

	<i>Sector Epurare</i>	NOTA INTERNA	Nr. înreg. 33860
			Data: 12.10.2017

Aprobat:
Director Tehnic
ing. Gheorghe POPA

Către,
Compartimentul Tehnic

Caiet de sarcini
privind
„ Achizitionarea, montajul si punerea in functiune a doua mixere submersibile de
namol activ in bazinele de aerare din Statia de Epurare Oradea “

COD CPV: 38436100-1 Agitatoare mecanice

1.Characteristicile obiectivului, amplasament

Stația de Epurare este situată în localitatea Oradea, șos. Borșului km 5, județul Bihor, fiind amplasată pe malul drept al râului Crișul Repede, la sud de drumul național E60.

Termenul de livrare va fi sase saptamani de la data semnarii contractului dar nu mai tarziu de 15.12.2017.

Treapta biologică este parte componentă a fluxului tehnologic din stația de epurare și este compusă din bazinele de aerare, decantoarele secundare, stațiile de pompare namol activ și canalul de evacuare apă uzată epurată. Bazinele de aerare sunt în număr de patru având un volum total de 36.000 mc, fiecare bazin de aerare având un volum de 9000 mc. În aceste bazine are loc procesul de epurare biologică cu namol activ sub aerare continuă cu bule fine. În vederea eliminării azotului total, noua tehnologie prevede și procesele de nitrificare- denitrificare.

Fiecare zonă de denitrificare are două mixere. Apa reziduală este amestecată pentru a nu lăsa sedimente și se realizează astfel influxuri. Influxul conține sedimente revenite și apă refoșită cu nitrați care sunt amestecate în zona de denitrificare. Bacteriile din sedimentele revenite descompun o parte din CBO₅ al influxului (compuși din carbon), dar folosesc oxigen separat de nitrat pentru a supraviețui. Azotul este eliberat în aer.

Volumul de namol care trebuie transportat de cele două mixere este de 4500mc(2250 /mixer). Menționez că densitatea namolului în bazinele de aerare este cuprinsă între 0,8 – 09%SU. Mixerele funcționează în zonele de denitrificare(anaeroba) Mixerele funcționează în zonele anaerobe în mod continuu. În momentul în care porneste aerarea în zona anaeroba, mixerele se opresc automat. Mediul în care funcționează aceste mixere este foarte coroziv. La ofertarea acestor echipamente se va avea în vedere mediul în care vor funcționa. Menționez că fără acest echipament procesul de epurare biologică a namolului nu poate să mențină sub control azotul total.

Dacă namolul activ din bazinul de aerare nu este o masă omogenă, namolul se depune pe elementele de aerare împiedicând astfel oxigenarea namolului activ, (microorganismele din namol nu se pot dezvolta). Totodată se întrerupe transportul namolului către decantoarele secundare. Cele două

mixere de namol au fost reparate in mai multe randuri, reparatia acestora nefiind rentabila din punct de vedere financiar. Mentionam ca in procesul tehnologic functionarea mixerelor este foarte importanta. Nefunctionarea acestora duce la disfunctionalitati majore in procesul tehnologic.

Avand in vedere cele mentionate mai sus va rugam sa incepeti demersurile pentru incheierea unui contract cu privire la:

„ Achizitionarea, montajul si punerea in functiune a doua mixere submersibile de namol activ din bazinele de aerare din Statia de Epurare Oradea“

Caracteristicile tehnice ale acestor echipamente sunt prezentate dupa cum rmeaza:

2.Echipamentul :

Nr. crt.	Descriere	Cod echipament	Nr. buc	Pret unitar fara TVA (Lei)	Pret fara TVA (Lei)	total TVA
	Mixer submersibil de namol Flygt SR4320.010		2			

Mixer Submersibil Flygt, Model SR4320.010

1. putere motor 4 KW,
2. current maxim 7,5A,
3. curentul de pornire 7,5A
4. factor de putere 0,93
5. tensiunea de alimentare 380–480 V, 50–60 Hz, 3-phase,
6. diametru elice 1,4 m , (Reinforced polyurethane plastic)
7. lungime cablu electric 20 m,
8. senzor de umiditate si termic integrat ,
9. releu MINICAS II pentru monitorizarea celor doi senzori integrati ,
10. unitate de control a motorului cu posibilitate de setare a vitezei timpilor de lucru ,
11. monitorizare temperatura motor,
12. suport de prindere pe bara de ghidaj 100x100mm
13. turatia maxima 2800 rpm

3.Conditionari minime necesare pentru intocmirea ofertei :

1. Oferta sa contina valoarea echipamentului livrat, montat si pus in functiune, cu toate costurile aferente incluse.
2. Pentru clarificarea tuturor detaliilor, ofertantul inainte de depunerea ofertei **se va prezenta in Statia de Epurare Oradea.** Deplasarea ofertantului se va face pe cheltuiala proprie a acestuia. Firma ofertantă va prezenta la deschiderea ofertelor dovada documentarii in Statia de Epurare (proces verbal incheiat cu reprezentantul Statiei de Epurare Oradea). Neindeplinirea acestei cerinte determina excluderea ofertantului din procedura pentru neconformitate cu Caietul de Sarcini.
3. In caz de constatare a unei defectiuni se va stabili de comun acord durata de remediere a echipamentului defect pentru reducerea impactului asupra fluxului tehnologic.
4. Adjudecarea castigatorului se va face pe baza ofertei cu pretul cel mai mic.
5. Cerintele impuse prin Caietul de sarcini sunt considerate ca fiind minimale.
6. Dupa finalizarea montajului si punerea in functiune se intocmeste procesul verbal de Receptie, in care vor fi specificate toate operatiile executate.
7. Garantia pentru echipamentul livrat si lucrarile efectuate va fi de **minim 12 luni** de la data semnarii Procesului Verbal de Receptie semnat de ambele parti
8. Ofertantul are obligatia sa-si asigure toate echipamentele si utilajele necesare realizarii serviciului pe care urmeaza sa-l presteze.

9. Firma participantă la procedura de achiziție trebuie să prezinte capacitatea tehnică de realizare a lucrării pentru prestarea acestor servicii, astfel încât lucrările efectuate să nu conducă la modificarea parametrilor de funcționare a liniei de prelucrare a namolului din fluxului tehnologic.

10. Firma participantă la procedura de achiziție va dispune de toate echipamentele necesare pentru executia lucrării care să asigure calitatea echipamentului furnizat.

11. Firma castigatoare a procedurii de achiziție va colabora cu personalul nominalizat de către S.C. Compania de Apă Oradea S.A. În caz de avarii se vor stabili de comun acord următoarele:

- elementele componente defecte ale echipamentelor tehnologice și cauzele defecțiunilor
- măsurile ce se impun a fi luate până la remedierea acestora
- termenele de remediere a defecțiunilor

12. Prejudiciile aduse Beneficiarului prin:

- efectuarea unor lucrări de slabă calitate
- neîncadrarea în termenele stabilite
- neîncadrarea în costurile stabilite,

vor fi suportate de prestator.

13. Prestatorul cu ocazia intervențiilor are obligația de a menține integritatea obiectivului și igiena locului de muncă. Remedierea eventualelor deteriorări ale instalațiilor și a amenajărilor exterioare vor fi suportate de către firma prestatoare.

14. Firma participantă la procedura de achiziție trebuie să posede mijloacele de comunicare și transport necesare pentru a asigura o intervenție promptă în caz de avarii majore.

15. Ofertantul va prezenta o Declarație pe proprie răspundere privind respectarea obligațiilor referitoare la condițiile de muncă și protecția muncii - **Formular nr. 8.**

16. **Mediul în care funcționează aceste mixere este foarte coroziv. La ofertarea acestor echipamente se va avea în vedere mediul în care vor funcționa.**

Plata pentru lucrările efectuate de PRESTATOR se face în RON la cursul BNR din data emiterii facturii. Plata se face conform contract.

4. Valoarea estimativă a contractului

Valoarea estimativă a contractului este de 84.000,00 lei fara TVA, pentru doua bucati.

Pozitie Plan Anual de Dotari CAO 2017

Pentru clarificarea tuturor detaliilor, ofertantii înainte de depunerea ofertelor se vor prezenta în Stația de Epurare Oradea. Deplasarea ofertantului se va face pe cheltuiala proprie a acestuia. Firma ofertantă va prezenta la deschiderea ofertelor dovada documentării în Stația de Epurare (proces verbal încheiat cu reprezentantul Stației de Epurare Oradea). Neindeplinirea acestei cerințe determină excluderea ofertantului din procedura pentru neconformitate cu Caietul de Sarcini.

Persoana de contact Șef Sector Epurare ing. Robert JUDEA, tel. 0728 116 420

**Sef Sector Epurare
ing Robert JUDEA**