

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budowa oczyszczalni w Stąjkowie na działce nr 168/6, gmina Lubasz
ADRES INWESTYCJI : działka 168/6 i 168/5 w miejscowości Stąjkowo, Gmina Lubasz
INWESTOR : Gmina Lubasz
ADRES INWESTORA : ul. Bolesława Chrobrego 37, 64-720 Lubasz
BRANŻA : Technologiczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Dominik Żółtowski
DATA OPRACOWANIA : 04.05.2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
04.05.2017

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Niniejsze opracowanie obejmuje kosztorys i przedmiar branży technologicznej gminnej oczyszczalni ścieków w miejscowości Stajkowo w ramach zadania "Budowa oczyszczalni w Stajkowie na działce nr 168.6, gmina Lubasz". wraz z rozbiórką elementów istniejącej oczyszczalni i zagospodarowaniem terenu. Oczyszczalnia przeznaczona będzie do oczyszczania ścieków o charakterze bytowo - gospodarczym, pochodzących z gminy Lubasz. Projektuje się oczyszczalnię o przepustowości nominalnej RLMBZT5 - 7583 [MR] ($Q_{dś} = 800 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{d\text{max}} = 1040 \text{ m}^3/\text{d}$).

Projekt zakłada budowę biologicznej oczyszczalni ścieków, składającej się z następujących obiektów technologicznych:

- budynku technicznego
- pompowni ścieków surowych z sitem pionowym,
- sitopiaskownika z zintegrowaną płuczką piasku oraz tłuszczownikiem
- zbiornika retencyjnego
- wielodyskowej prasy śrubowej odwadniającej osad wraz z systemem higienizacji i transportu osadu,
- stacji dmuchaw,
- stacji zlewnej ścieków dowożonych z sitem automatycznym,
- dwóch wielofunkcyjnych reaktorów osadu czynnego CF-SBR,
- zagęszczacza grawitacyjnego osadu,
- zbiornika stabilizacji i magazynowania osadu,
- budynku socjalno - technicznego - obiekt modernizowany
- studni przepływomierzy,
- studni pomiarowych.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Stacja zlewna ścieków dowożonych			
1	KNR-W 7-04 d.1 0107-02	ANAL. Stacja zlewna ścieków dowożonych. Montaż sposobem mechanicznym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	DOSTAWA d.1 kalk. własna	1. Kontener izolowany termicznie o wymiarach 3,5x2,5x2,6 do montażu całości wyposażenia wyk. stal 1.4301 2. Sito automatyczne (zintegrowana praska i płuczka skratek), Q = 40 m ³ /h, e = 20 mm, duplex - 1 kpl. 3. Ciąg spustowy DN100, 1.4301, przepływomierz, pomiar pH i przewodności, identyfikacja dostawców, kompresor, automatyczne płukanie, zasuw pneumatyczna DN100 - 1 kpl. 4. Rozdzielnica zasilająca i sterownicza, sterowanie lokalne - 1 kpl. 5. Zestaw montażowy i instalacyjny ciągu spustowego, stal duplex - 1 kpl. 6. Zestaw montażowy i instalacyjny sita, stal duplex - 1 kpl. 7. Zestaw montażowy i instalacyjny rozdzielnicy - 1 kpl.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Przepompownia ścieków surowych			
3	KNR 1 d.2 0201-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi (5.5*5.5*3.14/4)*4	m ³		
			m ³	94.985	
				RAZEM	94.985
4	KNR-W 7-04 d.2 0105-07	Sito pionowe. Montaż sposobem mechanicznym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR-W 7-04 d.2 0309-03	ANAL. Montaż przepompowni ścieków	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR-W 7-07 d.2 0201-02 z.o.3.7. z.o.3.8.	ANAL. Montaż pomp zatapialnych w przepompowni. Pompy wirowe pionowe zblokowane z napędem, o masie do 0.300 t, dostarczane w kompletach (posadowienie na poziomie ponad +/- 5 m od poziomu posadzki) - pomieszczenia ciasne Krotność = 2	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR 7-09 d.2 2601-10	ANAL. Montaż orurowania i armatury wewnątrz przepompowni. Krotność = 2	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR 7-08 d.2 0104-02	ANAL. Montaż układu pomiarowego poziomu Krotność = 2	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR 2-05 d.2 0201-10	ANAL. Montaż pomostu wewnątrz przepompowni wraz z drabinami	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KSNR 5 d.2 0202-08	ANAL. Montaż szafki elektryczno - sterowniczej o masie 20-50 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR-W 7-04 d.2 0105-06	ANAL. Żuraw wyciągowy. Masa do 1.0 t. Montaż sposobem mechanicznym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.2	DOSTAWA kalk. własna	1. Zbiornik przepompowni ścieków z kręgów betonowych wibroprasowanych o średnicy 3,00 m i wysokości 5,5 m objętość czynna V= 16 m3 wraz z prefabrykowanymi otworami rurociągów i włazów - 1 kpl. 2. Pompa zatapialna ścieków PSS.P.1÷PSS.P.2 - Qh =97 m3/h, H = 6,6 m, P = 2,5 kW, DN80 - 2 kpl. 3. Zestaw montażowy i instalacyjny do PSS.P.1 ÷ PSS.P.2 - 2 kpl. 4. Rozdzielnica zasilająca i sterowania awaryjnego do przepompowni - 1 kpl. 5. Sonda hydrostatyczna pomiaru poziomu - 1 kpl. 6. Wyłącznik pływakowy - 2 kpl. 7. Żuraw ręczny do wyciągania pomp - stal nierdzewna 1.4301 - 1 kpl. 8. Kominiek wentylacyjny d110 - stal nierdzewna 1.4301 - 2 kpl. 9. Pomost roboczy - stal nierdzewna 1.4401 - 1 kpl. 10. Drabina L = 3,6 m - stal nierdzewna 1.4401 - 1 kpl. 11. Sito pionowe zintegrowane z prasą i płuczką skratek PSS.SP.1, Q = 30 l/s, dk = 300 mm, e = 10 mm, dp = 273 mm, duplex, DN250, = 1,5 kW 12. Zasuwa nożowa na dopływie DN250 13. Zestaw montażowy i instalacyjny do PSS.SP.1 - 1 kpl. 14. Rozdzielnica zasilająca i sterownicza sita pionowego - 1 kpl. 15. Mobilny pojemnik na skratki V = 1100 l. tworzywo sztuczne lub stal ocynkowana 1 kpl. 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Oczyszczanie mechaniczne - sitopiaskownik			
13 d.3	KNR-W 7-04 0108-02	ANAL. Montaż zblokowanego urządzenia do separacji skratek i piasku wraz z zintegrowaną płuczką piasku - komplet. Masa do 2.6 t. Montaż sposobem półmechanicznym 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
14 d.3	KNR-W 7-04 0109-04	Montaż awaryjnej kraty ręcznej. Masa do 0.9 t. Montaż sposobem mechanicznym 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
15 d.3	KNR 7-09 2601-11	ANAL. Montaż orurowania i armatury do podłączenia sitopiaskownika wewnątrz budynku DN125. 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
16 d.3	KNR-W 7-04 0601-02	Montaż przepływomierza. Masa do 0.1 t. Montaż sposobem półmechanicznym 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
17 d.3	KNR 7-09 2601-12	ANAL. Montaż orurowania i armatury do podłączenia sitopiaskownika wewnątrz budynku DN200. 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
18 d.3	KNR 7-09 2601-13	ANAL. Montaż orurowania i armatury do podłączenia sitopiaskownika wewnątrz budynku DN250. 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.3	KNR 2-05 0208-04	ANAL. Montaż rynien zrzutowych piasku i skratek ze stali nierdzewnej 2	kpl.		
			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
20 d.3	KNR 7-08 0701-01	ANAL. Montaż rozdzielnic zasilających sterowniczej 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
21 d.3	DOSTAWA kalk. własna	1. Sitopiaskownik SP (zintegrowana praska i płuczka skratek i piasku, zgarzniacz tłuszczu), Q = 30 dm3/s, dk = 600 mm, e = 4 mm, dr = 273 mm, DN200/250, stal duplex - 1 kpl. 2. Zestaw montażowy i instalacyjny wraz z rurociągami do SP, 1.4401 - 1 kpl. 3. Obejściowa krata ręczna Q = 30 dm3/s, e = 5 mm, DN200, stal duplex 1 kpl. 4. Zestaw montażowy i instalacyjny do kraty ręcznej wraz z rurociągami 1.4401 - 1 kpl. 5. Zestaw usuwania odpadów SP, 1.4401 - 1 kpl. 6. Szafa zasilająca sterownicza do SP - 1 kpl. 7. Zestaw montażowy rozdzielnic - 1 kpl. 8. Przepływomierz elektromagnetyczny DN125 - 1 kpl. 9. Zasuwy nożowe DN 125, 200, 250 - 8 kpl. 10. Kontener na odpady ruchomy, PP, 360 dm3 - 3 kpl. 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		Zbiornik retencyjny ścieków			
22 d.4	KNR-W 7-07 0201-02	ANAL. Montaż pomp zatapialnych. Pompy wirowe pionowe zblokowane z napędem, o masie do 0.300 t, dostarczane w kompletach Krotność = 2 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23	KNR-W 7-07 d.4 0201-02	ANAL. Montaż mieszadeł zatapialnych. Mieszadła zatapialne zblokowane z napędem, o masie do 0.300 t, dostarczane w kompletach Krotność = 2 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
24	KNR-W 7-04 d.4 0312-06	Montaż rusztu napowietrzającego. Masa do 0.28 t. Montaż sposobem półmechanicznym Krotność = 4 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
25	KNR 7-09 d.4 2601-10	ANAL. Montaż orurowania i armatury zbiornika. 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
26	KNR 7-08 d.4 0104-02	ANAL. Montaż układu pomiarowego poziomu Krotność = 3 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
27	KNR-W 7-04 d.4 0601-02	Montaż przepływomierza. Masa do 0.1 t. Montaż sposobem półmechanicznym 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
28	KSNR 5 d.4 0202-08	ANAL. Montaż szafki elektryczno - sterowniczej o masie 20-50 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża 1	szt szt	 1.000	 1.000
29	KNR-W 7-04 d.4 0105-06	ANAL. Żuraw wyciągowy. Masa do 1.0 t. Montaż sposobem mechanicznym 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
30	DOSTAWA d.4 kalk. własna	1. Pompa zatapialna ścieków ZR.P.1÷ZR.P.2, Qh = 30,0 l/s, H = 7,0 m, P = 2, 95 kW, DN80 - 2 kpl. 2. Zestaw montażowy i instalacyjny do ZR.P.1 ÷ ZR.P.2 - 2 kpl. 3. Układ dyfuzorów UD80/12, EPDM - 2 kpl. 4. Zestaw montażowy i instalacyjny do UD80/11, 1.4401 - 2 kpl. 5. Sonda hydrostatyczna pomiaru poziomu, z = 0 - 6,0 m - 1 szt. 6. Zestaw montażowy i instalacyjny do sondy poziomu, 1.4401, PVC - 1 kpl. 7. Sonda pomiaru stężenia tlenu, z = 0 - 8,0 mgO2/dm3 - 1 szt. 8. Zestaw montażowy i instalacyjny do sondy tlenu, 1.4401, PVC - 1 kpl. 9. Szafka lokalna układów pomiarowych, wielokanałowy przetwornik dla sond, 4 - 20 mA HART, wyświetlacz graficzny - 1 kpl. 10. Wyłącznik pływakowy - 2 szt. 11. Mieszadło zatapialne ZR.MZ.1÷ZR.MZ.2; P = 3,0 kW, obroty 702 1/min - 2 szt. 12. Zestaw montażowy i instalacyjny do ZR.MZ.1÷ZR.MZ.2; 1.4401 - 2 kpl. 13. Rozdzielnica zasilająca i sterowania awaryjnego do pomp i mieszadeł - 1 szt. 14. Zestaw montażowy rozdzielnicy - stal nierdzewna 1.4401 - 1 kpl. 15. Żuraw ręczny do wyciągania pomp - stal nierdzewna 1.4301, udźwig 200 kg - 1 szt. 16. Stopy do montażu mieszadła - stal nierdzewna 1.4301 - 2 szt. 17. Drabina L = 5,00 m - 1.4401 - 1 szt. 18. Włazy stalowe 1.4401 szczelne - 4 szt. 19. Zasuwy nożowe i zwrotne DN100 - 7 szt 20. Przepływomierz elektromagnetyczny DN100 - 2 kpl. 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
5		Reaktory CF-SBR		RAZEM	1.000
31	KNR-W 7-04 d.5 0502-09	ANAL. Montaż zbiorników stalowych (stal duplex) reaktorów biologicznych Krotność = 2 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
32	KNR-W 7-07 d.5 0201-02 z.o.3.7. z.o.3.8.	ANAL. Montaż pomp zatapialnych. Pompy wirowe pionowe zblokowane z napędem, o masie do 0.300 t, dostarczane w kompletach (posadowienie na poziomie ponad +/- 5 m od poziomu posadzki) - pomieszczenia ciasne 4	kpl. kpl.	 4.000	 4.000
33	KNR 7-09 d.5 2601-10	ANAL. Montaż orurowania i armatury wewnątrz zbiornika. 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
34	KNR-W 7-04 d.5 0312-06	Montaż rusztu napowietrzającego. Masa do 0.28 t. Montaż sposobem półmechanicznym Krotność = 10 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35 d.5	KNR-W 7-04 0306-01	ANAL. Montaż dekantera. Masa do 1.0 t. Montaż sposobem półmechanicznym 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
36 d.5	KNR 7-08 0104-02	ANAL. Montaż układu pomiarowego poziomu Krotność = 2 2	ukl. ukl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
37 d.5	KNR 7-08 0104-02	ANAL. Montaż układu pomiarowego parametrów fizykochemicznych Krotność = 5 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
38 d.5	KSNR 5 0202-08	ANAL. Montaż szafki elektryczno - sterowniczej o masie 20-50 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża 6	szt szt	 6.000	
				RAZEM	6.000
39 d.5	KSNR 5 0202-06	Montaż skrzynek i rozdzielni skrzyniowych o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
40 d.5	KNR 2-05 0201-10	Montaż pomostów i schodów reaktorów CF-SBR Krotność = 2 8.2	t t	 8.200	
				RAZEM	8.200
41 d.5	KNR-W 7-04 0105-06	ANAL. Żuraw wyciągowy. Masa do 1.0 t. Montaż sposobem mechanicznym 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
42 d.5	DOSTAWA kalk. własna	1. Układ dystrybucji powietrza, Q = 440-1100 m ³ /h, P = 1,0 bar, L = 22 m/ DN125-200/ stal 1.4401 - 1 kpl. 3. Zestaw montażowy i instalacyjny, 1.4401 - 1 kpl. 4. Układ dyfuzorów UD80/11, 220 dyfuzory, EPDM - 1 kpl. 5. Zestaw montażowy i instalacyjny do UD80/11, 1.4401 - 1 kpl. 6. Sonda radarowa pomiaru poziomu, z = 0 - 6,0 m - 1 szt. 7. Zestaw montażowy i instalacyjny do sondy poziomu, 1.4401, PVC - 1 kpl. 8. Sonda pomiaru gęstości osadu, z = 0 - 1,0 kg/m ³ - 1 szt. 9. Zestaw montażowy i instalacyjny do sondy gęstości, 1.4401, PVC - 1 kpl. 10. Sonda pomiaru stężenia tlenu, z = 0 - 8,0 mgO ₂ /dm ³ - 1 szt. 11. Zestaw montażowy i instalacyjny do sondy tlenu, 1.4401, PVC - 1 kpl. 12. Sonda pomiaru potencjału redox, z = -300 - +300 - 1 szt. 13. Zestaw montażowy i instalacyjny do sondy redox, 1.4401, PVC - 1 kpl. 14. Sonda pomiaru potencjału jonów amonowych i azotanowych - 1 szt. 15. Zestaw montażowy i instalacyjny do sondy jonów amonowych i azotanowych, 1.4401, PVC - 1 kpl. 16. Szafka lokalna układów pomiarowych, wielokanałowy przetwornik dla sond, 4 - 20 mA HART, wyświetlacz graficzny - 1 kpl. 17. Wyłącznik pływakowy - 2 szt. 18. Pompa osadu nadmiernego; Q _h = 11,0 l/s, H = 2,5 m, P = 1,3 kW, DN80 - 1 szt. 19. Zestaw montażowy i instalacyjny do pompy osadu nadmiernego, 1.4401 - 1 kpl. 20. Pompa recyrkulacji wewnętrznej; Q _h = 400 m ³ /h, H = 0,5 m, P = 2,9 kW, DN250 - 1 szt. 21. Zestaw montażowy i instalacyjny do pompy recyrkulacji; 1.4401 - 1 kpl. 22. Rozdzielnica zasilająca i sterowania awaryjnego do pompy - 2 szt. 23. Zestaw montażowy rozdzielnic - stal nierdzewna 1.4401 - 2 kpl. 24. Żuraw ręczny do wyciągania pomp - stal nierdzewna 1.4301, udźwig 200 kg - 2 szt. 25. Dekanter automatyczny z regulowanym przelewem, Q = 0 - 400 m ³ /h, h = 0 - 100 mm, 1.4401, DN250 - 1 kpl. 26. Zestaw montażowy i instalacyjny do dekantera; 1.4401 - 1 kpl. 27. Rozdzielnica zasilająca i sterowania awaryjnego dekantera - 1 szt. 28. Zestaw montażowy rozdzielnic - stal nierdzewna 1.4401 - 1 kpl. 29. Pomost roboczy wraz z barierami i bortnicami oraz wspornikami rurocią-gów i urządzeń - stal nierdzewna 1.4401 - 0,5 kpl. 30. Schody ze spocznikami na reaktor - stal nierdzewna 1.4401 - 0,5 kpl. 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
43 d.5	DOSTAWA kalk. własna	1. Zbiornik stalowy prefabrykowany z paneli stalowych z ociepleniem i elewa-cją o wymiarach 22,5x11,6x6,0 m - materiał stal duplex na fundamencie żelbe-towym 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
6		Studnia pomiarowa osadu nadmiernego			
44 d.6	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (2,5*2,5*3.14/4)	m ² m ²	 4.906	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45	KNNR 1 d.6 0201-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi (2.5*2.5*3.14/4)*1.8	m ³ m ³	RAZEM 8.831	4.906 8.831
46	KNR-W 7-04 d.6 0309-03	ANAL. Dostawa i montaż studni zaworowych 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
47	KNR-W 7-04 d.6 0601-02	Montaż przepływomierza. Masa do 0.1 t. Montaż sposobem półmechanicznym 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
48	KNR 7-09 d.6 2601-10	ANAL. Montaż orurowania i armatury wewnątrz studni. Krotność = 5 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
49	KSNR 5 d.6 0202-08	ANAL. Montaż szafki elektryczno - sterowniczej o masie 20-50 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża 1	szt szt	1.000	1.000
50	DOSTAWA d.6 kalk. własna	Studnia przepływomierza 1. Zestaw montażowy i instalacyjny - 1 kpl. - przepływomierz elektomagnetyczny DN80 - 1.4301 - 1 szt. - rurociągi, kształtki, armatura DN80 - 1.4401 - 1 kpl. - konstrukcja wsporcza, zawiesia - 1.4401 - 1 kpl. - śruby, elementy mocujące - 1.4401 - 1 kpl. 2. Drabina L = 1,50 m - 1.4401 - 1 szt. 3. Szafka zasilająca - 1 szt. 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
7		Stacja dmuchaw		RAZEM	1.000
51	KNR-W 7-07 d.7 0401-08	Montaż dmuchaw napowietrzających 5	kpl. kpl.	5.000	5.000
52	KNR 7-09 d.7 2601-10	ANAL. Montaż orurowania i armatury wewnątrz stacji. 5	kpl. kpl.	5.000	5.000
53	KSNR 5 d.7 0202-08	ANAL. Montaż szafki elektryczno - sterowniczej o masie 20-50 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża 5	szt szt	5.000	5.000
54	DOSTAWA d.7 kalk. własna	1. Układ dystrybucji powietrza, Q = 0-2500 m ³ /h, P = 1,5 bar, DN150, 125, 65/ stal 1.4401 - 1 kpl. 2. Przepustnice międzykołnierzowe - 9 szt. 3. Zestaw montażowy i instalacyjny do układu dystrybucji powietrza, 1.4401 - 1 kpl. 4. Dmuchawy napowietrzające z falownikiem, p = 0,75 bar - Q= 996 m ³ /h, P = 37 kW - 3 kpl. 5. Zestaw montażowy do dmuchaw 37 kW, 1.4401 - 3 kpl. 6. Dmuchawy napowietrzające z falownikiem, p = 0,65 bar - Q= 350 m ³ /h, P = 11 kW - 1 kpl. 7. Zestaw montażowy do dmuchaw 11 kW, 1.4401 - 1 kpl. 8. Dmuchawy napowietrzające z falownikiem, p = 0,65 bar - Q= 200 m ³ /h, P = 7,5 kW - 1 kpl. 9. Zestaw montażowy do dmuchaw 7,5 kW, 1.4401 - 1 kpl. 10. Rozdzielnica zasilająca i sterowania awaryjnego - 5 kpl. 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
8		Zbiornik zagęszczania osadu		RAZEM	1.000
55	KNR-W 7-07 d.8 0201-02 z.o.3.7. z.o.3.8.	ANAL. Montaż pomp zatapialnych. Pompy wirowe pionowe zblokowane z napędem, o masie do 0.300 t, dostarczane w kompletach (posadowienie na poziomie ponad +/- 5 m od poziomu posadzki) - pomieszczenia ciasne 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
56	KNR-W 7-04 d.8 0306-01	ANAL. Montaż dekantera. Masa do 1.0 t. Montaż sposobem półmechanicznym 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
57	KNR 7-09 d.8 2601-10	ANAL. Montaż orurowania i armatury wewnątrz zbiornika. Krotność = 4 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58	KNR 7-08 d.8 0104-02	ANAL. Montaż układu pomiarowego poziomu Krotność = 2	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KSNR 5 d.8 0202-08	ANAL. Montaż szafki elektryczno - sterowniczej o masie 20-50 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNR-W 7-04 d.8 0105-06	ANAL. Żuraw wyciągowy. Masa do 1.0 t. Montaż sposobem mechanicznym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	DOSTAWA d.8 kalk. własna	1. Układ kierunkujący strugę, Q = 0 - 55 m ³ /h, L = 3000 mm/DN500/stal 1.4401 - 1 kpl. 3. Zestaw montażowy i instalacyjny do układu kierunkującego, 1.4401 - 1 kpl. 4. Sonda pomiaru gęstości osadu, z = 0 - 1,0 kg/m ³ - 1 szt. 5. Zestaw montażowy i instalacyjny do sondy gęstości, 1.4401, PVC - 1 kpl. 6. Szafka lokalna układów pomiarowych, wieloparametrowy przetwornik dla sond, 4 - 20 mA HART, wyświetlacz graficzny - 1 kpl. 7. Wyłącznik pływakowy - 2 szt. 8. Pompa osadu zagęszczanego, Q _h = 40 m ³ /h, H = 1,5 m, P = 0,7 kW, vortex, DN80 - 1 szt. 9. Zestaw montażowy i instalacyjny do pompy osadu, 1.4401 - 1 kpl. 10. Rozdzielnica zasilająca i sterowania awaryjnego do pompy - 1 szt. 11. Zestaw montażowy rozdzielnic - 1.4401 - 1 kpl. 12. Żuraw ręczny do wyciągania pomp - udźwig - 100 kg, 1.4301 - 1 szt. 13. Dekanter z regulowanym przelewem, Q = 0 - 200 m ³ /h, h = 0 - 100 mm, DN200, 1.4401 - 1 kpl. 14. Kominek wentylacyjny d110 - 1.4301 - 2 szt. 15. Drabina L = 5,50 m - 1.4401 - 1 szt. 16. Pokrywa włazowa - 1.4401 - 4 szt.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
9		Zbiornik stabilizacji osadu			
62	KNR-W 7-07 d.9 0201-02 z.o.3.7. z.o.3.8.	ANAL. Montaż mieszadeł. mieszadła zatapialne zblokowane z napędem, o masie do 0.300 t, dostarczane w kompletach (posadowienie na poziomie ponad +/- 5 m od poziomu posadzki) - pomieszczenia ciasne	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
63	KNR-W 7-07 d.9 0201-02 z.o.3.7. z.o.3.8.	ANAL. Montaż pomp zatapialnych. Pompy wirowe pionowe zblokowane z napędem, o masie do 0.300 t, dostarczane w kompletach (posadowienie na poziomie ponad +/- 5 m od poziomu posadzki) - pomieszczenia ciasne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNR 7-09 d.9 2601-10	ANAL. Montaż orurowania i armatury wewnątrz zbiornika.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNR-W 7-04 d.9 0312-06	Montaż rusztu napowietrzającego. Masa do 0.28 t. Montaż sposobem półmechanicznym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNR-W 7-04 d.9 0306-01	Montaż dekantera. Masa do 1.0 t. Montaż sposobem półmechanicznym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNR 7-08 d.9 0104-02	ANAL. Montaż układu pomiarowego poziomu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
68	KNR 7-08 d.9 0104-02	ANAL. Montaż układu pomiarowego parametrów fizykochemicznych Krotność = 2	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
69	KSNR 5 d.9 0202-08	ANAL. Montaż szafki elektryczno - sterowniczej o masie 20-50 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNR-W 7-04 d.9 0105-06	ANAL. Żuraw wyciągowy. Masa do 1.0 t. Montaż sposobem mechanicznym	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71 d.9	DOSTAWA kalk. własna	1. Układ dystrybucji powietrza, Q = 100-240 m ³ /h, P = 1,0 bar, L = 7 m/ DN100/1.4401 - 1 kpl. 2. Zestaw montażowy i instalacyjny do układu dystrybucji powietrza, 1.4401 - 1 kpl. 3. Układ dyfuzorów UD80/8 - 1.4401, EPDM - 3 kpl. 4. Zestaw montażowy i instalacyjny do UD80/8, 1.4401 - 3 kpl. 5. Sonda radarowa pomiaru poziomu - z = 0 - 6,0 m - 1 szt. 6. Zestaw montażowy i instalacyjny do sondy poziomu, 1.4401, PVC - 1 kpl. 7. Sonda pomiaru lustra osadu - 1 szt. 8. Zestaw montażowy i instalacyjny do sondy lustra osadu, 1.4401, PVC - 1 kpl. 9. Sonda pomiaru stężenia tlenu, z = 0 - 8,0 mgO ₂ /m ³ - 1 szt. 10. Zestaw montażowy i instalacyjny do sondy tlenu, 1.4401, PVC - 1 kpl. 11. Szafka lokalna układów pomiarowych, przetwornik dla sond, wyświetlacz graficzny, 4 - 20 mA HART - 2 kpl. 12. Mieszadło, P = 1,5 kW, obroty 958 1/min - 2 szt. 13. Zestaw montażowy i instalacyjny do mieszadeł, 1.4401- 2 kpl. 14. Żuraw ręczny do wyciągania mieszadeł i pomp - udźwig - 200 kg, 1.4301 - 3 szt. 15. Wyłącznik pływakowy - 2 szt. 16. Dekanter z regulowanym przelewem, Q = 0-220 m ³ /h, h = 0-100 mm, DN200, 1.4401 - 1 kpl. 17. Drabina L = 4,00 m - 1.4401 - 1 szt. 18. Włazy stalowe nau urządzeniami - stal 1.4401 - 4 szt. 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
10		Instalacja odwadniania osadu			
72 d.10	KNR-W 7-04 0402-01	ANAL. Montaż instalacji odwadniania osadu. Prasa. Masa do 6.8 t. Montaż sposobem półmechanicznym 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
73 d.10	KNR-W 7-04 0602-01	ANAL. Montaż instalacji odwadniania osadu. Stacja polimeru. Masa do 1,0 t. Montaż sposobem półmechanicznym 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
74 d.10	KNR-W 7-04 0602-01	ANAL. Montaż instalacji odwadniania osadu. Stacja wapnowania osadu. Masa do 1,0 t. Montaż sposobem półmechanicznym 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
75 d.10	KNR-W 7-04 0602-01	ANAL. Montaż instalacji odwadniania osadu. Stacja polimeru. Masa do 1,0 t. Montaż sposobem półmechanicznym 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
76 d.10	KNR-W 7-04 0402-02	Montaż instalacji transportu osadu. Masa do 2.5 t. Montaż sposobem półmechanicznym 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
77 d.10	KNR-W 7-04 0601-02	Przepływomierz wskaznikowy. Masa do 0.1 t. Montaż sposobem półmechanicznym 2	kpl.		
			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
78 d.10	KNR-W 7-07 0101-01	Pompy wirowe poziome zblokowane z napędem o masie do 0.125 t, dostarczane w kompletach 2	kpl.		
			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
79 d.10	KNR 7-09 2601-10	ANAL. Montaż orurowania i armatury wewnątrz pomieszczenia. Krotność = 5 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
80 d.10	DOSTAWA kalk. własna	1. Pompa wyporowa rotacyjna osadu z falownikiem SOO.P.1, Q = 4-12 m3/h, P = 2,0 bar, P = 4,0 kW, 2,5 - 3% - 1 kpl. 2. Zestaw montażowy i instalacyjny do SOO.P.1, 1.4401 - 1 kpl. 3. Prasa śrubowa z flokulatorem SOO, Q = 10 m3/h (przy 1% sm w nadawie), Q = 5 m3/h (przy 2% sm w nadawie), P = 1,2 kW, qv = 80 dm3/h, 1.4401 - 1 kpl. 4. Zestaw montażowy i instalacyjny do PST, 1.4401 - 1 kpl. 5. Stacja przygotowania polimeru z emulsji SPL, Q = 1000 dm3/h, s = 0,1 - 0,5 %, mieszadło, pompa emulsji, zestaw automatycznej dostawy wody, tworzywo sztuczne - 1 kpl. 6. Zestaw montażowy i instalacyjny do SPL, 1.4401 - 1 kpl. 7. Pompa wyporowa dawkowania polielektrolitu z falownikiem SPL.P.1, Q = 100 - 1000 dm3/h, P = 2,0 bar, P = 0,55 kW, - 1 kpl. 8. Zestaw montażowy i instalacyjny do SPLP.1, 1.4401 - 1 kpl. 9. System dozowania wapna SOO.DW.1, V = 0,3 m3, Q = 13 - 80 kg/h, ślimak z falownikiem, 1.4401 - 1 kpl. 10. Zestaw montażowy i instalacyjny do SOO.DW.1, 1.4401 - 1 kpl. 11. Przenośnik spiralny do transportu osadu PS, L = 6,0 m, Q = 200 - 1500 dm3/h, P = 1,1 kW, 1.4401 - 1 kpl. 12. Zestaw montażowy i instalacyjny do PS, 1.4401 - 1 kpl. 13. Rozdzielnica zasilająca i sterowania instalacji - 1 szt. 14. Zestaw montażowy rozdzielnicy - 1.4401 - 1 kpl. 15. Zbiornik pośredni osadu, d=1,2 m, H=3,3 m, V= 2500 dm3, stal duplex - 1 kpl. 16. Zestaw montażowy zbiornika - 1.4401 - 1 kpl. 17. Orurowanie i armatura stacji - 1.4401/PE - 1 kpl. 18. Kontener na odpady ruchomy, stal, 7000 kg - 1 kpl. 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
11		Biofiltr			
81 d.11	KNR-W 7-04 0501-01	Montaż urządzenia dezodoryzacji odorów (biofiltr) 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
82 d.11	KNR 7-09 2601-10	ANAL. Montaż orurowania i armatury połączeniowej 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
83 d.11	KNR-W 7-07 0401-01	Montaż dmuchaw procesowych 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
84 d.11	DOSTAWA kalk. własna	1. Biofiltr z węglem aktywnym wraz z dmuchawą i instalacjami wg. dokumentacji wentylacyjnej- 1 kpl. 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
12		Studnia pomiarowa obejściowa			
85 d.12	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (2.5*2.5*3.14/4)	m ²		
			m ²	4.906	
				RAZEM	4.906
86 d.12	KNNR 1 0201-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi (2.5*2.5*3.14/4)*1.8	m ³		
			m ³	8.831	
				RAZEM	8.831
87 d.12	KNR-W 7-04 0309-03	ANAL. Dostawa i montaż studni zaworowych 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
88 d.12	KNR-W 7-04 0601-02	Montaż przepływomierza. Masa do 0.1 t. Montaż sposobem półmechanicznym 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
89 d.12	KNR 7-09 2601-10	ANAL. Montaż orurowania i armatury wewnątrz studni. 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
90 d.12	KSNR 5 0202-08	ANAL. Montaż szafki elektryczno - sterowniczej o masie 20-50 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91 d.12	DOSTAWA kalk. własna	Studnia przepływomierza 1. Zestaw montażowy i instalacyjny - 1 kpl. - przepływomierz elektromagnetyczny - 1.4301 - 1 szt. - rurociągi, kształtki, armatura - 1.4401 - 1 kpl. - konstrukcja wsporcza, zawiesia - 1.4401 - 1 kpl. - śruby, elementy mocujące - 1.4401 - 1 kpl. 2. Drabina L = 1,50 m - 1.4401 - 1 szt. 3. Szafka zasilająca - 1 szt. 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
13		Stacja dozowania PIX i FerroX		RAZEM	1.000
92 d.13	KNR-W 7-04 0602-01	ANAL. Stacja przygotowania i dozowania PIX i FerroX. Masa do 1.10 t. Montaż sposobem mechanicznym 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
93 d.13	KSNR 5 0202-08	ANAL. Montaż szafki elektryczno - sterowniczej o masie 20-50 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża 2	szt szt	 2.000	 2.000
94 d.13	KSNR 5 0202-08	ANAL. Montaż szafki instalacji pompowo zaworowej o masie 20-50 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża 2	szt szt	 2.000	 2.000
95 d.13	KNNR 4 0111-03	ANAL. Montaż orurowania i armatury wewnątrz instalacji. 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
96 d.13	DOSTAWA kalk. własna	1. Zbiornik PIX z płaszczem ochronnym V=4,0 m3 - 1 kpl 2. Zbiornik FerroX z płaszczem ochronnym V=4,0 m3 - 1 kpl. 3. Zestaw zaworowo pompowy do dozowania reagentów chemicznych w szafce ochronnej Q=20 dm3/h - 2 kpl. 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
14		Studnia przepływomierza		RAZEM	1.000
97 d.14	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (2.5*2.5*3.14/4)	m ² m ²	 4.906	 4.906
98 d.14	KNNR 1 0201-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi (2.5*2.5*3.14/4)*1.8	m ³ m ³	 8.831	 8.831
99 d.14	KNR-W 7-04 0309-03	ANAL. Dostawa i montaż studni zaworowych 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
100 d.14	KNR-W 7-04 0601-02	Montaż przepływomierza. Masa do 0.1 t. Montaż sposobem półmechanicznym 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
101 d.14	KNR 7-09 2601-10	ANAL. Montaż orurowania i armatury wewnątrz studni. Krotność = 3 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
102 d.14	KSNR 5 0202-08	ANAL. Montaż szafki elektryczno - sterowniczej o masie 20-50 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża 1	szt szt	 1.000	 1.000
103 d.14	DOSTAWA kalk. własna	Studnia przepływomierza 1. Zestaw montażowy i instalacyjny - 1 kpl. - przepływomierz elektromagnetyczny DN300- 1.4301 - 1 szt. - rurociągi, kształtki, armatura - 1.4401 - 1 kpl. - zasuwki do montażu w ziemi DN300 - 1 kpl. - konstrukcja wsporcza, zawiesia - 1.4401 - 1 kpl. - śruby, elementy mocujące - 1.4401 - 1 kpl. 2. Drabina L = 1,50 m - 1.4401 - 1 szt. 3. Szafka zasilająca - 1 szt. 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
15		Demontaż istniejącej oczyszczalni ścieków		RAZEM	1.000
104 d.15	KNR-W 7-04 0502-05 z.o.3.2.	Zespół urządzeń zblokowanej oczyszczalni ścieków (biobloki). Masa do 31.0 t. Demontaż na złom sposobem półmechanicznym 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
105 d.15	KNR 13-23 0102-02	Rozbiórki mechaniczne konstrukcji monolitycznychbetonowych 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
106 d.15	KNR 13-23 0102-01	Rozbiórki mechaniczne konstrukcji z cegły 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
107 d.15	KNNR 1 0221-06	ANAL. Załadunek, wywóz i utylizacja gruzu 300	m ³ m ³	 300.000	
				RAZEM	300.000
108 d.15	KNNR 1 0402-02	ANAL. Zasypywanie wykopów po zbiornikach 500	m ³ m ³	 500.000	
				RAZEM	500.000