii autoadezive din cauciuc sintetic, expandat având grosimea de maxim 20mm de regulă sunt conform tabelului de mai jos :

Dn	3/8" - 1/2"	3/8" - 1"	1 1/2" - 1 3/4"	2"	2 1/2"
Distanța -m-	3.3	4.2	5.1	5.7	6.1
Dn	3"	4"	5"	6"	
Distanța -m-	6.7	7.5	7.5	8.0	

## 2. Condiții tehnice pentru demontarea elementelor de instalații

Conductele de apă rece existente și armăturile împreună cu anexele acestora vor fi demontate și depozitate cu deosebită atenție pentru a asigura un grad cât mai mare de recuperare și re folosire.

Elementele de instalații ( materialele) recuperate vor fi depozitate și predate cu proces verbal beneficiarului.

Materialele cu rezistență scăzută la șocuri (armături, utilaje) se vor depozita în magazii închise, în ambalajul livrat de producător.

## 3. Intervenții la instalația interioară

Legătura la instalația interioară a fiecărui bloc în parte se va face funcție de tipul de distribuție existent și anume:

- În cazul în care coloanele blocului sunt alimentate dintr-o conductă de distribuție, separată printr-un robinet de rețeaua telescopică, noul bransament va prelua instalația în dreptul robinetului, iar rețeaua telescopică va fi scoasă din funcțiune (sau în execuții etapizate se blindează la ramificația către conducta de distribuție a blocului).
- În cazul în care conducta telescopică are coloanele blocului legate direct în ea, bransamentul de PEID se leagă la conducta telescopică într-o extremitate sau la mijloc și se blindează unul sau două capete ale alimentării existente.

Va fi convocat proiectantul pentru stabilirea soluției definitive de legătură în cazul în care un se depistează nici unul din cazurile mai sus enunțate.

Țevile din PEID vor fi sprijinite continuu pe toată lungimea pe suprafețe netede și drepte. Pentru diametre  $\geq 110\text{mm}$  depozitarea lor se va face pe rastele pentru a se evita ovalizarea la capete, fenomen ce ar conduce la îmbinări defectuoase. Se vor respecta instrucțiunile tehnice de montaj pentru conductele de apă potabilă, din tuburi PEID, prezentate separat în prezentul proiect.

Manipularea și depozitarea materialelor și utilajelor se va face cu respectarea următoarelor prescripții::

- normele de securitatea muncii
- normele de prevenire a incendiilor
- indicațiile cuprinse în cărțile tehnice ale furnizorului care trebuie să însoțească materialele și utilajele

Racordarea tronsonului nou (bransamentului) la rețeaua existentă se va face cu flanșă sudată pe conducta existentă de oțel și adaptor cu flanșă pe conducta nouă din PEID, iar blindarea legăturii vechi la rețeaua telescopică se va face cu o flanșă oarbă sudată.

În cazul în care conducta existentă din oțel este corodată și nu se mai poate realiza sudarea flanșei la capătul tăiat, legătura se va realiza prin intermediul unei piese speciale de legătură din inox, cu flanșă, piesă ce va îmbrăca capătul țevii deteriorate. ( conform planșei de detaliu). Această piesă va solidariza cu țeava existentă prin intermediul unui produs tip DEVCON.

Tuburile din PEID din subsolurile blocurilor vor fi sprijinite sau susținute (cu brățări) pentru asigurarea stabilității în funcționare.

De asemenea se va acorda atenție sporită susținerii capetelor la care se execută lucrările.

## 4. Izolații termice

Pentru creșterea productivității muncii și a eficienței izolațiilor, conductele de apă rece vor fi izolate cu cochilii autoadezive din cauciuc sintetic expandat (elastomer) sau materiale similare.

Materialul izolant va avea următoarele caracteristici:

- conductivitate termică:  $\lambda = 0.038\text{w/mk}$  la  $20^\circ\text{C}$

- domeniul temperaturilor de lucru:  $-20^{\circ}\text{C}$  -  $+105^{\circ}\text{C}$ ;
- izolator fonic pentru reducerea zgomotului transmis prin conducte și fluide până la 30dB;
- rezistent la foc, cu proprietăți de autostingere, să nu propage flăcările și să nu se deformeze la foc ;
- permeabilitate redusă la vaporii de apă ;
- rezistență la acțiunea materialelor de construcții( gips, ciment, vopsele, adeziv, etc.)

Culoarea convențională fundamentală se va aplica în următoarele moduri:

Benzile de vopsea în culoarea de securitate(albastru pentru conducte de apă rece) de regulă sunt aplicate în următoarele puncte:

- la maxim 0.2m de orice ramificație;
- înaintea robinetelor de pe conductele de distribuție și de pe aparate ;
- la trecerile prin pereți ;
- pe porțiunile orizontale sau verticale la maxim 3.5m;

### 5. Măsuri privind protecția și igiena muncii

Pentru eliminarea oricărui accidente de muncă și consecințele dăunătoare sănătății oamenilor se vor lua toate măsurile pentru cunoașterea însușirea și respectarea obligațiilor din următoarele acte normative :

Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții-Buletinul Construcției nr.5-6-7-3/1993.

Normele generale de protecția muncii elaborate de Ministerul Muncii și Protecție Sociale și Ministerul Sănătății-1996.

Legea protecției muncii nr.90/1996 – Norme metodologice de aplicare.

### 6. Măsuri pentru combaterea zgomotului

Protecția împotriva zgomotului este o exigență esențială pentru calitatea construcțiilor și trebuie realizată și menținută pe toată durata de funcționare.

Zgomotul în conductele de alimentare cu apă poate fi provocat de curgerea turbulentă și crește odată cu viteza fluxului apei.

Pentru a împiedica producerea curgerii turbulente se vor lua următoarele măsuri constructive:

- conductele nu trebuie să prezinte urme de lovituri sau îndoituri care duc la micșorarea secțiunii de trecere;
- sudurile trebuie executate astfel încât să nu apară surplusuri de material pe suprafața interioară; se vor introduce dispozitive speciale care să protejeze suprafața interioară ;
- schimbările de direcție se vor executa folosind coturi cu rază mare de curbură;
- se vor evita schimbările bruște de secțiune, muchiile ascuțite și nervurile ;
- armăturile montate pe conducte trebuie să introducă o modificare cât mai redusă a fluxului apei, iar elementele aflate în mișcare să nu prezinte oscilații;
- conductele orizontale și verticale nu trebuie să fie în contact direct cu elementele de construcție;
- între conductă și brățările de susținere se vor introduce garnituri elastice cu proprietăți fonoabsorbante ; garniturile vor fi continui pe tot perimetrul conductei ;
- la traversarea elementelor de construcție conductele vor fi montate în manșoane de protecție ; între conductă și manșonul de protecție vor fi introduse materiale cu proprietăți fonoabsorbante ;

Materialele utilizate pentru executarea garniturilor dintre brățări și conductă sau dintre conductă și manșonul de protecție vor avea următoarele caracteristici:

- conductivitate termică:  $\lambda = 0.038 \text{ w/mk}$  la  $20^\circ\text{C}$
- domeniul temperaturilor de lucru:  $-20^\circ\text{C} - +105^\circ\text{C}$ ;
- izolator fonic pentru reducerea zgomotului transmis prin conducte și fluide până la 30dB;
- rezistent la foc, cu proprietăți de autostingere, să nu propage flăcările și să nu se deformeze la foc ;
- permeabilitate redusă la vaporii de apă ;
- rezistență la acțiunea materialelor de construcții( gips, ciment, vopsele, adeziv, etc.)

Pentru executarea garniturilor se va utiliza bandă autoadezivă din cauciuc sintetic expandat ( elastomer) de 3mm grosime.

Între manșonul de protecție și conductă se vor monta cochilii autoadezive din cauciuc sintetic expandat(elastomer) de minim 6mm grosime. Cochilii vor completa continuu și omogen spațiu dintre conductă și manșon pe toată lungimea acestuia.

## 7. Măsuri de protecție antiseismică și antifoc a construcțiilor, instalațiilor interioare

Traseele conductelor de alimentare cu apă rece se vor realiza astfel încât să se reducă la minim numărul și dimensiunile golurilor necesare intrării în fundație și a trecerii prin elementele de construcție( planșee, diafragme, ziduri portante)

Este interzisă practicarea de goluri de trecere, șlițuri și amprente în grinzi, buiandrugi sau stâlpi.

Pentru a asigura accesul cât mai ușor în caz de calamitate la conductele din subsolul clădirii acestea vor fi executate în montaj aparent.

Trecerile prin pereți și planșee se vor executa în tuburi de protecție pentru a permite dilatarea conductelor în caz de incendiu și a nu transmite eforturi suplimentare în elementele de compartimentare.

Executarea obturării golurilor la trecerile prin pereți se vor realiza conform instrucțiunilor din caietul de sarcini de specialitate.

Materialele folosite la izolarea conductelor, pentru a nu constitui un factor de întreținere și propagare a incendiului vor avea următoarele proprietăți:

- rezistent la foc, cu proprietăți de autostingere;
- să nu propage flăcările și să nu se deformeze la foc ;

Conform legii 10/1995, soluțiile prevăzute în proiect asigură pe întreaga durată de existență a construcției pentru instalațiile sanitare următoarele exigențe :

- A- rezistență și stabilitate ;
- B- siguranță în exploatare ;
- D- igiena, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului ;

Întocmit,  
Ing. D. Ionescu

**CAIET DE SARCINI**  
**pentru realizarea golurilor în pereții subsolurilor**

**Cuprins:**

- Capitolul I - Elemente generale
- Capitolul II - Standarde, normative și instrucțiuni tehnice de referință
- Capitolul III - Lucrări de execuție necesare realizării golurilor noi în pereții subsolurilor
- Capitolul IV - Dispoziții finale

**Capitolul I – Elemente Generale**

Prezentul caiet de sarcini cuprinde măsurile necesare realizării de noi goluri în pereții subsolurilor imobilelor de pe str. ...., în vederea realizării unor rețele publice de apă potabilă pentru punerea în conformitate a rețelelor telescopice din Municipiul București și realizarea contorizării individuale pe bloc.

Blocurile în care se vor practica goluri sunt: .....

Puncte termice: .....

**Capitolul II – Standarde, normative și instrucțiuni tehnice de referință**

La executarea lucrărilor de beton și beton armat se vor respecta prevederile cuprinse în următoarele legi și normative:

**II.1. Reglementări cu caracter general**

- STAS 10107/0-90 - calculul și alcătuirea elementelor de beton, beton armat și beton precomprimat  
P100/92 - Normativ pentru proiectarea antiseismică a construcțiilor de locuințe social-culturale, agrozootehnice și industriale

**II.2. Reglementări privind execuția lucrărilor de fundații**

- NP112-04 - Normativ privind proiectarea structurilor de fundare directă la construcții (Buletin construcții nr. 187)  
C83-75 - Îndrumător pentru trasarea de detalii în construcții

**II.3. Reglementări privind executarea lucrărilor de cofraj**

- C11-74 - Instrucțiuni privind alcătuirea și folosirea în construcții a panourilor de placaj pentru cofraje

**II.4. Reglementări pentru executarea lucrărilor de beton armat și beton precomprimat**

- STAS 438/1-89 - Specificații tehnice privind cerințe și criterii de performanță pentru oțelurile folosite în structuri din beton.  
STAS 438/2-91

## **CAIET DE SARCINI** **pentru realizarea golurilor în pereții subsolurilor**

### **Cuprins:**

- Capitolul I - Elemente generale
- Capitolul II - Standarde, normative și instrucțiuni tehnice de referință
- Capitolul III - Lucrări de execuție necesare realizării golurilor noi în pereții subsolurilor
- Capitolul IV - Dispoziții finale

### **Capitolul I – Elemente Generale**

Prezentul caiet de sarcini cuprinde măsurile necesare realizării de noi goluri în pereții subsolurilor imobilelor de pe str. ...., în vederea realizării unor rețele publice de apă potabilă pentru punerea în conformitate a rețelelor telescopice din Municipiul București și realizarea contorizării individuale pe bloc.

Blocurile în care se vor practica goluri sunt: .....

Puncte termice: .....

### **Capitolul II – Standarde, normative și instrucțiuni tehnice de referință**

La executarea lucrărilor de beton și beton armat se vor respecta prevederile cuprinse în următoarele legi și normative:

#### **II.1. Reglementări cu caracter general**

- STAS 10107/0-90 - calculul și alcătuirea elementelor de beton, beton armat și beton precomprimat  
P100/92 - Normativ pentru proiectarea antiseismică a construcțiilor de locuințe social-culturale, agrozootehnice și industriale

#### **II.2. Reglementări privind execuția lucrărilor de fundații**

- NP112-04 - Normativ privind proiectarea structurilor de fundare directă la construcții (Buletin construcții nr. 187)  
C83-75 - Îndrumător pentru trasarea de detalii în construcții

#### **II.3. Reglementări privind executarea lucrărilor de cofraj**

- C11-74 - Instrucțiuni privind alcătuirea și folosirea în construcții a panourilor de placaj pentru cofraje

#### **II.4. Reglementări pentru executarea lucrărilor de beton armat și beton precomprimat**

- STAS 438/1-89 - Specificații tehnice privind cerințe și criterii de performanță pentru oțelurile  
STAS 438/2-91 folosite în structuri din beton.



- C 28 – 83 - Normativ pentru sudarea barelor din oțel beton
- C149 – 87 - Instrucțiuni tehnice privind folosirea amestecurilor pe bază de ciment sau pe bază de rășini epoxidice la remedierile defectelor lucrărilor de construcții
- NE 012 – 99 - Cod de practică pentru executarea lucrărilor de beton și beton armat
- C 16 – 84 - Normativ pentru execuția lucrărilor pe timp friguros

## **II.5. Reglementări privind verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții**

- C56 – 2002 - Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții
- C54 – 81 - Instrucțiuni tehnice pentru încercarea betonului cu ajutorul carotelor
- C117 – 70 - Instrucțiuni tehnice pentru folosirea radiografiei la determinarea defectelor din elementele de beton armat
- Legea 10/1995 Privind calitatea în construcții
- C167 – 77 - Normativ privind alcătuirea, completarea și păstrarea cărții tehnice a construcției
- C150 – 84 - Normativ privind calitatea îmbinărilor sudate din oțel ale construcțiilor civile și industriale.

## **II.6. Standarde**

### **II.6.1. Ciment**

- SR 388-95 - ciment Portland
- SR 1500-96 - ciment cu adaosuri
- SREN 196-1/95 - cimenturi –încercări fizice – indicații generale, conform prescripțiilor
- SREN 196-2/95
- SREN 196-3/95
- SREN 196-4/95
- SREN 196-5/95
- SREN 196-6/95
- SREN 196-7/95
- SR 227-5/96

### **II.6.2. Agregate**

- STAS 1667 – 76 - Agregate naturale pentru betoane și mortare cu lianți minerali

### **II.6.3. Apa**

- STAS 790 – 84 - Apa pentru betoane și mortare

### **II.6.4. Aditivi**

- STAS 8573 – 78 - Aditivi impermeabilizator pentru mortare de ciment
- STAS 8625 – 90 - Aditiv plastifiant mixt pentru betoane

### **II.6.5. Betoane**

- STAS 3622 – 86 - Betoane de ciment – clasificare
- STAS 1759 – 88 - Încercări de betoane proaspete
- STAS 1275 – 88 - Încercări pe betonul întărit, determinarea rezistențelor mecanice
- STAS 5479 – 88 - Încercări de betoane și mortare

STAS 1799 – 88 - Prescripții pentru verificarea calității materialelor și betoanelor destinate lucrărilor din beton și beton armat. Tipul și frecvența verificărilor calității materialelor și betoanelor destinate executării lucrărilor de construcții din beton, beton armat și beton precomprimat.

### Capitolul III – Descrierea lucrărilor de execuție necesare realizării golurilor noi în pereții subsolurilor

Golurile se vor verifica la cca. 1,30 m + 1,50 m de la cota terenului natural. Poziția acestora se găsește în planurile de situație anexate și este informativă urmând ca la fața locului, la execuție să fie definitivată în funcție de traseele existente. După realizarea săpăturii se va îndepărta protecția hidroizolației și hidroizolația pe suprafața ce urmează a se sparge. Se marchează prin puncte ce se dorește a se sparge.

Spargerea pereților exteriori se va realiza fie manual cu ciocanul și șpițul, fie cu caroteza fără a se tăia armătura existentă, barele întâlnite se vor deforma în jurul conductei și piesei de trecere.

Dacă este posibil se va depista prin pahometrare armătura existentă, golul necesar amplasându-se între barele existente.

Atragem atenția asupra poziționării golurilor noi în pereții subsolurilor și anume în mijlocul traveii, evitându-se zonele cu armare mai puternică (intersecții de pereți, stâlpi, capete de diafragme, bulbi intermediari).

Nu este permisă trecerea conductei prin elementele de rezistență existente în subsolurile imobilelor (grinzi, stâlpi).

Dimensiunile golurilor ce se vor practica în pereții exteriori de la subsol vor avea diametrul de 140 – 220 mm rezultate prin însumarea diametrului conductei de trecere și dimensiunile piesei etanșe de trecere.

După montarea piesei de trecere în grosimea peretelui existent, spațiul rezultat dintre betonul vechi și piesa de trecere se va umple cu beton fluid clasa Bc30 (B400) preparat la fața locului fie prin injectare cu mortar de reparații tip SOLARON, asigurându-se însă la partea interioară a conductei un spațiu în care se va introduce prin îndesare stânga – dreapta opritorului frânghie gudronată. Restul spațiului se va umple cu chit impermeabil CELOCHIT.

Pentru punctele termice existente, în cazul în care acestea sunt prevăzute cu subsol, golurile necesare se vor realiza obligatoriu sub centura existentă.

Pentru punctele termice ce nu au subsol, traversarea în dreptul grinzilor de fundare se va face obligatoriu pe sub acestea.

Turnarea betonului nou se va face prin injecție și numai după montarea piesei de trecere. În prealabil suprafața rezultată prin spargere se va buciarda în vederea aderării noului beton.

Compoziția betonului trebuie proiectată având în vedere prevederea codului NE012-99. În cazul amestecului de beton proiectat trebuie specificate datele de bază privind compoziția betonului:

- clasa de rezistență (conf. prevederilor din proiect);
- dimensiunea maximă a granulei agregatelor (conf. prevederilor din prezentul caiet de sarcini);
- consistența betonului proaspăt (conf. prevederilor din prezentul caiet de sarcini);
- raportul A/C maxim (conf. prevederilor din prezentul caiet de sarcini);
- tipul și dozajul minim de ciment (conf. prevederilor din prezentul caiet de sarcini).

Amestecul de beton prescris:

Se specifică următoarele date de bază:

- Dozajul de ciment la mc de beton/ clasa betonului;
- Tipul și clasa cimentului;
- Consistența și raportul A/C ale betonului proaspăt;
- Tipul de agregate;
- Dimensiunea maximă a agregatelor și zona de granulozitate;
- Tipul și cantitatea de aditiv sau adaos.

Dimensiunea maximă a granulei agregatelor se stabilește în funcție de dimensiunea cea mai mică a elementelor, distanța între barele existente și mărirea stratului de acoperire cu beton a armăturii.

În cazul utilizării mortarelor de reparații tip SOLAROM se vor respecta instrucțiunile prevăzute în catalogul specific acestor lucrări.

După montarea conductei și finalizarea etanșării spațiilor dintre conductă și golul creat prin spargere, se va reface local hidroizolația și protecția hidroizolației.

#### **Capitolul IV – Dispoziții finale**

Golurile noi cu dimensiuni  $\phi 140 - 220$  mm în pereții subsolurilor existenți, în zonele mai sus amintite pot fi realizate cu respectarea recomandărilor cuprinse în prezentul caiet de sarcini și a avizului acordat de S.C. PROIECT BUCUREȘTI S.A.

În cazul depistării la fața locului a unor situații ce nu au fost cunoscute (fisuri în pereți), acestea vor fi semnalate proiectantului în vederea remedierii.

Întocmit,  
ing. D. Ionescu

**TERMENI DE REFERINȚĂ**  
**pentru elaborarea documentațiilor tehnice de proiectare**  
**pentru lucrări de extindere sau înlocuire rețele publice de**  
**apă – canal, ca și pentru înlocuiri rețele telescopice**

**1. Date generale**

**1.1.** Conținutul cadru al documentației de proiectare, este cel stabilit prin Legea Nr. 453/2001 care completează Legea Nr. 50/1991, OU Nr. 60/2001 și HG Nr. 1013/873/2001 pentru fazele de proiectare, respectiv (PT+CS, DE), inclusiv avizele și acordurile necesare conform Legii Nr. 50/1991 republicată, pentru emiterea autorizațiilor de construire, ca și autorizația de construire.

**1.2.** În cadrul proiectului tehnic se va prezenta de către proiectant documentația sistemului calității în conformitate cu prevederile legilor în vigoare (legea 10/1995, HGR 766/97 și SREN ISO 9001).

**1.3.** Elaborarea documentației tehnice trebuie să fie precedată de identificarea cât mai exactă a situației existente (rețele edilitare existente, construcții accesorii pe aceste rețele, sistem existent de alimentare cu apă sau canalizare, eventuale disfuncții în funcționare, etc.).

**1.4.** Soluțiile stabilite în ceea ce privește dimensionarea hidraulică și de stabilitate a conductei și accesoriilor montate în subteran vor fi justificate prin breviare de calcul întocmite în conformitate cu normativele și standardele în vigoare pentru normele de consum, pentru sarcinile statice și dinamice funcție de caracteristicile geomorfologice ale terenului de fundare.

**Pentru lucrările de extindere sau înlocuire rețele de canalizare se vor face studii hidrogeologice și geomorfologice pe traseu pentru cunoașterea condițiilor și măsurilor necesare de pozare și fundare a canalelor respective.**

Nu se vor omite la dimensionarea hidraulică debitele necesare pentru instalațiile de combatere a incendiului (hidranți exteriori sau interiori), alimentarea cu apă a societăților comerciale, magazine, etc. aflate în blocurile de locuințe, debite de ape uzate și pluviale evacuate la rețeaua de canalizare, adâncimi, etc.

**1.5.** Amplasamentul rețelei reabilitate ca și al accesoriilor prevăzute pe rețea (cămine de vane și de vizitare, hidranți exteriori, cămine de branșament, guri de scurgere, etc.) vor fi numai în domeniul public, accesibil operatorilor.

**1.6.** Amplasamentul rețelelor proiectate în gospodăria subterană existentă va respecta prevederile STAS 8591 cu privire la distanțele minime pe orizontală și pe verticală față de rețelele edilitare existente, prevăzându-se măsuri de protecție a rețelei de apă potabilă (sau a celorlalte rețele învecinate), în cazul nerespectării acestor distanțe minime. De asemenea se va asigura adâncimea minimă de îngheț a conductelor subterane de apă potabilă și de canalizare funcție de zona climatică a Municipiului București.

**1.7.** Conductele și accesoriile prevăzute pentru rețeaua proiectată vor fi din materiale fiabile (polietilenă de înaltă densitate pentru apă potabilă, pentru conducte și fittinguri, robinete de fontă ductilă pentru elemente de închidere, conducte și accesorii de PVC pentru rețeaua de canalizare).

**1.8.** Caietele de sarcini, ca piese indispensabile ale proiectului tehnic vor fi particularizate pentru fiecare situație care se impune, funcție de amplasament, condițiile de sol, de traseu (în spațiu verde sau carosabil), funcție de materialele specifice prevăzute pentru rețelele de distribuție și de serviciu.

**1.9.** Specificațiile tehnice pentru furniturile folosite (conducte, fittinguri, armături, piese speciale de racordare) vor fi însoțite de standardele și normativele care le reglementează și le recomandă pentru transportul apei potabile (agrement tehnic MLPTL și agrement sanitar).

**1.10.** Documentația va menționa sursele de prețuri folosite, iar în cazul că vor fi altele decât cele ale MLPTL se vor anexa acte justificative și analize de preț după elementele de sprijin.

**1.11.** Lucrările de extindere sau înlocuire rețele apă-canal propuse vor ține seama și vor fi însoțite de lucrările necesare care să asigure continuitatea alimentării cu apă potabilă a consumatorilor.

**1.12.** Traseele rețelilor de distribuție și a canalelor de serviciu în domeniul public se vor adopta astfel ca bransamentele și racordurile la fiecare scară de bloc să fie cât mai scurte.

**1.13.** Pentru rețelele publice de apă (extinderi sau înlocuiri) se va ține seama la dimensionare de debitele necesare inclusiv verificarea posibilității de asigurare a debitelor din rețelele la care se racordează; la rețelele de canalizare (extinderi) se vor face studii de bazin pentru stabilirea debitelor evacuate (menajere și pluviale), ca și pentru capacitatea de evacuare a canalizărilor existente la care se racordează.

**1.14.** O parte componentă a proiectului tehnic o reprezintă documentația tehnică pentru refacerea pavajelor și a spațiilor verzi afectate de execuția rețelei reabilite. Caietele de sarcini pentru aceste lucrări, specificațiile tehnice pentru materialele folosite (betoane rutiere, asfalturi și mixturile asfaltice, borduri de beton, etc.), vor fi întocmai cu cele prevăzute în standardele și normativele în vigoare pentru categoria de stradă afectată, cu programe de urmărire a fazelor de execuție și a fazelor determinante, a gradului de compactare PROCTOR stabilit de normative pentru terenul de fundare și de umplutură, programe avizate de Inspecția în Construcții a Municipiului București.

**1.15.** Proiectantul va preciza pentru fiecare piesă a proiectului exigențele de calitate în conformitate cu precizările HG Nr. 766/1997, piese care vor fi șampilate de verificator atestat MLPTL pentru aceste exigențe (conform LEGII 10/1995, HGR 925/1999 și Ord. MLPTL Nr. 77/N/96).

**1.16.** În conformitate cu prevederile P 130/1990 proiectantul va preciza măsurile necesare ca și metodele pentru urmărirea în timp a construcțiilor proiectate și executate.

**1.17.** Listele de cantități de lucrări se vor întocmi pe categorii de lucrări în conformitate cu legislația în vigoare, însoțite cu necesarul de furnituri pentru conducte, armături, piese speciale

## **2. Alte cerințe privind realizarea proiectului tehnic**

**2.1.** Documentația va conține o listă cu legile, normativele și standardele avute în vedere la elaborarea soluției avansate în proiecte, inclusiv atestatul de calitate ISO 9001 pentru elaborarea de proiecte cu specific tehnico-edilitar.

**2.2.** Documentația va conține în anexă toate documentațiile întocmite și înaintate autorităților abilitate pentru emiterea avizelor și acordurilor în conformitate cu Legea Nr. 50/1991, republicată, avize necesare obținerii autorizației de construire, **ca și autorizația de construire.**

**2.3.** Proiectul tehnic va cuprinde toate măsurile necesare pentru protecția muncii avute în vedere în proiect ca și o listă a tuturor legilor și normativelor de protecția muncii necesare a se respecta de către executant.

**2.4.** Proiectul tehnic și caietul de sarcini se va înainta la investitor în 5 (cinci) exemplare.

**2.5.** Săptămânal 1 (un) reprezentant al subproiectantului de specialitate va fi prezent la ședințele de coordonare convocate de șeful de proiect de la S.C. APA NOVA BUCUREȘTI S.A. (Ing. Mihaela PANAITI).

## **3. Cerințe specifice pentru reabilitarea rețelelor telescopice**

**(se vor citi împreună cu planurile temă anexate pentru fiecare obiect de investiții)**

**3.1.** Rețeaua proiectată de apă potabilă care va înlocui rețelele telescopice existente va fi din PEID pentru apă potabilă; Pn= 10 bar; PE100;

**3.2.** Traseul rețelei proiectate care va înlocui rețelele telescopice existente este în linii mari cel prezentat în planurile temă anexate; eventualele modificări de traseu cerute de coordonarea cu rețelele edilitare existente (conform STAS 8591) vor fi minore. În situația în care apar modificări majore față de traseul propus de SC APA NOVA în planurile temă, aceste cazuri punctuale se vor discuta pe parcurs în cadrul ședințelor de coordonare săptămânale;

**3.3.** Diametrul rețelelor proiectate ca și numărul și diametrul brașamentelor vor fi cele din planurile temă anexate, prezentându-se de către proiectant un calcul de verificare la debitele necesare funcție de numărul utilizatorilor deserviți.

Orice modificare de diametru va fi discutată în prealabil cu investitorul la ședințele de coordonare.

**3.4.** Accesoriile de pe rețeaua proiectată de apă potabilă (robinete de sectorizare, de golire, hidranți, brașamente, etc.) vor fi strict cele prezentate în planurile temă, ca și în listele de cantități anexate.

**3.5.** Listele de cantități anexate temei se vor verifica și completa funcție de schemele de montaj și tabelele de furnituri tuburi, fittinguri și piese speciale, care obligatoriu vor fi în componența proiectului.

**3.6.** Căminele de contor vor fi amplasate pe cât posibil în spațiile verzi (necarosabile); în caz că nu există această posibilitate, vor fi prevăzute cu placă de BA și capace de fontă carosabile.

**3.7.** Căminele de contor vor fi conform STAS 6002 din punct de vedere al gabaritelor interioare, recomandându-se utilizarea celor de plastic (pentru contor Dn 15 mm), din cărămidă (pentru contoare de 20, 30 și 40 mm) și de BA (eventual prefabricat) pentru contoare Dn 50 și Dn 100 mm.

**3.8.** În cazul particular, al blocurilor fără subsol se va analiza posibilitatea scoaterii rețelei telescopice din canalele de distanță și prevederea unor brașamente direct în instalația interioară a blocului respectiv.

**3.9.** Schema de montaj în căminele de contor va fi cea clasică, respectiv buclă de contorizare intercalată între robinetul de concesiune și de închidere, teu cu robinet de golire și clapeta de reținere unisens.

3.10. Rețelele interioare (de la căminul de branșament la instalația interioară existentă din subsolul blocurilor de locuințe) vor fi tot din PEID pentru apă potabilă  $P_n = 10$  bar, și vor fi minime ca lungime, racordându-se în instalația existentă cu fittinguri adecvate (OLZn, OL țeavă neagră sau PEID).

3.11. Accesul branșamentelor în subsolul fiecărui bloc de locuințe va fi pe cât posibil prin golurile existente; în cazul în care nu este posibil, străpungerile prin pereții de BA vor fi avizate de proiectantul de structură al blocului respectiv, și vor fi prevăzute cu piese de trecere etanșe, cu refacerea hidroizolației exterioare.

3.12. Se vor prevedea dispozitive de blindare pe rețeaua telescopică existentă pentru izolarea fiecărui bloc de locuințe, față de cele învecinate din punct de vedere al alimentării cu apă.

3.13. Lucrările de desfacere pavaje sau spații verzi vor fi minime, iar lucrările de refacere vor respecta prescripțiile în vigoare, ca și avizele administratorilor domeniului public și, respectiv, spații verzi.

Întocmit,  
ing. Grigore STĂNICĂ

**TERMENI DE REFERINȚĂ**  
**pentru elaborarea documentațiilor tehnice de proiectare**  
**privind refacerea carosabilului și a trotuarelor afectate de**  
**lucrările de extindere sau înlocuire rețele publice de**  
**apă - canal**

**1. Date generale**

1.1. Conținutul cadru al documentației de proiectare, este cel stabilit prin Legea Nr. 453/2001 care completează Legea Nr. 50/1991, OU Nr. 60/2001 și HG Nr. 1013/873/2001 pentru fazele de proiectare, respectiv (PT+CS, DE), inclusiv avizele și acordurile necesare conform Legii Nr. 50/1991 republicată, pentru emiterea autorizațiilor de construire.

1.2. În cadrul proiectului tehnic se va prezenta de către proiectant documentația sistemului calității în conformitate cu prevederile legilor în vigoare (legea 10/1995, HGR 766/97 și SREN ISO 9001).

1.3. Elaborarea documentației tehnice trebuie să fie precedată de identificarea cât mai exactă a situației existente a sistemului rutier.

1.4. Soluțiile stabilite în ceea ce privește refacerea sistemului rutier trebuie să țină cont de natura sistemului rutier existent. Orice soluție modificatoare se face numai cu acceptul proiectantului inițial al drumului și cu viza administratorului drumului.

1.5. Documentația tehnică trebuie să conțină în caietul de sarcini toate probele și încercările de laborator cerute de normativele în vigoare în toate fazele procesului tehnologic.

**2. Alte cerințe privind realizarea proiectului tehnic**

2.1. Documentația va conține o listă cu legile, normativele și standardele avute în vedere la elaborarea soluției avansate în proiecte, inclusiv atestatul de calitate ISO 9001 pentru elaborarea de proiecte cu specific de drumuri.

2.2. Proiectul tehnic va cuprinde toate măsurile necesare pentru protecția muncii avute în vedere în proiect ca și o listă a tuturor legilor și normativelor de protecția muncii necesare a se respecta de către executant.

2.3. Proiectul tehnic și caietul de sarcini trebuie să aibă viza verficatorului de proiecte atestat MTCT și avizul I.C.. El se va înainta la investitor în 5 (cinci) exemplare, iar documentația economică (confidențială), 1 (un) exemplar.

2.4. Documentația de ofertare cuprinde bilurile de cantități conform modelului anexat.

Întocmit,  
ing. Mihail JIVCOVICI



**TERMENI DE REFERINȚĂ**  
**pentru elaborarea documentațiilor tehnice de proiectare**  
**privind construcții de beton și beton armat pentru accesorii**  
**pe rețelele de apă și de canalizare edilitare**

**1. Date generale**

**1.1.** Subproiectantul de specialitate pentru lucrări de proiectare construcții de beton și beton armat (în general subterane) trebuie să fie o firmă cu personalitate juridică abilitată pentru astfel de lucrări, avînd înscrise în domeniul de funcționare activitatea de proiectare pentru lucrări de construcții civile și industriale.

Trebuie să aibă în componență specialiști atestați pentru astfel de lucrări și care să fie la curent cu toate normele și normativele din legislația în vigoare din acest domeniu, inclusiv cu cele mai moderne tipuri de materiale și tehnologii utilizate pentru astfel de lucrări.

**1.2.** Subproiectantul de specialitate va elabora documentațiile tehnice de proiectare pentru aceste accesorii de beton și beton armat sau construcții metalice pe baza temelor de proiectare emise de proiectantul general al rețelelor de apă și canalizare edilitare (SC APA NOVA BUCUREȘTI SA – Compartiment Proiectare), teme prin care se vor stabili cu exactitate: tipul construcției, rolul tehnologic, gabaritele interioare, amplasamentul, adâncimea de pozare, golurile din pereți pentru conducte, etc.,

**1.3.** Conținutul cadru al documentației de proiectare, este cel stabilit prin legislația în vigoare: Legea Nr. 453/2001 care completează Legea Nr. 50/1991, OU Nr. 60/2001 și HG Nr. 1013/873/2001 pentru fazele de proiectare(PT+CS+DDE, etc.

**1.4.** În cadrul PT+DDE se va prezenta de către proiectantul de specialitate documentația sistemului calității în conformitate cu prevederile legilor în vigoare (legea 10/1995, HGR 766/97, SREN ISO 9001, etc.).

**1.5.** Elaborarea documentației tehnice trebuie să fie precedată de identificarea cât mai exactă a amplasamentului, caracteristicilor geomorfologice a terenului de fundare, nivelului apelor freatice,etc.

**1.6.** În anexă se dă o listă minimală cu reglementările tehnice pentru lucrări de construcții (standarde, normative, etc.) de care se va ține seama la elaborarea documentațiilor tehnice.

**2. Alte cerințe privind realizarea proiectului**

**2.1.** Documentația va cuprinde o listă cu legile, normativele și standardele avute în vedere de proiectant la elaborarea soluției avansate în proiecte, inclusiv atestatul de calitate ISO 9001 pentru lucrările de proiectare cu specific de construcții de beton, beton armat, construcții metalice, fundații, etc. (construcții civile și industriale).

**2.2.** Proiectul va cuprinde breviarele de calcul de stabilitate și rezistență, caietele de sarcini ca și specificațiile tehnice pentru toate lucrările și materialele folosite în proiect, respectiv:

- Lucrări de excavații;
- Tipuri de betoane utilizate;
- Lucrări de preparare, transport și turnare betoane, inclusiv pe timp friguros sau călduros;
- Lucrări de pregătire a turnării betoanelor, reguli generale de betonare, reguli de compactare și vibrare;

- Lucrări de cofrare și decofrare;
- Tipuri de armături, metode de fasonare și montare a lor, reguli de legare, înădire și ancorare a lor;
- Rosturi de lucru, tratarea betonului după turnare, abateri și defecte admisibile, reguli și metode de remediere a defectelor, etc.;
- Hidroizolații, zidării, etanșeizări (chituri speciale).

**2.3.** Proiectantul de specialitate va preciza pentru fiecare piesă a proiectului exigențele de calitate în conformitate cu prevederile HG Nr. 766/1991, piese care vor fi ștampilate de verificatorul atestat MLPTL pentru aceste exigențe (prin grija proiectantului de specialitate), conform Legii Nr. 10/1995, HGR Nr. 925/1999 și Ord. MLPT: Nr. 77/N/96.

**2.4.** Proiectul de specialitate va conține programul de urmărire a fazelor de execuție ca și a fazelor de execuție determinante, program ștampilat de verificatorul atestat MLPTL și însușit de Inspekția de Stat în Construcții – filiala Municipiului București.

**2.5.** În conformitate cu Normativul P130/1999 proiectantul de specialitate va preciza măsurile necesare ca și metodele de urmărire în timp a construcțiilor proiectate și executate.

**2.6.** Proiectul va conține listele de cantități de lucrări pe categorii de lucrări (terasamente, construcții de beton, armături de oțel, piese speciale, hidroizolații, etc.), ca și necesarul de materiale (betoane, armături, piese speciale, hidroizolații) inclusiv valorizarea lor.

**2.7.** Devizele se vor elabora pe categorii de lucrări, menționându-se sursele de prețuri folosite pentru materiale, transport, manoperă, etc.) iar în cazul că vor fi altele decât cele ale MCTT, se vor anexa în documentație acte justificatoare (oferte ale furnizorilor, analize de prețuri, etc.) pentru elementele de sprijin.

**2.8.** Proiectul va cuprinde toate măsurile necesare pentru protecția muncii pe perioada execuției ca și o listă a tuturor legilor și normativelor de protecția muncii aflate în vigoare și care trebuie respectate de executant.

**2.9.** Proiectul la fază PT+CE+DDE (inclusiv caietele de sarcini) se va înainta la investitor (SC APA NOVA BUCUREȘTI SA) în 5 (cinci) exemplare pe hârtie, iar documentația economică (confidențială) 1 (un) exemplar.

Întocmit,  
ing. Grigore STĂNICĂ

**LISTA MINIMALĂ A REGLEMENTĂRILOR TEHNICE  
pentru lucrări de construcții**

**A. Standarde de stat**

- STAS 10107/0-90 - Calculul și alcătuirea elementelor din beton simplu b.a. b.p.  
STAS 10108/0-78 - Calculul construcțiilor din oțel  
STAS 2914 84 - Verificarea compactării umpluturilor și terasamentelor  
STAS 6102 86 - Beton pentru construcții hidrotehnice. Clasificare și condiții de calitate.

**B. Legi și normative**

- LEGE 10/ 1995 - Lege privind calitatea în construcții.  
P 7/ 1992 - Normativ privind proiectarea, executarea și exploatarea construcțiilor fundate pe terenuri sensibile la umezire.  
C 56/ 1985 - Normativ pentru verificarea calității și lucrărilor de construcții și instalații aferente.  
C 300 - Normativ de prevenire și stingere a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora.  
O.M.I. 775/ 1998 - Normele generale de prevenire și stingere a incendiilor.  
P 10/86 - Normativ pentru proiectarea și lucrărilor de fundații.  
P 150/84 - Normativ privind calitatea îmbinărilor sudate.  
PE 106/95 - Traversări și acoperiri față de conducte.  
V 140-86 - Normativ pentru executarea lucrărilor din beton și beton armat.  
P 73-78 - Instrucțiuni tehnice pentru proiectarea și executarea recipientelor din b.a. și b. precomprimat pentru lichide.  
C 149-87 - Instrucțiuni tehnice privind procedee de remediere a defectelor pentru elemente din beton și beton armat (la reparații).  
SR 3011/96 - Cimenturi hidrotehnice.

Întocmit,  
ing. C. MIHAIL

**TERMENI DE REFERINȚĂ**  
**pentru elaborarea documentațiilor tehnice de proiectare**  
**pentru lucrări de extindere sau înlocuire rețele publice de**  
**apă - canal**

**1. Date generale**

**1.1.** Conținutul cadru al documentației de proiectare, este cel stabilit prin Legea Nr. 453/2001 care completează Legea Nr. 50/1991, OU Nr. 60/2001 și HG Nr. 1013/873/2001 pentru fazele de proiectare, respectiv (PT+CS, DE), inclusiv avizele și acordurile necesare conform Legii Nr. 50/1991 republicată, pentru emiterea autorizațiilor de construire, ca și autorizația de construire.

**1.2.** În cadrul proiectului tehnic se va prezenta de către proiectant documentația sistemului calității în conformitate cu prevederile legilor în vigoare (legea 10/1995, HGR 766/97 și SREN ISO 9001).

**1.3.** Elaborarea documentației tehnice trebuie să fie precedată de identificarea cât mai exactă a situației existente (rețele edilitare existente, construcții accesorii pe aceste rețele, sistem existent de alimentare cu apă sau canalizare, eventuale disfuncții în funcționare, etc.).

**1.4.** Soluțiile stabilite în ceea ce privește dimensionarea hidraulică și de stabilitate a conductei și accesoriilor montate în subteran vor fi justificate prin breviare de calcul întocmite în conformitate cu normativele și standardele în vigoare pentru normele de consum, pentru sarcinile statice și dinamice funcție de caracteristicile geomorfologice ale terenului de fundare.

**Pentru lucrările de extindere sau înlocuire rețele de canalizare se vor face studii hidrogeologice și geomorfologice pe traseu pentru cunoașterea condițiilor și măsurilor necesare de pozare și fundare a canalelor respective.**

Nu se vor omite la dimensionarea hidraulică debitele necesare pentru instalațiile de combatere a incendiului (hidranți exteriori sau interiori), alimentarea cu apă a societăților comerciale, magazine, etc. aflate în blocurile de locuințe, debite de ape uzate și pluviale evacuate la rețeaua de canalizare, adâncimi, etc.

**1.5.** Amplasamentul rețelei reabilitate ca și al accesoriilor prevăzute pe rețea (cămine de vane și de vizitare, hidranți exteriori, cămine de branșament, guri de scurgere, etc.) vor fi numai în domeniul public, accesibil operatorilor.

**1.6.** Amplasamentul rețelelor proiectate în gospodăria subterană existentă va respecta prevederile STAS 8591 cu privire la distanțele minime pe orizontală și pe verticală față de rețelele edilitare existente, prevăzându-se măsuri de protecție a rețelei de apă potabilă (sau a celorlalte rețele învecinate), în cazul nerespectării acestor distanțe minime. De asemenea se va asigura adâncimea minimă de îngheț a conductelor subterane de apă potabilă și de canalizare funcție de zona climatică a Municipiului București.

**1.7.** Conductele și accesoriile prevăzute pentru rețeaua proiectată vor fi din materiale fiabile (polietilenă de înaltă densitate pentru apă potabilă, pentru conducte și fittinguri, robinete de fontă ductilă pentru elemente de închidere, conducte și accesorii de PVC pentru rețeaua de canalizare).

**1.8.** Caietele de sarcini, ca piese indispensabile ale proiectului tehnic vor fi particularizate pentru fiecare situație care se impune, funcție de amplasament, condițiile de sol, de traseu (în spațiu verde sau carosabil), funcție de materialele specifice prevăzute pentru rețelele de distribuție și de serviciu.

**1.9.** Specificațiile tehnice pentru furniturile folosite (conducte, fittinguri, armături, piese speciale de racordare) vor fi însoțite de standardele și normativele care le reglementează și le recomandă pentru transportul apei potabile (agrement tehnic MLPTL și agrement sanitar).

**1.10.** Documentația va menționa sursele de prețuri folosite, iar în cazul că vor fi altele decât cele ale MLPTL se vor anexa acte justificative și analize de preț după elementele de sprijin.

**1.11.** Lucrările de extindere sau înlocuire rețele apă-canal propuse vor ține seama și vor fi însoțite de lucrările necesare care să asigure continuitatea alimentării cu apă potabilă a consumatorilor.

**1.12.** Traseele rețelelor de distribuție și a canalelor de serviciu în domeniul public se vor adopta astfel ca bransamentele și racordurile la fiecare scară de bloc să fie cât mai scurte.

**1.13.** Pentru rețelele publice de apă (extinderi sau înlocuiri) se va ține seama la dimensionare de debitele necesare inclusiv verificarea posibilității de asigurare a debitelor din rețelele la care se racordează; la rețelele de canalizare (extinderi) se vor face studii de bazin pentru stabilirea debitelor evacuate (menajere și pluviale), ca și pentru capacitatea de evacuare a canalizărilor existente la care se racordează.

**1.14.** O parte componentă a proiectului tehnic o reprezintă documentația tehnică pentru reșterea pavajelor și a spațiilor verzi afectate de execuția rețelei reabilite. Caietele de sarcini pentru aceste lucrări, specificațiile tehnice pentru materialele folosite (betoane rutiere, asfalturi și mixturile asfaltice, borduri de beton, etc.), vor fi întocmai cu cele prevăzute în standardele și normativele în vigoare pentru categoria de stradă afectată, cu programe de urmărire a fazelor de execuție și a fazelor determinante, a gradului de compactare PROCTOR stabilit de normative pentru terenul de fundare și de umplutură, programe avizate de Inspecția în Construcții a Municipiului București.

**1.15.** Proiectantul va preciza pentru fiecare piesă a proiectului exigențele de calitate în conformitate cu precizările HG Nr. 766/1997, piese care vor fi șampilate de verificator atestat MLPTL pentru aceste exigențe (conform LEGII 10/1995, HGR 925/1999 și Ord. MLPTL Nr. 77/N/96).

**1.16.** În conformitate cu prevederile P 130/1990 proiectantul va preciza măsurile necesare ca și metodele pentru urmărirea în timp a construcțiilor proiectate și executate.

**1.17.** Listele de cantități de lucrări se vor întocmi pe categorii de lucrări în conformitate cu legislația în vigoare, însoțite cu necesarul de furnituri pentru conducte, armături, piese speciale

## **2. Alte cerințe privind realizarea proiectului tehnic**

**2.1.** Documentația va conține o listă cu legile, normativele și standardele avute în vedere la elaborarea soluției avansate în proiecte, inclusiv atestatul de calitate ISO 9001 pentru elaborarea de proiecte cu specific tehnico-edilitar.

**2.2.** Documentația va conține în anexă toate documentațiile întocmite și înaintate autorităților abilitate pentru emiterea avizelor și acordurilor în conformitate cu Legea Nr. 50/1991, republicată, avize necesare obținerii autorizației de construire.

**2.3.** Proiectul tehnic va cuprinde toate măsurile necesare pentru protecția muncii avute în vedere în proiect ca și o listă a tuturor legilor și normativelor de protecția muncii necesare a se respecta de către executant.

**2.4.** Proiectul tehnic și caietul de sarcini se va înainta la investitor în 5 (cinci) exemplare, iar documentația economică (confidențială), 1 (un) exemplar.

**2.5.** Săptămânal 1 (un) reprezentant al subproiectantului de specialitate va fi prezent la ședințele de coordonare convocate de șeful de proiect de la S.C. APA NOVA BUCUREȘTI S.A. (Ing. Mihaela PANAITE).

## **3. Cerințe specifice (vezi anexe).**

Întocmit,  
ing. Grigore STĂNICĂ

## LISTA REGLEMENTĂRILOR TEHNICE pentru lucrările de alimentare cu apă

### A. STANDARDE DE STAT

- SR 1343-1/1995 - Alimentări cu apă . Determinarea cantităților de apă potabilă pentru localități  
STAS 1478 /1990 - Alimentări cu apă la construcții civile și industriale. Prescripții fundamentale de proiectare  
SR 4163-1/1995 - Alimentări cu apă. Rețele de distribuție. Prescripții fundamentale de proiectare.  
SR 4163-2/1995 - Alimentări cu apă. Rețele de distribuție. Prescripții de calcul.  
SR 4163-3/1995 - Alimentări cu apă. Rețele de distribuție. Prescripții de execuție și exploatare.  
STAS 6054 /1977 - Teren de fundare. Adâncimi maxime de îngheț. Zonarea teritoriului României.  
SR 11100-1/1993 - Zonare seismică.  
SR 8591 /1997 - Rețele edilitare subterane. Condiții de amplasare.  
STAS 695 /1980 - Utilaj de stins incendii. Hidrant subteran de incendiu, Pn 10  
STAS 3226 /1980 - Utilaj de stins incendii Cutie de protecție pentru hidrant subteran

### B. LEGI ȘI NORMATIVE

- LEGE 10 1995 - Lege privind calitatea în construcții  
P 7 1992 - Normativ privind proiectarea, executarea și exploatarea construcțiilor fundate pe terenuri sensibile la umezire  
I 9 1996 - Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor sanitare.  
I 22 1999 - Normativ pentru proiectarea și executarea conductelor de aducțiune și a rețelilor de alimentare cu apă și canalizare ape în localități  
C 56 1985 - Normativ pentru verificarea calității lucrărilor de construcții și instalații aferente  
C 300 - Normativ de prevenire și stingere a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora  
O.M.I. 775 1998 - Normele generale de prevenire și stingere a incendiilor

Întocmit,  
Ing. M. Cristea

**LISTA REGLEMENTĂRILOR TEHNICE  
pentru lucrări de canalizare**

**A. Standarde de stat**

- STAS 816 1980 - Tuburi și piese de canalizare din beton simplu.  
STAS 1846/90 - Canalizări exterioare. Determinarea debitelor de apă de canalizare.  
STAS 2308/81 - Capace și rame pentru cămine de vizitare.  
STAS 2448/82 - Canalizări. Cămine de vizitare. Prescripții de proiectare.  
STAS 3051/91 - Canale ale rețelelor exterioare de canalizare. Prescripții fundamentale de proiectare.  
STAS 3272/80 - Canalizări. Grătare cu ramă din fontă pentru guri de scurgere.  
STAS 6701/82 - Guri de scurgere.  
STAS 6054 1977 - Teren de fundare. Adâncimi maxime de îngheț. Zonarea teritoriului României.  
SR 8591 1997 - Rețele edilitare subterane. Condiții de amplasare.  
STAS 2914/84 - Verificarea compactării umpluturilor și terasamentelor.

**B. Legi și normative**

- LEGE 10 1995 - Lege privind calitatea în construcții.  
P 7 1992 - Normativ privind proiectarea, executarea și exploatarea construcțiilor fundate pe terenuri sensibile la umezire.  
I 9 1996 - Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor sanitare.  
I 22 1999 - Normativ pentru proiectarea și executarea conductelor de aducțiune și a rețelelor de alimentare cu apă și canalizare ape localităților.  
C 56 1985 - Normativ pentru verificarea calității și lucrărilor de construcții și instalații aferente.  
C 300 - Normativ de prevenire și stingere a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora.  
O.M.I. 775 1998 - Normele generale de prevenire și stingere a incendiilor.  
NTPA 002 1997 - Normativ privind condițiile de evacuare a apei uzate în rețelele de canalizare ale localităților.

Întocmit,  
ing. Gr. Stănică



# Anexa 1.

La contractul de lucrari de urgenta la inundatii si prabusiri colectoare

## CAIET DE SARCINI

### A – SCOPUL CONTRACTULUI

- Asigurarea in caz de calamitate (ploaie istorica) cu personal si utilaje suplimentare necesare la:
- 1 – evacuarea apelor de ploaie din subsolul imobilelor din sectoarele 1 si 5 de pe raza Bucurestiului;
  - 2 – interventia de urgenta in vederea repararii colectoarelor si canalelor prabusite in urma calamitatii din sectoarele 1 si 5 de pe raza Bucurestiului.

### B – CERINTE MINIME

- 1 – pentru evacuarea apelor din subsoluri, echipa trebuie sa contina:
  - a) mijloc de transport utilaj si deservent;
  - b) utilaj – pompa de capacitate corespunzatoare debitului de evacuat (40 mc/h sau 100 mc/h);
  - c) sofer si deservent.
- 2 – pentru interventie la colectoare si canale prabusite in urma calamitatii, echipa trebuie sa contina:
  - a) excavator cu brat lung (telescopic) pentru sapatura mecanizata la 6-8 m adancime si mijloc de transport utilaj;
  - b) sistemul de sprijiniri pentru sapatura la 6-8 m adancime;
  - c) sistem complet de semnalizare zi-noapte;
  - d) mijloace de transport echipa, utilaj de epuismant, pamant - excedent materiale necesare reparatiei, umpluturilor si refacerii de pavaje;
  - e) pompe pentru epuismante de capacitate corespunzatoare debitului de apa de evacuat (100 mc/h);
  - f) personal calificat pentru lucrari de reparatii colector (drenori, betonisti) si refacere pavaje;
  - g) personal necalificat pentru sapaturi, refaceri de pavaje etc.

### C – MATERIALE

Materialele utilizate la reparatii se vor deconta separat pe baza facturilor de la furnizori:

- nisip;
- balast;
- tubulatura (PVC, PAFSIN);
- beton;
- asfalt;
- alte materiale ;

in cazul in care SC APA NOVA BUCURESTI SA nu le va pune la dispozitie.

### D – MODUL DE ANUNTARE – TIMPUL DE REACTIE

Centrele Operationale si / sau Dispeceratul de Miscare a Apelor vor transmite catre antreprize prin fax si prin telefon comanda pentru interventie (obligatoriu in scris si verbal).

Comanda scrisa si transmisa prin fax va include:

- date despre locatia la care s-a produs inundatia (adresa exacta si persoana care a facut reclamatia precum si modul de intalnire cu acesta) sau prabusirea;
- este foarte important sa se cunosca de catre Centrul Operational de sector timpul de reactie, astfel ca, un reprezentant al Centrului Operational va intalni echipa constructorului si va trebui anuntat numele acestuia telefonic;
- date despre posibilitatile de evacuare a apei din subsoluri (canale existente in zona);
- caracteristicile tehnice ale colectorului / canalului prabusit, adancimea de pozare, materialul, diametrul;
- alte caracteristici proprii locatiei in care s-a produs inundatia sau prabusirea (accese posibile, dificultati posibile).

### E – MODUL DE PLATA PE INTERVENTIE

Situatiile de lucrari se vor prezenta spre validare Centrelor Operationale.

Dupa validare, factura se va prezenta Serviciului Investitii pentru decontare din CEXPL.

### F – PLATA FIXA ANUALA

Fiecare firma va primi la sfarsit de an 10.000 € pentru ca a stat la dispozitia SC APA NOVA BUCURESTI SA pentru interventie in caz de urgenta.

## Raportul procedurii

de atribuire a contractului de achiziție publică  
de încheiere a acordului cadru



având ca obiect achiziția de lucrări de urgență în caz de inundații (golire subsoluri inundate) și respectiv lucrări rapide în cazul prabușirii de colectoare în sectoarele 1 și 2 ale Mun. București- cod CPV 45232150-8.

### Sursa de finanțare – surse proprii

#### A fost publicat un anunț de intenție

Da  - având ca dată de publicare

Nu

**Invitația de participare a fost transmisă la data de 19.06.2007 către :**

1. S.C. ACVATOT S.R.L.

**Comisia de evaluare** numită prin Decizia Directorului General nr. 135/15.06.2007  
Compusă din :

Guillaume CLISSON, președinte  
Nicoleta TANASE, membru  
Liviu LIȚESCU, membru  
Mihaela PANAITE, membru  
Ciprian SANDU, membru  
Paul ONOIU, membru

a procedat în data de 02.08.2007 la negocierea clauzelor contractuale.

Prețurile stabilite în urma negocierilor sunt cele din Anexa 1.

Văzând cele de mai sus, Comisia de evaluare

## HOTĂRĂȘTE

În conformitate cu Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 34/2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii

Incheierea contractului pentru achizitia de lucrari de urgentă in caz de inundații (golire subsoluri inundate) și respectiv lucrări rapide în cazul prabușirii de colectoare în sectoarele 1 și 2 - cu S.C. ACVATOT S.R.L.

Drept pentru care s-a încheiat prezentul Raport al procedurii de atribuire în 1 exemplar azi, 02.08.2007, la sediul autorității contractante.

**COMISIA DE EVALUARE,**

- Guillaume CLISSON.– președinte .....  
(semnătura)
- Nicoleta TĂNASE – membru.....  
(semnătura)
- Mihaela PANAITE – membru.....  
(semnătura)
- Liviu LITESCU – membru.....  
(semnătura)
- Ciprian SANDU – membru.....  
(semnătura)
- Paul ONOIU – membru.....  
(semnătura)

## Anexa 1. TARIFE

### A). Lucrari de urgenta la INUNDATII

ANTREPRIZA	NR. ECHIPE DE POMPARE	COMPONENTA MASINI+PERSOANE	PRET RON/ora/echipa		
			Luni-Vineri intre orele (8-18)	Noaptea (22-6), duminica, sarbatori	Sambata intre orele (6-18)
SC ACVATOT SRL					
TIMP DE REACTIE			1 h	2 h	1 h
		2 persoane	43.31	86.63	64.97
		1 pompa 40mc/h	11.79	11.79	11.79
		1 Dacie Papuc	7.67	7.67	7.67
		Carburant (15 l/ora)	64.25	64.25	64.25
		0,4 Solenza(1,5 l/ora)	8.06	8.06	8.06
<b>TOTAL ( RON fara TVA)</b>			<b>135.08</b>	<b>178.4</b>	<b>156.75</b>
		2 persoane	43.31	86.63	64.97
		1 pompa 160mc/h	25.55	25.55	25.55
		1 Dacie Papuc	7.67	7.67	7.67
		Carburant (15 l/ora)	64.25	64.25	64.25
		0,4 Solenza(1,5 l/ora)	8.06	8.06	8.06
<b>TOTAL ( RON fara TVA)</b>			<b>148.84</b>	<b>192.16</b>	<b>170.5</b>

### B). Lucrari de urgenta la PRABUSIRI COLECTOARE

ANTREPRIZA	NR. ECHIPE DE INTERVENTIE	COMPONENTA MASINI+PERSOANE	PRET RON/ora/echipa		
			Luni-Vineri intre orele (8-18)	Noaptea (22-6), duminica, sarbatori	Sambata intre orele (6-18)
SC ACVATOT SRL					
TIMP DE REACTIE			1 h si 1/2h echipa, 2h excavator	2h echipa, 3h excavator	1 h si 1/2h echipa, 2h excavator
		1 echipa x 6 persoane	122,72	245,44	184,87
		Sofer util. X 3 pers	88,22	176,42	132,32
		1 excavator senile 914 LIEBHERR	146,15	146,15	146,15
		Carburant-benzina	29,6	29,6	29,6
		Carburant-motorina	63,73	63,73	63,73
		2 Dacia Papuc	11,35	11,34	11,34
		2 seturi blindaje	48,99	48,98	48,98
		Camion macara	58,21	58,21	58,21
		Camion evacuare 16t	56,32	56,31	56,31
		Semnalizare	15,12	15,12	15,12
		Echipament mic	11,34	11,34	11,34
		Bobcat	40,18	40,18	40,18
		1 sef echipa	36,37	73,33	55
		2 pompa 100mc/h	23,59	23,58	26,58
		2 grupuri electrogene	9,08	9,07	9,07
		2 mai termic	12,11	12,1	12,1
		2 placa vibranta (400kg)	37,81	37,8	37,8
<b>TOTAL ( RON fara TVA)</b>			<b>810.89</b>	<b>1058,7</b>	<b>934.9</b>
<b>ALTE CHELTUIELI (RON cu TVA)</b>		Transfer trailer 2 curse	1271,56	2543,12	1907,34
		Taxa transport excavator zona B 2 zile	1179,73	1179,73	1179,73

## Preturi materiale

ANTREPRIZA: S.C. ACVATOT S.R.L.

Nr.crt.	Material	UM	Pretul (RON) fara TVA	Observatie
1.	Nisip sortat de balastiera, sort 0-3mm	mc	30,73	Fara transport
2.	Balast 0-32 mm de rau	mc	26,49	Fara transport
3.	Nisip de concasaj de cariera 0-3mm	mc	28,26	Fara transport
4.	Beton C12/15	mc	345,44	Fara transport
5.	Beton rutier BcR 4,5	mc	446,81	Fara transport
6.	Asfalt BAD 25	mc	731,15	Fara transport
7.	Asfalt BA 16	mc	771,77	Fara transport
8.	Pavele 8 cm	mp	64,99	Fara transport
9.	Pavele granit 15 cm	mp	259,97	Fara transport
10.	Piatra sparta	mc	164,60	Fara transport
11.	Evacuare groapa ecologica	mc	26,49	Cu transport

Nota: preturile nu includ costurile suplimentare generate de aplicarea Hotararii C.G.M.B. nr. 134/2004

## Preturi pentru lucrări cu durată mai mare de 48 h

### Retea apa

Dn	H	Tip pavaj	Pret mediu (RON/m.l.) *
125	< 2.00 m	asfalt pe beton	384,00
		beton	309,00
		pavele / pavaj	239,00
180	< 2.00 m	asfalt pe beton	397,00
		beton	314,00
		pavele / pavaj	253,00
225	< 2.00 m	asfalt pe beton	448,00
		beton	398,00
		pavele / pavaj	326,00
280	< 2.00 m	asfalt pe beton	528,00
		beton	472,00
		pavele / pavaj	416,00

**Retea canal**

Dn	H	Tip pavaj	Pret mediu (RON/m.l.)	Dn	H	Tip pavaj	Pret mediu (RON/m.l.)
200 - PVC	< 4.00 m	asfalt pe beton	460,00	600 - PAFS	< 4.00 m	asfalt pe beton	1.450,00
		beton	424,00			beton	1.404,00
		pavele / pavaj	362,00			pavele / pavaj	1.364,00
	> 4.00 m	asfalt pe beton	475,00		> 4.00 m	asfalt pe beton	1.616,00
		beton	442,00			beton	1.464,00
		pavele / pavaj	351,00			pavele / pavaj	1.389,00
315 - PVC	< 4.00 m	asfalt pe beton	537,00	800 - PAFS	< 4.00 m	asfalt pe beton	1.769,00
		beton	506,00			beton	1.712,00
		pavele / pavaj	438,00			pavele / pavaj	1.664,00
	> 4.00 m	asfalt pe beton	660,00		> 4.00 m	asfalt pe beton	1.972,00
		beton	621,00			beton	1.786,00
		pavele / pavaj	536,00			pavele / pavaj	1.695,00
400 - PVC	< 4.00 m	asfalt pe beton	755,00	1000 - PAFS	< 4.00 m	asfalt pe beton	2.034,00
		beton	707,00			beton	1.969,00
		pavele / pavaj	626,00			pavele / pavaj	1.914,00
	> 4.00 m	asfalt pe beton	829,00		> 4.00 m	asfalt pe beton	2.095,00
		beton	778,00			beton	2.028,00
		pavele	659,00			pavele / pavaj	1.972,00
500 - PVC	< 4.00 m	asfalt pe beton	981,00		< 4.00 m	asfalt pe beton	981,00
		beton	926,00			beton	926,00
		pavele / pavaj	893,00			pavele / pavaj	893,00
	> 4.00 m	asfalt pe beton	1.165,00		> 4.00 m	asfalt pe beton	1.165,00
		beton	979,00			beton	979,00
		pavele / pavaj	942,00			pavele / pavaj	942,00

Toate prețurile din Anexa 1 sunt fara TVA.

**DECIZIA NR. 135/15.06.07**

În vederea aplicării procedurii de negociere fara publicarea prealabila a unui anunt de participare cu S.C. ACVATOT S.R.L., pentru atribuirea contractului de achiziție publică cu obiect lucrări de urgență in caz de inundații (golire subsoluri inundate) și respectiv lucrări rapide în cazul prabușirii de colectoare în sectoarele 1 și 2 ale Municipiul București pentru pentru anul 2007, conform O.U.G. nr. 34 din 2006, art. 122, lit. j), domnul Andreas BAUDE – Director General al S.C. APA NOVA BUCUREȘTI S.A.,

**DECIDE:**

1. Se constituie următoarea comisie de evaluare a ofertelor:

Președinte: Guillaume CLISSON

Membrii :

Mihaela PANAITE  
Ciprian SANDU  
Liviu LITESCU  
Paul ONOIU  
Nicoleta TANASE

Membrii de rezerva:

Constantin PODANI

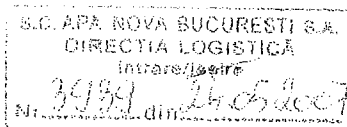
Camelia DEDU  
Victorita CIOBANU

2. Secretariatul General va comunica prezenta decizie tuturor celor interesați.

DIRECTOR GENERAL ,

Andreas BAUDE

# Notă internă



APA NOVA  
BUCUREȘTI

De la: Departamentul Operativ  
Nr. 3661/24.05.07

Către: DIRECTIA LOGISTICA

In atentie: D-lui Paul ONOIU

Copie pt.: Directia Gestiune Contractuala si Juridica

## Obiect: Procedura de achizitie publica – contracte lucrari de urgenta

Prin prezenta, revenim la adresa nr. 3661 / 24.05.07 pentru a va informa ca procedura de achizitie publica in conformitate cu prevederile OU 34 / 2006 pentru atribuirea contractelor de lucrari de urgenta referitoare la retelele de apa respectiv canalizare va fi negociere fara publicarea prealabila a unui anunt de participare intemeiata pe art. 122, lit. j, iar societatile cu care se vor desfasura negocierile sunt:

- S.C. ACVATOT S.R.L.;
- S.C. CONSCUT INVEST'95 S.R.L.;
- S.C. PONI CON S.A..


Pentru detaliile tehnice nu ezitati sa contractati urmatoarele persoane:

- Mihaela PANAITE – Sef Serviciu Rețele București;
- Ciprian SANDU – Sef Serviciu Investitii.

Pentru orice informatie suplimentara, nu ezitati sa ma contactati la nr. de tel. 318 01 68, mail [liviu.litescu@apabucur.ro](mailto:liviu.litescu@apabucur.ro).

Director Adjunct Departamentul Operativ,

Liviu LITESCU

 VEOLIA  
S.A.

In relatia cu clientul, fiecare salariat al societatii noastre reprezinta APA NOVA.

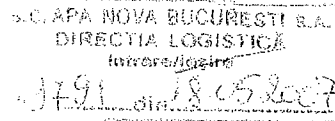
Rev. 1

Mai 2007

Cod ANB – F 08 01



# Notă internă



De la: Departamentul Operativ  
Nr. 341/18.05.07

Către: DIRECTIA LOGISTICA

In atentie: D-lui Paul ONOIU

Copie pt.: Directia Gestiune Contractuala si Juridica

## Obiect: Procedura de achizitie publica – contracte lucrari de urgenta

Prin prezenta, va rugam sa demarati procedura de achizitie publica in conformitate cu prevederile OU 34 / 2006 pentru atribuirea contractelor de lucrari de urgenta referitoare la retelele de apa respectiv canalizare.

Pentru detaliile tehnice nu ezitati sa contractati urmatoarele persoane:

- Mihaela PANAITE – Sef Serviciu Retele Bucuresti,
- Ciprian SANDU – Sef Serviciu Investitii.

*Pentru orice informatie suplimentara, nu ezitati sa ma contactati la nr. de tel. 318 01 68, mail [liviu.litescu@apabucur.ro](mailto:liviu.litescu@apabucur.ro).*

Director Adjunct Departamentul Operativ,

Liviu LITESCU



In relatia cu clientul, fiecare salariat al societatii noastre reprezinta APA NOVA.

Rev 1

Mai 2007

Cod ANB – F 08 01

Modelul este proprietate de autoritate a Veolia Water Services România S.A.

## PROCES VERBAL

01.08.2007

Încheiat cu ocazia întrunirii Comisiei de evaluare a ofertei de achiziție cu obiect lucrări de urgență în caz de inundații (golire subsoluri inundate) și respectiv lucrări rapide în cazul prabușirii de colectoare în sectoarele 1 și 2 ale Municipiul București, numită prin DECIZIA Directorului General nr. 135 din 15.06.2007.

Scopul întâlnirii a fost acela de a valida documentele pentru elaborarea și prezentarea ofertei conform prevederilor O.G. 34/2006, art. 213, alin. (1).

Comisia a analizat următoarele înscrisuri:

Caietul de sarcini;

Proiectul de contract;

Comisia a constatat că acestea sunt conforme cu dispozițiile cuprinse în actele normative mai sus precizate, situație în care VALIDEAZĂ prezenta documentație și Hotărăște aplicarea procedurii de negociere fara publicarea in prealabil a unui anunt de participare.

### COMISIA

Președinte: Guillaume CLISSON

Membrii: Ciprian SANDU

Nicoleta TĂNASE

Mihaela PANAITE

Liviu LIȚESCU

Paul ONOIU