

## **Execuție lucrări - Extindere rețea canalizare menajera pe str. Zorelelor si str. Kiev cu statie de pompare ape uzate menajere si bransament electric, municipiul Oradea.**

I.D.: 72359445

Data publicarii	22.08.22	Coduri CPV	45232411-6
-----------------	----------	------------	------------

Pretul estimativ:	863.317,63 RON - 863.317,63 RON
-------------------	---------------------------------

Descriere: Investiția este necesară pentru - Extindere rețea canalizare menajera pe str. Zorelelor si str. Kiev cu statie de pompare ape uzate menajere si bransament electric, municipiul Oradea, Valoarea estimată a lucrărilor: 863.317,63 lei fără TVA, conform devizului general, detaliată pe capitole astfel: Cap. 2. Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investitii: 7.507,50 lei Cap. 4. Cheltuieli pentru investiția de bază: Cap. 4.1 Constructii si instalatii 613.626,12 lei fără TVA Cap. 4.3 Utilaje echip.tehn. si functionale care necesita montaj 223.550,00 lei fără TVA Cap. 5. Alte cheltuieli Cap. 5.1. Organizarea de șantier: 18.634,01 lei fără TVA Scopul achiziției constă în execuție lucrări " Extindere rețea canalizare menajera pe str. Zorelelor si str. Kiev cu statie de pompare ape uzate menajere si bransament electric, municipiul Oradea", situate în mun. Oradea, județul Bihor. Durata de implementare a contractului este de 4 (patru) luni la care se adaugă: minim 36 (treizecișase), sau 48 (patruzecișopt) sau 60 (șaizeci) luni perioada de notificare a defectelor (PND). Lucrările de execuție se vor realiza conform proiectului tehnic, anexat documentației de atribuire. Terenul pe care urmează să se execute lucrarile este domeniul public al Primăriei Oradea. Conform temei de proiectare s-au prevăzut următoarele lucrări prezentate în tabelul de mai jos, după cum urmează: Denumire Amplasament Diametru Material Lungime Extindere rețea Canalizare menajeră str. Zorelelor Dn250mm PVC; PP; PE L= 104 m Extindere rețea Canalizare menajeră str. Kiev Dn250mm PVC; PP; PE L= 94 m Extindere rețea Canalizare menajeră str. Vavilov Dn250mm PVC; PP; PE L= 66 m Statie de pompare apa uzata, Q= 5,76 l/s; H= 10,57 mCA, (1+1 Pompe), P inst= 8 kW str. Vavilov D1400- 1500mm GRP (PE) H= 4 Cond refulare SPAU str. Vavilov Dn110mm PE HD L= 64 m Total rețele canalizare menajeră L= 324 m Racorduri canalizare menajeră 25 Dn160 mm PVC; PP; PE L med.= 5 m - 1. Execuția lucrărilor cuprinde: În zona studiată se va proiecta o nouă rețea de canalizare menajeră pe toată lungimea străzii Zorelelor, pe toată lungimea străzii Kiev, pe str. Vavilov pe tronsonul dintre str Kiev și str. Zorelelor și o stație de pompare în zona de intersecție a str. Zorelelor cu str. Vavilov care va refula apele uzate menajere colectate în rețeaua de canalizare existentă pe str. Vavilov. Pe această stradă există cca. 25 imobile care se vor racorda la rețeaua de canalizare menajeră. În perioada execuției lucrărilor se va asigura funcționarea rețelelor existente la parametri normali. Caracteristicile principale și indicatorii tehnico-economici ai investiției s-au aprobat în cadrul SC Compania de Apa Oradea SA de catre CTE al SC Compania de Apa Oradea SA in sedinta de analiza si avizare din 28 iulie 2021. - 2. VARIANTA CONSTRUCTIVĂ DE REALIZARE A INVESTIȚIEI Rețea de canalizare menajeră Se va extinde rețeaua de canalizare menajeră pe strada Zorelelor si Kiev conform planului de situație anexat, cu tub de material plastic (PE,PP, PVC) SN8 minim, pe o lungime de circa 264m. Rețeaua de canalizare proiectată se va descărca în rețeaua de canalizare menajeră existentă de pe str. Vavilov, printr-o stație de pompare. Pe acest tronson nou se vor executa cca. 25 buc racorduri de canalizare menajeră. Statia de pompare ape uzate menajere În zona studiată se propune executarea unei stații de pompare care sa preia apele uzate de pe str. Zorelelor si Kiev și le va evacua în rețeaua de canalizare de pe strada Vavilov. Se va prevedea o statie cu (2 pompe) 1 pompa activă si una ca rezerva calda, unitate de comanda si automatizare. Pompele vor avea urmatoarele catacteristici : Q= 5,76 l/s ; H= 10,47 mCA, P= 2,7 kw Acestea se vor monta intr-un camin de pompare subteran. Statia de pompare pentru ape uzate menajere va fi prefabricata cu diametrul din material plastic (PP, GRP) de 1,5 (1,40) m si inaltimea de 4 m, montata subteran, complet utilata, in construcție monobloc. Statia de pompare este compatibila

pentru instalari in soluri cu panza freatica aproape de suprafata si care in cazul deteriorarii unuia dintre pereti sa ramana in continuare complet etansa, evitandu-se astfel infestarea apei din panza freatica sau aparitia infiltratiilor. Radierul statiei este alcatuit dintr-un fund dublu, in interior fiind turnat beton armat astfel incat sa reziste la incarcari mari, tavanul caminului fiind alcatuit dintr-o placa structurata sustinuta de o structura metalica destinata incarcarilor uzuale. Statia de pompare este echipata cu 1 gura de acces. Sub gura de acces va fi montata o scara de acces confectionata din material plastic sau inox, cu trepte antialunecare si gratar de protectie anticadere) Statia de pompare va fi echipata cu 1+1 electropompe (1A+1R) montate imersat si cu panou electric si de automatizare. Fiecare pompa va avea  $Q= 5,76$  l/s si  $H=10,47$  mCA. CAMINUL DE VANE AFERENT STATIEI DE POMPARE APE UZATE MENAJERE: Caminul de vane aferent statiei de pompare ape uzate menajere va fi prefabricata cu diametrul de 1,5 (1,4) m si inaltimea de 1,5 m, montat subteran, complet utilat ( cu vane, clapeti de sens si robineti cu bila pentru racord furtun si racord manometru), in constructie monobloc pentru realizarea unei izolatii termice, care elimina aparitia condensului. Caminul de vane este compatibil pentru instalari in soluri cu panza freatica aproape de suprafata si care in cazul deteriorarii unuia dintre pereti sa ramana in continuare complet etans, evitandu-se astfel infestarea apei din panza freatica sau aparitia infiltratiilor. Proiectul cuprinde detalii privind executia statiei de pompare. Toate echipamentele electrice si de control vor fi montate pe un panou electric. Tabloul de comanda si automatizare va fi produs de producatorul pompelor, va fi echipat cu PLC cu posibilitatea de alocare a unei adrese IP (adresa internet). Proiectul va cuprinde si bransamentul electric al Statiei de pompare pe baza fisei de solutie, impamantarea si protectia la descarcari electrice pe alimentare. Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare: - statie de pompare cu 2 pompe ( una activa si o pompa de rezerva calda ) - statie de pompare echipata cu tablou electric de automatizare. Statia de pompare va fi livrata cu instalatii electrice complete (cablaj, tablou electric, instalatii de automatizare). Executia statiei de pompare presupune toate lucrarile necesare, cu toate racordurile aferente necesare integrarii in reseaua de canalizare menajera existenta in zona, inclusiv racordul tabloului de comanda, la reseaua electrica a furnizorului, pe baza fisei de solutie, racordul tabloului de comanda la BPM impreuna cu instalatia de impamantare necesara. Tabloul de automatizare a Statiei de pompare va fi protejat impotriva efracției si a accesului neautorizat. Aceasta va descarca apele uzate prin intermediul unei conducte de refulare. Vanele si clapetii ( cu bila ) aferenti refulării statiei de pompare se vor monta distinct intr-un camin de vane in exteriorul chesonului, fara a fi pozitionate pe verticala. Se va cuprinde si un sistem de scoatere a pompelor din instalatie. Se va executa si monta scara de coborare in cheson cu protectie la caderea pe spate. Se va executa si monta un gratar tip galeata pt.retinerea rezidurilor pe conducta de intrare a apei in cheson. Amonte statiei de pompare se va prevedea o vana de inchidere pentru izolarea statiei. 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. Tabloul de electric de automatizare va fi prevazut cu un circuit separat de prize la 240V (minim 3 bucati), un circuit separat de prize (minim 2 bucati) la 24V tensiune alternativa pentru asigurarea iluminatului in cheson si iluminat la interiorul tabloului electric de automatizare. Statia de pompare va fi dotata cu echipament de monitorizare si transmitere date, prin sistem SCADA, inclusiv lucrarile si modificarile necesare pentru integrarea in sistemul existent la Dispeceratul Sectorului SPAU din Oradea. In vederea pozarii fibrei optice de la reseaua stradala RDS la tabloul de automatizare, se va monta concomitent cu bransamentul electric un tub de protectie Dn 32 PE-HD prevazut cu un fir de tragere, intre stalpul de racord si tabloul de automatizare. Refacerea străzii se va face astfel: La finalizarea lucrărilor, amplasamentul va fi refăcut la starea inițială, materialul rezultat din săpătură se va evacua complet, iar umplutura se va face cu nisip, balast. Refacerea sistemului rutier va respecta structura de refacere conform HCL Oradea nr.1315/2018 transmisa de Primaria Municipiului Oradea. Refacerea amplasamentului se va face pentru străzi nemodernizate din balast, strat fundatie din balast, variabil in functie de adancimea de pozare a conductei. Pe zona de racordare la retelele existente pe strazii Navigatorilor, refacerea straturilor suport pentru asfalt se va executa, in cazul carosabilului prin realizarea straturilor de 10cm beton asfaltic BA16, 20cm strat beton C12/15. In cazul trotuarelor refacere se va face cu 4cm beton asfaltic BA8, 15cm beton C12/15 si strat de fundatie din balast variabil Pe parcursul realizarii umpluturilor se vor realiza teste de compactare si de verificare a lucrarilor de asfaltare. Apele freactice/meteorice se vor evacua prin epuizamente in baza un

