

	Compartiment/Sector Tehnic Planificare Avizare	<b>NOTĂ INTERNĂ</b>	Nr. Înreg.41184
			Data: 05.12.2014

**Se aprobă**  
**Director Tehnic**

## TEMĂ DE PROIECTARE

### „Extindere și reabilitare rețea apa str. Constantin Brâncuși – Com. Sânmartin ”

#### **A. Situația existentă:**

Rețea apă: Dn 100 azbo în lungime de aprox. 320 m conform planului de situație atașat.

#### **B. Lucrări propuse:**

##### ***1. Rețea apă propusă:***

În zona studiată se propune înlocuirea rețelei existente Dn 100 azbo în lungime de 320 m pozată pe partea stângă a străzii în sensul de mers spre pâraul Peța conform planului de situație anexat respectiv extinderea rețelei existente pe o lungime de 430 m până în căminul existent din strada Scoalelor, rețea ce se va amplasa pe partea dreaptă a străzii.

Rețele nou proiectate pe o lungime de 430 m, vor fi executate din conductă de polietilenă PE100 SDR 17, PN 10 , pozate îngropat în pat de nisip, și vor fi pozate pe ambele părți ale străzii în zona verde.

Conductele se vor monta îngropat, sub adâncimea de îngheț, stabilită, pe un pat de pozare realizat din nisip de 15 cm, conf. datelor producătorului.

Săpăturile necesare se vor executa atât mecanizat, cât și manual funcție de situația concretă din zonă și se vor executa în mod obligatoriu sprijiniri acolo unde este cazul. În timpul executării lucrărilor se vor lua măsuri pentru securitatea și stabilitatea construcțiilor din zonă, a instalațiilor subterane întâlnite, de protecție a pietonilor și vehiculelor care circulă în zonă.

Se vor prevedea vane de linie îngropate la intersecții, noduri și la schimbări de direcție. Vanele vor fi de tip robinet corp oval pn 10 cu tija de manevra realizata din sectiune plina protejata cu cutie si tub de protectie. Capacul de protectie al tijeii de manevra a vanelor aferente rețelei va fi realizat din material compozit si încastrat într-o placa de beton de minim 40 x 40 cm, prevăzută cu guler pentru asfaltare, după caz.

Rețelele se vor îngloba în sistemul inelar de distribuție al apei existent, inclusiv refacerea legăturilor cu străzile laterale. Rețeaua nou proiectată se va racorda la rețeaua de distribuție existentă după cum urmează:

- rețea apă Dn 150 AZ, B-dul Felix.
- rețea apă Dn 75 PE, str. Ion Creangă.
- rețea apă Dn 63 PE, str. Școlii

Se va specifica tehnologia de execuție și modul de intercalare a rețelelor noi cu cele vechi. (pentru fiecare nod și cămin în parte).

Bransamentele de apa se vor proiecta ca “ansamblu bransament”, care va cuprinde: colier de bransare prin electrofuziune, robinet de concesie cu tija de manevra din material plin, țevă de PE100 SDR 17 PN10 cu diametru dn 25 mm, robineti de trecere, fittinguri aferente, inclusiv cu camele de contorizare si racordarea utilizatorilor la noile bransamente, astfel incat sa se asigure continuitatea serviciului de alimentare cu apa.

Branșamentele de apă propuse pentru reabilitare sau eventuale bransamente noi, vor fi identificate în mod obligatoriu în teren de către proiectant împreună cu un reprezentant al sectorului rețea apă. Mentionam ca acestea sunt in numar de minim 35 buc.

Căminele de branșament vor fi din polietilenă termoizolante Ø 500 H = minim 1200 mm, etanș la apa freatică și vor fi echipate cu o buclă de măsură. Acestea vor fi amplasate în domeniul public sau la limita de proprietate in interior, dupa caz. Peste capacul din polietilenă termoizolant se vor poza rame cu capac din material compozit încastrat in placă de beton armat prevazut cu guler pentru asfaltare.

Căminul de apometru este construit în dublu strat astfel:

- Strat compact de polietilenă la exterior
- Strat de polietilenă expandată în interior.

Rama cu capacul din material compozit va fi de tipul III –A, carosabil pentru trafic redus (25 to). În jurul căminului din polietilenă se va monta un inel de beton armat având Øint. = Øext. cămin, iar grosimea inelului va fi de min 10cm cu o înălțime de 20 cm. Inelul va sprijini pe stratul de umplutură compactat din jurul căminului, iar pe acesta va sprijini placa din beton cu rama și capacul din material compozit. Inelul va juca rolul de sprijinire a plăcii de beton armat și de reglare a nivelului acesteia în funcție de cota trotuarului.

Contoarele vor fi DN 20 cu mecanism semiuscat. Robinetul din amonte de contor va fi de tipul „ **Robinet pentru contor cu maner blocabil cu yala inclusiv cu yalele aferente si doua chei pentru actionare care se vor preda beneficiarului** „

Se va preciza in memoriul tehnic si se va cuprinde in listele de cantitati dezafectarea contoarelor existente numai in prezenta beneficiarului (comp contorizare), iar lucrarile necesare pentru continuitatea serviciului vor fi detaliate in devizele de executie.

Toate lucrarile realizate pe bransament se vor finaliza cu punerea in functiune a bransamentelor nou create astfel incat sa se asigure continuitatea serviciului si dupa finalizarea investitiei.

Capacul de protectie al tijei de manevra a robinetului de concesie va fi realizat din material compozit si incastrat intr-o placa de beton de minim 40 x 40 cm, prevazut cu guler pentru asfaltare, după caz

Hidranții se vor prevedea în conformitate cu normativul în vigoare și cu aprobarea PSI. Vor fi prevăzuți hidranți supraterani cu vană de protecție, pozați în spațiul verde sau la marginea trotuarului. Se vor monta plăcuțe de identificare pentru: hidranți, vane îngropate, rețele.

In perioada execuției lucrărilor se va asigura funcționarea rețelei existente la parametrii normali.

## C. Cerințe generale

### **Refacerea străzii se va face astfel:**

1 - materialul rezultat din săpătură va fi evacuat complet, iar umplutura din balast (fără pământ) se va realiza în straturi de 30 cm cu compactare până la - 40 cm de la nivelul străzii amenajate (asfaltate).

2 - ultimul strat de 40 cm se va realiza din balast stabilizat de 30cm și compactat la 98 -100 conform normativ, ultimii 10 cm din 2 straturi de asfalt conform normativelor și în concordanță cu soluția de reabilitare a străzi asfaltate acceptată de Serviciul Drumuri al Primăriei Sânmartin

3 - se va cuprinde în deviz contravaloarea testelor și probelor prevăzute atât de normative cât și cele impuse de firma ce asigură întreținerea drumurilor orașenești .

4 - se vor prevedea în plus ca soluție de desfacere pavaje , tăiere asfalt, beton cu mașina pentru a nu afecta o suprafață mai mare din drum decât e necesar pentru execuție, iar refacerea asfaltului se va face pe o suprafață mai mare cu 1m. lățime în plus(dreapta, stânga) față de zona folosită pentru executarea lucrărilor.

5 – pentru drumuri ne modernizate, refacerea se va face pe structura existentă a străzii respective.

Proiectul tehnic va cuprinde toate conditionarile din avizele de coexistenta obtinute.

Se vor prevedea sprijinirile necesare pentru protectia muncii tinand cont de adancimea de montare a retelelor si natura terenului unde urmeaza sa fie amplasate retelele nou proiectate.

Ridicările topografice utilizate la proiectarea rețelei se vor preda Companiei pe suport de hârtie si magnetic in vederea utilizării lor pentru bazele de date GIS.

Planurile de situație pentru lucrările proiectate vor conține si traseele rețelelor de utilități existente in zona si vor fi realizate in sistem de coordonate Stereo 70 planimetric, altimetric se va lucra în sistem cote absolute cu referință Marea Neagră si se vor preda Companiei sub forma de fișiere Autocad (dxf.) sau Microstațion (dgn)

**Documentația se va realiza pe suport cadastral( vizat de OCPI ).**

**Documentația de execuție se va preda pe suport de hârtie și suport magnetic.**

**Lista de cantități privind procurarea materialelor va preciza toate elementele componente ale ansamblului finit precum și materialele mărunte necesare îmbinărilor (flanșe, adaptoare, garnituri, șuruburi, piulițe, suduri).**

**În proiect să fie prevăzute condiții de exploatare și SSM în exploatare.**

**De asemenea se vor prezenta tehnologia si detalii cu modalitatea de blindare si scoatere din functiune a bransamentelor și a rețelelor de apă dezafectate, dupa caz.**

### **Etape si obligatii de indeplinit din partea prestatorului:**

- **Întocmirea SF potrivit prevederilor HG nr. 28/2008;**
- **Obținerea Certificatului de Urbanism;**
- **Întocmirea documentațiilor pentru obținerea avizelor aferente Certificatului de Urbanism, dupa caz si a documentatiilor de expropriere necesare;**
- **Dupa obtinerea CU, independent de avizele solicitate in CU se va intocmi documentatia necesara obtinerii avizului de la Compania Naționala Apele Române. Bihor;**
- **Avizarea fazei SF in Comisia tehnica a CAO;**
- **Aprobarea fazei SF in Consiliul Oradea;**
- **Obtinerea avizelor de coexistenta de catre CAO, pe baza documentațiilor de avizare întocmite de prestator;**
- **Întocmirea proiectului tehnic- PT + CS + DDE conditionat de aprobarea fazei SF în Comisia tehnica a CAO și Consiliul Sânmartin si obtinerea tuturor avizelor de coexistenta ;**
- **Proiectul tehnic se va realiza dupa obtinerea avizelor de coexistenta, conditionat de acestea.**
- **Verificare tehnică a proiectului de către verificatori autorizați prin grija prestatorului;**
- **Avizarea fazei PT + CS + DDE in Comisia tehnica a CAO;**
- **Întocmirea Documentației tehnice in vederea obtinerii autorizației de construire;**

- Proiectul va cuprinde și documentația de casare aferentă rețelei dezafectate ca obiect distinct; după caz;
- Asistența tehnică din partea proiectantului pe toată durata de execuție a lucrărilor până la recepția finală;

*Proiectantul va cuprinde în Proiectul Tehnic toate specificațiile tehnice pentru armaturile, fittingurile și cuplajele din instalații care vor avea obligatoriu cel puțin aceleași specificații tehnice cu cele ale conductei.*

Devizul general va cuprinde inclusiv toate taxele aferente la preturi actualizate. La capitolul diverse și neprevăzute se va prevedea un procent de 10% din valoarea investiției conform HG nr. 28/2008.

*Se va vizita obligatoriu amplasamentul înaintea întocmirii ofertei.*

*In acest sens se va atașa ofertei dovada vizitării amplasamentului confirmată de un reprezentant al beneficiarului.*

**Persoane de contact:** ing. Cristian BOTIS 0728856834 sector ZMO

*Prestatorul va face dovada certificatului de atestare în elaborarea documentațiilor pentru fundamentarea solicitării avizului de gospodărire a apelor și a autorizației de gospodărire a apelor, conform Ordinul nr. 377/2014.*

**Valoarea estimată lucrări:**

execuție rețea apă 750 m X 80 Euro/m = 60.000 euro fără TVA

TOTAL valoare investiție = 60.000 euro fara TVA

Valoare estimată proiectare cca. 3 % - din valoarea de execuție = cca 1.800 euro fără TVA

Oferta financiară va fi detaliată pe capitole de activități după cum urmează:

- Întocmire SF
- Întocmire documentație pentru avize
- Întocmire PT
- Asistența tehnică din partea proiectantului pe parcursul executării lucrărilor

#### Centralizator valoric al ofertelor pe capitole de activități

Nr. crt.	Activități	Valoare [lei]
0	1	2
1	SF (40% din total oferta de proiectare)	
2	Întocmire documentație pentru avize (10% din total oferta de proiectare)	
3	PT (25% din total oferta de proiectare)	
4	Asistența tehnică (25% din total oferta de proiectare)	

**COMPARTIMENT TEHNIC**  
**ing. Radu CIURSAȘ**

**SECTOR Z. M. O**  
**ing. Nicolae CRET**

**Întocmit**  
**ing. Ciprian POP**