

Nr sprawy: ZP.271.2.2017

.....
Pieczęć Wykonawcy

Budowa, przebudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków w Mątowskich Pastwiskach oraz przebudowa i modernizacja 6 przepompowni ścieków polegająca na budowie tłoczni ścieków na terenie miejscowości Ryjewo w ramach zadania: „Budowa, przebudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków w Mątowskich Pastwiskach, gm. Ryjewo oraz przebudowa i modernizacja 6 przepompowni ścieków na terenie miejscowości Ryjewo.”

Wykaz urządzeń i wyposażenia technicznego jakie Wykonawca zamierza zainstalować na modernizowanych obiektach.

Lp.	Nazwa zaprojektowanych maszyn, urządzeń lub wyposażenia (szczegóły zostały określone w Proj. Wykonawczym oraz w STWiORB)	Oferowane maszyny, urządzenie lub wyposażenie – opis parametrów	Typ, Model Producent
1	2	3	4
1.I. GRUPA – ARMATURA			
1.1	Przepustnice	-	
1.2	Zasuwy nożowe	-	
1.3	Zasuwy kołnierzowe	-	
1.4	Zawory zwrotne kulowe	-	
2.II. GRUPA – URZĄDZENIA TECHNOLOGICZNE			
a) Mechaniczne oczyszczanie ścieków			
2.1	Automatyczna stacja zlewca -wydajność 60m ³ /h -perforacja 20 mm -M = 0,75 kW -prasowanie skratek z płukaniem -wyk. materiałowe: stal nierdzewna duplex		
2.2	Sito pionowe -przepływ 15l/s -perforacja 10 mm -średnica kosza 300 mm -M = 1,5 kW -prasowanie skratek z płukaniem -automatyczna praca urządzenia -wyk. materiałowe stal nierdzewna duplex		
2.3	Sitopiaskownik z zintegrowaną płuczka piasku oraz tłuszczownikiem -przepływ 15l/s -perforacja: 3 mm -średnica sita: 300 mm -wykonanie materiałowe: stal nierdzewna typu duplex, za wyjątkiem napędów i elementów armatury -automatyczny układ płukania strefy prasowania skratek zintegrowana praska i płuczka skratek -Moc sita z praską: 1,1 kW		

	<p>Piaskownik podłużny: -efektywność usuwania piasku dla przepływu maksymalnego urządzenia wynosi 95% dla ziaren, o średnicy > 0,2 mm. -wykonanie materiałowe - stal nierdzewna duplex -moc napędu: 0,37 kW -stopień ochrony : IP65</p> <p>Tłuszczownik: -Zgarniacz tłuszczu – wykonanie stal Nierdzewna duplex -moc napędu: 0,12 kW -stopień ochrony: IP66 -Kompresor wydajność 12 m³/h -moc napędu: 0,45 kW -stopień ochrony: IP65</p> <p>Mimośrodowa pompa tłuszczu z dwuczęściowym startorem wyposażona w wałek przegubowy ze śrubą -wydajność do 5 m³/h -wyposażona w zabezpieczenie przed suchobiegiem -moc napędu: 1.1 kW -stopień ochrony: IP66</p> <p>Zintegrowana płuczka piasku -Wykonanie materiałowe – stal nierdzewna duplex -Maksymalne obciążenie piaskiem – 100 kg/h -Redukcja części organicznych ≤ 3 % strat przy prażeniu -Zużycie wody – 1 m³/h -Układ automatycznej dystrybucji wody Q= o-1000 dm³/h -Przełożnik ślimakowy wałowy: -wykonanie materiałowe – stal nierdzewna duplex -wydajność 0-100 kg/h -moc napędu: 0,75 kW - stopień ochrony: IP65</p>		
2.4	<p>Dekanter wód nadosadowych: - Prowadnice - 3x Złącza obrotowe DN150 -Rurociąg odpływowy wykonany ze stali nierdzewnej DN150 Czujnik poziomu cieczy -Układ regulacji stopnia zanurzenia dekantera Dane techniczne: -Wydajność dekantera: 0-70m³/h -wymiary dekantera: 750x750 mm -Moc zamontowana: 1,2 kW -wykonanie materiałowe: stal nierdzewna typu duplex</p>		
2.5	<p>Dekanter ścieków oczyszczonych: - Prowadnice - 3x złącza obrotowe DN250</p>		

	<ul style="list-style-type: none"> -Rurociąg odpływowy wykonany ze stali Nierdzewnej DN250 -Czujnik poziomu cieczy - Układ regulacji stopnia zanurzenia dekantera Dane techniczne: - Wydajność dekanter: 0,250 m³/h -wymiary dekantera: 1200x1200 mm -Moc zamontowana: 1,2 Kw -wykonanie materiałowe: stal nierdzewna typu duplex. 		
b) Stacja odwadniania osadu			
2.6	<p>Stacja przygotowania polielektrolitu</p> <ul style="list-style-type: none"> -pojemność zbiornika: 1000 - stężenie roztworu: 0,1 – 0,5 % - mieszadło trójłopatkowe ze stali duplex napędem o mocy 0,75 kW 		
2.7	<p>Zasobnik wapna z komorą opróżniania wykonany ze stali nierdzewnej duplex</p> <p>Konstrukcja nośnika (rama) – stal nierdzewna duplex.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dozownik ślimakowy wykonanie: stal nierdzewna duplex -Czujnik napętnienia zbiornik, -Napęd ślimaka o mocy 0,55 kW z płynną regulacją obrotów poprzez falownik, - Elektrowibrator – 1 szt. N=25 W, -Wentylator wyciągowy ze zbiornikiem – 1 szt., N= 0,3 kW, - Bezpyłowy półautomatyczny system opróżniania worka (przy zamkniętej komorze opróżniania), 		
2.8	<p>Wielodyskowa prasa śrubowa</p> <p>Wydajność – Q = 10m³/h (przy 1 % sm w nadawie)</p> <p>Wydajność – Q = 5 m³/h (przy 2% sm w nadawie)</p> <p>Ilość głowic odwadniających – 2</p> <p>Masa – M =1530 kg</p> <p>Moc –P = 1,2 kW</p>		
2.9	<p>Przenośnik spiralny do transportu osadu</p> <p>Długość – L= 2,5m</p> <p>Wydajność – Q= 200-1500 dm³/h</p> <p>napęd o mocy: 1,1 kW (przystosowany do współpracy z falownikiem)</p> <p>wyk. materiałowe: stal nierdzewna duplex</p>		
2.10	<p>Przenośnik spiralny do transportu osadu</p> <p>Długość- L = 2,5m</p> <p>Wydajność – Q = 200-1500 dm³/h</p> <p>napęd o mocy: 1,1 kW (przystosowany do współpracy z falownikiem)</p> <p>wyk. materiałowe: stal nierdzewna duplex</p>		
c) Układ dystrybucji powietrza			
2.11	<p>Układ dystrybucji powietrza</p> <p>Q = 130-400 m³/h</p> <p>- zestaw montażowy – dystrybucja powietrza</p>		



	wyk. montażowe – stal nierdzewna 1.4401		
2.12	Układ dystrybucji powietrza Q=130-450 m ³ /h -zestaw montażowy – dystrybucja powietrza wyk. montażowe – stal nierdzewna 1.4401		
3 III GRUPA – POMPY			
3.1	Pompownia ścieków surowych Wydajność pompy Q _h = 40 m ³ /h, H = 6 m; Moc zainstalowana P ₁ = 2,9 kW Moc pobierana P ₂ = 2,2 kW Wirnik otwarty jednokanałowy o swobodnym przelocie Króciec tłoczony DN80 Wał pompy i silnika ze stali nie gorszej 1.4021 Masa 55 kg		
3.2	Przepompownia ścieków wydajność pompy Q _h = 60 m ³ /h, H=8,5 m; Moc zainstalowana P ₁ = 5 kW Moc pobierana P ₂ = 4 kW Wirnik otwarty jednokanałowy o swobodnym przelocie Króciec tłoczony DN80 Wał pompy i silnika ze stali nie gorszej 1.4021 Masa 75 kg		
3.3	Pompa osadu nadmiernego Wydajność pompy Q _h = 25m ³ /h, H = 4,5 m; Moc zainstalowana P ₁ = 2,5kW Moc pobierana P ₂ = 1,8 kW Wirnik otwarty vortex Króciec tłoczony DN80 Wał pompy i silnika ze stali nie gorszej 1.4021 Masa 23 kg		
4.IV Grupa - MIESZADŁA			
4.1	Moc mieszania – 1,5 kW Śmigło trójkątne o średnicy – d = 300 mm; Prędkość obrotowa – 958 obr/min Wykonanie śmigła – stal 1.4460 Wykonanie wału śmigła – stal 1.4021 Wykonanie obudowy – żeliwo EN-GJL-250		
4.2	Moc mieszania – 0,8 Kw Śmigło trójkątne o średnicy – d = 300 mm; Prędkość obrotowa – 1424 obr/min Wykonanie śmigła – stal 1.4460 Wykonanie wału śmigła – stal 1.4021 Wykonanie obudowy- żeliwo EN-GJL-250		
4.3	- Mieszadło pompujące recyrkulacji wewnętrznej. Wydajność pompy Q _h = 133 m ³ /h, Moc zainstalowana P = 1,5kW Króciec tłoczony DN 250 Wał pompy i silnika ze stali nie gorszej 1.4021		

	Masa 70 kg		
5. V Grupa - DMUCHAWY			
5.1	Dmuchawy napowietrzające rotacyjna wporowe Wydajność przy p= 0,7 bar – Q=346,5 m ³ pow./h Moc silnika SD.D3.,SD.D4.,SD.D1-P=11 kW Zapotrzebowanie mocy – P = 8,6± 5% Przebiegiennik częstotliwości regulujący pracę w zakresie 30 – 60 Hz Hałas z obudową dźwiękochłonną – max 74 dB		
5.2	Dmuchawy napowietrzające rotacyjna wporowe Wydajność przy p = 0,7 bar-Q= 346,5 m ³ pow./h Moc silnika SD.D2.-P =7,5 k Zapotrzebowanie mocy – P=6± 5% Przebiegiennik częstotliwości regulujący pracę w zakresie 30-60 Hz Hałas z obudową dźwiękochłonną – max 72 dB		
6.VI Grupa-ZBIORNIKI STALOWE SBR – 2 szt.			
6.1	Stalowy zbiornik prefabrykowany Podstawowe wymiary: -długość wew.14,40m -szerokość wew.6,0m -powierzchnia zabudowy.172,8 m ² -pojemność czynna V 425 m ³ Elementy stalowe zbiornika mające kontakt ze środowiskiem roboczym wykonane ze stali typu Duplex o odporności stali PRE>24 -Klasa wykonania EXC2 -Zbiornik Prefabrykowany Reaktora SBR oraz Konstrukcja pomocnicza w postaci pomostów musi posiadać znak CE i być wyprodukowany zgodnie z Normami Serii PN-EN 1090		
7.Grupa – URZĄDZENIA POMIAROWE			
7.1	Urządzenia pomiarowe		

W celu potwierdzenia, że oferowane maszyny, urządzenie lub wyposażenie spełniają wymagania określone w SIWZ, dokumentacji projektowej oraz STWiORB, Wykonawca jest zobowiązany do opisanie parametrów danej maszyny, urządzenia lub wyposażenia w kol. 3 lub załączenia do oferty karty katalogowej, DTR lub innego dokumentu potwierdzającego spełnienie wymagań. Wykonawca wskaże również typ, model i producenta – kolumna nr 4.

.....
Miejscowość, data

.....
Podpis osób uprawnionych
do składania oświadczeń woli w imieniu
Wykonawcy oraz pieczętka / pieczętka.