

## Przedmiar robót

Kod CPV	45231300-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
Budowa	BUDOWA SIECI WODNO-KANALIZACYJNEJ W GMINIE KRUSZWICA - ZADANIE 1: BUDOWA SIECI WODNO-KANALIZACYJNEJ W MIEJSCOWOŚCI CHEŁMCE
Inwestor	GMINA KRUSZWICA, UL. NADGOPLAŃSKA 4, 88-150 KRUSZWICA
Biuro kosztorysowe	PRACOWNIA PROJEKTOWO-INWESTYCYJNA INŻYNIERIA SANITARNA UL. RYNEK 25, 86-200 CHEŁMNO

---

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

---

25.10.2016

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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>I ROBOTY ZIEMNE - SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ - SST nr S.01.02.,SST nr S.01.03.</b>		
1	KNR 2-01w 0113/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu w terenie równinnym	km	9,856
2	KNR 2-01 0109/05	Ścinanie i karczowanie krzaków i podszyć średniej gęstości	ha	0,003
3	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 Krotność = 0,95 Sieć grawitacyjna (2*2,35 + 10*3,35 + 6*3,15 + 50*2,95 + 42,5*2,55 + 34,5*2,45 + 62,5*2,45 + 23,5*2,45 + 23,5*2,4 + 14*2,6 + 41*2,65 + 36*2,6 + 1,5*2,55 + 16*2,55 + 32,5*2,65 + 10*2,75 + 10*2,8 + 14,5*2,75 + 14*2,75 + 42*3,05 + 37,5*3,4 + 17*3,7 + 24*3,3 + 15,5*2,75 + 23,5*2,5 + 21*2,6 + 10*3,0 + 42,5*3,35 + 11,5*3,0 + 35*2,9+32,5*2,95+ 41,5*2,6 + 5,5*2,4 + 51*2,4 + 52,5*2,6 + 55,5*2,45 + 11,5*2,3 + 9,5*2,55 + 22,5*2,5 + 19*2,65 + 55,5*2,8 + 25*2,8 + 25*2,8 + 16*2,8 + 31,5*2,85 + 39*2,95 + 18,5*2,75 + 20*2,85 + 40*2,45 + 57*2,4 + 35*2,5 + 35*2,4 + 13*2,4 + 20,5*2,7 + 19*2,6+37,5*2,4 + 42,5*2,5 + 16*2,55 + 16*2,35 + 46*2,5 + 6,5*2,7 + 35*2,7 + 6,5*2,65 + 28*2,75 + 7*2,9 + 25*2,9 + 53,5*2,8 + 19*2,6 + 5*2,8 + 16,5*2,8 + 8*2,8 + 25,5*2,8 + 49*3,55 + 16,5*4,45 + 23,5*4,6 + 10*4,65 + 23,5*4,7 + 8,5*4,75 + 37,5*4,3 + 49*3,5 + 11*3,1 + 12,5*2,7 + 62*2,5 + 14*2,65 + 18,5*2,6+16*2,55 + 10*2,5 + 20,5*2,55 + 11,5*2,6 + 38*2,6 + 11*2,5 + 21,5*2,5 + 42*2,5 + 6*2,5 + 38,5*2,45 + 36*2,05 + 2,5*2,65 + 56*2,75 + 31,5*2,95 + 40*2,4 + 26*2,4 + 16*3,15 + 28,5*3,4 + 3*3,75 + 14*3,85 + 38,5*3,75 + 59*3,7 + 57*3,0 + 31,5*4,2 + 13,5*4,05 + 8*4,3 + 55*3,9 + 69*2,45+29*4,0 + 28*4,3 + 11*4,35 + 34*4,25 + 39,5*4,2 + 42,5*4,15 + 44*2,5 + 12*1,85 + 48*2,3 + 22*2,65 + 22,5*2,55 + 17*2,45 + 24*2,35 + 17,5*2,25 + 9*2,0 + 5*2,25 + 37*2,3 + 21*2,3 + 19,5*2,25 + 4*2,25 + 24*2,25 + 39,5*2,3 + 1,5*2,4 + 21,5*2,55 + 4*2,7 + 9*2,7 + 12,5*2,7 + 7,5*2,7 + 54,5*2,4+4*3,85 + 24*3,85 + 49*2,8 + 48*2,65 + 20,5*3,6 + 41,5*3,5 + 50*2,55 + 32*2,45 + 54*2,3 + 41,5*2,45 + 45*2,65 + 39,5*2,75 + 43*2,8 + 43*3,0+23*3,7 + 52*3,3 + 52,5*2,95 + 51,5*2,95 + 48,5*3,25 + 1*3,35 + 48*3,45 + 47*3,55 + 41*3,4 + 41,5*3,2 + 38*3,15 + 1,5*3,1 + 56,5*3,05 + 36*3,05 + 42*2,8 + 8,5*2,55 + 41,5*2,3)*1,2 - 905*1,2*0,3-63*0,3 Sieć ciśnieniowa 1874*1*1,65 Odgałężenia boczne kanalizacji grawitacyjnej 539,0*2,5*1,2+ 53,5*2,7*1,2 Poszerzenie pod studnie rewizyjne, rozprężne Dn1200 88*2,76*1,5*1,5+3*1,72*1,5*1,5+40*2,76*1,5*1,5 Przepompownia ścieków strefowa 2*5,3*3*3	m3	16.437,210
			m3	3.092,100
			m3	1.790,340
			m3	806,490
			m3	95,400
		razem	m3	22.221,540
4	KNR 2-01 0301/02	Roboty ziemne wykonywane ręcznie z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km w gruncie kategorii III Krotność = 0,05	m3	22.221,540
5	KNR 2-01 0214/02	Nakłady uzupeł.do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 1km, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV Krotność = 10	m3	22.221,540
6	KNR 2-01 0215/06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorcami na odkład - pojemność łyżki 0,40m3, grunt kategorii III Krotność = 0,97 Sieć ciśnieniowa 1286,5*1,65*1 Odgałężenia boczne kanalizacji ciśnieniowej 422,0*1,65*1 Przepompownie zagrodowe 16*2,50*1,5*1,5	m3	2.122,725
			m3	696,300
			m3	90,000
		razem	m3	2.909,025
7	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 I-II Krotność = 0,03	m3	2.909,025
8	KNR 2-01 0324/04	Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) szalunkami pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 6m, grunt kategorii III		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		Sieć grawitacyjna (2*2,35 + 10*3,35 + 6*3,15 + 50*2,95 + 42,5*2,55 + 34,5*2,45 + 62,5*2,45 + 23,5*2,45 + 23,5*2,4 + 14*2,6 + 41*2,65 + 36*2,6 + 1,5*2,55 + 16*2,55 + 32,5*2,65 + 10*2,75 + 10*2,8 + 14,5*2,75 + 14*2,75 + 42*3,05 + 37,5*3,4 + 17*3,7 + 24*3,3 + 15,5*2,75 + 23,5*2,5 + 21*2,6 + 10*3,0 + 42,5*3,35 + 11,5*3,0 + 35*2,9 + 32,5*2,95 + 41,5*2,6 + 5,5*2,4 + 51*2,4 + 52,5*2,6 + 55,5*2,45 + 11,5*2,3 + 9,5*2,55 + 22,5*2,5 + 19*2,65 + 55,5*2,8 + 25*2,8 + 25*2,8 + 16*2,8 + 31,5*2,85 + 39*2,95 + 18,5*2,75 + 20*2,85 + 40*2,45 + 57*2,4 + 35*2,5 + 35*2,4 + 13*2,4 + 20,5*2,7 + 19*2,6 + 37,5*2,4 + 42,5*2,5 + 16*2,55 + 16*2,35 + 46*2,5 + 6,5*2,7 + 35*2,7 + 6,5*2,65 + 28*2,75 + 7*2,9 + 25*2,9 + 53,5*2,8 + 19*2,6 + 5*2,8 + 16,5*2,8 + 8*2,8 + 25,5*2,8 + 49*3,55 + 16,5*4,45 + 23,5*4,6 + 10*4,65 + 23,5*4,7 + 8,5*4,75 + 37,5*4,3 + 49*3,5 + 11*3,1 + 12,5*2,7 + 62*2,5 + 14*2,65 + 18,5*2,6 + 16*2,55 + 10*2,5 + 20,5*2,55 + 11,5*2,6 + 38*2,6 + 11*2,5 + 21,5*2,5 + 42*2,5 + 6*2,5 + 38,5*2,45 + 36*2,05 + 2,5*2,65 + 56*2,75 + 31,5*2,95 + 40*2,4 + 26*2,4 + 16*3,15 + 28,5*3,4 + 3*3,75 + 14*3,85 + 38,5*3,75 + 59*3,7 + 57*3,0 + 31,5*4,2 + 13,5*4,05 + 8*4,3 + 55*3,9 + 69*2,45 + 29*4,0 + 28*4,3 + 11*4,35 + 34*4,25 + 39,5*4,2 + 42,5*4,15 + 44*2,5 + 12*1,85 + 48*2,3 + 22*2,65 + 22,5*2,55 + 17*2,45 + 24*2,35 + 17,5*2,25 + 9*2,0 + 5*2,25 + 37*2,3 + 21*2,3 + 19,5*2,25 + 4*2,25 + 24*2,25 + 39,5*2,3 + 1,5*2,4 + 21,5*2,55 + 4*2,7 + 9*2,7 + 12,5*2,7 + 7,5*2,7 + 54,5*2,4 + 4*3,85 + 24*3,85 + 49*2,8 + 48*2,65 + 20,5*3,6 + 41,5*3,5 + 50*2,55 + 32*2,45 + 54*2,3 + 41,5*2,45 + 45*2,65 + 39,5*2,75 + 43*2,8 + 43*3,0 + 23*3,7 + 52*3,3 + 52,5*2,95 + 51,5*2,95 + 48,5*3,25 + 1*3,35 + 48*3,45 + 47*3,55 + 41*3,4 + 41,5*3,2 + 38*3,15 + 1,5*3,1 + 56,5*3,05 + 36*3,05 + 42*2,8 + 8,5*2,55 + 41,5*2,3)*2	m2	27.969,850
		Sieć ciśnieniowa 3160,5*1,65*2	m2	10.429,650
		Odgałęzienia kanalizacji grawitacyjnej 539,0*2,5*2+53,5*2,7*2	m2	2.983,900
		Odgałęzienia kanalizacji ciśnieniowej 422,0*1,65*2	m2	1.392,600
		Przepompownie zagrodowe 16*2,5*2	m2	80,000
		razem	m2	42.856,000
9	KNR 2-01 0327/04	Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne ściankami szczelnymi - wykopy o głębokości do 6m, w gruntach nawodnionych kategorii III-IV		
		Przepompownia ścieków 2*5,3*3*4	m2	127,200
		razem	m2	127,200
10	KNR 2-18w 0511/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - PODSYPKA		
		Sieć grawitacyjna 4836*1,2*0,15	m3	870,480
		Sieć ciśnieniowa 3160,5*1*0,15	m3	474,075
		Odgałęzienia boczne kanalizacji grawitacyjnej 592,5*1,2*0,15	m3	106,650
		Odgałęzienia boczne kanalizacji ciśnieniowej 422,0*1*0,15	m3	63,300
		razem	m3	1.514,505
11	KNR 2-18W 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - OBSYPKA/ZASYPKA		
		Sieć grawitacyjna 4836*1,2*0,5-4836*3,14*0,1*0,1	m3	2.749,750
		Sieć ciśnieniowa 3160,5*1*0,3	m3	948,150
		Odgałęzienia boczne kanalizacji grawitacyjnej 592,5*1,2*0,45-592,5*3,14*0,08*0,08	m3	308,043
		Odgałęzienia boczne kanalizacji ciśnieniowej 422,0*1*0,3	m3	126,600
		razem	m3	4.132,543
12	KNNR 1 0605/05	Igłofiltr y o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6m		
			szt	1.400,000
13	KNNR 1 0603/01	Pompowanie odwadniające		
			godzina	1.400,000
14	KNR 2-01 0202/05	Dostawa materiału do zasypania wykopu (piasku) - analogia		
		Wykopy 22221,54	m3	22.221,540
		Podsypka -4836*1,2*0,15-592,5*1,2*0,15-1874*1*0,15	m3	-1.258,230
		Zasyпка -4836*1,2*0,5+4836*3,14*0,1*0,1-592,5*1,2*0,45+592,5*3,14*0,08*0,08-1874*1*0,3	m3	-3.619,993
		Objętość rur kanalizacji grawitacyjnej -4836*3,14*0,1*0,1-592,5*3,14*0,08*0,08	m3	-163,757
		Objętość rur kanalizacji ciśnieniowej -1874*3,14*0,05*0,05	m3	-14,711
		Objętość studni -128*2,76*3,14*0,75*0,75-43*2,01*3,14*0,2*0,2-3*1,72*3,14*0,75*0,75	m3	-643,950
		Objętość przepompowni strefowej -2*5,3*3,14*1*1	m3	-33,284
		razem	m3	16.487,615
15	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów piaskiem z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m		
			m3	16.487,615
16	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów z przemieszczeniem gruntu kategorii III na odległość do 10m		
		Wykopy 2909,025	m3	2.909,025
		Podsypka -1286,5*1*0,15-422,0*1*0,15	m3	-256,275
		Zasyпка -1286,5*1*0,3-422,0*1*0,3	m3	-512,550
		Objętość rur kanalizacji ciśnieniowej -1286,5*3,14*0,04*0,04-422,0*3,14*0,02*0,02	m3	-6,993
		Objętość przepompowni zagrodowych -16*2,40*3,14*0,4*0,4	m3	-19,292
		razem	m3	2.113,915

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
17	KNR 2-01 0202/05	Wywóz nadmiaru gruntu - analogia  Grunt wydobyty na odkład 2909,025 Grunt potrzebny do zasypiania -2113,915  razem	m3 m3 m3	2.909,025 -2.113,915 795,110
18	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III  16487,615+2113,915  razem	m3 m3	18.601,530 18.601,530
19	KNR 2-01 0505/04	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego z obsianiem trawą terenów zielonych  7660*2  razem	m2 m2	15.320,000 15.320,000
20	KNR 2-02 1804/11	Ogrodzenie z siatki wys. 1.5 m na słupkach stal.z rur śr.70 mm obsadzonych w gruncie i obetonowanych	m	12,000
21	KNR 2-02 1808/02	Brama o szerokości 4,0m (na gotowych słupkach) z siatki w ramach z kątowników o wysokości 1,5m	kpl	1,000
22	KNR 2-31 0401/02	Rowki pod obrzeże w gruncie kat.II-III	m	40,000
23	KNR 2-31 0407/05	Obrzeża betonowe/krawężniki najazdowe na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin zaprawą cem.	m	40,000
24	KNR 2-31 0111/01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o grubości po zagęszczeniu 10cm	m2	50,200
25	KNR 2-31 0109/03	Podbudowy betonowe o grubości warstwy po zagęszczeniu 12cm	m2	50,200
26	KNR 2-31 0109/02	Podbudowy betonowe - za każdy dalszy 1cm  Krotność = 3	m2	50,200
27	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	50,200
		<b>2 ROBOTY MONTAŻOWE - SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ - SST nr S.01.02.,SST nr S.01.03.</b>		
28	KNR 2-18 0613/03	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m	szt	128,000
29	KNR 2-18 0613/03	Studnie rozprężne w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m	szt	3,000
30	KNR 2-18 0613/04	Studnie rozprężne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości studni Krotność = -2	0,5m	3,000
31	KNR 2-18w 0517/02	Studzienki kanalizacyjne systemowe połączeniowe PP, o średnicy 425mm , pierścieniem odciążającym i włazem żeliwnym typu D-400	szt	43,000
32	KNNR 4 1308/03	Kanały z rur PVC litych klasy S (8,0 kN/m2) łączonych na wcisk o śr. zewn. 200mm	m	4.962,000
33	KNNR 4 1308/03	Kanały z rur PVC klasy S łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	688,500
34	KNR 2-18W 0109/04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD, SDR17, PN10), o średnicy zewnętrznej 110mm	m	1.795,000
35	KNR 2-18W 0109/03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR17, PN10), o średnicy zewnętrznej 90mm	m	1.351,000
36	KNR 2-18W 0109/01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR17, PN10), o średnicy zewnętrznej 50mm	m	222,500
37	KNR 2-18W 0109/01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR17, PN10), o średnicy zewnętrznej 40mm	m	599,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
38	KNR 2-18w 0307/02	Przewierty maszyną do wierceń, rurami o średnicy nominalnej PE100 Dn 355mm (osłonową) SDR17 w gruntach kategorii I-II	m	126,000
39	KNR 2-18w 0307/02	Przewierty maszyną do wierceń, rurami o średnicy nominalnej PE100 Dn 315mm (osłonową) SDR17 w gruntach kategorii III	m	101,000
40	KNR 2-18W 0109/07	Montaż rurociągów o średnicy nominalnej PE100 Dn 160mm (rura osłonowa) SDR17	m	16,000
41	KNR 2-18W 0306/01	Przewierty maszyną do wierceń rurami o średnicy nominalnej PE100 Dn 160mm (osłonową) SDR17 w gruntach kategorii III	m	201,500
42	KNR 2-18W 0306/01	Przewierty maszyną do wierceń rurami o średnicy nominalnej PE100 Dn 90mm (osłonową) SDR17 w gruntach kategorii III	m	183,500
43	KNR 2-18W 0306/01	Przewierty maszyną do wierceń rurami o średnicy nominalnej PE100-RC typ 3 Dn 110mm SDR17 w gruntach kategorii III	m	64,000
44	KNR 2-18W 0306/01	Przewierty maszyną do wierceń rurami o średnicy nominalnej PE100-RC typ 3 Dn 90mm SDR17 w gruntach kategorii III	m	174,000
45	KNR 2-18w 0110/04	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, o średnicy zewnętrznej 110mm	szt	37,000
46	KNR 2-18W 0110/03	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, o średnicy zewnętrznej 90mm	szt	15,000
47	KNR 2-18W 0111/01	Połączenie metodą zgrzewania elektrooporowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, o średnicy zewnętrznej 40/50mm	szt	6,000
48	KNR 2-18W 0422/03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm TRÓJNIK 200/160 KL. S	szt	42,000
49	KNR 2-18W 0111/04	Kształtki elektrooporowe, ciśnieniowe (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 110mm TRÓJNIK 110/40	szt	16,000
50	KNR 2-18W 0111/01	Kształtki elektrooporowe, ciśnieniowe (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 50mm TRÓJNIK 50/40	szt	2,000
51	KNNR 1 0609/01	Naprawa rur drenarskich o średnicach nominalnych 50-100mm - analogia	m	40,000
52	KNR 2-18W 0110/03	Połączenie metodą zgrzewania czołowego kształtek, ciśnieniowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 90mm ŁUK 45st	szt	14,000
53	KNR 2-18W 0110/04	Połączenie metodą zgrzewania czołowego kształtek, ciśnieniowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 110mm ŁUK 45st	szt	12,000
54	KNR 2-18W 0422/02	Kształtki PCW kanalizacji zewnętrznej, kielichowe łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 160mm - korek	szt	76,000
55	KNR 2-18 0613/05	Dostawa i montaż kompletnej przepompowni ścieków w wersji dwupompowej wyposażonej w pompy o mocy Q=7,0 l/s, Hp=24,0 m, Q=5,5 kW każda, szafę sterowania 2x5,5 kW z modulem telemetrycznym, wewnętrzną elektryczną linię zasilającą z oświetleniem i okablowaniem, żelbetowy blok dociążający, zbiornik Dn1500 polimerobetonowy	kpl	1,000
56	KNR 2-18 0613/05	Dostawa i montaż kompletnej przepompowni ścieków w wersji dwupompowej wyposażonej w pompy o mocy Q=4,2 l/s, Hp=30,0 m, Q=5,5 kW każda, szafę sterowania 2x5,5 kW z modulem telemetrycznym, wewnętrzną elektryczną linię zasilającą z oświetleniem i okablowaniem, żelbetowy blok dociążający, zbiornik Dn1500 polimerobetonowy	kpl	1,000
57	KNR 218-0613 01	Analogia - przepompownia przydomowa jednopompowa, zbiornik Dn 800mm z kompletem wyposażenia (pompa wyporowa Qmax=0,5 dm3/s; Hmax=50m)	szt	16,000
58	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego ze ścieżką metalizowaną.	m	3.583,000
59	KNR 2-19w 0306/02	Rury ochronne (osłonowe) dwudzielne dn110  46*3	m	138,000
razem			m	138,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
60	KNR 2-18 0804/03	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm	m	4.962,000
61	KNR 2-18 0804/01	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 160mm	m	688,500
62	KNR 2-18W 0704/01	Próba szczelności rurociągów o średnicy nominalnej do 110mm (1 próba - 200m)	próba	21,000
		<b>3 ROBOTY ZIEMNE - SIEĆ WODOCIĄGOWA - SST nr S.01.01.</b>		
63	KNR 2-01w 0113/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu w terenie równinnym	km	5,458
64	KNR 2-01 0202/02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km - koparki o pojemności łyżki 0,40m3, grunt kategorii III Krotność = 0,95 Sieć wodociągowa 3552,5*1,95*1,1+238*1,65*1,1	m3	8.052,083
		razem	m3	8.052,083
65	KNR 2-01 0301/02	Roboty ziemne wykonywane ręcznie z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km w gruncie kategorii III Krotność = 0,05	m3	8.052,083
66	KNR 2-01 0214/02	Nakłady uzupeł.do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 1km, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV Krotność = 10	m3	8.052,083
67	KNR 2-01 0215/06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład - pojemność łyżki 0,40m3, grunt kategorii III Krotność = 0,95 Sieć wodociągowa 1327*1,95*1,1	m3	2.846,415
		razem	m3	2.846,415
68	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 I-II Krotność = 0,05	m3	2.846,415
69	KNR 2-01 0324/04	Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) szalunkami pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3m, grunt kategorii III Sieć wodociągowa 4878,5*1,95*2 + 238*1,95*2	m2	19.954,350
		razem	m2	19.954,350
70	KNR 2-18w 0511/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - PODSYPKA Sieć wodociągowa 4878,5*0,15*1,1+238*0,15*1,1	m3	844,222
		razem	m3	844,222
71	KNR 2-18W 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - OBSYPKA/ZASYPKA Sieć wodociągowa 238*0,35*1,1-238*3,14*0,02*0,02+4878,5*0,45*1,1-4878,5*3,14*0,067*0,067	m3	2.437,424
		razem	m3	2.437,424
72	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów z przemieszczeniem gruntu kategorii III na odległość do 10m Wykopy 2846,415 Podsypka -1327*1,1*0,15 Zasyпка -1327*1,1*0,45+1327*3,14*0,067*0,067 Objętość rur -1327*3,14*0,067*0,067	m3	2.846,415
			m3	-218,955
			m3	-638,160
			m3	-18,705
		razem	m3	1.970,595
73	KNR 2-01 0202/05	Wywóz nadmiaru gruntu - analogia Grunt wydobyty na odkład 2846,415 Grunt potrzebny do zasypania -1970,595	m3	2.846,415
			m3	-1.970,595
		razem	m3	875,820
74	KNR 2-01 0202/05	Dostawa materiału do zasypania wykopu (piasku) - analogia Wykopy 8052,083 Podsypka -238*1,1*0,15-3552,5*1,1*0,15 Zasyпка -238*1,1*0,35+238*3,14*0,02*0,02-3552,5*1,1*0,45+3552,5*3,14*0,067*0,067 Objętość rur sieci wodociągowej -238*3,14*0,02*0,02-3552,5*3,14*0,067*0,067	m3	8.052,083
			m3	-625,433
			m3	-1.799,744
			m3	-50,373

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m3	5.576,533
75	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów piaskiem z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m3	5.576,533
76	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 5576,533+1970,595	m3	7.547,128
		razem	m3	7.547,128
77	KNR 2-01 0505/04	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego z obsianiem trawą terenów zielonych (4851)*2	m2	9.702,000
		razem	m2	9.702,000
		<b>4 ROBOTY MONTAŻOWE - SIEĆ WODOCIĄGOWA - SST nr S.01.01.</b>		
78	KNNR 8 0107/02	Likwidacja sieci wodociągowej o średnicy 90-160 mm (zamulenie i zaślepienie)	m	5.200,000
79	KNR 2-18W 0109/09	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR17, PN10), o średnicy zewnętrznej 200mm	m	296,500
80	KNR 2-18W 0109/07	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), o średnicy zewnętrznej 160mm	m	1.722,500
81	KNR 2-18w 0109/04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR17, PN10), o średnicy zewnętrznej 110mm	m	2.927,500
82	KNR 2-18W 0109/03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR17, PN10), o średnicy zewnętrznej 90mm	m	188,000
83	KNR 2-18W 0109/01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR17, PN10), o średnicy zewnętrznej 63mm	m	2,000
84	KNR 2-18W 0109/01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR17, PN10), o średnicy zewnętrznej 50mm	m	17,500
85	KNR 2-18W 0109/01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR17, PN10), o średnicy zewnętrznej 40mm	m	86,000
86	KNR 2-18W 0109/01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR17, PN10), o średnicy zewnętrznej 32mm	m	154,000
87	KNR 2-18W 0306/01	Przewierty maszyną do wierceń rurami o średnicy nominalnej PE100 Dn 225mm (osłonową) SDR17 w gruntach kategorii III	m	99,000
88	KNR 2-18W 0109/07	Montaż rurociągów o średnicy nominalnej PE100 Dn 160mm (rura osłonowa) SDR17	m	16,000
89	KNR 2-18W 0306/01	Przewierty maszyną do wierceń rurami o średnicy nominalnej PE100 Dn 160mm (osłonową) SDR17 w gruntach kategorii III	m	140,000
90	KNR 2-18W 0306/01	Przewierty maszyną do wierceń rurami o średnicy nominalnej PE100 Dn 110mm (osłonową) SDR17 w gruntach kategorii III	m	15,500
91	KNR 2-18W 0306/01	Przewierty maszyną do wierceń rurami o średnicy nominalnej PE100 Dn 90mm (osłonową) SDR17 w gruntach kategorii III	m	21,500
92	KNR 2-18W 0306/01	Przewierty maszyną do wierceń rurami o średnicy nominalnej PE100-RC typ 3 Dn 160mm SDR17 w gruntach kategorii III	m	64,000
93	KNR 2-18W 0205.2/05	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową, o średnicy 200mm PN16	kpl	1,000
94	KNR 2-18W 0205.2/04	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego, kołnierzowe z obudową, o średnicy 150mm PN16	kpl	5,000
95	KNR 2-18w 0205/03	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego, kołnierzowe z obudową, o średnicy 100mm PN16	kpl.	21,000
96	KNR 2-18W 0114/03	Montaż trójnika z żeliwa sferoidalnego kołnierzowego o średnicy Tk 100/80mm		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	27,000
97	KNR 2-18W 0114/03	Montaż trójnika z żeliwa sferoidalnego kołnierzewego o średnicy Tk 100/100mm	szt	5,000
98	KNR 2-18W 0114/04	Montaż trójnika z żeliwa sferoidalnego kołnierzewego o średnicy Tk 150/80mm	szt	9,000
99	KNR 2-18W 0114/04	Montaż trójnika z żeliwa sferoidalnego kołnierzewego o średnicy Tk 150/100mm	szt	3,000
100	KNR 2-18W 0114/05	Montaż trójnika z żeliwa sferoidalnego kołnierzewego o średnicy Tk 200/80mm	szt	2,000
101	KNR 2-18W 0114/05	Montaż trójnika z żeliwa sferoidalnego kołnierzewego o średnicy Tk 200/100mm	szt	1,000
102	KNR 2-18W 0114/05	Montaż trójnika z żeliwa sferoidalnego kołnierzewego o średnicy Tk 200/200mm	szt	1,000
103	KNR 2-18W 0114/05	Montaż łącznika rurowo-kołnierzewego ŁRK200mm, PN16 - analogia	szt	7,000
104	KNR 2-18W 0114/04	Montaż łącznika rurowo-kołnierzewego ŁRK150mm, PN16 - analogia	szt	26,000
105	KNR 2-18W 0114/03	Montaż łącznika rurowo-kołnierzewego ŁRK100mm, PN16 - analogia	szt	74,000
106	KNR 2-18W 0114/02	Montaż łącznika rurowo-kołnierzewego ŁRK 80mm, PN16 - analogia	szt	4,000
107	KNR 2-18W 0114/05	Montaż łącznika rurowo-rurowy ŁRR200mm, PN16 - analogia	szt	1,000
108	KNR 2-18W 0114/03	Montaż łącznika rurowo-rurowy ŁRR110mm, PN16 - analogia	szt	3,000
109	KNR 2-18W 0114/02	Montaż łącznika rurowo-rurowy ŁRR90mm, PN16 - analogia	szt	1,000
110	KNR 2-19W 0204/07	Zaslepka kołnierzowa o średnicy nominalnej 100mm	szt	1,000
111	KNR 2-18W 0219/01	Hydranty pożarowe nadziemne, o średnicy 80mm z króćcem FF dn80	kpl	36,000
112	KNR 2-18W 0219/03	Hydranty pożarowe podziemne, o średnicy 80mm z króćcem FF dn80	kpl	1,000
113	KNNR 1 0609/01	Naprawa rur drenarskich o średnicach nominalnych 50-100mm - analogia	m	50,000
114	KNR 2-18W 0802/01	Nawiertka o śr. 90/40 mm lub równoważne z zaworem odcinającym kątowym i skrzynką uliczną Dn 150mm	szt	1,000
115	KNR 2-18W 0802/03	Nawiertka o śr. 110/40 mm lub równoważne z zaworem odcinającym kątowym i skrzynką uliczną Dn 150mm	szt	6,000
116	KNR 2-18W 0802/03	Nawiertka o śr. 110/32 mm lub równoważne z zaworem odcinającym kątowym i skrzynką uliczną Dn 150mm	szt	57,000
117	KNR 2-18W 0802/03	Nawiertka o śr. 110/50 mm lub równoważne z zaworem odcinającym kątowym i skrzynką uliczną Dn 150mm	szt	3,000
118	KNR 2-18W 0802/03	Nawiertka o śr. 110/63 mm lub równoważne z zaworem odcinającym kątowym i skrzynką uliczną Dn 150mm	szt	2,000
119	KNR 2-18W 0802/03	Nawiertka o śr. 160/32 mm lub równoważne z zaworem odcinającym kątowym i skrzynką uliczną Dn 150mm	szt	17,000



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
120	KNR 2-18W 0802/04	Nawiertka o śr. 200/32 mm lub równoważne z zaworem odcinającym kątowym i skrzynką uliczną Dn 150mm	szt	13,000
121	KNR 2-18 0111/01	Łączniki rur Dn32-50 - przepięcie istn. przyłączy	szt	99,000
122	KNR 2-18W 0114/03	Montaż redukcji kołnierkowej R100/80mm, PN16 - analogia	szt	1,000
123	KNR 2-18W 0114/05	Montaż redukcji kołnierkowej R200/100mm, PN16 - analogia	szt	1,000
124	KNR 2-18W 0114/05	Montaż redukcji kołnierkowej R200/150mm, PN16 - analogia	szt	1,000
125	KNR 2-18W 0110/09	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, o średnicy zewnętrznej 200mm	szt	25,000
126	KNR 2-18W 0110/07	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, o średnicy zewnętrznej 160mm	szt	160,000
127	KNR 2-18W 0110/08	Połączenie metodą zgrzewania czołowego kształtek, ciśnieniowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 200 mm ŁUK 90st	szt	1,000
128	KNR 2-18W 0110/08	Połączenie metodą zgrzewania czołowego kształtek, ciśnieniowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 200 mm ŁUK 45st	szt	1,000
129	KNR 2-18W 0110/08	Połączenie metodą zgrzewania czołowego kształtek, ciśnieniowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 200 mm ŁUK 11st	szt	1,000
130	KNR 2-18W 0110/07	Połączenie metodą zgrzewania czołowego kształtek, ciśnieniowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 160mm ŁUK 90st	szt	2,000
131	KNR 2-18W 0110/07	Połączenie metodą zgrzewania czołowego kształtek, ciśnieniowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 160mm ŁUK 45st	szt	1,000
132	KNR 2-18W 0110/07	Połączenie metodą zgrzewania czołowego kształtek, ciśnieniowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 160mm ŁUK 30st	szt	1,000
133	KNR 2-18W 0110/07	Połączenie metodą zgrzewania czołowego kształtek, ciśnieniowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 160mm ŁUK 22st	szt	2,000
134	KNR 2-18W 0110/07	Połączenie metodą zgrzewania czołowego kształtek, ciśnieniowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 160mm ŁUK 11st	szt	3,000
135	KNR 2-18W 0110/04	Połączenie metodą zgrzewania czołowego kształtek, ciśnieniowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 110mm ŁUK 90st	szt	5,000
136	KNR 2-18W 0110/04	Połączenie metodą zgrzewania czołowego kształtek, ciśnieniowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 110mm ŁUK 45st	szt	7,000
137	KNR 2-18W 0110/03	Połączenie metodą zgrzewania czołowego kształtek, ciśnieniowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 90mm ŁUK 90st	szt	1,000
138	KNR 2-18W 0110/03	Połączenie metodą zgrzewania czołowego kształtek, ciśnieniowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 90mm ŁUK 45st	szt	1,000
139	KNR 2-18W 0110/04	Połączenie metodą zgrzewania czołowego kształtek, ciśnieniowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 110mm REDUKCJA 110/90	szt	1,000
140	KNR 2-18W 0110/07	Połączenie metodą zgrzewania czołowego kształtek, ciśnieniowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 160mm REDUKCJA 160/110	szt	2,000
141	KNR 2-19w 0306/02	Rury ochronne (osłonowe) dwudzielne dn110 28*3	m	84,000
		razem	m	84,000
142	KNNR 10 0806/01	Bloki oporowe sieci podziemnej	szt	87,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
143	KNR 2-18W 0701/03	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o średnicy nominalnej 200mm (1 próba - 200m)	próba	1,480
144	KNR 2-18W 0701/02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o średnicy nominalnej 160mm (1 próba - 200m)	próba	8,930
145	KNR 2-18W 0701/01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o średnicy nominalnej do 110mm (1 próba - 200m)	próba	16,870
146	KNNR 4 1612/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 110 mm Krotność = 2	odc.200m	16,870
147	KNNR 4 1612/02	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej od 160 do 200mm (1 próba - 200m) Krotność = 2	odcinek	10,410
148	KNNR 4 1611/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 110 mm	odc.200m	16,870
149	KNNR 4 1611/02	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy 160-200mm (1 próba - 200m)	odcinek	10,410
150	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego ze ścieżką metalizowaną.	m	5.118,500
151	KNR 2-19 0134/02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku	kpl	148,000
		<b>5 ROBOTY ODTWORZENIOWE SST nr S.01.02.,SST nr S.01.02.</b>		
152	KNR 2-31 0801/03	Rozebranie mechaniczne podbudowy o grubości 12cm	m2	344,250
153	KNR 2-31 0801/04	Rozebranie mechaniczne podbudowy o grubości 12cm - za każdy dalszy 1cm Krotność = 8	m2	344,250
154	KNR 2-31 0804/07	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z brukowca o wys. 12-17 cm 193,5*1,5+36*1,5	m2	344,250
			razem	344,250
155	KNR 2-31 0111/01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o grubości po zagęszczeniu 12cm wykonywane sprzętem mechanicznym	m2	344,250
156	KNR 2-31 0111/02	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane sprzętem mechanicznym - za każdy dalszy 1cm Krotność = 3	m2	344,250
157	KNR 2-31 0109/03	Podbudowy z kruszywa o grubości warstwy po zagęszczeniu 12cm	m2	344,250
158	KNR 2-31 0109/02	Podbudowy z kruszywa - za każdy dalszy 1cm Krotność = 8	m2	344,250
159	KNR 2-31 0205/01	Nawierzchnie z brukowca o wymiarach 16-20cm - materiał z odzysku	m2	344,250
160	KNR 2-31 0805/03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej 496,5*1,5	m2	744,750
			razem	744,750
161	KNR 2-31 0801/03	Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości 12cm (129,5+61)*1,5	m2	285,750
			razem	285,750
162	KNR 2-31 0801/04	Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości 12cm - za każdy dalszy 1cm Krotność = 13	m2	285,750

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
163	KNR 2-31 0111/01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o grubości po zagęszczeniu 12cm wykonywane sprzętem mechanicznym	m2	744,750
164	KNR 2-31 0111/02	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane sprzętem mechanicznym - za każdy dalszy 1cm  Krotność = 3	m2	744,750
165	KNR 2-31 0109/03	Podbudowy betonowe o grubości warstwy po zagęszczeniu 12cm	m2	285,750
166	KNR 2-31 0109/02	Podbudowy betonowe - za każdy dalszy 1cm  Krotność = 13	m2	285,750
167	KNR 2-31 0302/01	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej - 95% materiału z odzysku	m2	744,750
168	KNR 2-31 0803/03	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm  905*1,5+73*1,5	m2	1.467,000
			razem	1.467,000
169	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	1.467,000
170	KNR 2-31 0313/01	Rozebranie warstwy wiążącej z mieszanki grysowej o grubości 2cm	m2	1.467,000
171	KNR 2-31 0313/02	Rozebranie warstwy wiążącej z mieszanki grysowej o grubości 2cm - za każdy dalszy 1cm  Krotność = 2	m2	1.467,000
172	KNR 2-31 0802/07	Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15cm	m2	1.467,000
173	KNR 2-31 0802/08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grub.  Krotność = 10	m2	1.467,000
174	KNR 4-04 1103/01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki ładowanego koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze przy obsłudze 3 samochodów na zmianę roboczą i mechaniczne wyladowanie Rozebrana nawierzchnia bitum. 1467*0,33 Rozebrana podbudowa pod kostką betonową 285,75*0,25 Rozebrana podbudowa pod brukowcem 344,25*0,2	m3	484,110
			m3	71,438
			m3	68,850
			razem	624,398
175	KNR 4-04 1103/05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samoch.samowyl.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km Krotność = 10	m3	624,398
176	KNR 2-31 0109/01	Warstwa wzmacniająca z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym o grubości warstwy po zagęszczeniu 10cm	m2	1.467,000
177	KNR 2-31 0109/02	Warstwa wzmacniająca z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym - za każdy dalszy 1cm  Krotność = 10	m2	1.467,000
178	KNR 2-31 0114/05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	m2	1.467,000
179	KNR 2-31 0114/04	Warstwa górna podbudowy z kruszywa naturalnego - za każdy dalszy 1cm  Krotność = 5	m2	1.467,000
180	KNR 2-31 1004/07	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	1.467,000
181	KNR 2-31 0311/01	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC22W- grub.po zagęszcz. 4 cm	m2	1.467,000
182	KNR 2-31 0311/02	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC22W - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		Krotność = 4	m2	1.467,000
183	KNR 2-31 1004/07	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	1.467,000
184	KNR 2-31 0311/05	Warstwa ścierna z betonu asfaltowego AC11S, o grubości po zagęszczeniu 3cm	m2	1.467,000
185	KNR 2-31 0311/06	Warstwa ścierna z betonu asfaltowego AC11S, o grubości po zagęszczeniu 3cm - za każdy dalszy 1cm Krotność = 2	m2	1.467,000
<b>6 ZASILANIE ENERGETYCZNE ZAGRODOWYCH PRZEPOMPOWNI - SST nr S.01.03.</b>				
186	KNR 5-08w 0101/03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m	316,000
187	KNR 5-08w 0110/03	Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m	316,000
188	KNR 5-10w 0114/01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rurach,pustakach lub poniżej zamk.	m	316,000
189	KNR 4-03w 1001/13	Ręczne wykucie bruzd dla rur o śr.do 47 mm w cegle	m	173,000
190	KNR 5-08w 0210/02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton	m	173,000
191	KNR 4-03w 1012/01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m	173,000
192	KNR 4-03w 1014/01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne	m3	0,865
193	KNNR 3 0605/04	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przygotowaniem powierzchni	m2	173,000
194	KNR 5-10w 0316/02	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III	m3	111,040
195	KNR 5-10w 0303/01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr.do 75 mm w wykopie	m	65,000
196	KNR 5-10w 0301/01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m	564,000
197	KNR 5-10w 0103/01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rowach kablowych	m	282,000
198	KNR 5-10w 0114/01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rurach,pustakach lub poniżej zamk.	m	65,000
199	KNR 5-10w 0314/02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. III	m3	83,280
200	KNR 5-08w 0204/04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 wciągane do rur	m	476,000
201	KNR 5-08w 0611/02	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.6 m w gruncie kat.III	m	106,000
202	KNNR 5 0602/03	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych	m	83,000
203	KNNR 5 0606/02	Uziomy ze stali profilowanej miedziane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.I-II	szt.	16,000
204	KNNR 5 0606/06	Uziomy ze stali profilowanej miedziane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości	szt.	80,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
205	KNR 5-08w 0619/06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.	16,000
206	KNR 4-03w 1003/06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.	64,000
207	KNR 4-03w 1003/16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.	16,000
208	KNR 5-08w 0405/01	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.15 m2 - rozbudowa tablic zasilających 3 faz.	szt	16,000
209	KNR 5-08w 0901/03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	16,000
210	KNR 5-08w 0902/03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomiar	16,000
211	KNR 5-08w 0902/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar	16,000