

CONDIȚII STAȚIA DE TRATARE

Operatorii economici obligatoriu vor prezenta și oferta financiară și cea tehnică pentru stația de tratare de la furnizorul de echipament cu care au relații contractuale, pentru ca grupul de lucru să constate că nu sunt abateri de la prevederile caietului de sarcini și prețurile pentru stație sunt reale.

Condițiile expuse mai jos sunt obligatorii pentru respectare. Stația de tratare propusă de către ofertant trebuie să corespundă în totalitate cu acestea.

Totodată ofertanții vor prezenta obligatoriu calculul detaliat al instalației de tratare și descrierea amănunțită a procesului de tratare a apei.

Descrierea generala a sistemului

1. SUBIECT

Aceasta unitate de tratare a apei se preconizeaza a se produce pentru tratarea apei in Moldova.

2. Statie de tratare a apei conform desenelor

Debitul de proiect	:	50 m ³ /h
Sursa de apa	:	Apa de rau
Scopul	:	Alimentarea cu apa potabila

3. Descrierea procesului (a se vedea memorial explicativ)

Detalii tehnice

1. Decantor lamelar/unitatea de sedimentare

Cantitatea	:	1 buc
Material	:	otel carbon, 6 mm
Vopsire	:	2 straturi de epoxid, 1 strat de zinc cromat
Grosimea finala a vopselei	:	< 250 micron
Grosimea placilor	:	6 mm
Dimensiuni	:	2400 (I) x 2800 (H) x 9500 (L) mm
Tip	:	deschis in partea de sus
Accesorii	:	Scara fixate pentru coborare
Intrare	:	100 mm flansa
Iesire	:	200 mm flansa
Zona de amestecare	:	mixer cu jumătate de minut de retenție cu rotor AISI 316 cu arbore vertical și turbină, motor electric de clasa F, IP 55, 400V, 50 Hz (1,1 kW @ 250 rpm)
Zona de floclare	:	mixer lent având timp de retenție de 12 minute cu rotor AISI 316 vertical și palet, motor electric de clasă F, IP 55, 400 V, 50 Hz. (1,5 kW @ 30 rpm)
Dispozitiv de colectare namol	:	3 baze pe rezervor cu supape controlate manual 80 mm. Unghiul este de 550 de la centru.
Lamelele	:	Material PVC / GRP cu cadru de ridicare din oțel zincat, autoportant

2. Rezervor intermediar

Cantitatea	: 1 buc
Material	: Otel carbon (St37), 6 mm
Vopsire	: 2 straturi de epoxid, 1 strat de zinc cromat
Grosimea finala a vopselei	: < 250 micron
Grosimea placilor	: 6 mm
Dimensiuni	: 2400 (l) x 2800 (H) x 1000 (L) mm
Conducte	: 200 mm conducta de scurgere, 125 mm conducta de aspiratie (x2pcs) si 80 mm conducta de drenaj cu vane
Platforma de inspectie	: Cu scara interioara si exterioara

3. Unitatea de dozare cu aluminiu

Cantitatea	: 1 buc
Materialul rezervorului	: PE
Capacitatea	: 500 litri
Pompa dozatoare	: 2 buc de pompe dozatoare (una de rezerva) cu Q=0 - 100 l/h H= 6bar, OBL sau echiv.
Conducte pentru rezervor	: Conducta de scurgere cu robineti
Mixer	: AISI 304 mixer tip turbinar P= 1,5 kW si 250 rpm
Accesorii	: Plutitor de nivel, sasiu pentru pompe

4. Pompe pentru filtre

Cantitatea	: 2 buc (1 in lucru, 1 rezerva)
Tip	: Pompa centrifuga
Capacitatea	: 50 m ³ /h, H 35 mCA
Material	: Fonta
Voltaj	: 400 V, 50 Hz, 3 faze
Protectie	: IP 55

5. Unitatea de preclorinare

Cantitatea	: 2 (1 in lucru, 1 rezerva)
Brand	: Aqua, Micon sau echiv.
Tip	: Selonoid
Capacitatea	: 5 l/h – 5 bar
Rezervor pentru clor	: 1 buc. V= 500 lt, PE

6. Filtru sub presiune cu nisip

Cantitatea	: 2 buc
Tip	: Vertical
Material	: Otel carbon (St37)
Vopsire	: 2 straturi de epoxid, 1 strat de zinc cromat
Grosimea finala a vopselei	: < 200 micron
Grosime	: Corpul de 8 mm, capetele 10 mm
Diametru	: 1800 mm
Inaltimea	: 2000 mm

Presiunea de lucru	: < 6 bari
Presiunea testata	: 8 bari
Debitul de serviciu	: < 10 m ³ /m ² /h
Inaltimea umpluturii (nisip):	30 cm nisip cuart, dimensiunea 0,7 – 1,2 mm ; 1 – 3 mm 0,65 mm and UC of 1,5
Inaltimea umpluturii (pietris):	13-9,5 mm - 10 cm, 9,5-6,5 mm - 10 cm, 6,5 -2,5 mm - 10 cm
Umplutura de filtrare	: Nisip cu pietris in saci a cate 25 kg.
Operatiune	: Automat prin vanele de deschidere.

7. Suflanta

Cantitatea	: 2 buc (1 in lucru, 1 rezerva)
Capacitatea	: 350 m ³ /h, P= 400 mbar
Tip	: Centrifugala
Voltaaj	: 400 V, 50 Hz, 3 faze

8. Unitatea de postclorinare

Cantitatea	: 2 (1 lucru, 1 rezerva)
Tip	: Selonoid
Capacitatea	: 5 l/h, 5 bar
Rezervorul pentru clor	: 1 buc, V=2000 l, PE

9. Conducte

Conductele vor fi din otel galvanizat sau PVC - PN 10, fittingurile PN 16.

10. Debitmetru

Cantitatea	: 2 (intrare & iesire)
------------	-------------------------

11. Manometre

Cantitatea	: 2 (intrare & iesire)
Diapazonul de masurare	: 0 – 10 bar

12. Panou de comanda

Cantitatea	: 1
Screen	: Touch screen
Conectarea electrica	: 380 V / 3 + N + T/50 Hz
Material	: Painted Plate
Clasa de protectie	: IP 55

Panoul de comanda va include:

PLC controller

Comutator principal cu protecție electrică. Controlul automat și manual al sistemului și alarme PLC. Lămpi de semnalizare în panoul de procesare PLC, control protecție

13. Filtru sub presiune cu carbune activ

Cantitatea	: 2 buc
Tip	: Vertical
Material	: Otel carbon (St37)
Vopsire	: 2 straturi de epoxid, 1 strat de zinc cromat
Grosimea finala a vopselei	: < 200 micron
Grosime	: Corpul de 8 mm, capetele 10 mm
Diametru	: 1800 mm
Inaltimea	: 2000 mm
Presiunea de lucru	: < 6 bari
Presiunea testata	: 8 bari
Debitul de serviciu	: < 10 m ³ /m ² /h
Inaltimea umpluturii (carbune activ)	: intreg filtru
Umplutura de filtrare	: carbune activ.
Operatiune	: Automat prin vanele de deschidere.

14. Instalatie de deshidratare a namolului

Cantitatea	: 1 set
Numarul de saci	: conform proiectului

Pentru echipamentul care nu este inclus in oferta tehnica – a se vedea proiectul de executie.