



Se aproba  
Director Tehnic

## TEMĂ DE PROIECTARE

### „Rezervor de acumulare și liniștire a apei , alimentare SH 523 -Mun. Oradea ”

#### A. Situată existentă:

Pe str. Petre Ispirescu există un rezervor din care era alimentată stația de hidrofor **SH 523** înainte de modernizare. Acest rezervor este vechi și uzat din punct de vedere tehnologic, și se impune, construirea unui rezervor nou având în vedere necesitatea alimentării stației de hidrofor dintr-un rezervor, ca alternativă la sistemul actual.

#### B. Lucrări propuse:

##### *Achiziționare și montare rezervor*

În zona studiată se propune realizarea unui rezervor tampon pentru aspirația stației de pompă **SH 523**, montat subteran, suprateran, sau semiîngropat, protejat împotriva înghețului ,a variațiilor de temperatură, și a infiltratiilor din ape de scurgere din exterior, în funcție de soluția aleasă.

Rezervorul va avea rol de acumulare și liniștire a apei de la rețeaua stradală înainte ca acesta să fie aspirată de stația de pompă.

Rezervorul va fi proiectat astfel încât acesta să poată funcționa sub presiune de oraș sau la presiunea atmosferică în funcție de eficiența modului se sedimentare a suspensiilor din aduse din rețeaua orășenească, în funcție de analiza făcută de proiectant.

Pentru funcționarea și în perioada de revizie sau avarie a rezervorului nou proiectat acesta va fi prevăzut cu o conductă de ocolire dimensionată la capacitatea de aspirație a stației de pompă

La proiectarea volumului rezervorului se va ține cont de capacitatele stației de pompă **SH 523** din str. Petre Ispirescu, respectiv Qmax, H stație

Menționăm că debitele de pompă a **SH 523** sunt urmatoarele

Qmax orar -  $20\text{m}^3/\text{h}$

Qnominal -  $10\text{m}^3/\text{h}$

Vanele de acționare aferente rezervorului vor fi montate într-un cămin situat în imediata vecinătate a acestuia.

Acestea vor fi acționate automatizat în funcție de nivelul apei din rezervor.

Pe conducta de plecare din rezervor se va prevedea un robinet de prelevare probe montat într-un cămin.

Rezervorul va fi prevăzut cu posibilitate de golire prin intermediul unui cămin care va fi echipat cu posibilitatea de evacuare a apelor colectate către o canalizare din vecinătate.

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.

Alimentarea rezervorului se face din conductă de alimentare a SH523, **PE Dn=110 mm**, executată din conductă de polietilenă PE100 SDR 17, PN 10 cu diametrul minim de 110 mm pozată îngropat în pat de nisip.

Menționăm presiunea disponibilă în punctul de racord.

a) Când sistemul este bypassat presiunea disponibilă este de min.1,5 atm.

b) Când sistemul aspiră din rezervor presiunea disponibilă este 0 atm în situația "rezervor deschis"

c) Respectiv minim. 1,5 atm în situația cu "rezervor sub presiune"

Trecerile prin pereti rezervorului se vor executa cu piese de trecere modulară etanșe.

Accesul în rezervor, se va face prin intermediul unui chepung metalic etanș .Treptele vor fi din oțel inox.

Ventilarea rezervorului se va face prin guri de ventilare executate din conductă OL ridicată deasupra cotei terenului, care vor fi prevazute cu site cu ochiuri și caciula de protecție.

Dupa terminarea rezervorului acesta se va spala și dezinfecția. Se vor efectua probele microbiologice iar rezervorul se va pune în funcțiune numai cu avizul DSP Bihor.

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

### **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 orășenești .

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

Se vor prevedea sprijinirile necesare pentru protecția muncii tinand cont de adâncimea de montare a rețelelor și natura terenului unde urmează să fie amplasate retelele nou proiectate.

Ridicările topografice utilizate la proiectarea rețelei se vor preda Companiei de Apă 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 etc).**

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

**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 obtinerea CU, independent de avizele solicitate in CU se va intocmi documentatia necesara obtineri avizului de la Compania Naționala Apele Române ,I.S. U. Bihor și DSP Bihor
- Avizarea fazei SF in Comisia tehnica a CAO
- Aprobarea fazei SF in Consiliul Oradea
- Obtinerea avizelor de coexistenta de catre CAO, pe baza documentatiilor elaborate de prestator;
- Întocmirea proiectului tehnic- PT + CS + DDE conditionat de aprobarea fazei SF în Comisia tehnica a CAO și Consiliul Oradea 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.
- Asistența tehnică din partea proiectantului pe toată durata de execuție a lucrărilor până la recepția finală;

*Proiectantul va cuprinde specificatiile tehnice pentru toate armaturile, fittingurile si cuplajele din instalatii care vor avea obligatoriu cel putin aceleasi specificatii tehnice cu cele ale conductei.*

- Devizul general va cuprinde inclusiv toate taxele aferente la preturi actualizate. La capitolul diverse se 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. Szabo Josif 0728856844 Sector Monitorizare Hidrofoare

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

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

- A. Întocmire SF
- B. Întocmire documentație pentru avize + DTAC
- C. Întocmire PT
- D. Asistenta tehnica din parte 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 + DTAC (10% din total oferta de proiectare)	
3	PT (25% din total oferta de proiectare)	
4	Asistenta tehnica (25% din total oferta de proiectare)	
	<b>TOTAL proiectare</b>	

**COMPARTIMENT TEHNIC**  
**ing. Radu CIURSAŞ**



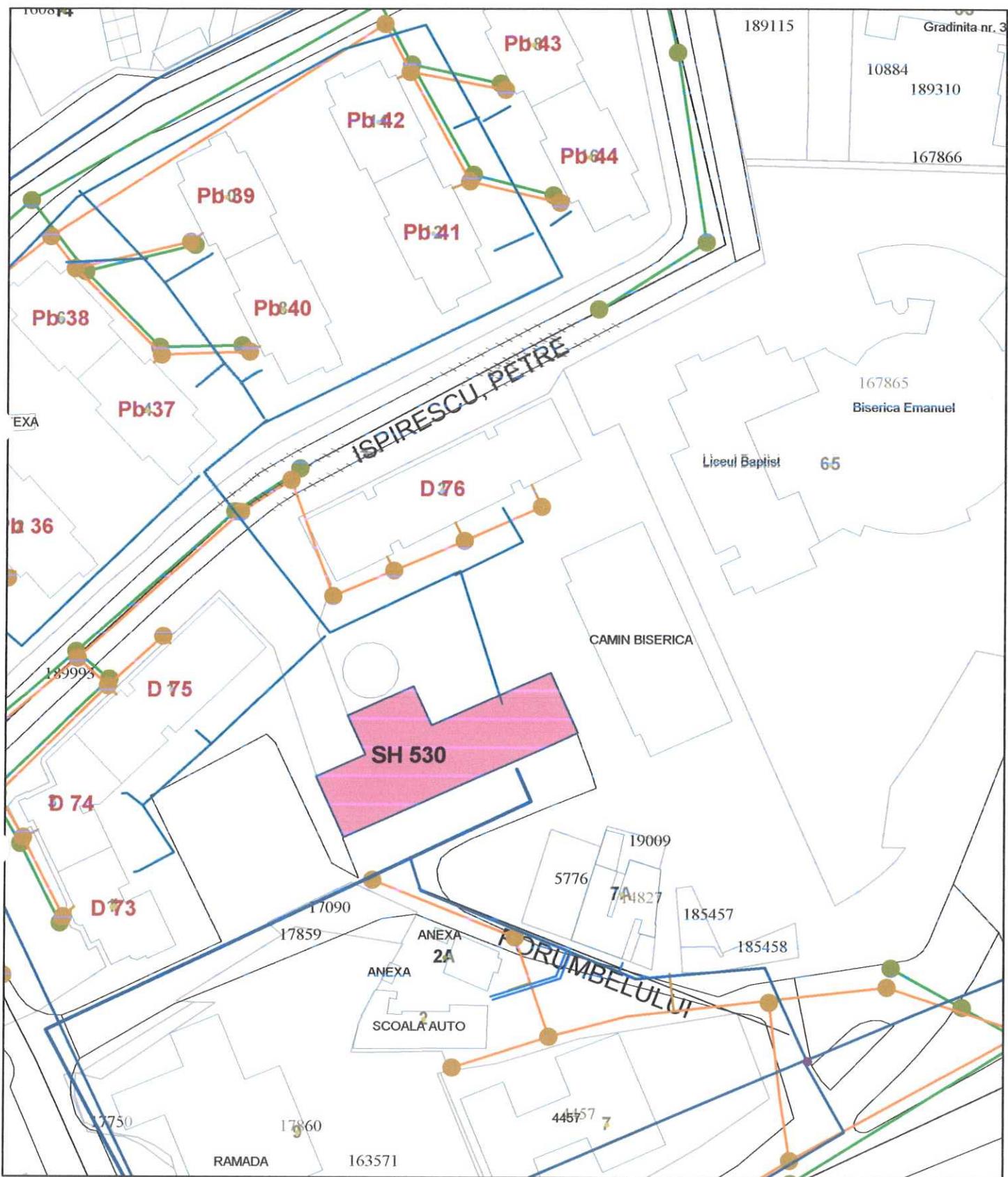
**SECTIA RETEA APA**  
**ing. Eduard HANDRA**

**Întocmit**  
**ing. Ciprian POP**



PC/PC

PLAN DE SITUATIE SC. 1 : 1000



  
intocmit înă Ionuț Pon Cîrriean