

FISA TEHNICA Nr. 1

Utilajul, echipamentul tehnologic: Statie de pompare ape uzate SPAU1

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	<p>Parametri tehnici si functionali</p> <p>SPAU1-(2 pompe + 2 autocuplaj + 2 dispozitive protectie+3 plutitori + 2 clapeti +2 vane + 1 ventilator + 1 TEA+1 cos+fitinguri)</p> <p>Sistem auto-cuplaj complet DN 40 (include barele de ghidare) - minim 2 buc;</p> <p>Electropompele vor fi alimentate pe 400 V si 50 Hz iar functionarea electropompelor se face automatizat, corelat cu nivelul apelor din bazin, comenzile de oprire pornire realizandu-se prin senzori de nivel. Debit 9.7 mc/h, H=10 mcA, turatie 2783 rpm, Pmotor = 1.4 kw, curent pornire 13.2 A, curent nominal 2.7 A, protectie IP 68</p> <p>Plutitorii de nivel pentru ape uzate, tip MS1 (minim 3), din polipropilena.</p> <p>Totodata, electropompele vor fi prevazute cu cablu de alimentare si semnalizare, lant metalic inox, brida cu set montaj, cot de refulare si set montaj cot precum si furtun flexibil de cuplaj.</p> <p>Tablou de comanda si automatizare, pentru 2 pompe de apa uzata, max.12A/pompa, 3x400V/50Hz, tip V2ZBS, control cu plutitori sau senzor extern 4-20 mA (minim 3), cutie de plastic, grad protectie IP68, cu accesorii pentru montaj in exterior ;</p> <p>Plutitori de nivel pentru ape uzate, tip MS1 (minim 3), din polipropilena, lungime cablu 10 m.</p> <p>Lant de coborare, cu ochi de fixare si carlig, L=10 m;</p> <p>Statia de pompare va fi echipata cu un sistem de ridicare (Capacitate 1000 kg Dimensiuni macara 1640x970x1670 mm inaltime carlig cu brat coborat: 100-220-340 (500,750,1000 kg) inaltime carlig cu brat ridicat: 2070-2140-2210 (1000,750,500 kg) Deschidere minima si maxima 750-1000 mm Deschidere fata 680 mm Dimensiune macara stransa - 620x460x1460 mm Greutate 76 kg), cos sita, lanț, cabluri, glisiere, legarea electropompelor la conducta de refulare, cabluri electrice de alimentare și semnalizare de la pompă la tabloul de forță și automatizare, senzori de nivel 3 buc., cablu de alimentare și semnalizare minim 10 m, lanț metalic 10 m, bridă cu set montaj, cot de refulare și set montaj cot precum și furtun flexibil de cuplaj.</p> <p>Grupul de pompare va fi complet automatizat si functional atat din punct de vedere hidraulic cat si functional .</p> <p>Conducta de refulare interioară stației de pompare și fittingurile vor fi din oțel inox. De asemenea statia de pompare va include si un ventilator cu carcasa din otel inox, elice din aluminiu, prevazut cu cablu alimentare si elemente de fixare, senzor de toxicitate in mediu ape uzate minim 2, intrerupator pornire la deschiderea cailor de acces in statia de pompare, protectie termala integrata cu posibilitate de restart automat, viteza autoreglabila, posibilitate de montare in orice pozitie, tablou de forta si automatizare, voltaj, 230V/50Hz, putere 36 W, amperaj0.26 A, debit 250 mc/h, rotatii 1300 rpm, nivel zgomor 30 DbA, temperatura maxima de oprare 40 grade C, protectie IPX4, diametru tubulatura 162 mm, latime 220 mm, greutate 1.8 kg. Ventilatorul va fi programat pentru pornirea la fiecare 6 ore indiferent daca se deschide capacul de vizitare.</p> <p>Pe conducta de refulare se va instala un debitmetru electromagnetic cu urmatoarele caracteristici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - acuratete ridicata si stabilitatea masuratorilor debitelor in gama de viteze cuprinsa intre 0.1 si 10 m/s, in ambele directii. <p>Valorile masurate vor fi afisate pe un afisaj mare, precum si cu o tastatura si trei iesire programabile izolate pentru transmisia valorilor masurate. Doua dintre ele pot fi folosite ca iesire impuls sau de stare si a treia ca o iesire activa de curent.</p>		

<p>Echipamentul va include deasemenea un datalogger intern si un port de comunicare tip RS23. Un modul GSM pentru comunicarea datelor citite prin mesaje text SMS va fi obligatoriu prevazut pentru buna functionare a echipamentului. Setarea parametrilor debitmetrului se va face folosind tastatura si afisajul meniului intuitiv sau folosind softul de de service prin portul de comunicare RS232, Presiune nominala minim PN 16, Temperatura ambianta -20 to 60°C, Tensiunea de alimentare 230V AC (optional 15-24V AC/12-34V DC), Putere intrare 10 VA max., Iesiri: 1 x programabila multifunctionala (impuls, stare), izolata (releu, sarcina 125V aprox. /1A sau 30V/2A) 1 x programabila multifunctionala (impuls, stare), izolata (tranzistor NPN, sarcina 30V/50 mA max.) 1 x programabila curent activ (0-20 mA/ 4-20 mA, sarcina mai mica sau egala cu 500 Ohm) 1 x RS232, Comunicare: Interfata RS232, afisaj grafic permanent cu iluminare din spate, SMS prin intermediul unui modul GSM, Registru date: minim 100 de probe, Protectie: Senzor: IP67 , Unitate afisare: IP65 (versiune compacta) Senzor: IP67/68, Unitate afisare: IP65 (comunicare la distanta)</p> <p>La predarea instalatiei constructorul ca face instruirea personalului de exploatare si va preda cartea privind instructiunile de exploatare si intretinere a acesteia. Statia de pompare va fi echipata cu dispozitive de transmitere date la operatorul regional si va fi inclusa automatierea acesteia in corelare cu softul operatorului. In faza de ofertare se va prezenta calculul de eficienta energetica precum si costurile cu functionarea intregului ansamblu „statie de pompare”</p> <p>Echipamentele vor avea garantie minim 2 ani de la punerea in opera si furnizorul va avea obligatia sa furnizeze piese de schimb timp de 5 ani de la receptia finala a investitiei.</p>		
<p>2 Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare - Legea nr. 10/1995 - Protectie IP 68</p>		
<p>3 Conditii privind conformitatea cu standardele relevante Producatorul si furnizorul va fi certificat ISO 9001 si 14001; Echipamentele sunt fabricate in conformitate cu standardele internationale : ISO 9001; Motorul va fi testat conf. Normelor Internationale IEC34-1.</p>		
<p>4 Conditii de garantie si postgarantie Conform legislatiei in vigoare si acord contractual cu Benefiarul</p>		
<p>5 Alte conditii cu caracter tehnic Conform legislatiei in vigoare si acord contractual cu Beneficiarul</p>		

Raport generat cu programul WinDocDeviz, creat de Softmagazin; www.deviz.ro;



FISA TEHNICA Nr. 2

Utilajul, echipamentul tehnologic: Mixer

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	<p>Parametri tehnici si functionali</p> <p>Mixer submersibil orizontal, 3 400 V/ 50 Hz, P = 0,70 kW, diam. elice 176 mm, motor din otel inox, lungime cablu de alimentare 10m, temp. lichid +5 - 40 C cu brat de fixare pentru montare pe perete din otel inoxidabil. Fitingurile vor fi din otel inox de calitate Forta impingere axiala: 120 N, Viteza propulsor: 1352 rpm, Numar palete propulsor: 2, Diametru propulsor: 176 mm, Numar de conductori: 4 x 1,5, Numarul de poli: 4, Puterea de intarare Pi: 0,6 Kw, Putere motor Pn: 0.70 kW, Frecventa retelei electrice: 50 Hz, Tensiune nominala: 3 x 400 V, Nr. de porniri pe ora: 15, Curent nominal: 1,5 A, Curent de pornire: 6,45 A, Cos fi - factor de putere: 0,78, Cuplu nominal la incarcare totala: 5 Nm, Grad de protectie (IEC 34-1): IP68, Clasa de izolare (IEC 85): F, Protectie anti-EX: N Brat de fixare pentru montare din otel inoxidabil; Mixerul va fi inclus in tabloul de automatizare al statiei de pompare si va functiona in corelare cu pompele submersibile.</p>		
2	<p>Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mixerul este proiectat și realizat în conformitate cu ISO 9001 și ISO 14001 si cu urmatoarele Norme si Standarde Europene: - Machinery Directive, 89/392+91/368+93/44+93/68 EEC - EMC 89/336 EEC - LV 72/23 EEC - EN 292/1 și EN 292/2 pentru SM - EN 50 081-2 și EN 50 82-2 		
3	<p>Conditii privind conformitatea cu standardele relevante</p> <p>Echipamentele trebuie să fie fabricate in conformitate cu standardele internaționale: ISO 9001; Motorul va fi testat conf. Normelor Internaționale IEC 34-1</p>		
4	<p>Conditii de garantie si postgarantie</p> <p>Garantie 24 luni.</p>		
5	<p>Alte conditii cu caracter tehnic</p> <p>Conform caietului de sarcini.</p>		



FISA TEHNICA Nr. 3

Utilajul, echipamentul tehnologic: Tablou de comanda si automatizare

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	<p>Parametri tehnici si functionali</p> <p>Tablou de comanda si automatizare, pentru 2 pompe de apa uzata, max. 12 A/ pompa, 3 400 V/ 50 Hz, tip V2ZBS, control cu plutitori sau senzor extern 4 20 mA (minim 3), cutie de plastic, grad protectie IP65, cu accesorii pentru montaj in exterior. Se va monta un tablou de distributie capsulat (cutie de conexiuni) in care se vor realiza legaturile conductelor cablurilor de forta si comanda cu conductele cablurilor proprii ale echipamentelor montate (electropompe, regulatori de nivel, mixere, ventilatoare). Pentru protectia impotriva tensiunilor accidentale toate carcusele metalice ale utilajelor existente e vor lega la o centura de impamantare interioara realizata din anda 01-Zn 25 x 4 mm. Panourile de comanda si control al electropompelor, ventilatoarelor sunt echipate in cutii de poliester armat cu fibra de sticla rezistente la coroziune si actiunea diversilor agenti chimici. Se vor realiza urmatoarele protectii la scurtcircuit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - suprasarcina (inclusiv timp de pornire prea lung, calare motor); - tensiune minima si maxima; - dezechilibrare tensiuni; - succesiune faze; - lipsa faza; - temperatura bobinaj, mers in gol (subcurent) 		
2	<p>Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare</p> <ul style="list-style-type: none"> - Legea nr. 10/1995 - Protectie IP 68 		
3	<p>Conditii privind conformitatea cu standardele relevante</p> <p>Producatorul si furnizorul va fi certificat ISO 9001 si 14001; Echipamentele sunt fabricate in conformitate cu standardele internationale : ISO 9001;</p>		
4	<p>Conditii de garantie si postgarantie</p> <p>Conform legislatiei in vigoare si acord contractual cu Beneficiarul</p>		
5	<p>Alte conditii cu caracter tehnic</p> <p>Conform legislatiei in vigoare si acord contractual cu Beneficiarul.</p>		



FISA TEHNICA Nr. 4

Utilajul, echipamentul tehnologic: Ventilator

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1	Parametri tehnici si functionali Ventilator cu carcasa din otel inox, elice din aluminiu, prevazut cu cablu alimentare si elemente de fixare, senzor de toxicitate in mediu ape uzate minim 2, intrerupator pornire la deschiderea cailor de acces in statia de pompare, protectie termala integrata cu posibilitate de restart automat, viteza autoreglabila, posibilitate de montare in orice pozitie, tablou de forta si automatizare, voltaj, 230V/50Hz, putere 36 W, amperaj 0.26 A, debit 250 mc/h, rotatii 1300 rpm, nivel zgomot 30 DbA, temperatura maxima de operare 40 grade C, protectie IPX4, diametru tubulatura 162 mm, latime 220 mm, greutate 1.8 kg. Ventilatorul va fi programat pentru pornirea la fiecare 6 ore indiferent daca se deschide capacul de vizitare.		
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare - Legea nr. 10/1995. - Protectie IP 68		
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante Producatorul si furnizorul va fi certificat ISO 9001 si 14001; Echipamentele sunt fabricate in conformitate cu standardele internationale : ISO 9001; Motorul va fi testat conf. Normelor Internationale IEC34-1.		
4	Conditii de garantie si postgarantie Conform legislatiei in vigoare si acord contractual cu Beneficiarul		
5	Alte conditii cu caracter tehnic Conform legislatiei in vigoare si acord contractual cu Beneficiarul.		

