

**PRZEDMIAR**

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa i przebudowa oczyszczalni ścieków - obręb Krypno Wielkie gm. Krypno  
ADRES INWESTYCJI : 192/7, 192/8, 193/4, 193/5, 194/6 obręb Krypno Wielkie gm. Krypno  
INWESTOR : Gmina Krypno  
ADRES INWESTORA : Krypno Kościelne 23B, 19-111 Krypno Wielkie  
BRANŻA : Technologiczna i sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Dominik Żółtowski  
DATA OPRACOWANIA : 20.10.2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
20.10.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Przepompownia ścieków surowych</b>			
1	KNR 1 d.1 0201-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorczymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładoczymi (3.5*3.5*3.14/4)*4.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	43.273	
				RAZEM	43.273
2	KNR-W 7-04 d.1 0105-07	Sito pionowe. Montaż sposobem mechanicznym 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR-W 7-04 d.1 0309-03	ANAL. Montaż przepompowni ścieków 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR-W 7-07 d.1 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 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR 7-09 d.1 2601-10	ANAL. Montaż orurowania i armatury wewnątrz przepompowni. Krotność = 2 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR 7-09 d.1 2601-11	Montaż zaworów kulowych zwrotnych i zasuw kołnierzowych o średnicy nominalnej 125 mm na ciśnienie nominalne do 1.6 MPa Krotność = 4 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR 7-08 d.1 0104-02	ANAL. Montaż układu pomiarowego poziomu Krotność = 2 1	ukl. ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR-W 7-04 d.1 0601-02	Montaż przepływomierza. Masa do 0.1 t. Montaż sposobem półmechanicznym 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR 2-05 d.1 0201-10	ANAL. Montaż pomostu wewnątrz przepompowni wraz z drabinami 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KSNR 5 d.1 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
11	KNR-W 7-04 d.1 0105-06	ANAL. Żuraw wyciągowy. Masa do 1.0 t. Montaż sposobem mechanicznym 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	DOSTAWA d.1 kalk. własna	1. Zbiornik przepompowni ścieków z kręgów betonowych wibroprasowanych o średnicy 3,00 m i wysokości 4,0 m objętość czynna V= 8,5 m <sup>3</sup> wraz z prefabrykowanymi otworami rurociągów i włączów - 1 kpl. 2. Pompa zatapialna ścieków PSS.P.1÷PSS.P.2 - Qh = 52,2 m <sup>3</sup> /h, H = 6,0 m, P = 2,0 kW, DN100 - 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. Kominek wentylacyjny d110 - stal nierdzewna 1.4301 - 2 kpl. 9. Pomost roboczy, powierzchnia 4,0 m <sup>2</sup> z barierkami ochronnymi - stal nierdzewna 1.4401 - 1 kpl. 10. Drabina L = 2,00 m - stal nierdzewna 1.4401 - 2 kpl. 11. Sito pionowe zintegrowane z prasą i płuczką skratek S.C, Q = 20 l/s, dk = 350 mm, e = 10 mm, dp = 273 mm, 1.4401, DN250, = 2,5 kW 12. Zasuwa nożowa na dopływie DN250 13. Zawory kulowe zwrotne kołnierzowe DN125 - 2 kpl. 14. Zasuwy odcinające nożowe kołnierzowe DN125 - 2 kpl. 15. Przepływomierz DN125 - 1 kpl. 16. Mobilny pojemnik na skratki V = 1100 l. tworzywo sztuczne lub stal ocynkowana 1 kpl. 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2</b>		<b>Stacja zlewna ścieków dwożonych</b>			
13	KNR-W 7-04 d.2 0107-02	ANAL. Stacja zlewna ścieków dwożonych. Montaż sposobem mechanicznym	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	DOSTAWA d.2 kalk. własna	1. Sito automatyczne (zintegrowana praska i płuczka skratek), Q = 40 m <sup>3</sup> /h, e = 20 mm, 1.4401 - 1 kpl. 2. Ciąg spustowy DN100, 1.4401, przepływomierz, pomiar pH, identyfikacja dostawców, kompresor, automatyczne płukanie, zasuw pneumatyczna DN100 - 1 kpl. 3. Rozdzielnica zasilająca i sterownicza, sterowanie lokalne - 1 kpl. 4. Zestaw montażowy i instalacyjny ciągu spustowego - 1 kpl. 5. Zestaw montażowy i instalacyjny sita - 1 kpl. 6. Zestaw montażowy i instalacyjny rozdzielnic - 1 kpl.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>3</b>		<b>Oczyszczanie mechaniczne - sitopiaskownik</b>			
15	KNR-W 7-04 d.3 0108-02	ANAL. Montaż zblokowanego urządzenia do separacji skratek i piasku - komplet. Masa do 2.6 t. Montaż sposobem półmechanicznym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR-W 7-04 d.3 0109-04	Montaż płuczki piasku. Masa do 0.9 t. Montaż sposobem mechanicznym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR 7-09 d.3 2601-12	ANAL. Montaż orurowania i armatury do podłączenia sitopiaskownika wewnątrz budynku DN100/125/150.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR 7-09 d.3 2601-13	ANAL. Montaż orurowania i armatury do podłączenia sitopiaskownika wewnątrz budynku DN200/150.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR 2-05 d.3 0208-04	ANAL. Montaż rynien zrzutowych piasku i skratek ze stali nierdzewnej	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNR 7-08 d.3 0701-01	ANAL. Montaż rozdzielnic zasilająco sterowniczej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	DOSTAWA d.3 kalk. własna	1. Sitopiaskownik SP (zintegrowana praska i płuczka skratek, zgarniacz tłuszczu), Q = 15 dm <sup>3</sup> /s, dk = 600 mm, e = 2,5 mm, dr = 273 mm, DN150/200, 1.4401 - 1 kpl. 2. Zestaw montażowy i instalacyjny wraz z rurociągami do SP, 1.4401 - 1 kpl. 3. Płuczka piasku, PP, Q = 100 kg/h, Qw = 1 m <sup>3</sup> /h, DN100, 1.4401 - 1 kpl. 4. Zestaw montażowy i instalacyjny do PP wraz z rurociągami 1.4401 - 1 kpl. 5. Zestaw usuwania odpadów SP-PP, 1.4401 - 1 kpl. 6. Szafa zasilająco sterownicza do PP-SP - 1 kpl. 7. Zestaw montażowy rozdzielnic - 1 kpl. 8. Kontener na odpady ruchomy, PP, 360 dm <sup>3</sup> - 3 kpl.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>4</b>		<b>Rurociągi obejściowe wewnątrz budynku</b>			
22	KNR 7-09 d.4 2104-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych AISI 316 o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR 7-09 d.4 2601-11	Montaż zasuw kołnierzowych o średnicy nominalnej 125 mm na ciśnienie nominalne do 1.6 MPa Krotność = 4	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
24	KNR-W 7-04 d.4 0601-02	Montaż przepływomierza. Masa do 0.1 t. Montaż sposobem półmechanicznym	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
25	DOSTAWA d.4 kalk. własna	1. Zasuw odcinające nożowe kołnierzowe DN125 - 6 kpl. 2. Przepływomierz DN125 - 2 kpl.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>5</b>		<b>Zbiornik retencyjny ścieków</b>			
26	KNR-W 7-07 d.5 0201-02 z.o.3.7. z.o.3.8.	ANAL. Montaż pomp zatapiających. 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
27	KNR-W 7-04 d.5 0312-06	Montaż rusztu napowietrzającego. Masa do 0.28 t. Montaż sposobem półmechanicznym	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR 7-09 d.5 2601-10	ANAL. Montaż orurowania i armatury wewnątrz zbiornika.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR 7-08 d.5 0104-02	ANAL. Montaż układu pomiarowego poziomu	ukl.		
		Krotność = 2	ukl.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
30	KNR 7-08 d.5 0104-02	ANAL. Montaż układu pomiarowego parametrów fizykochemicznych	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KSNR 5 d.5 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
32	KNR-W 7-04 d.5 0105-06	ANAL. Żuraw wyciągowy. Masa do 1.0 t. Montaż sposobem mechanicznym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	DOSTAWA d.5 kalk. własna	1. Pompa zatapialna ścieków ZR.P.1÷ZR.P.2, Qh = 15,5 l/s, H = 7,3 m, P = 2, 2 kW, DN100 - 2 kpl. 2. Zestaw montażowy i instalacyjny do ZR.P.1 ÷ ZRU.P.2 - 2 kpl. 3. Układ dyfuzorów UD80/7, EPDM - 2 kpl. 4. Zestaw montażowy i instalacyjny do UD80/7, 1.4401 - 2 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 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. Rozdzielnica zasilająca i sterowania awaryjnego do pomp i mieszadła - 1 szt. 12. Zestaw montażowy rozdzielnicy - stal nierdzewna 1.4401 - 1 kpl. 13. Żuraw ręczny do wyciągania pomp - stal nierdzewna 1.4301, udźwig 200 kg - 1 szt. 14. Kominek wentylacyjny d110 - 1.4301 - 2 szt. 15. Drabina L = 3,00 m - 1.4401 - 1 szt. .	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR 2-02 d.5 1927-08	Próba szczelności zbiornika	prob.		
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>6</b>		<b>Reaktory CF-SBR</b>			
35	KNR-W 7-07 d.6 0201-02	Pompy wirowe pionowe zablokowane z napędem, o masie do 0.300 t, dostarczane w kompletach	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
36	KNR 7-09 d.6 2601-10	ANAL. Montaż orurowania i armatury wewnątrz zbiornika.	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
37	KNR-W 7-04 d.6 0312-06	Montaż rusztu napowietrzającego. Masa do 0.28 t. Montaż sposobem półmechanicznym	kpl.		
		Krotność = 3	kpl.	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
38	KNR-W 7-04 d.6 0306-01	Montaż dekantera. Masa do 1.0 t. Montaż sposobem półmechanicznym	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
39	KNR 7-08 d.6 0104-02	ANAL. Montaż układu pomiarowego poziomu	ukl.		
		2	ukl.	2.000	
				RAZEM	2.000
40	KNR 7-08 d.6 0104-02	ANAL. Montaż układu pomiarowego parametrów fizykochemicznych	ukl.		
		Krotność = 3	ukl.	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
41	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	szt		
		1	szt	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42	KSNR 5 d.6 0202-06	Montaż skrzynek i rozdzielni skrzyniowych o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża 2	szt szt	RAZEM 2.000	1.000 2.000
43	KNR 2-05 d.6 0201-10	Montaż pomostów i schodów reaktorów CF-SBR Krotność = 2 8	t t	RAZEM 8.000	8.000 8.000
44	KNR-W 7-04 d.6 0105-06	ANAL. Żuraw wyciągowy. Masa do 1.0 t. Montaż sposobem mechanicznym 2	kpl. kpl.	RAZEM 2.000	2.000 2.000
45	DOSTAWA d.6 kalk. własna	1. Układ dystrybucji powietrza AS-15, Q = 120-450 m <sup>3</sup> /h, P = 1,0 bar, L = 55 m/DN80-150/ stal 1.4401 - 1 kpl. 3. Zestaw montażowy i instalacyjny do AS-15, 1.4401 - 1 kpl. 4. Układ dyfuzorów UD80/6, 84 dyfuzory, EPDM - 1 kpl. 5. Zestaw montażowy i instalacyjny do UD80/6, 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 <sup>3</sup> - 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 <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup> - 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. Szafka lokalna układów pomiarowych, wielokanałowy przetwornik dla sond, 4 - 20 mA HART, wyświetlacz graficzny - 1 kpl. 15. Wyłącznik pływakowy - 2 szt. 16. Pompa osadu nadmiernego SBR.P.1; Q <sub>h</sub> = 4,0 l/s, H = 7,6 m, P = 0,4 kW, DN65 - 1 szt. 17. Zestaw montażowy i instalacyjny do SBR.P.1, 1.4401 - 1 kpl. 18. Pompa recykulacji wewnętrznej SBR.MP.1; Q <sub>h</sub> = 280 l/s, H = 0,5 m, P = 0,8 kW, DN250 - 1 szt. 19. Zestaw montażowy i instalacyjny do SBR.MP.1; 1.4401 - 1 kpl. 20. Rozdzielnica zasilająca i sterowania awaryjnego do pompy SBR.P.1 i MP.1 - 1 szt. 21. Zestaw montażowy rozdzielnic - stal nierdzewna 1.4401 - 1 kpl. 22. Żuraw ręczny do wyciągania pomp - stal nierdzewna 1.4301, udźwig 200 kg - 1,5 szt. 23. Dekanter ruchomy regulowany na złączach obrotowych, Q = 0 - 400 m <sup>3</sup> /h, L = 4000 mm, 1.4401, DN250 - 1 kpl. 2	kpl. kpl.	RAZEM 2.000	2.000 2.000
46	KNR 2-02 d.6 1927-08	Próba szczelności zbiornika 1	prob. prob.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
7		<b>Zbiornik zagęszczania osadu</b>		RAZEM	1.000
47	KNNR 1 d.7 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą sypcharek 10	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 10.000	10.000 10.000
48	KNNR 1 d.7 0201-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi (3.0*3.0*3.14/4)*4.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 28.260	28.260 28.260
49	KNR-W 7-04 d.7 0309-03	ANAL. Montaż zbiornika zagęszczania osadu 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
50	KNR-W 2-02 d.7 1906-05	Skosy betonowe zbrojone w deskowaniu tradycyjnym z transportem betonu pompą na samochodzie 5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 5.000	5.000 5.000
51	KNR-W 7-07 d.7 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 Krotność = 2 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
52	KNR-W 7-04 d.7 0306-01	Montaż dekantera. Masa do 1.0 t. Montaż sposobem półmechanicznym 2	kpl. kpl.	RAZEM 2.000	2.000 2.000
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53 d.7	KNR 7-09 2601-10	ANAL. Montaż orurowania i armatury wewnątrz zbiornika. Krotność = 4 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
54 d.7	KNR 7-08 0104-02	ANAL. Montaż układu pomiarowego poziomu Krotność = 2 1	ukl. ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
55 d.7	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
56 d.7	KNR-W 7-04 0105-06	ANAL. Żuraw wyciągowy. Masa do 1.0 t. Montaż sposobem mechanicznym 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
57 d.7	DOSTAWA kalk. własna	1. Zbiornik zagęszczacza; V = 20,0 m <sup>3</sup> , H = 4,5 m, D = 3,0 m, beton wibropraszony wodoodporny - 1 kpl. 2. Układ kierunkujący strugę, Q = 0 - 55 m <sup>3</sup> /h, L = 2500 mm/DN300/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 <sup>3</sup> - 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 zagęszczonego, Qh = 13,6 m <sup>3</sup> /h, H = 4,3 m, P = 1,3 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 pływający z regulowanym przelewem, Q = 0 - 40 m <sup>3</sup> /h, h = 0 - 100 mm, DN100, 1.4401 - 1 kpl. 14. Kominek wentylacyjny d110 - 1.4301 - 2 szt. 15. Drabina L = 2,60 m - 1.4401 - 1 szt. 16. Pokrywa włazowa 70x80 cm - 1.4401 - 1 szt. 17. Pokrywa włazowa 70x100 cm - 1.4401 - 1 szt. 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
58 d.7	KNNR 2 0108-04 z.sz. 5.5.	ANAL. Betonowanie płyty dojazdowej zbrojonej w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu w pojemniku - objętość nieprzekraczająca 1 m <sup>3</sup> w jednym miejscu. 1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.000	
				RAZEM	1.000
59 d.7	KNR 2-02 1927-08	Próba szczelności zbiornika 1	prob. prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>8</b>		<b>Zbiornik stabilizacji osadu</b>			
60 d.8	KNR-W 7-07 0201-02 z.o.3.7. z.o.3.8.	ANAL. Montaż mieszadeł. Pompy wirowe pionowe zablokowane z napędem, o masie do 0.300 t, dostarczane w kompletach (posadowienie na poziomie ponad +/- 5 m od poziomu posadzki) - pomieszczenia ciasne Krotność = 2 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
61 d.8	KNR 7-09 2601-10	ANAL. Montaż orurowania i armatury wewnątrz zbiornika. 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
62 d.8	KNR-W 7-04 0312-06	Montaż rusztu napowietrzającego. Masa do 0.28 t. Montaż sposobem półmechanicznym 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
63 d.8	KNR-W 7-04 0306-01	Montaż dekantera. Masa do 1.0 t. Montaż sposobem półmechanicznym 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
64 d.8	KNR 7-08 0104-02	ANAL. Montaż układu pomiarowego poziomu 1	ukl. ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
65 d.8	KNR 7-08 0104-02	ANAL. Montaż układu pomiarowego parametrów fizykochemicznych Krotność = 2 1	ukl. ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66	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 1	szt szt	1.000	1.000
67	KNR-W 7-04 d.8 0105-06	ANAL. Żuraw wyciągowy. Masa do 1.0 t. Montaż sposobem mechanicznym 2	kpl. kpl.	2.000	2.000
68	DOSTAWA d.8 kalk. własna	1. Układ dystrybucji powietrza AS-52, Q = 160-550 m <sup>3</sup> /h, P = 1,0 bar, L = 5 m / DN80-100/1.4401 - 1 kpl. 2. Zestaw montażowy i instalacyjny do AS-52, 1.4401 - 1 kpl. 3. Układ dyfuzorów UD80 - 1.4401, EPDM - 3 kpl. 4. Zestaw montażowy i instalacyjny do UD80/12, 1.4401 - 2 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 gęstości osadu - z = 0 - 1,0 kg/m <sup>3</sup> - 1 szt. 8. Zestaw montażowy i instalacyjny do sondy gęstości, 1.4401, PVC - 1 kpl. 9. Sonda pomiaru stężenia tlenu, z = 0 - 8,0 mgO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup> - 1 szt. 10. Zestaw montażowy i instalacyjny do sondy tlenu, 1.4401, PVC - 1 kpl. 11. Sonda pomiaru lustra osadu ultradźwiękowa, z = 0,1 - 12,0 m - 1 szt. 12. Zestaw montażowy i instalacyjny do sondy lustra osadu, 1.4401, PVC - 1 kpl. 13. Szafka lokalna układów pomiarowych, przetwornik dla sond, wyświetlacz graficzny, 4 - 20 mA HART - 2 kpl. 14. Mieszadło KTZ.MZ.1,2, P = 1,5 kW, obroty 958 1/min - 1 szt. 15. Zestaw montażowy i instalacyjny do mieszadeł KTS.MZ.1,2, 1.4401- 2 kpl. 16. Żuraw ręczny do wyciągania mieszadeł - udźwig - 150 kg, 1.4301 - 3 szt. 17. Wyłącznik pływakowy - 2 szt. 18. Dekanter pływający z regulowanym przelewem, Q = 0-40 m <sup>3</sup> /h, h = 0-100 mm, DN100, 1.4401 - 1 kpl. 19. Pompa osadu zagęszczonego, Q <sub>h</sub> = 12,9 m <sup>3</sup> /h, H = 6,8 m, P = 1,7 kW, vortex, DN80 - 1 szt. 20. Zestaw montażowy i instalacyjny do pompy osadu, 1.4401 - 1 kpl. 21. Drabina L = 4,00 m - 1.4401 - 1 szt. 22. Włazy na otworach technologicznych 1.4401 - 5 kpl. 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
69	KNR 2-02 d.8 1927-08	Próba szczelności zbiornika 1	prob. prob.	1.000	1.000
<b>9</b>		<b>Stacja dmuchaw</b>			
70	KNR-W 7-07 d.9 0401-08	Montaż dmuchaw napowietrzających 5	kpl. kpl.	5.000	5.000
71	KNR 7-09 d.9 2601-10	ANAL. Montaż orurowania i armatury wewnątrz stacji. 5	kpl. kpl.	5.000	5.000
72	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 5	szt szt	5.000	5.000
73	DOSTAWA d.9 kalk. własna	1. Układ dystrybucji powietrza ZR.ES.1, Q = 0-100 m <sup>3</sup> /h, P = 1,5 bar, DN150/ stal 1.4401 - 1 kpl. 2. Przepustnice międzykołnierzowe DN150 - 5 szt. 3. Przepustnice międzykołnierzowe DN65 - 3 szt. 3. Zestaw montażowy i instalacyjny do ZR.ES.1, 1.4401 - 1 kpl. 4. Dmuchawy napowietrzające z falownikiem SDN.D.1, SDN.D.2, SDN.D.3, p = 0,73 bar - Q= 315 m <sup>3</sup> /h, P = 11,0 kW - 3 kpl. 5. Zestaw montażowy do dmuchaw 11,0 kW, 1.4401 - 3 kpl. 6. Dmuchawy napowietrzające z falownikiem SDN.D.4, p = 0,5 bar - Q= 190 m <sup>3</sup> /h, P = 2,2 kW - 2 kpl. 7. Zestaw montażowy do dmuchaw 2,2 kW, 1.4401 - 2 kpl. 8. Rozdzielnica zasilająca i sterowania awaryjnego - 5 kpl. 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
<b>10</b>		<b>Instalacja odwadniania osadu</b>			
74	KNR-W 7-04 d.10 0402-01	ANAL. Montaż instalacji odwadniania osadu. Prasa. Masa do 6.8 t. Montaż sposobem półmechanicznym 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
75	KNR-W 7-04 d.10 0602-01	ANAL. Montaż instalacji odwadniania osadu. Stacja polimeru. Masa do 1,0 t. Montaż sposobem półmechanicznym 1	kpl. kpl.	1.000	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
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	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	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	2.000
79 d.10	KNR 7-09 2601-10	ANAL. Montaż orurowania i armatury wewnątrz pomieszczenia. Krotność = 5 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
80 d.10	DOSTAWA kalk. własna	1. Pompa wyporowa rotacyjna osadu z falownikiem SOO.P.1, Q = 4-20 m <sup>3</sup> /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 m <sup>3</sup> /h (przy 1% sm w nadawie), Q = 5 m <sup>3</sup> /h (przy 2% sm w nadawie), P = 1,2 kW, qw = 80 dm <sup>3</sup> /h, 1.4401 - 1 kpl. 4. Zestaw montażowy i instalacyjny do PST, 1.4401 - 1 kpl. 5. Automatyczna stacja przygotowania polimeru z emulsji SPL, Q = 1000 dm <sup>3</sup> /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 dm <sup>3</sup> /h, P = 2,0 bar, P = 0,55 kW, - 1 kpl. 8. Zestaw montażowy i instalacyjny do SPL.P.1, 1.4401 - 1 kpl. 9. System dozowania wapna SOO.DW.1, V = 0,3 m <sup>3</sup> , 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 dm <sup>3</sup> /h, P = 1,5 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. Kontener na odpady ruchomy, stal, 7000 kg - 1 kpl. 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
<b>11</b>		<b>Stacja zlewna osadów dwożonych</b>		RAZEM	1.000
81 d.11	KNR-W 7-04 0107-02	ANAL. Stacja zlewna osadów dwożonych. Montaż sposobem mechanicznym 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
82 d.11	DOSTAWA kalk. własna	1. Sito automatyczne (zintegrowana praska i płuczka skratek), Q = 40 m <sup>3</sup> /h, e = 20 mm, 1.4401 - 1 kpl. 2. Ciąg spustowy DN100, 1.4401, przepływomierz, pomiar pH, identyfikacja dostawców, kompresor, automatyczne płukanie, zasuwa pneumatyczna DN100 - 1 kpl. 3. Rozdzielnica zasilająca i sterownicza, sterowanie lokalne - 1 kpl. 4. Zestaw montażowy i instalacyjny ciągu spustowego - 1 kpl. 5. Zestaw montażowy i instalacyjny sita - 1 kpl. 6. Zestaw montażowy i instalacyjny rozdzielnicy - 1 kpl. 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
<b>12</b>		<b>Przepompownia osadów dwożonych</b>		RAZEM	1.000
83 d.12	KNNR 1 0201-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowymi (3.5*3.5*3.14/4)*4.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	43.273	43.273
84 d.12	KNR-W 7-04 0309-03	ANAL. Montaż przepompowni ścieków 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
85 d.12	KNR-W 7-07 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 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
86 d.12	KNR 7-09 2601-10	ANAL. Montaż orurowania i armatury wewnątrz przepompowni. Krotność = 2 1	kpl. kpl.	1.000	1.000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
87	KNR 7-08 d.12 0104-02	ANAL. Montaż układu pomiarowego poziomu Krotność = 2 1	ukl. ukl.	RAZEM 1.000	1.000
88	KNR 2-05 d.12 0201-10	ANAL. Montaż pomostu wewnątrz przepompowni wraz z drabinami 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.000	1.000
89	KSNR 5 d.12 0202-08	ANAL. Montaż szafki elektryczno - sterowniczej o masie 20-50 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża 1	szt szt	RAZEM 1.000	1.000
90	KNR-W 7-04 d.12 0105-06	ANAL. Żuraw wyciągowy. Masa do 1.0 t. Montaż sposobem mechanicznym 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.000	1.000
91	DOSTAWA d.12 kalk. własna	1. Zbiornik przepompowni ścieków z kręgów betonowych wibroprasowanych o średnicy 2,00 m i wysokości 4,0 m objętość czynna V= 5,0 m3 wraz z prefabrykowanymi otworami rurociągów i włazów - 1 kpl. 2. Pompa zatapialna ścieków PSS.P.1÷PSS.P.2 - Qh = 52,2 m3/h, H = 4,0 m, P = 2,0 kW, DN100 - 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. Kominek wentylacyjny d110 - stal nierdzewna 1.4301 - 2 kpl. 9. Pomost roboczy, powierzchnia 4,0 m2 z barierkami ochronnymi - stal nierdzewna 1.4401 - 1 kpl. 10. Drabina L = 2,00 m - stal nierdzewna 1.4401 - 2 kpl. 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.000	1.000
<b>13</b>		<b>Studnia zaworowa SZ1</b>			
92	KNNR 1 d.13 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (2.5*2.5*3.14/4)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4.906	4.906
93	KNNR 1 d.13 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 samowładoczymi (2.5*2.5*3.14/4)*1.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	8.831	8.831
94	1 d.13	ANAL. Montaż studni zaworowych 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.000	1.000
95	KNR 7-09 d.13 2601-10	ANAL. Montaż orurowania i armatury wewnątrz studni. Krotność = 3 2	kpl. kpl.	RAZEM 2.000	2.000
96	DOSTAWA d.13 kalk. własna	Studnia zaworowa 1. Zestaw montażowy i instalacyjny - 1 kpl. - zasuwki zwrotne kulowe kołnierzone DN100 - 2 szt. - zasuwki nożowe kołnierzone DN100 - 2 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. 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.000	1.000
<b>14</b>		<b>Studnia przepływomierza SPP.1, SPP.2, SPP.3</b>			
97	KNNR 1 d.14 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (2.5*2.5*3.14/4)*3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	14.719	14.719
98	KNNR 1 d.14 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 samowładoczymi (2.5*2.5*3.14/4)*1.8*3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	26.494	26.494
99	KNR-W 7-04 d.14 0309-03	ANAL. Montaż studni zaworowych 3	kpl. kpl.	RAZEM 3.000	3.000
100	KNR-W 7-04 d.14 0601-02	Montaż przepływomierza. Masa do 0.1 t. Montaż sposobem półmechanicznym Krotność = 2	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
101 d.14	KNR 7-09 2601-10	ANAL. Montaż orurowania i armatury wewnątrz studni. Krotność = 3 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
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 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
103 d.14	DOSTAWA kalk. własna	Studnia przepływomierza 1. Zestaw montażowy i instalacyjny - 1 kpl. - przepływomierz elektomagnetyczny - 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. 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
<b>15</b>		<b>Studnia zaworowa SZ2</b>			
104 d.15	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 <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4.906	
				RAZEM	4.906
105 d.15	KNNR 1 0201-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 8.831	
				RAZEM	8.831
106 d.15	1	ANAL. Montaż studni zaworowych 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
107 d.15	KNR 7-09 2601-10	ANAL. Montaż orurowania i armatury wewnątrz studni. Krotność = 3 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
108 d.15	DOSTAWA kalk. własna	Studnia zaworowa 1. Zestaw montażowy i instalacyjny - 1 kpl. - zasuwki nożowe kołnierzone DN300 - 2 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. 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
<b>16</b>		<b>Studnia przepływomierza SPP.4</b>			
109 d.16	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (2.5*2.5*3.14/4)*3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 14.719	
				RAZEM	14.719
110 d.16	KNNR 1 0201-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi (2.5*2.5*3.14/4)*1.8*3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 26.494	
				RAZEM	26.494
111 d.16	KNR-W 7-04 0309-03	ANAL. Montaż studni zaworowych 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
112 d.16	KNR-W 7-04 0601-02	Montaż przepływomierza. Masa do 0.1 t. Montaż sposobem półmechanicznym Krotność = 2 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
113 d.16	KNR 7-09 2601-10	ANAL. Montaż orurowania i armatury wewnątrz studni. Krotność = 3 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
114 d.16	KSNR 5 0202-08	ANAL. Montaż szafki elektryczno - sterowniczej o masie 20-50 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	
115 d.16	DOSTAWA kalk. własna	Studnia przepływomierza 1. Zestaw montażowy i instalacyjny - 1 kpl. - przepływomierz elektomagnetyczny DN300 - 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. 3	kpl.       kpl.	       3.000	       RAZEM	       3.000
<b>17</b>		<b>Stacja dozowania PIX</b>				
116 d.17	KNR-W 7-04 0602-01	ANAL. Stacja przygotowania i dozowania PIX. Masa do 1.10 t. Montaż sposobem mechanicznym 1	kpl.  kpl.	  1.000	  RAZEM	  1.000
117 d.17	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
118 d.17	KSNR 5 0202-08	ANAL. Montaż szafki instalacji pompowo zaworowej o masie 20-50 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża 1	szt.  szt.	  1.000	  RAZEM	  1.000
119 d.17	KNNR 4 0111-03	ANAL. Montaż orurowania i armatury wewnątrz instalacji. 1	kpl.  kpl.	  1.000	  RAZEM	  1.000
120 d.17	DOSTAWA kalk. własna	1. Zbiornik PIX z płaszczem ochronnym V=4,0 m <sup>3</sup> - 1 kpl 2. Zestaw zaworowo pompowy do dozowania reagentów chemicznych w szafce ochronnej Q=20 dm <sup>3</sup> /h - 2 kpl. 1	kpl.  kpl.	  1.000	  RAZEM	  1.000
<b>18</b>		<b>Wylot ścieków oczyszczonych</b>				
121 d.18	KNNR 1 0407-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m spycharkami w gruncie kat.I-II 3*3*1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  9.000	  RAZEM	  9.000
122 d.18	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 3*3*1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  9.000	  RAZEM	  9.000
123 d.18	KNNR 1 0410-01	Umocnienie czaszy i skarp składowisk oraz nasypów włókniną syntetyczną 3*3*1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  9.000	  RAZEM	  9.000
124 d.18	KNNR 10 0203-01	Podłoże betonowe pod konstrukcje 2*2*0.5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.000	  RAZEM	  2.000
125 d.18	KNNR 10 1201-01	Wylot prefabrykowany fi315 mm. Skarpy i dno płytami chodnikowymi. 1	wyl.  wyl.	  1.000	  RAZEM	  1.000
126 d.18	KNR 2-01 0520-01	ANAL. Utwardzenie i zabezpieczenie (umocnienie) skarp oraz dna rowu melioracyjnego MS-8 (odbiornika ścieków) za pomocą ażurowych elementów betonowych 15*3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  45.000	  RAZEM	  45.000