

Executia de lucrari pentru obiectivul de investitii " Rețele de canalizare în satele Nădăștia de Jos, Nădăștia de Sus și Valea Sângeorgiului aparținătoare orașului Călan, jud. Hunedoara"

I.D.: 86957368

Data publicarii 15.09.23

Coduri CPV 45232411-6

Pretul estimativ: 11.309.990,64 RON - 11.309.990,64 RON

Descriere: Prin lucrările pentru obiectivul de investiții " Rețele de canalizare în satele Nădăștia de Jos, Nădăștia de Sus și Valea Sângeorgiului aparținătoare orașului Călan, jud. Hunedoara" se vor realiza un număr total de 409 racorduri la rețelele de canalizare menajeră, distribuite astfel: - în satul Nădăștia de Jos - 139 de racorduri; - în satul Nadastia de Sus - 143 de racorduri - în satul Valea Sângeorgiului - 127 de racorduri. Lungimea totală a rețelei aferentă celor trei sate este de 18.482,00 m, din care: - rețea canalizare gravitațională: 8782 m; - rețea canalizare prin pompare: 6909 m; - conducte racorduri: 2791 m. Realizarea rețelei de canalizare menajeră presupune realizarea a câte o subtraversare de curs de apă în satele Nădăștia de Jos și Nădăștia de Sus și 5 subtraversări în Valea Sângeorgiului, aceste subtraversări făcându-se prin foraj orizontal în conducta de protecție, etanșată la capete, la o distanță minimă de 0,4 m față de cota talvegului. Conducta de refulare ape uzate aferente stațiilor de pompare ape uzate, se propune a se realiza din conducte de PEHD având DN = 90 mm și se vor monta conform "Normativului GP - 043/99 - Ghid privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare utilizând conducte din PVC, polietilena și polipropilena" elaborat de IPCT și avizat de MLPAT cu nr. 82/23.09.1999." 1) Pentru realizarea rețelei de canalizare prin pompare sunt necesare următoarele: Stații de pompare; Colectoare de canalizare; Cămine de racord; Rețeaua de colectare și bransamente; O exploatare bună a sistemului implică procesarea rapidă a valorilor colectate în timp real din sistem și interpretarea lor de către personal specializat: debite mari/mici, nivelul apei prea ridicat, presiuni anormale pe conductele de refulare etc. În acest sens, în sistemele rețehnologizate de canalizare se instalează elemente automate de monitorizare (traductori care arată starea de funcționare/rezervă/avarie a pompelor, starea închis/deschis a vanelor, nivelul/volumul apei în bazinele de aspirație, presiunea apei pe conductele de refulare etc). Exploatarea rețelei de canalizare se realizează pe baza instrucțiunilor de exploatare și întreținere specifice. Atunci când nivelul apei uzate ajunge la nivelul stabilit de golire, senzorul de nivel (sau plutitorul) respectiv ajunge în poziție orizontală, moment în care în interiorul acestuia se face un contact, transmitând astfel un semnal către automatizarea stației. Aceasta comanda pornirea uneia dintre pompe. Pe măsura ce lichidul este pompat, nivelul acestuia scade în interiorul stației. Când nivelul atinge valoarea minimă, senzorul revine la verticală, iar acesta comanda oprirea pompei. Automatizarea efectuează un control al regimurilor de funcționare ale pompelor, asigurându-se astfel o uzura uniformă a acestora. În cazul depășirii accidentale a debitului de apă uzată influent în stația de pompare, nivelul apei ajunge la al doilea senzor, care transmite un semnal automatizării. Aceasta comanda pornirea și celei de-a doua pompe, evitând inundarea stației. Stațiile de pompare. Stațiile de pompare sunt construcții noi, propuse a fi amplasate pentru fiecare sat în parte conform planurilor de situație anexate la prezenta documentație, acestea având ca și părți componente bazine din polietilenă, pompe montate pe auto cuplaje cu ghidaje, pereți cu structură celulară de tip fagure, capace cu sistem antifracție, sistem de ventilație naturală și conțin următoarele: clădirea aferentă grupului de pompare; grupul de pompare; instalațiile hidraulice aferente grupului de pompare; instalațiile electrice aferente grupului de pompare; împrejmuire stație de pompare; drum acces incinta; sistematizare teren; bransament electric aferent stației de pompare. Din stațiile de pompare, apele uzate vor fi pompate până în orașul Călan, unde vor fi descărcate în cămine de vizitare existente, conform planurilor de situație. Traseul conductei de pompare va fi realizat din polietilena, conducta urmând a fi amplasată îngropat

în domeniul public, conform planurilor de situație anexate la prezenta documentație. Fiecare stație de pompare ape uzate, va fi prevăzută cu un bransament de apă potabilă de minim 1", prevăzută cu robinet dublu serviciu, iar stația de pompare va cuprinde minimum: Stație de pompare ape uzate monobloc, integral prefabricată din polietilena, cu separare de solide, complet echipată cu automatizare; Panou electric de automatizare stație de pompare umedă cu 2* CF montat în panou format din dulap metalic exterior + tablou metalic interior termostatat, încălzire + ventilație, IP65, întrerupător selector, automat programabil, terminal grafic senzorial; Convertizoare frecvență pentru fiecare electropompă ; Alimentarea cu energie electrică a stațiilor de pompare se va face din rețeaua electrică existentă în zona, pe baza studiului de soluție elaborat de o firmă agreată pentru proiectarea și executarea bransamentelor. Pentru stațiile de pompare propuse, se va realiza și o instalație de paratrăsnet cu dispozitiv de amorsare pentru protecția întregii incinte la descărcările atmosferice. Pe rețeaua de canalizare a satului Nădăștia de Sus, s-a prevăzută o stație de pompare, având următoarele caracteristici: - SPAU1: 2 pompe (1 activă + 1 rezervă); debit: 4,0 l/s; înălțime de pompare: 20 mCA; putere electrică 2,2 kW. Pe rețeaua de canalizare a satului Nădăștia de Jos, s-au prevăzută patru stații de pompare, având următoarele caracteristici: - SPAU2: 2 pompe (1 activă + 1 rezervă); debit 4,00 l/s; înălțime de pompare 20 mCA; putere electrică 2,2 kW. - SPAU3: 2 pompe (1 activă + 1 rezervă); debit 4,00 l/s; înălțime de pompare 20 mCA; putere electrică 2,2 Kw. - SPAU4: 2 pompe (1 activă + 1 rezervă); debit 4.00 l/s; înălțime de pompare 20 mCA; putere electrică: 2.2 kW. - SPAU5: 2 pompe (1 activă + 1 rezervă); debit 4.00 l/s; înălțime de pompare 20 mCA; Pe rețeaua de canalizare a satului Valea Sângeorgiului, s-au prevăzută trei stații de pompare, având următoarele caracteristici: - SPAU 6: 2 pompe (1 activă + 1 rezervă); debit 4.00 l/s; înălțime de pompare 20 mCA; putere electrică: 2.2 kW - SPAU 7: 2 pompe (1 activă + 1 rezervă); debit 4.00 l/s; înălțime de pompare 20 mCA; putere electrică: 2.2 kW - SPAU 8: 2 pompe (1 activă + 1 rezervă); debit 4 l/s; înălțime de pompare 20 mCA; putere electrică: 2.2 kW.

Colectoarele de canalizare. Colectoarele de canalizare vor fi în general din conducte din PVC, care au agrement tehnic și o durată de exploatare de peste 50 ani. Traseele propuse pentru pompare se vor realiza cu tuburi PEHD, la stabilirea adâncimii de pozare ținându-se cont de adâncimea minimă de îngheț pentru terenul de fundare și de panta necesară scurgerii apelor uzate. Cămine de racord. Racordarea consumatorilor la rețelele de canalizare proiectate se va realiza prin intermediul căminelor de racord. Acestea se vor amplasa pe domeniul public, la limita de proprietate dintre domeniul public și proprietățile private ale consumatorilor care urmează a fi racordați. Poziția finală a căminelor de racord se va stabili, pe cât este posibil, de comun acord cu proprietarii imobilelor ce urmează fi racordate la rețelele de canalizare proiectate. Căminele de racord sunt produse care se utilizează pentru inspecția și curățarea rețelelor de canalizare gravitațională, se fabrică în varianta cu capac din fontă, grătar din fontă sau capac din material compozit, iar avantajul principal este timpul de montaj scurtat cu mai mult de 60% față de timpul necesar pregătirii pe șantier a căminelor pentru montaj prin eliminarea debitărilor, șanfrenărilor, curățării și operațiunilor de asamblare. Pentru racordarea consumatorilor s-au prevăzută cămine de racord situate la limita de proprietate care separa instalațiile de canalizare interioare aflate în exploatarea proprietarilor imobilelor de rețeaua de canalizare publică. Căminele de racord se propun din material plastic, cu telescop, având D 400mm și H=1000mm și vor fi prevăzute cu capac și rama. Conducta pentru racorduri la gospodării, se propune a se realiza din PVC KG SN4, și se va monta îngropat, sub adâncimea de îngheț, adâncime care va permite scurgerea gravitațională a apelor uzate menajere și panta să asigure viteza de autocurățire de 0,7m/s, pe un pat de pozare realizat din nisip de minim 10 cm sau conform datelor producătorului. Lucrările care vor fi executate în cadrul obiectivului de investiții "Rețele de canalizare în satele Nădăștia de Jos, Nădăștia de Sus și Valea Sângeorgiului aparținătoare orașului Călan, jud. Hunedoara", vor respecta prevederile Legii nr. 10/1995 modificată prin Legea 123/05.05.2007 privind calitatea în construcții, normativele și reglementările în vigoare, iar în execuția lucrărilor se impune utilizarea a materiilor prime și echipamentelor agrementate și certificate conform standardelor Uniunii Europene. Cerințele minime de calitate sunt cerințe esențiale obligatorii, conform Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții și prin soluția proiectată, trebuie să fie asigurate următoarele: rezistența mecanică și stabilitate; securitatea la incendiu; igiena, sănătate și mediu; siguranța în exploatare; protecția împotriva zgomotului; economie de energie și izolare termică.

- Autoritatea contractantă va răspunde la solicitările de clarificări înainte de data limită de depunere a ofertelor cu 6 zile
- Numarul de zile până la care se pot depune clarificări, înainte de termenul limită de depunere a ofertelor este 8.