
KPRZEDMIAR ROBOT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45252100-9 Zakłady oczyszczania ścieków
45252200-0 Wyposażenie oczyszczalni ścieków

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W Łomiankach
ADRES INWESTYCJI : Łomianki, ul. Brukowa 2
INWESTOR : Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp z o.o.
ADRES INWESTORA : 05-092 Łomianki, ul. Rolnicza 244
BRANŻA : SANITARNA - Technologia Ob nr 11Z, 12Z, 31, 32, 33, 34, 35, 06, 36, 37, 39, 7, 9, 10, 4.01, 4.02, 40

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : KOŁAK ELŻBIETA
DATA OPRACOWANIA : 20.032015

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
20.032015

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45252200-0	STACJA ODWADNIANIA OSADU NADMIERNEGO OB. 11Z			
1	KNR 2-05	Konstrukcje podparć, zawieszek i osłon o masie elementu do 10 kg, wsporniki instalacji.	t		
d.1	0208-02	0.08	t	0.080	
				RAZEM	0.080
2	KNNR 4	zasuwa nożowa DN 80 z napędem ręcznym	kpl.		
d.1	1120-02	3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
3	KNNR 4	Kompensatory w rurociągach sieci wodociągowych o śr. 80 mm	kpl.		
d.1	1118-01	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
4	KNNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1	0132-03	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
5	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm	m		
d.1	1009-03	14.5	m	14.500	
				RAZEM	14.500
6	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0112-03	14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
7	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm	złącz.		
d.1	1011-03	1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm	złącz.		
d.1	1011-02	3	złącz.	3.000	
				RAZEM	3.000
9	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 90 mm	złącz.		
d.1	1010-03	18	złącz.	18.000	
				RAZEM	18.000
10	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej do 90 mm	szt.		
d.1	1012-01	11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
11	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej do 32 mm tuleje, kolana	szt.		
d.1	1012-01	10	szt.	10.000	
	analogia			RAZEM	10.000
12	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) Dn 110 mm	szt.		
d.1	1012-02	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej do 90 mm, kolano 90 st., redukcja 110*90	szt.		
d.1	1012-01	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
14	KNNR 4	Przejście szczelne przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 140 mm	szt		
d.1	1427-01	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR-W 7-04	Montaż 3 - zbiornikowej stacji polelektrolitu zgodnie z projektem	kpl.		
d.1	0402-02	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR-W 7-04	Prasa taśmowa szerokość taśmy 2 m 5850*3040*2710 - z szafa sterownicza zgodnie z projektem, z transportem i uruchomieniem	kpl.		
d.1	0402-03	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR-W 7-04	Montaż maceratora nożowego ze zbiornikiem separującym. Masa do 0.8 t. Montaż sposobem półmechanicznym	kpl.		
d.1	0110-02	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR-W 7-07	Pompy ślimakowa osadu o masie do 0.425 t, dostarczane w komplecie zgodnie z projektem	kpl.		
d.1	0303-02				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR-W 7-07 d.1 0303-01	Pompy ślimakowa polielektrolitu o masie do 0.20 t, dostarczane w komplecie	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR-W 7-07 d.1 0101-01	Pompy wirowe poziome zblokowane z napędem o masie do 0.125 t, dostarczane w kompletach, pompa wody płuczającej zgodnie z projektem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR-W 7-07 d.1 0401-01	Agregaty sprężarkowe powietrzne i gazowe zblokowane z napędem, na wspólnej ramie stalowej, mocowane do fundamentu lub na zbiorniku wyrównawczym, o masie do 0.100 t, dostarczane w komplecie	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR-W 7-04 d.1 0601-02	Przepływomierz elektromagnetyczne DN 25. Masa do 0.1 t. Montaż sposobem półmechanicznym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR-W 7-04 d.1 0601-02	Przepływomierz elektromagnetyczny osadu nadmiernego DN 80. Masa do 0.1 t. Montaż sposobem półmechanicznym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR-W 7-04 d.1 0306-01	Przenośnik ślimakowy osadu l = 2,2 m stal nierdzewna. -zgodnie z projektem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR-W 7-04 d.1 0306-01	Przenośnik ślimakowy osadu l = 6,5 m. Masa do 1.0 t. zgodnie z projektem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	45252200-0	ZBIORNIK PIX			
26	KNR-W 7-04 d.2 0304-06 z.o.3.2.	. Demontaż zbiornika PIX (do odzysku) sposobem półmechanicznym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR-W 7-04 d.2 0304-06	Montaż zbiornika PIX na gotowym fundamencie. Masa do 2.9 t. Montaż sposobem półmechanicznym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNNR 5 d.2 0405-03	Instalacja pomp dozujących PIX zabudowanych w szafie wraz z zasilaniem sterowaniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	45252200-0	MECHANICZNE OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW OB. 31			
29	KNR 7-07 d.3 0107-03	Pompy odśrodkowe, zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.1 t, pompa piasku	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR-W 7-04 d.3 0312-07	Urządzenia napowietrzające ścieki - dmuchawy rotacyjne Q = 1500 m3/h, z szafą sterowniczą. Masa do 1.5 t. Montaż sposobem półmechanicznym	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
31	KNR-W 7-04 d.3 0312-07	Urządzenia napowietrzające ścieki - dmuchawy rotacyjne Q = 250 m3/h, z szafą sterowniczą. Masa do 1.5 t. Montaż sposobem półmechanicznym	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
32	KNR 7-04 d.3 0402-01	Prasa. Masa do 6.8 t. Montaż sposobem półmechanicznym -prasa skratek+ transport +rozruch	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNNR 11 d.3 0207-02 analogia	Filtry ciśnieniowe - zestaw hydroforowy 4 pompowy +rozruch+transport	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNNR 11 d.3 0207-01	Demontaż istniejącego zestawu hydroforowego i instalacji	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR-W 7-04 d.3 0110-04	Separator piasku z płuczką. Masa do 0.9 t. Montaż sposobem półmechanicznym+ transport+montaż +uruchomienie +szkolenie	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36	KNR-W 7-04 d.3 0101-01	Kraty stałe oczyszczane ręcznie. Masa do 0.15 t. Montaż sposobem mechanicznym 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR-W 7-04 d.3 0102-01	Piaskownik pionowo-wirowy -przykrycie piaskownika , przykrycie kanałów 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR-W 7-04 d.3 0312-07	Dmuchawa powietrza złowonnego 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
39	KNNR 4 d.3 1120-05	Przepustnica kołnierzowa z wykładziną elastomerową o śr. 200 mm z napędem elektrycznym 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
40	KNNR 4 d.3 1120-07	Przepustnica kołnierzowa z wykładziną elastomerową o śr. 300 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNNR 4 d.3 1120-02	Przepustnica kołnierzowa z wykładziną elastomerową o śr. 100 mm 5	kpl. kpl.	 5.000	
				RAZEM	5.000
42	KNNR 4 d.3 1120-04	Przepustnica kołnierzowa z wykładziną elastomerową o śr. 150 mm 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
43	KNNR 4 d.3 0130-05	Zawory przelotowe elektromagnetyczny instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNNR 4 d.3 0130-05	Zawory przelotowe elektromagnetyczny instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNNR 4 d.3 1106-02	Zasuwy nożowa kołnie DN.80 mm montowane w komorach 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNNR 4 d.3 1106-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy o śr.80 mm z napędem elektr montowane w komorach 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNNR 4 d.3 1106-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy o śr.150 mm z napędem elektrycznym montowane w komorach 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNNR 4 d.3 0130-03	Zawory przelotowy kulowy instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
49	KNNR 4 d.3 0130-03	Zawory przelotowy kulowy instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
50	KNNR 4 d.3 0130-06	Zawory przelotowe kulowy instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
51	KNNR 4 d.3 0130-03	Zawory kulowy zwrotny instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR-W 7-04 d.3 0307-06	Zastawki kanałowe o powierzchni do 1 m2. Montaż sposobem mechanicznym, 550x1800 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
53	KNR-W 7-04 d.3 0307-06	Zastawki kanałowe o powierzchni do 1 m2. Montaż sposobem mechanicznym, 550x1000 5	kpl. kpl.	 5.000	
				RAZEM	5.000
54	KNR 7-09 d.3 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm króciec dwukołnierzowy l = 0,5 m, rura 114x2	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
55	KNR 7-09 d.3 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm kolano z kołnierzem luźnym, rura 114x2	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
56	KNR 7-09 d.3 2116-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm, króciec dukołnierzowy l = 1.5 m, rura 154x2	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
57	KNR 7-09 d.3 2116-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm, kolano jednokołnierzowe z wywijką, kołnierzem, uszczelką i śrubami	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
58	KNR 7-09 d.3 2106-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm rura 168x2	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
59	KNR 7-09 d.3 2106-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm Rura 204x2	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
60	KNR 7-09 d.3 2107-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 323.9 mm. Grubość ścianki do 8.0 mm rura 304x2	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
61	KNR 7-09 d.3 2102-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 57.0 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm rura 84x2	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
62	KNR 7-09 d.3 2117-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm redukcja 168/219	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
63	KNR 7-09 d.3 2116-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm kołnierz Dn 150, wywijka 154x2	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
64	KNR 7-09 d.3 2116-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm kolano 154x2	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
65	KNR 7-09 d.3 2116-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm trójkąt redukcyjny 154/114x2	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
66	KNR 7-09 d.3 2117-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm kolano 219x2	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
67	KNR 7-09 d.3 2117-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm kolano 2014x2	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
68	KNR 7-09 d.3 2117-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm kołnierz, wywijka 204x2	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
69	KNR 7-09 d.3 2117-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm trójkąt redukcyjny 204/154x2	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNR 7-09 d.3 2118-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 323.9 mm. Grubość ścianki do 8.0 mm kolano 304x2, z kołnierzem 5	szt.		
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
71	KNR 7-09 d.3 2101-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 20.0 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm rurra 23x1.5 18	m		
			m	18.000	
				RAZEM	18.000
72	KNR 7-09 d.3 2118-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 323.9 mm. Grubość ścianki do 8.0 mm trójnik 304x2 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNR 7-09 d.3 2114-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 57.0 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm kolano 84x2 z kołnierzem 5	szt.		
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
74	KNR 7-09 d.3 2116-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm redukcja symetryczna 154/84 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNR 7-09 d.3 2114-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 57.0 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm kolano 23x1,5 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
76	KNR 7-09 d.3 0319-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny badane radiologicznie Średnica rurociągu do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm 16	złącz.		
			złącz.	16.000	
				RAZEM	16.000
77	KNR 7-09 d.3 0320-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny badane radiologicznie Średnica rurociągu do 159.0 mm. Grubość ścianki do 8.0 mm 33	złącz.		
			złącz.	33.000	
				RAZEM	33.000
78	KNR 7-09 d.3 0321-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny badane radiologicznie Średnica rurociągu do 219.1 mm. Grubość ścianki do 8.0 mm 38	złącz.		
			złącz.	38.000	
				RAZEM	38.000
79	KNR 7-09 d.3 0322-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny badane radiologicznie Średnica rurociągu do 323.9 mm. Grubość ścianki do 10.0 mm 18	złącz.		
			złącz.	18.000	
				RAZEM	18.000
80	KNNR 4 d.3 1009-17	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 500 mm 4	m		
			m	4.000	
				RAZEM	4.000
81	KNNR 4 d.3 1009-16	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 450 mm 14	m		
			m	14.000	
				RAZEM	14.000
82	KNNR 4 d.3 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm 34	m		
			m	34.000	
				RAZEM	34.000
83	KNNR 4 d.3 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm 18	m		
			m	18.000	
				RAZEM	18.000
84	KNNR 4 d.3 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 12	m		
			m	12.000	
				RAZEM	12.000
85	KNNR 4 d.3 1012-08	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 500 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
86	KNNR 4 d.3 1011-11	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 500 mm	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
87	KNNR 4 d.3 1012-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wewnętrznej do 90 mm, redukcja 90/110	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
88	KNNR 4 d.3 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wewnętrznej 110-140 mm, kolano PE 110 90 st.	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
89	KNNR 4 d.3 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wewnętrznej 110-140 mm, trójnik 110 równoprzelotowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
90	KNNR 4 d.3 1012-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wewnętrznej do 90 mm, kolano PE 50	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
91	KNNR 4 d.3 1012-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wewnętrznej do 90 mm, trójnik równoprzelotowy PE 50	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
92	KNNR 4 d.3 1012-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wewnętrznej do 90 mm, redukcja symetryczna 50/32	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
93	KNNR 4 d.3 1012-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wewnętrznej do 90 mm, redukcja PE 50/90	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
94	KNR 2-05 d.3 0208-02	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie elementu do 10 kg, wsporniki rurociągów z obejmami, ruszty powietrza złowonnego	t		
		0.3	t	0.300	
				RAZEM	0.300
95	KNR 2-05 d.3 0208-01	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie elementu do 5 kg	t		
		0.110	t	0.110	
				RAZEM	0.110
96	KNNR 4 d.3 1428-01	Przejście szczelne łańcuchowe przy grubości ściany 30 cm - ŁU 7/21	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
97	KNNR 4 d.3 1428-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 30 cm - ŁU 4 / 31	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4 45231300-8 REAKTOR BIOLOGICZNY I KOMORY STABILIZACJI OSADU OB.32 I OB. 33					
98	KNNR 4 d.4 1009-15	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.ze-wewnętrznej 400 mm	m		
		58	m	58.000	
				RAZEM	58.000
99	KNR-W 7-04 d.4 0302-01	Wolnoobrotowe śmigłowe mieszacze ścieków . Masa do 0.8 t. Montaż sposobem półmechanicznym. Mieszadło w komorze selektora	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
100	KNR-W 7-04 d.4 0302-01	Wolnoobrotowe śmigłowe mieszacze ścieków . Masa do 0.8 t. Montaż sposobem półmechanicznym. Mieszadło w komorze denitryfikacji	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
101	KNR-W 7-04 d.4 0302-01	Wolnoobrotowe śmigłowe mieszacze ścieków . Masa do 0.8 t. Montaż sposobem półmechanicznym. Mieszadło w komorze stabilizacji	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
102	KNR-W 7-04 d.4 0312-06	Urządzenia napowietrzające ścieki - ruszt drobnopęcherzykowy. Masa do 0.28 t. Montaż sposobem półmechanicznym 10	kpl. kpl.	 10.000	
				RAZEM	10.000
103	KNR-W 7-04 d.4 0312-06	Urządzenia napowietrzające ścieki - ruszt drobnopęcherzykowy. Masa do 0.28 t. Montaż sposobem półmechanicznym 5	kpl. kpl.	 5.000	
				RAZEM	5.000
104	KNR-W 7-04 d.4 0312-06	Urządzenia napowietrzające ścieki - ruszt drobnopęcherzykowy. Masa do 0.28 t. Montaż sposobem półmechanicznym 5	kpl. kpl.	 5.000	
				RAZEM	5.000
105	KNR 7-07 d.4 0107-02 z.o.3.7. z.o.3.8.	Pompy odśrodkowe, zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.2 t - poziom posadowienia różny ponad 5 m od poziomu posadzki - poziomieszczenia ciasne, pompa recyrkulacji wewnętrznej 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
106	KNR 7-07 d.4 0107-02 z.o.3.7. z.o.3.8.	Pompy odśrodkowe, zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.2 t - poziom posadowienia różny ponad 5 m od poziomu posadzki - poziomieszczenia ciasne, pompa osadu ustabilizowanego 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
107	KNR-W 7-04 d.4 0306-01	Żurawik do podnoszenia pomp, udźwig 150 kg. Montaż sposobem półmechanicznym 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
108	KNR-W 7-04 d.4 0306-01	Żurawik do podnoszenia pomp, udźwig 300 kg. stal KO Montaż sposobem półmechanicznym 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
109	KNR-W 7-04 d.4 0307-06	Zastawka naścienna . Montaż sposobem mechanicznym, 800x2000 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
110	KNR-W 7-04 d.4 0306-01	Przelewy ruchome stalowe. Masa do 1.0 t. Montaż sposobem półmechanicznym Dekanter wód nadosadowych Q=60 m3/h 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
111	KNR-W 7-04 d.4 0306-01	Koryto przelewowe stalowe. Masa do 1.0 t. Montaż sposobem półmechanicznym 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
112	KNR-W 7-04 d.4 0306-01	Listwa przelewowa 1800x500 . Masa do 1.0 t. Montaż sposobem półmechanicznym 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
113	KNR 2-05 d.4 0208-02	Konstrukcje podparć,zawieszef i osłon o masie elementu do 10 kg, wsporniki rurociągów z obejmami, ruszty powietrza złowonnego 0.3	t t	 0.300	
				RAZEM	0.300
114	KNNR 4 d.4 1120-02	Przepustnica kołnierzowa z wykładziną elastomerową o śr. 80-100 mm 10	kpl. kpl.	 10.000	
				RAZEM	10.000
115	KNNR 4 d.4 1120-02	Przepustnica kołnierzowa z wykładziną elastomerową o śr. 80-100 mm 10	kpl. kpl.	 10.000	
				RAZEM	10.000
116	KNNR 4 d.4 1120-02	zasuwa nożowa DN 100 z napędem elektrycznym 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
117	KNNR 4 d.4 1109-01	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe o śr.300 mm montowane w ziemi 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
118	KNNR 4 d.4 1109-01	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe o śr.250 mm montowane w komorach 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
119	KNNR 4 d.4 1106-01	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy o śr.50 mm montowane w komorach 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
120	KNR-W 7-04 d.4 0306-01	Koryto pomiarowe zwężka Venturiego 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
121	KNR-W 7-09 d.4 2106-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych nierdzewnych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm.Grubość ścianki do 6.3 mm rura 204x2 23	m m	23.000	
				RAZEM	23.000
122	KNR-W 7-09 d.4 2107-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 323.9 mm.Grubość ścianki do 8.0 mm rura nierdzewna 304x2 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
123	KNR-W 7-09 d.4 2103-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 108.0 mm.Grubość ścianki do 4.0 mm rura nierdzewna 104x2 64	m m	64.000	
				RAZEM	64.000
124	KNR-W 7-09 d.4 2102-05	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm.Grubość ścianki do 4.0 mm, rura 84x2 92	m m	92.000	
				RAZEM	92.000
125	KNR-W 7-09 d.4 2109-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 508.0 mm.Grubość ścianki do 12.5 mm rura 506x3 6	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
126	KNR-W 7-09 d.4 2105-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159.0 mm.Grubość ścianki do 6.3 mm rura 154x2 28	m m	28.000	
				RAZEM	28.000
127	KNR-W 7-09 d.4 2117-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm.Grubość ścianki do 6.3 mm kolano 204x2 z kołnierzem 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
128	KNR-W 7-09 d.4 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm.Grubość ścianki do 4.5 mm, kolano z kołnierzem 104x2 36	szt. szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
129	KNR-W 7-09 d.4 2114-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 57.0 mm.Grubość ścianki do 4.5 mm kolano z kołnierzem 104x2 36	szt. szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
130	KNR-W 7-09 d.4 2116-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159.0 mm.Grubość ścianki do 6.3 mm kolano z kołnierzem 154x2 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
131	KNR-W 7-09 d.4 2117-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm.Grubość ścianki do 6.3 mm, trójnik 204/104x2 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
132	KNR-W 7-09 d.4 2118-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 323.9 mm.Grubość ścianki do 8.0 mm trójnik 304x2 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
133	KNR-W 7-09 d.4 2117-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm.Grubość ścianki do 6.3 mm redukcja 204x84x2 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
134	KNR-W 7-09 d.4 2118-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 323.9 mm. Grubość ścianki do 8.0 mm redukcja 304/204x2 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
135	KNR-W 7-09 d.4 2116-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm trójnik 154/104x2 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
136	KNR-W 7-09 d.4 2118-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 323.9 mm. Grubość ścianki do 8.0 mm redukcja 304/154x2 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
137	KNR-W 7-09 d.4 2117-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm trójnik 204/84x2 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
138	KNR 7-09 d.4 0319-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny badane radiologicznie Średnica rurociągu do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm 160	złącz. złącz.	 160.000	
				RAZEM	160.000
139	KNR 7-09 d.4 0320-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny badane radiologicznie Średnica rurociągu do 159.0 mm. Grubość ścianki do 8.0 mm 171	złącz. złącz.	 171.000	
				RAZEM	171.000
140	KNR 7-09 d.4 0321-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny badane radiologicznie Średnica rurociągu do 219.1 mm. Grubość ścianki do 8.0 mm 55	złącz. złącz.	 55.000	
				RAZEM	55.000
141	KNR 7-09 d.4 0322-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny badane radiologicznie Średnica rurociągu do 323.9 mm. Grubość ścianki do 10.0 mm 12	złącz. złącz.	 12.000	
				RAZEM	12.000
142	KNNR 4 d.4 1009-17	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 500 mm 2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
143	KNNR 4 d.4 1009-15	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 400 mm 8	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
144	KNNR 4 d.4 1009-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm 38	m m	 38.000	
				RAZEM	38.000
145	KNNR 4 d.4 1009-12	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 280 mm 58	m m	 58.000	
				RAZEM	58.000
146	KNNR 4 d.4 1009-06	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 140 mm 36	m m	 36.000	
				RAZEM	36.000
147	KNNR 4 d.4 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 88	m m	 88.000	
				RAZEM	88.000
148	KNNR 4 d.4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm 19	m m	 19.000	
				RAZEM	19.000
149	KNNR 4 d.4 1012-06	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 400 mm kolano PE 400 90 st. 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
150	KNNR 4 d.4 1012-04	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wewnętrznej 250-280 mm kolano z kołnierzem PE 280 45 st. 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
151	KNNR 4 d.4 1012-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wewnętrznej 160-225 mm 18	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000
152	KNNR 4 d.4 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wewnętrznej 110-140 mm kolano PE 110 90 st. 22	szt. szt.	 22.000	
				RAZEM	22.000
153	KNNR 4 d.4 1012-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wewnętrznej do 90 mm kolano PE 63 90 st. 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
154	KNNR 4 d.4 1010-16	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 450 mm 4	złącz. złącz.	 4.000	
				RAZEM	4.000
155	KNNR 4 d.4 1010-12	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 280 mm 34	złącz. złącz.	 34.000	
				RAZEM	34.000
156	KNNR 4 d.4 1010-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm 34	złącz. złącz.	 34.000	
				RAZEM	34.000
157	KNNR 4 d.4 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm 45	złącz. złącz.	 45.000	
				RAZEM	45.000
158	KNNR 4 d.4 1010-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 63 mm 12	złącz. złącz.	 12.000	
				RAZEM	12.000
159	KNNR 4 d.4 1011-11	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 280 mm 4	złącz. złącz.	 4.000	
				RAZEM	4.000
160	KNNR 4 d.4 1011-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm 7	złącz. złącz.	 7.000	
				RAZEM	7.000
161	KNNR 4 d.4 1011-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm 6	złącz. złącz.	 6.000	
				RAZEM	6.000
162	KNNR 4 d.4 1427-01	Przejście szczelne przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 180 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
163	KNNR 4 d.4 1428-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 30 cm - otwór o śr. nominalnej 400 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
164	KNNR 4 d.4 1428-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 30 cm - otwór o śr. nominalnej 350 mm, 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
165	KNNR 4 d.4 1428-01	Przejście szczelne łańcuchowe przy grubości ściany 30 cm - otwór o śr. nomi-nalnej 500 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
166	KNR 2-05 d.4 0208-02	Konstrukcje podparć,zawieszef i osłon o masie elementu do 10 kg, wsporniki rur PE 0.3	t t	 0.300	
				RAZEM	0.300

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5		POMPOWNIĄ POŚREDNIA Z KOMORĄ ROZDZIAŁU OB. 34			
167 d.5	KNNR 4 1120-06	Kłapa zwrotna kołnierzysta o śr. 250 mm	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
168 d.5	KNNR 4 1012-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm, trójnik 160/90/160	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
169 d.5	KNNR 4 1009-14	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 355 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
170 d.5	KNNR 4 1009-16	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 450 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
171 d.5	KNNR 4 1009-17	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 500 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
172 d.5	KNNR 4 1010-14	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 355 mm	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
173 d.5	KNNR 4 1010-16	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 450 mm	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
174 d.5	KNNR 4 1010-17	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 500 mm	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
175 d.5	KNR 7-09 2117-03	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej 250 kołnierz luźny + wywijka stal OH 18N 9	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
176 d.5	KNR-W 7-09 2102-05 analogia	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm.Grubość ścianki do 4.0 mm, rura -przewodnice do mieszadła 92	m		
			m	92.000	
				RAZEM	92.000
177 d.5	KNNR 4 1428-01	Przejście szczelne łańcuchowe przy grubości ściany 30 cm - otwór o śr. nominalnej 400 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
178 d.5	KNNR 4 1428-01	Przejście szczelne łańcuchowe przy grubości ściany 30 cm - otwór o śr. nominalnej 500 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
179 d.5	KNNR 4 1428-01	Przejście szczelne łańcuchowe przy grubości ściany 30 cm - otwór o śr. nominalnej 550 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
180 d.5	KNNR 4 1008-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
181 d.5	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
182 d.5	KNR-W 2-15 0227-04 analogia	Właz prostokątny 700*900 -wyk. aluminium	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
183 d.5	KNR 2-17 0152-02	Wywiewniki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr.do 200 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
184 d.5	KNR-W 7-04 0306-01	Żurawik do podnoszenia pomp, udźwig 150 kg. Montaż sposobem półmechanicznym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
185	KNR-W 7-04 d.5 0302-02	Mieszadło pompujące 290 m ³ /h. Masa do 1.5 t. Montaż sposobem półmechanicznym.	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
6		OSADNIK WTÓRNY OB. 35			
186	KNNR 4 d.6 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
187	KNNR 4 d.6 1009-16	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 450 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
188	KNNR 4 d.6 1009-14	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 355 mm	m		
		10+3	m	13.000	
				RAZEM	13.000
189	KNR-W 7-09 d.6 2102-05	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm.Grubość ścianki do 4.0 mm, rura 84x2	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
190	KNNR 4 d.6 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm, łuk długi	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
191	KNNR 4 d.6 1009-08	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 180 mm	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
192	KNNR 4 d.6 1012-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
193	KNNR 4 d.6 1009-14	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 355 mm	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
194	KNNR 4 d.6 1012-05	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 315-355 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
195	KNNR 4 d.6 1009-16	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 450 mm	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
196	KNNR 4 d.6 1012-07	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 450 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
197	KNNR 4 d.6 1428-01	Przejście szczelneśr. 400 przez ściany komór przy grubości ściany 30 cm -	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
198	KNNR 4 d.6 1428-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 30 cm - otwór o śr. nominalnej 350 mm,	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
199	KNNR 4 d.6 1427-01	Przejście szczelne przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 180 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
200	KNR-W 7-04 d.6 0208-01	Zgarniacze osadów typu ZUP. Masa do 3.4 t. Montaż sposobem półmechanicznym, zgarniacz półpomostowy, ze szczotkami koryta i bieżni, mechanicznym zgarnianiem powierzchni, systemem koryt odpływowych dwustronnych, mat. wyk. stal nierdzewna, ślimakowy układ do zgarniania flotatu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
201	KNR 7-07 d.6 0107-01 z.o.3.7. z.o.3.8.	Pompa flotatu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
202	KNR-W 7-04 d.6 0306-01	Żurawik do podnoszenia pomp, udźwig 70 kg. stal KO Montaż sposobem pół-mechanicznym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
7 POMPOWNIA OSADU NADMIERNEGO I RECYRKULOWANEGO OB. 06 I OB. 36					
203	KNNR 4 d.7 1109-01 ana- logia	Zasuwy nożowe z napędem ręcznym o śr.200 mm montowane w komorach	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
204	KNNR 4 d.7 1109-01 ana- logia	Zasuwy nożowe z napędem ręcznym o śr.250 mm montowane w komorach	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
205	KNNR 4 d.7 1120-02	Zasuwa nożowa z napędem ręcznym o śr. 100 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
206	KNNR 4 d.7 1109-01	Zawory zwrotne kołnierzowe DN.200 mm montowane w komorach	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
207	KNNR 4 d.7 1109-01	Zawory zwrotne kulowe kołnierzowe o śr.100 mm montowane w komorach	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
208	KNNR 4 d.7 1009-12	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 280 mm	m		
		27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
209	KNNR 4 d.7 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
210	KNNR 4 d.7 1009-10	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 225 mm	m		
		4.5	m	4.500	
				RAZEM	4.500
211	KNNR 4 d.7 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm	złącz.		
		21	złącz.	21.000	
				RAZEM	21.000
212	KNNR 4 d.7 1010-10	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 225 mm	złącz.		
		30	złącz.	30.000	
				RAZEM	30.000
213	KNNR 4 d.7 1010-11	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 250 mm	złącz.		
		34	złącz.	34.000	
				RAZEM	34.000
214	KNNR 4 d.7 1011-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
215	KNNR 4 d.7 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wnętrznej 110-140 mm, kolano elektrooporowe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
216	KNNR 4 d.7 1011-09	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 225 mm	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
217	KNNR 4 d.7 1011-11	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 280 mm	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
218	KNNR 4 d.7 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wnętrznej 110-140 mm, kolana 90 st. 5	szt. szt.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
219	KNNR 4 d.7 1012-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wnętrznej 160-225 mm, kolano 90 st. 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
220	KNNR 4 d.7 1012-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wnętrznej 160-225 mm, kolano 30 st. 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
221	KNNR 4 d.7 1012-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wnętrznej 160-225 mm, redukcja 225/160 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
222	KNNR 4 d.7 1012-04	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wnętrznej 250-280 mm, kolano 90 st. 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
223	KNNR 4 d.7 1012-04	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wnętrznej 250-280 mm, kolano 38 st. 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
224	KNNR 4 d.7 1012-04	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wnętrznej 250-280 mm, trójnik redukcyjny 280/225/280 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
225	KNNR 4 d.7 1012-04	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wnętrznej 250-280 mm, czwórnik 280/280/280/225 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
226	KNNR 4 d.7 1012-04	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wnętrznej 250-280 mm, trójnik równoprzelotowy 280 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
227	KNNR 4 d.7 1012-06	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wnętrznej 400 mm, redukcja 400/280 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
228	KNNR 4 d.7 1428-01	Przejście szczelne łańcuchowe przy grubości ściany 30 cm - otwór o śr. nomi-nalnej 400 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
229	KNNR 4 d.7 1428-01	Przejście szczelne łańcuchowe przy grubości ściany 30 cm - otwór o śr. nomi-nalnej 340 mm 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
230	KNNR 4 d.7 1428-01	Przejście szczelne łańcuchowe przy grubości ściany 30 cm - otwór o śr. nomi-nalnej 280 mm 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
231	KNNR 4 d.7 1428-01	Przejście szczelne łańcuchowe przy grubości ściany 30 cm - otwór o śr. nomi-nalnej 160 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
232	KNR 2-05 d.7 0208-02	Konstrukcje podparć,zawieszień i osłon o masie elementu do 10 kg, prowadni-ce do pomp 0.08	t t	 0.080	 0.080
				RAZEM	0.080
233	KNR 2-05 d.7 0208-03	Konstrukcje podparć,zawieszień i osłon o masie elementu do 20 kg 0.28	t t	 0.280	 0.280
				RAZEM	0.280

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
234	KNNR 4 d.7 1005-02	Sieci wodociągowe - rury stalowe o złączach spawanych o śr.zewnętrznej i grub. ścianek 108/5.0 mm, demontaz istniejących 21	m m	21.000	
				RAZEM	21.000
235	KNNR 4 d.7 1005-04	Sieci wodociągowe - rury stalowe o złączach spawanych o śr.zewnętrznej i grub. ścianek 219/8.0 mm, demontaz rurociągów istniejących 16	m m	16.000	
				RAZEM	16.000
236	KNR-W 7-04 d.7 0110-05 z.o.3.2.	Demontaż pomp spiralnych. Demontaż (do odzysku) sposobem półmechanicznym 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
237	KNNR 4 d.7 1008-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
238	KNR 2-17 d.7 0152-02	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr.do 200 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
239	KNR 7-07 d.7 0101-02 z.o.3.12.	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.1 t - demontaż 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
240	KNR 7-07 d.7 0107-02 z.o.3.7. z.o.3.8.	Pompy odśrodkowe, zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.2 t - poziom posadowienia różny od 3 do 5-ciu m od poziomu posadzki - poziomieszczenia ciasne, pompy recyrkulacji osadu 3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
241	KNR 7-07 d.7 0107-01 z.o.3.7. z.o.3.8.	Pompy odśrodkowe, zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.1 t - poziom posadowienia różny od 3 do 5-ciu m od poziomu posadzki - poziomieszczenia ciasne + jedna zapas magazynowy 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
242	KNR-W 7-04 d.7 0306-01	Żurawik do podnoszenia pomp, udźwig 300 kg. stal KO Montaż sposobem półmechanicznym 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
8		POMPOWNIĄ CZĘŚCI PŁYWAJĄCYCH OB.37			
243	KNNR 4 d.8 1009-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm 2	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
244	KNNR 4 d.8 1009-08	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 180 mm 2	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
245	KNNR 4 d.8 1008-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 160 mm 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
246	KNR 2-17 d.8 0152-02	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr.do 200 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
247	KNNR 4 d.8 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm, kolano 90 st. 1	m m	1.000	
				RAZEM	1.000
248	KNNR 4 d.8 1012-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
249	KNNR 4 d.8 1427-01	Łańcuchy uszczelniające w gotowym otworze 140 mm przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 140 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
250	KNNR 4 d.8 1427-01	Łańcuchy uszczelniające w gotowym otworze 220 mm przy grubości ściany 20 cm 2	szt. szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
251	KNR 2-05 d.8 0208-01	Konstrukcje podparć, zawieszek i osłon o masie elementu do 5 kg	t		
		0.015	t	0.015	
				RAZEM	0.015
252	KNR 2-05 d.8 0208-02	Konstrukcje podparć, zawieszek i osłon o masie elementu do 10 kg, prowadnice do pomp	t		
		0.02	t	0.020	
				RAZEM	0.020
253	KNR 2-28 d.8 0409-01 analogia	Montaż zbiornika przepompowni z polimerobetonu d=1500 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
254	KNR 7-07 d.8 0107-01 z.o.3.7. z.o.3.8.	Pompy odśrodkowe, zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.1 t - poziom posadowienia różny od 3 do 5-ciu m od poziomu posadzki - poziomieszczenia ciasne analogia montaż przepompowni z dwoma pompami	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
255	KNNR 4 d.8 1109-01	Zawór zrotny kołnierzowy DN 80 mm montowane w komorach	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
256	KNR-W 7-04 d.8 0306-01	Żurawik do podnoszenia pomp, udźwig 150 kg. stal KO Montaż sposobem półmechanicznym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
9		BIOFILTR OB.39			
257	KNNR 4 d.9 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
		9.5	m	9.500	
				RAZEM	9.500
258	KNNR 4 d.9 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm	m		
		5.0	m	5.000	
				RAZEM	5.000
259	KNNR 4 d.9 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm	złącz.		
		14	złącz.	14.000	
				RAZEM	14.000
260	KNNR 4 d.9 1010-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 50 mm	złącz.		
		10	złącz.	10.000	
				RAZEM	10.000
261	KNNR 4 d.9 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm, kolano 90 st.	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
262	KNNR 4 d.9 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm, kolano 45 st.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
263	KNNR 4 d.9 1012-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 50 mm, kolano 45 st.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
264	KNNR 4 d.9 1012-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 50 mm, kolano 45 st.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
265	KNNR 4 d.9 1427-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 210 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
266	KNR 7-04 d.9 0309-01	Dostawa i montaż biofiltra. Masa do 1.5 t. Montaż sposobem mechanicznym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
10		PUNKT ZLEWNY - KRATA			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
267 d.10	KNNR 4 1009-06	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
		3.5	m	3.500	
				RAZEM	3.500
268 d.10	KNNR 4 1009-10	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 225 mm	m		
		4.5	m	4.500	
				RAZEM	4.500
269 d.10	KNNR 4 1010-06	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm	złącz.		
		3	złącz.	3.000	
				RAZEM	3.000
270 d.10	KNNR 4 1010-10	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 225 mm	złącz.		
		6	złącz.	6.000	
				RAZEM	6.000
271 d.10	KNNR 4 1010-06	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
272 d.10	KNNR 4 1011-06	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 140 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
273 d.10	KNNR 4 1011-10	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 225 mm, mufa elektrooporowa	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
274 d.10	KNNR 4 1011-10	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 225 mm, kolano elektrooporowe	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
275 d.10	KNNR 4 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wewnętrznej 110-140 mm,	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
276 d.10	KNNR 4 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wewnętrznej 110-140 mm, kolano	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
277 d.10	KNNR 4 1012-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wewnętrznej 160-225 mm, kolano 45 st.	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
278 d.10	KNNR 4 1012-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wewnętrznej 160-225 mm, redukcja 160/140	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
279 d.10	KNNR 4 1012-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wewnętrznej 160-225 mm, redukcja 225/160	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
280 d.10	KNNR 4 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wewnętrznej 110-140 mm, trójnik 140/140/140	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
281 d.10	KNR 7-04 0107-01 z.o 3.2.	Kraty ruchome . Masa do 0.6 t. Montaż sposobem mechanicznym Demontaż do ponownego montażu.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
282 d.10	KNR 7-04 0107-01	Kraty ruchome , prasa , szafa, transport,montaz , rozruch	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
283 d.10	KNNR 4 1427-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 280 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
284 d.10	Wycena własna	Kontener na skrarki ze stali nierdzewnej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
285 d.10	KNR 2-02 1902-01	Deskowanie tradycyjne płyt dennych	m ²		
		1.7*1.42	m ²	2.414	
				RAZEM	2.414
286 d.10	KNR 2-02 1902-03	Deskowanie tradycyjne ścian wys.do 4 m prostych o grub.pow. 20 cm	m ²		
		1.7*0.45*2+1.42*0.45*2	m ²	2.808	
				RAZEM	2.808
287 d.10	KNR 2-02 1909-03	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych,belek,podciągów,wieńców,ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 16-20 mm	t		
		0.02	t	0.020	
				RAZEM	0.020
288 d.10	KNR 2-02 1918-03	Betonowanie płyt zbrojonych o grub.do 30 cm z transportem betonu żurawiem lub taczakami	m ³		
		1.7*1.42*0.45	m ³	1.086	
				RAZEM	1.086
289 d.10	KNR 2-02 1209-01 analogia	Montaż katownika ze stali nierdzewnej 70*70*5	m		
		3.4	m	3.400	
				RAZEM	3.400
290 d.10	kalkulacja własna	Skucie powierzchni 30 m2 , renowacja barierok l=15 m	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
291 d.10	KNR-W 2-02 1129-01	Wzmocnienie i uodpornienie powierzchni betonowych	m ²		
		30	m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
292 d.10	KNR 0-12 1118-03	Posadzki z płytek o wymiarach 30 x 30 cm, układanych metodą zwykłą	m ²		
		30	m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
11		ZBIORNIK ŚCIEKÓW DOWOŻONYCH I ZBIORNIK OSADÓW OB. 09 I OB. 10			
293 d.11	KNR 7-09 2102-05	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm, rura 84x2	m		
		52	m	52.000	
				RAZEM	52.000
294 d.11	KNR 7-09 2103-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 108.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm, Rura 104x2	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
295 d.11	KNR 7-09 2101-02	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 30.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm, rura 28x1.5	m		
		6.5	m	6.500	
				RAZEM	6.500
296 d.11	KNR 7-09 2107-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 323.9 mm. Grubość ścianki do 8.0 mm, rura 254x2	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
297 d.11	KNR 7-09 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm, kolano 84x2, 90 st.	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
298 d.11	KNR 7-09 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm, wywijka 84x2	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
299 d.11	KNR 7-09 0302-01	Spawanie ręczne gazowe stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie. Średnica rurociągu do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm	złącz.		
		50	złącz.	50.000	
				RAZEM	50.000
300 d.11	KNR 7-09 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm, trójnik 104x84x2	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
301 d.11	KNR 7-09 2115-02	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm, wywijka 104x2, kołnierz DN 100 12	szt.		
			szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
302 d.11	KNR 7-09 2115-02	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm, kolano 104x2, 90 st. 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
303 d.11	KNR 7-09 0314-05	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu do 133.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm rura 104x2 40	złącz.		
			złącz.	40.000	
				RAZEM	40.000
304 d.11	KNR 7-09 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
305 d.11	KNR 7-09 2118-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 323.9 mm. Grubość ścianki do 8.0 mm redukcja 254/154x2 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
306 d.11	KNR 2-05 0208-01	Konstrukcje podparć,zawieszek i osłon o masie elementu do 5 kg, wsporniki rur KO 0.135	t		
			t	0.135	
				RAZEM	0.135
307 d.11	KNR 2-05 0208-02	Konstrukcje podparć,zawieszek i osłon o masie elementu do 10 kg, wsporniki rur PE 0.4	t		
			t	0.400	
				RAZEM	0.400
308 d.11	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm, 32	m		
			m	32.000	
				RAZEM	32.000
309 d.11	KNNR 4 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 32	m		
			m	32.000	
				RAZEM	32.000
310 d.11	KNNR 4 1009-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm 6	m		
			m	6.000	
				RAZEM	6.000
311 d.11	KNNR 4 1012-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm, kolano PE 90 90 st. 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
312 d.11	KNNR 4 1010-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm 24	złącz.		
			złącz.	24.000	
				RAZEM	24.000
313 d.11	KNNR 4 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm, kolano PE 110, 90 st. 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
314 d.11	KNNR 4 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm 24	złącz.		
			złącz.	24.000	
				RAZEM	24.000
315 d.11	KNNR 4 1012-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm, kolano PE 160, 90 st. 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
316 d.11	KNNR 4 1010-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm 10	złącz.		
			złącz.	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
317 d.11	KNNR 4 1011-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm 5	złącz. złącz.	5.000	
				RAZEM	5.000
318 d.11	KNNR 4 1011-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm 4	złącz. złącz.	4.000	
				RAZEM	4.000
319 d.11	KNNR 4 1120-02	Przepustnica kołnierzowa z wykładziną elastomerową DN 80 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
320 d.11	KNNR 4 1120-02	Przepustnica kołnierzowa z wykładziną elastomerową DN100, z napędem elektrycznym 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
321 d.11	KNNR 4 1106-02	Zasuwy nożowa kołnie DN.80 mm montowane w komorach 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
322 d.11	KNNR 4 1106-03	Zasuwy nożowe międzykołnierzowe DN.100 mm montowane w komorach 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
323 d.11	KNNR 4 1106-03	Zasuwy nożowe międzykołnierzowe DN.100 z napędem elektrycznym montowane w komorach 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
324 d.11	KNNR 4 1109-01	Zawór zrotny kołnierzowy DN 80 mm montowane w komorach 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
325 d.11	KNNR 4 0130-06	Zawory przelotowe kulowy instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
326 d.11	KNNR 4 0130-03	Zawory przelotowy kulowy instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
327 d.11	KNNR 4 0130-05	Zawory przelotowe elektromagnetyczny instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
328 d.11	KNR-W 7-04 0307-06	Zastawki kanałowe o powierzchni do 1 m2. Montaż sposobem mechanicznym, śr. 150 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
329 d.11	KNR-W 7-04 0306-01	Dmuchawa bocznokanałowa w obudowie metalowej. Montaż sposobem półmechanicznym 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
330 d.11	KNR-W 7-04 0306-01	Żurawik do podnoszenia pomp, udźwig 200 kg. stal KO Montaż sposobem półmechanicznym 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
331 d.11	KNR-W 7-04 0306-01	Żurawik do podnoszenia pomp, udźwig 150 kg. stal KO Montaż sposobem półmechanicznym 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
332 d.11	KNR 7-07 0107-02 z.o.3.7. z.o.3.8.	Pompy odśrodkowe, zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.2 t - poziom posadowienia różny ponad 5 m od poziomu posadzki - poziomieszczenia ciasne-ścieków dowożonych uśrednionych 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
333 d.11	KNR 7-07 0107-02 z.o.3.7. z.o.3.8.	Pompy odśrodkowe, zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.2 t - poziom posadowienia różny ponad 5 m od poziomu posadzki - poziomieszczenia ciasne-pompa osadów nadmiernych ustabilizowanych 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
334 d.11	KNR-W 7-04 0306-01	Przelewy ruchome stalowe. Masa do 1.0 t. Montaż sposobem półmechanicznym Dekanter wód nadosadowych Q=60 m3/h	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
335 d.11	KNR-W 7-04 0312-06	Urządzenia napowietrzające ścieki - ruszty drobnopecherzykowe rurowe. Masa do 0.28 t. Montaż sposobem półmechanicznym - 24 dyfuzory	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
336 d.11	KNR-W 7-04 0312-06	Urządzenia napowietrzające ścieki - ruszty drobnopecherzykowe rurowe. Masa do 0.28 t. Montaż sposobem półmechanicznym - 32 dyfuzory	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
12		OSADNIKI WTÓRNE OB. 4.01 I OB. 4.02			
337 d.12	KNNR 4 1009-12	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 280 mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
338 d.12	KNNR 4 1009-08	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 180 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
339 d.12	KNNR 4 1009-14	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 355 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
340 d.12	KNR 2-18 0108-04 analogia	Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polichlorku winylu (PCW) ciśnieniowe o śr.zewn. 160 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
341 d.12	KNR-W 7-09 2102-05	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm, rura 84x2	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
342 d.12	KNNR 4 1012-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm, kolano 90 st.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
343 d.12	KNNR 4 1012-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD -kolano d=280mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
344 d.12	KNNR 4 1428-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 30 cm - otwór o śr. nominalnej 300 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
345 d.12	KNR-W 7-04 0208-01	Zgarniacze osadów typu ZUP. Masa do 3.4 t. Montaż sposobem półmechanicznym, zgarniacz półpomostowy, ze szczotkami koryta i bieżni, mechanicznym zgarnianiem powierzchni, systemem koryt odpływowych dwustronnych, mat. wyk. stal nierdzewna, sr. 16 m	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
346 d.12	KNR 7-07 0107-01 z.o.3.7. z.o.3.8.	Pompa flotatu	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
347 d.12	KNR-W 7-04 0306-01	Żurawik do podnoszenia pomp, udźwig 70 kg. stal KO Montaż sposobem półmechanicznym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
13		POMPOWNIĄ PRZEWALOWA, STACJA POBORU PRÓBEK			
348 d.13	KNR 7-04 0601-04	Montaż stacji automatycznego poboru próbek. Masa do 0.05 t. Montaż sposobem półmechanicznym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000