

Przedmiar robót

Kod CPV	45231300-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
Budowa	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej wraz z budową nawierzchni oraz przebudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w ul. Różanej w Pakości – branża sanitarna i elektryczna – sieć kanalizacji deszczowej, sanitarnej, wodociągowa i zasilanie elektryczne przepompowni ścieków.
Inwestor	Gmina Pakość, ul. Rynek 4, 88-170 Pakość

Sporządził mgr inż. Sławomir Matuszak, ul. Rynek 25, 86-200 Chełmno

15.11.2014

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos 6.0
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

[illegible]

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m3	2.551,296
12	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie na typów ubijakami mechanicznymi; grunty typkie kat. I-III	m3	2.551,296
13	KNR 2-01 0505/04	Plantowanie mechaniczne powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III	m2	1.063,500
		709*1,5	m2	1.063,500
		razem	m2	1.063,500
		2 ROBOTY MONTAŻOWE - KANALIZACJA DESZCZOWA Nr ST: SST nr S.01.01.		
14	KNR 2-18 0613/03	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m	szt	28,000
15	KNR 2-18 0613/04	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości studni Krotność = -1	0,5m	28,000
16	KNR 2-18 0625/02	Studzienka ściekowa uliczna prefabrykowana żelbetowa o średnicy 500mm z osadnikiem i wpustem 620x420mm D-400	szt	38,000
17	KNR 2-18 0613/03	Dostawa i montaż separatora substancji ropopochodnych 15/150 l/s lub równoważny	szt	1,000
18	KNR 2-18 0613/03	Dostawa i montaż osadnika piasku OS 1500mm V=2,0m3	szt	1,000
19	KNNR 4 1308/03	Kanały z rur PVC litych klasy S (8,0 kN/m2) łączonych na wcisk o śr. zewn. 160mm	m	119,000
20	KNNR 4 1308/05	Kanały z rur PVC klasy S (8,0 kN/m2) łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m	751,000
21	KNNR 4 1308/06	Kanały z rur PVC klasy S (8,0 kN/m2) łączonych na wcisk o śr. zewn.400 mm	m	198,500
22	KNNR 4 1308/02	Kaskada z rur PVC o średnicy 200mm łączonych na wcisk+kształtki+obetonowanie- analogia	m	6,000
23	KNNR 4 1308/02	Kaskada z rur PVC o średnicy 160mm łączonych na wcisk+kształtki+obetonowanie- analogia	m	10,000
24	KNR 2-18W 0422/05	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm TRÓJNIK 315/160 KL. S	szt	9,000
25	KNR 2-18w 0422/06	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 400 mm TRÓJNIK 400/160 KL. S	szt	1,000
26	KNR 2-19w 0306/02	Rury ochronne (osłonowe) dwudzielne	m	180,000
		60*3	m	180,000
		razem	m	180,000
27	KNR 2-18 0804/03	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 160mm	m	119,000
28	KNR 2-18 0804/04	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 315 mm	m	751,000
29	KNR 2-18 0804/05	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 400mm	m	198,500
		3 ROBOTY ZIEMNE I DROGOWE - KANALIZACJA SANITARNA Nr ST: SST nr S.01.02., SST nr S.01.04.		
30	KNR 2-01w 0113/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym	km	1,355
31	KNR 2-31 0803/03	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm	m2	15,000
		10*1,5	m2	15,000
		razem	m2	15,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
32	KNR 2-31 0803/04	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - dodatek za każdy dalszy 1cm powyżej 3cm grubości nawierzchni	m2	15,000
33	KNR 2-31 0803/04	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - dodatek za każdy dalszy 1cm powyżej 3cm grubości nawierzchni Krotność = 4	m2	15,000
34	KNR 2-31 0802/07	Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15cm	m2	15,000
35	KNR 2-31 0802/08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grub. Krotność = 5	m2	15,000
36	KNR 4-04 1103/01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki ładowanego koparko-ładownicą na samochody samowyładowcze przy obsłudze 3 samochodów na zmianę roboczą i mechaniczne wyładowanie 15*0,28	m3	4,200
			razem	4,200
			m3	4,200
37	KNR 4-04 1103/05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samoch. samowył.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km Krotność = 10	m3	4,200
38	KNR 2-31 0114/05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	m2	15,000
39	KNR 2-31 0114/07	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm	m2	15,000
40	KNR 2-31 1004/07	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	15,000
41	KNR 2-31 0311/01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm	m2	15,000
42	KNR 2-31 0311/02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 4	m2	15,000
43	KNR 2-31 1004/07	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	15,000
44	KNR 2-31 0311/05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), o grubości po zagęszczeniu 3cm	m2	15,000
45	KNR 2-31 0311/06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), o grubości po zagęszczeniu 3cm - za każdy dalszy 1cm	m2	15,000
46	KNR 2-01 0202/02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km - koparki o pojemności łyżki 0,40m3, grunt kategorii III	m3	1.524,870
		Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej - budowa (2,60*6+2,40*42,5+2,55*41+2,85*5+2,90*29,5+3,05*18,5+3,05*31+2,90*14+2,65*32+2,4*18,5+2,3*9+2,3*16+2,3*14+2,25*44+1,95*23+2,20*17+2,15*21,5+1,75*26,5+2,30*27,5+2,35*25+2,15*18+1,90*11,5+1,8*21+1,80*7,5+1,70*18)*1,2	m3	773,107
		Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej - przebudowa (2,35*48+2,10*11,5+1,90*24+1,75*11+1,80*25+1,85*4,5+1,80*13+1,65*9+2,65*15+2,70*29+2,40*31+2,20*19+2,10*8,5+2,15*10,5+2,15*16,5+2,00*14,5+1,85*38)*1,1	m3	201,600
		Sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej 252*1,60*0,5	m3	40,800
		Przyłącze kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej 25,5*1,60*1	m3	326,880
		Odgałęzienia boczne kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej - budowa (2,55*7,5+2,55*2,5+1,90*3+2,25*7,5+2,15*5+2,15*7+2,30*8+2,15*6+2,45*4+2,30*4,5+2,20*4+2,20*5,5+2,20*5,5+2,20*2,5+1,55*6+2,10*4+2,05*6,5+2,10*3,5+2,30*4+2,25*6+2,25*4,5+1,75*6,5+1,65*3+1,65*6+1,65*3+1,55*4)*1,2	m3	193,260
		Odgałęzienia boczne kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej - przebudowa (1,95*4+1,95*5,5+1,90*3,5+1,55*4,5+1,75*5+1,80*4+1,80*4+1,75*4,5+1,65*4,5+2,35*5,5+2,35*6,5+2,35*3,5+2,25*5+2,05*3,5+2,15*4+1,90*4+1,90*4,5+1,55*3+1,55*4)*1,2	m3	139,725
		Poszerzenie pod studnie dn1200 27*2,3*1,5*1,5	m3	14,800
		Przepompownia ścieków 3,7*2,0*2,0	m3	3.215,042
		razem	m3	3.215,042
47	KNR 2-01 0317/01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m o ścianach pionowych, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, wykopy o głębokości do 1,5m grunt kategorii III	m3	3.215,042

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
48	KNR 2-01 0214/04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV Krotność = 10	m3	3.215,042
49	KNR 2-01 0322/01	Pełne umocnienie (z rozbiórką) szalunkami w gruncie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3m w gruncie kategorii III Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej - budowa (2,60*6+2,40*42,5+2,55*41+2,85*5+2,90*29,5+3,05*18,5+3,05*31+2,90*14+2,65*32+2,4*18,5+2,3*9+2,3*16+2,3*14+2,25*44+1,95*23+2,20*17+2,15*21,5+1,75*26,5+2,30*27,5+2,35*25+2,15*18+1,90*11,5+1,8*21+1,80*7,5+1,70*18)*2 Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej - przebudowa (2,35*48+2,10*11,5+1,90*24+1,75*11+1,80*25+1,85*4,5+1,80*13+1,65*9+2,65*15+2,70*29+2,40*31+2,20*19+2,10*8,5+2,15*10,5+2,15*16,5+2,00*14,5+1,85*38)*2 Sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej 252*1,60*2 Przyłącze kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej 25,5*1,60*2 Odgałęzienia boczne kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej - budowa (2,55*7,5+2,55*2,5+1,90*3+2,25*7,5+2,15*5+2,15*7+2,30*8+2,15*6+2,45*4+2,30*4,5+2,20*4+2,20*5,5+2,20*5,5+2,20*2,5+1,55*6+2,10*4+2,05*6,5+2,10*3,5+2,30*4+2,25*6+2,25*4,5+1,75*6,5+1,65*3+1,65*6+1,65*3+1,55*4)*2 Odgałęzienia boczne kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej - przebudowa (1,95*4+1,95*5,5+1,90*3,5+1,55*4,5+1,75*5+1,80*4+1,80*4+1,75*4,5+1,65*4,5+2,35*5,5+2,35*6,5+2,35*3,5+2,25*5+2,05*3,5+2,15*4+1,90*4+1,90*4,5+1,55*3+1,55*4)*2 Przepompownia ścieków 3,7*2,0*2,0	m2	2.541,450
			m2	1.405,650
			m2	806,400
			m2	81,600
			m2	544,800
			m2	322,100
			m2	14,800
		razem	m2	5.716,800
50	KNR 2-18w 0511/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - PODSYPKA Sieć k.s. grawitacyjna 865,5 *0,15*1,2 Sieć i przyłącze k.s. ciśnieniowej 252,0*0,15*0,5+25,5*0,15*1 Odgałęzienia boczne k.s. 212,5 *0,15*1,1	m3	155,790
			m3	22,725
			m3	35,063
		razem	m3	213,578
51	KNR 2-18w 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - ZASYPKA Sieć k.s. grawitacyjna 865,5 *0,3*1,2 Sieć i przyłącze k.s. ciśnieniowej 252,0*0,3*0,5+25,5*0,3*1 Odgałęzienia boczne k.s. 212,5 *0,3*1,1	m3	311,580
			m3	45,450
			m3	70,125
		razem	m3	427,155
52	KNNR 1 0605/04	Igłofiltr y o średnicy do 50 mm wpułkiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 4 m.	szt.	500,000
53	KNNR 1 0603/01	Pompowanie odwadniające	godzina	500,000
54	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów piaskiem z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m Wykopy razem 3215,042 Podsypka, zasypka -(213,578+427,155) Objętość rur -(865,5*3,14*0,1*0,1 +212,5*3,14*0,080*0,080) Objętość studni i przepompowni -(3,14*0,75*0,75*2,3*27+3,14*0,16*0,16*2*19+3,14*0,75*0,75*3,5)	m3	3.215,042
			m3	-640,733
			m3	-31,447
			m3	-118,921
		razem	m3	2.423,941
55	KNR 2-01 0202/05	Przywóz piasku - analogia	m3	2.423,941
56	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczanie wykopów ubijaniem i tępionymi; grunty sypkie kat. I-III	m3	2.423,941
57	KNR 2-02 1804/11	Demontaż ogrodzenia L=10,0m i montaż ogrodzenia z siatki wys. 1.5 m na słupkach stal.z rur śr.70 mm obsadzonych w gruncie i obetonowanych	m	18,000
58	KNR 2-02 1808/04	Wrota z furtkami wys.1,5 m szer.wrót 4m, furtki 1,0 m z siatki w ramach stal.na got.słupkach	kpl.	1,000
59	KNR 2-31 0401/02	Rowki pod obrzeże chodnikowe w gruncie kat.II-III	m	23,000
60	KNR 2-31 0407/05	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin zaprawą cem.	m	23,000
61	KNR 2-31 0109/03	Podbudowy betonowe o grubości warstwy po zagęszczeniu 12cm	m2	16,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
62	KNR 2-31 0109/02	Podbudowy betonowe - za każdy dalszy 1cm Krotność = 8	m2	16,000
63	KNR 2-31 0105/03	Podsypka cementowo -piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grub.warstwy po zagęszcz	m2	16,000
64	KNR 2-31 0105/04	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszcz. Krotność = 2	m2	16,000
65	KNR 0-11 0317/01	Nawierzchnie z kostki betonowej typu 10 grubości 80mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2	16,000
66	KNR 2-01 0505/04	Plantowanie mechaniczne powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III 1355*1,5	m2	2.032,500
		razem	m2	2.032,500
		4 ROBOTY MONTAŻOWE - KANALIZACJA SANITARNA Nr ST: SST nr S.01.02., SST nr S.01.04.		
67	KNR 4-05T1 0313/01	Demontaż rurociągu kamionkowego kielichowego długości 1m, 1,25m, 1,50m o średnicy nominalnej 150/200mm, wywóz i utylizacja	m	530,000
68	KNR 4-05T1 0409/03	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o średnicach 1200mm i głębokości 3m w gotowym wykopie, wywóz i utylizacja	kpl	12,000
69	KNR 2-18 0613/01	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych o średnicy 1000mm i głębokości 3m	szt	1,000
70	KNR 2-18 0613/02	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych o średnicy 1000mm - za każde 0,5m różnicy głębokości studni Krotność = -1	0,5m	1,000
71	KNR 2-18 0613/03	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m	szt	25,000
72	KNR 2-18 0613/03	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m Krotność = -1	szt	25,000
73	KNR 2-18 0613/03	Studnie rozprężne w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych o średnicy 1200mm	szt	1,000
74	KNR 2-18w 0517/02	Studzienki kanalizacyjne systemowe połączeniowe PP, o średnicy 315mm z teleskopem i włazem żeliwnym typu D-400	szt	19,000
75	KNR 4-01 0208/02	Wykonanie otworów w elementach z betonu + przejście szczelne o średnicy dn 200mm- analogia	szt	2,000
76	KNNR 4 1308/03	Kanały z rur PVC litych klasy S (8,0 kN/m2) łączonych na wcisk o śr. zewn. 200mm	m	865,500
77	KNNR 4 1308/03	Kanały z rur PVC klasy S łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	212,500
78	KNR 2-18W 0422/03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm TRÓJNIK 200/160 45st. KL. S	szt	16,000
79	KNNR 4 1308/02	Kaskada z rur PVC o średnicy 200mm łączonych na wcisk+kształtki+obetonowanie- analogia	m	2,000
80	KNNR 4 1308/02	Kaskada z rur PVC o średnicy 160mm łączonych na wcisk+kształtki+obetonowanie- analogia	m	2,000
81	KNR 2-18 0208/03	Rurociągi z polietylenu (PE) o średnicy zewnętrznej 90mm SDR17, łączone metodą zgrzewania	m	252,000
82	KNR 2-18 0208/01	Rurociągi z polietylenu (PE) o średnicy zewnętrznej 63mm SDR17, łączone metodą zgrzewania	m	25,500

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
83	KNR 2-18W 0422/02	Kształtki PCW kanalizacji zewnętrznej, kielichowe łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 160mm - korek	szt	20,000
84	KNR 2-18W 0422/02	Kształtki PCW kanalizacji zewnętrznej, kielichowe łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 160mm - przebiecie istniejącego przyłącza	szt	25,000
85	KNR 2-18 0613/05	Wykonanie kompletnej strefowej przepompowni ścieków z polimerobetonu Dn1200 x 3500, armatura 2xDn 80, rurociągi tłoczne ze stali nierdzewnej dn80 x2, pompy wirowe bez rozdrabniacza z wolnym przełotem 80mm, Q=4,0 l/s przy Hp=8,5 m, Q=1,5 kW - szt.2 , szafa sterowania RZS 2x1,5kW, wewnętrzna elektryczna linia zasilająca z oświetleniem i okablowanie, obsadzenie tujami ogrodzenia przepompowni, żelbetowy blok dociążający	kpl	1,000
86	KNR 2-18W 0203.1/05	Zasuwa nożowa do ścieków z żeliwa sferoidalnego o średnicy 200mm	kpl	1,000
87	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego ze ścieżką metalizowaną.	m	277,500
88	KNR 2-19w 0306/02	Rury ochronne (osłonowe) dwudzielne AROT		
		125*3	m	375,000
		razem	m	375,000
89	KNR 2-18 0802.2/01	Próba szczelności sieci z rur PE o średnicy nominalnej do 100mm	szt	2,000
90	KNR 2-18 0804/03	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm	m	865,000
91	KNR 2-18 0804/01	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 160mm	m	212,500
		5 ROBOTY ZIEMNE I DROGOWE - WODOCIĄG Nr ST: SST nr S.01.03.		
92	KNR 2-01w 0113/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu w terenie równinnym	km	0,357
93	KNR 2-01 0202/02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km - koparki o pojemności łyżki 0,40m3, grunt kategorii III		
		Sieć wodociągowa 289,5*1,2*1,95	m3	677,430
		Przyłącza 68*1,1*1,85	m3	138,380
		razem	m3	815,810
94	KNR 2-01 0317/01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m o ścianach pionowych, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, wykopy o głębokości do 1,5m grunt kategorii III	m3	815,810
95	KNR 2-01 0214/04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV Krotność = 10	m3	815,810
96	KNR 2-01 0324/01	Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) szalunkami pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3m, grunt kategorii III		
		Sieć wodociągowa 289,5*1,95*2	m2	1.129,050
		Przyłącza 68*1,85*2	m2	251,600
		razem	m2	1.380,650
97	KNR 2-18w 0511/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - PODSYPKA		
		Sieć wodociągowa 289,5*0,15*1,2	m3	52,110
		Przyłącza 68*0,15*1,1	m3	11,220
		razem	m3	63,330
98	KNR 2-18W 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm -ZASYPKA		
		Sieć wodociągowa 289,5*0,3*1,2	m3	104,220
		Przyłącza 68*0,3*1,1	m3	22,440
		razem	m3	126,660
99	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów piaskiem z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m		
		Wykopy razem 815,810	m3	815,810
		Podsypka, zasyпка -(63,33+126,66)	m3	-189,990
		Objętość rur -289,5*3,14*0,08*0,08-68*3,14*0,02*0,02	m3	-5,903
		razem	m3	619,917

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
100	KNR 2-01 0202/05	Przywóz piasku - analogia	m3	619,917
101	KNR 2-01 0236/01	Zagęźnienie na ępów ubijakami mełhanielnymi; grunty ępkie kat. I-III	m3	619,917
		6 ROBOTY MONTAŻOWE - WODOCIĄG Nr ST: SST nr S.01.03.		
102	KNNR 8 0107/03	Odcięcie i zaślepienie w wykopie rurociągu azbestowo-cementowego o średnicy 150mm	m	279,000
103	KNNR 8 0107/01	Odcięcie i zaślepienie w wykopie rurociągu azbestowo-cementowego o średnicy 80mm	m	10,000
104	KNNR 8 0107/01	Demontaż w wykopie rurociągu ciśnieniowego o średnicy 25-63mm	m	60,000
105	KNNR 8 0120/05	Demontaż zasuwy żeliwnej kołnierkowej o średnicy 80mm	szt	3,000
106	KNNR 8 0120/03	Demontaż zasuwy żeliwnej kielichowej o średnicy 150mm	szt	1,000
107	KNNR 8 0120/04	Demontaż nawiertek z zasuwą -analogia	szt	16,000
108	KNNR 8 0122/03	Demontaż hydrantu - analogia	szt	3,000
109	KNR 2-18W 0109/07	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR17, PN10), o średnicy zewnętrznej 160mm	m	279,500
110	KNR 2-18W 0109/03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR17, PN10), o średnicy zewnętrznej 90mm	m	10,000
111	KNR 2-18W 0110/07	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, o średnicy zewnętrznej 160mm	szt	23,000
112	KNR 2-18w 0802/04	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nawiertki o śr. 160/40 mm PN16 ze skrzynką uliczną 150mm	szt.	16,000
113	KNR 2-18 0907/01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metoda zgrzewania - śr.zewn.rurociągu 40mm	m	68,000
114	KNR 2-18w 0111/01	Montaż kształtek przejściowych elektrooporowych polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, o średnicy zewnętrznej 40mm-przepięcie istn. przyłączy/zaślepka	szt	16,000
115	KNR 2-18W 0205.1/04	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego, kołnierkowe z obudową, o śr. 150mm PN16	kpl	5,000
116	KNR 2-18w 0205/02	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego, kołnierkowe z obudową o śr.80 mm, PN16	kpl.	1,000
117	KNR 2-18W 0114/04	Montaż trójnika z żeliwa sferoidalnego kołnierkowego o średnicy Tk 150/150mm	szt	1,000
118	KNR 2-18W 0114/04	Montaż trójnika z żeliwa sferoidalnego kołnierkowego o średnicy Tk 150/80mm	szt	4,000
119	KNR 2-18W 0114/04	Montaż łącznika rurowo-kołnierkowego ŁRK150mm, PN16 - analogia	szt	15,000
120	KNR 2-18W 0114/04	Montaż łącznika rurowo-rurowego ŁRR150mm, PN16 - analogia	szt	1,000
121	KNR 2-18W 0114/02	Montaż łącznika rurowo-kołnierkowego ŁRK 80mm, PN16 - analogia	szt	8,000
122	KNR 2-18w 0219/01	Hydranty pożarowe nadziemne, o średnicy 80mm		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			kpl	3,000
123	KNNR 10 0806/01	Bloki oporowe sieci podziemnej	szt	8,000
124	KNR 2-19w 0306/02	Rury ochronne (osłonowe) dwudzielne 32*3	m	96,000
		razem	m	96,000
125	KNR 2-18W 0701/02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o średnicy nominalnej do 150mm (1 próba - 200m)	próba	1,780
126	KNNR 4 1612/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2	odc.200m	1,780
127	KNNR 4 1611/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	1,780
128	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego ze ścieżką metalizowaną.	m	357,500
129	KNR 2-19 0134/02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku/ogrodzeniu	kpl	25,000