
PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45252100-9 Zakłady oczyszczania ścieków

45252200-0 Wyposażenie oczyszczalni ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Oczyszczalnia ścieków
INSTALACJE TECHNOLOGICZNE
ADRES INWESTYCJI : Targonie
INWESTOR : Urząd Gminy Regimin
ADRES INWESTORA : 06-461 Regimin
BRANŻA : technologia

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jerzy Świątek
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR :
DATA OPRACOWANIA : 06 2013r

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
06 2013r

Data zatwierdzenia

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
1.1	Komora zasuw zbiornika retencyjnego - OB. 1.1							
1.2	Montaż instalacji							
1	-Zbiornik retencyjno-uśredniający - OB.1							
2	Stacja zlewca ścieków do-wożonych - OB. 2							
3	Stacja mechanicznego oczyszczania ścieków - OB. 4							
4	Komora rozdziału ścieków - OB. 5							
5	Komory osadu czynnego typu SBR – OB. 6							
6	Komora zasuw osadu nadmierne - OB. 7							
7	Grawitacyjny zagęszczacz osadu OB.8							
8.1	Stacja odwadniania i higienizacji osadu							
8.2	Stacja dmuchaw							
8	Budynek techniczno-socjalny - OB. 9							
9	Komora rozdziału ścieków oczyszczonych - OB. 14 Komora pomiarowa ścieków zawracanych - OB 13 Komora pomiarowa ścieków zawracanych - OB. 12							
10.1	Roboty ziemne							
10.2	Konstrukcje żelbetowe							
10	Wylot do rzeki							
11	Przewody doprowadzające ścieki surowe							
12	Odprowadzenie ścieków oczyszczonych							
13	Kanalizacja ścieków własnych							
14	Kanalizacja ścieków zawracanych							
15	Przewody osadowe							
16	Przewód tłoczny sprężonego powietrza							
17	Sieć wodociągowa i przewody wody technologicznej							
	RAZEM							

Słownie:

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Oczyszczalnia Wisznice					
1		-Zbiornik retencyjno-uśredniający - OB.1			
1.1		Komora zasuw zbiornika retencyjnego - OB. 1.1			
d.1.1	1 KNNR 1 0212-04	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 3,0*3,0*2,7 A (obliczenia pomocnicze) 70% robót mechanicznych poz.1A*0,7	m³ m³	24,300 ===== 24,300 17,010	
				RAZEM	17,010
d.1.1	2 KNNR 1 0308-06	Ręczne pogłębienie wykopu pod studzienki gł większej niż 3m poz.1A*0,3	m³ m³	 7,290	
				RAZEM	7,290
d.1.1	3 KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką 3,0*2,7*4	m² m²	 32,400	
				RAZEM	32,400
d.1.1	4 KNNR 4 1410-02	Podłoża betonowe o grubości 10 cm pod studzienki-B20 3*3*0,1	m³ m³	 0,900	
				RAZEM	0,900
d.1.1	5 KNNR 4 1416-05 analogia	Studnia prefabrykowana fi1500/2000 2	stud. stud.	 2,000	
				RAZEM	2,000
d.1.1	6 KNNR 4 1413-06 analogia	Kręgi żelbetowe fi 1500 montowane na studni prefabrykowanej 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
d.1.1	7 KNNR 4 1423-06	Płyta pokrywowa prefabrykowana 164/80 z włazem żeliwnym typu ciężkiego z zabezpieczeniem antywłamaniowym 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
d.1.1	8 KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
d.1.1	9 KNNR 4 1506-12 + KNNR 4 1507-12	Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 1600 mm Askowil P+R - dwukrotnie 18	m m	 18,000	
				RAZEM	18,000
d.1.1	10 KNNR 1 0319-06	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. III-IV 24,3-5,6	m³ m³	 18,700	
				RAZEM	18,700
d.1.1	11 KNNR 1 0504-02	Rozplantowanie pozostałego gruntu 5,6	m³ m³	 5,600	
				RAZEM	5,600
1.2		Montaż instalacji			
d.1.2	12 KNR 7-07 0107-01	Pompy zatapiane do ścieków ze stopą sprzęgającą i osprzętem AFP1049.A M30/60 Q=18,9 l/s h=7,1-9,6m Ns=3,0kW 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
d.1.2	13 KNR 7-04 0303-01	Mieszadła napowietrzające typu AQUA=Jet AF 30 T3 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
d.1.2	14 KNNR 4 0106-04	Prowadnice z rur nierdzewnych 4,8*5	m m	 24,000	
				RAZEM	24,000
d.1.2	15 wg dostaw- cy	Podstawa pionowa typu H dla żurawika obrotowego 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	d.1.2 wg dostaw- cy	Żurawik przenośny udźwig 350 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17	d.1.2 KNR 7-09 2601-10	Zasuwa nożowa o średnicy nominalnej 100 mm na ciśnienie nominalne do 1.6 MPa	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
18	d.1.2 KNR 7-09 2601-10	Montaż zaworów kulowych zwrotnych o średnicy nominalnej 100 mm na ciśnienie nominalne do 1.6 MPa	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
19	d.1.2 KNR 7-09 2613-08	Montaż zaworów kulowych międzykołnierzowych 80 mm na ciśnienie nominalne do 1.0 MPa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
20	d.1.2 KNR 7-09 2102-05	Montaż rurociągów stalowych spawanych o śr.zewn.do 88.9 mm.Grub.ściarki do 4.0 mm-84	m		
		114,3*2,0 OH18N9	m	11,700	
				RAZEM	11,700
21	d.1.2 KNR 7-09 2102-05	Montaż rurociągów stalowych spawanych o śr.zewn.do 88.9 mm.Grub.ściarki do 4.0 mm-88,9X2 OH18N9	m		
		0,95	m	0,950	
				RAZEM	0,950
22	d.1.2 KNR 7-09 2115-01	Montaż kształtek ze stali KO, spawanych o śr. 110 mm - wywijka + kołnierz aluminiowy	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
23	d.1.2 KNR 7-09 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 133.0 mm.Grub.ściarki do 4.0 mm-kolano gładkie 90st.110OH19N9	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
24	d.1.2 KNR 7-09 0305-01	Spawanie ręczne łukowe stali austenit.Spoiny nie badane radiolog.śr.rurociągu 110 mm	złącz.		
		22	złącz.	22,000	
				RAZEM	22,000
25	d.1.2 KNR 4 1012-01	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm-tuleja 90/80	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
26	d.1.2 KNR 7-09 0307-01	Spawanie ręczne łukowe stali austenit.Spoiny nie badane radiolog.śr.rurociągu 204 mm.Grub.ściarki do 2.0 mm	złącz.		
		8	złącz.	8,000	
				RAZEM	8,000
27	d.1.2 KNR 7-09 2106-01	Montaż rurociągów ze stali KO, spawanych o śr. 204/2,0mm	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
28	d.1.2 KNR 7-09 2117-01	Montaż kształtek ze stali KO, spawanych o śr. 204/2,0mm kolano 90' 204,0mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
29	d.1.2 KNR 7-09 2117-01	Montaż kształtek ze stali KO, spawanych o śr. 204/2,0mm -wywijka + kołnierz	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
30	d.1.2 KNR 7-09 2201-05	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nom. do 1.6 MPa.śr.nom. 200 mm.śruby M20x95	styk.		
		śruby i uszczelki	styk.	4,000	
				RAZEM	4,000
31	d.1.2 KNR 7-04 0109-04 analogia	Zespół biofiltra	kpl.		
		Maksymalny przepływ powietrza przez biofiltr - 100 m3/h	kpl.	1,000	
		Maksymalne obciążenie złoża dla 100% redukcji odorów - 2000 ppmH2S/h			
		1			
				RAZEM	1,000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2		Stacja zlewca ścieków dowożonych - OB. 2			
32 d.2	KNR 7-04 0109-04 analogia	Kontenerowa stacja zlewca typ STZ-201B o przepustowości 60 m ³ /d.wersja zawierająca : - panelu sterującego z rejestracją użytkownika; - przepływomierza elektromagnetycznego z czujnikiem i przetwornikiem; - ciągu spustowego DN125 wraz ze sterowaniem, zasuwą odcinającą z napędem pneumatycznym oraz kolektorem płuczącym; - rury doprowadzającej i odprowadzającej; - sondy pomiaru pH; 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3		Stacja mechanicznego oczyszczania ścieków - OB. 4			
33 d.3	KNR 7-04 0501-01	Zintegrowane urządzenie mechanicznego oczyszczania ścieków typu Ro5 o przepustowości Qmax 30l/s, Stacja wyposażona będzie w następujące urządzenia: mechaniczne sito typu Ro5 o prześwicie 3 mm z transporterem skratek i praską skratek – całość o mocy Ns=1.1 kW, transporter poziomy Ns=0,55kW transporter skośny Ns1,1 kW zabezpieczenie przed przemarzaniem z dodatkowym zabezpieczeniem dysz Ns=1,5kW 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.3	KNR 7-08 0701-01	Szafa elektryczno-sterownicza obsługi urządzenia mech. oczyszczania ścieków 1	pol. pol.	 1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.3	KNR 2-15 0105-03	Przewód płukania wodą sita DN32 długości 5 m 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.3	KNR-W 7-04 0306-01 analogia	Rynny wysypowe niestandardowe piasku i skratek o kątach nachylenia 30st. oraz 37st. 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
37 d.3	wg dostaw- cy	Dostawa kompletnego urządzenia wg dostawcy 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.3	wg dostaw- cy	Przejezdny pojemnik komunalny z blachy ocynkowanej poj. 1.1m3 4	kpl. kpl.	 4,000	
				RAZEM	4,000
39 d.3	KNR-W 7-04 0314-09 analogia	Rynny wysypowe piasku wykonanie wg rysunku 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
40 d.3	KNR 2-18 0907-01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania - średnica zewnętrzna rurociągu 32 mm 10	m m	 10,000	
				RAZEM	10,000
41 d.3	KNNR 1 0209-09	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. III 1,9*1,9*2,5+1,7*1,2*1,2	m³ m³	 11,473	
				RAZEM	11,473
42 d.3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 1,2*1,2*0,15+1,9*1,9*0,15	m³ m³	 0,758	
				RAZEM	0,758
43 d.3	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wraz z zagęszczeniem wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gąsienicowymi 55 kW (75 KM), grunt kat. III-IV poz.41-poz.42	m³ m³	 10,715	
				RAZEM	10,715
44 d.3	KNNR 1 0504-02	Rozplantowanie pozostałego gruntu poz.41-poz.43	m³ m³	 0,758	
				RAZEM	0,758
45 d.3	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 9	m m	 9,000	
				RAZEM	9,000
46 d.3	KNNR 4 1417-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315 mm - zamknięcie wpustem deszczowym 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.3	KNR 7-09 2208-01	Montaż rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 298.5 mm łączonych na kolnierze, na ciśnienie nominalne 1.6 MPa rura Dz 256x3,0 8	m m	 8,000	
				RAZEM	8,000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
48 d.3	KNR 7-09 2207-08	Montaż rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 168.3 mm łączonych na kolnierze, na ciśnienie nominalne 1.6 MPa Rurociąg Dz 168,3x2,6 2,5	m m	 2,500	
				RAZEM	2,500
49 d.3	KNR 7-09 2216-09	Montaż kształtek stalowych o średnicy zewnętrznej do 298.5 mm łączonych na kolnierze, na ciśnienie nominalne 1.6 MPa - zwężka 250/150 szt 2 - kolano gładkie szt 4 - tuleja kolnierzowa z kolnierzem obrotowym - szt 2 8	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
50 d.3	KNR 7-09 2117-03	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm. Grubość ścianki do 10.0 mm kolnierz do przyspawania dn 200 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.3	KNR 7-09 0308-01	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu do 323.9 mm. Grubość ścianki do 10.0 mm 15	złącz. złącz.	 15,000	
				RAZEM	15,000
52 d.3	KNR 7-09 0306-01	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu do 159.0 mm. Grubość ścianki do 8.0 mm 2	złącz. złącz.	 2,000	
				RAZEM	2,000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4		Komora rozdziału ścieków - OB. 5			
53 d.4	KNNR 1 0212-04	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 3,0*3,0*2,8 A (obliczenia pomocnicze) 70% robót mechanicznych poz.53A*0,7	m ³ m ³	 25,200 ===== 25,200 17,640	
				RAZEM	17,640
54 d.4	KNNR 1 0308-06	Ręczne pogłębienie wykopu pod studzienki gł większej niż 3m poz.53A*0,3	m ³ m ³	 7,560	
				RAZEM	7,560
55 d.4	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką 3,0*2,8*4	m ² m ²	 33,600	
				RAZEM	33,600
56 d.4	KNNR 4 1410-02	Podłoża betonowe o grubości 10 cm pod studzienki-B20 3*3*0,1	m ³ m ³	 0,900	
				RAZEM	0,900
57 d.4	KNNR 4 1416-05 analogia	Studnia prefabrykowana fi1500/2000 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
58 d.4	KNNR 4 1413-06 analogia	Kręgi żelbetowe fi 1500 montowane na studni prefabrykowanej 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
59 d.4	KNNR 4 1423-06	Płyta pokrywowa prefabrykowana 164/80 z włazem żeliwnym typu ciężkiego z zabezpieczeniem antywłamaniowym 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
60 d.4	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.4	KNNR 4 1427-02	Przejście szczelne przez ściany komór z typowej kształtki firmowej dla rury DN200 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
62 d.4	KNNR 4 1506-12 + KNNR 4 1507-12	Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 1600 mm Askowil P+R - dwukrotnie 3	m m	 3,000	
				RAZEM	3,000
63 d.4	KNNR 1 0319-06	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. III-IV poz.53-(3,14*0,75*0,75*3,0)	m ³ m ³	 12,341	
				RAZEM	12,341
64 d.4	KNNR 1 0504-02	Rozplantowanie pozostałego gruntu poz.53-poz.63	m ³ m ³	 5,299	
				RAZEM	5,299
65 d.4	KNR 7-09 2106-01	Montaż rurociągów ze stali KO, spawanych o śr. 204/2,0mm 7	m m	 7,000	
				RAZEM	7,000
66 d.4	KNR 7-09 2117-01	Montaż kształtek ze stali KO, spawanych o śr. 204/2,0mm -wywijka + kołnierz 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
67 d.4	KNR 7-09 2201-05	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nom. do 1.6 MPa.śr.nom. 200 mm.śruby M20x95 śruby i uszczelki 6	styk. styk.	 6,000	
				RAZEM	6,000
68 d.4	KNR 7-09 2619-08	Montaż zasuw kołnierzowych o średnicy nominalnej 200 mm na ciśnienie nominalne 1.0-1.6 MPa Zasuwa Dn 200 z napędem elektrycznym 2	szt. szt.	 2,000	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2,000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5		Komory osadu czynnego typu SBR – OB. 6			
69 d.5	KNR 7-04 0303-01	Mieszadła zatapialne typu RW RW6531 A75/12 EC z kompletem mocowań ze stali nierdzewnej -57kg 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
70 d.5	wg dostaw- cy	Żurawik przenośny typu ZK350 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
71 d.5	wg dostaw- cy	Podstawa pionowa typu V dla żurawika przenośnego 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
72 d.5	KNR 7-07 0107-01 wg dostaw- cy	Pompy zatapialne osadu nadmiernego typu ABS typ AS0630.130 S13/4D Q14 m3/h H=2,6-3,9m P2=1,3kW wraz z kolanem sprzęgającym oraz górnym uchwytem prowadnic 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
73 d.5	KNR 7-09 2101-01 analogia	Prowadnica z rury OH18N9 DN25 7*2	m m	 14,000	
				RAZEM	14,000
74 d.5	KNR 7-09 2601-09	Zasuwa nożowa DN80 z napędem ręcznym 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
75 d.5	KNR 7-09 2613-08	Montaż zaworów kulowych międzykołnierzowych 80 mm na ciśnienie nominalne do 1.0 MPa 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
76 d.5	KNR 7-09 2606-06	Montaż zaworów klapowych kołnierzowych o średnicy nominalnej 125 mm na ciśnienie nominalne do 1.6 MPa zawór klapowy typ Z-011-A-AELR z napędem elektrycznym 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
77 d.5	KNR 7-09 2102-05	Montaż rurociągów stalowych spawanych o śr.zewn.do 88.9 mm.Grub.ściłanki do 4.0 mm-88.9 x 2.6 OH18N9 14,5	m m	 14,500	
				RAZEM	14,500
78 d.5	KNR 7-09 2102-05	Montaż rurociągów stalowych spawanych o śr.zewn.do 88.9 mm.Grub.ściłanki do 4.0 mm- 60.3 x 2.0 OH18N9 2*0,2	m m	 0,400	
				RAZEM	0,400
79 d.5	KNR 7-09 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 88.9 mm.Grub.ściłanki do 4.0 mm-kolano gładkie 90st. DN80 OH18N9 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
80 d.5	KNR 7-09 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 88.9 mm.Grub.ściłanki do 4.0 mm-zwężka niesymetryczna 88.9/60.3 OH18N9 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
81 d.5	KNR 7-09 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 88.9 mm.Grub.ściłanki do 4.0 mm-tuleja kołnierzowa z kołnierzem obrotowym DN80 OH18N9 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
82 d.5	KNR 7-09 0304-01	Spawanie ręczne gazowe stali austenit.Spoiny badane radiologicznie.śr.rurociągu do 88.9 mm.Grub.ściłanki do 4.5 mm 4+4+4+6	złącz. złącz.	 18,000	
				RAZEM	18,000
83 d.5	KNR 4 1012-01	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewn.etrznej do 90 mm-tuleja 90/80 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.5	KNR 7-09 2105-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o śr.zewn.do 159.0 mm.Grub.ściłanki do 6.3 mm-139.7 x 2,6 OH18N9 19	m m	 19,000	
				RAZEM	19,000
85 d.5	KNR 7-09 2116-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 159.0 mm.Grub.ściłanki do 6.3 mm-kolano gładkie 90st. 139,7 x 2.6 OH18N9 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
86	KNR 7-09 d.5 2116-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 159.0 mm.Grub.ścianki do 6.3 mm-tuleja kołnierkowa 139,7 x 2,6 -OH18N9	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
87	KNR 7-09 d.5 0306-01	Spawanie ręczne łukowe stali austenit.Spoiny nie badane radiolog.śr.rurociągu do 159.0 mm.Grub.ścianki do 8.0 mm	złącz.		
		2+12+6	złącz.	20,000	
				RAZEM	20,000
88	KNR 7-04 d.5 0311-06 analiza indywidualna	Ruszt napowietrzania drobno pęcherzykowego 140 dyfuzorów	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
89	KNR 7-04 d.5 0303-03	Koryto spustowe nietypowe KS-800+wylot FI 110 Q=pow.80m3/h	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
90	KNR-W 2-17 d.5 0113-01 analogia	Wąż elastyczny PE spiralnie zbrojony fi 110	m		
		4*4	m	16,000	
				RAZEM	16,000
91	KNR 7-09 d.5 2104-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o śr.zewn.do 133.0 mm.Grub.ścianki do 4.0 mm-114.3 x 2,0 OH18N9	m		
		4*0,1	m	0,400	
				RAZEM	0,400
92	KNR 7-09 d.5 2117-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 219.1 mm.Grub.ścianki do 6.3 mm-zwężka niesymetryczna 219,1/114,3 OH18N9	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
93	KNR 7-09 d.5 2106-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o śr.zewn.do 219.1 mm.Grub.ścianki do 6.3 mm-219.1x2.6 OH18N9	m		
		4*1,1	m	4,400	
				RAZEM	4,400
94	KNR 7-09 d.5 2117-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 219.1 mm.Grub.ścianki do 6.3 mm- kolano gładkie 45 st. 219,1 OH18N9	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
95	KNR 7-09 d.5 2117-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 219.1 mm.Grub.ścianki do 6.3 mm- tuleja kołnierkowa 219.1 z kołnierzem obrotowym DN100 OH18N9	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
96	KNR 7-09 d.5 0307-01	Spawanie ręczne łukowe stali austenit.Spoiny nie badane radiolog.śr.rurociągu do 219.1 mm.Grub.ścianki do 8.0 mm	złącz.		
		4+4+4+4	złącz.	16,000	
				RAZEM	16,000
97	KNR 7-09 d.5 0305-05	Spawanie ręczne łukowe stali austenit.Spoiny nie badane radiolog.śr.rurociągu do 133.0 mm.Grub.ścianki do 6.3 mm	złącz.		
		4+4	złącz.	8,000	
				RAZEM	8,000
98	KNR-W 2-18 d.5 0114-05	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierkowe o śr. 200 mm-króciec przejściowy stal/PVC kołnierkowo-bosy 219,1/200	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
99	KNR-W 2-18 d.5 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
100	KNR-W 2-18 d.5 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
101	KNR 4 d.5 1417-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
102	KNR-W 2-18 d.5 0111-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 90 mm	złącz.		
		6	złącz.	6,000	
				RAZEM	6,000
103	KNR-W 2-18 d.5 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 90 mm	złącz.		
		12	złącz.	12,000	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	12,000
104 d.5	KNR 7-09 2106-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o śr.zewn.do 219.1 mm.Grub.ścianki do 6.3 mm-168.3 x 3.0 OH18N9 8,8	m m	8,800	
				RAZEM	8,800
105 d.5	KNR-W 2-17 0113-01 analogia	Wąż elastyczny PE spiralnie zbrojony fi 160 2*2,0	m m	4,000	
				RAZEM	4,000
106 d.5	KNR 7-09 2117-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 219.1 mm.Grub.ścianki do 6.3 mm-kolano gładkie 90 st fi 168.3 OH18N9 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
107 d.5	KNR 7-09 2117-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 219.1 mm.Grub.ścianki do 6.3 mm-kolano gładkie 45 st fi 168.3 OH18N9 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
108 d.5	KNR 7-09 0307-01	Spawanie ręczne łukowe stali austenit.Spoiny nie badane radiolog.śr.rurociągu do 219.1 mm.Grub.ścianki do 8.0 mm 1+4+4	złącz. złącz.	9,000	
				RAZEM	9,000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
6		Komora zasuw osadu nadmiernego - OB. 7			
109 d.6	KNNR 1 0212-04	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV-/wykop pod komorę zasuw/ 3,0*3,0*3,2 3*3*2,7 A (obliczenia pomocnicze) 70% robót mechanicznych poz.109A*0,7	m ³ m ³	28,800 24,300 ===== 53,100 37,170	
				RAZEM	37,170
110 d.6	KNNR 1 0308-06	Ręczne pogłębienie wykopu pod studzienki gł większej niż 3m poz.109A*0,3	m ³ m ³	 15,930	
				RAZEM	15,930
111 d.6	KNNR 1 0315-05	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką 3,0*3,2*4+3*2,7*4	m ² m ²	 70,800	
				RAZEM	70,800
112 d.6	KNNR 4 1410-02	Podłoża betonowe o grubości 10 cm pod studzienki 3,14*0,75*0,75*0,1*2	m ³ m ³	 0,353	
				RAZEM	0,353
113 d.6	KNNR 4 1416-05 analogia	Studnia prefabrykowana fi1500/2000 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
114 d.6	KNNR 4 1413-06 analogia	Kręgi żelbetowe fi 1500 montowane na studni prefabrykowanej 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
115 d.6	KNNR 4 1423-06	Płyta pokrywowa prefabrykowana 164/80 z włazem żeliwnym typu ciężkiego z zabezpieczeniem antywłamaniowym 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
116 d.6	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
117 d.6	KNNR 4 1427-02	Przejście szczelne przez ściany komór z typowej kształtki firmowej dla rury DN80 3	szt szt	 3,000	
				RAZEM	3,000
118 d.6	KNNR 4 1506-12 + KNNR 4 1507-12	Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 1600 mm Askowil P+R - dwukrotnie 6,4	m m	 6,400	
				RAZEM	6,400
119 d.6	KNNR 1 0319-06	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. III-IV poz.109-3,14*0,75*0,75*3,2*2	m ³ m ³	 25,866	
				RAZEM	25,866
120 d.6	KNNR 1 0504-02	Rozplantowanie pozostałego gruntu poz.109-poz.119	m ³ m ³	 11,304	
				RAZEM	11,304

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
7		Grawitacyjny zagęszczacz osadu OB.8			
121 d.7	KNR 2-05 0207-02	Pomosty,schody i drabiny - pomost stały z barierkami ochronnymi, drabinką wejściową, oraz rulą centralną 1,5	t t	 1,500	
				RAZEM	1,500
122 d.7	analiza indywidualna	Montaż mieszadła prętowego dla zagęszczacza ZGPP-4,5-0 z napędem elektrycznym 0,8kW o masie ok.1000kg 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
123 d.7	KNR 7-04 0601-01 analogia	Króciec doprowadzenia osadu surowego do rury centralnej zakończony kołnierzem obrotowym DN150 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
124 d.7	KNR 7-04 0601-02 analogia	Układ odprowadzenia wody nadosadowej oraz kożuch z możliwością ręcznej nstawy poziomu. odprowadzenie przewodem DN150 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
125 d.7	KNR 7-24 0148-02	Podpory mocowania przewody dopr.osadu surowego do pomostu centralnego DN150 szt1 , DN80 szt 1 2,5	kg kg	 2,500	
				RAZEM	2,500
126 d.7	wg dostawcy	Dostawa kompletnego wyposażenia grawitacyjnego zagęszczacza osadu TYP ZGPP4.5 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
127 d.7	KNR 7-09 2102-05	Montaż rurociągów stalowych spawanych o śr.zewn.do 88.9 mm.Grub.ścianki do 4.0 mm-88.9 x 2.6 OH18N9 4,3	m m	 4,300	
				RAZEM	4,300
128 d.7	KNR 7-09 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 88.9 mm.Grub.ścianki do 4.0 mm-kolano gładkie 90st. DN80 OH18N9 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
129 d.7	KNR 7-09 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 88.9 mm.Grub.ścianki do 4.0 mm-tuleja kołnierzowa z kołnierzem obrotowym DN80 OH18N9 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
130 d.7	KNR 7-09 0304-01	Spawanie ręczne gazowe stali austenit.Spoiny badane radiologicznie.śr.rurociągu do 88.9 mm.Grub.ścianki do 4.5 mm 7	złącz. złącz.	 7,000	
				RAZEM	7,000
131 d.7	KNNR 4 1012-01	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm-tuleja 90/80 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
132 d.7	KNNR 1 0212-04	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV-4*2,5*0,9 A (obliczenia pomocnicze) 70% robót mechanicznych poz.132A*0,7	m³ m³	 9,000 =====9,000 6,300	
				RAZEM	6,300
133 d.7	KNNR 1 0308-06	Ręczne pogłębienie wykopu pod studzienki gł większej niż 3m poz.132A*0,3	m³ m³	 2,700	
				RAZEM	2,700
134 d.7	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 4*2,5*2	m² m²	 20,000	
				RAZEM	20,000
135 d.7	KNNR 4 1410-02	Podłoża betonowe o grubości 10 cm pod studzienki 4*0,9*0,1	m³ m³	 0,360	
				RAZEM	0,360
136 d.7	KNNR 4 1427-02	Przejście szczelne przez ściany komór z typowej kształtki firmowej dla rury DN200 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
137 d.7	KNNR 4 1427-02	Przejście szczelne przez ściany komór z typowej kształtki firmowej dla rury DN80	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
138 d.7	KNNR 1 0319-06	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. III-IV	m ³		
		7,25	m ³	7,250	
				RAZEM	7,250
139 d.7	KNNR 1 0504-02	Rozplantowanie pozostałego gruntu	m ³		
		1,75	m ³	1,750	
				RAZEM	1,750
140 d.7	KNNR 4 1308-02 z.sz. 3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
141 d.7	KNNR 4 1321-02 z.sz. 3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	szt		
		kolano 45'	szt	1,000	
		1		RAZEM	1,000
142 d.7	KNNR 4 1321-02 z.sz. 3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	szt		
		króciec kołnierkowy	szt	1,000	
		1		RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
8		Budynek techniczno-socjalny - OB. 9			
8.1		Stacja odwadniania i higienizacji osadu			
143	d.8.1	analiza indywidualna	Dostawa i montaż kompletnej instalacja odwadniania osadu składającej się : prasa taśmowa, flokulator dynamiczny pompa ślimakowa automatyczna stacja roztrawiania i dozowania polielektrolitu -dostawa i montaż sprężarka szafa sterownicza komplet przewodów wraz z armaturą pomiar gęstości osadu	kpl.	
			1	kpl.	1,000
				RAZEM	1,000
144	d.8.1	KNR 7-09 2601-09	Zasuwa nożowa typu EBES z napędem ręcznym DN80	szt.	
			1	szt.	1,000
				RAZEM	1,000
145	d.8.1	KNR 7-09 2501-09	Zawór kulowy bezkołnierkowy DN80 ZK-B	szt.	
			1	szt.	1,000
				RAZEM	1,000
146	d.8.1	KNR 7-09 2501-02	Zawór kulowy gwintowany ZK-G DN15	szt.	
			1	szt.	1,000
				RAZEM	1,000
147	d.8.1	KNR 7-09 2102-05	Montaż rurociągów stalowych spawanych o śr.zewn.do 88.9 mm.Grub.ścianki do 4.0 mm-DN80-D1-ZO2-WM-A1 R35	m	
			4,9+0,9	m	5,800
				RAZEM	5,800
148	d.8.1	KNR 7-09 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 88.9 mm.Grub.ścianki do 4.0 mm- kolano gładkie 90st. R35 DN80	szt.	
			1	szt.	1,000
				RAZEM	1,000
149	d.8.1	KNR 7-09 2201-03	Materiały do połączeń kołnierkowych na ciśnienie nom. do 1.6 MPa.śr.nom. 80-125 mm.śruby M16x75	styk.	
			2	styk.	2,000
				RAZEM	2,000
150	d.8.1	KNR 4 1012-01	Kołnierz system 2000 dla rur PE 80/90 kat.0400	szt	
			1	szt	1,000
				RAZEM	1,000
151	d.8.1	KNR 7-09 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 88.9 mm.Grub.ścianki do 4.0 mm- szybkozłącze do przyspawania dół DN80	szt.	
			1	szt.	1,000
				RAZEM	1,000
152	d.8.1	KNR 7-09 2101-02	Montaż rurociągów stalowych spawanych o śr.zewn.do 30.0 mm.Grub.ścianki do 4.0 mm-DN15-ZO1	m	
			0,1	m	0,100
				RAZEM	0,100
153	d.8.1	KNR 7-09 2114-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 57.0 mm.Grub.ścianki do 4.5 mm=kolano 90st DN15	szt.	
			1	szt.	1,000
				RAZEM	1,000
154	d.8.1	KNR 7-09 0105-01	Spawanie ręczne łukowe stali węglowych i niskostopowych.Spoiny nie badane radiologicznie.śr.rurociągu do 88.9 mm grub.ścianki do 4.5 mm	złącz.	
			2+4+1+1	złącz.	8,000
				RAZEM	8,000
155	d.8.1	KNR 7-09 0101-02	Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych.Spoiny nie badane radiologicznie.śr.rurociągu do 30 mm grub.ścianki do 5mm	złącz.	
			2	złącz.	2,000
				RAZEM	2,000
156	d.8.1	KNR 7-16 1204-04 wg dostawcy	Silos magazynowy wapna palonego śr 2,38m V=10 m3 z osprzętem: elektrowibrator, podajnik wapna; mieszacz boczny; dozownik wapna.	kpl.	
			1	kpl.	1,000
				RAZEM	1,000
157	d.8.1	KNR 7-03 0418-01	Przenośniki śrubowe (ślimakowe) mieszanki osadu i wapna o śr.ślimaka 300 mm i długości przenośnika do 5 m-Ns=2,2kW	t	
			1	t	1,000
				RAZEM	1,000
158	d.8.1	KNR 7-03 0418-06	Przenośniki śrubowe (ślimakowe) o śr.ślimaka do 300 mm i długości przenośnika do 12 m	t	
			1	t	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1,000
159 d.8.1	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm	m ²		
		3	m ²	3,000	
				RAZEM	3,000
8.2		Stacja dmuchaw			
160 d.8.2	KNR 2-28 0604-02 wg dostaw- cy	Dmuchawa powietrza typ GM 10 S, LU 41.01 z wyposażeniem Q=368,5 m ³ /h nadciśnienie 750 mbar	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
161 d.8.2	KNR 7-09 2601-09	Zawór klapowy z napędem ręcznym typ Z 011 DN80	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
162 d.8.2	KNR 7-09 2104-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o śr. zewn. do 133.0 mm. Grub. ścianki do 4.0 mm-88,9x2,0 OH18N9	m		
		1,3	m	1,300	
				RAZEM	1,300
163 d.8.2	KNR 7-09 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr. zewn. do 133.0 mm. Grub. ścianki do 4.0 mm-kolano gładkie 90st.88,9x2,0 OH18N9	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
164 d.8.2	KNR 7-09 2117-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr. zewn. do 219.1 mm. Grub. ścianki do 6.3 mm- tuleja kołnierzysta Dz88,9x2,0 z kołnierzem obrotowym DN100 OH18N9	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
165 d.8.2	KNR 7-09 0309-05	Spawanie ręczne łukowe stali austenit. Spoiny badane radiolog. śr. rurociągu do 133.0 mm. Grub. ścianki do 6.3 mm	złącz.		
		12	złącz.	12,000	
				RAZEM	12,000
166 d.8.2	KNR 7-09 2105-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o śr. zewn. do 159.0 mm. Grub. ścianki do 6.3 mm-139.7 x 2,6 OH18N9	m		
		3,84	m	3,840	
				RAZEM	3,840
167 d.8.2	KNR 7-09 2116-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr. zewn. do 159.0 mm. Grub. ścianki do 6.3 mm-kolano gładkie 90st. 139,7 x 2.6 OH18N9	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
168 d.8.2	KNR 7-09 2116-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr. zewn. do 159.0 mm. Grub. ścianki do 6.3 mm-redukcja symetryczna 139,7 x 2.6/114.3 x 3 OH18N9	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
169 d.8.2	KNR 7-09 0307-01	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu do 219.1 mm. Grubość ścianki do 8.0 mm	złącz.		
		5	złącz.	5,000	
				RAZEM	5,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
9		Komora rozdziału ścieków oczyszczonych - OB. 14 Komora pomiarowa ścieków zawracanych - OB 13 Komora pomiarowa ścieków zawracanych - OB. 12			
170 d.9	KNNR 1 0212-04	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV Wykop o ścianach pionowych - 80% mechanicznie 3,7*3,7*3,0*2 3,7*3,7*2,5*2 A (obliczenia pomocnicze) poz.170A*0,8	m³ m³	82,140 68,450 ===== 150,590 120,472	
				RAZEM	120,472
171 d.9	KNNR 1 0308-06	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV-pogłębienie wykopów poz.170A*0,2	m³ m³	 30,118	
				RAZEM	30,118
172 d.9	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką 3,7*3*3 3,7*2,5*3*2	m² m² m²	 33,300 55,500	
				RAZEM	88,800
173 d.9	KNNR 4 1410-02	Podłoża betonowe o grubości 10 cm pod studzienki - B20 3,7*3,7*0,1*3	m³ m³	 4,107	
				RAZEM	4,107
174 d.9	KNNR 4 1416-05 analogia/ ekstrapola- cja	Studnia prefabrykowana fi 2000/3000 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
175 d.9	KNNR 4 1423-06	Płyta pokrywowa prefabrykowana 230/80 z włazem żeliwnym AO800 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
176 d.9	KNNR 4 1416-05 analogia	Studnia prefabrykowana fi1500/2000 2	stud. stud.	 2,000	
				RAZEM	2,000
177 d.9	KNNR 4 1413-06 analogia	Kręgi żelbetowe fi 1500 montowane na studni prefabrykowanej 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
178 d.9	KNNR 4 1423-06	Płyta pokrywowa prefabrykowana 164/80 z włazem żeliwnym typu ciężkiego z zabezpieczeniem antywłamaniowym 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
179 d.9	KNNR-W 2-05 0208-02	Konstrukcje podparć, zawieszń i osłon o masie elementu do 10 kg - podpory kształtek i armatury (z dostawą) 0,08	t t	 0,080	
				RAZEM	0,080
180 d.9	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
181 d.9	KNNR 4 1427-02	Przejście szczelne przez ściany komór z typowej kształtki firmowej dla rury DN200 7	szt. szt.	 7,000	
				RAZEM	7,000
182 d.9	KNNR 1 0319-06	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. III-IV poz.170A-24,25	m³ m³	 126,340	
				RAZEM	126,340
183 d.9	KNNR 1 0504-02	Rozplantowanie pozostałego gruntu 24,25	m³ m³	 24,250	
				RAZEM	24,250

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
184 d.9	KNR 7-08 0902-03	Samodzielny blokowy regulator, zestaw elementów wykonawczo-nastawczych, przepływomierze magneto hydrodynamiczne, indukcyjne, elektromagnetyczne wirnikowe i objętościowe oraz rotametry i telerotametry zabudowane na rurociągu o śr.do 150 mm Przepływomierz dn 200 1+1	szt. szt.	 2,000	 RAZEM 2,000
185 d.9	KNR 7-09 2621-08	Montaż zasuw kołnierzych nożowych o średnicy nominalnej 200 mm na ciśnienie nominalne 6.4-10.0 MPa 1	szt. szt.	 1,000	 RAZEM 1,000
186 d.9	KNR 7-09 2621-08	Montaż przepustnic kołnierzych o średnicy nominalnej 200 mm z napędem elektrycznym 1	szt. szt.	 1,000	 RAZEM 1,000
187 d.9	KNR 7-09 0307-01	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu do 219.1 mm. Grubość ścianki do 8.0 mm 24	złącz. złącz.	 24,000	 RAZEM 24,000
188 d.9	KNR 7-09 2221-03	Montaż kształtek o średnicy zewnętrznej do 323.9 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 4.0 MPa kształtka montażowo - demontażowa 2	szt. szt.	 2,000	 RAZEM 2,000
189 d.9	KNR 7-09 2116-01	Montaż kształtek ze stali KO, spawanych o śr. 204/2,0mm -wywijka + kołnierz 16	szt. szt.	 16,000	 RAZEM 16,000
190 d.9	KNR 7-09 2201-05	Materiały do połączeń kołnierzych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 200 mm. śruby M20x95 16	styk. styk.	 16,000	 RAZEM 16,000
191 d.9	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 4	m m	 4,000	 RAZEM 4,000
192 d.9	KNNR 4 1321-03	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm 2	szt szt	 2,000	 RAZEM 2,000
193 d.9	KNNR 4 1321-03	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm kołnierz specjalny 2	szt szt	 2,000	 RAZEM 2,000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
10		Wylot do rzeki			
10.1		Roboty ziemne			
194 d.10. 1	KNR 2-01 0206-04 + KNR 2-01 0214-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 5 km (wykop)	m ³		
		9	m ³	9,000	
				RAZEM	9,000
195 d.10. 1	KNR 2-01 0206-03 + KNR 2-01 0214-03	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 5 km (ukopanie i dowieszenie gruntów nośnych) < wykop >poz.194 < konstrukcja > - (2,5*1,3*1,5)	m ³ m ³ m ³	 9,000 -4,875	
				RAZEM	4,125
196 d.10. 1	KNR 2-01 0235-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II poz.195	m ³ m ³	 4,125	
				RAZEM	4,125
197 d.10. 1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi: grunty sypkie kat. I-III poz.196	m ³ m ³	 4,125	
				RAZEM	4,125
10.2		Konstrukcje żelbetowe			
198 d.10. 2	KNR 2-02 1916-01	Betonowanie podbetonu o grub. 10 cm (beton B-10) 0,3	m ³ m ³	 0,300	
				RAZEM	0,300
199 d.10. 2	KNR 2-02 0602-09 + KNR 2-02 0602-10	Dwuwarstwowe izolacje przeciwwilgoc.powłokowe bitumiczne poziome - wyk.na zimno z rozтворu asfaltowego 3	m ² m ²	 3,000	
				RAZEM	3,000
200 d.10. 2	KNR 2-02 1902-01	Deskowanie tradycyjne ław,stóp fundam.i płyt dennych (2,7*2+1,3*2)*0,7+(2,5*2+0,8*2)*0,3	m ² m ²	 7,580	
				RAZEM	7,580
201 d.10. 2	KNR 2-02 1902-05	Deskowanie tradycyjne ścian wys.do 4 m łukowych o grub.pow. 20 cm 22,5	m ² m ²	 22,500	
				RAZEM	22,500
202 d.10. 2	KNR 2-02 1918-03	Betonowanie płyt zbrojonych o grub.50 cm z transportem betonu żurawiem (beton B-25) 0,95	m ³ m ³	 0,950	
				RAZEM	0,950
203 d.10. 2	KNR 2-02 1919-06	Betonowanie ścian zbrojonych o grub. do 30 cm z transportem betonu żurawiem (beton B-25) (7,86+22,5)/2*0,25	m ³ m ³	 3,795	
				RAZEM	3,795
204 d.10. 2	KNR 2-02 0603-09 + KNR 2-02 0603-10	Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe bitumiczne pionowe dwuwarstwowe (bitizol R+ P) - wyk.na zimno. 22,5+7,86	m ² m ²	 30,360	
				RAZEM	30,360
205 d.10. 2	KNR 2-02 1908-03	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali zbrowanej o śr. 10 mm (3,795+0,95)*0,08	t t	 0,380	
				RAZEM	0,380
206 d.10. 2	KNR 2-02 1909-02	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych,belek,podciągów,wieńców,ścian,płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 10-14 mm poz.205	t t	 0,380	
				RAZEM	0,380

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
207 d.10. 2	KNR 2-11 0522-02	Wykonanie palisady przy średnicy kołków i słupków 10-12 cm i głębokości wbicia 1.50 m w gruncie kat. III	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
208 d.10. 2	KNR 2-11 0401-09	Wykonanie narzutu kamiennego podwodnego z kamienia ciężkiego lub średniego luzem z brzegu z wyładunkiem ręcznym przy wysokości burt do 0.61-1.50 m	m ³		
		7*0,7*0,7	m ³	3,430	
				RAZEM	3,430
209 d.10. 2	KNR 2-01 0516-03	Umocnienie skarp i dna rowów płytami ażurowymi trawnikowymi 40x60x10 cm na podsypce piaskowej	m ²		
		7*1,5*2	m ²	21,000	
				RAZEM	21,000
210 d.10. 2	KNR 2-02 1912-04	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt.do 100 kg (PS DN300/L=0,5m)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
211 d.10. 2	KNNR 4 1420-03	Kłapy dla rur o śr.300 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
11		Przewody doprowadzające ścieki surowe			
212 d.11	KNNR 1 0209-09	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III pochylenie skarp 1: 0.6 78*1,9*(0,6+2,8)/2	m ³ m ³	 251,940	
				RAZEM	251,940
213 d.11	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 78*0,6*0,1	m ³ m ³	 4,680	
				RAZEM	4,680
214 d.11	KNNR 4 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm 5	m m	 5,000	
				RAZEM	5,000
215 d.11	KNNR 4 1009-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 160 mm 26+54	m m	 80,000	
				RAZEM	80,000
216 d.11	KNNR 4 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
217 d.11	KNNR 4 1012-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
218 d.11	KNNR 4 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm 2	złącz. złącz.	 2,000	
				RAZEM	2,000
219 d.11	KNNR 4 1010-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm 8	złącz. złącz.	 8,000	
				RAZEM	8,000
220 d.11	KNNR 4 1011-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm 6	złącz. złącz.	 6,000	
				RAZEM	6,000
221 d.11	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wraz z zagęszczeniem wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gaśnicowymi 55 kW (75 KM), grunt kat. III-IV poz.212-poz.213	m ³ m ³	 247,260	
				RAZEM	247,260
222 d.11	KNNR 1 0504-02	Rozplantowanie pozostałego gruntu poz.212-poz.221	m ³ m ³	 4,680	
				RAZEM	4,680

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
12		Odprowadzenie ścieków oczyszczonych			
223 d.12	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III 407 A (obliczenia pomocnicze) 70% robót mechanicznych poz.223A*0,7	m ³ m ³	407,000 ===== 407,000 284,900	
				RAZEM	284,900
224 d.12	KNNR 1 0307-04	Ręczne pogłębienie wykopów pod studzienki poz.223A*0,3	m ³ m ³	 122,100	
				RAZEM	122,100
225 d.12	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 97*0,6*0,15	m ³ m ³	 8,730	
				RAZEM	8,730
226 d.12	KNNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 97	m m	 97,000	
				RAZEM	97,000
227 d.12	KNNR 4 1413-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa 0,8*0,8*3,14*0,25*2	m ³ m ³	 1,005	
				RAZEM	1,005
228 d.12	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 6	szt szt	 6,000	
				RAZEM	6,000
229 d.12	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wraz z zagęszczeniem wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gąsienicowymi 55 kW (75 KM), grunt kat. III-IV 407-poz.225	m ³ m ³	 398,270	
				RAZEM	398,270
230 d.12	KNNR 1 0504-02	Rozplantowanie pozostałego gruntu 9,78	m ³ m ³	 9,780	
				RAZEM	9,780

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13		Kanalizacja ścieków własnych			
231 d.13	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III 372 A (obliczenia pomocnicze) 70% robót mechanicznych poz.231A*0,7	m ³ m ³	 372,000 ===== 372,000 260,400	
				RAZEM	260,400
232 d.13	KNNR 1 0307-04	Ręczne pogłębienie wykopów poz.231A*0,3	m ³ m ³	 111,600	
				RAZEM	111,600
233 d.13	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 124*0,6*0,15	m ³ m ³	 11,160	
				RAZEM	11,160
234 d.13	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 6,1+15+13,5	m m	 34,600	
				RAZEM	34,600
235 d.13	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 60,85-6,1+12,1+10,6+10,6	m m	 88,050	
				RAZEM	88,050
236 d.13	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mmz kinetą 200 mm - zamknięcie rurą teleskopową 13	szt szt	 13,000	
				RAZEM	13,000
237 d.13	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 2	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 2,000	
				RAZEM	2,000
238 d.13	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 4	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 4,000	
				RAZEM	4,000
239 d.13	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wraz z zagęszczeniem wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gąsienicowymi 55 kW (75 KM), grunt kat. III-IV poz.231A-11,6	m ³ m ³	 360,400	
				RAZEM	360,400
240 d.13	KNNR 1 0504-02	Rozplantowanie pozostałego gruntu 24	m ³ m ³	 24,000	
				RAZEM	24,000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14		Kanalizacja ścieków zawracanych			
241 d.14	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III 195 A (obliczenia pomocnicze) 70% robót mechanicznych poz.241A*0,7	m³ m³	195,000 ===== 195,000 136,500	
				RAZEM	136,500
242 d.14	KNNR 1 0307-04	Ręczne pogłębienie wykopów poz.241A*0,3	m³ m³	 58,500	
				RAZEM	58,500
243 d.14	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 72*0,6*0,15	m³ m³	 6,480	
				RAZEM	6,480
244 d.14	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 71,88-31,35	m m	 40,530	
				RAZEM	40,530
245 d.14	KNNR 4 1308-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm 31,35	m m	 31,350	
				RAZEM	31,350
246 d.14	KNNR 4 1321-05	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm - króciec kołnierkowy 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
247 d.14	KNNR 4 1322-05	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm zwężka 315x200 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
248 d.14	KNNR 4 1321-03	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - króciec kołnierkowy 5	szt szt	 5,000	
				RAZEM	5,000
249 d.14	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mmz kinetą 200 mm - zamknięcie rurą teleskopową 4	szt szt	 4,000	
				RAZEM	4,000
250 d.14	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mmz kinetą 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową 3	szt szt	 3,000	
				RAZEM	3,000
251 d.14	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1,000	
				RAZEM	1,000
252 d.14	KNNR 4 1610-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm 4	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 4,000	
				RAZEM	4,000
253 d.14	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wraz z zagęszczeniem wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gąsienicowymi 55 kW (75 KM), grunt kat. III-IV poz.241A-11,6	m³ m³	 183,400	
				RAZEM	183,400
254 d.14	KNNR 1 0504-02	Rozplantowanie pozostałego gruntu 24	m³ m³	 24,000	
				RAZEM	24,000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15		Przewody osadowe			
255 d.15	KNNR 1 0209-09	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III pochylenie skarp 1: 0.6 36,5*1,95*(0,6+2,8)/2 (46)*2,45*(0,6+3,2)/2	m ³ m ³ m ³	 120,998 214,130	
				RAZEM	335,128
256 d.15	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 36,5*0,6*0,15 46*0,6*0,15	m ³ m ³ m ³	 3,285 4,140	
				RAZEM	7,425
257 d.15	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wraz z zagęszczeniem wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gąsienicowymi 55 kW (75 KM), grunt kat. III-IV poz.255-poz.256	m ³ m ³	 327,703	
				RAZEM	327,703
258 d.15	KNNR 1 0504-02	Rozplantowanie pozostałego gruntu poz.255-poz.257	m ³ m ³	 7,425	
				RAZEM	7,425
259 d.15	KNNR 4 1009-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm 37+4+46,6+5+2	m m	 94,600	
				RAZEM	94,600
260 d.15	KNNR 4 1010-03 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 90 mm montaż kolana PE 90 90' 6	złącz. złącz.	 6,000	
				RAZEM	6,000
261 d.15	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 2	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 2,000	
				RAZEM	2,000
262 d.15	KNR 7-09 2102-05	Montaż rurociągów stalowych spawanych o śr.zewn.do 88.9 mm.Grub.ścianki do 4.0 mm-DN80-D1-ZO2-WM-A1 R35 4,3	m m	 4,300	
				RAZEM	4,300
263 d.15	KNR 7-09 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 88.9 mm.Grub.ścianki do 4.0 mm-zwężka symetryczna 150/80-R35 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
264 d.15	KNR 7-09 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 88.9 mm.Grub.ścianki do 4.0 mm- kolano gładkie 90st. R35 DN80 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
265 d.15	KNR 7-09 2201-04	Materiały do połączeń kołnierзовych na ciśnienie nom. do 1.6 MPa.śr.nom. 150 mm.śruby M20x75 1	styk. styk.	 1,000	
				RAZEM	1,000
266 d.15	KNR 7-09 2201-03	Materiały do połączeń kołnierзовych na ciśnienie nom. do 1.6 MPa.śr.nom. 80-125 mm.śruby M16x75 2	styk. styk.	 2,000	
				RAZEM	2,000
267 d.15	KNNR 4 1012-01	Kołnierz system 2000 dla rur PE 80/90 kat.0400 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
268 d.15	KNR 7-09 0105-01	Spawanie ręczne łukowe stali węglowych i niskostopowych.Spoiny nie badane radiologicznie.śr.rurociągu do 88.9 mm grub.ścianki do 4.5 mm 6	złącz. złącz.	 6,000	
				RAZEM	6,000
269 d.15	KNR 7-12 0101-01	Czyszczenie przez szcztotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych (stan wyjściowy powierzchni B) 1,0	m ² m ²	 1,000	
				RAZEM	1,000
270 d.15	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów 1,0	m ² m ²	 1,000	
				RAZEM	1,000
271 d.15	KNR 7-12 0205-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania epoksydowymi rurociągów o śr.zewn. 58-219 mm 1,0	m ² m ²	 1,000	
				RAZEM	1,000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
272 d.15	KNR 7-12 0211-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami epoksydowymi rurocią- gów o śr.zewn.58-219 mm 1,0	m ² m ²	 1,000	
				RAZEM	1,000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16		Przewód tłoczny sprężonego powietrza			
273 d.16	KNNR 1 0209-09	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III pochylenie skarp 1: 0.6 $0,8 < \text{śr.gł.} > * (0,6 + 0,45) < \text{szer} > * (117) < \text{dł.} >$	m ³		
			m ³	98,280	
				RAZEM	98,280
274 d.16	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm $117 < \text{dł.} > * 0,6 * 0,1$	m ³		
			m ³	7,020	
				RAZEM	7,020
275 d.16	KNNR 4 1411-04 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm obsypanie rurociągów $117 < \text{dł.} > * 0,6 * (0,14 + 0,1)$	m ³		
			m ³	16,848	
				RAZEM	16,848
276 d.16	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wraz z zagęszczeniem wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gaśnicowymi 55 kW (75 KM), grunt kat. III-IV 98,28-7,02-16,848	m ³		
			m ³	74,412	
				RAZEM	74,412
277 d.16	KNNR 1 0504-02	Rozplantowanie pozostałego gruntu $7,02 + 16,848$	m ³		
			m ³	23,868	
				RAZEM	23,868
278 d.16	KNR 7-09 2105-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o śr.zewn.do 159.0 mm.Grub.ścianki do 6.3 mm-rury DN125 - 139.7 x 2.6 ze stali OH18N9 117,08-2+6	m		
			m	121,080	
				RAZEM	121,080
279 d.16	KNR 7-09 2116-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 159.0 mm.Grub.ścianki do 6.3 mm-kolano gładkie 139.7 x 2.6 OH18N9 10	szt.		
			szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
280 d.16	KNR 7-09 2116-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 159.0 mm.Grub.ścianki do 6.3 mm-tuleja z luźnym kołnierzem śr 125 mm 3	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
281 d.16	KNR 7-09 0310-01	Spawanie ręczne łukowe stali austenit.Spoiny badane radiolog.śr.rurociągu do 159.0 mm.Grub.ścianki do 8.0 mm - DN125 40	złącz.		
			złącz.	40,000	
				RAZEM	40,000
282 d.16	KNR 7-09 2101-04	Montaż rurociągów stalowych spawanych o śr.zewn.do 44.5 mm.Grub.ścianki do 4.0 mm-38 x 3.5 OH18N9 0,15	m		
			m	0,150	
				RAZEM	0,150
283 d.16	KNR 2-16 0306-07	Jednowarstwowa izolacja o grub.30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.133-159 mm $0,63 * 10$	m ²		
			m ²	6,300	
				RAZEM	6,300
284 d.16	KNR 2-16 0604-02	Płaszcz ochronne z blachy aluminiowej na izolacji rurociągów o śr.zew.60-191 mm 6,3	m ²		
			m ²	6,300	
				RAZEM	6,300
285 d.16	KNR 7-09 2904-02	Próba ciśnieniowa rurociągu sprężonego powietrza DN125 121	m		
			m	121,000	
				RAZEM	121,000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17		Sieć wodociągowa i przewody wody technologicznej			
286 d.17	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II (126+62)*1,7*0,9 A (obliczenia pomocnicze) poz.286A*0,9	m ³ m ³	287,640 ===== 287,640 258,876	
				RAZEM	258,876
287 d.17	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II poz.286A*0,1	m ³ m ³	28,764	
				RAZEM	28,764
288 d.17	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV (126+62)*1,7*2	m ² m ²	639,200	
				RAZEM	639,200
289 d.17	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 188*0,3*0,9	m ³ m ³	50,760	
				RAZEM	50,760
290 d.17	KNNR 1 0214-04	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II poz.286A-poz.289-poz.292	m ³ m ³	219,960	
				RAZEM	219,960
291 d.17	KNNR 1 0504-02	Rozplantowanie pozostałego gruntu poz.292	m ³ m ³	16,920	
				RAZEM	16,920
292 d.17	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm (126+62)*0,9*0,1	m ³ m ³	16,920	
				RAZEM	16,920
293 d.17	KNNR 4 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm 58+27+42+2+2	m m	131,000	
				RAZEM	131,000
294 d.17	KNNR 4 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm 12	złącz. złącz.	12,000	
				RAZEM	12,000
295 d.17	KNNR 4 1011-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm 12	złącz. złącz.	12,000	
				RAZEM	12,000
296 d.17	KNNR 4 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierзовych (tuleje kołnierзовe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm 4	szt szt	4,000	
				RAZEM	4,000
297 d.17	KNNR 4 1012-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierзовych (tuleje kołnierзовe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm 3	szt szt	3,000	
				RAZEM	3,000
298 d.17	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 3	kpl kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
299 d.17	KNNR 4 1009-01	montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.32 mm 22+40	m m	62,000	
				RAZEM	62,000
300 d.17	KNNR 4 1111-03	Zasuwy typu"E" kielichowo-kołnierзовe z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PVC i PE 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
301 d.17	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe 15*0,025	m ³ m ³	0,375	
				RAZEM	0,375
302 d.17	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	200m - 1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
303 d.17	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. 200m odc. 200m	1,000	
				RAZEM	1,000
304 d.17	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc. 200m odc. 200m	1,000	
				RAZEM	1,000