

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
1.	Element: STACJA ODBIORU ŚCIEKÓW DOWOŻONYCH		
1. 1.	KNNR 00-05-0405-08 00	Montaż szafki RT-04 Analogia Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie 1.0000	1.0000
		Jm. szt. Razem:	1.0000
1. 2.	KNR 07-04-0601-02 00	Montaż urządzeń i wyposażenia technologicznego w obiekcie - komplet Analogia Przepływomierz wskaznikowy. Masa do 0.1 t. Montaż sposobem półmechanicznym 1.0000	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000
1. 3.	KNR 07-04-0101-01 00	Montaż urządzeń i wyposażenia technologicznego w obiekcie - komplet Analogia Kraty stałe oczyszczane ręcznie. Masa do 0.15 t. Montaż sposobem mechanicznym 1.0000	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000
1. 4.	ANALIZA WŁASNA	DOSTAWA: 1. □ Separator zanieczyszczeń stałych SZ-01.1, Q = 40 m ³ /h, wykonanie KO, a = 16 mm, Szybkozłącze do podłączenia wozu asenizacyjnego DN100, Wąż elastyczny DN100, L = 3 m, □ 1 kpl. □ np. typ BT-SZ100/16 prod. BIO-TECH lub inny równoważny 2. □ Zestaw montażowy i instalacyjny do separatora □ 1 kpl. □ ZM-SZ-01 3. □ Zasuwa nożowa z siłownikiem elektrycznym ZA-4.01, DN100, U = 230 V □ 1 kpl. □ np. typ 3600EL prod. HAWLE lub inny równoważny 4. □ Zestaw przepływomierza PM-4.01, Czujnik przepływu Q = 0 - 40 m ³ /h, DN80, Przetwornik pomiarowy U = 230 V, Wyjście analogowe □ 1 kpl. □ np. typ PromagDN80 prod. E+H lub inny równoważny 5. □ Moduł rejestracyjny przepływu RE-4.01, rejestracja ilości i dostawcy ścieków, wydruk danych, drukarka □ 1 kpl. □ np. typ BT-RE-01 prod. BIO-TECH lub inny równoważny 6. □ Szafka elektryczno-sterownicza RT-04 dla urządzeń technologicznych stacji odbioru ścieków wraz ze sterowaniem / Instalacje elektryczno - sterownicze urządzeń i wyposażenia technologicznego (kable zasilające i sterownicze, mocowanie i ułożenie kabli) □ 1 kpl. □ np. typ BT-RT-04 prod. BIO-TECH lub inny równoważny 7. □ Zestaw montażowy i instalacyjny do urządzeń stacji - komplet □ 1 kpl. □ ZM-STO-01 --- 1.0000	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000
2.	Element: ZBIORNIK UŚREDNIAJĄCY - ścieki dowożone		
2. 1.	KNR 07-04-0601-02 00	Montaż urządzeń i wyposażenia technologicznego w obiekcie - komplet Analogia Przepływomierz wskaznikowy. Masa do 0.1 t. Montaż sposobem półmechanicznym 1.0000	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000
2. 2.	KNR 07-07-0101-02 00	Montaż urządzeń i wyposażenia technologicznego w obiekcie - komplet Analogia Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.1 t 1.0000	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000
2. 3.	KNR 07-04-0312-05 00	Montaż urządzeń i wyposażenia technologicznego w obiekcie - komplet Analogia Urządzenia napowietrzające ścieki - ruszt Inka. Masa do 0.17 t. Montaż sposobem półmechanicznym 2.0000	2.0000
		Jm. kpl. Razem:	2.0000
2. 4.	ANALIZA WŁASNA	DOSTAWA: 1. □ Układ napowietrzania zbiornika z dyfuzorem membranowym DR-02, Q = 10 m ³ /h, L = 2x1,0 m, c = 20 gO ₂ /m ³ m ² □ 2 kpl. □ np. typ BT-EMR-10 prod. BIO-TECH lub inny równoważny 2. □ Zestaw montażowy i instalacyjny do DR-02 □ 1 kpl. □ ZM-DR-02 3. □ Pompa zatapialna ścieków dowożonych PS-1.03, Q = 10 m ³ /h, H = 5 m, P = 1,1 kW, Wirnik typ F, o = 2900 min ⁻¹ □ 1 kpl. □ np. typ AmaPorter601D prod. KSB lub inny równoważny 4. □ Zestaw montażowy i instalacyjny do PS-03, rurociągi technologiczne □ 1 kpl. □ ZM-PS-03 --- 1.0000	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
3.	Element: POMPOWNIĄ GŁÓWNA		
3. 1.	KNR 07-07-0101-02 00	Montaż urządzeń i wyposażenia technologicznego w obiekcie - komplet Analogia Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.1 t 2.0000	2.0000
		Jm. kpl. Razem:	2.0000
3. 2.	ANALIZA WŁASNA	DOSTAWA: 1. □ Krata koszowa z podnośnikiem ręcznym KK-01, Q = 40 m ³ /h, f = 2 cm, KO □ 1 kpl. □ np. typ BT-600 prod. BIO-TECH lub inny równoważny 2. □ Zestaw montażowy i instalacyjny do KK-01 □ 1 kpl. □ ZM-KK-01 3. □ Pompa zatapialna PS-1.01÷PS-1.02, Q = 25 m ³ /h, H = 9,0 m, P = 4,0 kW, Wirnik typ F, o = 2900 min-1 □ 2 kpl. □ np. typ AmaRex F65-170/120 prod. KSB lub inny równoważny 4. □ Zestaw montażowy i instalacyjny do PS-01, PS-02 - komplet □ 2 kpl. □ ZM-PS-01-02 --- 1.0000	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000
4.	Element: ANTRESOLA - stacja mechanicznego podczyszczania ścieków		
4. 1.	KNR 07-04-0107-03 00	Montaż urządzeń i wyposażenia technologicznego w obiekcie - komplet Analogia Sita obrotowe z napędem bębnowe. Masa do 0.7 t. Montaż sposobem mechanicznym 1.0000	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000
4. 2.	ANALIZA WŁASNA	DOSTAWA: 1. □ Sito skratkowe SI-1.01, Q = 25 m ³ /h, f = 3 mm, P = 0,12 kW, wykonanie KO □ 1 kpl. □ np. typ B6/25 prod. ABT lub inny równoważny 2. □ Wanna dolna sita SI-01, Q = 25 m ³ /h, DN160, wykonanie KO □ 1 kpl. □ np. typ BT-SI-01/25 prod. BIO-TECH lub inny równoważny 3. □ Układ odprowadzania wraz z workowaniem skratek, mobilny pojemnik na skratki V = 120l, tworzywo sztuczne □ 1 kpl. □ np. typ BT-MGB-120 prod. OTTO lub inny równoważny 4. □ Zestaw montażowy i instalacyjny do SI-01 - komplet □ 1 kpl. □ ZM-SI-01 --- 1.0000	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000
5.	Element: REAKTORA BIOLOGICZNY - piaskownik		
5. 1.	KNR 07-04-0301-03 00	Montaż urządzeń i wyposażenia technologicznego w obiekcie - komplet Analogia Mieszacze ścieków prętowe do zagęszczaczy grawitacyjnych typu MP. Masa do 2.7 t. Montaż sposobem mechanicznym. 1.0000	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000
5. 2.	ANALIZA WŁASNA	DOSTAWA: 1. □ Piaskownik pionowy PP-01, System BT-flowmix lub równoważny, Układ mieszania hydrauliczne/pneumatyczne DR-03.1, Q = 10 m ³ /h, V = 15 m ³ , DN150 □ 1 kpl. □ np. typ BT-PP-01 prod. BIO-TECH lub inny równoważny 2. □ Pompa powietrzna pulpy piaskowej PM-04, Q = 5 m ³ /h, p = 0,1 bar, DN100, materiał PE □ 1 kpl. □ np. typ BT-MA-01 prod. BIO-TECH lub inny równoważny 3. □ Zestaw montażowy i instalacyjny do PP-01 □ 1 kpl. □ ZM-PP-01 --- 1.0000	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000
6.	Element: REAKTOR BIOLOGICZNY - selektor		
6. 1.	KNR 07-04-0301-03 00	Montaż urządzeń i wyposażenia technologicznego w obiekcie - komplet Analogia Mieszacze ścieków prętowe do zagęszczaczy grawitacyjnych typu MP. Masa do 2.7 t. Montaż sposobem mechanicznym. 1.0000	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
6. 2.	ANALIZA WŁASNA	<p>DOSTAWA:</p> <p>1. □ Selektor beztlenowy SE-01÷SE-02, System BT-flowmix lub równoważny, Układ mieszania hydrauliczne/pneumatyczne DR-03.2, DR-03.3, Q = 10 m³/h, E < 1 kgO₂/d, V = 15 m³, DN150 □ 2 kpl. □ np. typ BT-SE-01, BT-SE-02 prod. BIO-TECH lub inny równoważny</p> <p>2. □ Zestaw montażowy i instalacyjny do SE-01÷SE-02 □ 2 kpl. □ ZM-SE-01÷02</p> <p>---</p> <p>1.0000</p>	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000
7.	Element: REAKTOR BIOLOGICZNY - komora denitryfikacji/nitryfikacji		
7. 1.	KNR 07-04-0501-01 00	<p>Montaż urządzeń i wyposażenia technologicznego w obiekcie - komplet Analogia</p> <p>Zespół urządzeń zblokowanej oczyszczalni ścieków (biobloki). Masa do 8.6 t. Montaż sposobem mechanicznym</p> <p>1.0000</p>	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000
7. 2.	ANALIZA WŁASNA	<p>DOSTAWA:</p> <p>1. □ Układ dystrybucji powietrza UD-02, systemu BT-airmix lub równoważny, Układ napowietrzanie/mieszanie, Q = 800 m³/h DN80/PVC, P = 4 bar, Zawory odcinające DN32/PVC I = 16 szt., Węże elastyczne DN32/PVC L = 300 m □ 1 kpl. □ np. typ BT-UD-1000 prod. BIO-TECH lub inny równoważny</p> <p>2. □ Zestaw montażowy i instalacyjny do UD-02 □ 1 kpl. □ ZM-UD1000</p> <p>3. □ Zestaw tlenomierza SO-01, czujka tlenu Z = 0 - 10 ppm, przetwornik pomiarowy wyjście cyfrowe i analogowe U = 230 V □ 1 kpl. □ np. typ COS4 prod. E+H lub inny równoważny</p> <p>4. □ Zestaw montażowy i instalacyjny do SO-01 □ 1 kpl. □ np. typ ZM-SO-01 prod. BIO-TECH lub inny równoważny</p> <p>3. □ Układ dyfuzorów DP-01 ÷ DP-08, L = 2,0 m, c = 23 gO₂/m³m, H = 2 cm, materiał elastomer/silikon □ 8 kpl. □ np. typ P2 prod. AQUACONSULT lub inny równoważny</p> <p>4. □ Układ dyfuzorów DP-09 ÷ DP-16, L = 3,5 m, c = 23 gO₂/m³m, H = 2 cm, materiał elastomer/silikon □ 8 kpl. □ np. typ P3,5 prod. AQUACONSULT lub inny równoważny</p> <p>5. □ Zestaw montażowy i instalacyjny do DP-01÷DP-016 □ 1 kpl. □ ZM-DP-01-16</p> <p>---</p> <p>1.0000</p>	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000
7. 3.	ANALIZA WŁASNA	<p>DOSTAWA:</p> <p>6. □ "Osadnik wtórny pionowy OW-01, D = 5,8 m, A = 26 m², V = 45 m³, wyposażony w system BT-flow1 lub równoważny w skład którego wchodzi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zatopione koryto zbiorcze DN100, Q = 30 m³/h - Komora zbiorcza regulacji poziomu, Q = 30 m³/h, H = 10 cm - Układ odprowadzania części pływających DN100, Q = 0 - 30 m³/h □ 1 kpl. □ np. typ BT-KBAL-1000 prod. BIO-TECH lub inny równoważny <p>7. □ Pompa powietrzna do recyrkulacji osadu MA-01, PVC/DN100, Q = 0 - 30 m³/h, p = 0,1 bar □ 1 kpl. □ np. typ BT-MA-100 prod. BIO-TECH lub inny równoważny</p> <p>8. □ Pompa powietrzna do odprowadzania osadu nadmiernego MA-02, PVC/DN100, Q = 0 - 30 m³/h, p = 0,1 bar □ 1 kpl. □ np. typ BT-MA-200 prod. BIO-TECH lub inny równoważny</p> <p>9. □ Pompa powietrzna do transportu części pływających MA-03, PVC/DN100, Q = 0 - 30 m³/h, p = 0,1 bar □ 1 kpl. □ np. typ BT-MA-300 prod. BIO-TECH lub inny równoważny</p> <p>10. □ Zestaw montażowy i instalacyjny do OW-01 □ 1 kpl. □ ZM-OW-01</p> <p>11. □ Konstrukcja nośna przykrycia, instalacji technologicznej, urządzeń i wyposażenia, pomost technologiczny, barierki, kraty - komplet do TE-31, D = 10,5 m (Materiał stal ocynkowana) □ 1 kpl. □ np. typ BT-TES-1000 prod. BIO-TECH lub inny równoważny</p> <p>12. □ Lekkie przykrycie reaktora - komplet do TE-31, D = 10,5 m, (materiał żywica poliestrowa wzmocniona włóknem szklanym) □ 1 kpl. □ np. typ BT-TEL-1000 prod. BIO-TECH lub inny równoważny</p> <p>13. □ Zestaw montażowy i instalacyjny do TE-31 □ 1 kpl. □ ZM-TE-31</p> <p>---</p> <p>1.0000</p>	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000
8.	Element: POMIESZCZENIE DMUCHAW - stacja dmuchaw		
8. 1.	KNNR 00-05-0203-01 00	<p>Montaż instalacji elektryczno - sterowniczej dla urządzeń technologicznych w obiektach technologicznych</p> <p>Analogia</p> <p>Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² wciągane do rur</p> <p>1.0000</p>	1.0000
		Jm. m Razem:	1.0000
8. 2.	KNNR 00-05-0405-09 00	<p>Montaż szafki elektryczno + sterowniczej RT-01</p> <p>Analogia</p> <p>Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie</p> <p>1.0000</p>	1.0000

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
		Jm. szt. Razem:	1.0000
8. 3.	KNR 07-07-0202-01 00	Montaż urządzeń i wyposażenia technologicznego w obiekcie - komplet Analogia Sprężarki o układzie pionowym wielostopniowe, wielocylindrowe, powietrzne i gazowe o masie 0.6 t 3.0000	3.0000
		Jm. kpl. Razem:	3.0000
8. 4.	ANALIZA WŁASNA	DOSTAWA: 1. □ Szafka elektryczno-sterownicza RT-01 dla urządzeń technologicznych wraz ze sterownikiem przemysłowym oraz systemem sterowania BT-autoeco lub równoważny z możliwością przesyłania systemów alarmowych poprzez SMS wg. schematu strukturalnego □ 1 kpl. □ np. typ BT-RT-01 prod. BIO-TECH lub inny równoważny 2. □ Instalacje elektryczno - sterownicze urządzeń i wyposażenia technologicznego zgodnie ze "Schemat strukturalny instalacji elektrycznej i automatyki", rys. TE-51.00 ÷ TE-53-00 (kable zasilające i sterownicze, mocowanie i ułożenie kabli) □ 1 kpl. □ --- 3. □ Dmuchawy rotacyjne DM-1.01 ÷ DM-1.03, Q = 120 m ³ /h, p = 0,5 bar, P = 5,5 kW, T = 60 °C □ 3 kpl. □ np. typ KDT3.140 prod. BECKER lub inny równoważny 4. □ Układ dystrybucji powietrza systemu BT-airmix UD-01, DN100, Q = 800 m ³ /h, p = 1 bar, Zawory elektromagnetyczne DN1" □ 1 kpl. □ np. typ BT-UD-03 prod. BIO-TECH lub inny równoważny 5. □ Zestaw montażowy i instalacyjny do UD-01 □ 1 kpl. □ ZM-UD-01 --- 1.0000	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000
9.	Element: ZBIORNIK OSADU NADMIERNEGO		
9. 1.	KNR 07-04-0312-05 00	Montaż urządzeń i wyposażenia technologicznego w obiekcie - komplet Analogia Urządzenia napowietrzające ścieki - ruszt Inka. Masa do 0.17 t. Montaż sposobem półmechanicznym 2.0000	2.0000
		Jm. kpl. Razem:	2.0000
9. 2.	ANALIZA WŁASNA	DOSTAWA: 1. □ System do zagęszczania osadu nadmiernego ZO-01, Q = 10 m ³ /h, L = 2 m, PVC DN200 □ 1 kpl. □ np. typ BT-ZO-200 prod. BIO-TECH lub inny równoważny 2. □ Zestaw montażowy i instalacyjny do ZO-01 □ 1 kpl. □ ZM-ZO-01 3. □ Układ napowietrzania DR-01, dyfuzor rurowy L = 2x1,0 m, c = 20 gO ₂ /m ³ m, materiał EPDM, DN32 □ 1 kpl. □ np. typ BT-EMR10 prod. BIO-TECH lub inny równoważny 4. □ Zestaw montażowy i instalacyjny do DR-01 □ 1 kpl. □ ZM-DR-01 --- 1.0000	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000
10.	Element: POMIAR PRZEPŁYWU		
10. 1.	KNR 07-04-0601-02 00	Montaż urządzeń i wyposażenia technologicznego w obiekcie - komplet Analogia Przepływomierz wskaznikowy. Masa do 0.1 t. Montaż sposobem półmechanicznym 1.0000	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000
10. 2.	ANALIZA WŁASNA	DOSTAWA: 1. □ Zestaw przepływomierza PM-1.01, czujnik przepływu Q = 0 - 40 m ³ /h, przetwornik pomiarowy U = 230 V, wyjście A/C □ 1 kpl. □ np. typ Promag DN80 prod. E+H lub inny równoważny 2. □ Zestaw montażowy i instalacyjny do PM-01 □ 1 kpl. □ ZM-PM-01 --- 1.0000	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000
11.	Element: MECHANICZNE ODWADNIANIA OSADU		
11. 1.	KNR 00-05-0405-08 00	Montaż szafki elektryczno - sterowniczej RT-03 Analogia Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie 1.0000	1.0000
		Jm. szt. Razem:	1.0000

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
11. 2.	KNR 07-04-0401-01 00	Montaż urządzeń i wyposażenia technologicznego w obiekcie - komplet Analogia Montaż urządzeń i wyposażenia technologicznego w obiekcie - komplet Prasa. Masa do 6.8 t. Montaż sposobem mechanicznym 1.0000	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000
11. 3.	ANALIZA WŁASNA	DOSTAWA: 1. □ Układ hydrauliczny podawania nadawy, Pompa osadu nadmiernego PD-3.02, Q = 120 dm ³ /min, p = 7 bar □ 1 kpl. □ np. typ BT-UP630/T120 prod. BIO-TECH lub inny równoważny 2. □ Prasa komorowa do odwadniania osadu PK-3.01, Q = 120 kg/d, S = 630 mm, l = 35 płyt, V = 0,247 m ³ , Docisk elektrohydrauliczny, P = 1,5 kW □ 1 kpl. □ np. typ K630-35/25 prod. ENVITES lub inny równoważny 3. □ Zestaw montażowy i instalacyjny do PK-3.01 □ 1 kpl. □ BT-PK-01 4. □ Stacja przygotowania i dozowania flokulantu SF-3.01, V = 1 m ³ , Układ mieszania powietrzem, Pompa membranową PD-3.01, Q = 25 dm ³ /min, p = 7 bar, □ 1 kpl. □ np. typ SD-FLOK-1000/T25 prod. BIO-TECH lub inny równoważny 5. □ Zestaw montażowy i instalacyjny do SF-01 □ 1 kpl. □ ZM-SF-1000 6. □ Kompresor zasilający układ hydrauliczny KO-1.01, Q = 200 l/min, p = 8 bar, P = 4,0 KW □ 1 kpl. □ np. typ SP-10-100 CT prod. DELTA T. lub inny równoważny 7. □ Szafka elektryczno-sterownicza RT-03 dla urządzeń technologicznych gospodarki osadowej wraz ze sterowaniem □ 1 kpl. □ np. typ BT-RT-03 prod. BIO-TECH lub inny równoważny 8. □ "Kontener na osad odwodniony KP-07, lakierowany Wymiary: szer/wys/długość: 1700 /1000 - 1200/ 3500 mm z bocznymi uchwytami do załadunku systemem ramowym " □ 1 kpl. □ np. typ KP-6,0 prod. MJB lub inny równoważny --- 1.0000	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000
12.	Element: STACJA DOZOWANIA PIX		
12. 1.	KNR 07-07-0103-01 00	Montaż urządzeń i wyposażenia technologicznego w obiekcie - komplet Analogia Pompy wyporowe tłokowe i nurnikowe o układzie pionowym jedno- i wielocylindrowe jednostronnego działania o masie 0.1 t 1.0000	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000
12. 2.	ANALIZA WŁASNA	DOSTAWA: 1. □ Pompka dozująca PD-1.01, Q = 0 - 5 dm ³ /h, p = 4 bar, P = 0,12 kW, U = 230 V □ 1 kpl. □ np. typ Primus 221/5 prod. ALLDOS lub inny równoważny 2. □ Zestaw montażowy i instalacyjny do PD-01 - komplet □ 1 kpl. □ ZM-PD-01 3. □ Zbiornik magazynowy V = 1 m ³ , Wykonanie PE □ 1 kpl. □ np. typ ZB1000 prod. Żuralski lub inny równoważny --- 1.0000	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000
13.	Element: ROZRUCH TECHNOLOGICZNY		
13. 1.	ANALIZA WŁASNA	DOSTAWA: 1. □ Wykonanie rozruchu technologicznego oczyszczalni ścieków, próby gwarancyjne □ 1 kpl. 2. □ Wykonanie rozruchu technologicznego gospodarki osadowej □ 1 kpl. 3. □ Środki chemiczne potrzebne do rozruchu technologicznego □ 1 kpl. 4. □ Opracowanie instrukcji eksploatacji, sprawozdanie z rozruchu, przeszkolenie obsługi □ 1 kpl. --- 1.0000	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000