

Przedmiar robót

Budowa NAZWA INWESTYCJI: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej i przyłącza wodociągowego w ul. Nakielskiej, Kasprzaka, Podgórnej w Koronowie

Inwestor 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, MGR INŻ. MIECZYŚLAW SZCZYGIEŁ

15.11.2009

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

Nr	Podstawa	Nr ST	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 przedsiębiornymi 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		Igłofiltry o średnicy do 50 mm wpłukiwane 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		Zасыpanie wykopów z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m 203,4 Podsypka, zasypka -16,95-33,9	m3	203,400
			razem	m3	-50,850
				m3	152,550
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 HAWLE lub równoważne 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-zaślepka	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 wodociągowych 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
20	KNR 2-19 0134/02		Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym lub ścianie		

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				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	1,120
22	KNR 2-31 0802/03		Rozebranie mechaniczne podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10cm ul. Kasprzaka (9,50+10,00+9,50+13,00+16,50+34,00+20,50+5,50+5,50+11,50+19,50+4,50+14,00+12,00+12,50+38,00+22,50+13,00+14,50)*1,30+(1,53+4,03+4,94+2,20+2,61+2,00+2,67+2,72+2,87+3,24+2,53+3,69+2,46+1,90+4,78+3,83+3,16)*1,3+(1,50+120,00+42,00+19,50+65,50)*1,0+(2,00+1,5+5,00)*1 ul. Nakielska 10*1,40+10*1 razem	m2 m2 m2	695,308 24,000 719,308
23	KNR 2-31 0811/04		Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych sześciokątnych o grubości 15cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową ul. Kasprzaka (9,50+10,00+9,50+13,00+16,50+34,00+20,50+5,50+5,50+11,50+19,50+4,50+14,00+12,00+12,50+38,00+22,50+13,00+14,50)*1,30+(1,53+4,03+4,94+2,20+2,61+2,00+2,67+2,72+2,87+3,24+2,53+3,69+2,46+1,90+4,78+3,83+3,16)*1,30+(1,50+120,00+42,00+19,50+65,50)*1,0+(2,00+1,5+5,00)*1 ul. Nakielska 10*1,40+10*1 razem	m2 m2 m2	695,308 24,000 719,308
24	KNR 2-31 0114/05		Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm ul. Kasprzaka (9,50+10,00+9,50+13,00+16,50+34,00+20,50+5,50+5,50+11,50+19,50+4,50+14,00+12,00+12,50+38,00+22,50+13,00+14,50)*1,30+(1,53+4,03+4,94+2,20+2,61+2,00+2,67+2,72+2,87+3,24+2,53+3,69+2,46+1,90+4,78+3,83+3,16)*1,30+(1,50+120,00+42,00+19,50+65,50)*1,0+(2,00+1,5+5,00)*1 ul. Nakielska 10*1,40+10*1 razem	m2 m2 m2	695,308 24,000 719,308
25	KNR 2-31 0309/04		Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych sześciokątnych o grubości 15cm, z wypełnieniem spoin zaprawą - materiał z odzysku ul. Kasprzaka (9,50+10,00+9,50+13,00+16,50+34,00+20,50+5,50+5,50+11,50+19,50+4,50+14,00+12,00+12,50+38,00+22,50+13,00+14,50)*1,30+(1,53+4,03+4,94+2,20+2,61+2,00+2,67+2,72+2,87+3,24+2,53+3,69+2,46+1,90+4,78+3,83+3,16)*1,30+(1,50+120,00+42,00+19,50+65,50)*1,0+(2,00+1,5+5,00)*1 ul. Nakielska 10*1,40+10*1 razem	m2 m2 m2	695,308 24,000 719,308
26	KNR 2-31 0804/07		Mechaniczne rozebranie nawierzchni z brukowca o wys. 12-17 cm Ul. Nakielska 10*1,0+10* 1,40 Ul. Nowodworska 15,50*1,40+11,00*1,0 razem	m2 m2 m2	24,000 32,700 56,700
27	KNR 2-31 0205/01		Nawierzchnie z brukowca o wymiarach 16-20cm - materiał z odzysku Ul. Nakielska 10*1,0+10* 1,40 Ul. Nowodworska 15,50*1,40+11,00*1,0 razem	m2 m2 m2	24,000 32,700 56,700
28	KNR 4-01 0212/01		Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15cm	m3	3,000
29	KNR 2-31 0109/01		Nawierzchnie betonowe o grubości warstwy po zagęszczeniu 12cm	m2	3,000
30	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 razem	m2 m2	96,460 96,460
31	KNR 2-31 0501/04		Chodniki z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin piaskiem - materiał z odzysku	m2	96,460
32	KNR 2-31 0814/03		Rozebranie krawężników o wymiarach 12x25cm, na podsypce piaskowej Ul. Nakielska 12,50+19,00+15,50+7,00+21 razem	m m	75,000 75,000
33	KNR 2-31 0815/02		Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7cm na podsypce piaskowej		

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			Ul. Nakielska (12,50+19,00+15,50+7,00+21,00)*1,50	m2	112,500
			razem	m2	112,500
34	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
35	KNR 2-31 0303/06		Nawierzchnia z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin piaskiem ul. Nakielska (12,50+19,00+15,50+7,00+21)*1,50	m2	112,500
			razem	m2	112,500
36	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
37	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	5,796
38	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
39	KNR 2-18 0412/01		Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 160 w rurach ochronnych	m	10,500
40	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
41	KNR 2-18 0412/01		Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 200mm w rurach ochronnych	m	19,000
42	KNR 2-18w 0307/02		Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, rurami o średnicy nominalnej PEHD Dn 355mm (osłonową) , o długości do 20m, w gruntach kategorii III-IV	m	8,000
43	KNR 2-18 0412/01		Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 200 w rurach ochronnych	m	8,000
44	KNR 2-18W 0306/06		Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami PE100+ De225mm o długości do 40m, w gruntach kategorii III-IV	m	33,500
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	14,000
46	KNR 2-18 0412/01		Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 90mm w rurach ochronnych	m	14,000
47	KNR 2-01 0215/06		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-II ul. Kasprzaka - kanalizacja grawitacyjna - sieć (1,62*9,50+1,85*10,00+1,76*9,50+2,01*13,00+2,02*16,50+2,03*34,00+1,99*20,50+3,68*5, 50+3,51*5,50+3,32*11,50+3,02*19,50+2,83*4,50+2,49*14,00+2,62*12,00+2,64*12,50+1,89 *38,00+2,16*22,50+2,12*13,00+1,74*14,50)*1,30 ul. Kasprzaka - kanalizacja grawitacyjna - przykanaliki (3,16*1,96+3,83*2,24+4,78*3,40+1,90*3,40+2,46*3,03+3,69*2,76+2,53*2,42+3,24*2,53+3, 24*2,53+2,87*2,45+2,72*2,57+2,67*2,74+2,00*3,00+2,61*3,00+2,20*2,95+4,94*1,97+4,03 *2,00+1,53*1,96)*1,30 ul. Podgórna - kanalizacja grawitacyjna - sieć (2,16*17,50+2,12*13,00+1,88*5,00+1,81*3,25+1,87*8,00+1,97*8,00)*1,30 ul. Podgórna - kanalizacja grawitacyjna - przykanaliki (1,50*1,74+0,54*1,74+1,08*1,77+1,83*1,70+3,23*1,61+2,18*1,77+1,44*2,18+3,18*2,16)*1, 30 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*1 2,50+2,00*34,50+2,00*23,00+2,02*10,50+1,99*12,50)*1,30 ul. Nakielska - kanalizacja grawitacyjna - przykanaliki (2,14*1,90+1,87*2,08+3,38*2,00)*1,30 Kanalizacja ciśnieniowa- sieć (4,50+120,00+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 8,0*3,14*0,6*0,6+5*2,6*3,14*0,6*0,6	m3	834,269
				m3	182,115
				m3	144,771
				m3	35,931
				m3	497,686
				m3	19,130
				m3	656,100
				m3	23,738
			razem	m3	2.393,740

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
48	KNR 2-18 0614/04		Studnie o średnicy 1200mm i głębokości 3m wykonywane metodą studniarską w gruncie kategorii I-II - analogia	szt	1,000
49	KNR 2-18 0615/02		Nakłady dodatkowe za każde rozpoczęte 0,5m dla studni z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3-5m, wykonanych metodą studniarską w gruncie kategorii I-II- analogia Krotność = 4	0,5m	1,000
50	KNP 1 1346/02		Karczowanie krzewów o średnicy korony ponad 1m	szt	10,000
51	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. Kasprzaka - kanalizacja grawitacyjna - sieć (1,77*9,50+2,00*10,00+1,91*9,50+2,16*13,00+2,17*16,50+2,18*34,00+2,14*20,50+3,83*5,50+5,50*3,66+3,47*11,50+3,17*19,50+2,98*4,50+2,64*14,00+2,77*12,00+2,79*12,50+2,04*38,00+2,31*22,50+2,27*13,00+1,89*14,50)*2 ul. Kasprzaka - kanalizacja grawitacyjna - przykanaliki (3,31*1,96+3,98*2,24+4,93*3,40+2,05*3,40+2,61*3,03+3,84*2,76+2,68*2,42+3,39*2,53+3,39*2,53+3,02*2,45+2,88*2,57+2,82*2,74+2,15*3,00+2,76*3,00+2,35*2,95+5,09*1,97+4,18*2,00+1,68*1,96)*2 ul. Podgórna - kanalizacja grawitacyjna - sieć (2,16*17,50+2,12*13,00+1,88*5,00+1,81*3,25+1,87*8,00+1,97*8,00)*2 ul. Podgórna - kanalizacja grawitacyjna - przykanaliki (1,50*1,74+0,54*1,74+1,08*1,77+1,83*1,70+3,23*1,61+2,18*1,77+1,44*2,18+3,18*2,16)*2 ul. Nakielska - kanalizacja grawitacyjna - sieć (2,11*27,00+2,21*16,00+1,78*13,00+1,70*2,00+2,37*7,50+2,21*15,50+2,15*19,00+2,15*12,50+2,15*34,50+2,15*23,00+2,17*10,50+2,14*12,50)*2 ul. Nakielska - kanalizacja grawitacyjna - przykanaliki (2,14*2,05+1,87*2,23+3,38*2,15)*2 Kanalizacja ciśnieniowa- sieć (4,50+120,00+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)*2 Przepompownie ścieków 2*4,0*2+5*2,6*2 razem	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	1.369,290 294,301 222,725 55,278 823,570 31,648 686,550 42,000 3.525,362
52	KNNR 1 0605/01		Igłofiltr o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio do głębokości 4m	szt	500,000
53	Kalkulacja indywidualna		Pompowanie odwadniające	godz.	450,000
54	KNR 2-18w 0511/02		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - PODSYPKA ul. Kasprzaka - kanalizacja grawitacyjna - sieć ((9,50+10,00+9,50+13,00+16,50+34,00+20,50+5,50+5,50+11,50+19,50+4,50+14,00+12,00+12,50+38,00+22,50+13,00+14,50)*1,30)*0,15 ul. Kasprzaka - kanalizacja grawitacyjna - przykanaliki ((1,53+4,03+4,94+2,20+2,61+2,00+2,67+2,72+2,87+3,24+2,53+3,69+2,46+1,90+4,78+3,83+3,16)*1,30)*0,15 ul. Podgórna - kanalizacja grawitacyjna - sieć ((17,50 +13,00+5,00+3,25+8,00+8,00)*1,30)*0,15 ul. Podgórna - kanalizacja grawitacyjna - przykanaliki ((1,35+0,39+0,93+1,68+3,08+2,03+1,29+3,03)*1,30)*0,15 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+12,00)*1,30)*0,15 ul. Nakielska - kanalizacja grawitacyjna - przykanaliki ((2,14+1,87+3,38)*1,30)*0,15 razem	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3	55,770 9,976 10,676 2,687 37,538 1,441 118,088
55	KNR 2-18W 0511/04		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - ZASYPKA ul. Kasprzaka - kanalizacja grawitacyjna - sieć ((9,50+10,00+9,50+13,00+16,50+34,00+20,50+5,50+5,50+11,50+19,50+4,50+14,00+12,00+12,50+38,00+22,50+13,00+14,50)*1,30)*0,3 ul. Kasprzaka - kanalizacja grawitacyjna - przykanaliki ((1,53+4,03+4,94+2,20+2,61+2,00+2,67+2,72+2,87+3,24+2,53+3,69+2,46+1,90+4,78+3,83+3,16)*1,30)*0,3 ul. Podgórna - kanalizacja grawitacyjna - sieć ((17,50 +13,00+5,00+3,25+8,00+8,00)*1,30)*0,3 ul. Podgórna - kanalizacja grawitacyjna - przykanaliki ((1,35+0,39+0,93+1,68+3,08+2,03+1,29+3,03)*1,30)*0,3 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+12,00)*1,30)*0,3 ul. Nakielska - kanalizacja grawitacyjna - przykanaliki ((2,14+1,87+3,38)*1,30)*0,3 razem	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3	111,540 19,952 21,353 5,374 75,075 2,882 236,176

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
56	KNR 2-01 0230/01		Zasypanie wykopów z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m 2393,74 ul. Kasprzaka - kanalizacja grawitacyjna - sieć (objętość rur, studni) -((3,14*0,1*0,1)*(9,50+10,00+9,50+13,00+16,50+34,00+20,50+5,50+11,50+19,50+4,50+14,00+12,00+12,50+38,00+22,50+13,00+14,50))-((12*2,43*3,14*0,6*0,6+3*3,23*3,14*0,21*0,21) ul. Kasprzaka - kanalizacja grawitacyjna - przykanaliki (objętość rur) -(3,14*0,08*0,08*(1,53+4,03+4,94+2,20+2,61+2,00+2,67+2,72+2,87+3,24+2,53+3,69+2,46+1,90+4,78+3,83+3,16)) ul. Podgórna - kanalizacja grawitacyjna - sieć (objętość rur, studni) -(3,14*0,1*0,1*(17,50+13,00+5,00+3,25+8,00+8,00))-(3*1,94*3,14*0,21*0,21+2*2,54*3,14*0,6*0,6) ul. Podgórna - kanalizacja grawitacyjna - przykanaliki (objętość rur) -(3,14*0,08*0,08*(1,35+0,39+0,93+1,68+3,08+2,03+1,29+3,03)) ul. Nakielska - kanalizacja grawitacyjna - sieć (objętość rur, studni) -(3,14*0,1*0,1)*(27,00+16,00+13,00+2,00+7,50+15,50+19,00+12,50+34,50+23,00+10,50+12,00)-(7*2,03*3,14*0,6*0,6+7*2,13*3,14*0,21*0,21) ul. Nakielska - kanalizacja grawitacyjna - przykanaliki (objętość rur) -(3,14*0,08*0,08*(2,14+1,87+3,38)) Przepompownie ścieków-objętość -(2*4,0*3,14*0,6*0,6+5*2,6*3,14*0,6*0,6) Podsypka, zasypka -118,088-236,176 razem	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3	2.393,740 -43,285 -1,028 -8,268 -0,277 -24,172 -0,149 -23,738 -354,264 1.938,559
57	KNR 2-01 0236/01		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3	1.938,559
58	KNR 2-01 0202/05		Wywóz nadmiaru gruntu - analogia 2393,74-1938,559 razem	m3 m3	455,181 455,181
59	KNR 2-01 0505/04		Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III 1120*1,2 razem	m2 m2	1.344,000 1.344,000
60	Kalkulacja indywidualna		Posadzenie zieleni izolacyjnej na dł.5m (dla PSs1) 5 razem	m m	5,000 5,000
4 GRAWITACYJNA KANALIZACJA SANITARNA - ROBOTY INSTALACYJNE					
61	KNR 2-18 0613/03		Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m	szt	20,000
62	KNR 2-18 0613/03		Studnie rozprężne w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m	szt	2,000
63	KNR 2-18 0613/01		Studnie rozprężne w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych o średnicy 1000mm i głębokości 3m	szt	1,000
64	KNR 2-18 0613/02		Studnie rozprężne w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych o średnicy 1000mm - za każde 0,5m różnicy głębokości studni Krotność = -2	0,5m	1,000
65	KNR 2-18w 0517/02		Studzienki kanalizacyjne systemowe PP, o średnicy 425mm z teleskopem i włączem zeliwnym typu D-400	szt	13,000
66	KNNR 4 1308/03		Kanały z rur PVC klasy S łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	83,000
67	KNNR 4 1308/03		Kanały z rur PVC klasy S łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	561,500
68	KNR 2-18W 0422/04		Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe łączone na wcisk o śr. 200 mm - TRÓJNIK 200/160 45st.KL. S	szt	5,000
69	KNR 2-18W 0422/02		Kształtki PCW kanalizacji zewnętrznej, kielichowe łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 160mm	szt	25,000
70	KNR 2-18W 0422/03		Kształtki PCW kanalizacji zewnętrznej, dwukielichowe łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 200mm	szt	1,000
71	KNR 4-01 0208/02		Wykonanie otworów w elementach z betonu + uszczelka dla rurociągów PVC do Dn 200,160-analogia		

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				szt	63,000
72	KNR 2-19w 0306/02		Rury ochronne (osłonowe) dwudzielne AROT		
			11*3	m	33,000
			razem	m	33,000
73	KNR 2-18 0804/02		Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	m	595,500
74	KNR 2-18 0804/01		Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 150mm	m	83,000
			5 CIŚNIENIOWA KANALIZACJA SANITARNA - ROBOTY INSTALACYJNE		
75	KNR 2-18 0208/02		Rurociągi z polietylenu (PE) dwuwarstwowe np. Robust lub równoważne o średnicy zewnętrznej 90mm SDR 17, PN10, łączone metodą zgrzewania	m	307,500
76	KNR 2-18 0208/01		Rurociągi z polietylenu (PE) dwuwarstwowe np. Robust lub równoważne o średnicy zewnętrznej 63mm SDR 17, PN10, łączone metodą zgrzewania	m	134,000
77	KNR 2-18W 0111/01		Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD - Trójnik elektrooporowy Dn 63/63mm - 45st.	szt	1,000
78	KNR 2-18W 0111/03		Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD-Trójnik elektrooporowy Dn 90/63mm - 45st.	szt	3,000
79	KNR 2-18W 0111/03		Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, o średnicy zewnętrznej 90mm- kolano 90st.	szt	5,000
80	KNR 2-18 0802.2/01		Próba szczelności sieci z rur PE o średnicy nominalnej do 100mm	szt	7,000
81	KNR 218-0613 01		Analogia - przepompownia przydomowa jednopompowa Dn 800mm z kompletem wyposażenia. Pompa wirowa z rozdrabniaczem typu UFK 25/2 M firmy JUNG PUMPEN lub równoważna. Zbiorniki przepompowni PKS 800-50 dla wersji jednopompowej H=1700/2070 (zabezpieczony przed powstawaniem osadu , antywyporowy i szczelny):	szt	2,000
82	KNR 218-0613 01		Analogia - przepompownia przydomowa dwupompowa Dn1200mm z kompletem wyposażenia.Pompa wirowa z rozdrabniaczem typu UFK 25/2 M firmy JUNG PUMPEN lub równoważna. Zbiornik przepompowni dla wersji dwupompowej H=2230mm (zabezpieczony przed powstawaniem osadu , antywyporowy i szczelny):	szt	3,000
83	KNR 2-18 0613/05		Wykonanie kompletnej strefowej przepompowni ścieków z betonu zbrojonego Dn 1200 [Przepompownia PSs1 - KBZ Dn1200 x 5000 , zbiornik KBZ 1200 x 5000, armatura 2xDn 80,pompa MS1-14H 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 + pływaki + okablowanie - szt.1, tabliczka informacyjna	kpl	1,000
84	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 MS1-14H 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 + pływaki + okablowanie - szt.1, tabliczka informacyjna	kpl	1,000
85	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	36,000
86	KNR 2-02 1808/04		Wrota z furtkami wys.1,5 m szer.wrót 3m (dla PS3 -2m) i furtki 1 m z siatki w ramach stal.na got.słupkach	kpl.	5,000
87	KNR 2-31 0401/02		Rowki pod obrzeże chodnikowe w gruncie kat.II-III	m	56,000
88	KNR 2-31 0407/05		Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin zaprawą cem.	m	56,000
89	KNR 2-31 0105/03		Podsypka cementowo -piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grub.warstwy po zagęszcz	m2	55,000
90	KNR 2-31 0114/05		Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm		
			12	m2	12,000
			razem	m2	12,000

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
91	KNR 2-31 0105/04		Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszcz. Krotność = 12	m2	55,000
92	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	55,000
93	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	5,000
94	KNR 2-19w 0306/02		Rury ochronne (osłonowe) dwudzielne AROT 2*1,5	m	3,000
				razem m	3,000
95	KNR 2-19 0219/01		Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego ze ścieżką metalizowaną.	m	441,500
96	KNR 2-19 0134/02		Oznakowanie trasy kanalizacji ciśnieniowej na słupku stalowym	kpl	5,000
			6 BRANŻA ELEKTRYCZNA - PRZEPOMPOWNIE PRZYDOMOWE		
97	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	54,000
98	KNR 5-08w 0110/03		Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m	54,000
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	18,000
100	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	m	11,000
101	KNNR 5 0203/02		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur	m	17,000
102	KNNR 5 0203/02		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur	m	8,000
103	KNR 5-10w 0316/02		Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III 0.4*0.8*31	m3	9,920
				razem m3	9,920
104	KNR 5-10w 0303/01		Układanie rur ochronnych z PCW o śr.do 75 mm w wykopie	m	6,000
105	KNR 5-10w 0301/01		Nasypianie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m (31-6)*2	m	50,000
				razem m	50,000
106	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	16,000
107	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	9,000
108	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	6,000
109	KNR 5-10w 0314/02		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. III 0.4*0.6*31	m3	7,440
				razem m3	7,440
110	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	40,000
111	KNR 5-08 0110/01		Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m	40,000

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
112	KNR 5-08w 0204/03		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 4 mm2 wciągane do rur	m	40,000
113	KNR 5-08w 0611/02		Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.6 m w gruncie kat.III	m	30,000
114	KNNR 5 0602/03		Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych	m	10,000
115	KNNR 5 0606/02		Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.I-II	szt.	5,000
116	KNNR 5 0606/06		Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości 5*5	szt.	25,000
				razem	szt.
117	KNR 5-08w 0619/06		Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.	5,000
118	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
119	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.	5,000
120	KNR 5-08w 0405/01		Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.15 m2 - rozbudowa tablic zasilających 3 faz.	szt	5,000
121	KNR 5-08w 0901/03		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	5,000
122	KNR 5-08w 0902/03		Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomiar	5,000
123	KNR 5-08w 0902/01		Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar	5,000
			7 BRANŻA ELEKTRYCZNA - PRZEPOMPOWNIE STREFOWE		
124			Rozbudowa tablicy administracyjnej	szt	1,000
125	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	9,000
126	KNR 5-08 0110/02		Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m	9,000
127	KNNR 5 0713/01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	9,000
128	KNNR 5 1209/0702		Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	3,000
129	KNNR 5 0701/02		Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 0.6*0.8*47	m3	22,560
				razem	m3
130	KNNR 5 0705/01		Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m	8,000
131	KNNR 5 0706/02		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m (47-8)*2	m	78,000
				razem	m
132	KNNR 5 0707/01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	33,000
133	KNNR 5 0707/01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	6,000

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
134	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
135	KNR 5-08 0608/07		Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm ²	m	6,000
136	KNNR 5 0606/02		Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.I-II	szt.	2,000
137	KNNR 5 0606/06		Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości	szt.	26,000
138	KNNR 5 0603/07		Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm ²) - wprowadzenie do szafy i słupa	m	6,000
139	KNNR 5 1007/02		Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego	kpl.	2,000
140	KNNR 5 1006/01		Tablica bezpiecznikowa wnekowa	szt.	2,000
141	KNR 5-10w 1004/01		Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe Krotność = 2	m-1 przew	7,000
142	KNNR 5 1004/01		Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.	2,000
143	KNNR 5 1302/03		Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	2,000
144	KNNR 5 1302/02		Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	2,000
145	KNNR 5 1303/01		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	2,000
146	KNNR 5 1304/01		Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	2,000
147	KNNR 5 1305/01		Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	4,000