

Firma de
producere și comerț
Republica Moldova, Chișinău
Tel./fax: (+373 22) 44 11 62



Commercial
production firm
Republic of Moldova, Kishinev
Tel./fax: (+373 22) 44 11 62

CONDIȚII STAȚIA DE EPURARE

Descrierea schemei tehnologice de funcționare a instalațiilor de tratare cu o capacitate de 60m³/zi*4 echivalent AT-1600

Apele uzate intră în camera de recepție, echipată cu o plasă pentru reținerea apelor uzate grosiere. În camera de recepție are loc epurarea prealabilă a apelor uzate din contaminanți organici. Volumul de reglare al camerei de recepție asigură egalizarea debitului neuniform al apei uzate. Camera receptoare conține pompe submersibile destinate să alimenteze cu apă uzată bioreactorul SBR din prima etapă, ecrane care protejează pompele de înfundare, sisteme de aerare pentru alimentarea cu aer a camerei receptoare și senzori de nivel al apei uzate. Din camera de recepție, apa uzată este pompată către bioreactorul SBR din prima etapă, care este conectat prin preaplin la bioreactorul SBR din a doua etapă. În bioreactoarele din prima și a doua etapă, aerarea și amestecarea apelor uzate se realizează ciclic cu recirculare între ele a unui amestec de nămol activ și apă uzată. În bioreactorul SBR din prima etapă, apa uzată este amestecată cu nămolul activat de retur provenit din bioreactorul SBR din a treia etapă, rezultând denitrificarea apei uzate din prima etapă (în faza de amestecare). În bioreactorul SBR din a doua etapă are loc oxidarea ulterioară a contaminanților organici și nitrificarea apelor uzate din prima etapă.

După tratarea în bioreactoarele SBR din prima și a doua etapă, apa uzată curge prin preaplin către bioreactorul SBR din a treia etapă, unde are loc oxidarea substanțelor organice greu oxidabile și nitrificarea apei uzate din a doua etapă. După oprirea sistemelor de aerare și a transporturilor aeriene, bioreactorul SBR din a treia etapă funcționează în modul de clarificare secundar. Excesul de nămol activat din bioreactorul SBR din a treia etapă este pompat de o pompă submersibilă într-un rezervor de nămol echipat cu sisteme de aerare. Excesul de nămol activ este stabilizat și acumulat în rezervorul de nămol. Periodic, nămolul stabilizat este pompat din rezervorul de nămol în cisterne și transportat la locurile de nămol ale celor mai apropiate unități mari de tratare sau deshidratat într-o presă cu șurub. După terminarea modului de decantare, apa uzată este alimentată printr-un sifon controlat către biofiltru, unde apa uzată este tratată în continuare. După post-tratare, apele uzate intră în rezervorul de contact, unde apa uzată tratată este decantată și dezinfectată cu o soluție de hipoclorit de sodiu. Sedimentul format în biofiltru și rezervorul de contact este pompat prin intermediul pufurilor aeriene în camera de primire a unității. Din rezervorul de contact, apa uzată intră în rețeaua de canalizare prin gravitație sau este pompată de o pompă.

Unitatea BIOTAL-60-VT funcționează offline și nu necesită prezența constantă a personalului de întreținere.

Semnat: _____

Nume: Igor Galciuc

Funcția în cadrul firmei: Director

Denumirea firmei și sigiliu: FCL „Capital” SRL

FISA TEHNICA NR.1 – STATIE DE EPURARE 240 MC/zi I etap

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	Parametri tehnici si functionali: - Debit mediu statia de epurare- 240 m3/ 24 ore; - Metoda de epurare biologica : VFL – Vertical Flow Labyrinth - Sistem monobloc - reactoare biologice complectat cu gratii mecanice și debitmetru, pentru evidența - Număr reactoare – 4 bucăți - Capacitate curățare a unui reactor - minim 60 m3/ 24 ore - Dimensiuni reactor: Lungime 11600mm, lățime 2660 mm, Înălțime totală 3800mm, Înălțimea ieșire a apelor curățate – 3200 mm - Volum rezervor de nămol – 8 m3. - Capacitatea de prelucrare de nămol a unui reactor – 76 m3/an - Cantitatea de evacuări de nămol – 10 ori/an - Volum de alimentare cu aer – 114m3/zi (4,75m3/oră) - Consum electric stație– 39,6 kWt/zi, 14454 kWt/an - Stația de pompare completată cu 2 pompe 40GF 21,5 - Consum electric stația pompare – 7,8 kWt/zi, 2857 kWt/an - Post-tratarea fosforului printr-un dozator chimic. Dozator chimic pentru curățirea suplimentară a apelor uzate de fosfați cu consum de reactivi de 60 lt/an. Încărcarea minim 10 ori/an a cite 6 lt. - Garanția stație de epurare – minim 24 luni. - Garanție echipament electric – minim 12 luni	Toți parametrii tehnici și funcționali corespund conform cerințelor și vor fi respectați conform specificației tehnice impuse prin Caietul de sarcini.	
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare: - Fiabilitate ridicata - Senzori automatizare - Montarea se va face conform instructiunilor de montare date de producator conform pasaportului tehnic la utilaj - Echipamentul trebuie sa asigure eficienta curatarii conform valorilor setate ; - BOD5 -5mg/l - COD -51,8mg/l - SS-12mg/l - NH4-N – 0,8mg/l - Ntotal -14,8mg/l - P total -3,3mg/l - Concentratia de namol nu trebuie sa depasasca 0,06gr/l - Returul namolului in reactor trebuie sa fie de 25 zile		

3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante: - certificat ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 ISO 45001:2018;EN ISO1133 : - producatorul confirma ca echipamentul este certificat CE-EN12566-3a ;EN 12566-3+A1:2009 - Utilajul trebuie sa corespunda directiva europeana nr 89/106/EC :nr 73/23/Ecnr 89/336 EC - producatorul va detine Aviz sanitar emis de Agentia Nationala pentru Sanatate Publica din Republica Moldova - Sistemul trebuie sa fie experizat ecologic de catre Institutul de Ecologie si Geografie din Republica Moldova; - producatorul trebuie sa de tina certificat CE (Declaratie de conformitate) - producatorul trebuie sa de ina certificat TUV - producatorul trebuie sa de tina certificat BREEM - producatorul trebuie sa detina certificat PIA - proces verbal de testare echipamentului la ; capacitatea echipamentului de a fi etas la apa ; - capacitatea echipamentului de a rezista la compresiune ; longivitatea echipamentului		
4	Conditii de garantie si post-garantie: - 24 luni de functionare, din data de la livrare - Producatorul garanteaza lucrarea utilajului 10 ani , daca se face deservirea tehnica a utilajului prin contract separat cu producatorul si furnizorul - Producatorul - Furnizorul va asigura pe baza de contract separat piese de schimb pe minim 10 ani		
5	Alte conditii cu caracter tehnic: - Producatorul si furnizorul vor respecta datele tehnice ale utilajelor si echipamentelor tehnologice prevazute in prezenta fisa tehnica; - Producatorul si furnizorul vor indica in prezenta fisa tehnica si furnizorii de subansamble, utilaje si echipamente tehnologice; - Producatorul si furnizorul vor anexa la prezenta fisa tehnica documentatia tehnica ale producatorilor pentru echipamentele selectate - Furnizorul va livra cumparatorului un set de instructiuni tehnice privind montajul utilajului, cat si instructiuni de reglare, utilizare si intretinere. - Producatorul oferă o garanție a echipamentului electric de minim 12 luni din data livrării - Certificat de laborator, care confirmă gradul de curățire și confirmă calitatea acestuia		

Ofertant _____

