

CAIET DE SARCINI

SERVICII DE PROIECTARE

1. Denumirea obiectului

Servicii de proiectare a rețelelor de canalizare și stației de pompare: IP Codru or. Orhei și sectorul Slobozia Doamnei (sectorul din apropierea „Regia Apă-Canal” Orhei)

2. Amplasarea obiectului

mun. Orhei

3. Beneficiar/investitor

Primăria municipiului Orhei

4. Statutul de protecție

Se precizează după caz.

5. Temeiul proiectării

Solicitarea locatarilor a 1262 de case pentru a avea acces la condiții igienico-sanitare decente.

6. Descrierea obiectului

Servicii de proiectare a rețelelor de canalizare și stației de pompare:

1.IP Codru or. Orhei - (str. 1 Capriana - 57 case; str. 2 Slobozia – 52 case; str. 3 Norocului - 79 case; str. 4 Condrița – 73 case; str. 5 Alunița – 74 case; str. 6 Magnolia – 45 case; str. 7 Brazilor – 19 case; str. 8 Speranța – 31 case; str. 9 Cricova – 46 case; str. 10 A Bulgara – 38 case; str. 10 Bulgara – 12 case; str. 11 Bucovina – 33 case; str. Mateevici – 14 case; str. Zorilor - 22 case; str. Teilor – 12 case). **Total nr. de case 607.**

Documentația de proiect IP Codru or. Orhei :

- 1.Elaborarea studiului topografic - 5 km;
- 2.Elaborarea studiului geotehnic - 1 set,
- 3.Colectorul de canalizare - 2700 m;
- 4.Canalizare sub presiune - 200 m;
- 5.Stație de pompare - 1 set;
- 6.Rețea de alimentare cu electricitate L=500m - 1 set;
- 7.Devize de cheltuieli (F7,F5, F3, F1) – 1 set;
- 8.Verificarea proiectului conform normelor – 1 set.

2. sectorul Slobozia Doamnei (sectorul din apropierea „Regia Apă-Canal” Orhei) - (str. Hotin nr.1-35 și nr.2-46 – 41 case; str. I. Neculce nr.1-117 și nr.2-56 – 85 case; str. Izvoarăș nr.1-33 și nr. 2-34 – 29 case; str. Gh. Ureche nr.1-37 și nr.2-10 – nr.23 case; str. Victoriei nr.1-57 și nr.2-48 – 53 case; str. M. Viteazu nr.1-23 și nr.2-60 – 32 case; str. Gagarin nr.1-49 și nr.2-80 – 64 case; str. I. Vodă nr.1-60 și nr.2-24 – 46 case; str. I. Soltis nr.1-60 și nr.2-67 – 64 case; str. H. Tobiltok nr.1-21 și nr.2-24 -23 case; str. Costișei nr.1- 99 și nr.2-60 – 79 case; str. Doina nr.1-13 și nr.2-16 – 15 case; str. Aleco Ruso nr.1-31 și nr.2-38 – 34 case; str. Sciusev nr.2-44 și nr.1-27 – 35 case; str.31 August nr.33-81, nr.89, nr.91 și nr.93 – 27 case; str. 31 August nr.1, nr.3, nr.3A, nr.5 – 5 case). **Total nr. de case 655.**

Documentația de proiect sectorul Slobozia Doamnei (sectorul din apropierea „Regia Apă-Canal” Orhei):

- 1.Elaborarea studiului topografic - 10 km;
- 2.Elaborarea studiului geotehnic - 1 set,
- 3.Colectorul de canalizare - 9500 m;
- 4.Canalizare sub presiune - 500 m;
- 5.Stație de pompare - 1 set;
- 6.Rețea de alimentare cu electricitate L=500m - 1 set;
- 7.Devize de cheltuieli (F7,F5, F3, F1) – 1 set;
- 8.Verificarea proiectului conform normelor – 1 set

7. Justificarea elaborării documentației de proiect

Pentru inițierea ulterioară a lucrărilor de construcție a rețelelor de canalizare pentru a asigura locatarii a 1262 de case la condiții decente de trai.

8. Cerințe referitor la lucrările planificate la obiect

Ridicările topografice

Ridicarea topografică - va reprezenta suprafața terenului natural, cu toate caracteristicile lui: recunoaștere terenului analizat, indicarea tuturor construcțiilor și a formelor de relief ale terenului, identificare repere de nivelment și borne existente. Ridicarea topografică va mai cuprinde informațiile cadastrale și toate rețelele supraterane și subterane. Planurile cu ridicările topografice vor fi întocmite la scară 1:500 în sistemul național de coordonate MOLDREF 99, cota de referință – Nivelul Mării Baltice. Date vor fi furnizate în format electronic, fișiere CAD (DWG) și un exemplar fizic, printat la scară 1:500 cu toate coordonările și avizelor aferente conform Legislației Naționale.

Gradul de complexitate va fi stabilit de către Ofertant/Prestator în urma vizitei la fața locului, până la întocmirea ofertei. Odată cu întocmirea/înaintarea ofertei Ofertant/Prestator acceptă toate clauzele prezentului contract.

Achitarea va avea loc conform Actului de Predare – Primire, în conformitate cu lucrările realizate de facto.

Prospecțiunile geotehnice

Prospecțiunile geotehnice urmează să fie efectuată de echipa de geologi în conformitate cu prevederile legislației naționale în vigoare. Forajele geotehnice vor fi efectuate pe aliniamentul conducte la fiecare 150 - 300 m, inclusiv construcții accesorii. Pentru fiecare unitate de construcție mai mare (stații de pompare, rezervor etc.) se va face cel puțin 2 foraje geotehnice de probă. Adâncimea minimă (1 m mai mare decât adâncimea maximă de instalare a lucrărilor propuse) a fiecărei foraj va fi indicată în tema de foraj întocmită separat de echipa de proiectare.

Până la întocmirea ofertei Ofertant/Prestator în efectua vizitei la fața locului pentru a stabili gradul de complexitate și aspecte de tehnice privind acesul tehnicii de forare la fața locului.

Forajele geotehnice vor fi efectuate mecanizat utilizint tehnică specială.

Studiile geotehnice necesară întocmirii proiectului de detaliu al lucrărilor trebuie să ofere informațiile descrise în continuare, în vederea evaluării corecte a condițiilor de teren pentru toate amplasamentele afectate de lucrările propuse:

1. Încercări în teren cu asigurarea, pentru fiecare foraj, cel puțin următoarele informații:
 - a. Coordonate (în sistemul de coordonate MOLDREF 99);
 - b. Fotografii ale locației (fotografii din teren, fotografiile trebuie să conțină repere din teren pentru a fi identificată locația);
 - c. Nivelul pânzei freatice;
2. Teste de laborator care furnizează, pentru fiecare foraj, cel puțin următoarele informații:
 - a. Sită analiza;
 - b. Densitatea;
 - c. Umiditatea;
 - d. Gradul de saturație;
 - e. greutate unitară uscată;
 - f. Greutatea unitară naturală;
 - g. Porozitate;
 - h. Modulul de elasticitate;
 - i. limitele Atterberg (limita lichidului, limita plastică, indicele de plasticitate);
 - j. Încercarea la forfecare (deducerea unghiului de coeziune și de frecare);
 - k. Clasificarea solului (se vor furniza bușteni pentru fiecare groapă de probă);
 - l. Evaluarea agresivității apelor subterane.
3. Rapoartele vor cuprinde rezultatele încercărilor de teren și de laborator, precum și următoarele:
 - a. Evaluarea datelor geologice:
 - i. Datele seismice;
 - ii. Date climatice, inclusiv adâncimea înghețului;
 - iii. Geologia existentă (materiale de suprafață și subterane, stratigrafia sol/roci) și geomorfologia (pantele, contururile solului, caracteristicile naturale, analiza terenului, caracteristicile alunecărilor de teren) atât la nivel local, cât și regional în zona de interes.

- b. Condiții hidrogeologice;
- c. Potențial de eroziune.
- d. Caracteristicile amplasamentului relevante pentru stabilitatea pantei.
- e. Rezultatele studiilor geotehnice;
- f. Calculul presiunii portante admisibile pentru fiecare cariera de probă;
- g. Recomandări privind soluțiile de fundație;
- h. Recomandări privind protecția șanțurilor (apărare / ecranare / drenaj);
- i. Hărți care arată locația fiecărei gropi de probă/foraj, inclusiv fotografii;
- j. Profiluri longitudinale care arată condițiile solului la și între gropi de probă/foraj, inclusiv nivelul apei subterane.

La realizarea prospecțiunilor geotehnice se va respecta documentele normative în vigoare în Republica Moldova, și anume:

- NCM A.03.11:2017 Prospecțiuni ingineresti pentru construcții. Prevederi generale;
- SM SR EN ISO 14688-1:2011/A1:2017 Cercetări și încercări geotehnice. Identificarea și clasificarea pământurilor;
- СНиП 1.02.07-87 "Инженерные изыскания для строительства"
- NCM L.02.12-2:2017 „Economia construcțiilor. Indicator de prețuri de referință pentru lucrări de prospecțiuni geologice”;

Numărul de foraje și adâncimea lor poate varia, în dependență de Tema de foraj întocmită de proiectant.

Achitarea va avea loc conform Actului de Predare – Primire, în conformitate cu lucrările realizate de facto.

Condiții privind elaborarea proiectului

Documentația de proiect se va elabora cu respectarea documentelor normative în vigoare în Republica Moldova, și anume:

1. NCM A.07.02-2012 "Procedura de elaborare, avizare, aprobare și conținutul-cadru al documentației de proiect pentru construcții. Cerințe și prevederi principale”;
2. CP G.03.08:2020 „Instalații și rețele de alimentare cu apă și canalizare. Proiectarea și construcția sistemelor exterioare de alimentare cu apă potabilă pentru localități mici, cu un consum sub 200 m³/zi”;
3. СНиП 2.04.02-84 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения", cu excepția normei specifice de apă pe cap de locuitor care a fost modificată prin procesul Verbal nr.6 al ședinței Comitetului Tehnic CT-C 09 "Instalații și rețele de alimentare cu apă și canalizare" din 25 august 2015, vezi anexa nr.4;
4. СНиП 2.04.03-85 "Канализация. Наружные сети и сооружения”;
5. CP G.03.02 - 2006 "Proiectarea și montarea conductelor sistemelor de alimentare cu apă și canalizare din materiale de polimeri”;
6. NCM B.01.02-2005 „Instrucțiuni privind conținutul, principiile metodologice de elaborare, avizare și aprobare a documentației de urbanism și amenajare a teritoriului”;
7. NCM B.01.03-2005 "Planuri generale a întreprinderilor industriale”;
8. СНиП 2.01.07-85 "Нагрузки и воздействия”;
9. СНиП 2.02.01-83 "Основания зданий и сооружений”;
10. NCM F.02.02-2006 "Calculul, proiectarea și alcătuirea elementelor de construcții din beton armat și beton precomprimat. MD 1. M.O. № 125-129 an.2013”;
11. СНиП II-7-81* "Строительство в сейсмических районах”;
12. СНиП 3.05.06-85 "Электротехнические устройства”;
13. ПУЭ- "Правила устройства электроустановок”;
14. DIN EN ISO 10628 "SIMBOLURI GRAFICE”;
15. Și alte documente normative în vigoare.

Condiții de prezentare a proiectului de execuție

Proiectul de execuție, obligatoriu, vor fi elaborate în limba de stat, în format electronic (formatul DWG, PDF, Word, Excel, KOS cu valoare resurselor zero), fără a fi incluse părți scanate sau

executate de mână. Proiectul de execuție va fi prestat Autorității Contractante a proiectului în format electronic și pe suport de hârtie în 3 (trei) exemplare și va cuprinde:

- Partea scrisă (memoriul explicativ, care conține informație privind soluțiile tehnologice adoptate, trimiteri la documentele normative folosite pentru elaborarea documentației de execuție, calculul hidraulic a întregului sistem);
- Partea grafică în volum complet (piesele desenate, care reprezintă soluțiile tehnologice adoptate, executate sub formă de desene tehnice, scheme și planuri în formă grafică);
- Documentația de deviz, care determină costul de deviz al obiectului, devizul general și devizul local.

Ofertantul va prezenta varianta finală a devizului în format Word cât și KOS cu valoarea resurselor zero.

La elaborarea a cca. 30% din proiectul de execuție Antreprenorul va coordona proiectul cu Beneficiarul prin punerea la dispoziția schițe și documentele tehnice, și va modifica la necesitate documentația prezentată spre coordonare.

Verificarea documentației de proiect se va efectua de către verificatori de proiecte atestați iar costurile vor fi incluse în contractul de proiectare, va înlăturarea neregulilor constatate în urma verificării acesteia.

Lucrarea se consideră predată autorității contractante odată cu prezentarea documentației de proiect, devizul de cheltuieli și avizului de verificare pozitiv.

9. Cerințe referitor la succesiunea și componența documentației de proiect. Cerințe de bază privind soluțiile arhitectural-planimetrice

În termen de 5 luni de la înregistrarea contractului la Trezorerie (și anume: 4 luni pentru elaborarea documentației de proiect și 1 lună pentru verificarea acestuia conform legislației în vigoare)

10. Documente obligatorii la depunerea ofertei

Cerere de participare; Documentul Unic de Achiziții European (*DUAE*); Propunerea financiară; Garanția pentru ofertă; Declarație privind valabilitatea ofertei pentru o durată de 60 de zile.

11. Documente obligatorii la evaluarea ofertelor.

Grafic de executare a documentației de proiect; Declarație privind experiența similară; Declarație privind lista principalelor lucrări executate în ultimul an de activitate; Declarație privind dotările specifice, utilajul și echipamentul necesar pentru îndeplinirea corespunzătoare a contractului; Declarație privind personalul de specialitate propus pentru implementarea contractului; Informația privind îndeplinirea obligațiilor de plată a impozitelor, taxelor și contribuțiilor de asigurări sociale; Confirmarea identității beneficiarilor efectivi și neîncadrarea acestora în situația condamnării pentru participarea la activități ale unei organizații sau grupări criminale, pentru corupție, fraudă și/sau spălare de bani; Persoană juridică înregistrată în Republica Moldova.

Autoritatea contractantă _____

Data,____ " _____

Notă: Prezentul model al caietului de sarcini este orientativ și poate fi completat sau modificat, precizat de către autoritatea contractantă, în funcție de tipul și specificul serviciilor de proiectare.