
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa komunalnego osiedla budynków mieszkalnych, wielorodzinnych, niepodpiwniczonych przy ul. Opolskiej w Poznaniu
ADRES INWESTYCJI : Poznań, ul. Opolska, działki: 106/9, 106/10, 106/11 ark. 32 (osiedle), działki drogowe: 104, 105 ark. 32, obręb Dębiec
ZAMAWIAJĄCY : Zarząd Komunalnych Zasobów Lokalowych Sp. z o.o.
ADRES ZAMAWIAJĄCEGO : ul. Matejki 57, 60-770 Poznań
BRANŻA : Przyłącza wod-kan_Budynek 1
DATA OPRACOWANIA : Wrzesień 2019 r.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest opracowanie kosztorysowe dla zadania: "Budowa komunalnego osiedla budynków mieszkalnych, wielorodzinnych, niepodpiwniczonych przy ul. Opolskiej w Poznaniu". Budynek nr 1.

Lokalizacja: Poznań, ul. Opolska, działki: 106/9, 106/10, 106/11 ark. 32 (osiedle), działki drogowe: 104, 105 ark. 32 obręb Dębiec

Zamawiający: Zarząd Komunalnych Zasobów Lokalowych Sp. z o.o., ul. Matejki 57, 60-770 Poznań

1. Podstawa opracowania.

1.1. Projekt wykonawczy.

1.2. Katalogi Nakładów Rzeczowych.

1.3. Informatory "SEKOCENBUD"- III kwartał 2019 r.

1.4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysów inwestorskich z dnia 18 maja 2004r

1.5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego.

1.6. Ustalenia z Inwestorem

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Przyłącze wodociągowe				
1.1	Roboty ziemne i nawierzchniowe				
1.2	Roboty montażowe				
2	Przyłącze kanalizacji sanitarnej				
2.1	Roboty ziemne i nawierzchniowe				
2.2	Roboty montażowe				
	RAZEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Przyłącze wodociągowe			
1.1		Roboty ziemne i nawierzchniowe			
1	KNR 201-01- d.1. 20-03-00 1 STS 01.06	Roboty pomiarowe - trasa przyłącza wodociągowego	km		
		0,054	km	0,054	
				RAZEM	0,054
2	KNR 231-08- d.1. 07-01-00 1 STS 01.06	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej	m ²		
		3*3	m ²	9,000	
				RAZEM	9,000
3	KNR 231-08- d.1. 13-04-00 1 STS 01.06	Rozebranie krawężnika betonowego 20x30 cm na podsypce cementowo-pias- kowej	metr		
		6	metr	6,000	
				RAZEM	6,000
4	KNR 201-02- d.1. 21-06-00 1 STS 01.06	Wykopy jamiste koparkami podsiębiernymi 0,40 m3 w gruncie kat 3 na odkład - 90%	m ³		
		Komora startowa 3*2*1,8*0,9	m ³	9,720	
		Komora końcowa 3*2*1,8*0,9	m ³	9,720	
				RAZEM	19,440
5	KNR 201-03- d.1. 10-02-00 1 STS 01.06	Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami szer dna do 1,5 m i głęb do 1,5 m na odkład w gruncie kat 3 - 10%	m ³		
		Komora startowa 3*2*1,8*0,1	m ³	1,080	
		Komora końcowa 3*2*1,8*0,1	m ³	1,080	
				RAZEM	2,160
6	KNR 201-02- d.1. 17-06-00 1 STS 01.06	Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,40 m3 w gruncie kat 3 na odkład - 90%	m ³		
		W1.1.1-W1.4 41*1,8*1,2*0,9	m ³	79,704	
				RAZEM	79,704
7	KNR 201-03- d.1. 17-05-00 1 STS 01.06	Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 3,0 m w gruncie suchym kat 3- 4 - 10%	m ³		
		W1.1.1-W1.4 41*1,8*1,2*0,1	m ³	8,856	
				RAZEM	8,856
8	KNR 201-03- d.1. 22-02-00 1 STS 01.06	Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraska- mi stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²		
		10*1,8*2+41*1,8*2	m ²	183,600	
				RAZEM	183,600
9	KNR 218-05- d.1. 01-03-00 1 STS 01.06	Podłoże z materiałów sypkich grub 20 cm - tylko R+S	m ²		
		41*1,2	m ²	49,200	
				RAZEM	49,200
10	KNR 228-05- d.1. 01-09-00 1 STS 01.06	Obsypka rurociągu piaskiem 30 cm ponad wierzch rurociągu - tylko R+S	m ³		
		41*1,2*0,4	m ³	19,680	
				RAZEM	19,680
11	KNR 401-01- d.1. 08-06-00 1 STS 01.06	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na odległość do 1 km w gruncie kate- gorii 3	m ³		
		Podsypka 49,2*0,2	m ³	9,840	
		Obsypka 19,68	m ³	19,680	
				RAZEM	29,520
12	KNR 401-01- d.1. 08-08-00 1 STS 01.06	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na każdy następny 1 km x9	m ³		
		29,52*9	m ³	265,680	
				RAZEM	265,680
13	analiza indy- d.1. widualna 1 STS 01.06	Piasek na podsypkę i obsypkę z dowozem	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		29,52*1,22	m ³	36,014	
				RAZEM	36,014
14	KNR 201-02- d.1. 30-02-00 1 STS 01.06	Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m ³		
		88,56-(49,2*0,2)-19,68+21,6	m ³	80,640	
				RAZEM	80,640
15	KNR 201-02- d.1. 36-01-00 1 STS 01.06	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³		
		88,56-(49,2*0,2)-19,68+21,6	m ³	80,640	
				RAZEM	80,640
16	KNR 231-05- d.1. 11-03-00 1 STS 01.06	Nawierzchnie z kostki betonowej szarej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (kostka z rozbiórki)	m ²		
		9	m ²	9,000	
				RAZEM	9,000
17	KNR 231-04- d.1. 02-03-00 1 STS 01.06	Ława pod krawężnik betonowa zwykła	m ³		
		6*0,3*0,2	m ³	0,360	
				RAZEM	0,360
18	KNR 231-04- d.1. 03-04-00 1 STS 01.06	Krawężnik betonowy wystający 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej (krawężniki z rozbiórki)	metr		
		6	metr	6,000	
				RAZEM	6,000
1.2		Roboty montażowe			
19	analiza indy- d.1. widualna 2 STS 01.06	Wcinka w istniejący wodociąg żeliwny DN150 (R,S)	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
20	WKNR d.1. W218-01-14- 2 04-12 STS 01.06	Montaż trójnika żeliwnego ciśnieniowego kołnierzowego fi 150x80x150 w wykopie umocnionym	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
21	WKNR d.1. W218-01-14- 2 04-10 STS 01.06	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe fi 150 w wykopie umocnionym - Łącznik rurowo-kołnierzowy z funkcją zabezpieczenia przed przesunięciem, PN16 fi 150 /analogia/	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
22	WKNR d.1. W218-01-14- 2 02-10 STS 01.06	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe fi 80 w wykopie umocnionym - Tuleja kołnierzowa z kołnierzem stalowym fi 90 /analogia/	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
23	WKNR d.1. W218-02-12- 2 02-00 STS 01.06	Miękkouszczelniająca zasuwa klinowa, równoprzelotowa, żeliwna kołnierzowa PN16, z obudową teleskopową i skrzynką uliczną na rurociągach PE fi 80 w wykopie umocnionym suchym	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
24	WKNR d.1. W218-03-06- 2 02-00 STS 01.06	Przewierć maszyną WP-15/25 do 20 m rura fi 150 w gruncie kategorii 3/4 - Przecisk rura fi 25 i 90 /analogia/ - tylko R,S	metr		
		Rura DN90 13	metr	13,000	
		Rura DN25 13	metr	13,000	
				RAZEM	26,000
25	WKNR d.1. W218-01-09- 2 01-10 STS 01.06	Rura ciśnieniowa trójwarstwowa z PE, SDR11 fi 25x2,3	metr		
		13	metr	13,000	
				RAZEM	13,000
26	WKNR d.1. W218-01-09- 2 03-10 STS 01.06	Rura ciśnieniowa z PE z płaszczem naddanym PP, SDR11 fi 90x8,2	metr		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		54	metr	54,000	
				RAZEM	54,000
27	WKNR	Połączenie rur PE fi 90 kształtką doczołową w wykopie umocnionym	szt		
d.1.	W218-01-11-				
2	03-10				
	STS 01.06				
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
28	WKNR	Połączenie rur PE fi 90 metodą zgrzewania czołowego w wykopie umocnionym	szt		
d.1.	W218-01-10-				
2	03-10				
	STS 01.06				
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
29	KNR 220-01-	Przejście przez ściany betonowe grubości 30-40 cm dla rurociągów fi 150-200	szt		
d.1.	13-15-00				
2	STS 01.06				
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
30	KNR 219-00-	Rura ochronna /osłonowa/ PCW fi 160	metr		
d.1.	14-08-01				
2	STS 01.06				
		2,6	metr	2,600	
				RAZEM	2,600
31	WKNR	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe fi 80 w wykopie umocnionym - Kró-	szt		
d.1.	W218-01-14-	ciec żel ciśn 2-kołn FF fi 80 L=1000 /analogia/			
2	02-10				
	STS 01.06				
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
32	WKNR	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe fi w wykopie umocnionym - Kolano	szt		
d.1.	W218-01-14-	żel ciśn kołn fi 80 /analogia/			
2	02-10				
	STS 01.06				
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
33	WKNR	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe fi 50 w wykopie umocnionym -	szt		
d.1.	W218-01-14-	Kształtka montażowo-demontażowa DN50			
2	01-10				
	STS 01.06				
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
34	WKNR	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe fi 80 w wykopie umocnionym - Zwęż-	szt		
d.1.	W218-01-14-	ka żel ciśn kołn FFR fi 80x50 /analogia/			
2	02-10				
	STS 01.06				
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
35	WKNR	Montaż tuleji kołnierzowych z PE fi 90/80 zgrzewanych czołowo w wykopie	szt		
d.1.	W218-01-12-	umocnionym			
2	01-12				
	STS 01.06				
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
36	WKNR	Miękkouszczelniająca zasuwą klinową, równoprzelotowa, żeliwna kołnierzowa	kmpl		
d.1.	W218-02-06-	fi 80, PN16 z kółkiem ręcznym			
2	02-01				
	STS 01.06				
		3	kmpl	3,000	
				RAZEM	3,000
37	WKNR	Filtr siatkowy kołnierzowy fi 80	kmpl		
d.1.	W218-02-06-				
2	02-01				
	STS 01.06				
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
38	WKNR	Zawór antyskażeniowy typ BA fi 80 z kurkiem spustowym i możliwością nadzo-	kmpl		
d.1.	W218-02-06-	ru			
2	02-01				
	STS 01.06				
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
39	analiza indy-	Trwałe podparcie zasuw i wodomierza - konstrukcja wsporcza	kmpl		
d.1.	widualna				
2	STS 01.06				
		1	kmpl	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
40	WKNR d.1. W218-05-11- 2 01-00 STS 01.06	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm	m ³		
		0,8*0,8*3,14*0,1	m ³	0,201	
				RAZEM	0,201
41	WKNR d.1. W218-05-10- 2 03-02 STS 01.06	Podłoża betonowe B-15 grub 15 cm	m ³		
		0,8*0,8*3,14*0,15	m ³	0,301	
				RAZEM	0,301
42	WKNR d.1. W218-05-13- 2 03-00 STS 01.06	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1200 głębokości 3 m z włazem żeliwnym kl. A15 - Tymczasowa studnia wodomierzowa	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
43	KNR 215-01- d.1. 12-03-40 2 STS 01.06	Zawór kulowy przelotowy gwintowany fi 25	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
44	KNR 215-01- d.1. 14-03-01 2 STS 01.06	Zawór czerpakowy żeliwny ze złączką M3 fi 25	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
45	KNR N004- d.1. 01-30-03-20 2 STS 01.06	Zawór antyskażeniowy gwint typ EA fi 25	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
46	KNR N004- d.1. 01-40-02-11 2 STS 01.06	Wodomierz skrzydełkowy JS-2,5 fi 20 (z łącznikami)	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
47	WKNR d.1. W218-01-11- 2 01-10 STS 01.06	Połączenie rur PE fi 32 kształtką doczołową w wykopie umocnionym /analogia/	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
48	WKNR d.1. W218-01-11- 2 01-10 STS 01.06	Połączenie rur PE fi 63 kształtką doczołową w wykopie umocnionym	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
49	KNR 219-01- d.1. 34-02-00 2 STS 01.06	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
50	KNR 219-02- d.1. 19-01-00 2 STS 01.06	Oznakowanie trasy wodociągu taśmą z tworzywa sztucznego	metr		
		54	metr	54,000	
				RAZEM	54,000
51	WKNR d.1. W218-07-08- 2 01-00 STS 01.06	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej (200 m) fi do 150 x2	szt		
		0,27*2	szt	0,540	
				RAZEM	0,540
52	WKNR d.1. W218-07-07- 2 01-00 STS 01.06	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej (200 m) fi do 150 x2	szt		
		0,27*2	szt	0,540	
				RAZEM	0,540

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53	WKNR d.1. W218-07-04- 2 01-00 STS 01.06	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej (200 m) z rur PCW, PE fi 90-110 x2 0,27*2	szt szt	 0,540	
				RAZEM	0,540
54	WKNR d.1. W218-05-30- 2 01-01 STS 01.06	Budowle i elementy betonowe o objętości do 1,5 m3 z betonu B-20 - blok oporowy 0,5*0,5*0,3	m³ m³	 0,075	
				RAZEM	0,075
55	WKNR d.1. W218-05-21- 2 01-00 STS 01.06	Betonowa płyta pod skrzynkę do zasów /analogia/ 1	kmpl kmpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
56	analiza indy- d.1. widualna 2 STS 01.06	Badanie bakteriologiczne wody 1	kmpl kmpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
57	analiza indy- d.1. widualna 2 STS 01.06	Koszt odbioru przyłącza wody przez Aquanet 1	kmpl kmpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
2		Przyłącze kanalizacji sanitarnej			
2.1		Roboty ziemne i nawierzchniowe			
58	KNR 201-01- d.2. 20-03-00 1 STS 01.06	Roboty pomiarowe - trasa przyłącza kanalizacji sanitarnej 0,039	km km	 0,039	
				RAZEM	0,039
59	KNR 231-08- d.2. 07-01-00 1 STS 01.06	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 3*3	m² m²	 9,000	
				RAZEM	9,000
60	KNR 231-08- d.2. 13-04-00 1 STS 01.06	Rozebranie krawężnika betonowego 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 6	metr metr	 6,000	
				RAZEM	6,000
61	KNR 201-02- d.2. 21-06-00 1 STS 01.06	Wykopy jamiste koparkami podsiębiernymi 0,40 m3 w gruncie kat 3 na odkład - 90% Komora startowa 3*2*3*0,9 Komora końcowa 3*2*2,3*0,9	m³ m³ m³	 16,200 12,420	
				RAZEM	28,620
62	KNR 201-03- d.2. 10-02-00 1 STS 01.06	Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami szer dna do 1,5 m i głęb do 1,5 m na odkład w gruncie kat 3 - 10% Komora startowa 3*2*3*0,1 Komora końcowa 3*2*2,3*0,1	m³ m³ m³	 1,800 1,380	
				RAZEM	3,180
63	KNR 201-02- d.2. 17-06-00 1 STS 01.06	Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,40 m3 w gruncie kat 3 na odkład - 90% S1.2-B1 12*2*1,2*0,9	m³ m³	 25,920	
				RAZEM	25,920
64	KNR 201-03- d.2. 17-05-00 1 STS 01.06	Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 3,0 m w gruncie suchym kat 3-4 - 10% S1.2-B1 12*2*1,2*0,1	m³ m³	 2,880	
				RAZEM	2,880
65	KNR 201-03- d.2. 22-02-00 1 STS 01.06	Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10*3+10*2,3+12*2*2	m ²	101,000	
				RAZEM	101,000
66	KNR 218-05- d.2. 01-03-00 1 STS 01.06	Podłoże z materiałów sypkich grub 20 cm - tylko R+S	m ²		
		12*1,2	m ²	14,400	
				RAZEM	14,400
67	KNR 228-05- d.2. 01-09-00 1 STS 01.06	Obsypka rurociągu piaskiem 30 cm ponad wierzch rurociągu - tylko R+S	m ³		
		12*1,2*0,46	m ³	6,624	
				RAZEM	6,624
68	KNR 401-01- d.2. 08-06-00 1 STS 01.06	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na odległość do 1 km w gruncie kategorii 3	m ³		
		Podsypka 14,4*0,2	m ³	2,880	
		Obsypka 6,624	m ³	6,624	
				RAZEM	9,504
69	KNR 401-01- d.2. 08-08-00 1 STS 01.06	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na każdy następny 1 km x9	m ³		
		9,504*9	m ³	85,536	
				RAZEM	85,536
70	analiza indy- d.2. widualna 1 STS 01.06	Piasek na podsypkę i obsypkę z dowozem	m ³		
		9,504*1,22	m ³	11,595	
				RAZEM	11,595
71	KNR 201-02- d.2. 30-02-00 1 STS 01.06	Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m ³		
		28,8-(14,4*0,2)-6,624+31,8	m ³	51,096	
				RAZEM	51,096
72	KNR 201-02- d.2. 36-01-00 1 STS 01.06	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m ³		
		28,8-(14,4*0,2)-6,624+31,8	m ³	51,096	
				RAZEM	51,096
73	KNR 231-05- d.2. 11-03-00 1 STS 01.06	Nawierzchnie z kostki betonowej szarej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (kostka z rozbiórki)	m ²		
		9	m ²	9,000	
				RAZEM	9,000
74	KNR 231-04- d.2. 02-03-00 1 STS 01.06	Ława pod krawężnik betonowa zwykła	m ³		
		6*0,3*0,2	m ³	0,360	
				RAZEM	0,360
75	KNR 231-04- d.2. 03-04-00 1 STS 01.06	Krawężnik betonowy wystający 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej (krawężniki z rozbiórki)	metr		
		6	metr	6,000	
				RAZEM	6,000
2.2		Roboty montażowe			
76	analiza indy- d.2. widualna 2 STS 01.06	Włączenie do istniejącego kanału sanitarnego ks300 z rur betonowych (R,S)	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
77	analiza indy- d.2. widualna 2 STS 01.06	Kanalizacyjne przyłącze siodłowe do rur betonowych i żelbetowych o średnicy nominalnej 300mm, z przyłączem 160mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
78	WKNR d.2. W218-03-06- 02-00 STS 01.06	Przewierć maszyną WP-15/25 do 20 m rura fi 150 w gruncie kategorii 3/4 - Przecisk rura fi 160 /analogia/ - tylko R,S	metr		
		Rura DN160 27,5	metr	27,500	
				RAZEM	27,500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
79	WKNR d.2. W218-01-09- 2 07-10 STS 01.06	Rura ciśnieniowa z PE z płaszczem naddanym PP, SDR11 fi 160x14,6	metr		
		27,5	metr	27,500	
				RAZEM	27,500
80	WKNR d.2. W218-04-08- 2 02-10 STS 01.06	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC kl.S fi 160x4,7 łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr		
		12	metr	12,000	
				RAZEM	12,000
81	WKNR d.2. W218-05-30- 2 03-01 STS 01.06	Budowle i elementy żelbetowe do 1,5 m3 z betonu B-20 - płyta żelbetowa pod studzienkę betonową	m ³		
		0,8*0,8*3,14*0,15	m ³	0,301	
				RAZEM	0,301
82	WKNR d.2. W218-05-13- 2 01-00 STS 01.06	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1000 głębokości 3 m z włazem żeliwnym typu ciężkiego DN600, kl.D400, niewentylowanym	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
83	KNR 220-01- d.2. 13-15-00 2 STS 01.06	Przejście przez ściany betonowe grubości 30-40 cm dla rurociągów fi 150-200	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
84	KNR 219-00- d.2. 14-11-01 2 STS 01.06	Rura ochronna /osłonowa/ PCW fi 200	metr		
		4	metr	4,000	
				RAZEM	4,000
85	KNR 218-08- d.2. 04-01-00 2 STS 01.06	Próba szczelności kanałów rurowych fi 150	metr		
		39,5	metr	39,500	
				RAZEM	39,500
86	analiza indy- d.2. widualna 2 STS 01.06	Koszt odbioru przyłącza kanalizacji sanitarnej przez Aquanet	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Przyłącze wodociągowe	1	57
1.1	Roboty ziemne i nawierzchniowe	1	18
1.2	Roboty montażowe	19	57
2	Przyłącze kanalizacji sanitarnej	58	86
2.1	Roboty ziemne i nawierzchniowe	58	75
2.2	Roboty montażowe	76	86