

Przedmiar robót

Kod CPV	45231300-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
Budowa	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI GRODZTWO UL. WŁOCŁAWSKA I UL. ZIELNA
Inwestor	PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE W KRUSZWICY SP. Z O.O., UL. GOPLAŃSKA 2, 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

22.06.2017

*"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.01.01		
1	KNR 2-01w 0113/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym, wraz z dokumentacją powykonawczą	km	1,549
2	KNR 2-01 0215/06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład - pojemność łyżki 0,40m3, grunt kategorii III Sieć ciśnieniowa 301,5*1*1,65	m3	497,475
		razem	m3	497,475
3	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 (16,5*2,93+16*2,85+50*3,21+53,5*3,6+23,5*3,63+31*3,66+15,5*3,69+60*3,59+37*3,42+20*3,27+35,5*3,03 +20,5*2,85+51,5*3,04+41,5*2,99+7*2,97+60*3,0+70,5*2,97+8,5*2,95+39,5*2,69+17,5*2,37 +40,5*1,7 + 60,5*3,16+60,5*2,2 + 3,5*1,87)*1,2 Sieć ciśnieniowa 301,5*1*1,65 Poszerzenie pod studnie rewizyjne, rozprężne Dn1200 16*2,75*1,5*1,5+1*1,6*1,5*1,5 Przepompownia ścieków strefowa 1*4,05*3*3	m3	3.047,562
		razem	m3	3.684,087
4	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 = 8	m3	3.684,087
5	KNR 2-01 0324/04	Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) szalunkami pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 6m, grunt kategorii III Sieć grawitacyjna (16,5*2,93+16*2,85+50*3,21+53,5*3,6+23,5*3,63+31*3,66+15,5*3,69+60*3,59+37*3,42+20*3,27+35,5*3,03 +20,5*2,85+51,5*3,04+41,5*2,99+7*2,97+60*3,0+70,5*2,97+8,5*2,95+39,5*2,69+17,5*2,37 +40,5*1,7 + 60,5*3,16+60,5*2,2 + 3,5*1,87)*2 Sieć ciśnieniowa (301,5+301,5)*1,65*2	m2	5.079,270
		razem	m2	7.069,170
6	KNR 2-01 0325/05	Umocnienie ściankami szczelnymi w gruncie nawodnionym ścian wykopów liniowych o głębokości do 6m, grunt kategorii III Przepompownia ścieków 1*4,05*3*4	m2	48,600
		razem	m2	48,600
7	KNR 2-18w 0511/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - PODSYPKA Sieć grawitacyjna - wykopy z wymianą gruntu (16,5+16+50+53,5+23,5+31+15,5+60+37+20+ 35,5 +20,5+51,5+41,5+7+60+70,5+8,5+39,5+17,5 + 40,5 + 60,5+60,5 + 3,5)*0,15*1,2 Sieć ciśnieniowa - wykopy na odkład (301,5)*0,15*1 Sieć ciśnieniowa - wykopy z wymianą gruntu (301,5)*0,15*1	m3	151,200
		razem	m3	241,650
8	KNR 2-18W 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - OBSYPKA/ZASYPKA Sieć grawitacyjna - wykopy z wymianą gruntu (16,5+16+50+53,5+23,5+31+15,5+60+37+20+ 35,5 +20,5+51,5+41,5+7+60+70,5+8,5+39,5+17,5 + 40,5 + 60,5+60,5 + 3,5)*0,5*1,2-(6,5+16+50+53,5+23,5+31+15,5+60+37+20+ 35,5 +20,5+51,5+41,5+7+60+70,5+8,5+39,5+17,5 + 40,5 + 60,5+60,5 + 3,5)*3,14*0,1*0,1 Sieć ciśnieniowa - wykopy na odkład (301,5)*0,30*1 Sieć ciśnieniowa - wykopy z wymianą gruntu (301,5)*0,30*1	m3	477,938
		razem	m3	658,838
9	KNNR 1 0605/05	Igłofiltr o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6m	szt	500,000
10	KNNR 1 0603/01	Pompowanie odwadniające	godzina	400,000
11	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów gruntem rodzimym z przemieszczeniem gruntu kategorii III na odległość do 10m		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		Wykopy 497,475 Podsypka -(45,225) Zasyпка -(90,45) Objętość rur kanalizacji ciśnieniowej -301,5*3,14*0,05*0,05	m3 m3 m3 m3	497,475 -45,225 -90,450 -2,367
		razem	m3	359,433
12	KNR 2-01 0202/05	Wywóz nadmiaru gruntu - analogia Grunt wydobyty na odkład 497,475 Grunt potrzebny do zasypania -359,433	 m3 m3	 497,475 -359,433
		razem	m3	138,042
13	KNR 2-01 0202/05	Dostawa materiału do zasypania wykopu - analogia Wykopy 3684,087 Podsypka -(151,2+45,225) Zasyпка -(477,938+90,45) Objętość rur kanalizacji grawitacyjnej -(16,5+16+ 50+53,5+23,5+31+15,5+60+37+20+ 35,5 +20,5+51,5+41,5+7+60+70,5+8,5+39,5+17,5 + 40,5 + 60,5+60,5 + 3,5)*3,14*0,1*0,1 Objętość rur kanalizacji ciśnieniowej -301,5*3,14*0,05*0,05 Objętość studni -16*2,75*3,14*0,75*0,75-1*1,6*3,14*0,75*0,75-7*3*3,14*0,25*0,25 Objętość przepompowni ścieków -1*4,05*0,9*0,9*3,14	 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3	 3.684,087 -196,425 -568,388 -26,376 -2,367 -84,662 -10,301
		razem	m3	2.795,568
14	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów piaskiem z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m3	2.795,568
15	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 2795,568+359,433	 m3	 3.155,001
		razem	m3	3.155,001
16	KNR 2-01 0505/04	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego z obsianiem trawą terenów zielonych 1443*2	 m2	 2.886,000
		razem	m2	2.886,000
17	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	16,000
18	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
19	KNR 2-31 0401/02	Rowki pod obrzeże w gruncie kat.II-III	m	20,000
20	KNR 2-31 0407/05	Obrzeża betonowe/krawężniki najazdowe na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin zaprawą cem.	m	20,000
21	KNR 2-31 0111/01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o grubości po zagęszczeniu 10cm	m2	25,000
22	KNR 2-31 0109/03	Podbudowy betonowe o grubości warstwy po zagęszczeniu 12cm	m2	25,000
23	KNR 2-31 0109/02	Podbudowy betonowe - za każdy dalszy 1cm Krotność = 3	m2	25,000
24	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	25,000
25	KNR 2-31 0114/07	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm Nawierzchnia nad kanalizacją grawitacyjną 821*1,4 Nawierzchnia nad kanalizacją ciśnieniową 96*1,0	 m2 m2	 1.149,400 96,000
		razem	m2	1.245,400
26	KNR 2-31 0114/08	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm - za każdy dalszy 1cm Krotność = 12	m2	1.245,400
27	KNR 2-31 0204/01	Nawierzchnie z tłucznia o granulacji do 31mm o grubości po zagęszczeniu 10cm (utwardzenie dojazdu do przepompowni)		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m2	110,000
		2 ROBOTY MONTAŻOWE - SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ SST nr S.01.01		
28	KNR 2-18 0613/03	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m	szt	16,000
29	KNR 2-18 0613/03	Studnie rozprężne w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m	szt	1,000
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 = -3	0,5m	1,000
31	KNR 2-18w 0517/02	Studzienki kanalizacyjne systemowe połączeniowe PP, o średnicy 425mm , pierścieniem odciążającym i włazem żeliwnym typu D-400	szt	7,000
32	KNNR 4 1308/03	Kanały z rur PVC litych klasy S (8,0 kN/m2) łączonych na wcisk o śr. zewn. 200mm	m	864,500
33	KNR 2-18W 0307/01	Przewierty maszyną do wierceń rurami stalowymi o średnicy DN 355,6x10,0mm w gruntach kategorii III-IV	m	24,500
34	KNR 2-18W 0306/01	Przewierty maszyną do wierceń rurami o średnicy nominalnej PE100 Dn 160mm (osłonową) SDR17 w gruntach kategorii III	m	21,500
35	KNR 2-18W 0109/03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR17, PN10), o średnicy zewnętrznej 90mm	m	624,500
36	KNNR 4 1308/02	Kaskada z rur PVC o średnicy 160mm łączonych na wcisk+kształtki+obetonowanie- analogia	m	1,000
37	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	60,000
38	KNR 2-18W 0111/03	Kształtki elektrooporowe, ciśnieniowe (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 90mm - Obejma siodłowa DN 90/40	szt	3,000
39	KNR 2-18W 0110/03	Połączenie metodą zgrzewania czołowego kształtek, ciśnieniowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 90mm ŁUK	szt	5,000
40	KNR 2-18 0613/05	Dostawa i montaż kompletnej przepompowni ścieków w wersji dwupompowej wyposażonej w pompy o mocy Q=4,4 l/s, Hp=12,2 m, Q=2,2 kW każda, szafę sterowania 2x2,2 kW z modulem telemetrycznym, żelbetowy blok dociążający, zbiornik Dn1500 polimerobetonowy	kpl	1,000
41	KNR 4-01 0208/02	Wiercenie otworów w elementach z betonu (przejścia szczelne) o średnicy dn 200mm	szt	1,000
42	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego ze ścieżką metalizowaną.	m	603,000
43	KNR 2-19w 0306/02	Rury ochronne (osłonowe) dwudzielne dn110 2*3	m	6,000
		razem	m	6,000
44	KNR 2-18 0804/03	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm	m	864,500
45	KNR 2-18W 0704/01	Próba szczelności sieci z rur PE o średnicy nominalnej do 110mm (1 próba - 200m)	próba	3,420
		3 ROBOTY ZIEMNE - PRZYŁĄCZA/ODGAŁĘZIENIA KANALIZACJI SANITARNEJ SST nr S.01.01		
46	KNR 2-01w 0113/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym	km	0,199
47	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 Odgałęzienia boczne kanalizacji grawitacyjnej (3,5*2,15+2,5*2,18+4*2,25+2*2,26+2,5*2,84+3,5*2,85+4*3,29+2*3,37+4,5*2,71+4,5*2,25+4*2,57)*1,2 Odgałęzienia boczne kanalizacji ciśnieniowej (6*1,62 + 4*1,77+9,5*1,65)*1,0 Przepompownie zagrodowe 3*2,40*1,5*1,5	m3 m3 m3	115,284 32,475 16,200

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m3	163,959
48	KNR 2-01 0214/02	Nakłady uzupeł.do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowładowymi na odległość ponad 1km, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV Krotność = 10	m3	163,959
49	KNR 2-01 0324/04	Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) szalunkami pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3m, grunt kategorii III Odgałęzienia kanalizacji grawitacyjnej (3,5*2,15+2,5*2,18+4*2,25+2*2,26+2,5*2,84+3,5*2,85+4*3,29+2*3,37+4,5*2,71+4,5*2,25+4*2,57)*2 Odgałęzienia kanalizacji ciśnieniowej (6*1,62 + 4*1,77+9,5*1,65)*2 Przepompownie zagrodowe 3*2,4*1,5*2	m2 m2 m2	192,140 64,950 21,600
		razem	m2	278,690
50	KNR 2-18w 0511/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - PODSYPKA Odgałęzienia boczne kanalizacji grawitacyjnej (3,5+2,5+4+2+2,5+3,5+4+2+4,5+4,5+4)*1,2*0,15 Odgałęzienia boczne kanalizacji ciśnieniowej (6 + 4+9,5)*1,0*0,15	m3 m3	6,660 2,925
		razem	m3	9,585
51	KNR 2-18W 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - OBSYPKA/ZASYPKA Odgałęzienia boczne kanalizacji grawitacyjnej (3,5+2,5+4+2+2,5+3,5+4+2+4,5+4,5+4)*1,2*0,45-(3,5+2,5+4+2+2,5+3,5+4+2+4,5+4,5+4)*3,14*0,08*0,08 Odgałęzienia boczne kanalizacji ciśnieniowej (6 + 4+9,5)*1,0*0,3	m3 m3	19,236 5,850
		razem	m3	25,086
52	KNNR 1 0605/04	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 4 m	szt.	50,000
53	KNNR 1 0603/01	Pompowanie odwadniające	godzina	50,000
54	KNR 2-01 0202/05	Dostawa materiału do zasypania wykopu - analogia Wykopy 163,959 Podsypka -9,585 Obsypka/zasypka -25,086 Objętość rur odgałęzień bocznych kanalizacji grawitacyjnej -(3,5+2,5+4+2+2,5+3,5+4+2+4,5+4,5+4)*3,14*0,08*0,08 Objętość rur odgałęzień bocznych kanalizacji ciśnieniowej -(6+ 4+9,5)*3,14*0,02*0,02 Objętość studni -1*3,25*0,25*0,25 Objętość przepompowni zagrodowych -3*2,40*3,14*0,4*0,4	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3	163,959 -9,585 -25,086 -0,744 -0,024 -0,203 -3,617
		razem	m3	124,700
55	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów piaskiem z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m3	124,700
56	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3	124,700
57	KNR 2-01 0505/04	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego z obsianiem trawą terenów zielonych 56,5*1,5	m2 m2	84,750 84,750
		4 ROBOTY MONTAŻOWE - PRZYŁĄCZA/ODGAŁĘZIENIA KANALIZACJI SANITARNEJ SST nr S.01.01		
58	KNR 2-18w 0517/02	Studzienki kanalizacyjne systemowe połączeniowe PP, o średnicy 425mm , pierścieniem odcciążającym i włazem żeliwnym typu D-400	szt	1,000
59	KNNR 4 1308/03	Kanały z rur PVC litych klasy S (8,0 kN/m2) łączonych na wcisk o śr. zewn. 200mm	m	24,000
60	KNNR 4 1308/03	Kanały z rur PVC klasy S łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	140,000
61	KNR 2-18W 0109/01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PEHD SDR17, PN10), o średnicy zewnętrznej 40mm	m	35,000
62	KNR 2-18W 0307/01	Przewierty maszyną do wierceń rurami stalowymi o średnicy DN 355,6x10,0mm w gruntach kategorii III-IV	m	24,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
63	KNR 2-18W 0307/01	Przewierty maszyną do wierceń rurami stalowymi o średnicy DN 323,9x10,0mm w gruntach kategorii III-IV	m	103,000
64	KNR 2-18W 0306/01	Przewierty maszyną do wierceń rurami o średnicy nominalnej PE100 Dn 90mm (osłonową) SDR17 w gruntach kategorii III	m	15,500
65	KNNR 4 1308/02	Kaskada z rur PVC o średnicy 160mm łączonych na wcisk+kształtki+obetonowanie- analogia	m	5,000
66	KNR 2-18W 0422/02	Kształtki PCW kanalizacji zewnętrznej, kielichowe łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 160mm - korek	szt	15,000
67	KNR 218-0613 01	Analogia - przepompownia przydomowa jednopompowa, zbiornik Dn 800mm z kompletem wyposażenia (pompa wyporowa Qmax=0,5 dm3/s; Hmax=50m)	szt	3,000
68	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego ze ścieżką metalizowaną.	m	19,500
69	KNR 2-19w 0306/02	Rury ochronne (osłonowe) dwudzielne dn110 6*3	m	18,000
			razem m	18,000
70	KNR 2-18 0804/03	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm	m	24,000
71	KNR 2-18 0804/01	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 160mm	m	140,000
72	KNR 2-18W 0704/01	Próba szczelności sieci z rur PE o średnicy nominalnej do 110mm (1 próba - 200m)	próba	0,175
		5 BRANŻA ELEKTRYCZNA - PRZEPOMPOWNIE ZAGRODOWE SST nr S.01.02		
73	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	30,000
74	KNR 5-08w 0110/03	Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m	30,000
75	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	30,000
76	KNR 4-03w 1001/13	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RKLGI8, RS-P16, RS22 o śr.do 47 mm w cegle	m	36,000
77	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	36,000
78	KNR 4-03w 1012/01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m	36,000
79	KNR 4-03w 1014/01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne	m3	0,180
80	KNNR 3 0605/04	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przygotowaniem powierzchni	m2	36,000
81	KNR 5-10w 0316/02	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III	m3	17,600
82	KNR 5-10w 0303/01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr.do 75 mm w wykopie	m	15,000
83	KNR 5-10w 0301/01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m	80,000
84	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	40,000
85	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.		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	15,000
86	KNR 5-10w 0314/02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. III	m3	13,200
87	KNR 5-08w 0204/04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² wciągane do rur	m	46,000
88	KNR 5-08w 0611/02	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.6 m w gruncie kat.III	m	15,000
89	KNNR 5 0602/03	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych	m	12,000
90	KNNR 5 0606/02	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.I-II	szt.	3,000
91	KNNR 5 0606/06	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości	szt.	15,000
92	KNR 5-08w 0619/06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.	3,000
93	KNR 4-03w 1003/06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.	12,000
94	KNR 4-03w 1003/16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.	7,000
95	KNR 5-08w 0405/01	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.15 m ² - rozbudowa tablic zasilających 3 faz.	szt	3,000
96	KNR 5-08w 0901/03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	3,000
97	KNR 5-08w 0902/03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomiar	3,000
98	KNR 5-08w 0902/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar	3,000
		6 BRANŻA ELEKTRYCZNA - PRZEPOMPOWNIĄ STREFOWA SST nr S.01.02		
99	KNNR 5 0701/02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3	50,600
100	KNNR 5 0706/01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	266,000
101	E 0510 4400/02	Układanie kabli energetycznych o masie do 1 kg wciąganych bezpośrednio do słupa na słupach betonowych (analogia - wprowadzenie do złącza i rozdzielnicy)	m	2,000
102	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m	25,000
103	KNNR 5 0707/02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	128,000
104	KNNR 5 0713/02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	25,000
105	KNNR 5 0707/01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	5,000
106	E 0510 4400/01	Układanie kabli energetycznych o masie do 0.5 kg wciąganych bezpośrednio do słupa na słupach betonowych (wciągnięcia kabla do słupa i rozdzielnicy)	m	2,000
107	KNNR 5 0702/02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3	160,000
108	KNNR 5 1007/02	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			kpl.	1,000
109	KNNR 5 0603/07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2) - wprowadzenie do słupa	m	2,000
110	KNNR 5 1006/01	Tablica bezpiecznikowa wnąkowa	szt.	1,000
111	KNR 5-10w 1004/01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe	m-1 przew	6,000
112	KNNR 5 1004/01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.	1,000
113	KNR 5-10w 0809/05	Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających przy głębokości wykopu 0.8 m w gruncie kat. III	m	9,000
114	KNNR 5 0606/02	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.I-II	szt.	1,000
115	KNNR 5 0606/06	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości	szt.	13,000
116	KNNR 5 1302/03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	1,000
117	KNNR 5 1302/02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	1,000
118	KNNR 5 1303/01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	1,000
119	KNNR 5 1304/01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1,000
120	KNNR 5 1305/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	2,000