

PRZEDMIAR ROBÓT część technologiczna

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45231100-6	Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45231500-0	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów sprężonego powietrza
45321000-3	Izolacja cieplna
45331000-6	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45343200-5	Instalowanie sprzętu gaśniczego
45500000-2	Wynajem maszyn i urządzeń wraz z obsługą operatorską do prowadzenia robót z zakresu budownictwa oraz inżynierii wodnej i lądowej
42000000-6	Maszyny przemysłowe
39000000-2	Meble (włącznie z biurowymi), wyposażenie, urządzenia domowe (z wyłączeniem oświetlenia) i środki czyszczące

NAZWA INWESTYCJI : OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W MSC. BORONÓW
ADRES INWESTYCJI : Gm. Boronów, pow. lubliniecki; dz. nr ewid. 311/84, 315/92, 328/91 (obręb 0001 Boronów)
INWESTOR : Gmina Boronów
ADRES INWESTORA : ul. Dolna 2, 42-283 Boronów
BRANŻA : technologiczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Jacek Pawlik
DATA OPRACOWANIA : 10.2013

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
10.2013

Data zatwierdzenia

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	OB. 1 - Pompownia ścieków surowych - ST-T	1	32
2	OB. 2 - Budynek technologiczno-socjalny - ST-T	33	97
2.1	OB. 2 - Budynek technologiczno-socjalny - URZĄDZENIA	33	35
2.2	OB. 2 - Budynek technologiczno-socjalny	36	97
3	OB. 3 - Blok oczyszczania biologicznego - ST-T	98	183
3.1	OB. 3 - Blok oczyszczania biologicznego - URZĄDZENIA	98	103
3.2	OB. 3 - Blok oczyszczania biologicznego	104	183
4	OB. 4 - Stacja dmuchaw - ST-T	184	199
4.1	OB. 4 - Stacja dmuchaw - URZĄDZENIA	184	184
4.2	OB. 4 - Stacja dmuchaw - ST-T	185	199
5	OB. 5 - Komora pomiarowa - ST-T	200	215
6	OB. 6 - Punkt zlewny - ST-T	216	247
6.1	OB. 6 - Punkt zlewny - URZĄDZENIA	216	219
6.2	OB. 6 - Punkt zlewny	220	247
7	OB. 7 - Zbiornik osadu nadmiernego - ST-T	248	286
8	OB. 9 - Biofiltr - ST-T	287	305
8.1	OB. 9 - Biofiltr - URZĄDZENIA	287	288
8.2	OB. 9 - Biofiltr	289	305
9	Obiekty pomocnicze i towarzyszące - wyposażenie oczyszczalni - WG SPECYFIKACJI - ST-T	306	315
10	Rozruch technologiczny wraz z systemem sterowania i AKPiA - ST-T	316	317
11	OB.15 - Sieć wodociągowa i przyłącza - ST-T	318	379
11.1	Sieć wodociągowa - Roboty ziemne	318	326
11.2	Sieć wodociągowa - Roboty instalacyjne	327	345
11.3	Przyłącza wodociągowe - Roboty ziemne	346	354
11.4	Przyłącza wodociągowe - Roboty instalacyjne	355	379
12	Kanalizacja sanitarna i kanały ścieków oczyszczonych - ST-T	380	426
12.1	Kanalizacja sanitarna i kanały ścieków oczyszczonych - Roboty ziemne	380	391
12.2	Kanalizacja sanitarna i kanały ścieków oczyszczonych - Roboty instalacyjne	392	426
13	Rurociągi technologiczne - ST-T	427	487
13.1	Rurociągi technologiczne - Roboty ziemne	427	439
13.2	Rurociągi technologiczne - Roboty instalacyjne	440	487
14	Roboty rozbiórkowe - ST-T	488	495

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		OB. 1 - Pompownia ścieków surowych - ST-T			
1	Kalkulacja d.1 własna	RUROCIĄG TYMCZASOWY na czas robót w OB.1 - pompowanie rurociągiem tymczasowym DN100 L~ 75mb ze studni istn. "Sk" (odcięcie odpływu w Sk, Rurociąg posadowiony poniżej strefy przemarzania)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR 7-07 d.1 0107-01 z.o.3.12.	Pompy odśrodkowe, zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.1 t - demontaż do wtórnego montażu	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
3	KNR 4-051 d.1 0222-02	Demontaż zaworów zwrotnych o średnicy nominalnej 100 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4	KNR 4-051 d.1 0222-02	Demontaż zasuwy żeliwnej kołnierzowej o średnicy nominalnej 100 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
5	Kalkulacja d.1 własna	Demontaż rurociągów ze stali zwykłej w obrębie pompowni ścieków surowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR 7-07 d.1 0107-01	Pompy odśrodkowe, zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.1 t - montaż istniejących pomp	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
7	KNR-W 7-09 d.1 2619-05	Zawór zwrotny kulowy kołnierzowy DN100mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNR-W 7-09 d.1 2619-05	Zasuwa nożowa DN100mm odcinająca , kołnierzowa, z napędem ręcznym	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
9	Kalkulacja d.1 własna	Demontaż istniejących włączników pływakowych z systemem mocowania	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	Kalkulacja d.1 własna	Łańcuch ze stali nierdzewnej zastosowany przy mocowaniu pływaków	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
11	Kalkulacja d.1 własna	Wykonanie otworu (powiększenie istniejącego) do średnicy DN125 w płaszczu stalowym pompowni wraz z uszczelnieniem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR 7-09 d.1 2104-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - rura stal nierdzewna 114,3x2,0mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
13	KNR 7-09 d.1 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - kolano 90st stal nierdzewna 114,3x2,0mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR 7-09 d.1 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - trójnik 90st stal nierdzewna 114,3x2,0mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR 7-09 d.1 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - wywijka spawana z kołnierzem luźnym stal nierdzewna 114,3x2,0mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
16	KNR 7-09 d.1 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - redukcja 114,3/88,9x2,0mm stal nierdzewna	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
17	KNR 7-09 d.1 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - wywijka spawana z kołnierzem luźnym stal nierdzewna 88,9x2,0mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNR 7-09 d.1 2201-03	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 80-125 mm. śruby M16x80 - śruby i nakrętki nierdzewne	styk.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		7	styk.	7.000	
				RAZEM	7.000
19	KNR-W 7-09 d.1 0314-05	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych. Spoiny nie badane radiolog. Średnica rurociągu do 133.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm	złącz.		
		13	złącz.	13.000	
				RAZEM	13.000
20	KNR 7-09 d.1 2102-05	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - rura stal nierdzewna 76,1x2,0mm - odciąg powietrza na biofiltr	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
21	KNR 7-09 d.1 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - kolano 90st.stal nierdzewna 76,1x2,0mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
22	KNR 7-09 d.1 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - wywijka spawana z kołnierzem luźnym stal nierdzewna 76,1x2,0mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNR 7-09 d.1 2201-03	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 80-125 mm. śruby M16x80 - śruby i nakrętki nierdzewne	styk.		
		2	styk.	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNR-W 7-09 d.1 0314-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych. Spoiny nie badane radiolog. Średnica rurociągu do 88.9 mm Grubość ścianki do 4.5 mm	złącz.		
		10	złącz.	10.000	
				RAZEM	10.000
25	KNR-W 2-18 d.1 0220-01	Przepustnica regulacyjna międzykołnierzowa z napędem ręcznym DN65	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
26	Kalkulacja d.1 własna	Wykonanie otworu DN80mm pod rurociąg odciagu powietrza w stalowym przykryciu zbiornika pompowni	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR 7-09 d.1 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - kolano stalowe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR 7-09 d.1 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - kołnierz stalowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR 7-09 d.1 2102-05	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm	m		
		0.5	m	0.500	
				RAZEM	0.500
30	KNR 7-09 d.1 0102-01	Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych. Spoiny nie badane radiologicznie. średnica rurociągu do 88.9 mm grubość ścianki do 4.5mm	złącz.		
		4	złącz.	4.000	
				RAZEM	4.000
31	Kalkulacja d.1 własna	Ocieplenie rurociągu 76,1mm (w obrębie OB.1) - PUR+Płaszcz Alu	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
32	Kalkulacja d.1 własna	Utylizacja odpadów z rozbiórki	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2		OB. 2 - Budynek technologiczno-socjalny - ST-T			
2.1		OB. 2 - Budynek technologiczno-socjalny - URZĄDZENIA			
33	Oferta do- d.2. stawcy 1	M2.1, M2.2 - Zblokowane urządzenie do mechanicznego oczyszczania ścieków Ro5C z sitem Ro9/300 (dostawa, montaż, uruchomienie, szkolenie obsługi)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	Oferta do- d.2. stawcy 1	M2.3 - Kompletna INSTALACJA ODWADNIANIA OSADU (Prasa taśmowa; Zespół przygotowania i dozowania polielektrolitu; Pompa osadu; Sprężarka 7 atm; Przedłużki prasy; Panel filtracyjny ścieków oczyszczonych; Pompa wody technologicznej zainstalowana w zbiorniku; Mieszacz statyczny) - dostawa, montaż, uruchomienie, szkolenie obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35 d.2. 1	Oferta do- stawcy	M2.3 - Kompletna INSTALACJA HIGIENIZACJI osadu (Zasobnik wapna V = 5 m3 z instalacją przeciw zbrylaniu; dozownik ślimakowy transportujący wapno; przenośnik ślimakowy transportujący wapno; przenośnik osadu i wapna ze zintegrowaną mieszarką, ocieplony i ogrzewany w części zewnętrznej na dł 3 m; Sterowanie automatyczne urządzeniami linii higienizacji osadu) - dostawa, montaż, uruchomienie, szkolenie obsługi	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.2		OB. 2 - Budynek technologiczno-socjalny			
36 d.2. 2	Kalkulacja własna	Koszty jednorazowe sprowadzenia sprzętu na budowę: (rozładunek i posadowienie M2.1,M2.2 - Zblokowane urządzenie do mechanicznego oczyszczania ścieków z sitem) - Żuraw sam.	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
37 d.2. 2	Kalkulacja własna	Koszty jednorazowe sprowadzenia sprzętu na budowę: (rozładunek i posadowienie M2.3 - Kompletna INSTALACJA ODWADNIANIA OSADU z instalacją higienizacji) - Żuraw sam.	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
38 d.2. 2	KNR 7-09 2106-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm - rura stal nierdzewna 168,3x2,0mm - RUROCIĄGI DO BIOFILTRA Z POMIESZCZENIA TECHNOLOGICZNEGO 6.5+7+7	m m	 20.500	
				RAZEM	20.500
39 d.2. 2	KNR 7-09 2117-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm - kolano 168,3x2,0mm - stal nierdz. 1+1+2	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
40 d.2. 2	KNR 7-09 2117-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm - wywijka spawana z kołnierzem luźnym stal nierdzewna 168,3x2,0mm 3+3+3	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
41 d.2. 2	KNR 7-09 2201-05	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 150 mm. śruby M20x95 - śruby i nakrętki nierdzewne 3+3+3	styk. styk.	 9.000	
				RAZEM	9.000
42 d.2. 2	KNR-W 7-09 0316-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych. Spoiny nie badane radiolog. Średnica rurociągu do 219.1 mm Grubość ścianki do 8.0 mm 5+5+7	złącz. złącz.	 17.000	
				RAZEM	17.000
43 d.2. 2	KNR-W 2-18 0220-04	Z2.5; Z2.6; Z2.7 - Przepustnica międzykołnierzowa DN150 mm z napędem ręcznym 1+1+1	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
44 d.2. 2	wyk. indywid.	Wycięcie w rurze 168,3x2,0 otworu z zespaną po obwodzie otworu ramką pod kratkę wentylacyjną 125x525 1+2+1	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
45 d.2. 2	KNR-W 2-17 0138-03	Kratki wentylacyjne aluminiowe ALSW 525x125 1+2+1	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
46 d.2. 2	wyk. indywid.	Mocowania rurociągu 168,3mm - stal. nierdz. 4+4+5	kpl. kpl.	 13.000	
				RAZEM	13.000
47 d.2. 2	KNR-W 2-18 0109-08	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 180 mm 2+2.5+7.5	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
48 d.2. 2	KNR-W 2-18 0110-08	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 180 mm 2+4+2	złącz. złącz.	 8.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	8.000
49	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 180 mm - kolano	złącz.		
d.2.	0110-08				
2		1+1+1	złącz.	3.000	
				RAZEM	3.000
50	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 180 mm - trójnik	złącz.		
d.2.	0110-08				
2		1+1	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
51	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 180 mm - redukcja PEHD 180/250	złącz.		
d.2.	0110-08				
2		1+1	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
52	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.180mm	szt		
d.2.	0112-03				
2		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
53	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 250 mm - trójnik	złącz.		
d.2.	0110-11				
2		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 250 mm	złącz.		
d.2.	0110-11				
2		3	złącz.	3.000	
				RAZEM	3.000
55	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 250 mm	m		
d.2.	0109-11				
2		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
56	KNR-W 7-09	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 323.9 mm.Grubość ścianki do 8.0 mm - rura stal 323,9x5,6 - Rura osłonowa dla PEHD250mm	m		
d.2.	2107-01				
2		0.5	m	0.500	
				RAZEM	0.500
57	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
d.2.	0109-04				
2		6.5	m	6.500	
				RAZEM	6.500
58	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.		
d.2.	0110-04				
2		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
59	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm - kolano	złącz.		
d.2.	0110-04				
2		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
60	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm - redukcja 110/180	złącz.		
d.2.	0110-04				
2		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm	szt		
d.2.	0112-02				
2		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNR 7-09	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - rura stal nierdzewna 114,3x2,0mm	m		
d.2.	2104-01				
2		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
63	KNR 7-09	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - kolano 90st stal nierdzewna 114,3x2,0mm	szt.		
d.2.	2115-01				
2		2	szt.	2.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
64	KNR 7-09	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - wywijka spawana z kołnierzem luźnym stal nierdzewna 114,3x2,0mm	szt.		
d.2.	2115-01		szt.	4.000	
2		4		RAZEM	4.000
65	KNR 7-09	Materiały do połączeń kołnierзовych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 80-125 mm. śruby M16x80 - śruby i nakrętki nierdzewne	styk.		
d.2.	2201-03		styk.	4.000	
2		4		RAZEM	4.000
66	KNR-W 7-09	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych. Spoiny nie badane radiolog. Średnica rurociągu do 133.0 mm. Grubość ścianki do 6.3	złącz.		
d.2.	0314-05		złącz.	7.000	
2		7		RAZEM	7.000
67	KNR-W 2-18	Z2.8 - Przepustnica międzykołnierзова DN100 mm z napędem ręcznym	kpl		
d.2.	0220-02		kpl	1.000	
2		1		RAZEM	1.000
68	wyk. indywid.	Mocowania rurociągu 114,3mm - stal. nierdz.	kpl.		
d.2.			kpl.	2.000	
2		2		RAZEM	2.000
69	KNR 7-09	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - rura stal nierdzewna 88,9x2,0mm - RUROCIĄG OSADU NA PRASĘ	m		
d.2.	2102-05		m	2.000	
2		2		RAZEM	2.000
70	KNR 7-09	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - kolano 90st.stal nierdzewna 88,9x2,0mm	szt.		
d.2.	2114-05		szt.	3.000	
2		3		RAZEM	3.000
71	KNR 7-09	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - wywijka spawana z kołnierzem luźnym stal nierdzewna 88,9x2,0mm	szt.		
d.2.	2114-05		szt.	1.000	
2		1		RAZEM	1.000
72	KNR-W 7-09	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych. Spoiny nie badane radiolog. Średnica rurociągu do 88.9 mm Grubość ścianki do 4.5 mm	złącz.		
d.2.	0314-01		złącz.	6.000	
2		6		RAZEM	6.000
73	KNR 7-09	Materiały do połączeń kołnierзовych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 80-125 mm. śruby M16x80 - śruby i nakrętki nierdzewne	styk.		
d.2.	2201-03		styk.	1.000	
2		1		RAZEM	1.000
74	KNR 7-09	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - rura stal nierdzewna 76,1x2,0mm	m		
d.2.	2102-05		m	0.500	
2		0.5		RAZEM	0.500
75	KNR 7-09	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - kolano 90st.stal nierdzewna 76,1x2,0mm	szt.		
d.2.	2114-05		szt.	2.000	
2		2		RAZEM	2.000
76	KNR 7-09	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - redukcja 76,1/88,9x2,0mm	szt.		
d.2.	2114-05		szt.	1.000	
2		1		RAZEM	1.000
77	KNR 7-09	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - wywijka spawana z kołnierzem luźnym stal nierdzewna 76,1x2,0mm	szt.		
d.2.	2114-05		szt.	3.000	
2		3		RAZEM	3.000
78	KNR 7-09	Materiały do połączeń kołnierзовych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 80-125 mm. śruby M16x80 - śruby i nakrętki nierdzewne	styk.		
d.2.	2201-03		styk.	3.000	
2		3			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.000
79 d.2. 2	KNR-W 7-09 0314-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych. Spoiny nie badane radiolog. Średnica rurociągu do 88.9 mm Grubość ścianki do 4.5 mm	złącz.		
		5	złącz.	5.000	
				RAZEM	5.000
80 d.2. 2	KNR-W 7-09 2619-03	Z2.4 - Zasuwa nożowa DN65mm odcinająca, międzykołnierzowa, z napędem ręcznym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
81 d.2. 2	wyk. indywid.	Zawór kulowy nierdzewny 1" mm z króćcami gw/spaw.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
82 d.2. 2	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory przełotowe i zwrotne instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 25 mm - złącze GEKA 1"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
83 d.2. 2	KNR 7-09 2104-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - rura stal nierdzewna 114,3x2,0mm - RU-ROCIĄG DO SITOPIASKOWNIKA	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
84 d.2. 2	KNR 7-09 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - kolano 90st stal nierdzewna 114,3x2,0mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
85 d.2. 2	KNR 7-09 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - trójnik 90st stal nierdzewna 114,3x2,0mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
86 d.2. 2	KNR 7-09 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - wywijka spawana z kołnierzem luźnym stal nierdzewna 114,3x2,0mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
87 d.2. 2	KNR 7-09 2201-03	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 80-125 mm. śruby M16x80 - śruby i nakrętki nierdzewne	styk.		
		5	styk.	5.000	
				RAZEM	5.000
88 d.2. 2	KNR-W 7-09 0314-05	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych. Spoiny nie badane radiolog. Średnica rurociągu do 133.0 mm. Grubość ścianki do 6.3	złącz.		
		16	złącz.	16.000	
				RAZEM	16.000
89 d.2. 2	KNR-W 7-09 2619-05	Z2.2, Z2.3 - Zasuwa nożowa DN100mm odcinająca, międzykołnierzowa, z napędem ręcznym	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
90 d.2. 2	wyk. indywid.	Mocowania rurociągu 114,3mm - stal. nierdz.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
91 d.2. 2	KNR 7-09 2117-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm - redukcja 219,1/114,3x2,0mm -stal nierdz	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
92 d.2. 2	KNR 7-09 2106-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm - rura stal nierdzewna 219,1x2,0mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
93 d.2. 2	KNR 7-09 2117-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm - kolano 219,1x2,0mm -stal nierdz	szt.		
		1+2	szt.	3.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.000
94	KNR 7-09	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm - wywijka spawana z kołnierzem luźnym stal nierdzewna 219,1x2,0mm	szt.		
d.2.	2117-01	1+7	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
95	KNR 7-09	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 200 mm. śruby M20x95 - śruby i nakrętki nierdzewne	styk.		
d.2.	2201-05	1+5	styk.	6.000	
				RAZEM	6.000
96	KNR-W 7-09	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych. Spoiny nie badane radiolog. Średnica rurociągu do 219.1 mm Grubość ścianki do 8.0 mm	złącz.		
d.2.	0316-01	4+8	złącz.	12.000	
				RAZEM	12.000
97	KNR-W 7-09	Z2.1 - Zasuwa nożowa DN200mm odcinająca, międzykołnierzowa, z napędem ręcznym	szt.		
d.2.	2619-08	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		OB. 3 - Blok oczyszczania biologicznego - ST-T			
3.1		OB. 3 - Blok oczyszczania biologicznego - URZĄDZENIA			
98	Oferta do-	M3.1; M3.2 Mieszadło komory osadu czynnego, Konstrukcja nośna jednostopowa- wersja specjalna nierdzewna, Żuraw z urządzeniem wciągająco-montażowym wersja ocynkowana - dostawa, montaż, uruchomienie	kpl		
d.3.	stawcy	2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
99	Oferta do-	M3.3; M3.4; M3.5; M3.6 - Pompa osadu (wykonanie stacjonarne ze stopą sprzęgającą, prowadnica pomp rurowa 0H18N9, linka ze stali nierdzewnej) - Pompa osadu	kpl		
d.3.	stawcy +Kalkulacja własna	4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
100	KNR 7-07	Pompy odśrodkowe, zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.1 t	kpl.		
d.3.	0107-01	4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
101	Oferta do-	Żurawik słupowy obrotowy z wciągarką ręczną i stopą, udźwig 150 kg, wyk. stal. ocynk., linka nierdz. - dostawa, montaż	kpl.		
d.3.	stawcy	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
102	Oferta do-	M3.7 - Pompa osadu pływającego (wykonanie stacjonarne ze stopą sprzęgającą, prowadnica pomp rurowa 0H18N9, linka ze stali nierdzewnej) - Pompa osadu pływającego	kpl		
d.3.	stawcy +Kalkulacja własna	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
103	KNR 7-07	Pompy odśrodkowe, zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.1 t	kpl.		
d.3.	0107-01	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.2		OB. 3 - Blok oczyszczania biologicznego			
104	Kalkulacja	K-1 System koryta przepływowego ścieków oczyszczonych biologicznie z komory osadu czynnego do komory sedimentacji wtórnej (osadnika wtórnego) wraz z mocowaniem do ścian reaktora - wykonanie stal nierdzewna	kpl		
d.3.	własna	2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
105	KNR 7-09	R-1.1 Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm - rura stal nierdzewna 219,1x2,0mm - rurociąg ścieków od K-1 do rury centralnej osadnika wtórnego	m		
d.3.	2106-01	3*2	m	6.000	
				RAZEM	6.000
106	KNR 7-09	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm - kolano 219,1x2,0mm - stal nierdz.	szt.		
d.3.	2117-01	1*2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
107	KNR 7-09	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm - wywijka spawana z kołnierzem luźnym stal nierdzewna 219,1x2,0mm	szt.		
d.3.	2117-01	2*2	szt.	4.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.000
108	KNR 7-09 d.3. 2201-05 2	Materiały do połączeń kołnierзовych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 200 mm. śruby M20x95 - śruby i nakrętki nierdzewne 1*2	styk. styk.	2.000	
				RAZEM	2.000
109	KNR-W 7-09 d.3. 0316-01 2	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych.Spoiny nie badane radiolog.Średnica rurociągu do 219.1 mm Grubość ścianki do 8.0 mm 6*2	złącz. złącz.	12.000	
				RAZEM	12.000
110	KNR-W 2-18 d.3. 0527-01 2	Montaż przejścia szczelnego łańcuchowego ŁU-3 /19 dla rury 219,1 mm 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
111	Kalkulacja d.3. własna 2	K-2 System koryt ścieków oczyszczonych komory sedimentacji wtórnej (osadnika wtórnego) wraz z mocowaniem. Układ koryt 4-boczny, wyposażony w regulowane krawędzie przelewowe pilaste oraz deflektor osadu pływającego; koryta samonośne [z własnym systemem wsporczym]. Wykonanie: stal nierdzewna. 2	kpl kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
112	KNR 7-09 d.3. 2108-01 2	R-1.2 Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 406.4 mm - rura stal nierdzewna 355,6x3,0mm - rura centralna komory sedimentacji wtórnej (osadnika wtórnego) 3.5*2	m m	7.000	
				RAZEM	7.000
113	Kalkulacja d.3. własna 2	Mocowanie górne (do pomostu) i dolne (do ścian leja) rury centralnej, stal nierdzewna 1*2	kpl kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
114	Kalkulacja d.3. własna 2	R-1.3 Deflektor rury centralnej, stal nierdzewna, średnica ok.50cm 1*2	kpl kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
115	KNR 7-09 d.3. 2106-01 2	R-2.1 Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm - rura stal nierdzewna 219,1x2,0mm - rurociąg osadu wyseparowanego w leju komory sedimentacji wtórnej, przepływ do pompowni osadu 4*2	m m	8.000	
				RAZEM	8.000
116	KNR 7-09 d.3. 2117-01 2	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm - kolano 219,1x2,0mm -stal nierdz 2*2	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
117	KNR 7-09 d.3. 2117-01 2	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm - trójnik 219,1x2,0mm -stal nierdz 1*2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
118	KNR 7-09 d.3. 2117-01 2	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm - wywijka spawana z kołnierzem luźnym stal nierdzewna 219,1x2,0mm 4*2	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
119	KNR 7-09 d.3. 2201-05 2	Materiały do połączeń kołnierзовych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 200 mm. śruby M20x95 - śruby i nakrętki nierdzewne 2*2	styk. styk.	4.000	
				RAZEM	4.000
120	KNR-W 7-09 d.3. 0316-01 2	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych.Spoiny nie badane radiolog.Średnica rurociągu do 219.1 mm Grubość ścianki do 8.0 mm 8*2	złącz. złącz.	16.000	
				RAZEM	16.000
121	KNR-W 2-18 d.3. 0527-01 2	Montaż przejścia szczelnego łańcuchowego ŁU-3 /19 dla rury 219,1 mm 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
122	KNR 7-09 d.3. 2106-01 2	R-2.2 Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm - rura stal nierdzewna 168,3x2,0mm - rurociąg osadu wyseparowanego w leju komory sedimentacji wtórnej 2*2	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
123	KNR 7-09 d.3. 2117-01 2	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm - redukcja 219,1/168,3x2,0mm -stal nierdz 1*2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
124	KNR 7-09 d.3. 2117-01 2	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm - kolano 168,3x2,0mm - stal nierdz. 1*2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
125	KNR-W 7-09 d.3. 0316-01 2	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych.Spoiny nie badane radiolog.Średnica rurociągu do 219.1 mm Grubość ścianki do 8.0 mm 3*2	złącz. złącz.	 6.000	
				RAZEM	6.000
126	KNR 7-09 d.3. 2106-01 2	R-3 Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm - rura stal nierdzewna 219,1x2,0mm - rurociąg ścieków oczyszczonych po komorze sedimentacji wtórnej (osadniku wtórnym) 1*2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
127	KNR 7-09 d.3. 2117-01 2	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm - kolano 219,1x2,0mm -stal nierdz 1*2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
128	KNR-W 7-09 d.3. 0316-01 2	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych.Spoiny nie badane radiolog.Średnica rurociągu do 219.1 mm Grubość ścianki do 8.0 mm 2*2	złącz. złącz.	 4.000	
				RAZEM	4.000
129	KNR-W 2-18 d.3. 0527-01 2	Montaż przejścia szczelnego łańcuchowego ŁU-3 /19 dla rury 219,1 mm 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
130	KNR 7-09 d.3. 2104-01 2	R-4.1 Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - rura stal nierdzewna 114,3x2,0mm - rurociąg powietrza 2.5*2	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
131	KNR 7-09 d.3. 2115-01 2	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - kolano 90st stal nierdzewna 114,3x2,0mm 1*2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
132	KNR 7-09 d.3. 2115-01 2	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - trójkąt 90st stal nierdzewna 114,3x2,0mm 2*2	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
133	KNR 7-09 d.3. 2115-01 2	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - redukcja 114,3/76,1x2,0mm stal nierdzewna 2*2	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
134	Kalkulacja d.3. własna 2	Kołnierz zaślepiający DN100, wyk. stal nierdz. 1*2	kpl kpl	 2.000	
				RAZEM	2.000
135	KNR 7-09 d.3. 2115-01 2	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - wywijka spawana z kołnierzem luźnym stal nierdzewna 114,3x2,0mm 3*2	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
136	KNR-W 7-09 d.3. 0314-05 2	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych.Spoiny nie badane radiolog.Średnica rurociągu do 133.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm 11*2	złącz. złącz.	 22.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	22.000
137	KNR 7-09 d.3. 2201-03 2	Materiały do połączeń kołnierзовych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 80-125 mm. śruby M16x80 - śruby i nakrętki nierdzewne	styk.		
		2*2	styk.	4.000	
				RAZEM	4.000
138	KNR-W 2-18 d.3. 0527-01 2	Montaż przejścia szczelnego łańcuchowego ŁU-3/11 dla rury 114,3 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
139	KNR 7-09 d.3. 2102-05 2	R-4.2 Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - rura stal nierdzewna 76,1x2,0mm - rurociąg powietrza	m		
		36*2	m	72.000	
				RAZEM	72.000
140	KNR 7-09 d.3. 2114-05 2	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - kolano 90st.stal nierdzewna 76,1x2,0mm	szt.		
		6*2	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
141	Kalkulacja d.3. własna 2	Kołnierz zaślepiający DN65, wyk. stal nierdz.	kpl		
		1*2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
142	KNR 7-09 d.3. 2114-05 2	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - wywijka spawana z kołnierzem luźnym stal nierdzewna 76,1x2,0mm	szt.		
		7*2	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
143	KNR 7-09 d.3. 2201-03 2	Materiały do połączeń kołnierзовych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 80-125 mm. śruby M16x80 - śruby i nakrętki nierdzewne	styk.		
		4*2	styk.	8.000	
				RAZEM	8.000
144	KNR-W 7-09 d.3. 0314-01 2	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych. Spoiny nie badane radiolog. Średnica rurociągu do 88.9 mm Grubość ścianki do 4.5 mm	złącz.		
		17*2	złącz.	34.000	
				RAZEM	34.000
145	KNR 7-09 d.3. 2114-01 2	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 57.0 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm - króciec - 42,4mm- stal nierdz.	szt.		
		15*2	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
146	KNR 7-09 d.3. 2114-01 2	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 57.0 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm - kolano 90st - 42,4mm- stal nierdz.	szt.		
		15*2	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
147	wyk. indywid. d.3. 2	Zawory odcinające dla sekcji napowietrzania drobnopęcherzykowego, zawór kulowy DN32mm, gwintowany 2xGW 1 1/4"; z końcówką na węża - wykonanie: stal nierdzewna	kpl.		
		15*2	kpl.	30.000	
				RAZEM	30.000
148	KNR 7-09 d.3. 2114-05 2	R-4.3 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - redukcja 76,1/42,4x2,0mm stal nierdzewna	szt.		
		1*2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
149	KNR 7-09 d.3. 2101-04 2	R-4.4 Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 44.5 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - rura stal nierdzewna 42,4x2,0mm - rurociąg powietrza	m		
		6*2	m	12.000	
				RAZEM	12.000
150	KNR 7-09 d.3. 2114-01 2	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 57.0 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm - kolano 90st - 42,4mm- stal nierdz.	szt.		
		6*2	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
151	KNR 7-09 d.3. 2114-01 2	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 57.0 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm - trójnik 90st - 42,4mm- stal nierdz.	szt.		
		1*2	szt.	2.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
152	KNR-W 7-09 d.3. 0314-01 2	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych. Spoiny nie badane radiolog. Średnica rurociągu do 88.9 mm Grubość ścianki do 4.5 mm 15*2	złącz. złącz.	30.000	
				RAZEM	30.000
153	KNR-W 2-18 d.3. 0527-01 2	Montaż przejścia szczelnego łańcuchowego ŁU-1/6 dla rury 42,4 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
154	Kalkulacja d.3. własna 2	R-4.5 Rozdzielacz powietrza do pomp osadu pływającego PM; połączenia spawane, rurociąg mocowany obejmami do obarierkowania pomostu bioreaktora, (zawory kulowe odcinające, zawory kulowe z końcówką na węża) 2*2	kpl kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
155	Kalkulacja d.3. własna 2	R-4.7 Odwodnienie rurociągu powietrza fi 21,3x1,6mm, zawór stal kw. DN15mm z wspawanym króćcem gwint. 2*2	kpl kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
156	KNR 7-09 d.3. 2102-05 2	R-5.1 Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - rura stal nierdzewna 76,1x2,0mm - rurociągi osadu 16	m m	16.000	
				RAZEM	16.000
157	KNR 7-09 d.3. 2114-05 2	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - kolano 90st.stal nierdzewna 76,1x2,0mm 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
158	KNR 7-09 d.3. 2114-05 2	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - wywijka spawana z kołnierzem luźnym stal nierdzewna 76,1x2,0mm 20	szt. szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
159	KNR 7-09 d.3. 2201-03 2	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 80-125 mm. śruby M16x80 - śruby i nakrętki nierdzewne 12	styk. styk.	12.000	
				RAZEM	12.000
160	KNR-W 7-09 d.3. 0314-01 2	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych. Spoiny nie badane radiolog. Średnica rurociągu do 88.9 mm Grubość ścianki do 4.5 mm 38	złącz. złącz.	38.000	
				RAZEM	38.000
161	KNR 7-09 d.3. 2114-05 2	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - redukcja 76,1/88,9x2,0mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
162	KNR-W 7-09 d.3. 2619-03 2	Z3.1, Z3.2, Z3.3, Z3.4 - Zasuwa nożowa DN65mm odcinająca , międzykołnierzowa, z napędem ręcznym (I ciąg) 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
163	KNR-W 7-09 d.3. 2619-03 2	Z3.5, Z3.6, Z3.7, Z3.8 - Zasuwa nożowa DN65mm odcinająca , międzykołnierzowa, z napędem ręcznym (II ciąg) 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
164	KNR-W 2-18 d.3. 0527-01 2	Montaż przejścia szczelnego łańcuchowego ŁU-4/7 dla rury 76,1 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
165	KNR 7-09 d.3. 2102-05 2	R-5.2 Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - rura stal nierdzewna 88,9x2,0mm - rurociągi osadu 11	m m	11.000	
				RAZEM	11.000
166	KNR 7-09 d.3. 2114-05 2	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - kolano 90st.stal nierdzewna 88,9x2,0mm 9	szt. szt.	9.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	9.000
167	KNR 7-09 d.3. 2114-05 2	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - trójnik 90st.stal nierdzewna 88,9x2,0mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
168	KNR 7-09 d.3. 2114-05 2	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - wywijka spawana z kołnierzem luźnym stal nierdzewna 88,9x2,0mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
169	KNR-W 7-09 d.3. 0314-01 2	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych.Spoiny nie badane radiolog.Średnica rurociągu do 88.9 mm Grubość ścianki do 4.5 mm	złącz.		
		28	złącz.	28.000	
				RAZEM	28.000
170	KNR 7-09 d.3. 2201-03 2	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 80-125 mm. śruby M16x80 - śruby i nakrętki nierdzewne	styk.		
		2	styk.	2.000	
				RAZEM	2.000
171	KNR-W 2-18 d.3. 0527-01 2	Montaż przejścia szczelnego łańcuchowego ŁU-3/9 dla rury 88,9 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
172	KNR-W 2-18 d.3. 0408-02 2	R-6 Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - rurociągi osadu pływającego	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
173	KNR-W 2-18 d.3. 0421-02 2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
174	KNR-W 2-18 d.3. 0421-02 2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - redukcja 160/110	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
175	Kalkulacja d.3. własna 2	Ocieplenie rurociągu PVC 160mm na odcinku: reaktor-pompownia osadu pływającego - otulina PUR, płaszcz Alu	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
176	KNR-W 2-18 d.3. 0527-01 2	Montaż przejścia szczelnego łańcuchowego ŁU-3/15 dla rury PVC 160mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
177	KNR-W 2-18 d.3. 0408-01 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - rurociągi osadu pływającego	m		
		8*2	m	16.000	
				RAZEM	16.000
178	KNR-W 2-18 d.3. 0422-01 2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - trójnik	szt		
		3*2	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
179	KNR-W 2-18 d.3. 0421-01 2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - kolano	szt		
		11*2	szt	22.000	
				RAZEM	22.000
180	Kalkulacja d.3. własna 2	K-3 System hydraulicznego rozdziału ścieków dopływających do reaktora na dwa równe strumienie ścieków oczyszczanych wraz z mocowaniem. Wykonanie: stal nierdzewna.	kpl		
		1+1	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
181	Kalkulacja d.3. własna 2	D-1 Sekcje dyfuzorów drobnopęcherzykowych - dla dwóch ciągów technologicznych. Sekcje z własnym układem doprowadzenia powietrza, odwodnieniem, z odcięciem armaturą odcinającą oraz własnym systemem wyciągowym - żurawik, linki w komplecie /demontaż sekcji napowietrzania bez konieczności opróżniania komory osadu czynnego. Wykonanie: stal nierdzewna. 15*2	kpl. kpl.	 30.000	
				RAZEM	30.000
182	Kalkulacja d.3. własna 2	Pompa Mamutowa - System odbioru osadu pływającego: wykonanie nierdzewne, przyłącza DN20mm+50mm [elastyczne], lej odbioru osadu pływającego fi200-250mm z regulowanym stopniem zanurzenia, mocowanie do pomostu osadników wtórnych z możliwością regulacji wysięgu leja zbierającego, pompy mamutowe {zasilane powietrzem z osprzętem, konstrukcją wsporczą oraz układem rurociągów ssawnych PVC i tłocznych}. 4*2	kpl. kpl.	 8.000	
				RAZEM	8.000
183	Oferta do- d.3. stawcy 2	ZK-1, ZK-2 - Zastawka kanałowa naścienna /wys.1,95m, szer.otworu 0,4m./ wykonanie nierdzewne, (dostawa, montaż)	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
4		OB. 4 - Stacja dmuchaw - ST-T			
4.1		OB. 4 - Stacja dmuchaw - URZĄDZENIA			
184	Oferta do- d.4. stawcy 1	M4.1, M4.2, M4.3 - Dmuchawa w obudowie dzwinkochłonnej - dostawa, montaż, uruchomienie	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
4.2		OB. 4 - Stacja dmuchaw - ST-T			
185	Kalkulacja d.4. własna 2	Koszty jednorazowe sprowadzenia sprzętu na budowę: (rozładunek i posadowienie M4.1, M4.2, M4.3- Dmuchawa w obudowie dzwinkochłonnej) - Żuraw sam. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
186	KNR 7-09 d.4. 2102-05 2	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - rura stal nierdzewna 76,1x2,0mm	m m	 2.500	
				RAZEM	2.500
187	KNR 7-09 d.4. 2114-05 2	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - wywijka spawana z kołnierzem luźnym stal nierdzewna 76,1x2,0mm	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
188	KNR 7-09 d.4. 2201-03 2	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 80-125 mm. śruby M16x80 - śruby i nakrętki nierdzewne	styk. styk.	 3.000	
				RAZEM	3.000
189	KNR-W 7-09 d.4. 0314-01 2	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych. Spoiny nie badane radiolog. Średnica rurociągu do 88.9 mm Grubość ścianki do 4.5 mm	złącz. złącz.	 9.000	
				RAZEM	9.000
190	KNR-W 2-18 d.4. 0220-01 2	Z4.1, Z4.2, Z4.3 - Przepustnica regulacyjna międzykołnierzowa z napędem ręcznym DN65	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
191	KNR 7-09 d.4. 2104-01 2	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - rura stal nierdzewna 114,3x2,0mm	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
192	KNR 7-09 d.4. 2115-01 2	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - kolano 90st stal nierdzewna 114,3x2,0mm	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
193	KNR 7-09 d.4. 2115-01 2	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - wywijka spawana z kołnierzem luźnym stal nierdzewna 114,3x2,0mm	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
194	KNR-W 7-09 d.4. 0314-05 2	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych.Spoiny nie badane radiolog.Średnica rurociągu do 133.0 mm. Grubość ścianki do 6.3	złącz.		
		22	złącz.	22.000	
				RAZEM	22.000
195	KNR 7-09 d.4. 2201-03 2	Materiały do połączeń kołnierзовych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 80-125 mm. śruby M16x80 - śruby i nakrętki nierdzewne	styk.		
		4	styk.	4.000	
				RAZEM	4.000
196	KNR-W 2-18 d.4. 0220-02 2	Z4.4, Z4.5, Z4.6, Z4.7 - Przepustnica miedzykołnierżowa DN100 mm z napędem ręcznym	kpl		
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
197	KNR-W 2-18 d.4. 0527-01 2	Montaż przejścia szczelnego łańcuchowego ŁU-3/11 dla rury 114,3 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
198	Kalkulacja d.4. własna 2	Odwodnienie rurociągu powietrza fi 21,3x1,6mm, zawór stal kw. DN15mm z wspawanym króćcem gwint.	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
199	Kalkulacja d.4. własna 2	Manometry (pomiar ciśnienia powietrza, zakres pomiarowy: 0 do 1,6 bar, wykonanie dla temperatury do 200 st.C {medium max.130-140st.C}, tarcza 100mm, klasa dokładności 1,6; każdy manometr na króćcu 90st. ze stali nrdz. Dn15 i zaworem kulowym odcinającym Dn15)	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
5		OB. 5 - Komora pomiarowa - ST-T			
200	Kalkulacja d.5 własna	Montaż przepływomierza - śruby stal nierdzewna (zakup przepływomierza uwzględniony w AKPiA)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
201	KNR 7-09 d.5 2106-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm - rura stal nierdzewna 219,1x2,0mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
202	KNR 7-09 d.5 2117-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm - kolano 219,1x2,0mm -stal nierdz	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
203	KNR-W 7-09 d.5 0316-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych.Spoiny nie badane radiolog.Średnica rurociągu do 219.1 mm Grubość ścianki do 8.0 mm	złącz.		
		4	złącz.	4.000	
				RAZEM	4.000
204	KNR 7-09 d.5 2117-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm - redukcja 219,1/114,3x2,0mm -stal nierdz	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
205	KNR 7-09 d.5 2104-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - rura stal nierdzewna 114,3x2,0mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
206	KNR 7-09 d.5 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - kolano 90st stal nierdzewna 114,3x2,0mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
207	KNR 7-09 d.5 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - wywijka spawana z kołnierzem luźnym stal nierdzewna 114,3x2,0mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
208	KNR 7-09 d.5 2201-03	Materiały do połączeń kołnierзовych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 80-125 mm. śruby M16x80 - śruby i nakrętki nierdzewne	styk.		
		2	styk.	2.000	
				RAZEM	2.000
209	KNR-W 7-09 d.5 0314-05	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych.Spoiny nie badane radiolog.Średnica rurociągu do 133.0 mm. Grubość ścianki do 6.3	złącz.		
		7	złącz.	7.000	
				RAZEM	7.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
210	KNR-W 2-15 d.5 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
211	KNR-W 2-15 d.5 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
212	wyk. indywid. d.5	Przejście szczelne tulejowe dla PVC 110mm	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
213	Kalkulacja d.5 własna	Przejście szczelne tulejowe dla PVC 200 mm	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
214	KNR-W 2-18 d.5 0527-01	Montaż przejścia szczelnego łańcuchowego ŁU-3/11 dla rury 114,3 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
215	KNR-W 2-18 d.5 0527-01	Montaż przejścia szczelnego łańcuchowego ŁU-7 /10 dla rury 219,1 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
6		OB. 6 - Punkt zlewny - ST-T			
6.1		OB. 6 - Punkt zlewny - URZĄDZENIA			
216	Oferta do- d.6. stawcy 1	M6.1 STACJA ZLEWCZA ŚCIEKÓW DOWOŻONYCH	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
217	Oferta do- d.6. stawcy +Kal- 1 kulacja włas- na	M6.2 - Pompa zatapialna (łańcuch ze stali nierdzewnej)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
218	KNR 7-07 d.6. 0107-01 1	Pompy odśrodkowe, zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.1 t	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
219	Oferta do- d.6. stawcy 1	M6.3 - STRUMIENICA NAPOWIERZAJĄCA (dostawa, montaż, uruchomienie)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.2		OB. 6 - Punkt zlewny			
220	Kalkulacja d.6. własna 2	Koszty jednorazowe sprowadzenia sprzętu na budowę: (rozładunek i posadowienie M6.1 - Automatyeczna stacja zlewczna) - Żuraw sam.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
221	KNR-W 2-18 d.6. 0109-07 2	R-1 Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
222	KNR-W 2-18 d.6. 0110-07 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 160 mm - kolano	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
223	KNR-W 2-18 d.6. 0110-07 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 160 mm	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
224	KNR-W 2-18 d.6. 0112-03 2	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.160mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
225	KNR-W 2-18 d.6. 0205-04 2	Z6.1 - Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.150 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
226	KNR-W 2-18 d.6. 0408-02 2	R-2 Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
227	KNR-W 2-18 d.6. 0421-02 2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
228	KNR-W 2-18 d.6. 0422-02 2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - trójnik	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
229	KNR-W 2-18 d.6. 0421-03 2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - redukcja	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
230	KNR-W 2-18 d.6. 0527-01 2	Montaż przejścia szczelnego łańcuchowego ŁU-3/15 dla rury PVC 160mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
231	KNR 7-09 d.6. 2102-05 2	R-3 Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - rura stal nierdzewna 76,1x2,0mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
232	KNR 7-09 d.6. 2114-05 2	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - kolano 90st.stal nierdzewna 76,1x2,0mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
233	KNR 7-09 d.6. 2114-05 2	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - wywijka spawana z kołnierzem luźnym stal nierdzewna 76,1x2,0mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
234	KNR 7-09 d.6. 2201-03 2	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 80-125 mm. śruby M16x80 - śruby i nakrętki nierdzewne	styk.		
		2	styk.	2.000	
				RAZEM	2.000
235	KNR-W 7-09 d.6. 0314-01 2	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych.Spoiny nie badane radiolog.Średnica rurociągu do 88.9 mm Grubość ścianki do 4.5 mm	złącz.		
		10	złącz.	10.000	
				RAZEM	10.000
236	KNR-W 2-18 d.6. 0220-01 2	Z6.2 - Przepustnica regulacyjna międzykołnierzowa z napędem ręcznym DN65	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
237	Kalkulacja d.6. własna 2	Ocieplenie rurociągu 76,1mm (w obrębie OB.6) - PUR+Płaszcz Alu	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
238	KNR-W 2-18 d.6. 0527-01 2	Montaż przejścia szczelnego łańcuchowego ŁU-4/7 dla rury 76,1 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
239	Kalkulacja d.6. własna - wyk. 2 indywidualne	R-4 Rurociąg tłoczny dla M6.2 (Rurociąg elastyczny dw=50mm z kpl. zestawem do podłączenia do pompy)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
240	Oferta do- d.6. stawcy 2	Żurawik słupowy obrotowy z wciągarką ręczną i stopą, udźwig 250 kg, wyk. stal. ocynk., linka nierdz. - dostawa, montaż	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
241	KNR-W 2-15 d.6. 0208-03 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
242	KNR-W 2-15 d.6. 0213-05 2	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
243	KNR 7-09 d.6. 2104-01 2	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - rura stal nierdzewna 114,3x2,0mm - rura ssawna strumienicy 1.6	m		
			m	1.600	
				RAZEM	1.600
244	KNR 7-09 d.6. 2115-01 2	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - wywijka spawana z kołnierzem luźnym stal nierdzewna 114,3x2,0mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
245	KNR-W 7-09 d.6. 0314-05 2	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych. Spoiny nie badane radiolog. Średnica rurociągu do 133.0 mm. Grubość ścianki do 6.3	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
246	KNR 7-09 d.6. 2201-03 2	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 80-125 mm. śruby M16x80 - śruby i nakrętki nierdzewne	styk.		
		1	styk.	1.000	
				RAZEM	1.000
247	KNR-W 2-18 d.6. 0527-01 2	Montaż przejścia szczelnego łańcuchowego ŁU-1/6 dla rury PE32mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
7		OB. 7 - Zbiornik osadu nadmiernego - ST-T			
248	Oferta do- d.7 stawcy	M7.1 Mieszadło w komorze osadu nadmiernego, Konstrukcja nośna jednoślupa - wersja ze stali kwasoodpornej 304, Żuraw z urządzeniem wciągającym - montażowym wersja ocynkowana - dostawa, montaż, uruchomienie	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
249	Oferta do- d.7 stawcy +Kalkulacja własna	M7.2 - Pompa osadu nadmiernego (łańcuch ze stali nierdzewnej) - Pompa osadu nadmiernego	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
250	KNR 7-07 d.7 0107-01	Pompy odśrodkowe, zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.1 t	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
251	Kalkulacja d.7 własna	System odprowadzania wód nadosadowych: wykonanie nierdzewne, przyłącza 50mm [elastyczne], lej odbioru osadu pływającego fi200-250mm z regulowanym stopniem zanurzenia, przyłącza 100mm [elastyczne] mocowanie z możliwością regulacji wysięgu leja zbierającego.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
252	KNR-W 2-18 d.7 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
253	KNR-W 2-18 d.7 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
254	KNR-W 2-18 d.7 0422-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - trójnik	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
255	KNR-W 2-18 d.7 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - redukcja 160/110 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
256	wyk. indywid. d.7	Mocowania rurociągu PVC 160mm - stal. nierdz. 3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
257	KNR 7-09 d.7 2102-05	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - rura stal nierdzewna 88,9x2,0mm - rurociąg osadu nadmiernego z OB.3 6*2	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
258	KNR 7-09 d.7 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - kolano 90st.stal nierdzewna 88,9x2,0mm 3*2	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
259	KNR 7-09 d.7 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - wywijka spawana z kołnierzem luźnym stal nierdzewna 88,9x2,0mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
260	KNR-W 7-09 d.7 0314-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych.Spoiny nie badane radiolog.Średnica rurociągu do 88.9 mm Grubość ścianki do 4.5 mm 8*2	złącz. złącz.	16.000	
				RAZEM	16.000
261	KNR 7-09 d.7 2201-03	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 80-125 mm. śruby M16x80 - śruby i nakrętki nierdzewne 2	styk. styk.	2.000	
				RAZEM	2.000
262	KNR-W 2-18 d.7 0527-01	Montaż przejścia szczelnego łańcuchowego ŁU-3 /19 dla rury PVC200 mm 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
263	wyk. indywid. d.7	Mocowania rurociągu 88,9mm - stal. nierdz. 3*2	kpl. kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
264	KNR-W 2-18 d.7 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - deflektor rur. osadu nadm. 1*2	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
265	wyk. indywid. d.7	Mocowania rurociągu PVC 200mm - stal. nierdz. 2*2	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
266	KNR 7-09 d.7 2102-05	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - rura stal nierdzewna 88,9x2,0mm - osad do odwodnienia 2	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
267	KNR 7-09 d.7 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - kolano 90st.stal nierdzewna 88,9x2,0mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
268	KNR 7-09 d.7 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - wywijka spawana z kołnierzem luźnym stal nierdzewna 88,9x2,0mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
269	KNR-W 7-09 d.7 0314-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych.Spoiny nie badane radiolog.Średnica rurociągu do 88.9 mm Grubość ścianki do 4.5 mm 3	złącz. złącz.	3.000	
				RAZEM	3.000
270	KNR 7-09 d.7 2201-03	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 80-125 mm. śruby M16x80 - śruby i nakrętki nierdzewne 1	styk. styk.	1.000	
				RAZEM	1.000
271	wyk. indywid. d.7	Mocowania rurociągu 88,9mm - stal. nierdz. 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
272	KNR-W 2-18 d.7 0527-01	Montaż przejścia szczelnego łańcuchowego ŁU-3/9 dla rury 88,9 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
273	KNR 7-09 d.7 2102-05	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - rura stal nierdzewna 60,3x2,0mm - rurociąg z pompowni osadu pływającego	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
274	KNR 7-09 d.7 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy 60,3 mm. - kolano 90st.stal nierdzewna 60,3x2,0mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
275	KNR 7-09 d.7 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - wywijka spawana z kołnierzem luźnym stal nierdzewna 60,3x2,0mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
276	KNR 7-09 d.7 2201-03	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 80-125 mm. śruby M16x80 - śruby i nakrętki nierdzewne	styk.		
		1	styk.	1.000	
				RAZEM	1.000
277	KNR-W 7-09 d.7 0314-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych.Spoiny nie badane radiolog.Średnica rurociągu do 88.9 mm Grubość ścianki do 4.5 mm	złącz.		
		5	złącz.	5.000	
				RAZEM	5.000
278	wyk. indywid. d.7	Mocowania rurociągu 60,3mm - stal. nierdz.	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
279	KNR 7-09 d.7 2102-05	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - rura stal nierdzewna 60,3x2,0mm - odcąg powietrza	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
280	KNR 7-09 d.7 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy 60,3 mm. - kolano 90st.stal nierdzewna 60,3x2,0mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
281	KNR 7-09 d.7 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - wywijka spawana z kołnierzem luźnym stal nierdzewna 60,3x2,0mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
282	KNR 7-09 d.7 2201-03	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 80-125 mm. śruby M16x80 - śruby i nakrętki nierdzewne	styk.		
		3	styk.	3.000	
				RAZEM	3.000
283	KNR-W 7-09 d.7 0314-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych.Spoiny nie badane radiolog.Średnica rurociągu do 88.9 mm Grubość ścianki do 4.5 mm	złącz.		
		8	złącz.	8.000	
				RAZEM	8.000
284	KNR-W 2-18 d.7 0220-01	Z7.1 - Przepustnica regulacyjna międzykołnierzowa z napędem ręcznym DN50	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
285	wyk. indywid. d.7	Ocieplenie rurociągu powietrza 60,3mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
286	KNR-W 2-18 d.7 0527-01	Montaż przejścia szczelnego łańcuchowego ŁU-3/7 dla rury 60,3 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
8		OB. 9 - Biofiltr - ST-T			
8.1		OB. 9 - Biofiltr - URZĄDZENIA			
287	Oferta do- stawcy d.8. 1	M9.1, M9.2, M9.3 Moduły biofiltr z panelem sterowania. Wydajność: 1 200 m3/h - dostawa, montaż, uruchomienie ; Wentylator ssawny z obudową dźwiękochłonną; Stacja dozowania chemicznego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
288 d.8. 1	Kalkulacja własna	Koszty jednorazowe sprowadzenia sprzętu na budowę: (rozładunek i posadowienie: Modułowy biofiltr) - Żuraw sam.	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
8.2		OB. 9 - Biofiltr			
289 d.8. 2	KNR-W 7-09 2107-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 323.9 mm.Grubość ścianki do 8.0 mm - rura stal nierdzewna 273,0x2,0mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
290 d.8. 2	KNR 7-09 2118-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 323.9 mm. Grubość ścianki do 8.0 mm - kolano 90st. stal nierdzewna 273,0x2,0mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
291 d.8. 2	KNR 7-09 2118-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 323.9 mm. Grubość ścianki do 8.0 mm - wywijka spawana z kołnierzem luźnym stal nierdzewna 273,0x3,0mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
292 d.8. 2	KNR 7-09 2201-06	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 250 mm. śruby M24x100 - śruby i nakrętki nierdzewne	styk.		
		1	styk.	1.000	
				RAZEM	1.000
293 d.8. 2	KNR-W 7-09 0317-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych.Spoiny nie badane radiolog.Średnica rurociągu do 323.9 mm Grubość ścianki do 10.0 mm	złącz.		
		5	złącz.	5.000	
				RAZEM	5.000
294 d.8. 2	KNR 7-09 2117-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm - kolano 219,1x2,0mm -stal nierdz	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
295 d.8. 2	KNR 7-09 2117-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm - wywijka spawana z kołnierzem luźnym stal nierdzewna 219,1x2,0mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
296 d.8. 2	KNR 7-09 2201-05	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 200 mm. śruby M20x95 - śruby i nakrętki nierdzewne	styk.		
		1	styk.	1.000	
				RAZEM	1.000
297 d.8. 2	KNR-W 7-09 0316-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych.Spoiny nie badane radiolog.Średnica rurociągu do 219.1 mm Grubość ścianki do 8.0 mm	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
298 d.8. 2	Kalkulacja własna	Ocieplenie rurociągu do biofiltra: PUR+płaszcz Alu (na rurociągu 273,0 / 219,1-2 kolana; króciec 273,0mm)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
299 d.8. 2	KNR 7-09 2102-05	R-3 Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - rura stal nierdzewna 76,1x2,0mm - skropliny z rurociągu powietrza	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
300 d.8. 2	KNR 7-09 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - kolano 90st.stal nierdzewna 76,1x2,0mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
301 d.8. 2	KNR 7-09 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - wywijka spawana z kołnierzem luźnym stal nierdzewna 76,1x2,0mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
302 d.8. 2	KNR 7-09 2201-03	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 80-125 mm. śruby M16x80 - śruby i nakrętki nierdzewne	styk.		
		2	styk.	2.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
303	KNR-W 7-09 d.8. 0314-01 2	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych. Spoiny nie badane radiolog. Średnica rurociągu do 88.9 mm Grubość ścianki do 4.5 mm 6	złącz. złącz.	 6.000	
				RAZEM	6.000
304	KNR-W 2-18 d.8. 0205-01/02 2	Z9.1 - Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.65 mm - interpolacja 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
305	KNR-W 2-18 d.8. 0527-01 2	Montaż przejścia szczelnego łańcuchowego ŁU-2 /5 dla rury PE32 mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
9		Obiekty pomocnicze i towarzyszące - wyposażenie oczyszczalni - WG SPECYFIKACJI - ST-T			
306	Kalkulacja in- d.9 dywidualna	Wyposażenie oczyszczalni w sprzęt ratunkowy i ochronny - sprzęt ratunkowy i ochronny 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
307	Kalkulacja in- d.9 dywidualna	Wyposażenie oczyszczalni w sprzęt ratunkowy i ochronny - sprzęt izolowany 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
308	Kalkulacja in- d.9 dywidualna	Wyposażenie oczyszczalni w sprzęt ratunkowy i ochronny - sprzęt p.poż. 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
309	Kalkulacja in- d.9 dywidualna	Wyposażenie obsługi - szatnie, pomieszczenie socjalne, dyspozytornia, korytarz - Wg specyfikacji 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
310	Kalkulacja in- d.9 dywidualna	Oznaczenie obiektów i armatury 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
311	Kalkulacja d.9 własna	Kosz jezdny na odpady 1100 l. 4+1	szt szt	 5.000	
				RAZEM	5.000
312	Kalkulacja d.9 własna	Pojemnik na odpady dwukołowy 180 l. 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
313	KNR 2-17 d.9 0201-01 ana- logia	Wentylator przenośny dla prac w zbiornikach z przewodem elastycznym 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
314	Kalkulacja d.9 własna	Przenośna pompa zatapialna do cieczy zanieczyszczonych + wąż tłoczny 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
315	Oferta do- d.9 stawcy	Kontener na osad odwodniony: Kontener uchylny 2m3 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
10		Rozruch technologiczny wraz z systemem sterowania i AKPiA - ST-T			
316	Oferta do- d.10 stawcy	Kompletny system sterowania i opomiarowania - AKPiA z rozdzielnią RG 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
317	Oferta do- d.10 stawcy	Rozruch technologiczny 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
11		OB.15 - Sieć wodociągowa i przyłącza - ST-T			
11.1		Sieć wodociągowa - Roboty ziemne			
318	KNR 2-01 d.11 0120-06 .1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanałów 0.102	km km	 0.102	
				RAZEM	0.102

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
319 d.11 .1	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
		473*0.9	m ³	425.700	
				RAZEM	425.700
320 d.11 .1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m ³		
		473*0.1	m ³	47.300	
				RAZEM	47.300
321 d.11 .1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) - w rejonie istniejącego rowu melioracyjnego	m ²		
		60	m ²	60.000	
				RAZEM	60.000
322 d.11 .1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - piasek	m ³		
		9.4	m ³	9.400	
				RAZEM	9.400
323 d.11 .1	KNR 2-01 0501-01 analogia	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m - obsypanie 30cm rur piaskiem miejscowym	m ³		
		28.2	m ³	28.200	
				RAZEM	28.200
324 d.11 .1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		28.2	m ³	28.200	
				RAZEM	28.200
325 d.11 .1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		445	m ³	445.000	
				RAZEM	445.000
326 d.11 .1	KNR 2-01 0233-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III	m ²		
		188	m ²	188.000	
				RAZEM	188.000
11.2		Sieć wodociągowa - Roboty instalacyjne			
327 d.11 .2	KNR-W 2-18 0114-02	Węzeł "W" - Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - trójnik	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
328 d.11 .2	KNR 4-051 0112-01	Wstawienie w rurociąg trójnika żeliwnego ciśnieniowego kołnierzowego o śr. nominalnej 80 mm - tylko R+S	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
329 d.11 .2	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - Kołnierz specjalny DN80mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
330 d.11 .2	KNR-W 2-18 0205-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
331 d.11 .2	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wewnętrznej do 90 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
332 d.11 .2	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm 15-T-2	m		
		100.90	m	100.900	
				RAZEM	100.900
333 d.11 .2	KNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm	złącz.		
		9	złącz.	9.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	9.000
334 d.11 .2	KNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm - trójnik prosty PEHD 90mm 1	złącz. złącz.	 1.000	
				RAZEM	1.000
335 d.11 .2	KNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm - redukcja PEHD 90/63mm 1	złącz. złącz.	 1.000	
				RAZEM	1.000
336 d.11 .2	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. 63 mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
337 d.11 .2	KNR 2-18 0409-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat. III-IV 8	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
338 d.11 .2	KNR 2-18 0412-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych (rura ochronna PE 160mm SDR11) - R+S 8+10	m m	 18.000	
				RAZEM	18.000
339 d.11 .2	Kalk. własna	Zamknięcie rur ochronnych - manszety, Płozy na rurze przewodowej 1+1	kpl kpl	 2.000	
				RAZEM	2.000
340 d.11 .2	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
341 d.11 .2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 92.9	m m	 92.900	
				RAZEM	92.900
342 d.11 .2	KNR 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
343 d.11 .2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur o śr.nominalnej 90-110 mm 100.9/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 0.505	
				RAZEM	0.505
344 d.11 .2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 100.9/200	odc.20 0m odc.20 0m	 0.505	
				RAZEM	0.505
345 d.11 .2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 100.9/200	odc.20 0m odc.20 0m	 0.505	
				RAZEM	0.505
11.3		Przylącza wodociągowe - Roboty ziemne			
346 d.11 .3	KNR 2-01 0120-06	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanałów 0.099	km km	 0.099	
				RAZEM	0.099
347 d.11 .3	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III 168*0.9	m ³ m ³	 151.200	
				RAZEM	151.200

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
348 d.11 .3	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m 168*0.1	m ³ m ³	 16.800	
				RAZEM	16.800
349 d.11 .3	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 336	m ² m ²	 336.000	
				RAZEM	336.000
350 d.11 .3	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - piasek 9.9	m ³ m ³	 9.900	
				RAZEM	9.900
351 d.11 .3	KNR 2-01 0501-01 ana- logia	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m - obsypanie 30cm rur piaskiem miejscowym 29.7	m ³ m ³	 29.700	
				RAZEM	29.700
352 d.11 .3	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 29.7	m ³ m ³	 29.700	
				RAZEM	29.700
353 d.11 .3	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 138	m ³ m ³	 138.000	
				RAZEM	138.000
354 d.11 .3	KNR 2-01 0233-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III 198	m ² m ²	 198.000	
				RAZEM	198.000
11.4		Przyłącza wodociągowe - Roboty instalacyjne			
355 d.11 .4	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm 42+6	m m	 48.000	
				RAZEM	48.000
356 d.11 .4	KNR-W 2-18 0110-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 63 mm 4	złącz. złącz.	 4.000	
				RAZEM	4.000
357 d.11 .4	KNR-W 2-18 0205-01	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.50 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
358 d.11 .4	KNR 2-18 0412-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych (rura ochronna PE 140mm SDR11) 8+6	m m	 14.000	
				RAZEM	14.000
359 d.11 .4	Kalk. własna	Zamknięcie rur ochronnych - manszety, Płozy na rurze przewodowej 1+1	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
360 d.11 .4	KNR 2-18 0412-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych (rura ochronna stal 114,3x4,5mm) 1+1	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
361 d.11 .4	Kalk. własna	Zamknięcie rur ochronnych - manszety, Płozy na rurze przewodowej (odcinki 1m) 1+1	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
362 d.11 .4	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 42	m m	 42.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	42.000
363 d.11 .4	KNR 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
364 d.11 .4	KNR-W 2-18 0109-01/02	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm - ekstrapolacja	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
365 d.11 .4	KNR-W 2-18 0111-01/02	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 50 mm - ekstrapolacja -trójnik	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
366 d.11 .4	KNR-W 2-18 0111-01/02	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 50 mm - ekstrapolacja -kolano	złącz.		
		8	złącz.	8.000	
				RAZEM	8.000
367 d.11 .4	KNR-W 2-18 0111-01/02	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 50 mm - ekstrapolacja -redukcja PE 50/32	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
368 d.11 .4	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.40 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
369 d.11 .4	KNR-W 2-18 0205-01/02	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.40 mm - ekstrapolacja	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
370 d.11 .4	KNR-W 2-18 0109-01/02	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm - ekstrapolacja	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
371 d.11 .4	KNR-W 2-18 0111-01/02	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 32 mm - ekstrapolacja -kolano	złącz.		
		6	złącz.	6.000	
				RAZEM	6.000
372 d.11 .4	KNR 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
373 d.11 .4	KNR 2-18 0412-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych (rura ochronna PE 125mm SDR11)	m		
		12+1+1	m	14.000	
				RAZEM	14.000
374 d.11 .4	KNR 2-18 0412-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych (rura ochronna PE 90mm SDR11)	m		
		1+1	m	2.000	
				RAZEM	2.000
375 d.11 .4	Kalk. własna	Zamknięcie rur ochronnych - manszety, Płozy na rurze przewodowej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
376 d.11 .4	Kalk. własna	Zamknięcie rur ochronnych - manszety, Płozy na rurze przewodowej (odcinki 1m)	kpl		
		1+1+1+1	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
377 d.11 .4	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur o śr.nominalnej 90-110 mm	200m - 1 prób.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		99/200	200m - 1 prób.	0.495	
				RAZEM	0.495
378 d.11 .4	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		99/200	odc.20 0m	0.495	
				RAZEM	0.495
379 d.11 .4	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		99/200	odc.20 0m	0.495	
				RAZEM	0.495
12		Kanalizacja sanitarna i kanały ścieków oczyszczonych - ST-T			
12.1		Kanalizacja sanitarna i kanały ścieków oczyszczonych - Roboty ziemne			
380 d.12 .1	KNR 2-01 0120-06	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanałów	km		
		0.06+0.035+0.017+0.1+0.046	km	0.258	
				RAZEM	0.258
381 d.12 .1	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
		(201+53+39+260+92)*0.9	m ³	580.500	
				RAZEM	580.500
382 d.12 .1	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
		(201+53+39+260+92)*0.1	m ³	64.500	
				RAZEM	64.500
383 d.12 .1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
		402+86+78+520+184	m ²	1270.000	
				RAZEM	1270.000
384 d.12 .1	KNNR 1 0605-04	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 4 m.	szt.		
		60+24+17+65+15	szt.	181.000	
				RAZEM	181.000
385 d.12 .1	KNNR 1 0603-02	Pompowanie igłofiltrami - instalacja urządzeń	stud.		
		2	stud.	2.000	
				RAZEM	2.000
386 d.12 .1	KNNR 1 0603-01	Pompowanie igłofiltrami	godz.		
		240	godz.	240.000	
				RAZEM	240.000
387 d.12 .1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - piasek	m ³		
		10.05+3.6+2.5+15+6.9	m ³	38.050	
				RAZEM	38.050
388 d.12 .1	KNR 2-01 0501-01 analogia	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m - obsypanie 30cm rur gruntem rodzimym sypkim	m ³		
		77.4	m ³	77.400	
				RAZEM	77.400
389 d.12 .1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		77.4	m ³	77.400	
				RAZEM	77.400
390 d.12 .1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		567.6	m ³	567.600	
				RAZEM	567.600
391 d.12 .1	KNR 2-01 0233-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III	m ²		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		516	m ²	516.000	
				RAZEM	516.000
12.2		Kanalizacja sanitarna i kanały ścieków oczyszczonych - Roboty instalacyjne			
392 d.12 .2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m (Pompownia osadu pływającego OB.P)	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
393 d.12 .2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-1	[0.5 m] stud.	-1.000	
				RAZEM	-1.000
394 d.12 .2	Kalkulacja własna	M3.7 - Przykrycie pompowni osadu pływającego - właz ocieplany 60x95 (Pompownia osadu pływającego OB.P)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
395 d.12 .2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m (S1, S2, S3, S4, S5, S6)	stud.		
		6	stud.	6.000	
				RAZEM	6.000
396 d.12 .2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-1	[0.5 m] stud.	-1.000	
				RAZEM	-1.000
397 d.12 .2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm (typ ciężki (S) - (SN8), lita 200x5,9mm) - (Sk-S6)	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
398 d.12 .2	KNR 2-28 0510-03	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur kielichowych z PVC o śr. nom. 200 mm - kształtki przy studni kaskadowej (trójnik)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
399 d.12 .2	KNR 2-28 0510-03	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur kielichowych z PVC o śr. nom. 200 mm - kształtki przy studni kaskadowej (kolano)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
400 d.12 .2	KNR 2-28 0510-03	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur kielichowych z PVC o śr. nom. 200 mm - kształtki przy studni kaskadowej (króciec)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
401 d.12 .2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
402 d.12 .2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm (typ ciężki (S) - (SN8), lita 160x4,7mm) - (OB.9-S7)	m		
		3.5	m	3.500	
				RAZEM	3.500
403 d.12 .2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm (typ ciężki (S) - (SN8), lita 160x4,7mm) - (S6-OB.8)	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
404 d.12 .2	KNR 2-28 0510-02	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm - kolano	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
405 d.12 .2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm (typ ciężki (S) - (SN8), lita 160x4,7mm) - (S6-OB.7)	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
406 d.12 .2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm (typ ciężki (S) - (SN8), lita 160x4,7mm) - (S6-P)	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
407 d.12 .2	KNR 2-28 0503-06	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - dwuścienne o śr. nom. 150 mm - rura PP160mm - (S6-P)	m		
		4.5	m	4.500	
				RAZEM	4.500
408 d.12 .2	KNR-W 2-18 0205-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.150 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
409 d.12 .2	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
410 d.12 .2	KNR-W 2-18 0422-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - trójnik	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
411 d.12 .2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m		
		10+8+12+4.5	m	34.500	
				RAZEM	34.500
412 d.12 .2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m (S7)	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
413 d.12 .2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-2	[0.5 m] stud.	-2.000	
				RAZEM	-2.000
414 d.12 .2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm (typ ciężki (S) - (SN8), lita 200x5,9mm) - (S1-S7)	m		
		17	m	17.000	
				RAZEM	17.000
415 d.12 .2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
		17	m	17.000	
				RAZEM	17.000
416 d.12 .2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m (S10, S10a, S11, S12, S13, S14)	stud.		
		6	stud.	6.000	
				RAZEM	6.000
417 d.12 .2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-8	[0.5 m] stud.	-8.000	
				RAZEM	-8.000
418 d.12 .2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm (typ ciężki (S) - (SN8), lita 200x5,9mm) - (S10-OB.12)	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
419 d.12 .2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
420 d.12 .2	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm (S10-OB.2)	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
421 d.12 .2	KNR-W 2-18 0110-12	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 280 mm (S10-OB.2)	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
422 d.12 .2	KNR-W 2-18 0309-01 + kalk. inywid.	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych- + mانشеты i płozy - Rura ochronna stalowa 168,3x5.6mm	m		
		1.2	m	1.200	
				RAZEM	1.200
423 d.12 .2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m (S8, S9)	stud.		
		2	stud.	2.000	
				RAZEM	2.000
424 d.12 .2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-5	[0.5 m] stud.	-5.000	
				RAZEM	-5.000
425 d.12 .2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm (typ ciężki (S) - (SN8), lita 200x5,9mm) - (S8-S12)	m		
		46	m	46.000	
				RAZEM	46.000
426 d.12 .2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
		46	m	46.000	
				RAZEM	46.000
13		Rurociągi technologiczne - ST-T			
13.1		Rurociągi technologiczne - Roboty ziemne			
427 d.13 .1	KNR 2-01 0120-06	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanałów	km		
		0.039+0.017+0.013+0.01+0.089	km	0.168	
				RAZEM	0.168
428 d.13 .1	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
		(58+48+36+22)*0.9	m ³	147.600	
				RAZEM	147.600
429 d.13 .1	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
		(58+48+36+22)*0.1	m ³	16.400	
				RAZEM	16.400
430 d.13 .1	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - wykopy szerokoprzestrzenne	m ³		
		408*0.9	m ³	367.200	
				RAZEM	367.200
431 d.13 .1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m ³		
		408*0.1	m ³	40.800	
				RAZEM	40.800
432 d.13 .1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
		117+96+72+44	m ²	329.000	
				RAZEM	329.000
433 d.13 .1	KNNR 1 0605-04	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 4 m.	szt.		
		10+16+13+11	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
434 d.13 .1	KNNR 1 0603-02	Pompowanie igłofiltrami - instalacja urządzeń	stud.		
		1+1+1+1	stud.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
435 d.13 .1	KNNR 1 0603-01	Pompowanie igłofiltrami 24+24+24+12	godz. godz.	 84.000	
				RAZEM	84.000
436 d.13 .1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - piasek 3+2.4+1+0.6+13.5	m³ m³	 20.500	
				RAZEM	20.500
437 d.13 .1	KNR 2-01 0501-01 ana- logia	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m - obsypanie 30cm rur gruntem rodzimym sypkim 6+1.8+1.8+27	m³ m³	 36.600	
				RAZEM	36.600
438 d.13 .1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 11+4.8+3.9+3.3+27	m³ m³	 50.000	
				RAZEM	50.000
439 d.13 .1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 52+48+34.2+20.2+381	m³ m³	 535.400	
				RAZEM	535.400
13.2		Rurociągi technologiczne - Roboty instalacyjne			
440 d.13 .2	KNR-W 2-18 0109-05	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm - RUROCIĄG TŁOCZNY ŚCIEKÓW SUROWYCH I DOWOŻONYCH 17-T-1 39	m m	 39.000	
				RAZEM	39.000
441 d.13 .2	KNR-W 2-18 0110-05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 125 mm 4	złącz. złącz.	 4.000	
				RAZEM	4.000
442 d.13 .2	KNR-W 2-18 0110-05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 125 mm - kolano 3	złącz. złącz.	 3.000	
				RAZEM	3.000
443 d.13 .2	KNR-W 2-18 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 125 mm 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
444 d.13 .2	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m³ - elementy betonowe -blok oporowy 0.37	m³ m³	 0.370	
				RAZEM	0.370
445 d.13 .2	KNR 2-18 0412-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych (rura ochronna PE 225mm SDR11) 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
446 d.13 .2	Kalk. własna	Zamknięcie rur ochronnych - manszety, Płozy na rurze przewodowej 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
447 d.13 .2	KNR 2-18 0412-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych (rura ochronna stal nierdzewna 219,1x2,0mm) 7	m m	 7.000	
				RAZEM	7.000
448 d.13 .2	Kalk. własna	Zamknięcie rur ochronnych - manszety, Płozy na rurze przewodowej 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
449 d.13 .2	Kalkulacja własna	Włączenie rurociągu PEHD125mm do OB.1 1	kpl kpl	 1.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
450	KNR-W 2-18 d.13 0109-03 .2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - RUROCIĄGI ODADU NADMIERNEGO Z OB.2 DO OB.7 17-T-3 21*2	m m	42.000	
				RAZEM	42.000
451	KNR-W 2-18 d.13 0110-03 .2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm 3*2	złącz. złącz.	6.000	
				RAZEM	6.000
452	KNR-W 2-18 d.13 0110-03 .2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm - kolano 3*2	złącz. złącz.	6.000	
				RAZEM	6.000
453	KNR-W 2-18 d.13 0112-01 .2	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm 2*2	szt szt	4.000	
				RAZEM	4.000
454	KNR 2-18 d.13 0412-01 .2	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych (rura ochronna PE 160mm SDR11) (6+8.5)*2	m m	29.000	
				RAZEM	29.000
455	Kalk. własna d.13 .2	Zamknięcie rur ochronnych - manszety, Płozy na rurze przewodowej (1+1)*2	kpl kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
456	KNR-W 2-18 d.13 0109-03 .2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - RUROCIĄGI OSADU DO ODWODNIENIA Z OB.2 DO OB.7 17-T-4 16	m m	16.000	
				RAZEM	16.000
457	KNR-W 2-18 d.13 0110-03 .2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm 2	złącz. złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
458	KNR-W 2-18 d.13 0110-03 .2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm - kolano 2	złącz. złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
459	KNR-W 2-18 d.13 0112-01 .2	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
460	KNR 2-18 d.13 0412-01 .2	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych (rura ochronna PE 160mm SDR11) 6+1.5	m m	7.500	
				RAZEM	7.500
461	Kalk. własna d.13 .2	Zamknięcie rur ochronnych - manszety, Płozy na rurze przewodowej 1+1	kpl kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
462	KNR-W 2-18 d.13 0309-01 + .2 kalk. inwid.	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych- + manszety i płozy - Rura ochronna stalowa 168,3x5.6mm 1.2	m m	1.200	
				RAZEM	1.200
463	KNR-W 2-18 d.13 0109-01 .2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm - RUROCIĄG TŁOCZNY OSADU PŁYWAJĄCEGO P-OB.7 17-T-5 16	m m	16.000	
				RAZEM	16.000
464	KNR-W 2-18 d.13 0110-01 .2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 63 mm 2	złącz. złącz.	2.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
465	KNR-W 2-18 d.13 0110-01 .2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 63 mm - kolano	złącz.		
		7	złącz.	7.000	
				RAZEM	7.000
466	KNR-W 2-18 d.13 0112-01 .2	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.63 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
467	KNR 2-18 d.13 0412-01 .2	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych (rura ochronna PE 140mm SDR11)	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
468	Kalk. własna d.13 .2	Zamknięcie rur ochronnych - manszety, Płozy na rurze przewodowej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
469	KNR-W 2-18 d.13 0527-01 .2	Montaż przejścia szczelnego łańcuchowego ŁU-3/7 dla rury PE63 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
470	KNR-W 2-18 d.13 0109-11 .2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 250 mm - RUROCIĄG POWIETRZA NA BIOFILTR 17-T-6	m		
		71	m	71.000	
				RAZEM	71.000
471	KNR-W 2-18 d.13 0110-11 .2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 250 mm	złącz.		
		12	złącz.	12.000	
				RAZEM	12.000
472	KNR-W 2-18 d.13 0110-11 .2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 250 mm - kolano	złącz.		
		4	złącz.	4.000	
				RAZEM	4.000
473	KNR-W 2-18 d.13 0110-11 .2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 250 mm - trójnik 250/250 (włączenie do OB.2)	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
474	KNR-W 2-18 d.13 0110-11 .2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 250 mm - redukcja PE fi250/180mm (redukcja 250/63mm)	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
475	KNR-W 2-18 d.13 0110-08 .2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 180 mm - redukcja PE fi180/125mm (redukcja 250/63mm)	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
476	KNR-W 2-18 d.13 0110-05 .2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 125 mm - redukcja PE fi125/90mm (redukcja 250/63mm)	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
477	KNR-W 2-18 d.13 0110-03 .2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm - redukcja PE fi90/63mm (redukcja 250/63mm)	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
478	KNR-W 2-18 d.13 0112-04 .2	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. 250 mm	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
479	KNR-W 2-18 d.13 0408-02 .2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm (typ ciężki (S) - (SN8), lita 160x4,7mm) - (Rurociąg odprowadzający odcieki z biofiltra do S7)	m		
		3.5	m	3.500	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.500
480	Kalkulacja d.13 .2	Przejście szczelne tulejowe dla PVC 160 mm	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
481	KNR-W 2-18 d.13 .2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m		
		17	m	17.000	
				RAZEM	17.000
482	KNR-W 2-18 d.13 .2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 63 mm	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
483	KNR-W 2-18 d.13 .2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 63 mm - kolano	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
484	KNR-W 2-18 d.13 .2	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.63 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
485	KNR 2-18 d.13 .2	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych (rura ochronna -stal nierdzewna 323,9x4mm)	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
486	KNR 2-18 d.13 .2	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych (rura ochronna -stal nierdzewna 114,3x4mm)	m		
		3.5+7.5	m	11.000	
				RAZEM	11.000
487	Kalk. własna d.13 .2	Zamknięcie rur ochronnych - manszety, Płozy na rurze przewodowej	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
14		Roboty rozbiórkowe - ST-T			
488	KNR 2-01 d.14	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
		16	m ³	16.000	
				RAZEM	16.000
489	KNR 2-01 d.14	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II)	m ³		
		4	m ³	4.000	
				RAZEM	4.000
490	KNR 4-05I d.14	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1400 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m - Rozbiórka komory rozprężnej - OB. 1R	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
491	KNR 4-05I d.14	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
492	Kalkulacja d.14 własna	Utylizacja odpadów z rozbiórki	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
493	KNR 2-01 d.14	Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie (kat.gr.I-II)	m ³		
		4	m ³	4.000	
				RAZEM	4.000
494	KNR 2-01 d.14	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		16	m ³	16.000	
				RAZEM	16.000
495	KNR 4-01 d.14	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 15 km	m ³		
		1+4	m ³	5.000	
				RAZEM	5.000