

CAIET DE SARCINI

Obiectul achiziției: Servicii de proiectare a rețelelor de canalizare a cinci sectoare din mun. Hîncești.

I. INFORMAȚII GENERALE

Autoritatea contractantă: Primaria mun. Hincesti, dorește să achiziționeze: Servicii de proiectare pentru elaborarea proiectului tehnic în vederea executării lucrărilor de construcție a rețelelor de canalizare în cinci sectoare din mun. Hîncești.

II. DATE DE CONTACT

Primăria mun. Hîncești

Adresa juridică:MD-3401, mun. Hîncești, str. M. Hîncu, nr. 132 tel. 026923286, tel 026922975, fax 026923286.

III. OBIECTUL ACHIZIȚIEI

Proiectul tehnic și detaliile de execuție aferente lucrărilor de construcție a rețelelor de canalizare a cinci sectoare din mun. Hîncești, inclusiv conectările consumatorilor, stațiile de pompare și lucrări de restabilire a drumurilor afectate.

Domeniul de aplicare reprezintă proiectarea obiectului și include structurile provizorii necesare pentru desfășurarea șantierului, în conformitate cu legislația națională în domeniul construcțiilor și în condițiile respectării cerințelor de protecție a mediului în procesul de exploatare a sistemului de canalizare și asigurarea monitorizării factorilor de mediu.

Ofertantul va realiza studii ingineresti topografice și geologice pentru a aduna toate informațiile necesare pentru pregătirea proiectului de execuție în cadrul domeniului de aplicare al contractului.

Ofertantul are obligația de a întocmi proiectul tehnic și detaliile de execuție în conformitate cu legislația în vigoare și va obține toate acordurile, avizele și autorizațiile necesare de la autoritățile competente pentru realizarea lucrărilor de construcție, menționate în Certificatul de Urbanism.

Proiectul tehnic va fi întocmit în conformitate cu NCM A.07.02:2012 „Procedura de elaborare, avizare, aprobare și conținutul-cadru al documentației de proiect pentru construcții. Cerințe și prevederi principale” și va fi verificat conform Regulamentului cu privire la verificarea proiectelor și execuției construcțiilor și expertizarea tehnică a proiectelor și construcțiilor, aprobat prin H.G. nr. 361 din 25.06.1996 cu privire la asigurarea calității construcțiilor.

Toate serviciile întreprinse, inclusiv proiectele pregătite, activitățile finalizate, materialele, livrate în cadrul prezentului contract trebuie să respecte cerințele din caietul de sarcini.

NOTĂ: Beneficiarul poate completa sau modifica cerințele și specificațiile tehnice menționate în prezentul caiet de sarcini în funcția de actele permissive eliberate de autoritățile competente naționale.

IV. INFORMAȚII GENERALE ȘI IPOTEZE PENTRU PROIECTARE

4.1 Amplasarea obiectului

Astfel, situația actuală și principalele caracteristici ale sistemului de canalizare sunt următoarele:

Retelele existente istorice.

În orașul Hincesti canalizare era construită doar pentru partea centrală a orașului circa 20.0km. Aceste rețele se colectau la stația de pompare de pe strada Chisinaului și la stația Principală de pompare de pe strada Cogilniceanu. În anii 90 au mai fost construite rețele pe unele străzi din centrul orașului și o stație nouă de pompare la Spitalul Raional Hincesti. În total în anii 2010-2015 municipiul Hincesti dispunea de circa 27km

de rețele gravitaționale ,trei stații de pompare și circa 8.0km de rețele sub presiune între stații de pompare și pînă la stația de epurare. Prin proiectul Fondului Ecologic s-au mai construit în anii 2015-2019 15.0km de rețele și patru stații de pompare. În afara de aceste obiecte orașul mai are proiecte elaborate pentru trei sectoare de canalizare.

Retele proiectate.

Prin acest proiect se prevede construcția a circa 15km de rețele gravitaționale în cinci sectoare cu populație densă din municipiul Hincești. Aceste sectoare se vor conecta la rețelele existente ale orașului ori la sectoarele proiectate deja. În dependența de necesitate se vor proiecta și rețele sub presiune și trei stații de pompare raionale.

4.2 Topografia actuală

Studii topografice și geologice pentru amplasamentul sistemului de canalizare și stații de pompare nu există și este necesar de elaborat în acest proiect.

În baza hărților publicate pe situl "Geoportal" rețelele gravitaționale pe cinci sectoare au o lungime de 15.0 km și suprafața de 80 000.0m². Adăugător conform datelor preliminare sînt necesare la aceste sectoare trei stații de pompare și 4.0km de rețele sub presiune. Raportul studiului topografic face parte integrală a prezentului caiet de sarcini.

În cadrul investigațiilor topografice se vor efectua următoarele servicii:

- forarea a circa 12 sonde la adâncimi variind între 10 m - 50m de la suprafață;
- prelevarea probelor de sol și analiza parametrilor mecanici ai solului;
- analiza stabilității terasamentelor;
- prelevarea probelor de apă din foraje, precum și în locații potrivite pentru apele subterane și de suprafață pentru a analiza impactul sistemului de canalizare asupra mediului înconjurător.

Ofertantul va elabora la zi studiile topografice și geologice la scară 1:500.

4.3 Date climatice

Trăsăturile de ansamblu ale climei sînt condiționate de circulația maselor de aer, de poziția geografică și de modificările pe care le impun particularitățile reliefului. Astfel, teritoriul Moldovei se caracterizează printr-un climat temperat continental moderat: verile sînt lungi și călduroase, cu temperaturi care ajung în medie la 20 °C (68 °F), iar iernile sînt relativ blânde și uscate, în luna ianuarie înregistrându-se temperaturi în jur de - 4 °C (25 °F). Cantitatea anuală de precipitații variază, cu valori care ating 600 mm (23.6 in) la nord și 400 mm (15.7 in) la sud. Secetele îndelungate constituie un fenomen obișnuit. Cele mai mari cantități de precipitații se înregistrează la începutul verii și în luna octombrie.

4.5 Alte informații

Problemele legate de riscurile naturale (cutremur, inundații, secetă, alunecări de teren, etc.) sînt considerate probleme cunoscute și urmează a fi luate în considerație la proiectarea sistemului de canalizare din mun. Hincești.

V. DESCRIEREA COMPONENTELOR SARCINII DE PROIECTAR

5.1 Sistemul de colectare a apelor pluviale

În raza stațiilor de pompare locale de elaborat o sistemă de evacuare a apelor pluviale pentru omiterea inundației stațiilor și scurgerilor apelor de canalizare în canalele pluviale și afectarea apelor freatice. Caminele de vizită a canalizației se vor proiecta în regim ermetic.

5.2 Drumuri

Ca urmare a procesului de construcție a rețelelor de canalizare va fi necesar și restabilirea drumurilor afectate la executarea acestor lucrări.

Ofertantul va prezenta volumul lucrărilor necesare pentru reabilitarea drumurilor.

VI. Elaborarea și predare a documentației tehnice

La elaborarea fazelor de proiectare și întocmirea conținutului cadru al documentației tehnico-economice, care fac obiectul contractului, Ofertantul are obligația de a aplica toate normativele, standardele și prescripțiile tehnice în vigoare și respectarea în mod expres a:

1. NCM A.07.02:2012 „Procedura de elaborare, avizare, aprobare și conținutul-cadru al documentației de proiect pentru construcții. Cerințe și prevederi principale”;
NCM B.01.02-2005 „Instrucțiuni privind conținutul, principiile metodologice de elaborare, avizare și aprobare a documentației de urbanism și amenajare a teritoriului”;
2. Elaborarea compartimentului ”Organizarea șantierului de construcție conform NCM A. 07.02-2012.;
3. H.G. nr. 361 din 25.06.1996 cu privire la asigurarea calității construcțiilor care aprobă Regulamentul cu privire la verificarea proiectelor și execuției construcțiilor și expertizarea tehnică a proiectelor și construcțiilor.
4. Legii nr.163, din 09.07.2010 ”Privind autorizarea executării lucrărilor de construcții”.
5. Legea nr. 721 din 02.02.1996 privind calitatea în construcții
6. Legii nr. 131 din 03.07.2015 privind achizițiile publice, la procedura de atribuire a contractului de achiziții publice.;
7. Legea nr. 267 din 09.11.1994 privind apărarea împotriva incendiilor;
8. Legea nr. 209 din 29.07.2016 privind deșeurile;
9. Toate standardele și normativele specifice structurii, elementelor și materialelor ce urmează a se proiecta pentru obiectivul menționat;
10. Toate actele legislative și normative cu relevanță în domeniul construcțiilor și instalațiilor, aplicabile;
11. Toate actele normative cu relevanță în domeniul protecției mediului înconjurător;
12. Toate actele normative cu relevanță în domeniul sănătății și securității în muncă;
14. Toate actele normative cu relevanță în domeniul prevenirii și stingerii incendiilor.
15. 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 СТ-С 09 ”Instalații și rețele de alimentare cu apă și canalizare” din 25 august 2015, vezi anexa nr.4 ;
16. СНиП 2.04.03-85 “Канализация. Наружные сети и сооружения”;
17. СР G.03.02 - 2006 ”Proiectarea și montarea conductelor sistemelor de alimentare cu apă și canalizare din materiale de polimeri”;
18. NCM B.01.03-2005 ”Planuri generale a întreprinderilor industriale”;
19. СНиП 2.01.07-85 ”Нагрузки и воздействия”;
20. СНиП 2.02.01-83 ”Основания зданий и сооружений”;
21. 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” ;
22. СНиП II-7-81* ”Строительство в сейсмических районах”;
23. СНиП 3.05.06-85 "Электротехнические устройства";
24. ПУЭ- "Правила устройства электроустановок";
25. DIN EN ISO 10628 ”SIMBOLURI GRAFICE”;
26. NCM A.06.01-2006 (MCH 2.03-02-2002) ”Prospecțiuni geologice, teren de fundare și fundații”.
27. NCM D.02.01:2015 ”Proiectarea drumurilor publice”.
28. SR 13330:1996 Salubritatea localităților. Vocabular;
29. SR 13350:1996 Salubritatea localităților. Deșeuri urbane și rurale. Clasificare;
30. SR 13351:1996 Salubritatea localităților. Deșeuri urbane și rurale. Prescripții generale de colectare selectivă;
31. SR 13343:1996 Salubritatea localităților. Deșeuri urbane. Prescripții generale de proiectare pentru depozitarea controlată;

32. SR 13388:1997 Salubritatea localităților. Deșeurile urbane. Prescripții de amplasare a depozitelor controlate.

33. SR 13400:2007 - Salubritatea localităților. Deșeurile urbane. Prescripții pentru determinarea cantităților de deșeurile urbane și pentru dimensionarea capacităților de pre-colectare, colectare și transport.

Conform NCM A.07.02:2012 „Procedura de elaborare, avizare, aprobare și conținutul-cadru al documentației de proiect pentru construcții. Cerințe și prevederi principale”, proiectul tehnic trebuie să conțină următoarele compartimente:

- memoriu explicativ general;
- plan general al rețelelor gravitaționale proiectate, al stațiilor de pompare și al rețelelor sub presiune. Conectarea sectoarelor proiectate cu sectoarele de canalizare existente;
- soluții tehnologice (specificații tehnice și montaj echipamente tehnologice)
- instalații, utilaje, rețele și sisteme;
- soluții arhitectural-constructive (cercetări topogeodezice / hidrogeologice);
- organizarea și condițiile de muncă a lucrătorilor;
- conducerea cu procesul de producție și a întreprinderii;
- măsuri de asigurare a siguranței la incendiu;
- protecția mediului înconjurător;
- cerințe de bază privind exploatarea;
- organizarea lucrărilor de construcții;
- documentația de deviz.

Documentația de proiect va fi supusă verificării (expertizării), în modul stabilit conform Regulamentului cu privire la verificarea proiectelor și execuției construcțiilor și expertizarea tehnică a proiectelor și construcțiilor.

Etapile de proiectare

Documentația de proiect se va întocmi de către Ofertant pentru fiecare acțiune în parte după cum urmează:

- Proiect tehnic preliminar, care va include schema generală a infrastructurii fizice propuse și a componentelor care urmează a fi proiectate și construite. El va oferi o descriere tehnică a întregului sistem și a fiecărei componente și sub-componente în parte, pentru a prezenta o imagine completă și detaliată a soluției tehnice propuse. Proiectul tehnic preliminar trebuie să includă: modalitatea de realizare a lucrărilor, trasarea sistemului după elaborarea studiului topografic la scara 1:500, inclusiv calculele justificative privind diametrele, consumatorii conectați și capacitățile stațiilor de pompare. Perioada de elaborare a proiectului tehnic preliminar **este de două luni calendaristice.**
- Proiectul de execuție, care va include optimizarea parametrilor sistemelor și componentelor care urmează a fi construite, oferind descrierea tehnică completă, desenele tehnice de execuție, specificațiile tehnice, standardele care trebuie respectate, hărțile, planurile și schițele detaliate ale fiecărei componente, sub-componente și echipament, la o scară, pentru ca proiectul să poată intra în etapa de achiziții publice și să poată fi implementat. Perioada de elaborare a proiectului de execuție este de **trei luni calendaristice.**

Proiectul tehnic preliminar va fi coordonat obligatoriu cu beneficiarul proiectului. Trecerea la perioada următoare de elaborare a Proiectului de execuție va fi efectuată doar în urma aprobării etapei inițiale de elaborare a Proiectului tehnic preliminar.

Proiectul tehnic preliminar și Proiectul de execuție, obligatoriu, vor fi elaborate în limba de stat, în format electronic (formatul DWG, Word, Excel), fără a fi incluse părți scanate sau executate de mână. Proiectul de execuție va fi prestat Beneficiarului proiectului, în format electronic și pe suport de hârtie în patru exemplare și va cuprinde:

- Partea scrisă (memoriul explicativ, care conține informație succintă privind soluțiile tehnologice adoptate, rezultatele calculelor care fundamentează soluțiile adoptate prezentate sub formă de tabel, trimiteri la documentele normative folosite pentru elaborarea documentației de proiect și protecția mediului);
- Partea grafică (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 forma 7.5.3 si 1, devizul general.

Proiectul de execuție va fi elaborat pentru fiecare sector aparte astfel încât să fie clar, să asigure informații tehnice, complete privind viitoarea lucrare și să răspundă cerințelor tehnice, economice și tehnologice ale beneficiarului.

Proiectul de execuție trebuie să includă elaborarea detaliilor de execuție în conformitate cu materialele și tehnologia de execuție propusă, fără să fie necesară suplimentarea cantităților de lucrări.

Condiții privind verificarea proiectului

Instituția de proiectare va asigura verificarea și expertizarea tehnică a proiectului de execuție elaborat, de către o instituție abilitată, conform legislației în vigoare.

Serviciile de verificare și expertizare a proiectului vor fi efectuate din contul Beneficiarului.

Perioada de proiectare

Durata pentru elaborarea documentației de proiect este de 4 (patru) luni calendaristice. Executarea contractului începe după constituirea garanției de buna execuție și predarea amplasamentului. Predarea amplasamentului se face în termen de 5 zile de la emiterea ordinului de începere.

Condiții tehnice pentru proiectare

Propunerea tehnică se va întocmi astfel, încât să se respecte în totalitate cerințele prevăzute în documentația tehnică aferentă procedurii și să asigure identificarea cu ușurință a corespondenței cu specificațiile tehnice minime din documentația tehnică și anexele la aceasta.

Nu sunt acceptate limitări ale obligațiilor ofertantului față de cerințele prezentate în documentația de atribuire.

Propunerea tehnică trebuie să demonstreze că Ofertantul a înțeles corect cerințele și specificațiile tehnice și totodată trebuie să:

- demonstreze că soluția tehnică pe care o adoptă la execuție îndeplinește întrutotul aceste cerințe;

- să permită evaluarea ofertei conform criteriului de atribuire ales și a factorilor și subfactorilor de evaluare stabiliți;
- să demonstreze că în caz de atribuire a contractului ofertantul dispune de resurse materiale, financiare și umane suficiente precum și de expertiza necesară pentru a asigura execuția lucrărilor cu respectarea tuturor standardelor, normativelor și prevederilor naționale în vigoare și în termenele și bugetele impuse.

În mod obligatoriu se va face o descriere detaliată a organizării, metodologiei și a planului de lucru conceput pentru realizarea contractului. Vor fi descrise explicit activitățile și sarcinile concrete ce vor fi încredințate personalului implicat în îndeplinirea contractului. Propunerea tehnică va cuprinde obligatoriu fără însă a se limita la acestea, în strictă corespondență cu prevederile caietului de sarcini, următoarele:

- graficul de execuție valoric propus;
- lista de utilaje și echipamente ce vor fi utilizate pentru elaborarea proiectului și numărul acestora.

În cazul unei oferte depuse de către o asocieră/consorțiu propunerea tehnică va cuprinde obligatoriu descrierea modului de împărțire a sarcinilor între membri precum și nivelul de implicare din punct de vedere al resurselor materiale și umane utilizate.

NOTĂ: Beneficiarul poate completa sau modifica cerințele și specificațiile tehnice menționate în prezentul caiet de sarcini în funcția de actele permissive eliberate de autoritățile competente naționale.

Proiectantul va trebui să prezinte următoarele:

1. Orice sugestii privind cerințele beneficiarului considerate importante în vederea derulării cu succes a activității, cu referire în mod special la obiectivele și rezultatele așteptate, aceasta demonstrând gradul de înțelegere a cerințelor contractuale.
2. Opinii asupra aspectelor cheie în relație cu obiectivele care trebuie atinse și rezultatele așteptate în urma implementării contractului.
3. Explicații referitoare la riscurile și premisele care pot influența implementarea contractului.
4. Se va preciza abordarea propusă în vederea implementării contractului, lista activităților necesare și propuse pentru atingerea obiectivelor contractului.
5. Flexibilitatea ofertantului în adaptarea planului de lucru, în cazul unor evenimente imprevizibile, obiective.
6. Se vor preciza resursele alocate și rezultatele așteptate. În cazul unei oferte depuse de un consorțiu, se va descrie clar împărțirea sarcinilor între membrii consorțiului.
7. Se vor prezenta detaliat planificarea în timp, succesiunea și durata activităților, inclusiv a punctelor de referință, luându-se în calcul și timpul necesar pentru mobilizare.
8. Se va prezenta graficul valoric și de timp pentru desfășurarea activităților din contract defalcat pe fiecare fază de proiectare.

Anexe 1

Documente complementare caietului de sarcini

Anexa 1 Certificat de urbanism pentru proiectare

Anexa 2 Lista lucrarilor de proiectare

Anexa 2 Lista lucrarilor de proiectare

Nr. crt	Denumirea lucrarilor.Detalii.	UM	Cantitatea	Note
1.	Ridicări topo-geodezice Sc 1:500 / 0.5 m (cu indicarea denivelărilor de relief, a parametrilor construcțiilor și rețelelor ingineresti, inclusiv a celor subterane conform datelor de la operatori).	ha	8.1	
2.	Raport geotehnic și hidrogeologic efectuat în baza prospecțiunilor inginero- geologice (forarea sondelor)	buc	12.0	
3.	Retele gravitationale Inclusiv strazile: 1. Sector I(Tirgul Nou) <ul style="list-style-type: none">• V. Alexandri;• Gradinilor;• Ion Creanga;• Al.cel Bun intre Gradinbilor si Bucovina	m m m m	725.0 496.0 1076.0 309.0	Se conecteaza la statia de pompare de pe Serghei Lazo proiectata anterior.
4.	Retele gravitationale			Se va proiecta statie de pompare

	<p>Inclusiv strazile:</p> <p>1. Sector II(Pamintul Mic.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • str. Lapusneanu; • str.Mircea cel Batrin; • Al-dru Donici; • Burebista; • Vasile Lupu; • Dragos Voda; • Mihail Frunze; • Sergiu Casu; • Testimiteanu; • M. Hincu; 	<p>m</p> <p>m</p> <p>m</p> <p>m</p> <p>m</p> <p>m</p> <p>m</p> <p>m</p> <p>m</p> <p>m</p>	<p>274.0</p> <p>400.0</p> <p>437.0</p> <p>404.0</p> <p>210.0</p> <p>103.0</p> <p>152.0</p> <p>237.0</p> <p>253.0</p> <p>576.0</p>	<p>in raionul soselei de ocolire Chisinau-Cimislia.</p>
5.	<p>Retele gravitationale</p> <p>Inclusiv strazile:</p> <p>1. Sector III(Cartierul Soarelui.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alecu Ruso; • Muzicescu; • Stefan cel Mare si acces spre Iachir; • Independentei; • Doina; • Cocoarelor; 	<p>m</p> <p>m</p> <p>m</p> <p>m</p> <p>m</p>	<p>290.0</p> <p>189.0</p> <p>415.0</p> <p>151.0</p> <p>237.0</p> <p>100.0</p>	<p>Se conecteaza la canalizarea construita pe strada Iachir cu scurgere in st. de pompare str. Studentilor.</p>
6.	<p>Retele gravitationale</p> <p>Inclusiv strazile:</p> <p>1. Sector IV(Tirgul Vechi.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Im. Traian; • Codrilor; • Haiducilor; • Negrutti; 	<p>m</p>	<p>213.0</p>	<p>Se conecteaza la retea str. Mihai Moraru prin trecerile subterane montate pe str. Stefan Voda.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Stefan Voda; • Pacii; • Boris Glavan; • Frunze; • Bastina; 	m	977.0	
		m	160.0	
		m	348.0	
		m	737.0	
		m	490.0	
		m	260.0	
		m	329.0	
		m	171.0	
7.	<p>Retele gravitationale</p> <p>Inclusiv strazile:</p> <p>1. Sector V(FloareII si Valea Cogilnicului.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Victoria(Bernardatti-Miorita); • Izvoarelor; • Bucuresti • Maria Dragan; • Musatinilor; 	m	433.0	Retele din Valea Cogilnicului se vor conecta la St. de pompare nr.13(m. Dragan)
		m	516.0	Pentru retelele din sectorul Floare-2 se va proiecta st. de pompare cu pomparea la str. Izvoarelor.
		m	524.0	
		m	644.0	
		m	713.0	
	Total retele	m	13 549.0	
8	Statii de pompare	buc	3	
8	Volumul lucrărilor pentru reabilitarea drumurilor	km	2.0	
9.	Protectia mediului	Pr-t	1.0	
10.	Proiectul de organizare a execuției (organizare de șantier).	Pr-t	1.0	

11	Devize locale, devize obiect,deviz general. expertizare a proiectului		F7;f3;f5; Devize locale Deviz General	Se va calcula conform NCM L.01.01 -
				2014

Președintele grupului de lucru

Alexandru BOTNARI

Ex. Nicolae ORHEIAN
Tel: 060220420