

AP. 1686/01.10.2015

 Compartiment/Sector Tehnic Planificare Avizare	<b>NOTĂ INTERNĂ</b>	Nr. Înreg. 31795
		Data: 10.09.2015

**Se aprobă**  
**Director Tehnic**



Sava

## TEMĂ DE PROIECTARE

**„ Extindere rețea apă și canalizare menajeră cu branșamente și racorduri aferente, comuna Sânmartin Str. Mircea Eliade ”– Com. Sânmartin ”**

### **A. Situația existentă:**

În comuna Sânmartin pe strada Str. Mircea Eliade pe o distanță de aproximativ 100m nu există rețea de apă și canalizare.

### **Rețele existente:**

Rețele de canal menajer Dn. 250 PVC :

Rețele de apă Dn. 110 PE și Dn. 63 PE :

### **B. Lucrări propuse:**

#### ***1. Rețea apă propusă:***

Avînd în vedere situația de mai sus se propune extinderea acestor rețele pe o lungime de circa 100 m, conform planului de situație anexat.

Rețeaua de apă nou proiectată va fi executată din conductă de polietilenă PE100 SDR 17, PN 10 cu diametrul de minim 110mm 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 îngropate la intersecții, noduri și la schimbări de direcție. Vanele vor fi de tip robinet corp oval pn 10 cu tija de manevra realizată din secțiune plină protejată cu cutie și tub de protecție. Capacul de protecție al tije 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, 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 conform planului de situație.

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

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

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

**Bransamentele de apă propuse** în număr de minim 5 buc , 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 caminele de contorizare .

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.

Căminele de bransament 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 în interior, după caz. Peste capacul din polietilenă termoizolant se vor poza rame cu capac din material compozit încastrat în placă de beton armat prevazut cu guler pentru asfaltare.

Căminul de apometru va fi construit în triplu strat astfel:

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

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.

Capacul de protecție al tije de manevra a robinetului de concesie va fi realizat din material compozit și încastrat într-o placă de beton de minim 40 x 40 cm, prevazut cu guler pentru asfaltare, după caz

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

## **2. Rețea canal propusă:**

Extinderea rețelei de canalizare menajeră pe o lungime de **100 ml** cu tub de material plastic (PE,PP, PVC) SN 8

Rețeaua de canalizare proiectată va fi racordată la sistemul de canalizare existent având DN 250 PVC din str. , 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.

Adâncimea de pozare a căminelor de vizitare este în funcție de adâncimea de pozare a conductelor de canalizare.

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

Panta minimă de realizare a racordurilor și adâncimea de pozare a racordului se va realiza cu respectarea vitezei de autocurățire.

Racordurile de canalizare în număr de minim 5 buc vor fi din tub de material plastic (PE,PP, PVC) DN.160 SN8. Acestea se vor proiecta ca "ansamblu racord", care va cuprinde: (piese de îmbinare prefabricate care asigură etanșeitătea 100%.cu rețeaua nou proiectată, țevă de material plastic (PE,PP, PVC) DN.160 SN8, cămin de racord la limită de proprietate din material plastic (PE,PP, PVC) DN 315 ) amplasat în trotuar cu rama și capac carosabil pentru trafic ușor.)

Racordurile de canalizare propuse, vor fi identificate în mod obligatoriu în teren de către proiectant împreună cu un reprezentant al sectorului canalizare.

## **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 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 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, 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 Sanmartin;**
- **Obținerea avizelor de coexistență de către CAO, pe baza documentațiilor de avizare întocmite de prestator;**
- **Întocmirea proiectului tehnic- PT + CS + DDE condiționat de aprobarea fazei SF în Comisia tehnică a CAO și Consiliul Sânmartin și obținerea tuturor avizelor de coexistență ;**
- **Proiectul tehnic se va realiza după obținerea avizelor de coexistență, condiționat de acestea.**
- **Verificare tehnică a proiectului de către verificatori autorizați prin grija prestatorului;**
- **Avizarea fazei PT + CS + DDE în Comisia tehnică a CAO;**
- **Întocmirea Documentației tehnice în vederea obținerii 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 specificatiile tehnice pentru 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 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. 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.*

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**

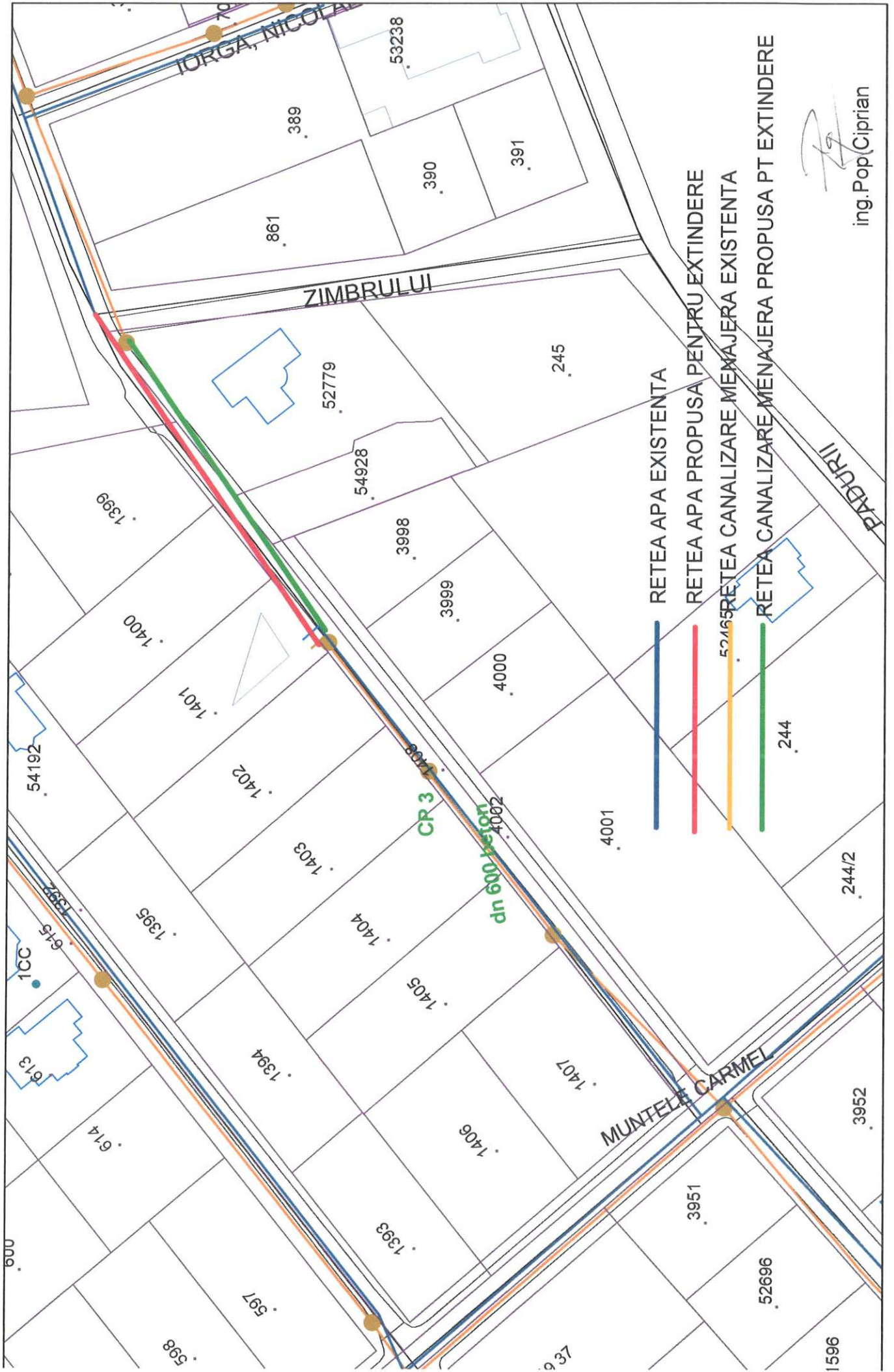
ing. Radu CIURSAȘ

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



**Întocmit**  
ing. Ciprian POP





ing. Pop (Ciprian)