



**aqua proiect**

Proiect nr.:03/2016  
Faza : P.Th. +C.S.  
Denumire proiect: Extindere rețea alimentare cu apă potabilă  
,localitățile Păuliș și Sâmbăteni, jud. Arad  
Beneficiar: PRIMĂRIA PĂULIȘ  
Denumire obiect: Rețea de alimentare cu apă potabilă

## MEMORIU TEHNIC DE SPECIALITATE ȘI OBLIGAȚII GENERALE

Memoriu Tehnic si obligatii generale, cuprinde o descriere a scopului si contextului lucrarilor, urmata de descrierea detaliata a lucrarilor ce trebuie proiectate si executate in acest contract, structurata pe specialitati, precum si obligatiile generale pe care Antreprenorul trebuie să le indeplineasca pe parcursul desfasurarii contractului.

### Situația existentă

În prezent ,localitățile Păuliș și Sâmbăteni dispune de rețele de apă potabilă, aproape ,pe toate străzile.

### Situația propusă

Primăria Șofronea , de care aparține din punct de vedere administrativ localitățile Șofronea și Sâmbăteni, are o serie de solicitări în vederea racordării unor imobile la rețeaua de apă potabila.

În acest sens sa întocmit prezenta documentație tehnică , care tratează și prezintă soluțiile tehnice de racordare a unor imobile, din 7 zone distincte.

### TRONSONUL -I-

Pe acest tronson există două imobile care solicita racordarea la apa potabilă.

Având în vedere situația din teren soluția tehnică care se propune este următoarea:

- pentru fiecare imobil se va executa un branșament de apă cu țevă PE Dn32mm ;
- un camin de vizitare , executat din beton, care se va echipa cu două contoare de apă;
- câte o instalație de alimentare cu apă , care o să facă legătura dintre căminul de

apometre și imobile.

Traseul instalației de alimentare cu apă respectiv modul de amplasare a căminului este prezentat în planul anexat proiectului 01Ed.

### TRONSONUL -II-

Tronsonul II , va face legătura dintre un cămin de vane existent și o pensiune existentă la nr.18 ,de pe strada principală (strada cu drumul național DN7). Lungimea acestui tronson va fi de aproximativ de 120m ,și se propune o conductă din PE 80, Dn110mm. De asemenea , la capătul conductei se va monta un hidrant subteran de Dn60mm.A se vedea planul de situație 01Ed.0

### TRONSONUL -III-

Prin tronsonul III , se va închide un inel .Din dreptul farmaciei de pe strada principală nr.21, conducta propusă se va racorda în rețeau de apă existenta din dreptul imobilului nr.18, de pe str. Principală.

Conducta propusă va avea lungime a de aproximativ 140m , iar diametrul de Dn90mm - PE80. Conducta se va monta subteran , în zona verde,respectiv în trotuarul din fața imobilelor.

Traseul conductei este prezenat în planul de situație nr.02Ed.

### TRONSONUL IV

Tronsonul IV , propune inchiderea unui inel , de pe str. Principală ( de-a lungul drumului DN7), mai precis din dreptul bisericii ortodoxe până la imobilul nr.29.La intersectia străzilor , se



## aqua proiect

Proiect nr.:03/2016

Faza : P.Th. +C.S.

Denumire proiect: Extindere rețea alimentare cu apă potabilă ,localitățile Păuliș și Sâmbăteni, jud. Arad

Beneficiar: PRIMĂRIA PĂULIȘ

Denumire obiect: Rețea de alimentare cu apă potabilă

va executa un cămin de vane , care se va echipa cu trei vane cu sertar.Caminul de vane se va amplasa în zona verde , la intersecția rețelelor de apă.

Lungimea acestei conducte va fi de aproximativ 160ml, iar conducta prevăzută va avea diametrul de PE80, Dn90mm .Traseul conductei va fi subteran în spațiul verde din fața imobilelor, conform planul de situație 03Ed. Anexat.

### TRONSONUL V

Tronsonul V, va fi amplasat la intersecția drumului național DN7 cu drumul spre Ghioroc și va include un inel , capetele a două rețele de apă existente , de pe două străzi.La fiecare capăt de conductă se va executa câte un cămin de vane , care se vor echipa cu câte o vană cu sertar.

Lungimea conductei va fi de aproximativ 350m , și la realizarea acestui tronson se propune țevă PE80, Dn110mm.Conducta se va monta subteran , în zona verde respectiv în trotuarul din fața imobilelor.Traseul conductei este prezentat în planul de situație 04Ed. Anexat

### TRONSONUL VI

Tronsonul VI , propune alimentarea cu apă potabilă a câtorva imobile aflate de-alungul drumului ce duce spre Ghioroc.Din analiza situației existente din zona respectivă ,extinderea unei rețele de apă nu este oportună din cauza liniei de tramvai existente respectiv a unor cabluri electrice subterane.De aceea , alimentarea imobilelor care solicită apă potabilă se propune prin branșamente individuale , camin de apometre și instalații de alimentare cu apă individuale.Această soluție se propune pentru-că în zona respectivă există precedent în acest sens.

### TRONSONUL VII

Tronsonul VII,este un tronson executat în localitatea Păuliș.Tronsonul respectiv are lungimea de 700ml ,și are diametrul de Dn110mm.La capătul tronsonului există un cămin de apometru și o cișmea.Din caminul de apometru sa mai executat un tronson de 70ml.

### NOTA

**Toate soluțiile propuse prin acest proiect ,atât extinderile de rețele cât și branșamentele, trebuie avizate de către furnizorul de apă , și anume de COMPANIA DE APĂ ARAD.**

**Toate avizele legate de proiect , care se vor solicita prin certificatul de urbanism , cad în sarcina beneficiarului (Primăriei Păuliș).**

### Prezentarea proiectului

Având în vedere cele prezentate mai sus , documentația elaborată la faza de PROIECT TEHNIC are ca scop descrierea lucrărilor necesare pentru executarea rețelei de apă.

Lucrările care sunt prevăzute în acest obiect sunt următoarele:

- predare amplasament;
- trasare ax conductă;
- executarea lucrărilor de săpătură;
- montare conductă apă;
- lucrări de terasamente, astupare șanț,nivelare teren;
- probe de presiune ;
- spălare conducte și punere în funcțiune.

### RETEAUA DE ALIMENTARE CU APĂ POTABILĂ

SC AQUA PROIECT SRL

ARAD str.Păstorului nr.1/C, Romania – Telefon/Fax: +40 257 284262 ,e-mail: [begovf@yahoo.com](mailto:begovf@yahoo.com)

### Cerinte de calitate

#### **a. Rezistentă și stabilitate**

- Conceperea instalațiilor corespunzător cerințelor de rezistență;
- Conceperea instalațiilor pentru asigurarea rezistenței la acțiunea agenților externi;
- Concepția de a nu distruge sau deforma;
- Rezistența mecanică a instalațiilor la șocuri și manevra de acționare;

#### **b. Siguranța la foc**

- adaptarea instalațiilor la gradul de rezistență la foc a elementelor de construcție;
- încadrarea instalațiilor în categoriile privind pericolul de incendiu, respectiv pericolul de explozie;
- precizarea nivelului de combustibilitate a componentelor instalațiilor proiectate;
- precizarea limitei de rezistență la foc a elementelor de construcție supuse de instalație.

#### **c. Siguranța în exploatare**

- protecția utilizatorului împotriva socurilor electrice prin atingere directă sau indirectă (la stațiile de pompare);
- securitatea instalației electrice la funcționare în regim anormal (protecție la suprasarcină, scurtcircuit, cadere de tensiune, protecție diferențială pentru deconectare în cazul apariției curenților reziduali);
- limitarea temperaturii exterioare a suprafețelor accesibile ale echipamentelor electrice.

#### **d. Igiena, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului**

- Protecția mediului se realizează prin evitarea riscului de producere sau favorizare a dezvoltării de substanțe nocive sau insalubre de către instalațiile de canalizare și apă.

#### **e. Izolație termică, hidrofugă și economia de energie**

- Adoptarea soluției de execuție a instalațiilor care are o valoare minimă a energiei înglobate în elementele componente (țevi, betoane, piese de legătură etc.) - asigurarea unei protecții eficiente la patrunderea apei (sub formă de vapori, picături) în echipamentele electrice.

#### **f. Protecția împotriva zgomotului**

- Nivelul de zgomot echivalent datorat surselor de zgomot din instalațiile de canalizare și apă trebuie să nu depășească cu mai mult de 5dB nivelul de zgomot echivalent din spațiile tehnice.

### MANAGEMENTUL MEDIULUI ÎN PERIOADA DE CONSTRUCȚIE

Ca parte a propunerii sale tehnice, ofertantul va prezenta un Plan de protecție a Mediului, pe care intenționează să-l aplice pe tot parcursul execuției lucrărilor.

Acest Plan poate include, printre altele:

**Îndepărtarea deșeurilor solide**, provenite din resturi ale materialelor de construcție, astfel încât să se asigure protejarea mediului înconjurător. Asemenea materiale vor trebui reciclate,



**aqua proiect**

Proiect nr.:03/2016

Faza : P.Th. +C.S.

Denumire proiect: Extindere rețea alimentare cu apă potabilă  
,localitățile Păuliș și Sâmbăteni, jud. Arad

Beneficiar: PRIMĂRIA PĂULIȘ

Denumire obiect: Rețea de alimentare cu apă potabilă

în măsura în care permit acest lucru, iar atunci când reciclarea nu este posibilă, ele vor fi transportate la o groapă de gunoi. Se va indica inclusiv amplasamentul gropilor care pe care ofertantul propune să le folosească în acest scop.

**Gestionarea deșeurilor lichide**, pentru a preveni deversarea de combustibili și substanțe chimice pe parcursul execuției lucrărilor, și pentru a le îndepărta rapid de pe amplasament, astfel încât efectul asupra mediului să fie redus cât de mult posibil.

**Reducerea impactului echipamentelor și utilajelor grele asupra mediului**, dar și asupra stării de sănătate și a siguranței personalului care le manipulează. La acest capitol se vor avea în vedere reducerea posibilelor impacte asupra vegetației, reducerea poluării fonice, reducerea emisiilor de praf și noxe, precum și minimalizarea eventualelor scurgeri de combustibil care ar putea atrage contaminarea surselor de apă potabilă.

**Deversarea apelor reziduale** provenite de la organizarea de șantier astfel încât mediul înconjurător să fie cât mai puțin afectat (de ex. prin deversarea în fose septice)

#### **Cariere și gropi de împrumut**

Ofertantul va descrie de unde va extrage materialele și ce măsuri vor fi luate pentru a minimiza efectele asupra mediului, în timpul și după perioada de construcție.

Antreprenorul, se va îngriji să respecte reglementările autorităților de mediu și să obțină aprobările necesare. Antreprenorul va fi responsabil, în conformitate cu legile în vigoare, de orice tip de poluare cauzate de el și va suporta sancțiunile impuse de către autoritățile de mediu. Antreprenorul va inspecta minimum o dată pe săptămână șantierul și va prezenta Inginerului rapoartele acestor inspecții de mediu. Antreprenorul se va asigura că măsurile de remediere necesare rezultate în urma inspecțiilor sunt luate în cel mai scurt timp. Consecințele juridice și materiale posibile din nerespectarea cerințelor de mediu vor fi suportate de către Antreprenorul.

#### **Măsuri de diminuare a impactului asupra mediului pe durata execuției lucrărilor**

Antreprenorul va elabora și implementa un plan de măsuri menite să diminueze impactul asupra mediului a activităților de execuție a lucrărilor prevăzute în acest contract. Planul de măsuri va include și lista de măsuri descrise în acest paragraf, aceasta listă nefiind limitativă.

#### **Măsuri de diminuare a impactului pentru factorul SOL**

Se va evita amplasarea directă pe sol a materialelor de construcție. Suprafețele destinate depozitării de materiale de construcție, de recipiente golite și depozitării deșeurilor vor fi impermeabilizate în prealabil – se vor folosi: folie de polietilenă, platforme de beton existente, dar și containere de mare capacitate pentru depozitarea de materiale de construcție și de deșuri din construcție și demolări.

Se va asigura organizarea funcțională a incintelor organizărilor de șantier, astfel încât desfășurarea activității să se limiteze la spațiile proiectate, în funcție de specific (depozitare, spații manevră etc.).

Stratul de sol vegetal va fi îndepărtat cu grijă și depozitat în gramezi separate și va fi reinstalat după reumplerea săpăturii, pentru a face posibilă refacerea vegetației.



**aqua proiect**

Proiect nr.:03/2016

Faza : P.Th. +C.S.

Denumire proiect: Extindere rețea alimentare cu apă potabilă  
localitățile Păuliș și Sâmbăteni, jud. Arad

Beneficiar: PRIMĂRIA PĂULIȘ

Denumire obiect: Rețea de alimentare cu apă potabilă

Antreprenorul va aplica proceduri si va asigura implementarea masurilor de protectie a solului impotriva eventualelor contaminari accidentale.

### **Masuri de diminuare a impactului pentru factorul APA**

Deseurile solide, combustibilii sau uleiurile nu se vor deversa in cursurile de apa. Se recomanda colectarea selectiva a acestora si evacuarea de pe amplasament in vederea valorificarii/eliminarii prin firme autorizate.

Antreprenorul va lua masurile necesare pentru managementul apelor pluviale si a apelor de epuizament de comun acord cu Beneficiarul si Autoritatile de Mediu. Inainte de descarcarea acestor ape in alte cursuri de apa, trebuie obtinut acordul autoritatilor competente.

Alimentarea cu combustibil al echipamentelor mobile trebuie facuta pe o suprafata impermeabila inafara cursurilor de apa. Pompele de motorina trebuie inspectate periodic pentru a preintampina scurgeri de combustibil.

### **Masuri de diminuare a impactului pentru factorul AER**

Antreprenorul va implementa un plan de control al poluarii aerului pentru limitarea eliminarii in atmosfera a factorilor poluanti cum ar fi de exemplu praful rezultat din lucrarile de terasamente.

### **Masuri de diminuare a zgomotului si vibratiilor**

Antreprenorul trebuie sa ia toate masurile pentru minimizarea zgomotului si vibratiilor rezultate in timpul lucrarilor. Astfel de masuri trebuie sa includa dar nu sunt limitate la:

Toate echipamentele trebuie sa functioneze conform indicatiilor producatorului si sa fie dotate cu tobe de esapament adecvate. Echipamentele fixe producatoare de zgomot trebuie mentinute acoperite cu carcase antifonice. Echipamentele cu functionare intermitenta trebuie oprite pe durata in care nu sunt utilizate. In plus, Antreprenorul trebuie sa ia in considerare acolo unde este necesar, urmatoarele masuri de reducere a zgomotului:

Utilizarea de ecrane de protectie

Utilizarea de incinte antifonice pentru anumite echipamente fixe

- Amplasarea depozitelor de materiale in asa fel incat sa creeze ecrane de protectie.
- Orientarea echipamentelor care produc zgomot in directia in care deranjul vecinilor sa fie minim.

Se va respecta programul de lucru, respectandu-se zilele libere oficiale. Efectuarea de lucrari in afara acestui program va fi aprobat de catre Consultantul de Supervizare.

Întocmit,  
Ing. Begov Francisc



SC AQUA PROIECTSRL

ARAD str.Păstorului nr.1/C, Romania – Telefon/Fax: +40 257 284262 ,e-mail: [begovf@yahoo.com](mailto:begovf@yahoo.com)