

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 2: BUDOWA SIECI WODNO-KANALIZACYJNEJ W MIEJSCOWOŚCI CHEŁMICZKI
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
		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	2,888
2	KNR 2-01 0109/05	Ścinanie i karczowanie krzaków i podszyć średniej gęstości	ha	0,002
3	KNR 2-31 0801/03	Rozebranie mechaniczne nawierzchni betonowej o grubości 12cm 4*1,5	m2	6,000
		razem	m2	6,000
4	KNR 2-31 0308/04	Warstwa górna o grubości 5cm nawierzchni betonowej - za każdy dalszy 1cm Krotność = 3	m2	6,000
5	KNR 2-31 0803/03	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm 149*1,5	m2	223,500
		razem	m2	223,500
6	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	223,500
7	KNR 2-31 0313/01	Rozebranie warstwy wiążącej z mieszanki grysowej o grubości 2cm 149*1,5	m2	223,500
		razem	m2	223,500
8	KNR 2-31 0313/02	Rozebranie warstwy wiążącej z mieszanki grysowej o grubości 2cm - za każdy dalszy 1cm Krotność = 2	m2	223,500
9	KNR 2-31 0802/07	Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15cm	m2	223,500
10	KNR 2-31 0802/08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grub. Krotność = 5	m2	223,500
11	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 223,5*0,3+6*0,15	m3	67,950
		razem	m3	67,950
12	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	67,950
13	KNR 2-31 0109/01	Warstwa wzmacniająca z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym o grubości warstwy po zagęszczeniu 10cm	m2	223,500
14	KNR 2-31 0109/02	Warstwa wzmacniająca z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym - za każdy dalszy 1cm Krotność = 12	m2	223,500
15	KNR 2-31 0114/05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	m2	223,500
16	KNR 2-31 0114/04	Warstwa górna podbudowy z kruszywa naturalnego - za każdy dalszy 1cm Krotność = 5	m2	223,500
17	KNR 2-31 1004/07	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	223,500
18	KNR 2-31 0311/01	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC22W- grub.po zagęszcz. 4 cm	m2	223,500
19	KNR 2-31 0311/02	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC22W - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 4	m2	223,500

[illegible]

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		Odgałęzienia boczne kanalizacji ciśnieniowej 63,5*1*0,3	m3	19,050
		razem	m3	1.158,345
32	KNNR 1 0605/05	Igłofiltr o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6m	szt	1.000,000
33	KNNR 1 0603/01	Pompowanie odwadniające	godzina	1.000,000
34	KNR 2-01 0202/05	Dostawa materiału do zasypania wykopu (piasku)- analogia		
		Wykopy 6804,945	m3	6.804,945
		Podsypka -447,99	m3	-447,990
		Zасыпка -1158,345	m3	-1.158,345
		Objętość rur kanalizacji grawitacyjnej -1183*3,14*0,1*0,1-97,5*3,14*0,08*0,08	m3	-39,106
		Objętość rur kanalizacji ciśnieniowej -1386,5*3,14*0,05*0,05-63,5*3,14*0,025*0,025	m3	-11,009
		Objętość studni -4*4,0*3,14*0,75*0,75-28*2,65*3,14*0,75*0,75-11*2,23*3,14*0,2*0,2-1*1,96*3,14*0,75*0,75	m3	-165,859
		Objętość przepompowni strefowej -5,2*3,14*1*1	m3	-16,328
		Objętość przepompowni zagrodowych -5*2,40*3,14*0,6*0,6	m3	-13,565
		razem	m3	4.952,743
35	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów piaskiem z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m3	4.952,743
36	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3	4.952,743
37	KNR 2-01 0505/04	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego z obsianiem trawą terenów zielonych		
		2581,5*1,5	m2	3.872,250
		razem	m2	3.872,250
38	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	9,000
39	KNR 2-02 1808/02	Brama o szerokości 3,0m (na gotowych słupkach) z siatki w ramach z kątowników o wysokości 1,5m	kpl	1,000
40	KNR 2-31 0401/02	Rowki pod obrzeże w gruncie kat.II-III	m	27,000
41	KNR 2-31 0407/05	Obrzeża betonowe/krawężniki najazdowe na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin zaprawą cem.	m	27,000
42	KNR 2-31 0111/01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o grubości po zagęszczeniu 10cm	m2	19,950
43	KNR 2-31 0109/03	Podbudowy betonowe o grubości warstwy po zagęszczeniu 12cm	m2	19,950
44	KNR 2-31 0109/02	Podbudowy betonowe - za każdy dalszy 1cm		
		Krotność = 3	m2	19,950
45	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	19,950
		2 ROBOTY MONTAŻOWE - SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ - SST nr S.01.02.,SST nr S.01.03.		
46	KNR 2-18 0613/03	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m	szt	32,000
47	KNR 2-18 0613/03	Studnie rozprężne w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m	szt	1,000
48	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	1,000
49	KNR 2-18w 0517/02	Studzienki kanalizacyjne systemowe połączeniowe PP, o średnicy 425mm , pierścieniem odcciążającym i włazem żeliwnym typu D-400		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	11,000
50	KNNR 4 1308/03	Kanały z rur PVC litych klasy S (8,0 kN/m ²) łączonych na wcisk o śr. zewn. 200mm	m	1.227,500
51	KNR 2-18W 0306/01	Przewierty maszyną do wierceń rurami PP TL SN20 (20,0 kN/m ²) Dn 200mm w gruntach kategorii III	m	32,500
52	KNNR 4 1308/03	Kanały z rur PVC klasy S łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	144,000
53	KNR 2-18W 0109/03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR17, PN10), o średnicy zewnętrznej 90mm	m	1.006,500
54	KNR 2-18w 0307/02	Przewierty maszyną do wierceń, rurami o średnicy nominalnej PE100 Dn 355mm (osłonową) SDR17 w gruntach kategorii I-II	m	44,500
55	KNR 2-18w 0307/02	Przewierty maszyną do wierceń, rurami o średnicy nominalnej PE100 Dn 315mm (osłonową) SDR17 w gruntach kategorii III	m	46,500
56	KNR 2-18W 0306/01	Przewierty maszyną do wierceń rurami o średnicy nominalnej PE100 Dn 160mm (osłonową) SDR17 w gruntach kategorii III	m	28,500
57	KNR 2-18W 0306/01	Przewierty maszyną do wierceń rurami o średnicy nominalnej PE100 Dn 90mm (osłonową) SDR17 w gruntach kategorii III	m	5,500
58	KNR 2-18W 0109/01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR17, PN10), o średnicy zewnętrznej 50mm	m	408,500
59	KNR 2-18W 0109/01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR17, PN10), o średnicy zewnętrznej 40mm	m	69,000
60	KNR 2-18W 0110/03	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, o średnicy zewnętrznej 90mm	szt	10,000
61	KNR 2-18W 0110/01	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, o średnicy zewnętrznej 50mm	szt	2,000
62	KNR 2-18W 0422/03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm TRÓJNIK 200/160 KL. S	szt	7,000
63	KNR 2-18W 0111/03	Kształtki elektrooporowe, ciśnieniowe (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 90mm TRÓJNIK 90/40	szt	4,000
64	KNR 2-18W 0111/05	Kształtki elektrooporowe, ciśnieniowe (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 125mm - Obejma siodłowa DN125/90	szt	1,000
65	KNR 2-18W 0110/03	Połączenie metodą zgrzewania czołowego kształtek, ciśnieniowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 90mm ŁUK 45st	szt	11,000
66	KNR 2-18W 0422/02	Kształtki PCW kanalizacji zewnętrznej, kielichowe łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 160mm - korek	szt	17,000
67	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=22,0 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 polimerobetonowy Dn1500	kpl	1,000
68	KNR 218-0613 01	Analogia - przepompownia przydomowa jednopompowa, zbiornik Dn 800mm z kompletem wyposażenia (pompa wyporowa Qmax=0,5 dm ³ /s; Hmax=50m)	szt	5,000
69	KNNR 1 0609/01	Naprawa rur drenarskich o średnicach nominalnych 50-100mm - analogia	m	30,000
70	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego ze ścieżką metalizowaną.	m	1.450,000
71	KNR 2-19w 0306/02	Rury ochronne (osłonowe) dwudzielne dn110	m	18,000
		6*3	m	18,000
		razem	m	18,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
72	KNR 2-18 0804/03	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm	m	1.260,000
73	KNR 2-18 0804/01	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 160mm	m	144,000
74	KNR 2-18W 0704/01	Próba szczelności sieci z rur PE o średnicy nominalnej do 110mm (1 próba - 200m)	próba	7,420
		3 ROBOTY ZIEMNE - SIEĆ WODOCIĄGOWA - SST nr S.01.01.		
75	KNR 2-01w 0113/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu w terenie równinnym	km	2,172
76	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 2004,5*1,95*1,1 Przyłącza wodociągowe 57*1,1*1,9	m3 m3 razem	4.299,653 119,130 4.418,783
77	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	4.418,783
78	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	4.418,783
79	KNR 2-01 0324/04	Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) szalunkami pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3m, grunt kategorii III Sieć wodociągowa 2004,5*1,95*2 Przyłącza wodociągowe 57*1,9*2	m2 m2 razem	7.817,550 216,600 8.034,150
80	KNR 2-18w 0511/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - PODSYPKA Sieć wodociągowa 2004,5*0,15*1,1 Przyłącza wodociągowe 57*1*0,15	m3 m3 razem	330,743 8,550 339,293
81	KNR 2-18W 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - OBSYPKA/ZASYPKA Sieć wodociągowa 232*0,5*1,1-232*3,14*0,1*0,1+1658,5*1,1*0,45-1658,5*3,14*0,08*0,08+111*0,3*1,1 Przyłącza wodociągowe 57*1*0,30	m3 m3 razem	944,573 17,100 961,673
82	KNR 2-01 0202/05	Dostawa materiału do zasypania wykopu - analogia Wykopy 4418,783 Podsypka -339,293 Obsypka/zasypka -961,673 Objętość rur -2004,5*3,14*0,080*0,080-57*3,14*0,02*0,02	m3 m3 m3 m3 razem	4.418,783 -339,293 -961,673 -40,354 3.077,463
83	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów piaskiem z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m3	3.077,463
84	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3	3.077,463
85	KNR 2-01 0505/04	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego z obsianiem trawą terenów zielonych (2004,5+57)*2	m2 razem	4.123,000 4.123,000
		4 ROBOTY MONTAŻOWE - SIEĆ WODOCIĄGOWA - SST nr S.01.01.		
86	KNR 8 0107/02	Likwidacja sieci wodociągowej o średnicy do 110 mm (zamulenie i zaślepienie)	m	2.100,000
87	KNR 2-18W 0109/09	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR17, PN10), o średnicy zewnętrznej 200mm	m	232,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
88	KNR 2-18W 0109/07	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), o średnicy zewnętrznej 160mm	m	1.721,500
89	KNR 2-18w 0109/04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR17, PN10), o średnicy zewnętrznej 110mm	m	143,500
90	KNR 2-18W 0109/03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR17, PN10), o średnicy zewnętrznej 90mm	m	44,000
91	KNR 2-18W 0109/01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR17, PN10), o średnicy zewnętrznej 50mm	m	3,000
92	KNR 2-18W 0109/01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR17, PN10), o średnicy zewnętrznej 32mm	m	28,000
93	KNR 2-18W 0306/01	Przewierty maszyną do wierceń rurami o średnicy nominalnej PE100 Dn 160mm (osłonową) SDR17 w gruntach kategorii III	m	18,000
94	KNR 2-18W 0306/01	Przewierty maszyną do wierceń rurami o średnicy nominalnej PE100 Dn 225mm (osłonową) SDR17 w gruntach kategorii III	m	92,500
95	KNR 2-18W 0109/10	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR17, PN10), o średnicy zewnętrznej 225mm - rura osłonowa	m	3,000
96	KNR 2-18W 0110/07	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, o średnicy zewnętrznej 160mm	szt	144,000
97	KNR 2-18W 0110/09	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, o średnicy zewnętrznej 200mm	szt	27,000
98	KNR 2-18W 0110/08	Połączenie metodą zgrzewania czołowego kształtek, ciśnieniowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 200 mm ŁUK 11st	szt	1,000
99	KNR 2-18W 0110/07	Połączenie metodą zgrzewania czołowego kształtek, ciśnieniowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 160mm ŁUK 90st	szt	3,000
100	KNR 2-18W 0110/07	Połączenie metodą zgrzewania czołowego kształtek, ciśnieniowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 160mm ŁUK 22st	szt	3,000
101	KNR 2-18W 0110/07	Połączenie metodą zgrzewania czołowego kształtek, ciśnieniowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 160mm ŁUK 11st	szt	4,000
102	KNR 2-18W 0205.2/05	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową, o średnicy 200mm PN16	kpl	1,000
103	KNR 2-18W 0205.2/04	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego, kołnierzone z obudową, o średnicy 150mm PN16	kpl	4,000
104	KNR 2-18w 0205/03	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego, kołnierzone z obudową, o średnicy 100mm PN16	kpl.	3,000
105	KNR 2-18W 0114/03	Montaż trójnika z żeliwa sferoidalnego kołnierzonego o średnicy Tk 100/80mm	szt	1,000
106	KNR 2-18W 0114/04	Montaż trójnika z żeliwa sferoidalnego kołnierzonego o średnicy Tk 150/80mm	szt	11,000
107	KNR 2-18W 0114/04	Montaż trójnika z żeliwa sferoidalnego kołnierzonego o średnicy Tk 150/100mm	szt	1,000
108	KNR 2-18W 0114/05	Montaż trójnika z żeliwa sferoidalnego kołnierzonego o średnicy Tk 200/80mm	szt	1,000
109	KNR 2-18W 0114/05	Montaż trójnika z żeliwa sferoidalnego kołnierzonego o średnicy Tk 200/200mm	szt	1,000
110	KNR 2-18W 0114/05	Montaż łącznika rurowo-kołnierzonego ŁRK200mm, PN16 - analogia	szt	3,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
111	KNR 2-18W 0114/04	Montaż łącznika rurowo-kołnierzowego ŁRK150mm, PN16 - analogia	szt	24,000
112	KNR 2-18W 0114/03	Montaż łącznika rurowo-kołnierzowego ŁRK100mm, PN16 - analogia	szt	5,000
113	KNR 2-18W 0114/02	Montaż łącznika rurowo-kołnierzowego ŁRK 80mm, PN16 - analogia	szt	13,000
114	KNR 2-18W 0114/05	Montaż łącznika rurowo-rurowy ŁRR200mm, PN16 - analogia	szt	1,000
115	KNR 2-18 0111/01	Łączniki rur Dn32-50 - przepięcie istn. przyłączy	szt	27,000
116	KNR 2-19W 0204/07	Zasłlepka kołnierzowa o średnicy nominalnej 100mm	szt	1,000
117	KNR 2-19W 0204/08	Zasłlepka kołnierzowa o średnicy nominalnej 150mm	szt	1,000
118	KNR 2-18w 0219/01	Hydranty pożarowe nadziemne, o średnicy 80mm	kpl	13,000
119	KNR 2-18W 0802/03	Nawiertka o śr. 110/40 mm lub równoważne z zaworem odcinającym kątowym i skrzynką uliczną Dn 150mm	szt	2,000
120	KNR 2-18W 0802/03	Nawiertka o śr. 160/32 mm lub równoważne z zaworem odcinającym kątowym i skrzynką uliczną Dn 150mm	szt	23,000
121	KNR 2-18W 0802/03	Nawiertka o śr. 160/50 mm lub równoważne z zaworem odcinającym kątowym i skrzynką uliczną Dn 150mm	szt	1,000
122	KNR 2-18W 0802/04	Nawiertka o śr. 200/32 mm lub równoważne z zaworem odcinającym kątowym i skrzynką uliczną Dn 150mm	szt	1,000
123	KNR 2-18W 0114/05	Montaż redukcji kołnierzowej R200/100mm, PN16 - analogia	szt	2,000
124	KNNR 10 0806/01	Bloki oporowe sieci podziemnej	szt	31,000
125	KNNR 1 0609/01	Naprawa rur drenarskich o średnicach nominalnych 50-100mm - analogia	m	30,000
126	KNR 2-18W 0701/03	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o średnicy nominalnej 200mm (1 próba - 200m)	próba	1,160
127	KNR 2-18W 0701/02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o średnicy nominalnej 160mm (1 próba - 200m)	próba	8,600
128	KNR 2-18W 0701/01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o średnicy nominalnej do 110mm (1 próba - 200m)	próba	1,150
129	KNNR 4 1612/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2	odc.200m	1,150
130	KNNR 4 1612/02	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 200mm (1 próba - 200m) Krotność = 2	odcinek	9,760
131	KNNR 4 1611/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	1,150
132	KNNR 4 1611/02	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy 160-200mm (1 próba - 200m)	odcinek	9,760
133	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	2.061,500
134	KNR 2-19 0134/02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku	kpl	43,000
		6 ZASILANIE ENERGETYCZNE ZAGRODOWYCH PRZEPOMPOWNI - SST nr S.01.03.		
135	KNR 5-08w 0101/03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m	121,000
136	KNR 5-08w 0110/03	Rury winidurowe o śr. do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m	121,000
137	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	121,000
138	KNR 4-03w 1001/13	Ręczne wykucie bruzd dla rur o śr.do 47 mm w cegle	m	61,000
139	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	61,000
140	KNR 4-03w 1012/01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m	61,000
141	KNR 4-03w 1014/01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne	m3	0,305
142	KNNR 3 0605/04	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przygotowaniem powierzchni	m2	61,000
143	KNR 5-10w 0316/02	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III	m3	42,240
144	KNR 5-10w 0303/01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr.do 75 mm w wykopie	m	37,000
145	KNR 5-10w 0301/01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m	190,000
146	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	95,000
147	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	37,000
148	KNR 5-10w 0314/02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. III	m3	31,680
149	KNR 5-08w 0204/04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 wciągane do rur	m	192,000
150	KNR 5-08w 0611/02	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.6 m w gruncie kat.III	m	32,000
151	KNNR 5 0602/03	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych	m	24,000
152	KNNR 5 0606/02	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.I-II	szt.	5,000
153	KNNR 5 0606/06	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości	szt.	25,000
154	KNR 5-08w 0619/06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.	5,000
155	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.	18,000
156	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.	5,000
157	KNR 5-08w 0405/01	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.15 m2 - rozbudowa tablic zasilających 3 faz.	szt	5,000
158	KNR 5-08w 0901/03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	5,000
159	KNR 5-08w 0902/03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomiar	5,000
160	KNR 5-08w 0902/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar	5,000