

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45252130-8 Wyposażenie zakładów odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa oczyszczalni ścieków w m. Iłża, gm. IŁŻA
ADRES INWESTYCJI : m. Iłża, gmina Iłża, powiat Radom
INWESTOR : Gmina IŁŻA
ADRES INWESTORA : ul. Rynek 11 27-100 IŁŻA
WYKONAWCA ROBÓT : ---
ADRES WYKONAWCY : ---
BRANŻA : DOSTAWA TECHNOLOGII I WYPOSAŻENIA TECHNOLOGICZNEGO WRAZ Z MONTAŻEM I URUCHOMIENIEM OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :
DATA OPRACOWANIA : 2014-08-27

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2014-08-27

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,0000
8	KNR 7-07 d.2 0101-01	Montaż pompy zatapialnej ścieków - komplet Analogia Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t 1	kpl. kpl.	 1,0000	
				RAZEM	1,0000
9	KNNR 5 d.2 0405-01	Montaż rozdzielnicy serwisowej - komplet Analogia Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie 1	szt. szt.	 1,0000	
				RAZEM	1,0000
10	DOSTAWA d.2 kalk. własna	1. Układ napowietrzania zbiornika z dyfuzorem membranowym DR-4.01÷DR-4.02, Qp = 20 m3/h, L = 2 x 1,0 m, c = 20 gO2/m3xm, Materiał EPDM 2 Kpl. np. typ BT-EMR20 prod. BIO-TECH lub inny równoważny 2. Zestaw montażowy i instalacyjny do DR-01 - komplet 2 Kpl. --- 3. Pompa zatapialna PS-4.01, Qh = 20 m3/h, H = 3,5 m, P1 = 1,23 kW, P2 = 0,40 kW, Wirnik typ F, o = 1.450 min-1 1 Kpl. np. typ Amarex F65-220/135 prod. KSB lub inny równoważny 4. Zestaw montażowy i instalacyjny do PS-01, rurociągi, armatura, przewodnica, Czujniki poziomu PL-4.01, PL-4.02 - komplet 1 Kpl. 5. Rozdzielnica serwisowa RS-4.01 dla urządzeń technologicznych - komplet 1 Kpl. np. typ BT-RS-01 prod. BIO-TECH lub inny równoważny 6. Podnośnik ręczny do wyciągania pomp PPS-01, udźwig m = 100 kg, wykonanie stal nierdzewna 1 Kpl. np. typ PPS-100 prod. BIO-TECH lub inny równoważny 7. Kominiek wentylacyjny F110, Wykonanie stal nierdzewna 2 Kpl. --- 1	kpl. kpl.	 1,0000	
				RAZEM	1,0000
3		ZBIORNIK UŚREDNIAJĄCY OSADÓW DOWOŻONYCH			
11	KNR 7-04 d.3 0312-05	Montaż układu dyfuzorów - komplet Analogia Urządzenia napowietrzające ścieki - ruszt Inka. Masa do 0.17 t. Montaż sposobem półmechanicznym 1	kpl. kpl.	 1,0000	
				RAZEM	1,0000
12	KNR 7-07 d.3 0101-01	Montaż pompy zatapialnej osadu - komplet Analogia Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t 1	kpl. kpl.	 1,0000	
				RAZEM	1,0000
13	KNNR 5 d.3 0405-01	Montaż rozdzielnicy serwisowej - komplet Analogia Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie 1	szt. szt.	 1,0000	
				RAZEM	1,0000
14	DOSTAWA d.3 kalk. własna	1. Układ napowietrzania zbiornika z dyfuzorem membranowym DR-4.03, Qp = 20 m3/h, L = 2 x 1,0 m, c = 20 gO2/m3xm, Materiał EPDM 1 Kpl. np. typ BT-EMR20 prod. BIO-TECH lub inny równoważny 2. Zestaw montażowy i instalacyjny do DR-01 - komplet 1 Kpl. --- 3. Pompa zatapialna PS-4.02, Qh = 17,8 m3/h, H = 6,36 m, P1 = 1,94 kW, P2 = 0,83 kW, Wirnik typ F, o = 1.450 min-1 1 Kpl. np. typ Amarex F65-220/165 prod. KSB lub inny równoważny 4. Zestaw montażowy i instalacyjny do PS-01, rurociągi, armatura, przewodnica, Czujniki poziomu PL-4.03, PL-4.04 - komplet 1 Kpl. 5. Rozdzielnica serwisowa RS-4.02 dla urządzeń technologicznych - komplet 1 Kpl. np. typ BT-RS-01 prod. BIO-TECH lub inny równoważny 6. Uchwyt dla podnośnika do wyciągania pomp, wykonanie stal nierdzewna 1 Kpl. 7. Kominiek wentylacyjny F110, Wykonanie stal nierdzewna 1 Kpl. --- 1	kpl. kpl.	 1,0000	
				RAZEM	1,0000
4		WSTĘPNE MECHANICZNE PODCZYSZCZENIE ŚCIEKÓW			
15	KNR 7-04 d.4 0107-02	Montaż kraty hakowej - komplet Analogia Kraty ruchome . Masa do 2.6 t. Montaż sposobem mechanicznym 1	kpl. kpl.	 1,0000	
				RAZEM	1,0000

[illegible]

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
22 d.5	DOSTAWA kalk. własna	1. Pompa zatapialna ścieków PS-1.01, PS-1.02, Qh = 50 m ³ /h, H = 11,3 m, P1 = 5,5 kW, P2 = 2,92 kW, Wirnik typ F, o = 1.450 min-1, Przelot 80 mm 2 Kpl. np. typ Amarex KRT F 80-250/210 prod. KSB lub inny równoważny 2. Zestaw montażowy i instalacyjny do PS-01, rurociągi, armatura, prowadnica - komplet 2 Kpl. 3. Rozdzielnica serwisowa RS-1.01 dla urządzeń technologicznych wraz z zestawem montażowym - komplet 1 Kpl. np. typ BT-RS-02 prod. BIO-TECH lub inny równoważny 4. Pompa zatapialna ścieków PS-2.01, PS-2.02, Qh = 50 m ³ /h, H = 11,3 m, P1 = 5,13 kW, P2 = 2,92 kW, Wirnik typ F, o = 1.450 min-1, Przelot 80 mm 2 Kpl. np. typ Amarex KRT F 80-250/210 prod. KSB lub inny równoważny 5. Zestaw montażowy i instalacyjny do PS-01, rurociągi, armatura, prowadnica - komplet 2 Kpl. 6. Rozdzielnica serwisowa RS-2.01 dla urządzeń technologicznych wraz z zestawem montażowym - komplet 1 Kpl. np. typ BT-RS-02 prod. BIO-TECH lub inny równoważny 7. Pompa zatapialna nadmiarowa PS-2.03, Qh = 76 m ³ /h, H = 8,8 m, P1 = 5,5 kW, P2 = 3,51 kW, Wirnik typ F, o = 1.450 min-1, Przelot 80 mm 1 Kpl. np. typ Amarex KRT F 80-250/210 prod. KSB lub inny równoważny 8. Rozdzielnica serwisowa RS-2.02 dla urządzeń technologicznych wraz z zestawem montażowym - komplet 1 Kpl. np. typ BT-RS-01 prod. BIO-TECH lub inny równoważny 9. Sonda hydrostatyczna SH-1.01, zakres pomiarowy H = 0 - 6 m, U = 230 V Czujniki poziomu PL-1.01, PL-1.04 /4 szt. 1 Kpl. np. typ Waterpilot FMX prod. E+H lub inny równoważny 10. Układ mocowania czujnika SH-01 wraz z zestawem montażowym i instalacyjnym - komplet 1 Kpl. 11. Podnośnik ręczny do wyciągania pomp PPS-01, udźwig m = 100 kg, wykonanie stal nierdzewna 1 Kpl. np. typ PPS-100 prod. BIO-TECH lub inny równoważny 12. Kominiek wentylacyjny F110, Wykonanie stal nierdzewna 2 Kpl. 13. Pomost technologiczny LxS = 3,7 m x 1,6 m / wykonanie stal nierdzewna - kraty wema /1 kpl. - barierki ochronne /1 kpl. - drabinka wejściowa LxS = 2,5 m x 0,5 m /1 kpl. - drabinka wejściowa LxS = 2,7 m x 0,5 m /1 kpl. --- 1	kpl.		
			kpl.	1,0000	
6		STACJA MECHANICZNEGO PODCZYSZCZENIA		RAZEM	1,0000
23 d.6	KNR 7-04 0107-03	Montaż sita skratkowego - komplet Analogia Sita obrotowe z napędem bębnowe. Masa do 0.7 t. Montaż sposobem mechanicznym 2	kpl.		
			kpl.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
24 d.6	KNR 7-04 0110-01	Montaż praso-płuczki skratek - komplet Analogia: Rozdrabniarki młotkowe. Masa do 0.6 t. Montaż sposobem półmechanicznym 2	kpl.		
			kpl.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
25 d.6	KNR 7-09 2601-10	Montaż węzła armatury - komplet Analogia Montaż zaworów zaporowych kołnierzowych o śr.nom. 100 mm na ciśnienie nom.do 1.6 MPa Krotność = 3 1	szt.		
			szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
26 d.6	KNR 7-04 0202-03	Montaż piaskownika poziomego - komplet Analogia: Zgrzeblowe zgarniacze piasku w piaskownikach. Masa do 0.8 t. Montaż sposobem półmechanicznym 2	kpl.		
			kpl.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
27 d.6	KNR 7-03 0418-01	Montaż przenośnika śrubowego piasku - komplet Analogia Przenośniki śrubowe (ślimakowe) o średnicy ślimaka do 150 mm i długości przenośnika do 5 m 2	szt.		
			szt.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
28 d.6	KNR 5 0405-09	Montaż szafki elektryczno - sterowniczej RT-06 - komplet Analogia Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie 1	szt.		
			szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.6	DOSTAWA kalk. własna	<p>1. Sito skratkowe SI-01, Qm = 68 m³/h, e = 3 mm, P1 = 0,12 kW, P2 = 0,1 kW Wanna dolna sita Konstrukcja nośna sita, Wykonanie - stal nierdzewna 1 Kpl.</p> <p>np. typ D12/0,12 prod. DynamikFilter lub inny równoważny</p> <p>2. Zestaw montażowy i instalacyjny do SI-01, Instalacja technologiczna- komplet 1 Kpl.</p> <p>3. Praso-płuczka skratek PKH-01, Wydajność Qm = 0,5 - 1,1 m³/h, Średnica F250 mm, P1 = 1,5 kW, P2 = 1,1 kW, Układ przepływania skratek GW1/2", materiał obudowa / śruba - stal nierdzewna / stal konstrukcyjna 1 Kpl.</p> <p>np. typ PDS-250 prod. Ekofinn-Pol lub inny równoważny</p> <p>4. Zestaw montażowy i instalacyjny do PKH-01 - komplet, mobilny pojemnik na skratki V = 750 l, tworzywo sztuczne lub stal konstrukcyjna / 2 szt. 1 Kpl.</p> <p>5. Piaskownik poziomy SP-01, Qm = 15 - 30 dm³/s, P1 = 2 x 0,37 kW, P2 = 2 x 0,25 kW, L = 4.210 mm, S = 1.000 mm, Wykonanie - stal nierdzewna, Śruba - stal konstrukcyjna 1 Kpl.</p> <p>np. typ SBP-30 prod. Ekofinn-Pol lub inny równoważny</p> <p>6. Zestaw montażowy i instalacyjny do SP-01, rurociągi, armatura, instalacja - komplet 1 Kpl.</p> <p>7. Przenośnik śrubowy piasku SL-01, Qm = 2 m³/h, L = 3,9 m, F160 mm, P1 = 1,5 kW, P2 = 1,1 kW, Wykonanie - obudowa/śruba - stal nierdzewna/konstrukcyjna 1 Kpl.</p> <p>np. typ PS-160/3,9-1,5 prod. Ekofinn-Pol lub inny równoważny</p> <p>8. Zestaw montażowy i instalacyjny do SL-01 - komplet Mobilny pojemnik na piasek V = 750 l, tworzywo sztuczne lub stal konstrukcyjna / 2 szt. 1 Kpl.</p> <p>9. Szafka elektryczno-sterownicza RT-06 dla urządzeń technologicznych układu wraz ze sterowaniem Instalacje elektryczno - sterownicze urządzeń i wyposażenia technologicznego urządzeń zasilanych i sterowanych z szafki RT-06 (kable zasilające i sterownicze, mocowanie i ułożenie kabli) 1 Kpl.</p> <p>np. typ BT-RT-06 prod. BIO-TECH lub inny równoważny</p> <p>--- 2</p>	kpl.		
			kpl.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
7		UKŁAD WODY TECHNOLOGICZNEJ			
30 d.7	KNR 7-07 0101-02	<p>Montaż zestawu hydroforowego - komplet</p> <p>Analogia</p> <p>Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.1 t</p> <p>1</p>	kpl.		
			kpl.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
31 d.7	KNR 7-06 0501-02	<p>Montaż układu filtracji wody technologicznej - komplet</p> <p>Analogia</p> <p>Montaż wyposażenia urządzeń żwirowych uzdatniających wodę o pojemności do 10 m³ - dysze filtracyjne</p> <p>1</p>	szt.		
			szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
32 d.7	KNR 7-09 2601-05	<p>Montaż układu płukania skratek - komplet</p> <p>Analogia</p> <p>Montaż zaworów zaporowych kołnierzowych o śr.nom. 32 mm na ciśnienie nom.do 1.6 MPa</p> <p>Krotność = 4</p> <p>1</p>	szt.		
			szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
33 d.7	KNR 7-09 2601-05	<p>Montaż układu płukania piasku - komplet</p> <p>Analogia</p> <p>Montaż zaworów zaporowych kołnierzowych o śr.nom. 32 mm na ciśnienie nom.do 1.6 MPa</p> <p>Krotność = 2</p> <p>1</p>	szt.		
			szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
34 d.7	DOSTAWA kalk. własna	<p>1. Zestaw hydroforowy zasilający układ mieszania hydraulicznego piaskownika HF-6.01, Qh = 1,6 m³/h, p = 4 bar, V = 150 dm³, P1 = 0,73 kW, P2 = 0,5 kW 1 Kpl.</p> <p>np. typ BT-HF-1,6/0,73 prod. BIO-TECH lub inny równoważny</p> <p>2. Zestaw montażowy i instalacyjny do układu wody technologicznej, rurociągi, armatura, instalacja - komplet 1 Kpl.</p> <p>3. Układ płukania skratek F32/PVC/PEHD, p = 4 bar, Zawory elektromagnetyczne ZM-6.01,ZM-6.04 1 Kpl.</p> <p>4. Układ płukania piasku F32/PVC/PEHD, p = 4 bar, Zawory elektromagnetyczne ZM-6.05÷ZM-6.06 1 Kpl.</p> <p>5. Zestaw montażowy i instalacyjny do układu płukania rurociągi, armatura, instalacja - komplet 1 Kpl.</p> <p>--- 1</p>	kpl.		
			kpl.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
8		REAKTOR BIOLOGICZNY - separator zawiesziny			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35 d.8	KNR-W 2-18 0518-02	Montaż separatora zawieszyny - komplet Analogia Studnie kanalizacyjne systemowe "HOBAS" - trzon studni z rur "HOBAS" o średnicy 1200 mm 2	m m	 2,0000	 2,0000
				RAZEM	2,0000
36 d.8	KNR 7-04 0312-05	Montaż układu dyfuzorów - komplet Analogia Urządzenia napowietrzające ścieki - ruszt Inka. Masa do 0.17 t. Montaż sposobem półmechanicznym 2	kpl. kpl.	 2,0000	 2,0000
				RAZEM	2,0000
37 d.8	KNR 7-07 0110-01	Montaż pompy zawieszyny - komplet Analogia: Pompy typu 'Mamut' (powietrzne podnośniki cieczy) o masie 6.0 t 2	kpl. kpl.	 2,0000	 2,0000
				RAZEM	2,0000
38 d.8	DOSTAWA kalk. własna	1. Separator zawieszyny PP-01, D = 1200 mm, Hcz = 5.2 m, Wykonanie PE, Układ mieszania hydraulicznie / pneumatycznie systemu BT-flowmix lub równoważny, Q = 10 m3/h, l < 1 kgO2/d, PVC/DN500, Układ dyfuzorów DR-01, L = 1,0 m, c = 20 kgO2/m3xm, Qh = 10 m3/hxm, H = 5 cm, materiał membrany EPDM np. typ BT-PP-01 prod. BIO-TECH lub inny równoważny 2. Pompa powietrzna pulpy zawieszyny MA-04, Qh = 5 m3/h, p = 0,1 bar, F110, materiał PEHD np. typ BT-MA-01 prod. BIO-TECH lub inny równoważny 3. Zestaw montażowy i instalacyjny do PP-01 --- 2	kpl. kpl.	 2,0000	 2,0000
				RAZEM	2,0000
9		REAKTOR BIOLOGICZNY - Selektor beztlenowy / komora defosfatacji			
39 d.9	KNR-W 2-18 0518-02	Montaż selektora beztlenowego - komplet Analogia Studnie kanalizacyjne systemowe "HOBAS" - trzon studni z rur "HOBAS" o średnicy 1200 mm Krotność = 5 2	m m	 2,0000	 2,0000
				RAZEM	2,0000
40 d.9	KNR 7-04 0312-05	Montaż układu dyfuzorów - komplet Analogia Urządzenia napowietrzające ścieki - ruszt Inka. Masa do 0.17 t. Montaż sposobem półmechanicznym Krotność = 5 2	kpl. kpl.	 2,0000	 2,0000
				RAZEM	2,0000
41 d.9	DOSTAWA kalk. własna	1. Selektor beztlenowy SE-01÷SE-05, D = 1200 mm, Hcz = 5.20 m, Wykonanie PE, Układ mieszania hydraulicznie / pneumatycznie systemu BT-flowmix lub równoważny, l < 1 kgO2/d, Ukierunkowanie przepływu PVC DN150, Układ dyfuzorów DR-02 ÷ DR-06, L = 1,0 m, c = 20 kgO2/m3xm, Qh = 10 m3/hxm, H = 5 cm, materiał membrany EPDM np. typ BT-SE-01÷BT-SE-05 prod. BIO-TECH lub inny równoważny 2. Zestaw montażowy i instalacyjny do selektora --- 2	kpl. kpl.	 2,0000	 2,0000
				RAZEM	2,0000
10		REAKTOR BIOLOGICZNY - komora Denitryfikacji / Nitryfikacji			
42 d.10	KNR 2-28 0216-02	Montaż układu dystrybucji powietrza - komplet Analogia Rozdzielacze do instalacji sprężonego powietrza z rur o śr. 100 mm Krotność = 55 2	kpl. kpl.	 2,0000	 2,0000
				RAZEM	2,0000
43 d.10	KNR 7-04 0312-05	Montaż układu dyfuzorów - komplet Analogia Urządzenia napowietrzające ścieki - ruszt Inka. Masa do 0.17 t. Montaż sposobem półmechanicznym Krotność = 21 2	kpl. kpl.	 2,0000	 2,0000
				RAZEM	2,0000
44 d.10	KNR 7-08 0104-02	Montaż urządzeń i wyposażenia do pomiaru tlenu - komplet Analogia: Układ do pomiaru parametrów chemicznych cieczy 2	układ układ	 2,0000	 2,0000
				RAZEM	2,0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45 d.10	KNR 7-04 0501-01	Montaż osadnika wtórnego - komplet Analogia Zespół urządzeń zblokowanej oczyszczalni ścieków (biobloki). Masa do 8.6 t. Montaż sposobem mechanicznym Krotność = 3 2	kpl. kpl.	 2,0000	 2,0000
				RAZEM	2,0000
46 d.10	KNR 7-07 0110-01	Montaż urządzeń recyrkulacji osadu - komplet Analogia: Pompy typu 'Mamut' (powietrzne podnośniki cieczy) o masie 6.0 t Krotność = 3 2	kpl. kpl.	 2,0000	 2,0000
				RAZEM	2,0000
47 d.10	KNR 7-09 2601-10	Montaż urządzeń odprowadzania osadu - komplet Analogia: Montaż zaworów zaporowych kołnierзовych o śr.nom. 100 mm na ciśnienie nom.do 1.6 MPa 2	szt. szt.	 2,0000	 2,0000
				RAZEM	2,0000
48 d.10	KNR 7-07 0110-01	Montaż urządzeń odprowadzania części pływających - komplet Analogia: Pompy typu 'Mamut' (powietrzne podnośniki cieczy) o masie 6.0 t Krotność = 3 2	kpl. kpl.	 2,0000	 2,0000
				RAZEM	2,0000
49 d.10	KNR 2-05 0201-01	Montaż konstrukcji nośnej instalacji technologicznej - komplet Analogia Estakady stalowe dla rurociągów - podpory scalane o masie do 2 t Krotność = 3 2	szt. szt.	 2,0000	 2,0000
				RAZEM	2,0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50 d.10	DOSTAWA kalk. własna	<p>1. Układ dystrybucji powietrza UD-02, systemu BT-airmix lub równoważny, Układ napowietrzanie/mieszanie, Qp = 750 m³/h, p = 1 bar, L = 55 m, materiał - F110/PEHD/PVC</p> <p>- Zawory odcinające DN32/PVC/PEHD/A2, l = 21 szt.,</p> <p>- Węże elastyczne F32/PVC, p = 1 bar, L = 150 m 1 Kpl.</p> <p>np. typ BT-UD-1700 prod. BIO-TECH lub inny równoważny</p> <p>2. Zestaw montażowy i instalacyjny do UD-02 - komplet 1 Kpl.</p> <p>3. Układ dyfuzorów DP-01 ÷ DP-03, L = 1,5 m, c = 23 kgO₂/m³m, H = 4,7 cm, Q_{max} = 14 m³/hxm, Materiał PUR 3 Kpl.</p> <p>np. typ Q1,5 prod. AQUACOSULT lub inny równoważny</p> <p>4. Układ dyfuzorów DP-04 ÷ DP-21, L = 4,0 m, c = 23 kgO₂/m³m, H = 4,7 cm, Q_{max} = 14 m³/hxszt., Materiał PUR 18 Kpl.</p> <p>np. typ Q4 prod. AQUACOSULT lub inny równoważny</p> <p>5. Zestaw montażowy i instalacyjny do DP-01 ÷ DP-21 - komplet 21 Kpl.</p> <p>6. Zestaw do pomiaru tlenu SO-01, czujka tlenu Z = 0 - 10 ppm, przetwornik pomiarowy wyjście analogowe U = 230 V 1 Kpl.</p> <p>np. typ COS4 prod. E+H lub inny równoważny</p> <p>7. Układ mocowania sondy tlenowej dla reaktora, zestaw montażowy i instalacyjny do SO-01 - komplet 1 Kpl.</p> <p>8. Osadnik wtórny pionowy OW-01÷OW-03, D = 5,7 m, A = 26 m², H = 4,96 m, V = 55 m³, Wykonanie - żywica poliestrowa wzmocniona włóknem szklanym. Osadnik wyposażony w system BT-flow3 lub równoważny w skład którego wchodzi:</p> <p>- Zatopione koryto zbiorcze ścieków oczyszczonych F110, Qh = 30 m³/h, wykonanie PE</p> <p>- Układ odprowadzania części pływających DN100, Qh = 0 - 30 m³/h, wykonanie stal nierdzewna 3 Kpl.</p> <p>np. typ BT-KBAL-1500 prod. BIO-TECH lub inny równoważny</p> <p>9. Komora zbiorcza KZ-01 ścieków, osadu i regulacji poziomu, Qs = 3 x 30 m³/h, Ro = 3 x 20 m³/h, H = 0 - 10 cm, wykonanie PE 1 Kpl.</p> <p>np. typ BT-KZ-1500 prod. BIO-TECH lub inny równoważny</p> <p>10. Pompa powietrzna recyrkulacji osadu MA-01, F110/PEHD/PVC, Qh = 0 - 30 m³/h, p = 0,1 bar 3 Kpl.</p> <p>np. typ BT-MA-100 prod. BIO-TECH lub inny równoważny</p> <p>11. Układ odprowadzania osadu nadmiernego MA-02, F110/PEHD/PVC, Q = 0 - 20 m³/h</p> <p>- Zasuwa z napędem elektrycznym ZM-02, U = 230 V</p> <p>- Komora zasuw ZS, F1000 mm, wykonanie PEHD 1 Kpl.</p> <p>np. typ BT-MA-200 prod. BIO-TECH lub inny równoważny</p> <p>12. Pompa powietrzna do transportu części pływających MA-03, F110/PEHD/PVC, Qh = 0 - 30 m³/h, p = 0,1 bar 3 Kpl.</p> <p>np. typ BT-MA-300 prod. BIO-TECH lub inny równoważny</p> <p>13. Zestaw montażowy i instalacyjny do OW-01÷OW-03 3 Kpl.</p> <p>14. Konstrukcja nośna instalacji technologicznej, urządzeń i wyposażenia, oraz przykrycia reaktora, pomost technologiczny TE-31, D = 18 m, Materiał - Stal nierdzewna</p> <p>- Wymiary LxS = 8,0 m x 0,6 m / 3 kpl.</p> <p>- Krata wema pomostu stal OC /3 kpl.</p> <p>- Kosz centralny pomostu D = 1,5 m - stal OC/1 kpl. 1 Kpl.</p> <p>np. typ BT-TES-1800 prod. BIO-TECH lub inny równoważny</p> <p>15. Zestaw montażowy i instalacyjny do konstrukcji, Uchwyt dla konstrukcji - Stal nierdzewna /1 szt., Zestaw śrub montażowych z podkładka i nakrętką – Stal A2 /1 kpl. 1 Kpl.</p> <p>16. Lekkie przykrycie reaktora - komplet do TE-31, D = 18 m, Materiał - żywica poliestrowa wzmocniona włóknem szklanym</p> <p>- Średnica Dz = 18 m</p> <p>- Ilość elementów typ I /1 szt., Typ II / 35 szt., Typ III / 36 szt.</p> <p>- System mocowania elementów – czapka /1 szt.</p> <p>- Wejście do reaktora /1 szt. 1 Kpl.</p> <p>np. typ BT-TEL-1800 prod. BIO-TECH lub inny równoważny</p> <p>17. Zestaw montażowy i instalacyjny do elementów przykrycia, uchwyty, zestaw śrub montażowych – Stal A2 /1 kpl. 1 Kpl.</p> <p>---</p> <p>2</p>	kpl.		
			kpl.	2,0000	
				RAZEM	2,0000
11		REAKTOR BIOLOGICZNY - Pomosty komunikacyjne			
51 d.11	KNR 2-05 0201-01	<p>Montaż konstrukcji nośnej instalacji technologicznej - komplet</p> <p>Analogia</p> <p>Estakady stalowe dla rurociągów - podpory scalane o masie do 2 t</p> <p>Krotność = 5</p> <p>1</p>	szt.		
			szt.	1,0000	
				RAZEM	1,0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58 d.13	DOSTAWA kalk. własna	1. Dystrybutor odpływu DO-01, Wydajność Qh = 0 - 150 m ³ /h, Rura centralna F600 / H = 3650 mm / 1 szt., Układ odprowadzania ścieków F315 / H = 1800 mm/ 1 szt. Materiał HDPE 1 Kpl. np. typ BT-DO-600/315 prod. BIO-TECH lub inny równoważny 1 Kpl. 2. Zestaw montażowy i instalacyjny do DO-01 - komplet 1 Kpl. --- 1	kpl. kpl.	 1,0000	
				RAZEM	1,0000
14		KOMORA POMIAROWA ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH			
59 d.14	KNR 7-04 0601-02	Montaż przepływomierza z wyposażeniem - komplet Analogia Przepływomierz wskaznikowy. Masa do 0.1 t. Montaż sposobem półmechanicznym 1	kpl. kpl.	 1,0000	
				RAZEM	1,0000
60 d.14	DOSTAWA kalk. własna	1. Zestaw przepływomierza PM-1.01, Czujnik przepływu Qh = 0 - 150 m ³ /h, DN200, Przetwornik pomiarowy U = 230 V, wyjście A/C 1 Kpl. np. typ PromagDN200 prod. E+H lub inny równoważny 1 Kpl. 2. Zestaw montażowy i instalacyjny do PM-01 1 Kpl. 3. Komora ścieków oczyszczonych LxS = 500x250 mm, wykonanie stal nierdzewna /PE 1 Kpl. --- 1	kpl. kpl.	 1,0000	
				RAZEM	1,0000
15		ZBIORNIK RETENCYJNY WÓD NADMIAROWYCH - adaptacja			
61 d.15	KNR 7-07 0101-03	Montaż pompy zatapialnej ścieków surowych - komplet Analogia Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.2 t 1	kpl. kpl.	 1,0000	
				RAZEM	1,0000
62 d.15	KNR 7-07 0101-03	Montaż strumienicy napowietrzającej - komplet Analogia Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.2 t 1	kpl. kpl.	 1,0000	
				RAZEM	1,0000
63 d.15	KNR 5 0405-01	Montaż rozdzielnicy serwisowej - komplet Analogia Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie 1	szt. szt.	 1,0000	
				RAZEM	1,0000
64 d.15	KNR 2-05 0201-01	Dostosowanie pomostu technologicznego - komplet Analogia Estakady stalowe dla rurociągów - podpory scalane o masie do 2 t 1	szt. szt.	 1,0000	
				RAZEM	1,0000
65 d.15	DOSTAWA kalk. własna	1. Pompa zatapialna ścieków PS-2.04, Qh = 50 m ³ /h, H = 4 m, P1 = 1,94 kW, P2 = 1,0 kW, Wirnik typ F, o = 1.450 min ⁻¹ , Przelot 65 mm 1 Kpl. np. typ Amarex N F65-220/175 prod. KSB lub inny równoważny 1 Kpl. 2. Zestaw montażowy i instalacyjny do PS-01, rurociągi, armatura, prowadnica, Czujniki poziomu PL-2.02 - komplet 1 Kpl. 3. Strumienica napowietrzająca ST-2.01, QW = 190 m ³ /h, QP = 180 - 220 Nm ³ /h, P1 = 10 kW, P2 = 9 kW m = 198 kg / Zwęzka VenturiJet DN150 1 Kpl. np. typ XFP 150E-CB1.4 prod. ABS lub inny równoważny 1 Kpl. 4. Zestaw montażowy i instalacyjny do ST-01, rurociągi, armatura, prowadnica, Czujniki poziomu PL-2.03, PL-2.04 - komplet 1 Kpl. 5. Rozdzielnica serwisowa RS-2.03 dla urządzeń technologicznych wraz z zestawem montażowym - komplet 1 Kpl. np. typ BT-RS-02 prod. BIO-TECH lub inny równoważny 1 Kpl. 6. Dostosowanie pomostu dla obsługi urządzeń, Kraty wema z barierkami, Uchwyt do podnośnika dla wyciągania urządzeń, Wykonanie Stal OC 2 Kpl. 7. Przelew awaryjny, Wydajność Qh = 100 m ³ /h, Średnica / Materiał F200 PVC/PEHD, Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet 1 Kpl. --- 1	kpl. kpl.	 1,0000	
				RAZEM	1,0000
16		ZBIORNIK MAGAZYNOWY OSADU NADMIERNEGO			
66 d.16	KNR 2-28 0216-01	Układ dystrybucji powietrza - komplet Analogia Rozdzielacze do instalacji sprężonego powietrza z rur o śr. 80 mm Krotność = 22 1	m m	 1,0000	
				RAZEM	1,0000

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88 d.21	DOSTAWA kalk. własna	1. Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, obróbka kabli sygnalizacyjnych 1 kpl. 2. Licencja oprogramowania wizualizacyjnego 1 kpl. 3. Prace programistyczne 1 kpl. 4. Stanowisko komputerowe wg. specyfikacji: Komputer - Typ procesora i5-3470 (3.2 GHz, 6 MB Cache, Turbo 3.6 GHz), Zainstalowany system operacyjny Windows 7 Professional, Klawiatura Przemysłowa klawiatura USB IP65, Urządzenie wskazujące Mysz optyczna USB Monitor - Przekątna 27 cali, Technologia wykonania AH-IPS Drukarka - Maksymalna prędkość druku mono 18 str./min., Nominalna prędkość druku kolor 4 str./min., Rozdzielczość w kolor 2400 x 600 dpi UPS - Moc wyjściowa 700 VA, Moc wyjściowa 420 W, Napięcie wejściowe 230 V 1 kpl. 5. Switch -Standardy IEEE 802.3 for 10BaseT, Napięcie wejściowe 24 V DC 1 kpl. --- 1	kpl.		
			kpl.	1,0000	
				RAZEM	1,0000
89 d.21	ROZRUCH kalk. własna	1. Uruchomienie systemu monitoringu i wizualizacji 1 kpl. 2. Przeszkolenie obsługi 1 kpl. --- 1	kpl.		
			kpl.	1,0000	
				RAZEM	1,0000