

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 3: BUDOWA SIECI WODNO-KANALIZACYJNEJ W MIEJSCOWOŚCI SŁAWSK WIELKI
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

12.11.2016

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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1 ROBOTY ZIEMNE - SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ - SST nr S.01.02.,SST nr S.01.03.		
1	KNR 2-01w 0113/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu w terenie równinnym	km	9,870
2	KNR 2-01 0215/06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład - pojemność łyżki 0,40m3, grunt kategorii III Krotność = 0,8 Sieć grawitacyjna (29*4,9+1,5*4,9+18*3,15+1*3,0+29*2,9+26*2,7+30,5*2,7+16*2,6+5*2,6+1*2,25+2,5*1,9+10,5*4,75+20*4,65+19*4,35+1*4,2+24*4,0+70*3,65+14,5*3,45+30,5*3,25+76*3,15+26,5*3,0+54*2,8+15*2,65+5*1,7+22,5*5,9 + 37,5*5,45+9*5,1+1*5+31*4,35+47*3,5+20*3,7+15*3,85+36,5*3,75+26*3,6+22*3,55+1*3,6+12,5*3,6+23,5*3,7+8,5*3,75+27*3,45+20*2,35+32,5*3,4+21*3,45+10*2,3+13*2,3+1,5*3,0+64*5,4+47,5*5,25+38,5*4,75+17,5*4,55+32,5*4,55+0,5*4,6+31,5*3,3+8*3,3+7*3,25+5*2,9+17*2,75+9*2,35+13,5*2,3+55*3,9+18,5*3,0+5+15*2,7+13,5*3,2+19*3,05+11,5*2,85+40*2,6+8*2,65+0,5*3,0+1*3,05)*1,4 Sieć ciśnieniowa 1025*1*1,65 Odgałęzienia boczne kanalizacji grawitacyjnej 185*2,9*1,2 Odgałęzienia boczne kanalizacji ciśnieniowej 93,5*1,65 Poszerzenie pod studnie rewizyjne, rozprężne Dn1200 53*3,43*1,5*1,5+3*1,62*1,5*1,5 Przepompownia ścieków strefowa 3*5,5*3,5*3,5 Przepompownie zagrodowe 6*2,50*1,5*1,5	m3	7.393,470
		razem	m3	10.538,632
3	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 = 0,2	m3	10.538,632
4	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 Sieć grawitacyjna (13*3,5+63*3,35+3*3,25+18*3,25+46,5*3,2+27*3,15+5*3,1+22,5*3,1+34*3,05+30*3,15+13,5*3,25+26,5*3,25+28*3,3+28*3,35+20,5*3,45+9,5*3,45+38*3,5+34*3,45+60*3,2+17,5*2,95+14*2,85+49,5*2,65+11,5*2,45+37,5*2,25+55*3,3+48,5*2,4+32,5*3,35+23*3,45+18,5*3,65+11*3,8+31*3,9+5,5*3,9+4,5*3,9+9*3,95+61*4,3+36*4,75+27*5,05+16,5*5,2+43*5,25+23*5,25+25*5,05+11*4,85+7*4,9+12,5*2,6+10,5*2,6+12,5*2,65+40*2,65+78*2,35+25,5*5,35+44,5*5,4+30,5*5,65+7*5,9+18,5*3,4+31,5*3,4+22*3,35+28*3,1+25*2,8+22,5*2,75+21,5*2,75+30,5*2,55+37,5*2,4+16*4,7+57,5*4,35+34,5*4+57*3,4+57*3,05+55*2,5+43*2,6)*1,4 Sieć ciśnieniowa 3703*1*1,65 Odgałęzienia boczne kanalizacji grawitacyjnej 330*2,9*1,2 Poszerzenie pod studnie rewizyjne, kontrolne Dn1200 45*3,43*1,5*1,5+2*1,8*1,5*1,5	m3	9.553,425
		razem	m3	17.167,162
5	KNR 2-01 0214/02	Nakłady uzupeł.do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 1km, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV Krotność = 10	m3	17.167,162
6	KNR 2-01 0324/04	Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) szalunkami pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 6m, grunt kategorii III Sieć grawitacyjna (13*3,5 + 63*3,35 + 3*3,25 + 18*3,25 + 46,5*3,2 + 27*3,15 + 5*3,1 + 22,5*3,1 + 11,5*3,1 + 34*3,05 + 30*3,15 + 13,5*3,25 + 26,5*3,25 + 28*3,3 + 28*3,35 + 20,5*3,45 + 9,5*3,45 + 38*3,5 + 34*3,45 + 60*3,2 + 17,5*2,95 + 14*2,85 + 49,5*2,65 + 11,5*2,45 + 37,5*2,25 + 55*3,3 + 48,5*2,4 + 32,5*3,35 + 23*3,45 + 18,5*3,65 + 11*3,8 + 31*3,9 + 5,5*3,9 + 4,5*3,9 + 9*3,95 + 61*4,3 + 36*4,75 + 27*5,05 + 16,5*5,2 + 43*5,25 + 23*5,25 + 25*5,05 + 11*4,85 + 7*4,9 + 29*4,9 + 1,5*4,9 + 18*3,15 + 1*3,0 + 29*2,9 + 26*2,7 + 30,5*2,7 + 16*2,6 + 5*2,6 + 1*2,25 + 2,5*1,9 + 12,5*2,6 + 10,5*2,6 + 12,5*2,65 + 40*2,65+10,5*4,75 + 20*4,65 + 19*4,35 + 1*4,2 + 24*4,0 + 70*3,65 + 14,5*3,45 + 30,5*3,25 + 76*3,15 + 26,5*3,0 + 54*2,8 + 15*2,65 + 78*2,35 + 5*1,7+25,5*5,35 + 44,5*5,4 + 30,5*5,65 + 7*5,9 + 22,5*5,9 + 37,5*5,45 + 9*5,1 + 1*5 + 31*4,35 + 47*3,5 + 20*3,7 + 15*3,85 + 36,5*3,75 + 26*3,6 + 22*3,55 + 1*3,6 + 12,5*3,6 + 23,5*3,7 + 8,5*3,75 + 27*3,45 + 18,5*3,4 + 31,5*3,4 + 22*3,35 + 28*3,1 + 25*2,8 + 22,5*2,75 + 21,5*2,75 + 30,5*2,55 + 37,5*2,4 + 20*2,35 + 32,5*3,4 + 21*3,45 + 10*2,3 + 13*2,3 + 1,5*3,0+64*5,4 + 47,5*5,25 + 38,5*4,75 + 17,5*4,55 + 32,5*4,55 + 0,5*4,6 + 16*4,7 + 57,5*4,35 + 34,5*4 + 57*3,4 + 57*3,05 + 55*2,5+31,5*3,3 + 7*3,3 + 7*3,25 + 5*2,9 + 17*2,75 + 43*2,6 + 9*2,35 + 13,5*2,3 + 55*3,9 + 18,5*3,05 + 15*2,7 + 13,5*3,2 + 19*3,05 + 11,5*2,85 + 40*2,6 + 8*2,65 + 0,5*3,0 + 1*3,05)*2 Sieć ciśnieniowa 1025*1,65*2 + 3703*1,65*2 Odgałęzienia kanalizacji grawitacyjnej (330*2,9+ 185*2,9)*2 Odgałęzienia kanalizacji ciśnieniowej (93,5*1,65)*2 Przepompownie zagrodowe 6*2,4*2	m2	24.209,850
		razem	m2	43.136,600
7	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 + studnie 3*5,5*3*3 +3*5*2*2	m2	208.500

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m2	208,500
8	KNR 2-18w 0511/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - PODSYPKA		
		Sieć grawitacyjna 3403,5*0,15*1,4	m3	714,735
		Sieć ciśnieniowa 4695,5*0,15*1	m3	704,325
		Odgałęzienia boczne kanalizacji grawitacyjnej 515*0,15*1,2	m3	92,700
		Odgałęzienia boczne kanalizacji ciśnieniowej 93,5*0,15*1	m3	14,025
		razem	m3	1.525,785
9	KNR 2-18W 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - OBSYPKA/ZASYPKA		
		Sieć grawitacyjna 3403,5*0,5*1,4-3403,5*3,14*0,1*0,1	m3	2.275,580
		Sieć ciśnieniowa 4695,5*0,30*1	m3	1.408,650
		Odgałęzienia boczne kanalizacji grawitacyjnej 515*1,2*0,45-515*3,14*0,08*0,08	m3	267,751
		Odgałęzienia boczne kanalizacji ciśnieniowej 93,5*0,30	m3	28,050
		razem	m3	3.980,031
10	KNNR 1 0605/05	Igłofiltr y średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6m		
			szt	2.300,000
11	KNNR 1 0603/01	Pompowanie odwadniające		
			godzina	2.300,000
12	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów gruntem rodzimym z przemieszczeniem gruntu kategorii III na odległość do 10m		
		Wykopy 10538,632	m3	10.538,632
		Podsypka -1437*1,4*0,15-93,5*1*0,15-185*1,2*0,15-1025*1*0,15	m3	-502,845
		Zasyпка -1437*1,4*0,5+1437*3,14*0,1*0,1-93,5*1*0,3-185*1,2*0,45+185*3,14*0,08*0,08-1025*1*0,3	m3	-1.392,510
		Objętość rur kanalizacji grawitacyjnej -1437*3,14*0,1*0,1-185*3,14*0,08*0,08	m3	-48,840
		Objętość rur kanalizacji ciśnieniowej -93,5*3,14*0,02*0,02-1025*3,14*0,05*0,05	m3	-8,164
		Objętość studni -53*3,43*3,14*0,75*0,75-35*2,58*3,14*0,3*0,3-3*1,62*3,14*0,75*0,75	m3	-355,189
		Objętość przepompowni strefowej -3*5,5*3,14*1*1	m3	-51,810
		Objętość przepompowni zagrodowych -6*2,40*3,14*0,4*0,4	m3	-7,235
		razem	m3	8.172,039
13	KNR 2-01 0202/05	Wywóz nadmiaru gruntu - analogia		
		Grunt wydobyty na odkład 10538,632	m3	10.538,632
		Grunt potrzebny do zasypania -8172,039	m3	-8.172,039
		razem	m3	2.366,593
14	KNR 2-01 0202/05	Dostawa materiału do zasypania wykopu - analogia		
		Wykopy 17167,162	m3	17.167,162
		Podsypka -1967,5*1,4*0,15-330*1,2*0,15-3703*1*0,15	m3	-1.028,025
		Zasyпка -1967,5*1,4*0,5+1967,5*3,14*0,1*0,1-330*1,2*0,45+330*3,14*0,08*0,08-3703*1*0,3	m3	-2.597,939
		Objętość rur kanalizacji grawitacyjnej -1967,5*3,14*0,1*0,1-330*3,14*0,08*0,08	m3	-68,411
		Objętość rur kanalizacji ciśnieniowej -3703*3,14*0,05*0,05	m3	-29,069
		Objętość studni -45*3,43*3,14*0,75*0,75-17*2,58*3,14*0,75*0,75-2*1,8*3,14*0,75*0,75	m3	-356,447
		razem	m3	13.087,271
15	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów piaskiem z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m		
			m3	13.087,271
16	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III		
		8172,039+13087,271	m3	21.259,310
		razem	m3	21.259,310
17	KNR 2-01 0505/04	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego z obsianiem trawą terenów zielonych		
		7650*2	m2	15.300,000
		razem	m2	15.300,000
18	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	16,500
19	KNR 2-02 1808/02	Brama o szerokości 3,0m (na gotowych słupkach) z siatki w ramach z kątowników o wysokości 1,5m		
			kpl	2,000
20	KNR 2-31 0401/02	Rowki pod obrzeże w gruncie kat.II-III		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	27,000
21	KNR 2-31 0407/05	Obrzeża betonowe/krawężniki najazdowe na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoim zaprawą cem.	m	27,000
22	KNR 2-31 0111/01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o grubości po zagęszczeniu 10cm	m2	21,000
23	KNR 2-31 0109/03	Podbudowy betonowe o grubości warstwy po zagęszczeniu 12cm	m2	21,000
24	KNR 2-31 0109/02	Podbudowy betonowe - za każdy dalszy 1cm Krotność = 3	m2	21,000
25	KNR 0-11 0317/01	Nawierzchnie z kostki betonowej typu 10 grubości 80mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50mm z wypełnieniem spoim zaprawą cementową	m2	21,000
		2 ROBOTY MONTAŻOWE - SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ - SST nr S.01.02.,SST nr S.01.03.		
26	KNR 2-18 0613/03	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m	szt	98,000
27	KNR 2-18 0613/04	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości studni	0,5m	98,000
28	KNR 2-18 0613/03	Studnie kontrolne w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m	szt	2,000
29	KNR 2-18 0613/04	Studnie kontrolne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości studni Krotność = -2	0,5m	2,000
30	KNR 2-18 0613/03	Studnie rozprężne w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m	szt	3,000
31	KNR 2-18 0613/04	Studnie rozprężne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości studni Krotność = -3	0,5m	3,000
32	KNR 2-18w 0517/02	Studzienki kanalizacyjne systemowe połączeniowe PP, o średnicy 425mm , pierścieniem odciążającym i włazem żeliwnym typu D-400	szt	52,000
33	KNR 4 1308/03	Kanały z rur PVC litych klasy S (8,0 kN/m2) łączonych na wcisk o śr. zewn. 200mm	m	3.665,500
34	KNR 2-18W 0306/01	Przewierty maszyną do wierceń rurami PP TL SN20 (20,0 kN/m2) Dn 200mm w gruntach kategorii III	m	305,000
35	KNR 4 1308/03	Kanały z rur PVC klasy S łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	665,000
36	KNR 2-18W 0109/07	Montaż rurociągów o średnicy nominalnej PE100 160mm (rura osłonowa) SDR17	m	16,500
37	KNR 2-18W 0109/04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD, SDR17, PN10), o średnicy zewnętrznej 110mm	m	3.326,000
38	KNR 2-18W 0109/03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR17, PN10), o średnicy zewnętrznej 90mm	m	1.045,000
39	KNR 2-18W 0109/01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR17, PN10), o średnicy zewnętrznej 50mm	m	667,500
40	KNR 2-18W 0109/01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR17, PN10), o średnicy zewnętrznej 40mm	m	126,000
41	KNR 2-18w 0307/02	Przewierty maszyną do wierceń, rurami o średnicy nominalnej PE100 Dn 355mm (osłonową) SDR17 w gruntach kategorii I-II	m	262,000
42	KNR 2-18w 0307/02	Przewierty maszyną do wierceń, rurami o średnicy nominalnej PE100 Dn 315mm (osłonową) SDR17 w gruntach kategorii III		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	150,000
43	KNR 2-18W 0306/01	Przewierty maszyną do wierceń rurami o średnicy nominalnej PE100 Dn 160mm (osłonową) SDR17 w gruntach kategorii III	m	219,000
44	KNR 2-18W 0306/01	Przewierty maszyną do wierceń rurami o średnicy nominalnej PE100 Dn 110mm (osłonową) SDR17 w gruntach kategorii III	m	91,500
45	KNR 2-18W 0306/01	Przewierty maszyną do wierceń rurami o średnicy nominalnej PE100 Dn 90mm (osłonową) SDR17 w gruntach kategorii III	m	32,500
46	KNNR 4 1308/02	Kaskada z rur PVC o średnicy 160mm łączonych na wcisk+kształtki+obetonowanie- analogia	m	10,000
47	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	70,000
48	KNR 2-18w 0110/04	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, o średnicy zewnętrznej 110mm	szt	66,000
49	KNR 2-18W 0110/03	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, o średnicy zewnętrznej 90mm	szt	12,000
50	KNR 2-18W 0110/01	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, o średnicy zewnętrznej 50mm	szt	3,000
51	KNR 2-18W 0422/03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm TRÓJNIK 200/160 KL. S	szt	21,000
52	KNR 2-18W 0111/01	Kształtki elektrooporowe, ciśnieniowe (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 50mm TRÓJNIK 50/40	szt	4,000
53	KNR 2-18W 0111/01	Kształtki elektrooporowe, ciśnieniowe (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 50mm TRÓJNIK 50/50	szt	1,000
54	KNR 2-18W 0110/03	Połączenie metodą zgrzewania czołowego kształtek, ciśnieniowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 90mm ŁUK 45st	szt	16,000
55	KNR 2-18W 0110/04	Połączenie metodą zgrzewania czołowego kształtek, ciśnieniowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 110mm ŁUK 45st	szt	17,000
56	KNR 2-18W 0422/02	Kształtki PCW kanalizacji zewnętrznej, kielichowe łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 160mm - korek	szt	91,000
57	KNR 2-18 0613/05	Dostawa i montaż kompletnej przepompowni ścieków w wersji dwupompowej wyposażonej w pompy o mocy Q=6,5 l/s, Hp=37,0 m, Q=11,0 kW każda, szafę sterowania 2x11,0 kW z modulem telemetrycznym, wewnętrzną elektryczną linię zasilającą z oświetleniem i okablowaniem, żelbetowy blok dociążający, zbiornik Dn1500 polimerobetonowy	kpl	1,000
58	KNR 2-18 0613/05	Dostawa i montaż kompletnej przepompowni ścieków w wersji dwupompowej wyposażonej w pompy o mocy Q=4,5 l/s, Hp=21,0 m, Q=4,0 kW każda, szafę sterowania 2x4,0 kW z modulem telemetrycznym, wewnętrzną elektryczną linię zasilającą z oświetleniem i okablowaniem, żelbetowy blok dociążający, zbiornik Dn1500 polimerobetonowy	kpl	1,000
59	KNR 2-18 0613/05	Likwidacja istniejącej przepompowni w m. Rożniaty (demontaż komory z osprzętem, wywóz i utylizacja). Dostawa i montaż kompletnej przepompowni ścieków w wersji dwupompowej wyposażonej w pompy o mocy Q=4,5 l/s, Hp=27,0 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
60	KNR 218-0613 01	Analogia - przepompownia przydomowa jednopompowa, zbiornik Dn 800mm z kompletem wyposażenia (pompa wyporowa Qmax=0,5 dm3/s; Hmax=50m)	szt	6,000
61	KNNR 1 0609/01	Naprawa rur drenarskich o średnicach nominalnych 50-100mm - analogia	m	70,000
62	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego ze ścieżką metalizowaną.	m	4.804,500
63	KNR 2-19w 0306/02	Rury ochronne (osłonowe) dwudzielne dn110 44*3	m	132,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m	132,000
64	KNR 2-18 0804/03	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm	m	3.970,500
65	KNR 2-18 0804/01	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 160mm	m	665,000
66	KNR 2-18W 0704/01	Próba szczelności sieci z rur PE o średnicy nominalnej do 110mm (1 próba - 200m)	próba	26,200
		3 ROBOTY ZIEMNE - SIEĆ WODOCIĄGOWA - SST nr S.01.01.		
67	KNR 2-01w 0113/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu w terenie równinnym	km	9,361
68	KNR 2-01 0215/06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład - pojemność łyżki 0,40m3, grunt kategorii III Krotność = 0,9 Sieć wodociągowa 2243,5*1,95*1,1 Przyłącza wodociągowe 297,5*1,95*1,1	m3 m3 razem	4.812,307 638,138 5.450,445
69	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 = 0,1	m3	5.450,445
70	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 Sieć wodociągowa 5745*1,95*1,1 Przyłącza wodociągowe 163*1,95*1,1 Poszerzenia pod studnie 4*2,2*1,5*1,5	m3 m3 m3 razem	12.323,025 349,635 19,800 12.692,460
71	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	12.692,460
72	KNR 2-01 0324/04	Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) szalunkami pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3m, grunt kategorii III Sieć wodociągowa 7988,5*1,95*2 Przyłącza wodociągowe 460,5*1,95*2	m2 m2 razem	31.155,150 1.795,950 32.951,100
73	KNR 2-18w 0511/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - PODSYPKA Sieć wodociągowa 7988,5*0,15*1,1 Przyłącza wodociągowe 460,5*0,15*1,1	m3 m3 razem	1.318,102 75,983 1.394,085
74	KNR 2-18W 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - OBSYPKA/ZASYPKA Sieć wodociągowa 7988,5*0,3*1,1 Przyłącza wodociągowe 460,5*0,3*1,1	m3 m3 razem	2.636,205 151,965 2.788,170
75	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów z przemieszczeniem gruntu kategorii III na odległość do 10m Wykopy 5450,445 Podsypka -2243,5*1,1*0,15-297,5*1,1*0,15 Obsypka/zasypka -2243,5*1,1*0,3-297,5*1,1*0,3 Objętość rur -2243,5*3,14*0,08*0,08-297,5*3,14*0,025*0,025	m3 m3 m3 m3 razem	5.450,445 -419,265 -838,530 -45,669 4.146,981
76	KNR 2-01 0202/05	Wywóz nadmiaru gruntu - analogia Grunt wydobyty na odkład 5450,445 Grunt potrzebny do zasypania -4146,981	m3 m3 razem	5.450,445 -4.146,981 1.303,464
77	KNR 2-01 0202/05	Dostawa materiału do zasypania wykopu - analogia Wykopy 12692,460 Podsypka -5745*1,1*0,15-163*1,1*0,15 Zasypka -5745*1,1*0,3-163*1,1*0,3	m3 m3 m3	12.692,460 -974,820 -1.949,640

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		Objętość rur sieci wodociągowej -5745*3,14*0,08*0,08-163*3,14*0,025*0,025	m3	-115,771
		Objętość studni -4*2,2*3,14*0,75*0,75	m3	-15,543
		razem	m3	9.636,686
78	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów piaskiem z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m3	9.636,686
79	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III		
		4146,981+9636,686	m3	13.783,667
		razem	m3	13.783,667
80	KNR 2-01 0505/04	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego z obsianiem trawą terenów zielonych		
		8448,5*2	m2	16.897,000
		razem	m2	16.897,000
		4 ROBOTY MONTAŻOWE - SIEĆ WODOCIĄGOWA- SST nr S.01.01.		
81	KNNR 8 0107/02	Likwidacja sieci wodociągowej o średnicy 90-160 mm (zamulenie i zaślepienie)	m	5.600,000
82	KNR 2-18 0613/03	Studnie kontrolne w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m	szt	4,000
83	KNR 2-18 0613/04	Studnie kontrolne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości studni Krotność = -2	0,5m	4,000
84	KNR 2-18W 0109/07	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), o średnicy zewnętrznej 160mm	m	8.213,500
85	KNR 2-18w 0109/04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR17, PN10), o średnicy zewnętrznej 110mm	m	104,500
86	KNR 2-18W 0109/03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR17, PN10), o średnicy zewnętrznej 90mm	m	141,000
87	KNR 2-18W 0109/01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR17, PN10), o średnicy zewnętrznej 63mm	m	27,500
88	KNR 2-18W 0109/01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR17, PN10), o średnicy zewnętrznej 50mm	m	122,000
89	KNR 2-18W 0109/01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR17, PN10), o średnicy zewnętrznej 40mm	m	173,500
90	KNR 2-18W 0109/01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR17, PN10), o średnicy zewnętrznej 32mm	m	460,000
91	KNR 2-18W 0306/01	Przewierty maszyną do wierceń rurami o średnicy nominalnej PE100 Dn 225mm (osłonową) SDR17 w gruntach kategorii III	m	450,500
92	KNR 2-18W 0109/10	Montaż rurociągów o średnicy nominalnej PE100 Dn225mm (rura osłonowa) SDR17	m	16,500
93	KNR 2-18W 0306/01	Przewierty maszyną do wierceń rurami o średnicy nominalnej PE100 Dn 160mm (osłonową) SDR17 w gruntach kategorii III	m	20,000
94	KNR 2-18W 0306/01	Przewierty maszyną do wierceń rurami o średnicy nominalnej PE100 Dn 110mm (osłonową) SDR17 w gruntach kategorii III	m	59,500
95	KNR 2-18W 0306/01	Przewierty maszyną do wierceń rurami o średnicy nominalnej PE100 Dn 90mm (osłonową) SDR17 w gruntach kategorii III	m	263,000
96	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	119,000
97	KNR 2-18W 0110/07	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, o średnicy zewnętrznej 160mm	szt	684,000
98	KNNR 11 0304/01	Zasuwy żeliwne wew. gwintowane z obudową, o średnicy 40mm	szt	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
99	KNNR 11 0304/01	Zasuwy żeliwne wew. gwintowane z obudową, o średnicy 32mm	szt	5,000
100	KNR 2-18W 0110/07	Połączenie metodą zgrzewania czołowego kształtek, ciśnieniowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 160mm ŁUK 90st	szt	25,000
101	KNR 2-18W 0110/07	Połączenie metodą zgrzewania czołowego kształtek, ciśnieniowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 160mm ŁUK 45st	szt	17,000
102	KNR 2-18W 0110/07	Połączenie metodą zgrzewania czołowego kształtek, ciśnieniowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 160mm ŁUK 30st	szt	4,000
103	KNR 2-18W 0110/07	Połączenie metodą zgrzewania czołowego kształtek, ciśnieniowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 160mm ŁUK 22st	szt	3,000
104	KNR 2-18W 0110/07	Połączenie metodą zgrzewania czołowego kształtek, ciśnieniowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 160mm ŁUK 11st	szt	22,000
105	KNR 2-18W 0110/04	Połączenie metodą zgrzewania czołowego kształtek, ciśnieniowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 110mm ŁUK 45st	szt	2,000
106	KNR 2-18W 0110/03	Połączenie metodą zgrzewania czołowego kształtek, ciśnieniowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 90mm ŁUK 90st	szt	3,000
107	KNR 2-18W 0110/03	Połączenie metodą zgrzewania czołowego kształtek, ciśnieniowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 90mm ŁUK 60st	szt	1,000
108	KNR 2-18W 0214/01	Montaż trójnika PE z gwint. zewnętrznym, o średnicy TPEgz 40/32mm	kpl	2,000
109	KNR 2-18W 0214/01	Montaż trójnika PE z gwint. zewnętrznym, o średnicy TPEgz 50/40mm	kpl	1,000
110	KNR 2-18W 0214/01	Montaż trójnika PE z gwint. zewnętrznym, o średnicy TPEgz 50/32mm	kpl	2,000
111	KNR 2-18W 0205.2/04	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego, kołnierzowe z obudową, o średnicy 150mm PN16	kpl	15,000
112	KNR 2-18W 0205/03	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego, kołnierzowe z obudową, o średnicy 100mm PN16	kpl.	2,000
113	KNR 2-18W 0205.2/02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową, o średnicy 80mm	kpl	2,000
114	KNR 2-18W 0114/03	Montaż trójnika z żeliwa sferoidalnego kołnierzowego o średnicy Tk 100/80mm	szt	1,000
115	KNR 2-18W 0114/04	Montaż trójnika z żeliwa sferoidalnego kołnierzowego o średnicy Tk 150/80mm	szt	38,000
116	KNR 2-18W 0114/04	Montaż trójnika z żeliwa sferoidalnego kołnierzowego o średnicy Tk 150/100mm	szt	1,000
117	KNR 2-18W 0114/04	Montaż trójnika z żeliwa sferoidalnego kołnierzowego o średnicy Tk 150/150mm	szt	2,000
118	KNR 2-18W 0114/02	Montaż tulei kołnierzowej o średnicy Tk 90/80	szt	14,000
119	KNR 2-18W 0114/03	Montaż tulei kołnierzowej o średnicy Tk 110/100	szt	2,000
120	KNR 2-18W 0114/04	Montaż tulei kołnierzowej o średnicy Tk 160/150	szt	89,000
121	KNR 2-18W 0112/01	Montaż łącznika PE z gwint. zewnętrznym, o średnicy LPEgz 32mm	szt	6,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
122	KNR 2-18W 0112/01	Montaż łącznika PE z gwint. zewnętrznym, o średnicy LPEg 40mm	szt	1,000
123	KNR 2-18W 0114/04	Montaż łącznika rurowo-kołnierzowego ŁRK150mm, PN16 - analogia	szt	9,000
124	KNR 2-18W 0114/02	Montaż łącznika rurowo-kołnierzowego ŁRK 80mm, PN16 - analogia	szt	1,000
125	KNR 2-18W 0114/04	Montaż łącznika rurowo-rurowy ŁRR160mm, PN16 - analogia	szt	3,000
126	KNR 2-19W 0204/07	Zaślepka kołnierzowa o średnicy nominalnej 100mm	szt	1,000
127	KNR 2-18w 0219/01	Hydranty pożarowe nadziemne, o średnicy 80mm z króćcem FF dn80 i zasuwą Dn80	kpl	38,000
128	KNR 2-18W 0802/01	Nawiertka o śr. 90/32 mm lub równoważne z zaworem odcinającym kątowym i skrzynką uliczną Dn 150mm	szt	3,000
129	KNR 2-18W 0802/03	Nawiertka o śr. 110/32 mm lub równoważne z zaworem odcinającym kątowym i skrzynką uliczną Dn 150mm	szt	4,000
130	KNR 2-18W 0802/03	Nawiertka o śr. 160/32 mm lub równoważne z zaworem odcinającym kątowym i skrzynką uliczną Dn 150mm	szt	69,000
131	KNR 2-18W 0802/03	Nawiertka o śr. 160/40 mm lub równoważne z zaworem odcinającym kątowym i skrzynką uliczną Dn 150mm	szt	20,000
132	KNR 2-18W 0802/03	Nawiertka o śr. 160/50 mm lub równoważne z zaworem odcinającym kątowym i skrzynką uliczną Dn 150mm	szt	6,000
133	KNR 2-18W 0802/03	Nawiertka o śr. 160/63 mm lub równoważne z zaworem odcinającym kątowym i skrzynką uliczną Dn 150mm	szt	3,000
134	KNR 2-18W 0114/04	Montaż redukcji kołnierzowej R150/80mm, PN16 - analogia	szt	1,000
135	KNR 2-18W 0114/04	Montaż redukcji kołnierzowej R150/100mm, PN16 - analogia	szt	1,000
136	KNR 2-18 0111/01	Łączniki rur Dn32-50 - przepięcie istn. przyłączy	szt	86,000
137	KNR 2-19w 0306/02	Rury ochronne (osłonowe) dwudzielne dn110 24*3	m	72,000
			razem m	72,000
138	KNNR 10 0806/01	Bloki oporowe sieci podziemnej	szt	87,000
139	KNNR 1 0609/01	Naprawa rur drenarskich o średnicach nominalnych 50-100mm - analogia	m	70,000
140	KNR 2-18W 0701/02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur ciśnieniowych o średnicy nominalnej 160mm (1 próba - 200m)	próba	41,700
141	KNR 2-18W 0701/01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur ciśnieniowych o średnicy nominalnej do 110mm (1 próba - 200m)	próba	5,135
142	KNNR 4 1612/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 160 mm Krotność = 2	odc.200m	46,835
143	KNNR 4 1611/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 160 mm	odc.200m	46,835
144	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego ze ścieżką metalizowaną.		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	8.449,000
145	KNR 2-19 0134/02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku	kpl	160,000
		5 ROBOTY ODTWORZENIOWE		
146	KNR 2-31 0803/03	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm	m2	4.280,000
147	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	4.280,000
148	KNR 2-31 0313/01	Rozebranie warstwy wiążącej z mieszanki grysowej o grubości 2cm	m2	1.650,600
		Rozebrana nawierzchnia 1179*1,4	m2	103,500
		Poszerzenia pod studnie 46*1,5*1,5	m2	1.754,100
		razem	m2	1.754,100
149	KNR 2-31 0313/02	Rozebranie warstwy wiążącej z mieszanki grysowej o grubości 2cm - za każdy dalszy 1cm	m2	1.754,100
		Krotność = 2		
150	KNR 2-31 0802/07	Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15cm	m2	1.754,100
151	KNR 2-31 0802/08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grub.	m2	1.754,100
		Krotność = 10		
152	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	m3	679,889
		Rozebrana nawierzchnia bitum. 1754,1*0,25+1754,1*0,04+4280*0,04	m3	18,200
		Podbudowa pod kostką betonową 70*1,3*0,2	m3	49,200
		Podbudowa pod brukiem 123*2*0,2	m3	4,500
		Podbudowa pod trelinką 15*1,5*0,2	m3	751,789
		razem	m3	751,789
153	KNR 4-04 1103/05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samoch.samowyl.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km	m3	751,789
		Krotność = 10		
154	KNR 2-31 0109/01	Warstwa wzmacniająca z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym o grubości warstwy po zagęszczeniu 10cm	m2	1.754,100
155	KNR 2-31 0109/02	Warstwa wzmacniająca z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym - za każdy dalszy 1cm	m2	1.754,100
		Krotność = 12		
156	KNR 2-31 0114/05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	m2	1.754,100
157	KNR 2-31 0114/04	Warstwa górna podbudowy z kruszywa naturalnego - za każdy dalszy 1cm	m2	1.754,100
		Krotność = 10		
158	KNR 2-31 1004/07	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	1.754,100
159	KNR 2-31 0311/01	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC22W- grub.po zagęszcz. 4 cm	m2	1.754,100
160	KNR 2-31 0311/02	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC22W - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.	m2	1.754,100
		Krotność = 4		
161	KNR 2-31 1004/07	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	4.280,000
162	KNR 2-31 0311/05	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S, o grubości po zagęszczeniu 3cm	m2	4.280,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
163	KNR 2-31 0311/06	Warstwa ściernalna z betonu asfaltowego AC11S, o grubości po zagęszczeniu 3cm - za każdy dalszy 1cm Krotność = 2	m2	4.280,000
164	KNR 2-31 0801/03	Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości 12cm Kostka betonowa 70*1,3 Bruk 123*2 Trelinka 15*1,5 razem	m2 m2 m2 m2	91,000 246,000 22,500 359,500
165	KNR 2-31 0801/04	Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości 12cm - za każdy dalszy 1cm Krotność = 8	m2	359,500
166	KNR 2-31 0804/07	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z brukowca o wys. 12-17 cm 123*2 razem	m2 m2	246,000 246,000
167	KNR 2-31 0111/01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o grubości po zagęszczeniu 12cm wykonywane sprzętem mechanicznym	m2	246,000
168	KNR 2-31 0111/02	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane sprzętem mechanicznym - za każdy dalszy 1cm Krotność = 3	m2	246,000
169	KNR 2-31 0109/03	Podbudowy betonowe o grubości warstwy po zagęszczeniu 12cm	m2	246,000
170	KNR 2-31 0109/02	Podbudowy betonowe - za każdy dalszy 1cm Krotność = 8	m2	246,000
171	KNR 2-31 0205/01	Nawierzchnie z brukowca o wymiarach 16-20cm - materiał z odzysku	m2	246,000
172	KNR 2-31 0805/03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej 70*1,3 razem	m2 m2	91,000 91,000
173	KNR 2-31 0111/01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o grubości po zagęszczeniu 12cm wykonywane sprzętem mechanicznym	m2	91,000
174	KNR 2-31 0111/02	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane sprzętem mechanicznym - za każdy dalszy 1cm Krotność = 3	m2	91,000
175	KNR 2-31 0109/03	Podbudowy betonowe o grubości warstwy po zagęszczeniu 12cm	m2	91,000
176	KNR 2-31 0109/02	Podbudowy betonowe - za każdy dalszy 1cm Krotność = 13	m2	91,000
177	KNR 2-31 0302/01	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej - 95% materiału z odzysku	m2	91,000
178	KNR 2-31 0811/04	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych sześciokątnych o grubości 15cm z podbudową 15*1,5 razem	m2 m2	22,500 22,500
179	KNR 2-31 0114/05	Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm 15*1,5 razem	m2 m2	22,500 22,500
180	KNR 2-31 0309/04	Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych sześciokątnych o grubości 15cm, z wypełnieniem spoin zaprawą - materiał z odzysku	m2	22,500
181	KNKRB 6 0808/04	Rozebranie ogrodzenia z siatki na cokołach		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	290,000
182	KNR 2-02w 1805/09	Ogrodzenia z siatki na cokołach i wysokości nad cokołem 1,5m		
			szt	290,000
		6 ZASILANIE ENERGETYCZNE ZAGRODOWYCH PRZEPOMPOWNI - SST nr S.01.03.		
183	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	113,000
184	KNR 5-08w 0110/03	Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m	113,000
185	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	113,000
186	KNR 4-03w 1001/13	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RKLGI8, RS-P16, RS22 o śr.do 47 mm w cegle	m	97,000
187	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	97,000
188	KNR 4-03w 1012/01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m	97,000
189	KNR 4-03w 1014/01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne	m3	0,485
190	KNR 3 0605/04	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przygotowaniem powierzchni	m2	97,000
191	KNR 5-10w 0316/02	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III	m3	29,440
192	KNR 5-10w 0303/01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr.do 75 mm w wykopie	m	31,000
193	KNR 5-10w 0301/01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m	122,000
194	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	61,000
195	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	31,000
196	KNR 5-10w 0314/02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. III	m3	22,080
197	KNR 5-08w 0204/04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 wciągane do rur	m	210,000
198	KNR 5-08w 0611/02	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.6 m w gruncie kat.III	m	36,000
199	KNR 5 0602/03	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych	m	30,000
200	KNR 5 0606/02	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.I-II	szt.	6,000
201	KNR 5 0606/06	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości	szt.	30,000
202	KNR 5-08w 0619/06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.	6,000
203	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.	24,000
204	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		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			otw.	8,000
205	KNR 5-08w 0405/01	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.15 m2 - rozbudowa tablic zasilających 3 faz.	szt	6,000
206	KNR 5-08w 0901/03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	6,000
207	KNR 5-08w 0902/03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomiar	6,000
208	KNR 5-08w 0902/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar	6,000