

CAIET DE SARCINI
Bunuri/Servicii

Obiectul Proiectarea stație de epurare biologică a apelor uzate – 2 400 m³/zi (municipiul Hîncești Republica Moldova)

Autoritatea contractantă **Primăria municipiului Hîncești, mun. Hîncești, str. M. Hîncu, nr. 132**
(denumirea, adresa)

1. Descriere generală. Informații

CERINȚE DE BAZĂ	CONȚINUT
1.1. Temei pentru proiectare	- Decizia Consiliului municipal nr. 05/09 din 22.12.2025 - HG nr. 950/2013 privind cerințele de colectare, epurare și deversare a apelor uzate.
1.2. Date despre teren	- Teren proprietate publică suprafața de 4.93 ha - proprietate publică. Este destinat pentru construcții. Amplasat în extravilanul or. Hîncești. Hotarele conform planului cadastral. - Seismicitatea zonei de construcție – 7 grade. - Seismicitatea de calcul – 7 grade.
1.3. Destinația funcțională și tipul construcției	- De prevăzut (Prospectiuni topogeodezice, Studiu geologic, Memoriu explicativ, detalii de execuție, devize, caiete de sarcini, liste cantități s.a), pentru o stație de epurare (SEAU) cu capacitatea zilnică de 2 400 m ³ /zi, destinată apelor uzate urbane și menajere, cu tehnologie pe bază de nămol activ și bazine de aerare, incluzând linii apă, nămol și utilități conexe.
1.4 . Fazele de elaborare a documentației de proiect	Intr-o singură fază. Proiect de execuție
1.5. Termene privind începutul și finalizarea construcției	Etapele și termenele de execuție a lucrărilor de construcție vor fi precizate după elaborarea și verificarea proiectului și aprecierea volumelor de lucru

2. CERINȚELE DE BAZĂ FAȚĂ DE PROIECT

CERINȚE DE BAZĂ	CONȚINUT
Caracteristici a obiectului.	2.1. Capacitate: $Q_{med} = 2\,400\text{ m}^3/\text{zi}$; $Q_{max,zilnic} \geq 1.2 \times Q_{med}$; $Q_{max,oră} \geq 2.5 \times Q_{med}/24$ (oferantul va justifica factorii de neuniformitate locali). 2.2. Compoziție influent (valori orientative pentru dimensionare, care se vor confirma prin analize locale): CBO5 250–400 mg/L, CCO-Cr 500–800 mg/L, N _{tot} 30–50 mg/L, P _{tot} 5–7 mg/L, SS 250–400 mg/L, pH 6.5–8.5.

2.3. Condiții climatice și hidraulice locale: proiectantul va utiliza date meteo-hidraulice RM, inclusiv temperaturi minime/medii, pentru verificarea cineticii proceselor.

2.4. Recepție deversare: în emisar/canalizare conform clasificării din HG 950/2013; proiectantul va stabili categoria receptorului și va aplica limitele corespunzătoare.

3. Cerințe tehnologice – linia de apă

3.1. Pretratament: grătare grosiere (20–30 mm), și fine (3–4 mm), deznisipator-dezemulator, măsurare debit cu transmiterea și arhivarea datelor prin sistemul SCADA s.a

3.2. Egalizare/omogenizare pentru amortizarea vârfurilor de debit și încărcare.

3.3. Etapă biologică cu nămol activ în bazine de aerare cu zone anoxice/aerobe dedicate pentru eliminarea carbonului și substanțelor biogene.

3.4. Nitrificare–denitrificare asigurată prin recirculări interne și control DO; defosforizare biologică și/sau chimică (coagulare cu săruri de Fe/Al sau analog);

3.5. Decantare secundară dimensionată pentru încărcări de viteză și solide conforme; recirculare nămol activ și surplus controlat;

3.6. Dezinfecție (UV/hipoclorit);

3.7. Posibilitatea de extindere până la $\geq 3\ 600\ \text{m}^3/\text{zi}$ fără întreruperea funcționării

4. Cerințe tehnologice – linia de nămol

4.1. Îngroșare nămol (gravitațională/mecanică) cu stabilizare aerobă.

4.2. Deshidratare mecanică (centrifugă/presă) cu DS la ieșire $\geq 18\text{--}22\%$ (sau conform soluției justificate tehnico-economic).

4.3. Stocare temporară acoperită; plan de valorificare/evacuare nămol conform legislației RM.

5. Performanțe minime la evacuare (efluent)

Se vor respecta limitele din HG 950/2013 pentru emisarul relevant. Ofertantul va prezenta tabelul cu limitele aplicabile și garanția atingerii acestora prin calcul și modelare. Parametri minimi vizați: CBO5, CCO, SS, Ntot (inclusiv fracții NH4-N/NO3-N), Ptot, pH, indicatori microbiologici, după caz.

6. Automatizare, monitorizare și exploatare

6.1. SCADA cu achiziție date, arhivare și alarmare; senzori online minimi: debit, DO, pH, temperatură, turbiditate (în puncte reprezentative).

6.2. Laborator minimal pentru monitorizare pentru effluent și influent.

6.3. Prezentarea listei de echipamente cu consumului de energie electrică pe unitate și în ansamblu per stație.

6.4. Energie și eficiență: control aerare pe bază de DO și încărcare; evaluare consum specific kWh/m³ și kWh/kg CBO5 eliminat.

7. Studii și documentații obligatorii

7.1. Investigații de teren: topografie, geotehnic, analize apă uzată influent s.a.

	7.2. Analiză de opțiuni tehnologice cu justificare tehnico-economică; memoriu tehnic, proiect tehnic, calcule de dimensionare, devize de cheltuieli - toate cu verificarea de către verificatori atestați ce face parte din contractul respectiv.
--	---

4. Cerințe de experiență și referințe similare

CERINȚE DE BAZĂ	CONȚINUT
4.1. Cerințe speciale	<p>8.1 Ofertantul trebuie să demonstreze experiență similară:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ minimum un proiect de stație de epurare ape uzate urbane în Republica Moldova, cu debit $\geq 2\,400\text{ m}^3/\text{zi}$, cu tehnologie de nămol activ și eliminare substanțe biogene; ▪ cel puțin două proiecte (proiectate și funcționale pe teritoriul Republicii Moldova) de SEAU cu eliminarea carbonului și nitrificare (confirmate cu analize efectuate de laborator acreditat) finalizate în ultimii 5 ani, dotata cu tehnologie SCADA, monitorizare și dirijare la distanță; ▪ prezentarea de personal-cheie în proiectare cu experiența relevantă în volum de minim 1 - Inginer apă și canalizare, 1 – Inginer constructor, 1 – Inginer electricitate, 1 – Inginer în automatizări și SCADA; 1 – devizier. ▪ inginer – tehnolog procese epurare (7+ ani), ▪ șema tehnologică a procesului de epurare propus și la cererea beneficiarului de prezentat aditional calcule care argumentează dimensionarea construcțiilor; ▪ calcul estimativ consum energie electrică: evaluare consum specific kWh/m³ și kWh/kg CBO5 eliminat.

4. CONȚINUTUL DOCUMENTAȚIEI DE PROIECT

CERINȚE DE BAZĂ	CONȚINUT
4.1. Proiect tehnic	<p>Proiectul tehnic trebuie să fie elaborat în mod clar și să asigure informații complete, astfel încât Autoritatea Contractantă să obțină date tehnice și economice complete privind viitoarea lucrare care va răspunde cerințelor sale tehnice, economice și tehnologice, în corespundere cu norme în vigoare.</p>
Partile scrise:	Memoriu explicativ
Partile desenate:	Plan general, plan de amenajare, plan de sistematizare pe verticală, plan trasare. Organizarea lucrărilor de construcție Terasamente Partea carosabilă Expertiza proiectului Devize locale.Deviz general.

4. Utilizarea, păstrarea, protecția, calitatea produselor/serviciilor

Se precizează detalii privind modul de transportare, prestare, utilizare și locul livrării/prestării a produselor/serviciilor. **(livrarea este pusă în sarcina operatorului economic)**

5. Materiale, compatibilități, reglementări tehnice și standarde utilizate

Se precizează conformitatea și aplicabilitatea materialelor, legislația, reglementările tehnice și standardele aplicate. **(conform anunțului de participare)**

6. Cerințe privind calculul costului/prețului

Se precizează modalitatea de calculare a costului bunului/serviciului, prin trimitere la actele normative în domeniu.

7. Mostre (nu se aplica)

8. Echipamentele, instalațiile, utilajele, sculele, instrumentele, dispozitivele și alte obiecte necesare pentru prestarea serviciilor

Se precizează echipamentele, instalațiile, utilajele, sculele, instrumentele, dispozitivele, mijloacele de transport, etc.. **(precizări și concretizări nu sunt necesare, la necesitatea/decizia operatorului economic)**

9. Articole, produse și piese necesare instalațiilor

Se precizează furnizorul articolelor, produselor și pieselor necesare instalațiilor, tipurile și cantitatea. **(nu se precizează).**

10. Definiții

Se precizează termenii și definițiile utilizate în caietul de sarcini și unele caracteristici. (nu sunt necesare concretizări suplimentare)

11. Documente obligatorii la depunerea ofertei

La punctul dat autoritatea contractantă indică care documente sunt obligatorii de a fi prezentate la depunerea ofertei prin intermediul SIA RSAP. La fel, tot aici se indică documentele ce conțin date cu caracter personal, care nu se depun prin intermediul SIA RSAP și nu sunt publice pentru toți. **(la caz: cerințele speciale din punctul 4. Se confirma prin:**

- **Copia contractului și procesul verbal de receptiv a proiectului de stație de epurare ape uzate urbane în Republica Moldova, cu debit $\geq 2\,400\text{ m}^3/\text{zi}$, cu tehnologie de nămol activ și eliminare substanțe biogene;**
- **Confirmarea executiei a cel puțin două proiecte (proectate și functionale pe teritoriul Republicii Moldova) de SEAU cu eliminarea carbonului și nitrificare (confirmate cu analize efectuate de laborator acreditat) finalizate în ultimii 5 ani, dotata cu tehnologie SCADA, monitorizare și dirijare la distanță;**
- **Certificatele de atestare a specialistilor indicați în punctul 4.**
- **Schema cu concepția tehnologică a proiectului.**
- **calcul estimativ consum energie electrica: evaluare consum specific kWh/m³ și kWh/kg CBO5 eliminat**

-
documentele obligatorii specificate în pct 16 din Anunțul de participare).

12. Documente obligatorii la evaluarea ofertelor

La punctul dat autoritatea contractantă indică care documente sunt obligatorii de a fi prezentate în SIA RSAP la evaluarea ofertei. La fel, tot aici se indică documentele ce conțin date cu caracter personal, care nu se depun prin intermediul SIA RSAP și nu sunt publice pentru toți, ele se prezintă la etapa de evaluare direct autorității contractante. **(la caz: documentele obligatorii specificate în pct 16 din Anunțul de participare).**

Autoritatea contractantă Primăria municipiului Hîncești -

Primar
Data 24.04.2026

Alexandru BOTNARI