

Przedmiar robót

Kod CPV 45230000-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei
wyrównywanie terenu

Budowa Budowa sieci kanalizacji sanitarnej i przyłącza wodociągowego w ul. Nakielskiej, Kasprzaka, Podgórnej w Koronowie - II ETAP (REJON UL. NAKIELSKIEJ)

Inwestor GMINA KORONOWO, PL. ZWYCIĘSTWA 1
KOD CPV 45231300-8 Roboty w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

Sporządził PPI INŻYNIERIA SANITARNA MGR INŻ. SŁAWOMIR MATUSZAK

20.07.2015

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

mgr inż. Sławomir Matuszak
upr. bud. do projektowania i kierowania robotami b-
czaj ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakre-
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągów i kanalizacyjnych
nr ewid.: KUP 7123/DWCS/05

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1 PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE - ROBOTY ZIEMNE I DROGOWE				
1	KNR 2-01w 0113/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym	km	0,113
2	KNR 2-01 0215/06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.II 113*1,8*1,0	m3	203,400
		razem	m3	203,400
3	KNR 2-01 0324/01	Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) szalunkami w gruntach nawodnionych pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3m, grunt kategorii I-II 113*1,8*2	m2	406,800
		razem	m2	406,800
4	KNNR 1 0605/04	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 4 m.	szt.	40,000
5	Kalkulacja indywidualna	Pompowanie odwadniające	godz.	40,000
6	KNR 2-18w 0511/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - PODSYPKA 113*0,15	m3	16,950
		razem	m3	16,950
7	KNR 2-18W 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 25cm -ZASYPKA 113*0,3	m3	33,900
		razem	m3	33,900
8	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m 203,4 Podsypka, zasyпка -16,95-33,9	m3	203,400
		razem	m3	-50,850
9	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3	152,550
10	KNR 2-01 0202/05	Wywóz nadmiaru gruntu - analogia	m3	50,840
11	KNR 2-01 0505/04	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III 113*1,2	m2	135,600
		razem	m2	135,600
2 PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE - ROBOTY INSTALACYJNE				
12	KNR 2-18W 0802/04	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - obejmę do nawiercania pod ciśnieniem o śr. 200/63 mm z zaworem odcinającym kątowym i skrzynką uliczną 190 x 270mm	szt	1,000
13	KNR 2-18 0907/01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE100 SDR 17 PN 10 o średnicy zewnętrznej 63mm łączonych metodą zgrzewania	m	113,000
14	KNR 2-18 0412/01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 63mm w rurach ochronnych PEHD De140mm	m	6,000
15	KNR 2-18w 0111/01	Montaż kształtek przejściowych elektrooporowych polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, o średnicy zewnętrznej 63mm-zaślępka	szt	1,000
16	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego ze ścieżką metalizowaną.	m	113,000
17	KNR 2-18W 0704/01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu PE, PEHD, o średnicy nominalnej 63mm (1 próba - 200m)	próba	0,565
18	KNNR 4 1612/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (200m) Krotność = 2	odcinek	0,565
19	KNNR 4 1611/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy do 150mm (200m)	odcinek	0,565

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
20	KNR 2-19 0134/02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym lub ścianie	kpl	1,000
3 KANALIZACJA SANITARNA - ROBOTY ZIEMNE I DROGOWE				
21	KNR 2-01w 0113/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym	km	0,550
22	KNR 2-31 0802/03	Rozebranie mechaniczne podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10cm		
		ul. Kasprzaka (42,00+19,50+65,50)*1,0	m2	127,000
		ul. Nakielska (10*1,4+10*1,0)	m2	24,000
		razem	m2	151,000
23	KNR 2-31 0811/04	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych sześciokątnych o grubości 15cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2	151,000
24	KNR 2-31 0114/05	Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm	m2	151,000
25	KNR 2-31 0309/04	Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych sześciokątnych o grubości 15cm, z wypełnieniem spoin zaprawą - materiał z odzysku	m2	151,000
26	KNR 2-31 0804/07	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z brukowca o wys. 12-17 cm		
		Ul. Nakielska 10*1,4+10*1,0	m2	24,000
		Ul. Nowodworska 15,50*1,4+11,00*1,0	m2	32,700
		razem	m2	56,700
27	KNR 2-31 0205/01	Nawierzchnie z brukowca o wymiarach 16-20cm - materiał z odzysku	m2	56,700
28	KNR 2-31 0802/03	Rozebranie mechaniczne podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10cm	m2	96,460
29	KNR 2-31 0807/01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem		
		Ul. Nakielska (23,00+10,50+12,00+13,00)*1,40+(2,14+1,88+3,38+3)*1,40	m2	96,460
		razem	m2	96,460
30	KNR 2-31 0111/01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o grubości po zagęszczeniu 12cm wykonywane sprzętem mechanicznym rolniczym	m2	96,460
31	KNR 2-31 0111/02	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane sprzętem mechanicznym rolniczym - za każdy dalszy 1cm Krotność = 3	m2	96,460
32	KNR 2-31 0501/04	Chodniki z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin piaskiem - materiał z odzysku	m2	96,460
33	KNR 2-31 0814/03	Rozebranie krawężników o wymiarach 12x25cm, na podsypce piaskowej		
		Ul. Nakielska 12,50+19,00+15,50+7,00+21	m	75,000
		razem	m	75,000
34	KNR 2-31 0815/02	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7cm na podsypce piaskowej		
		Ul. Nakielska (12,50+19,00+15,50+7,00+21,00)*1,50	m2	112,500
		razem	m2	112,500
35	KNR 2-31 0407/01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6cm na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową		
		Ul. Nakielska 12,50+19,00+15,50+7,00+21+3	m	78,000
		razem	m	78,000
36	KNR 2-31 0111/01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o grubości po zagęszczeniu 12cm wykonywane sprzętem mechanicznym rolniczym	m2	112,500
37	KNR 2-31 0111/02	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane sprzętem mechanicznym rolniczym - za każdy dalszy 1cm Krotność = 3	m2	112,500
38	KNR 2-31 0303/06	Nawierzchnia z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin piaskiem		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		ul. Nakielska (12,50+19,00+15,50+7,00+21)*1,50	m2	112,500
		razem	m2	112,500
39	KNR 4-04 1103/01	Wywiezienie gruzu z utylizacją z terenu rozbiórki ładowanego koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze przy obsłudze 3 samochodów na zmianę roboczą i mechaniczne wyladowanie (12,50+19,00+15,50+7,00+21,00)*0,07+(12,50+19,00+15,50+7,00+21,00)*0,07*0,15	m3	6,038
		razem	m3	6,038
40	KNR 4-04 1103/05	Wywiezienie gruzu z utylizacją z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samoch.samowyl.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km Krotność = 5	m3	6,038
41	KNR 2-18w 0307/02	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, rurami o średnicy nominalnej Dn 323,9mm b/sz (osłonową) z powłoką polietylenową, o długości do 20m, w gruntach kategorii III-IV	m	10,500
42	KNR 2-18 0412/01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 160 w rurach ochronnych	m	10,500
43	KNR 2-18w 0307/02	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, rurami o średnicy nominalnej 355,6mm b/sz (osłonową) z powłoką polietylenową, o długości do 20m, w gruntach kategorii III-IV	m	19,000
44	KNR 2-18 0412/01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 200mm w rurach ochronnych	m	19,000
45	KNR 2-18W 0306/01	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami PE100 De180mm o długości do 20m, w gruntach kategorii III-IV	m	6,500
46	KNR 2-18 0412/01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 90mm w rurach ochronnych	m	6,500
47	KNR 2-01 0215/06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-II ul. Nakielska - kanalizacja grawitacyjna - sieć (1,96*27,00+2,06*16,00+1,63*13,00+1,55*2,00+2,22*7,50+2,06*15,50+2,00*19,00+2,00*12,50+2,00*34,50+2,00*23,00+2,02*10,50+1,99*12,50)*1,30 ul. Nakielska - kanalizacja grawitacyjna - przykanaliki (1,8*2,0+3,8*2,05+5*2,00)*1,30 Kanalizacja ciśnieniowa- sieć (25,50+21,00+32,50+19,50+65,50+14,00+9,00+7,50+19,00+28,50+10,00) *1,50+(48,56+5,78+3,98+2,58)*1,5 Przepompownie ścieków 3,2*3,14*0,75*0,75+5*2,6*3,14*0,7*0,7	m3	497,686
			m3	27,807
			m3	469,350
			m3	25,654
		razem	m3	1.020,497
48	KNR 2-01 0324/01	Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) szalunkami w gruntach nawodnionych pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3m. grunt kategorii I-II ul. Nakielska - kanalizacja grawitacyjna - sieć (1,96*27,00+2,06*16,00+1,63*13,00+1,55*2,00+2,22*7,50+2,06*15,50+2,00*19,00+2,00*12,50+2,00*34,50+2,00*23,00+2,02*10,50+1,99*12,50)*2 ul. Nakielska - kanalizacja grawitacyjna - przykanaliki (1,8*2,0+3,8*2,05+5*2,00)*2 Kanalizacja ciśnieniowa- sieć (25,50+21,00+32,50+19,50+65,50+14,00+9,00+7,50+19,00+28,50+10,00) *2+(48,56+5,78+3,98+2,58)*2 Przepompownie ścieków 3,2 *1,5*2+5*2,6*1,5*2	m2	765,670
			m2	42,780
			m2	625,800
			m2	48,600
		razem	m2	1.482,850
49	KNR 1 0605/01	Igłofiltr o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio do głębokości 4m	szt	150,000
50	Kalkulacja indywidualna	Pompowanie odwadniające	godz.	150,000
51	KNR 2-18w 0511/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - PODSYPKA ul. Nakielska - kanalizacja grawitacyjna - sieć (27,00+16,00+13,00+2,00+7,50+15,50+19,00+12,50+34,50+23,00+10,50+12,50)*1,30*0,15 ul. Nakielska - kanalizacja grawitacyjna - przykanaliki (1,8+3,8+5)*1,30*0,15	m3	37,635
			m3	2,067
		razem	m3	39,702
52	KNR 2-18W 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - ZASYPKA ul. Nakielska - kanalizacja grawitacyjna - sieć (27,00+16,00+13,00+2,00+7,50+15,50+19,00+12,50+34,50+23,00+10,50+12,50)*1,30*0,3 ul. Nakielska - kanalizacja grawitacyjna - przykanaliki (1,8+3,8+5)*1,30*0,3	m3	75,270
			m3	4,134
		razem	m3	79,404

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
53	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m Wykopy razem 1020,497 Przepompownie ścieków-objętość $-(3,0*3,14*0,75*0,75+5*2,6*3,14*0,6*0,6)$ Studnie-objętość $-(7*2,0*3,14*0,75*0,75+7*2,6*3,14*0,2*0,2)$ Podsypka, zasypka -39,702-79,404 razem	m3 m3 m3 m3 m3	1.020,497 -19,994 -27,013 -119,106 854,384
54	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3	854,384
55	KNR 2-01 0202/05	Wywóz nadmiaru gruntu - analogia 1020,497-854,384 razem	m3 m3	166,113 166,113
56	KNR 2-01 0505/04	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III 516,5*1,4 razem	m2 m2	723,100 723,100
4 GRAWITACYJNA KANALIZACJA SANITARNA - ROBOTY INSTALACYJNE				
57	KNR 2-18 0613/03	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych o średnicy 1200mm	szt	6,000
58	KNR 2-18 0613/03	Studnie rozprężne w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych o średnicy 1200mm	szt	1,000
59	KNR 2-18w 0517/02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PP, o średnicy 425mm z teleskopem i włączem zeliwnym typu D-400	szt	7,000
60	KNR 4 1308/03	Kanały z rur PVC klasy S łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	21,000
61	KNR 4 1308/03	Kanały z rur PVC klasy S łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	213,000
62	KNR 2-18W 0422/02	Kształtki PCW kanalizacji zewnętrznej, kielichowe łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 160mm	szt	5,000
63	KNR 2-18W 0422/03	Kształtki PCW kanalizacji zewnętrznej, dwukielichowe łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 200mm	szt	1,000
64	KNR 2-19w 0306/02	Rury ochronne (osłonowe) dwudzielne 4*1,5 razem	m m	6,000 6,000
65	KNR 2-18 0804/02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej 200 mm	m	213,000
66	KNR 2-18 0804/01	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 160mm	m	21,000
5 CIŚNIENIOWA KANALIZACJA SANITARNA - ROBOTY INSTALACYJNE				
67	KNR 2-18 0208/02	Rurociągi z polietylenu (PE) dwuwarstwowe o średnicy zewnętrznej 90mm SDR 17, PN10, łączone metodą zgrzewania	m	177,000
68	KNR 2-18 0208/01	Rurociągi z polietylenu (PE) dwuwarstwowe o średnicy zewnętrznej 63mm SDR 17, PN10, łączone metodą zgrzewania	m	140,000
69	KNR 2-18W 0111/01	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD - Trójnik elektrooporowy Dn 63/63mm - 45st.	szt	1,000
70	KNR 2-18W 0111/03	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD - Trójnik elektrooporowy Dn 90/63mm - 45st.	szt	3,000
71	KNR 2-18W 0111/03	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, o średnicy zewnętrznej 90mm- kolano 90st.	szt	3,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
72	KNR 2-18 0802.2/01	Próba szczelności sieci z rur PE o średnicy nominalnej do 100mm	szt	2,000
73	KNR 218-0613 01	Analogia - przepompownia przydomowa jednopompowa Dn 800mm z kompletem wyposażenia. Pompa wirowa z rozdrabniaczem typu UFK 25/2 M lub równoważna. Zbiorniki przepompowni PKS 800-50 dla wersji jednopompowej H=1700/2070 (zabezpieczony przed powstawaniem osadu , antywyporowy i szczelny):	szt	2,000
74	KNR 218-0613 01	Analogia - przepompownia przydomowa dwupompowa Dn1200mm z kompletem wyposażenia.Pompa wirowa z rozdrabniaczem typu UFK 25/2 M lub równoważna. Zbiornik przepompowni dla wersji dwupompowej H=2230mm (zabezpieczony przed powstawaniem osadu , antywyporowy i szczelny):	szt	3,000
75	KNR 2-18 0613/05	Wykonanie kompletnej strefowej przepompowni ścieków z betonu zbrojonego Dn 1200 [Przepompownia PSS1 - KBZ Dn1200 x 3000 , zbiornik KBZ 1200 x 3000, armatura 2xDn 80,pompa MSI-14H o mocy 1,5 kW (wydajność pompy 4l/s, Wys. podnosz. 9m H2O)- szt.2 , gniazdo agregatu + przeł. agr.-sieć- szt.1, szafa sterowania RZS 2x1,5kW + płytki + okablowanie - szt.1, tabliczka informacyjna	kpl	1,000
76	KNR 2-02 1804/11	Ogrodzenie z siatki wys. 1.5 m na słupkach stal.z rur śr.70 mm o rozst.2.1 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych	m	31,000
77	KNR 2-02 1808/04	Wrota z furtkami wys.1.5 m szer.wrót 3m (dla P53 -2m) i furtki 1 m z siatki w ramach stal.na got.słupkach	kpl.	4,000
78	KNR 2-31 0401/02	Rowki pod obrzeże chodnikowe w gruncie kat.II-III	m	44,000
79	KNR 2-31 0407/05	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin zaprawą cem.	m	44,000
80	KNR 2-31 0105/03	Podsypka cementowo -piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grub.warstwy po zagęszcz	m2	25,000
81	KNR 2-31 0114/05	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm	m2	25,000
		25	m2	25,000
		razem	m2	25,000
82	KNR 2-31 0105/04	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszcz. Krotność = 12	m2	25,000
83	KNR 0-11 0317/01	Nawierzchnie z kostki betonowej POLBRUK typu 10 grubości 80mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2	25,000
84	KNR 2-18W 0201.1/02	Zasuwa do ścieków z płytą odcinającą lub równoważna z obudową i skrzynką uliczną o śr.150,200 mm. PN10+ łączniki	kpl	4,000
85	KNR 2-19w 0306/02	Rury ochronne (osłonowe) dwudzielne	m	3,000
		2*1,5	m	3,000
		razem	m	3,000
86	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego ze ścieżką metalizowaną.	m	310,500
87	KNR 2-19 0134/02	Oznakowanie trasy kanalizacji ciśnieniowej na słupku stalowym	kpl	4,000
6 BRANŻA ELEKTRYCZNA - PRZEPOMPOWNIE PRZYDOMOWE				
88	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	54,000
89	KNR 5-08w 0110/03	Rury winidurowe o śr. do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m	54,000
90	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	18,000
91	KNR 5-10w 0114/01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
92	KNNR 5 0203/02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur	m	11,000
93	KNNR 5 0203/02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur	m	17,000
94	KNR 5-10w 0316/02	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III 0.4*0.8*31	m	8,000
		razem	m ³	9,920
95	KNR 5-10w 0303/01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr.do 75 mm w wykopie	m ³	9,920
96	KNR 5-10w 0301/01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m (31-6)*2	m	6,000
		razem	m	50,000
97	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	50,000
98	KNR 5-10w 0103/01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m	16,000
99	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	9,000
100	KNR 5-10w 0314/02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. III 0.4*0.6*31	m	6,000
		razem	m ³	7,440
101	KNR 5-08 0101/03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m ³	7,440
102	KNR 5-08 0110/01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m	40,000
103	KNR 5-08w 0204/03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 4 mm ² wciągane do rur	m	40,000
104	KNR 5-08w 0611/02	Montaż uziumu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.6 m w gruncie kat.III	m	40,000
105	KNNR 5 0602/03	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych	m	30,000
106	KNNR 5 0606/02	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.I-II	m	10,000
107	KNNR 5 0606/06	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości 5*5	szt.	5,000
		razem	szt.	25,000
108	KNR 5-08w 0619/06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-plaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.	25,000
109	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	szt.	5,000
110	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.	18,000
111	KNR 5-08w 0405/01	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.15 m ² - rozbudowa tablic zasilających 3 faz.	otw.	5,000
112	KNR 5-08w 0901/03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	szt	5,000
			pomiar	5,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
113	KNR 5-08w 0902/03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomiar	5,000
114	KNR 5-08w 0902/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar	5,000
		7 BRANŻA ELEKTRYCZNA - PRZEPOMPOWNI STREFOWA		
115		Rozbudowa tablicy administracyjnej	szk	1,000
116	KNR 5-08 0101/03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m	9,000
117	KNR 5-08 0110/02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m	9,000
118	KNNR 5 0713/01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	9,000
119	KNNR 5 1209/0702	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	3,000
120	KNNR 5 0701/02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 0.6*0.8*37	m3	17,760
		razem	m3	17,760
121	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m	8,000
122	KNNR 5 0706/02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m (37-8)*2	m	58,000
		razem	m	58,000
123	KNNR 5 0707/01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	23,000
124	KNNR 5 0707/01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	6,000
125	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 TP)	m	6,000
126	KNR 5-08 0608/07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2	m	3,000
127	KNNR 5 0606/02	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.I-II	szk.	1,000
128	KNNR 5 0606/06	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości	szk.	13,000
129	KNNR 5 0603/07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2) - wprowadzenie do szafy i słupa	m	3,000
130	KNNR 5 1007/02	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego	kpl.	2,000
131	KNNR 5 1006/01	Tablica bezpiecznikowa wewnętrzna	szk.	1,000
132	KNR 5-10w 1004/01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe Krotność = 2	m-1 przew	3,000
133	KNNR 5 1004/01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szk.	1,000
134	KNNR 5 1302/03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			ode.	1,000
135	KNNR 5 1302/02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy		
			ode.	1,000
136	KNNR 5 1303/01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)		
			pomiar	1,000
137	KNNR 5 1304/01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)		
			szt.	1,000
138	KNNR 5 1305/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)		
			prób.	2,000