



ROMÂNIA
PRIMĂRIA COMUNEI
GHIRODA



Nr. 46717
Data: 05.11.2025

RAPORT DE SPECIALITATE

Ordonanța de urgență nr. 57/2019 privind Codul administrativ, stabilește în sarcina autorităților administrației publice locale competențe legale privind dezvoltarea economico-socială și de mediu a localităților, realizarea lucrărilor și luarea măsurilor necesare conformării cu prevederile angajamentelor asumate în procesul de integrare europeană în domeniul protecției mediului, a gospodăririi apelor, a serviciilor furnizate cetățenilor.

Potrivit aceluiași act normativ, la art. 129 alin.(4) lit"d" se prevede că, în exercitarea atribuțiilor sale, Consiliul local aprobă, la propunerea primarului, documentațiile tehnico-economice pentru lucrările de investiții de interes local, în condițiile legii.

Având în vedere cele de mai sus, propunem aprobarea următorilor indicatori tehnico-economici:

A) INDICATORI ECONOMICI:

Indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții – montaj (C+M), în conformitate cu devizul general – SCENARIUL 1 (RECOMANDATĂ):

- Valoarea totală a investiției **24,365,695.62** lei (TVA inclus);
- Valoarea totală a investiției **20,161,941.47** lei (fără TVA);
 din care construcții – montaj (C+M): **15,711,891.82** (TVA inclus);

B) INDICATORI TEHNICI:

Reteaua de alimentare cu apa va fi formată din:

- a) Retea de aductiune apa din tuburi din PEHD PN10 PE100 DN225 mm în lungime de L=1940 m
- b) Retea de aductiune apa din tuburi din PEHD PN10 PE100 DN250 mm în lungime de L=1815 m
- c) Retea de aductiune apa din tuburi din PEHD PN10 PE100 DN315 mm în lungime de L=4420 m
- d) Retea de aductiune apa din tuburi din PEHD PN10 PE100 DN400 mm în lungime de L=3120 m
- e) construcții accesorii: - cămine de vane din inele prefabricate sau rectangulare (cu capac carosabil D400) – 14 buc din care :
 - cămine de vane din inele prefabricate DN 1000 mm – 4 buc.
 - cămine de vane rectangular din elemente prefabricate DN 2000 mm – 10 buc
- f) Vana cu sertar si roata de manevra cu corp plat cauciucat din fonta PN10 din care:
 - DN 225 = 4 buc;
 - DN250 = 4 buc
 - DN300 = 9 buc,
 - DN400 = 4 buc
- Varianta constructiva de realizare a investitiei, cu justificarea alegerii acesteia;

Se propune suplimentarea necesarului debitului de apa necesar extinderii si dezvoltarii zonei cu ajutorul unei conducte de aductiune conectata din reseaua de aductiuni a Municipiului Timisoara.

Aceasta conexiune se propune sa se realizeze din conducta de aductiune DN1000 existenta pe strada Lorena-colt cu Aleea Padurea Verde.

Din aceasta conexiune aductiunea va avea traseul pe Aleea Padurea Verde spre Gospodaria de apa propusa (nu face obiectul contractului). Aductiunea va trece pe CF-urile 456162, 436592, 456156, 447513, Aleea Padurea Verde, 444352 situate in UAT Timisoara si pe CF-urile 406128, 405159 situate in UAT Ghiroda pe o lungime cumulata de 1870 metri avand diametru 400 mm. Pe acest traseu se vor realiza 2 subtraversari de cale ferata prin foraj orizontal dirijat. In cadrul subtraversarilor se prevad 2 camine de vane pozitionate inainte si dupa subtraversarea de cale ferata.

Aductiunea cu diametrul 400 mm dupa ce alimenteaza gospodaria de apa va mai trece pe CF-urile DE161, HC157, 408874 situate in UAT Ghiroda pe o lungime cumulata de 1250 metri.

Pe strazile din comuna Ghiroda reseaua de aductiune va avea traseul incepand din Gospodaria de apa propusa (nu face obiectul contractului) pe urmatoarele CF-uri si strazi dupa cum urmeaza :

- Pe strazile avand CF-urile 401308, 406128, 411114, Calea Timisoarei/DC64 reseaua de aductiune va avea diametrul DN 225-315 cu urmatoarele lungimi si anume DN225 pe o lungime de 1150 m si DN315 pe o lungime de 1640 m si va contine 4 camine de vane.
- Pe strazile avand CF-urile 412259, 408438, 409394, 408444, 408464 reseaua de aductiune va avea diametrul DN 315 pe o lungime cumulata de 1040 metri si va contine 1 camin de vane.
- Pe strada avand CF-ul 410392 reseaua de aductiune va avea diametrul DN 315 pe o lungime cumulata de 800 metri.
- Pe strazile avand CF-urile 405605, 412951, 408428, Alea Uberland reseaua de aductiune va avea diametrul DN 315 pe o lungime cumulata de 940 metri si va contine 2 camine de vane.
- Pe strada avand CF-ul 408896, Alea Padurilor reseaua de aductiune va avea diametrul DN 250 pe o lungime cumulata de 935 metri si va contine 1 camin de vane.
- Pe viitoarea strada Inel 5 reseaua de aductiune va avea diametrul DN 225-250 cu urmatoarele lungimi si anume DN225 pe o lungime de 790 m si DN250 pe o lungime de 880 m si va contine 1 camin de vane.

Caminele de vane

Căminele vor fi acoperite cu capac și ramă carosabilă, tipul IV și trepte de acces, conform STAS 2308-81.

Caminele vor fi tip prefabricat sau se vor executa monolit.

Căminele executate monolit vor fi executate din beton cu următoarele caracteristici:

- Clasa de expunere a betonului 2a
- BETON PERETI SI RADIER C12/15-T3/T4-II/A 32.5/0-31 mm
- BETON EGALIZARE C8/10-T3-II/A 32.5/0-71 mm
- OTEL BETON OB 37

Se va acorda o mare atenție hidroizolației exterioare a căminului, aceasta fiind o hidroizolație hidrofugă din membrană bituminoasă sau în cadrul caminelor prefabricate la exteriorul pereților se va aplica o spoială cu bitum aditivat executată pe strat suport.

Deasemenea o atenție deosebită se a acorda golurilor speciale din pereții căminelor pentru trecerea conductei. Trecerile conductei se vor face prin intermediul pieselor de trecere si de etanșare înglobate în masa betonului în timpul turnării.

Preventiv se mai pune și un inel de mastic expandabil la infiltrații astfel încât căminele să aibă un mediu de lucru uscat fără infiltrații.

Căminele realizate din elemente prefabricate de beton au următoarele elemente:

- Baza căminului

- Inele pentru cămine elemente drepte
- Garniturile de etanșare dintre inele
- Cap tronconic
- Inel de aducere la cotă
- Ramă și capac din fontă

Realizarea găurilor pentru trecerea conductelor se vor executa cu carota, rezultând o gaură fără bavuri și asperități, gaura fiind circulară.

Trecerea conductei prin golurile peretilor caminelor se va face cu piese de trecere și de etanșare astfel încât căminele să aibă un mediu de lucru uscat fără infiltrații.

Subtraversari

Tehnologia de foraj orizontal dirijat reprezinta un sistem de foraj rotativ hidrodinamic, dirijat si axat pe trei principii tehnologice de baza:

1. Utilizarea unei sape de foraj avand forma unui sfredel cu daltă în lance;
2. Avansarea pe orizontala în sistem rotativ și prin maruntirea solului pe baza de injectii sub presiune înaltă a unui jet cu fluid special de foraj, pe baza de argila bentonitica;
3. Pilotarea dirijata de la suprafata a tijelor și dispozitivului de forare, prin teleghidaj, cu ajutorul unui emitator de unde electromagnetice plasat în interiorul sapei.

Pentru realizarea subtraversarii vor fi executate gropi de poziție (groapa de lansare și groapa de capăt) .

Sprijinirea gropilor de poziționare se va face concomitent cu sapatura, cu dulapi de lemn sau metalici așezați orizontal, care la randul lor sunt rezemate filate din lemn iar acestea cu spraituri metalice.

La fiecare subtraversare se vor monta tuburi de protecție din oțel, PEHD RC.

Reteaua de distribuție apă și apă uzată nu are un grad de dificultate referitor la partea de execuție, ea realizându-se într-un timp relativ scurt.

Avantajele soluției recomandate sunt:

- Costuri investitoriale mai mici cu 10% datorită alegerii tuburilor de PEHD pentru rețea distribuție apă;
- etanșeității elementelor executate pentru evitarea exfiltrărilor și/sau a infiltrărilor;
- rezistenței mecanice cerute de domeniul de utilizare;
- rugozității mici în scopul limitării pierderilor de sarcină distribuite;
- fiabilității ridicate;
- reducerea impactului asupra mediului și a construcțiilor învecinate;
- costului redus de investiție și exploatare;
- ușurinței la montaj și care să permită realizarea unor îmbinări etanșe.
- asigură o presiune constantă și uniformă în rețeaua de apă a localității;
- asigură debitul de apă necesar în localitate

-este scenariul cel mai avantajos din punct de vedere tehnico-economic

Retelele de distributie apa din conducte PEHD au avantajul față de cele din conductele de fonta, prin faptul că punerea în opera a conductelor din fonta este greoaie, necesita timp îndelungat și atenție sporită. În cazul conductelor din fonta săpăturile pe strazile aferente investiției vor fi deschise o perioadă mai îndelungată de timp ceea ce va afecta traficul rutier.

- Echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse;

C) DURATA DE EXECUȚIE – 24 luni.

Ținând cont de cele mai sus menționate, supunem spre dezbatere proiectul de hotărâre pentru aprobarea indicatorilor tehnico-economici din S.F. nr. 0033/2025 pentru obiectivul de investiții *„EXTINDERE REȚEA DE ALIMENTARE CU APĂ - CONDUCTĂ ADUCȚIUNE PENTRU COMUNA GHIRODA, JUDEȚUL TIMIȘ”*.

Întocmit,
Compartimentul Achiziții publice și Dezvoltare Locală
Segneanu Emanoil