

AP 1708/05.10.2021

af. Serban
Serafin

 Sucursala Beius	NOTĂ INTERNĂ	Nr. înreg. 1944
		Data: 10.09.2021



Aprobat:
Director Tehnic,
Ing. Cristian Romulus POPA



Catre,
 Compartimentul Tehnic

CAIET DE SARCINI
Privind

„Achizitia unei Electropompe submersibile tip NP 3102.160MT3~Adaptive 464 fabricatie Xylem - Flygt Suedia, fonta cenusie, Putere instalata 3.1kW, sensor umiditate tip FLS, sensor temperatura, Diametru nominal refulare 100mm, cu cablu energie electrica 10m, ecranat tip S3*2.5+3*2.5/3+S(4*0.5), pentru actionarea prin convertizor de frecventa”,

pentru Statia Epurare Beius
str. Crisului, nr.39, jud.Bihor

COD CPV: 42122220-8 Pompe de ape reziduale
Durata derulare comanda/contract: 4-6 saptamani de la comanda ferma/semnarea contractului

- DESCRIEREA TEHOLOGICA:

Statia de Epurare din localitatea Beius, str. Crisului nr.39, județul Bihor, este amplasată pe malul drept al râului Crișul Negru, coordonate Stereo'70; X 577217; Y 295977, capacitate 12000LE, debit 70l/s, procesului tehnologic consta in efectuarea epurarii apelor uzate urbane mecanic, chimic, biologic, cu eliminarea nutrientilor prin aerare prelungita.

In procesul tehnologic de epurare automat, monitorizare SCADA, la reactorul biologic, in statia de epurare sunt utilizate **Grupul de electropompe submersibile**, identice (2A+1, cod 18PS01), amplasate in **statia de pompare namol activat pentru recirculare externa**, cu rolul de preluarea namolului activat, transportul acestuia spre intrarea in reactorul biologic pe o lungime de 65m, la o inaltimea de 3.48m. Pomparea propriu-zisa se executa cu 2 pompe active, cu convertizoare de frecventa, in vederea eficientizarii capacitatii de transport. In cazul producerii unei defectiuni la o pompa activa, pana la remediere, rolul pompei va fi preluat automat de pompa de rezerva 18 PS01C.

Pe parcursul derularii intregului an sunt necesare lucrari de mentenanta prin intretinere si reparatii programate, dar datorita aparitiei unor defectiuni/avarii avansate la pompe necesita executarea de **lucrari neprogramate**. Aceste lucrari se fac obligatoriu in **regim de urgenta** pentru a nu perturba fluxul tehnologic al Statiei de epurare.

In vederea functionarii in conditii normale, optime, la capacitatea maxima si randament ridicat, va rugam sa ne aprobati inceperea demersurilor pentru achizitionarea unei electropompe sumersibile Flygt tip NP 3102.160 MT3~ Adaptive 464.

Identificarea Electropompei submersibile tip NP3102.160MT3~Adaptive 464 fabricatie Xylem-Flygt Suedia, fonta cenusie, Putere instalata 3.1kW, sensor umiditate tip FLS, sensor temperatura, diametru nominal refulare 100mm, cu cablu energie electrica 10m, ecranat tip S3*2.5+3*2.5/3+S(4*0.5), pentru actionarea prin convertizor de frecventa:

-pentru Pompa Flygt cod PID 18PS01A, anexam: poza placutei de identificare cu date tehnice de producator (anexa 1), solicitarea initiala de oferta comerciala (anexa 2), fisa tehnica (anexa 3);

- **SPECIFICATII TEHNICE Pompa Flygt:**

Nr. crt.	Tip echipament	UM (Nr. buc.)	Caracteristici	valoare	UM
1	„Electropompa submersibila tip NP 3102.160MT3~Adaptive 464 fabricatie Xylem - Flygt Suedia, fonta cenusie, Putere instalata 3.1kW, sensor umiditate tip FLS, sensor temperatura, diametru nominal refulare 100mm, cu cablu electric 10m, ecranat, tip S3*2.5+3*2.5/3+S(4*0.5), pentru actionarea prin convertizor de frecventa”	1	Debit maxim Debit necesar Viteza de rotatie pe motor Inaltime maxima Putere nominala pe motor Pasaj maxim de trecere Diametru nominal refulare Tensiune Frecventa Temperatura maxima Faze Intensitate	150 99 1450 9.6 3.1 100 100 400 50 40 3 6.8	mc/h mc/h rpm mCA kW mm mm V Hz °C - A

- **DEFECTIUNE PRODUSA :**

Defectiunea Electropompei submersibile tip NP 3102.160MT3~Adaptive 464 fabricatie Xylem - Flygt Suedia, s-a produs datorita transportului namolului activat de recirculare externa, in fluxul tehnologic, in mod continuu si automat, catre reactorul biologic, producandu-se suprasarcini ale debitelor maxime, agresivitate termica, grad de uzura avansata al pompei, in perioada de functionare pana la revizia generala in Statia Epurare Beius, str.Crisului, nr.39, jud.Bihor.

La Revizia Generala, aplicata 1data/la 3ani de functionare, executata in vederea inlocuirii componentelor de baza, luarea masurilor necesare de inspectie, s-a constatat ca electropompa 18PS 01A prezinta fisuri la carcasa de ulei si la lagarul principal, ruptura la rotorul cu palete, defectiuni ce nu m-ai pot fi remediate, pompa avand numarul maxim de ore functionare.

Grupul de electropompe submersibile Flygt (2A+1), cod PID 18PS01A,B,C au rolul de transport al namolului activat de recirculare externa spre reactorul biologic, la o inaltime de 3.48m, pe o lungime de 65m, la un debit optim de 99 (mc/h)/pompa.

Functionarea continua, automata, cu control SCADA se realizeaza cu 2 pompe active, prevazute cu convertizoare de frecventa, pentru eficientizarea capacitatii de transport. In cazul producerii unei defectiuni la o pompa activa, pana la remedierea acesteia, rolul de transport al namolului activat de recirculare externa este preluat de pompa de rezerva 18PS01C, in mod automat, aplicandu-se *procedura de situatia de urgenta*.

Nefunctionarea pompei active 18PS01A poate duce la defectarea si celei de-a doua pompe active, nefunctionand ulterior in conditii optime treapta biologica, cu afectarea fluxului tehnologic de epurare.

In prezent functioneaza pompa de rezerva 18 PS01C in locul pompei active 18 PS 01A, pana la remedierea defectiunii.

I. Conditionari minime necesare pentru intocmirea ofertei :

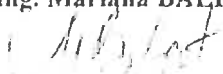
1. Oferta contine pretul unitar pentru echipament : „Electropompa submersibila tip NP 3102.160MT3~Adaptive 464 fabricatie Xylem - Flygt Suedia, fonta cenusie, Putere instalata 3.1kW, senzor umiditate tip FLS, senzor temperatura, diametru nominal refulare 100mm, cu cablu electric 10m, ecranat, tip S3*2.5+3*2.5/3+S(4*0.5), pentru actionarea prin convertizor de frecventa”, cu toate costurile aferente incluse;
2. Oferta contine costul total pentru echipament ; „Electropompa submersibila tip NP 3102.160MT3~Adaptive 464 fabricatie Xylem - Flygt Suedia, fonta cenusie, Putere instalata 3.1kW, senzor umiditate tip FLS, senzor temperatura, diametru nominal refulare 100mm, cu cablu electric 10m, ecranat, tip S3*2.5+3*2.5/3+S(4*0.5), pentru actionarea prin convertizor de frecventa”, cu toate costurile aferente incluse;
3. Persoana de contact privind detalii despre echipament: Sef Statie Epurare Beius : ing. Mariana BALINT, tel. 0755 479 415, e-mail: epurare.beius@apaoradea.ro;
4. Cerintele impuse prin Caietul de sarcini sunt considerate ca fiind minimele ;
5. Garantia pentru echipamentul livrat va fi de 24 luni de la PIF; ✓
6. Adjudecarea castigatorului pentru echipamentele Xylem– Flygt–Suedia, obligatoriu se va tine cont de urmatoarele:
 - prezentarea etichetei echipamentului in vederea evidentierii modelului, seriei, an fabricatie, material utilizat in echipament; ✓
7. In cazul constatarii unui defect la echipamentul livrat, se va stabili de comun acord, durata de livrare a echipamentului defect, care nu poate depasi 15 zile, astfel incat procesul tehnologic sa nu fie afectat ;
- 8.Firma castigatoare a procedurii de achizitie va colabora cu personalul nominalizat de către S.C Compania de Apă Oradea S.A. astfel:
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
9. Prejudiciile aduse Beneficiarului prin:
 - neîncadrarea în termenele stabilite
 - neîncadrarea în costurile stabilite,

vor fi suportate de prestator.
10. Termeni si conditiile ofertei - **Conditii de livrare:**
 - 4-6 saptamani de la comanda ferma /semnarea contractului; ✓
11. Termeni si conditiile ofertei - **Conditii de plata :**
 - conditii de plata se pot agreea conform contractului, nu vor include lucrari civile, hidromecanice, electrice, automatizare, montaj si PIF; ✓
12. Termeni si conditiile ofertei - **Garantie :**
 - 24 luni de la PIF ; ✓
13. Termeni si conditiile ofertei – **Asistenta tehnica:** -
Incheierea de comanda / sau contract se va realiza cu respectarea cerintelor GDPR.

2. Valoarea estimativa pentru comanda / contract

Valoarea estimativa a achizitiei este **10000,00** lei fara TVA, suma este cuprinsa prin: pozitiile 4, 5 Statie Epurare, din Planul Anual Reparatii CAO, Sucursala Beius 2021.

Sef Statie Epurare,
ing. Mariana BALINT



MB/MB