

Indicatori tehnico-economici ai obiectivului de investiție:

EXTINDEREA LUCRARILOR LA SISTEMELE DE ALIMENTARE CU APA SI CANALIZARE PE STRAZILE DS2.3, DS 7.2, DS10 SI DS11, IN SAT CAMARZANA , COMUNA CAMARZANA , JUDEȚUL SATU MARE

Ordonatorul principal de credite: Primăria comunei Cămărzana

Amplasamentul obiectivului: Județul Satu Mare , comuna Cămărzana

Valoarea totală aferentă obiectivului de investiție cu detalierea pe structura devizului general, conform prevederilor legale este de:

Valoarea totală a investiției este de 844.778,69 lei (valoare inclusiv TVA).

construcții-montaj (C+M): 627.359,08 lei (valoare inclusiv TVA).

respectiv,

Valoarea totală a investiției este de 711.622,29 lei (valoare fără TVA)

construcții-montaj (C+M): 527.192,50 lei (valoare fără TVA).

Durata de realizare a investiției este de 18 luni din care 12 luni sunt alocate execuției lucrărilor.

Descrierea amplasamentului

Comuna Cămărzana, situată în partea de nord-est a județului Satu Mare, fiind predominantă de Munții Oaşului, cu relief predominant deluros, este o zonă rurală cu potențial turistic deosebit. Populația Comunei Cămărzana depășește 2.300 locuitori, infrastructura turistică s-a dezvoltat în ultima perioadă, valorificând potențialul dat de relieful și peisajele deosebit de pitorești din zonă.

Comuna Cămărzana are un singur sat aparținător, satul Cămărzana. Comuna se întinde pe o suprafață de 4.459 ha și are un relief format din zone deluroase.

Din punct de vedere economic este o comuna atractivă pentru investitori, fiind amplasată la o distanță de 71 km de Municipiul Satu Mare și 21 km față de orașul Negrești-Oaş și se învecinează la nord-est cu teritoriul Ucrainei, la nord-vest cu teritoriul comunei Turț, la sud cu teritoriul comunei Călinești, iar în sud-est cu teritoriul comunei Tîrșolt.

Drumul național Oradea - Satu Mare - Negrești și drumul județean DJ 109K Negrești - Cămărzana fac legătura comunei cu reședința județului.

Ca zonă rurală, se confruntă cu aceleași probleme ca și celelalte localități rurale.

Varianta constructivă de realizare a investiției

EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE APE UZATE MENAJERE SI APA POTABILA

Rețelele de canalizare menajeră vor prelua apele menajere de la gospodăriile populației și de la agenții economici existenți și le vor transporta către rețeaua existentă.

Sistemul de canalizare propus va fi unul separativ, în regim umed. În măsura în care va fi posibil, rețeaua va fi de tip gravitațional, iar în zonele care nu permit preluarea gravitațională a apelor uzate vor fi montate stații de pompare.

Apele uzate menajere evacuate din instalațiile sanitare interioare sunt conduse spre canalul exterior care va fi amplasat între proprietăți și drumul pietruit/din pamant.

Toate proprietățile vor fi racordate la rețeaua de canalizare prin racorduri gravitaționale, iar în zonele unde strada este asfaltată racordul se va realiza prin subtraversare orizontală.

În cazul în care este necesară spargerea, structura rutieră se va reface la terminarea lucrărilor, în funcție de tipul existent la execuția lucrărilor.

Colectorul aferent rețelei de canalizare (extindere) din localitatea **Cămărzana** va fi realizat din PVC, Dn 250 și va avea o lungime totală de 4.095,9 m, desfășurată pe străzi conform tabelului următor:

Denumire strada	Lungime tronson	Material	Diametru mm
DS 2.3	1.056,26 m	PVC	250
DS 7.2	995,00 m	PVC	250
DS 10	1.261,63 m	PVC	250
DS10	450,00 m	PEHD	90
DS 11	332,98 m	PVC	250

De asemenea, va fi prevăzută conducta de refulare din PEHD, Dn 90 mm, în lungime de 450 metri.

Pe traseul conductelor de canalizare vor fi proiectate 2 Stații de pompare ape uzate.

Conductele vor fi montate îngropat la adâncimi cuprinse între 0,9÷3,50 m, pozate pe strat de nisip de 10 cm grosime și vor fi înglobate în strat de nisip până la o înălțime de 30 cm peste creasta tubului, în conformitate cu normele în vigoare.

Diametrele conductelor de canalizare s-au ales în baza breviarului de calcul cu respectarea STAS-ului 3051/91.

Alegerea secțiunilor de scurgere conform STAS 3051/91 care prevede că diametrul minim al conductelor de canalizare montate îngropat este DN250 mm.

Acolo unde se va impune, se vor executa subtraversări (prin foraje dirijate sau cu perforatorul rotativ, etc) ale drumurilor, cursuri de apă, etc.

Conducte vor fi montate îngropat la adâncimi cuprinse între 0,9÷3,50 m, pozate pe strat de nisip de 10 cm grosime și vor fi înglobate în strat de nisip până la o înălțime de 30 cm peste creasta tubului, în conformitate cu normele.

Diametrele conductelor de canalizare vor fi alese cu respectarea STAS-ului 3051/91. Alegerea secțiunilor de scurgere conform STAS 3051/91 care prevede că diametrul minim al conductelor de canalizare montate îngropat este Dn250 mm. Acolo unde se va impune, se vor executa subtraversări (prin foraje dirijate sau cu perforatorul rotativ, etc) ale drumurilor, cursuri de apă, etc.

Racorduri

Proprietățile vor fi racordate la rețeaua de canalizare prin racorduri gravitaționale.

Cămine de vizitare

Pe traseul canalizării, se vor executa cămine de vizitare la distanțe în conformitate cu STAS 3051 / 91, art. 2.3.6.

Se propun din cămine din PVC circulare, Ø int = 1000 mm, toate fiind cu elemente de aducere în cota, cu capace din fontă carosabile, în funcție de zona de amplasare.

Pe străzile cu panta mare unde panta depășește 8‰ și unde vitezele cresc foarte mult, se executa cămine de rupere de pantă.

Căminele de racord: se propun din cămine de PVC circulare, Ø int = 400 mm pentru racordurile gravitaționale și cămine din polietilenă cu De 400mm pentru racordurile pompate, toate fiind cu elemente de aducere în cota, cu capace din fontă carosabile sau necarosabile, în funcție de zona de

amplasare. Racordarea canalului colector cu caminul racord se va realiza prin tevi din PVC, $\varnothing = 160$ mm. Înălțimea căminului de racord este 1,2-1,5 m.

Stațiile de pompare

Pentru traseul rețelei de canalizare, datorită diferențelor de nivel din localitate, s-au prevăzut 2 stații de pompare, dotate cu pompe 1A+1R, pompe care se vor monta în cămine etanșe din beton sau polietilena. La admisia în fiecare stație de pompare se vor monta gratări din materiale inoxidabile, care vor prelua părțile grosiere ce ar putea înfunda pompele.

Pompele vor fi cu pasaj sferic de admisie de 40 mm. Un grup de pompare va fi dotat cu Panou de automatizare și dulap termostatat (1 buc), plutitor (3 buc), clapete de reținere (2 buc), robinet de închidere (2 buc), lanț din inox pentru extragere pompe și coș (4 buc), turn luminos de avertizare optică, hupa de avertizare acustică în caz de avarie, sisteme de glisare pe verticală.

Se atrage atenția asupra faptului că apele uzate, influente în sistemul proiectat, trebuie să respecte nivelul caracteristicilor cerut în NTPA 002/2002.

Tabloul electric va avea grad de protecție IP54, este echipat cu întrerupător automat la intrare, prevăzut cu protecție termică și electromagnetică. Plecările din tablou se fac cu întrerupătoare automate cu protecție termică și electromagnetică.

Din tablou se vor alimenta următorii receptori:

- pompele
- serviciile
- încălzirea tabloului
- circuitele de comanda
- UPS
- Aparatele de semnalizare.

Pompele vor lucra manual sau automat în regim 1A+1R.

Funcționarea automată se va face prin PLC în funcție de nivelul apei murdare din cheson.

Pompele care lucrează prin convertizor de frecvență mențin nivelul apei constant, iar cele fără convertizor pornesc la un anumit nivel max. și opresc la nivel minim.

La defectarea unei pompe intră automat în funcțiune pompa de rezervă. Semnalizarea nivelului din cheson se face un senzor de nivel ultrasonic. Comanda manuală este pentru test și la avaria instalației automate.

S-a prevăzut semnalizarea optică a funcționării și avariei pompelor.

De asemenea, pompele se comută între ele după un număr de ore de funcționare. În regim manual și automat pompele vor lucra cu blocaj la nivel minim.

Stațiile de pompare vor fi împrejmuite și vor avea iluminat exterior.

Desfacerea și refacerea sistemului rutier și a trotuarelor

Pentru executarea rețelei de canalizare este necesară desfacerea și refacerea sistemului rutier care, în cazul de față, este din pământ balastat, care este afectat de execuția canalului pe toată lungimea acestuia, la care se adaugă racordurile la imobile până la limita de proprietate.

Suprafețele afectate de lucrările pentru realizarea extinderii rețelei de canalizare se vor reface la starea inițială.

Interferențe podețe

În cadrul proiectului s-a încercat pe cât posibil să se evite interferența cu podețele existente. Unde nu a fost posibil, s-a prevăzut înlocuirea podețelor afectate de lucrări.

Cămărzana: 11.02.2022

Președinte de ședință,
consilier,
Fazica Vasile

Contrasemnează,
Secretar general,
Borhidan Cristina-Mariana

