

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

**Se aprobă**  
**Director Tehnic**

## TEMĂ DE PROIECTARE

### „Reabilitare rețele de apă, canalizare menajeră și pluvială pe străzile Tribunalului, Franz Schubert și Snagovului”

#### **A. Rețele actuale:**

Rețea apă: conform planului de situație atașat.

- Str. Tribunalului
  - rețea apă Dn 100 Fontă în lungime de aprox. 170 m.
  - rețea canalizare menajeră Dn 30/45 beton în lungime de aprox. 170 m
  - rețea canalizare pluvială Dn 30/45 beton în lungime de aprox. 170 m
- Str . Franz Schubert
  - rețea apă Dn 100 Fontă în lungime de aprox. 290 m.
  - rețea canalizare menajeră Dn 300 beton în lungime de aprox. 280 m
  - rețea canalizare pluvială Dn 300 beton în lungime de aprox. 170 m
- Str . Snagovului
  - rețea apă Dn 100 Fontă în lungime de aprox. 100 m.
  - rețea canalizare menajeră Dn 300 beton în lungime de aprox. 100 m
  - rețea canalizare pluvială Dn 300 beton în lungime de aprox. 100 m

#### **B. Lucrări propuse:**

##### **1. Rețea apă propusă:**

În zona studiată se propune înlocuirea rețelelor existente pe străzile mai sus menționate pe o lungime de circa 560 m, conform planului de situație anexat.

Rețelele nou proiectate vor fi executate din conductă de polietilenă PE100 SDR 17, PN 10 cu diametrul minim de 110 mm pozată îngropat în pat de nisip.

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 la intersecții, noduri și la schimbări de direcție. Vanele vor fi de tip robinet corp oval pn 10 cu tija de manevră realizată din secțiune plină protejată cu cutie și tub de protecție. 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:

- rețeaua proiectată pe strada Tribunalului se va racorda cu rețeaua existentă Dn 150 F de pe strada Parcul Traian și noua rețea proiectată pe strada Franz Schubert.

- rețeaua proiectată pe strada Franz Schubert se va racorda cu rețeaua existentă Dn 150 F de pe strada Parcul Traian și noua rețea proiectată pe strada Franz Schubert.

- rețeaua proiectată pe strada Snagovului se va racorda cu rețeaua existentă Dn 160 PE de pe strada Republicii și noua rețea proiectată pe strada Franz Schubert

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

Capacul de protecție al tijeii de manevra a vanelor aferente rețelei va fi realizat din material compozit și încastrat într-o placă de beton de minim 40 x 40 cm, prevăzut cu guler pentru asfaltare, după caz.

Bransamentele de apă se vor reface din căminul de bransament al utilizatorului până la rețeaua nouă. Acestea se vor proiecta ca "ansamblu bransament", care va cuprinde: colier de bransare prin electrofuziune, robinet de concesie cu tija de manevra din material plin, robineti de trecere, fittinguri aferente, inclusiv racordul olandez pentru legătura cu contorul de apă, țevă de PE100 SDR 17 PN10.

Bransamentele de apă în număr de minim 32 buc

Bransamentele 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.

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

Hidranții se vor prevedea în conformitate cu normativul în vigoare și cu aprobarea PSI. Vor fi prevăzuți hidranți subterani cu vană de protecție, poziți în spațiul verde sau la marginea trotuarului .

Se vor monta plăcuțe de identificare pentru: hidranți, vane îngropate, rețele..

## ***2. Rețea canalizare menajeră propusă:***

Se va înlocui rețeaua de canalizare menajeră existentă conform planului de situație anexat cu tub de material plastic (PE, PP, PVC) SN8 pe o lungime de circa 550 m.

Rețeaua de canalizare proiectată va fi racordată la sistemul de canalizare existent din str. Parcul Traian respectiv Republicii, în acest sens se vor face măsurători topografice, pentru determinarea profilelor longitudinale cu scopul stabilirii punctelor de descărcare a rețelelor nou proiectate.

În perioada execuției lucrărilor se va asigura funcționarea rețelei existente la parametrii normali, iar după finalizarea și punerea în funcțiune a acestora, rețelele vechi de canalizare vor fi scoase din funcțiune.

Căminele nou proiectate vor fi din material plastic (PE, PP, PVC) prevăzute cu scări de acces fixate de structura căminului la adâncimi mai mari de 1m. Capacele căminelor vor fi carosabile D 400 din material compozit pentru trafic intens, 40 to, cu găuri de aerisire, cu sistem antifurt ( balama și cheie) rama capacului va fi încastrată în placă de beton armată cu grosimea de 20cm. Între rama și placa de beton în care este încastrată se va lăsa o degajare , după caz , pentru turnarea covorului de asfalt.

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

Racordurile de canalizare vor fi din tub de material plastic (PE, PP, PVC) DN.160 SN8, acestea se vor reface din căminul de racord al utilizatorului până la rețeaua nouă, cu piese de

îmbinare prefabricate care asigură etanșeitatea 100%. Dacă este cazul, în funcție de consumurile de apă actuale și cantitățile evacuate, se vor redimensiona racordurile existente.

Racordurile de canalizare în număr de minim 32 buc

Racordurile de canalizare propuse pentru reabilitare sau eventuale racorduri noi, vor fi identificate în mod obligatoriu în teren de către proiectant împreună cu un reprezentant al sectorului canalizare.

Adâncimea de pozare a racordurilor se va face cu respectarea pantei și vitezei de auto curățire.

### **3. Rețea canalizare pluvială propusă:**

Se vor realiza următoarele lucrări la rețeaua de canalizare pluvială existentă conform planului de situație anexat, astfel:

- pe strada Tribunalului se va înlocui rețeaua de canalizare pluvială existentă pe o lungime de aprox. 170 m între strada Parcul Traian și strada Franz Schubert.
- pe strada Franz Schubert se va înlocui rețeaua de canalizare pluvială existentă între strada Tribunalului și strada Snagovului pe o lungime de circa 170 m și se va extinde rețeaua de canalizare pluvială pe o lungime de aproximativ 120 m între strada Parcul Traian și strada Tribunalului
- pe strada Snagovului se va înlocui rețeaua de canalizare pluvială existentă pe o lungime de aprox. 100 m între strada Franz Schubert și strada Republici.

Rețeaua de canalizare proiectată se va realiza cu tub de material plastic (PE,PP, PVC) SN8 și va fi racordată la sistemul de canalizare existent din str. Parcul Traian respectiv Republici. În acest sens se vor face măsurători topografice, pentru determinarea profilelor longitudinale cu scopul stabilirii punctelor de descărcare a rețelelor nou proiectate.

Căminele nou proiectate vor fi din material plastic (PE,PP, PVC) prevăzute cu scări de acces fixate de structura căminului la adâncimi mai mari de 1m. Capacele căminelor vor fi carosabile D 400 din material compozit pentru trafic intens, 40 to, cu găuri de aerisire, cu sistem antifurt ( balama și cheie) rama capacului va fi încastrată în placă de beton armată cu grosimea de 20cm. Între rama și placa de beton în care este încastrată se va lăsa o degajare , după caz , pentru turnarea covorului de asfalt.

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

Gurile de scurgere se vor prevedea cu sifonare și depozit, baza gurii de scurgere va fi din material plastic (PE,PP, PVC), coloana de ieșire din material plastic (PE,PP, PVC) sub unghi de 45°, ramă și grătar, înglobate în placă de beton, întreg ansamblul fiind proiectat pentru trafic intens 40 to.

În perioada execuției lucrărilor se va asigura funcționarea rețelei existente la parametrii normali, iar după finalizarea și punerea în funcțiune a acestora, rețelele vechi de canalizare vor fi scoase din funcțiune.

**De asemenea se vor prezenta detalii cu modalitatea de blindare a racordurilor, bransamentelor și a rețelelor de apă și canalizare scoase din funcțiune.**

### **C. Cerințe generale**

Refacerea sistemului rutier va respecta structura de refacere conform HCL Oradea nr.62/2013 pe baza unui punct de vedere transmis de Primaria Municipiului Oradea

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

Proiectul tehnic va cuprinde toate condițiile din avizele de coexistență obținute.

Sprijinirile prevăzute se vor realiza din panouri mari speciale ținând cont că terenul este balastos.

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

Planurile de situație pentru lucrările proiectate vor conține și traseele rețelelor de utilități existente în zona și vor fi realizate în sistem de coordonate Stereo 70 planimetric, altimetric se va lucra în sistem cote absolute cu referință Marea Neagră și 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.**

### **Etape și obligații de îndeplinit din partea prestatorului:**

- **Întocmirea SF potrivit prevederilor HG nr. 28/2008**
- **Obținerea Certificatului de Urbanism;**
- **Întocmirea documentațiilor și obținerea avizelor aferente Certificatului de Urbanism, după caz și a documentațiilor de expropriere necesare;**
- **După obținerea CU, independent de avizele solicitate în CU se va întocmi documentația necesară obținerii avizului de la Compania Națională Apele Române. Bihor**
- **Avizarea fazei SF în Comisia tehnică a CAO**
- **Aprobarea fazei SF în Consiliul Oradea**
- **Obținerea avizelor de coexistență**
- **Întocmirea proiectului tehnic- PT + CS + DDE condiționat de aprobarea fazei SF în Comisia tehnică a CAO și Consiliul Oradea și obținerea tuturor avizelor de coexistență .**
- **Verificare tehnică a proiectului de către verificali autorizați prin grija prestatorului;**
- **Avizarea fazei PT + CS + DDE în Comisia tehnică a CAO**
- **Întocmirea Documentației tehnice în vederea obținerii autorizației de construire;**
- **Asistența tehnică din partea proiectantului pe toată durata de execuție a lucrărilor până la recepția finală;**
- **Proiectul va cuprinde și documentația de casare aferentă rețelei dezafectate ca obiect distinct.**
- **Asistența tehnică din partea proiectantului pe toată durata de execuție a lucrărilor până la recepția finală;**

**Proiectantul va cuprinde specificațiile tehnice pentru toate 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 si neprevazute se va prevedea un procent de 10% din valoarea investitiei conform HG nr. 28/2008

*Se va vizita obligatoriu amplasamentul inaintea intocmirii ofertei.*

*In acest sens se va atasa ofertei dovada vizitarii amplasamentului confirmata de un reprezentant al beneficiarului.*

**Persoane de contact:** ing. Eduard HANDRA **0728856837** sectia retea apa  
ing. Stefan ZETOCA **0728856851** sector canal

*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.*

**In cazul in care devizul general depaseste valoarea de 100 000 euro, se va realiza de către proiectant, caietul de sarcini în conformitate cu prevederile Ordinului comun al Ministerului Mediului și Pădurilor și al Președintelui Autorității Naționale pentru Reglementarea și Monitorizarea Activității Publice, nr.2266/nr .335. anul 2012 (listele de cantitati nu vor fi comasate, acestea vor respecta HG 28/2008)**

**Valoarea estimată lucrări:**

- executie rețea apă 560 m - 100 Euro/m = 56 000 euro fără TVA  
- executie rețea de canalizare menajeră 550 m - 150 Euro/m = 82 500 euro fără TVA  
- executie rețea de canalizare pluvială 550 m - 150 Euro/m = 82 500 euro fără TVA

**TOTAL valoare investitie 221 000 euro fara TVA**

**Valoare estimata proiectare cca. 3 % - din valoarea de executie = cca 6 700 euro fără TVA**

Oferta financiara va fi detaliata pe capitole de activitati dupa cum urmeaza:

- A. Intocmire SF
- B. Intocmire PT
- C. Asistenta tehnica din parte proiectantului pe parcursul executării lucrărilor

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

<b>Nr. crt.</b>	<b>Activități</b>	<b>Valoare [lei]</b>
0	1	2
1	SF (45% din total oferta de proiectare)	
2	PT (30% din total oferta de proiectare)	
3	Asistenta tehnica (25% din total oferta de proiectare)	
	<b>TOTAL proiectare</b>	

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

**SECTIA RETEA APA**  
**ing. Eduard HANDRA**

**SECTOR CANAL**  
**ing. Stefan ZETOCA**

**Întocmit**  
**ing. Ciprian POP**

PC/PC