

Przedmiar robót

Kod CPV	45231300-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
Budowa	Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Chełmża, Nowa Chełmża, Pluskowęsy (etap I, II)
Inwestor	GMINA CHEŁMŻA, UL. WODNA 2, 87-140 CHEŁMŻA

Sporządził mgr inż. Sławomir Matuszak

30.01.2010

*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 Kanalizacja ciśnieniowa - roboty ziemne - ETAP I		
1	KNR 2-01w 0113/03		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym	km	0,813
2	KNR 2-01 0126/01		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2	840,000
			700*1,2	m2	840,000
			razem	m2	840,000
3	KNR 2-01 0215/06		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III (2,00*1,92+63,00*1,60+520,00*1,60+6,50*1,60+5,50*1,60+141,00*1,60+5,00*1,60+9,00*1,60+13,50*1,60)*0,9	m3	1.102,896
			razem	m3	1.102,896
4	KNR 2-01 0310/02		Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) (2,00*1,92+63,00*1,60+520,00*1,60+6,50*1,60+5,50*1,60+141,00*1,60+5,00*1,60+9,00*1,60+13,50*1,60)*0,1	m3	122,544
			razem	m3	122,544
5	KNR 2-01 0230/01		Zasypanie wykopów ziemią z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m 1102,896+122,544	m3	1.225,440
			razem	m3	1.225,440
6	KNR 201-0236 01		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt kategorii I-III	m3	1.225,440
7	KNR 201-0322 01		Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,0m i głęb.do 3,0m palami szalunkowymi/wypraskami/w gruntach such.,wraz z rozbiórką.Grunt kat.I-II 2*2*1,60*2	m2	12,800
			razem	m2	12,800
8	KNR 2-18 0409/02		Przewierty o dług.do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300mm w gruntach kat.III-IV	m	30,000
9	KNR 2-18 0412/01		Przeciąganie rurociągów przewodowych z rur PE160 mm w rurach ochronnych	m	30,000
10	KNR 2-01 0233/02		Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami 700*1.2	m2	840,000
			razem	m2	840,000
11	KNR 2-01 0510/01		Przywrócenie terenu do stanu pierwotnego - humusowanie 700*1.2	m2	840,000
			razem	m2	840,000
12	KNR 2-31 0101/07		Wykonanie koryta pod chodnik w gruncie kat.III-IV głębok. 20 cm	m2	30,000
13	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 (dla komory pomiarowej KP)	m	12,000
14	KNR 2-02 1808/04		Wrota z furtkami wys.1,5 m szer.wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stal.na got.słupkach (dla komory pomiarowej KP)	kpl.	1,000
15	KNR 2-31 0401/02		Rowki pod obrzeże chodnikowe w gruncie kat.III-IV (dla komory pomiarowej KP)	m	36,000
16	KNR 2-31 0407/05		Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoim zaprawą cem. (dla komory pomiarowej KP)	m	36,000
17	KNR 2-31 0105/03		Podsypka cementowo -piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grub.warstwy po zagęszcz. (dla komory pomiarowej KP)	m2	32,000
18	KNR 2-31 0105/04		Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszcz. (dla komory pomiarowej KP) Krotność = 12	m2	32,000
19	KNR 0-11 0317/01		Nawierzchnie z kostki betonowej POLBRUK typu 10 grubości 80mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50mm z wypełnieniem spoim zaprawą cementową (dla przepompowni strefowej PS I, komory pomiarowej KP)	m2	32,000
			2 Kanalizacja grawitacyjna - roboty ziemne - ETAP I		

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
20	KNR 2-01w 0113/03		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym 0,617+0,017	km	0,634
				razem km	0,634
21	KNR 2-01 0126/01		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 300*1,2	m2	360,000
				razem m2	360,000
22	KNR 2-01 0215/06		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III (1,50*2,66+32,50*2,48+39,00*2,38+6,75*2,33+50,50*2,40+50,00*2,49+50,00*2,57+47,50*2,69+8,00*2,42+49,00*2,26+50,50*2,75+52,00*2,95+53,00*2,84+44,50*2,64+46,00*2,07+7,00*1,60+10,50*1,60)*1,2*0,9	m3	1.629,404
				razem m3	1.629,404
23	KNR 2-01 0310/02		Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) (1,50*2,66+32,50*2,48+39,00*2,38+6,75*2,33+50,50*2,40+50,00*2,49+50,00*2,57+47,50*2,69+8,00*2,42+49,00*2,26+50,50*2,75+52,00*2,95+53,00*2,84+44,50*2,64+46,00*2,07+7,00*1,60+10,50*1,60)*1,2*0,1	m3	181,045
				razem m3	181,045
24	KNR 201-0322 01		Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,0m i głęb.do 3,0m palami szalunkowymi/wypraskami/w gruntach such.,wraz z rozbiórką.Grunť kat.I-II (1,50*2,66+32,50*2,48+39,00*2,38+6,75*2,33+50,50*2,40+50,00*2,49+50,00*2,57+47,50*2,69+8,00*2,42+49,00*2,26+50,50*2,75+52,00*2,95+53,00*2,84+44,50*2,64+46,00*2,07+7,00*1,60+10,50*1,60)*2	m2	3.017,415
				razem m2	3.017,415
25	KNR 2-18w 0511/02		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - PODSYPKA ((1,50+32,50+39,00+6,75+50,50+50,00+50,00+47,50+8,00+49,00+50,50+52,00+53,00+44,50+46,00) *1,20)*0,15	m3	104,535
				razem m3	104,535
26	KNR 2-18w 0511/02		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - ZASYPKA ((1,50+32,50+39,00+6,75+50,50+50,00+50,00+47,50+8,00+49,00+50,50+52,00+53,00+44,50+46,00) *1,20)*0,15	m3	104,535
				razem m3	104,535
27	AW-1		Pompowanie odwadniające + ułożenie drenażu odwadniającego Dn 100x 2 w gruncie spoistym, wplukiwanie igłofiltrów Dn 50 w gruncie sypkim (rozliczenie końcowe na podstawie dziennika pompowań i kosztorysu powykonawczego)	r-g	80,000
28	KNR 2-01 0230/01		Zasypanie wykopów z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m 1639,404+181,045-104,535-104,535-(3,14*0,1*0,1*(1,50+32,50+39,00+6,75+50,50+50,00+50,00+47,50+8,00+49,00+50,50+52,00+53,00+44,50+46,00))-(15*2,58*3,14*0,6*0,6)	m3	1.549,397
				razem m3	1.549,397
29	KNR 2-01 0202/05		Wywóz nadmiaru gruntu z wporu rur i studni, podsypki, zasyпки przy zasypywaniu wykopów gruntem rodzimym- analogia 1629,404+181,045-1549,397	m3	261,052
				razem m3	261,052
30	KNR 2-18 0409/02		Przewierty o dług.do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.350mm w gruntach kat.III-IV	m	36,000
31	KNR 2-18 0412/01		Przeciąganie rurociągów przewodowych z rur PVC Dn 200 mm w rurach ochronnych	m	36,000
32	KNR 201-0236 01		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunť kategorii I-III	m3	1.549,397
33	KNR 2-01 0233/02		Mechaniczne plantowanie terenu w gruncie kat. III	m2	690,000
34	KNR 2-01 0510/01		Przywrócenie terenu do stanu pierwotnego - humusowanie 300*1,2	m2	360,000
				razem m2	360,000
35	KNR 2-31 0803/03		Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm	m2	198,000
36	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	198,000

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
37	KNR 4-04 1103/01		Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki ładowanego koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze przy obsłudze 3 samochodów na zmianę roboczą i mechaniczne wyładowanie + utylizacja na koszt wykonawcy 198*0.04	m3	7,920
			razem	m3	7,920
38	KNR 4-04 1103/05		Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samoch.samowył.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km Krotność = 8 198*0.04	m3	7,920
			razem	m3	7,920
39	KNR 2-31 0101/07		Wykonanie koryta pod chodnik w gruncie kat.III-IV głębok. 20 cm	m2	198,000
40	KNR 2-31 0401/02		Rowki pod obrzeże chodnikowe w gruncie kat.III-IV	m	200,000
41	KNR 2-31 0407/05		Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin zaprawą cem.	m	200,000
42	KNR 2-31 0105/03		Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grub.warstwy po zagęszcz.	m2	198,000
43	KNR 2-31 0105/04		Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszcz. Krotność = 7	m2	198,000
44	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	198,000
			3 Kanalizacja ciśnieniowa - roboty montażowe sanitarne- ETAP I		
45	KNR 2-18 0208/04		Rurociągi z polietylenu (PE) dwuwarstwowe np. RAUPROTECT II (REHAU) lub równoważne o średnicy zewnętrznej 160mm SDR 17, PN10, łączone metodą zgrzewania	m	609,000
46	KNR 2-18 0208/04		Rurociągi z polietylenu (PE) dwuwarstwowe np. RAUPROTECT II (REHAU) lub równoważne o średnicy zewnętrznej 140mm SDR 17, PN10, łączone metodą zgrzewania	m	181,500
47	KNR 2-18 0208/01		Rurociągi z polietylenu (PE) dwuwarstwowe np. RAUPROTECT II (REHAU) lub równoważne o średnicy zewnętrznej 40mm SDR 17, PN10, łączone metodą zgrzewania	m	22,500
48	KNR 2-18w 0111/07		Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, o średnicy zewnętrznej 160mm - Trójnik elektrooporowy Dn 160/40mm - 45st.	szt	3,000
49	KNR 2-18w 0111/07		Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, o średnicy zewnętrznej 160mm - Łuk PE 160	szt	4,000
50	KNR 2-18 0802/02		Próba szczelności sieci ciśnieniowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr.nominalnej 160 mm	prob.	3,000
51	KNR 2-18 0802/01		Próba szczelności sieci ciśnieniowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr.nominalnej do 100 mm	prob.	0,900
52	KNR 218-0613 01		Analogia - przepompownia przydomowa jednopompowa Dn 800mm z kompletem wyposażenia np. typu Kador firmy PRESSKAN lub równoważna (Qmin=0,7 dm3/s; Hmax=65m)	szt	3,000
53	KNR 2-18 0613/03		Komora pomiarowa KP z kpl. wyposażeniem, punktem oświetleniowym, szafką sterowniczą, tabliczką informacyjną - analogia	szt	1,000
54	KNR 2-19w 0306/02		Rury ochronne (osłonowe) dwudzielne AROT 10*1.5	m	15,000
			razem	m	15,000
55	KNR 2-19 0219/01		Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego ze ścieżką metalizowaną.	m	813,000
56	KNR 2-19 0134/02		Oznakowanie trasy kanalizacji ciśnieniowej na słupku stalowym	kpl	1,000
			4 Kanalizacja grawitacyjna - roboty montażowe sanitarne- ETAP I		

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
57	KNNR 4 1308/03		Kanały z rur PVC klasy S lite o średnicy 200mm łączone na wcisk	m	617,000
58	KNNR 4 1308/02		Kanały z rur PVC klasy N lite o średnicy 160mm łączone na wcisk	m	17,000
59	KNR 2-18 0613/03		Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów żelbetonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m	szt	15,000
60	KNR 2-18 0613/04		Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. Krotność = -1	[0.5 m] stud.	15,000
61	KNR 2-18 0613/03		Studnie rozprężne w gotowym wykopie z kręgów żelbetonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m	szt	1,000
62	KNR 2-18 0613/04		Studnie rozprężne z kręgów żelbetonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. Krotność = -2	[0.5 m] stud.	1,000
63	KNR 2-19w 0306/02		Rury ochronne (osłonowe) dwudzielne AROT 10*1.5	m	15,000
			razem	m	15,000
64	KNR 2-18w 0706/01		Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.	3,000
65	KNR 2-18w 0706/02		Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm	odc.-próba	15,000
			5 Roboty elektryczne - zagrodowe przepompownie ścieków - ETAP I		
66	KNNR 5 1207/05		Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m	11,000
67	KNNR 5 0103/06		Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m	2,000
68	KNNR 5 0701/02		Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 39*0,8*0,4	m3	12,480
			razem	m3	12,480
69	KNR 5-10 0301/01		Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m 2*11	m	22,000
			razem	m	22,000
70	KNNR 5 0205/01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	6,000
71	KNNR 5 0713/01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	2,000
72	KNNR 5 0707/01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	15,000
73	KNNR 5 0205/02		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	5,000
74	KNNR 5 0707/01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	24,000
75	KNNR 5 1208/02		Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	11,000
76	KNNR 5 1208/05		Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,030

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
77	KNNR 3 0605/05		Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przetarciem tynków	m2	1,000
78	KNNR 5 0702/02		Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3	2,640
			11*0,6*0,4	m3	2,640
			razem	m3	2,640
79	KNR 2-01 0505/01		Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m2	8,800
			11*0,8	m2	8,800
			razem	m2	8,800
80	KNNR 5 0205/01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	14,000
81	KNNR 5 1209/05		Przebijanie otworów o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	8,000
82	KNNR 5 0404/01		Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - rozbudowa tablicy głównej w budynku (zasilanie jednofazowe)	szt.	1,000
83	KNNR 5 0404/01		Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - rozbudowa tablicy głównej w budynku (zasilanie trójfazowe)	szt.	1,000
84	KNNR 5 0605/02		Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m	8,000
			2*4	m	8,000
			razem	m	8,000
85	KNNR 5 0605/08		Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m	24,000
			2*12	m	24,000
			razem	m	24,000
86	KNNR 5 0602/02		Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m	5,000
87	KNNR 5 1302/02		Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	1,000
88	KNNR 5 1302/04		Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	1,000
89	KNNR 5 1304/01		Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	3,000
90	KNNR 5 1304/05		Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	3,000
			6 Roboty elektryczne -przepływomierz - ETAP I		
91	KNR 5-10w 0316/02		Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III	m3	2,240
			7*0,4*0,8	m3	2,240
			razem	m3	2,240
92	KNR 5-10w 0301/01		Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m	14,000
			7*2	m	14,000
			razem	m	14,000
93	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	5,000
94	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	2,000
95	E 0510 4400/01		Układanie kabli energetycznych o masie do 0.5 kg wciąganych bezpośrednio do słupa na słupach betonowych - wprowadzenie kabla do słupa i TS	m	3,000
96	E 0510 4400/01		Układanie kabli energetycznych o masie do 0.5 kg wciąganych bezpośrednio do słupa na słupach betonowych - wprowadzenie kabla do ZK i TS	m	3,000
97	KNR 5-10w 0314/02		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. III	m3	1,680
			7*0,6*0,4	m3	1,680

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			razem	m3	1,680
98	KNR 2-01 0505/01		Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III		
			7*0,8	m2	5,600
			razem	m2	5,600
99	KNNR 5 1007/02		Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego	kpl.	1,000
100	KNNR 5 1006/01		Tablica bezpiecznikowa wnękowa	szt.	1,000
101	KNNR 5 0407/01		Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach (analogia - montaż w tabliczce bezpiecznikowej słupowej)	szt.	1,000
102	KNNR 5 1003/02		Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m	kpl.przew.	1,000
103	KNNR 5 1004/01		Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.	1,000
104	KNNR 5 0605/02		Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m	4,000
105	KNNR 5 0605/08		Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m	12,000
			7 Kanalizacja ciśnieniowa - roboty ziemne - ETAP II		
106	KNR 2-01w 0113/03		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym	km	2,652
107	KNR 2-01 0126/01		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek		
			2300*1.2	m2	2.760,000
			razem	m2	2.760,000
108	KNR 2-01 0215/06		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III 17*1.6 + 66.5*1.6 + 33*1.6 + 16*1.6 + 149*1.6 + 11*1.6 + 77*1.6 + 26.5*1.6 + 85*1.6 + 301.5*1.6 + 191*1.6 + 64*1.6 + 144.5*1.6 + 113*1.6 + 37*1.6 + 121.5*1.6 + 54*1.6 + 138*1.6 + 35*1.6 + 215.5*1.6 + 17*1.6 + 22*1.6 + 6*1.6 + 163*1.6+67.1*1.6 + 35.5*1.6 + 51*1.6 + 38.5*1.6 + 39.5*1.6 + 25*1.6 + 46.5*1.6 + 17*1.6 + 31*1.6 + 45*1.6 + 9*1.6 + 53.5*1.6 + 53*1.6 + 34.5*1.6-111*1.6-200	m3	3.862,560
			razem	m3	3.862,560
109	KNR 2-01 0310/02		Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m3	200,000
110	AW-1		Pompowanie odwadniające + ułożenie drenażu odwadniającego Dn 100x 2 w gruncie spoistym, wpłukiwanie igłofiltrów Dn 50 w gruncie sypkim (rozliczenie końcowe na podstawie dziennika pompowań i kosztorysu powykonawczego)	r-g	50,000
111	KNR 2-01 0230/01		Zasypanie wykopów ziemią z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m 17*1.6 + 66.5*1.6 + 33*1.6 + 16*1.6 + 149*1.6 + 11*1.6 + 77*1.6 + 26.5*1.6 + 85*1.6 + 301.5*1.6 + 191*1.6 + 64*1.6 + 144.5*1.6 + 113*1.6 + 37*1.6 + 121.5*1.6 + 54*1.6 + 138*1.6 + 35*1.6 + 215.5*1.6 + 17*1.6 + 22*1.6 + 6*1.6 + 163*1.6+67.1*1.6 + 35.5*1.6 + 51*1.6 + 38.5*1.6 + 39.5*1.6 + 25*1.6 + 46.5*1.6 + 17*1.6 + 31*1.6 + 45*1.6 + 9*1.6 + 53.5*1.6 + 53*1.6 + 34.5*1.6-111*1.6-200	m3	3.862,560
			razem	m3	3.862,560
112	KNR 2-01 0202/05		Wywóz nadmiaru gruntu z wporu przepompowni - analogia 1.2*14+10*2	m3	36,800
			razem	m3	36,800
113	KNR 2-01 0230/01		Zasypanie wykopów piaskiem z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m 0.3*14+3*2	m3	10,200
			razem	m3	10,200
114	KNR 2-01 0202/05		Transport materiału do zasypania wykopu - analogia	m3	10,200
115	KNR 201-0236 01		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt kategorii I-III 10.2+4203.36	m3	4.213,560

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			razem	m3	4.213,560
116	KNR 201-0322 01		Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,0m i głęb.do 3,0m palami szalunkowymi/wypraskami/w gruntach such.,wraz z rozbiórką.Grunty kat.I-II (2.5*14+10*2)*2	m2	110,000
			razem	m2	110,000
117	KNR 2-18 0408/02		Przewierthy o dług.do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.100mm w gruntach kat.III-IV	m	60,000
118	KNR 2-18 0412/01		Przeciąganie rurociągów przewodowych z rur PE40 mm w rurach ochronnych	m	60,000
119	KNR 2-18 0408/02		Przewierthy o dług.do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.250mm w gruntach kat.III-IV	m	51,000
120	KNR 2-18 0412/01		Przeciąganie rurociągów przewodowych z rur PE140 mm w rurach ochronnych	m	51,000
121	KNR 2-01 0233/02		Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami 2652-111	m2	2.541,000
			razem	m2	2.541,000
122	KNR 2-01 0510/01		Przywrócenie terenu do stanu pierwotnego - humusowanie 2300*1.2	m2	2.760,000
			razem	m2	2.760,000
123	KNR 2-31 0101/07		Ręczne wykonanie koryta pod chodnik w gruncie kat.III-IV głębok. 20 cm	m2	62,000
124	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 (dla przepompowni strefowej PS III)	m	12,000
125	KNR 2-02 1808/04		Wrota z furtkami wys.1,5 m szer.wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stal.na got.słupkach (dla przepompowni strefowej PS III)	kpl.	1,000
126	KNR 2-31 0401/02		Rowki pod obrzeże chodnikowe w gruncie kat.III-IV (dla przepompowni strefowej PS II, III)	m	72,000
127	KNR 2-31 0407/05		Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoim zaprawą cem. (dla przepompowni strefowej PS II, III)	m	72,000
128	KNR 2-31 0105/03		Podsypka cementowo -piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grub.warstwy po zagęszcz. (dla przepompowni strefowej PS II, III)	m2	62,000
129	KNR 2-31 0105/04		Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszcz. (dla przepompowni strefowej PS II, III) Krotność = 12	m2	62,000
130	KNR 0-11 0317/01		Nawierzchnie z kostki betonowej POLBRUK typu 10 grubości 80mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50mm z wypełnieniem spoim zaprawą cementową (dla przepompowni strefowej PS II, III)	m2	62,000
			Kanalizacja grawitacyjna - roboty ziemne - ETAP II		
131	KNR 2-01w 0113/03		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym	km	0,877
132	KNR 2-01 0126/01		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 570*1.2	m2	684,000
			razem	m2	684,000
133	KNR 2-01 0215/06		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III 41*1.6 + 27*1.6 + 12*1.6 + 8.6*1.6 + 11.5*1.6 + 7*1.6 + 12*1.6 + 11*1.6 + 6*1.6 + 6.5*1.6 + 15*1.6 + 5*1.6 + 52.5*1.6+56*2.8 + 20*2.9 + 44.5*2.4 + 32.5*2.1 + 29*2.15 + 29*2.15 +15*2.9 + 7.5*3.3 + 43*2.85 + 30*2.25 + 53.5*2.0 + 22*2.35 + 13*2.45 + 46.5*2.5 + 13*2.2 +15.5*2.3 + 11*2.0 +23*2.4 + 9*2.4 + 17*2.35 + 7.5*2.1 + 15*1.8 + 14*2.2 + 8.5*2.35 + 7*2.3 + 19*2.3 + 12*2.55 + 3.5*2.3 + 5.7*2.05-100-54*2,2	m3	1.611,670
			razem	m3	1.611,670
134	KNR 2-01 0310/02		Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m3	100,000

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
135	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 15*2,7 + 36,5*2,4 + 19*2,3 + 6,8*2,35 + 26,2*2,3 + 26*2,2 + 10*2,0 + 15,5*2,2+33,8*2,2 +66,5*2,5	m3	599,950
				razem	599,950
136	KNR 2-01 0214/08		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 0.5 km przyczepami samowyladowczymi drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 15*2.7 + 36.5*2.4 + 19*2.3 + 6.8*2.35 + 26.2*2.3 + 26*2.2 + 10*2.0 + 15.5*2.2+33.8*2.2 +66.5*2.5	m3	599,950
				razem	599,950
137	KNR 201-0322 01		Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,0m i głęb.do 3,0m palami szalunkowymi/wypraskami/w gruntach such.,wraz z rozbiórką.Grunt kat.I-II (41*1.6 + 27*1.6 + 12*1.6 + 8.6*1.6 + 11.5*1.6 + 7*1.6 + 12*1.6 + 11*1.6 + 6*1.6 + 6.5*1.6 + 15*1.6 + 5*1.6 + 52.5*1.6+56*2.8 + 20*2.9 + 44.5*2.4 + 32.5*2.1 + 29*2.15 + 29*2.15 +15*2.9 + 7.5*3.3 + 43*2.85 + 30*2.25 + 53.5*2.0 + 22*2.35 + 13*2.45 + 46.5*2.5 + 13*2.2 +15.5*2.3 + 11*2.0 +23*2.4 + 9*2.4 + 17*2.35 + 7.5*2.1 + 15*1.8 + 14*2.2 + 8.5*2.35 + 7*2.3 + 19*2.3 + 12*2.55 + 3.5*2.3 + 5.7*2.05+15*2.7 + 36.5*2.4 + 19*2.3 + 6.8*2.35 + 26.2*2.3 + 26*2.2 + 10*2.0 + 15.5*2.2+33.8*2.2 +66.5*2.5-54*2.2)*2	m2	4.623,240
				razem	4.623,240
138	KNR 2-18w 0511/02		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - PODSYPKA (877-54)*0,15	m3	123,450
				razem	123,450
139	KNR 2-18w 0511/02		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - ZASYPKA (877-54)*0.15	m3	123,450
				razem	123,450
140	AW-1		Pompowanie odwadniające + ułożenie drenażu odwadniającego Dn 100x 2 w gruncie spoistym, wplukiwanie igłofiltrów Dn 50 w gruncie sypkim (rozliczenie końcowe na podstawie dziennika pompowań i kosztorysu powykonawczego)	r-g	100,000
141	KNR 2-01 0230/01		Zasypanie wykopów ziemią z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m 41*1.6 + 27*1.6 + 12*1.6 + 8.6*1.6 + 11.5*1.6 + 7*1.6 + 12*1.6 + 11*1.6 + 6*1.6 + 6.5*1.6 + 15*1.6 + 5*1.6 + 52.5*1.6+56*2.8 + 20*2.9 + 44.5*2.4 + 32.5*2.1 + 29*2.15 + 29*2.15 +15*2.9 + 7.5*3.3 + 43*2.85 + 30*2.25 + 53.5*2.0 + 22*2.35 + 13*2.45 + 46.5*2.5 + 13*2.2 +15.5*2.3 + 11*2.0 +23*2.4 + 9*2.4 + 17*2.35 + 7.5*2.1 + 15*1.8 + 14*2.2 + 8.5*2.35 + 7*2.3 + 19*2.3 + 12*2.55 + 3.5*2.3 + 5.7*2.05-100-54*2.2-568*0.15*2-15*2.6-22*0.32-3.14*0.1*0.1*253	m3	1.387,286
				razem	1.387,286
142	KNR 2-01 0202/05		Wywóz nadmiaru gruntu z wykopu rur i studni, podsypki, zasypki przy zasypywaniu wykopów gruntem rodzimym- analogia 568*0.15*2+15*2.6+22*0.32+3.14*0.1*0.1*253	m3	224,384
				razem	224,384
143	KNR 2-01 0230/01		Zasypanie wykopów piaskiem z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m 15*2.7 + 36.5*2.4 + 19*2.3 + 6.8*2.35 + 26.2*2.3 + 26*2.2 + 10*2.0 + 15.5*2.2+33.8*2.2 +66.5*2.5 -8*2,6-8-253*0,15*2	m3	495,250
				razem	495,250
144	KNR 2-01 0202/05		Transport materiału do zasypania wykopu - analogia 15*2.7 + 36.5*2.4 + 19*2.3 + 6.8*2.35 + 26.2*2.3 + 26*2.2 + 10*2.0 + 15.5*2.2+33.8*2.2 +66.5*2.5 -8*2.6-8-253*0.15*2	m3	495,250
				razem	495,250
145	KNR 2-18 0409/02		Przewierty o dług.do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.350mm w gruntach kat.III-IV	m	54,000
146	KNR 2-18 0412/01		Przeciąganie rurociągów przewodowych z rur PVC Dn 200 mm w rurach ochronnych	m	54,000
147	KNR 201-0236 01		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt kategorii I-III 1387,286+495,25	m3	1.882,536
				razem	1.882,536
148	KNR 2-01 0233/02		Mechaniczne plantowanie terenu w gruncie kat. III 877-54	m2	823,000
				razem	823,000
149	KNR 2-01 0510/01		Przywrócenie terenu do stanu pierwotnego - humusowanie		

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			570*1.2	m2	684,000
			razem	m2	684,000
			8 Kanalizacja ciśnieniowa - roboty montażowe sanitarne- ETAP II		
150	KNR 2-18 0208/04		Rurociągi z polietylenu (PE) dwuwarstwowe np. RAUPROTECT II (REHAU) lub równoważne o średnicy zewnętrznej 140mm SDR 17, PN10, łączone metodą zgrzewania	m	1.896,000
151	KNR 2-18 0208/02		Rurociągi z polietylenu (PE) dwuwarstwowe np. RAUPROTECT II (REHAU) lub równoważne o średnicy zewnętrznej 90mm SDR 17, PN10, łączone metodą zgrzewania	m	210,500
152	KNR 2-18 0208/01		Rurociągi z polietylenu (PE) dwuwarstwowe np. RAUPROTECT II (REHAU) lub równoważne o średnicy zewnętrznej 40mm SDR 17, PN10, łączone metodą zgrzewania	m	546,500
153	KNR 2-18w 0111/06		Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, o średnicy zewnętrznej 140mm - Trójnik elektrooporowy Dn 140/40mm - 45st.	złącz.	14,000
154	KNR 2-18w 0111/06		Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, o średnicy zewnętrznej 140mm - Łuk PE 140/15° - 1 szt., 30° - 3szt., 90° - 2 szt.	złącz.	6,000
155	KNR 2-18w 0111/01		Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, o średnicy zewnętrznej 40mm - Łuk PE 40/90st.	złącz.	2,000
156	KNR 2-18 0802/02		Próba szczelności sieci ciśnieniowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr.nominalnej 140 mm	prob.	9,500
157	KNR 2-18 0802/01		Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr.nominalnej do 100 mm	prob.	3,800
158	KNR 218-0613 01		Analogia - przepompownia przydomowa jednopompowa Dn 800mm z kompletem wyposażenia np. typu Kador firmy PRESSKAN lub równoważna (Qmin=0,7 dm3/s; Hmax=65m)	szt	14,000
159	KNR 2-18 0613/05		Wykonanie kompletnej strefowej przepompowni ścieków z polimerobetonu Dn 1500 [Przepompownia PS 2 - typ PMS 2x08-14M-12x31PMB, zbiornik PMB 1200 x 3100, armatura 2xDn 80, pompa MS1-14M o mocy 1,1 kW szt.2, skrzynka sterowania: RZS 2x1,1kW.] z kpl. wyposażeniem, punktem oświetleniowym, szafką sterowniczą, tabliczką informacyjną	kpl	1,000
160	KNR 2-18 0613/05		Wykonanie kompletnej strefowej przepompowni ścieków z polimerobetonu Dn 1500 Przepompownia PS 3 typ PMS 2x08-92V-15x44PMB, zbiornik PMB 1500 x 4400, armatura 2xDn 80, pompa MS3-92Z o mocy 9,5 kW- szt.2, skrzynka sterowania: RZS 2x9,5kW+soft-start z kpl. wyposażeniem, punktem oświetleniowym, szafką sterowniczą, tabliczką informacyjną	kpl	1,000
161	KNR 2-19w 0306/02		Rury ochronne (osłonowe) dwudzielne AROT 4*1.5	m	6,000
			razem	m	6,000
162	KNR 2-19 0219/01		Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego ze ścieżką metalizowaną.	m	2.653,000
163	KNR 2-19 0134/02		Oznakowanie trasy kanalizacji ciśnieniowej na słupku stalowym	kpl	14,000
			Kanalizacja grawitacyjna - roboty montażowe - ETAP II		
164	KNR 4 1308/03		Kanały z rur PVC klasy S lite o średnicy 200mm łączone na wcisk	m	695,500
165	KNR 4 1308/02		Kanały z rur PVC klasy N lite o średnicy 160mm łączone na wcisk	m	182,000
166	KNR 2-18w 0517/02		Studzienki kanalizacyjne systemowe PP, o średnicy 425mm ze stożkiem betonowym i włazem zeliwnym typu B-125	szt	22,000
167	KNR 2-18 0613/03		Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów żelbetonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m	szt	20,000
168	KNR 2-18 0613/04		Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. Krotność = -1	[0.5 m] stud.	20,000

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
169	KNR 2-18 0613/03		Studnie rozprężne w gotowym wykopie z kręgów żelbetonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m	szt	3,000
170	KNR 2-18 0613/04		Studnie rozprężne z kręgów żelbetonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. Krotność = -2	[0.5 m] stud.	3,000
171	KNNR 4 1513/05		Izolacje pionowych powierzchni murowanych i betonowych powłoką emulsji lub roztworu asfaltowego - gruntowanie pierwszej warstwy 3.77*2.5*20+3.77*1.8*3	m2	208,858
				razem m2	208,858
172	KNNR 4 1513/06		Izolacje pionowych powierzchni murowanych i betonowych powłoką z lepiku asfaltowego - każda następna warstwa 3.77*2.5*20+3.77*1.8*3	m2	208,858
				razem m2	208,858
173	KNR 2-19w 0306/02		Rury ochronne (osłonowe) dwudzielne AROT 10*1.5	m	15,000
				razem m	15,000
174	KNR 2-18w 0706/01		Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.	32,000
175	KNR 2-18w 0706/02		Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm	odc.-próba	23,000
			9 Roboty elektryczne - zagrodowe przepompownie ścieków - ETAP II		
176	KNNR 5 1207/05		Wykucie bruzd dla rur RKLGI8, RS22 w cegle - przewody kabelkowe p/t	m	140,000
177	KNNR 5 0103/06		Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m	39,000
178	KNNR 5 0103/05		Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m	27,000
179	KNNR 5 0701/02		Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 75*0,8*0,4	m3	24,000
				razem m3	24,000
180	KNR 5-10 0301/01		Nasypianie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m 75*2	m	150,000
				razem m	150,000
181	KNNR 5 0205/01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	7,000
182	KNNR 5 0205/02		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	14,000
183	KNNR 5 0205/02		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	42,000
184	KNNR 5 0205/01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	7,000
185	KNNR 5 0713/01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	7,000
186	KNNR 5 0203/02		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur	m	32,000
187	KNNR 5 0707/01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	18,000
188	KNNR 5 0707/01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	57,000

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
189	KNNR 5 1208/02		Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	140,000
190	KNNR 5 1208/05		Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,400
191	KNNR 3 0605/05		Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przetarciem tynków	m2	70,000
192	KNNR 5 0702/02		Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 75*0,6*0,4	m3	18,000
				razem m3	18,000
193	KNR 2-01 0505/01		Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III 75*0,8	m2	60,000
				razem m2	60,000
194	KNNR 5 0205/01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	79,000
195	KNNR 5 0201/03		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm2 wciągane do rur	m	27,000
196	KNNR 5 1209/05		Przebijanie otworów o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	34,000
197	KNNR 5 0404/01		Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - rozbudowa tablicy głównej w budynku (zasilanie jednofazowe)	szt.	2,000
198	KNNR 5 0404/01		Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - rozbudowa tablicy głównej w budynku (zasilanie trójfazowe)	szt.	10,000
199	KNNR 5 0605/02		Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III 12*4	m	48,000
				razem m	48,000
200	KNNR 5 0605/08		Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III 12*12	m	144,000
				razem m	144,000
201	KNNR 5 0602/02		Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno 12*2	m	24,000
				razem m	24,000
202	KNNR 6 0802/05		Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm ręcznie	m2	14,000
203	KNNR 6 0109/02		Podbudowy betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m2	14,000
204	KNNR 5 1302/02		Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	1,000
205	KNNR 5 1302/04		Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	3,000
206	KNNR 5 1304/01		Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	12,000
207	KNNR 5 1304/05		Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	12,000
208	KNNR 5 1303/01		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	1,000
209	KNNR 5 1303/03		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	7,000
			10 Roboty elektryczne - Przepompownia strefowa nr 2 - ETAP II		

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
210	KNR 5-10w 0316/02		Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III		
			6*0,4*0,8	m3	1,920
			razem	m3	1,920
211	KNR 5-10w 0301/01		Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m		
			6*2	m	12,000
			razem	m	12,000
212	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	4,000
213	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	2,000
214	E 0510 4400/01		Układanie kabli energetycznych o masie do 0.5 kg wciąganych bezpośrednio do słupa na słupach betonowych - wprowadzenie kabla do słupa i TP2	m	3,000
215	E 0510 4400/01		Układanie kabli energetycznych o masie do 0.5 kg wciąganych bezpośrednio do słupa na słupach betonowych - wprowadzenie do złącza i TP2	m	3,000
216	KNR 5-10w 0314/02		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. III		
			6*0,6*0,4	m3	1,440
			razem	m3	1,440
217	KNR 2-01 0505/01		Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III		
			6*0,8	m2	4,800
			razem	m2	4,800
218	KNNR 5 1007/02		Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego	kpl.	1,000
219	KNNR 5 1006/01		Tablica bezpiecznikowa wnękowa	szt.	1,000
220	KNNR 5 0407/01		Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach (analogia - montaż w tabliczce bezpiecznikowej słupowej)	szt.	1,000
221	KNNR 5 1003/02		Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m	kpl.przew.	1,000
222	KNNR 5 1004/01		Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.	1,000
223	KNNR 5 0605/02		Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m	4,000
224	KNNR 5 0605/08		Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m	12,000
			11 Roboty elektryczne - Przepompownia strefowa nr 3 - ETAP II		
225	KNR 5-10w 0316/02		Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III		
			6*0,4*0,8	m3	1,920
			razem	m3	1,920
226	KNR 5-10w 0301/01		Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m		
			6*2	m	12,000
			razem	m	12,000
227	KNR 5-10w 0103/02		Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rowach kablowych	m	4,000
228	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	2,000
229	E 0510 4400/01		Układanie kabli energetycznych o masie do 0.5 kg wciąganych bezpośrednio do słupa na słupach betonowych - wprowadzenie kabla do słupa i TP3	m	3,000
230	E 0510 4400/02		Układanie kabli energetycznych o masie do 1 kg wciąganych bezpośrednio do słupa na słupach betonowych - wprowadzenie kabla do złącza i TP3	m	3,000

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
231	KNR 5-10w 0314/02		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. III 6*0,6*0,4	m3	1,440
				razem m3	1,440
232	KNR 2-01 0505/01		Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III 6*0,8	m2	4,800
				razem m2	4,800
233	KNNR 5 1007/02		Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego	kpl.	1,000
234	KNNR 5 1006/01		Tablica bezpiecznikowa wnekowa	szt.	1,000
235	KNNR 5 0407/01		Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach (analogia - montaż w tabliczce bezpiecznikowej słupowej)	szt.	1,000
236	KNNR 5 1003/02		Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m	kpl.przew.	1,000
237	KNNR 5 1004/01		Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.	1,000
238	KNNR 5 0605/02		Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m	4,000
239	KNNR 5 0605/08		Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m	12,000
240	KNNR 5 1302/02		Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	1,000
241	KNNR 5 1302/04		Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	1,000
242	KNNR 5 1304/01		Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1,000
243	KNNR 5 1304/05		Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	1,000
244	KNNR 5 1304/06		Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.	2,000