
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa zespołu budynków socjalnych i noclegownia
ADRES INWESTYCJI : Będzin, ul. Wolskiego
INWESTOR : Gmina Będzin
ADRES INWESTORA : Będzin, ul. 11 Listopada 20
BRANŻA : Sieć kanalizacji sanitarnej, deszczowej i wodnej wraz z przyłączami,

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jan Pudło
DATA OPRACOWANIA : 30.06.2008

Data aktualizacji: 01.07.2009 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
30.06.2008

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Sieć kanalizacji sanitarnej, deszczowej i wodnej wraz z przyłączami.					
1		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ - ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45232410-9.			
1	KNNR 1 d.1 0112-02 S.T. 5.	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych - p/a	ha		
		0.42	ha	0.420	
				RAZEM	0.420
2	KNNR 1 d.1 0305-02 S.T. 5.	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - wykopy kontrolne	m ³		
		10.00	m ³	10.000	
				RAZEM	10.000
3	KNNR 1 d.1 0214-02 S.T. 5.	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		10.00	m ³	10.000	
				RAZEM	10.000
4	KNNR 1 d.1 0210-03 S.T. 5.	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		781.95	m ³	781.950	
				RAZEM	781.950
5	KNNR 1 d.1 0307-04 S.T. 5.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
		335.12	m ³	335.120	
				RAZEM	335.120
6	KNNR 1 d.1 0313-02 S.T. 5.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
		50.00	m ²	50.000	
				RAZEM	50.000
7	KNNR 6 d.1 0701-02 S.T. 5.	Poręcze ochronne sztywne z pochwytym i przeciagiem z kątowników 45x30x4 mm o rozstawie słupków z kątowników 60x40x5 co 2.5 m - przez analogię ustawienie kładek dla pieszych	m		
		24.00	m	24.000	
				RAZEM	24.000
8	KNNR 6 d.1 0703-01 S.T. 5.	Bariery ochronne stalowe jednostronne o masie 1 m 24 kg - p/a rozciągnięcie taśmy ochronnej - R-0,08	m		
		200.00	m	200.000	
				RAZEM	200.000
9	KNNR 4 d.1 1411-03 S.T. 5.	Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		77.70	m ³	77.700	
				RAZEM	77.700
10	KNNR 4 d.1 1411-04 S.T. 5.	Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - przez analogię zasyпка rur o gr. 30 cm	m ³		
		116.55	m ³	116.550	
				RAZEM	116.550
11	KNNR 1 d.1 0214-02 S.T. 5.	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		636.68	m ³	636.680	
				RAZEM	636.680
12	KNNR 1 d.1 0318-03 S.T. 5.	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m ³		
		272.88	m ³	272.880	
				RAZEM	272.880
13	KNR 2-01 d.1 0236-02 S.T. 5.	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV - przez analogię zagęszczanie ziemi w wykopach	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		909.59	m ³	909.590	
				RAZEM	909.590
14	KNNR 1 d.1 0501-01 S.T. 5.	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m ²		
		1266.00	m ²	1266.000	
				RAZEM	1266.000
15	KNR 2-01 d.1 0211-07 S.T. 5.	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsięwziętymi 0.60 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - dowóz piasku na podsypkę	m ³		
		194.25	m ³	194.250	
				RAZEM	194.250
16	KNR 2-01 d.1 0214-01 S.T. 5.	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II Krotność = 20	m ³		
		194.25	m ³	194.250	
				RAZEM	194.250
17	KNR 4-01 d.1 0108-06 S.T. 5.	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m ³		
		207.48	m ³	207.480	
				RAZEM	207.480
18	KNR 4-01 d.1 0108-08 S.T. 5.	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 20	m ³		
		207.48	m ³	207.480	
				RAZEM	207.480
19	Kalkulacja in- d.1 dywidualna S.T. 5.	Utylizacja gruzu i ziemi	m ³		
		207.48	m ³	207.480	
				RAZEM	207.480
2		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ - ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232410-9.			
20	KNR 2-31 d.2 0702-01 S.T. 5.	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 50 mm	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNR 2-31 d.2 0703-01 S.T. 5.	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu,nakazu,ostrzegawczych,informacyjnych o pow. do 0.3 m ²	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNR 2-31 d.2 0703-03 S.T. 5.	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu,nakazu,ostrzegawczych,informacyjnych	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNR 2-31 d.2 0704-03 S.T. 5.	Bariery ochronne stalowe dwustronne o masie 28.0 kg/m	m		
		6.00	m	6.000	
				RAZEM	6.000
24	KNNR 4 d.2 1308-03 S.T. 5.	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		258.00	m	258.000	
				RAZEM	258.000
25	KNNR 4 d.2 1308-02 S.T. 5.	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		164.00	m	164.000	
				RAZEM	164.000
26	KNNR 4 d.2 1417-02 S.T. 5.	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową /montaż p/a studni Univa H5/	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		11.00	szt	11.000	
				RAZEM	11.000
27	KNNR 4 d.2 1417-02 S.T. 5.	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową /montaż p/a studni Univa H4/	szt		
		3.00	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
28	KNNR 4 d.2 1417-02 S.T. 5.	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową /montaż p/a studni Univa H3/	szt		
		5.00	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
29	KNNR 4 d.2 1417-02 S.T. 5.	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową /montaż p/a studni Univa H2/	szt		
		7.00	szt	7.000	
				RAZEM	7.000
30	KNNR 4 d.2 1417-02 S.T. 5.	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową /montaż p/a studni Univa H1/	szt		
		2.00	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
31	Kalkulacja d.2 własna S.T. 5.	Dostarczenie teleskopów do studni	szt		
		28.00	szt	28.000	
				RAZEM	28.000
32	KNNR 4 d.2 1421-02 S.T. 5.	Płyty żelbetowe przejściowe na studniach o śr.1150/600 mm - przez analogię montaż płyty odciążającej	kpl.		
		28.00	kpl.	28.000	
				RAZEM	28.000
33	KNR 4-01 d.2 0208-02 S.T. 5.	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	szt.		
		26.00	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
34	KNR 4-01 d.2 0206-02 S.T. 5.	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		26.00	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
35	KNNR 4 d.2 1610-02 S.T. 6.	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		1.00	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNNR 4 d.2 1610-01 S.T. 6.	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
		1.00	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ - ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45232451-8.			
37	KNNR 1 d.3 0112-02 S.T. 5.	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych - p/a	ha		
		1.00	ha	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNNR 1 d.3 0305-02 S.T. 5.	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - wykopy kontrolne	m ³		
		10.00	m ³	10.000	
				RAZEM	10.000
39	KNNR 1 d.3 0214-02 S.T. 5.	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		10.00	m ³	10.000	
				RAZEM	10.000
40	KNNR 1 d.3 0210-03 S.T. 5.	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		1302.88	m ³	1302.880	
				RAZEM	1302.880
41	KNNR 1 d.3 0307-04 S.T. 5.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
		558.37	m ³	558.370	
				RAZEM	558.370
42	KNNR 1 d.3 0313-02 S.T. 5.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
		50.00	m ²	50.000	
				RAZEM	50.000
43	KNNR 6 d.3 0701-02 S.T. 5.	Poręcze ochronne sztywne z pochwytem i przeciagiem z kątowników 45x30x4 mm o rozstawie słupków z kątowników 60x40x5 co 2.5 m - przez analogię ustawienie kładek dla pieszych	m		
		6.00	m	6.000	
				RAZEM	6.000
44	KNNR 6 d.3 0703-01 S.T. 5.	Bariery ochronne stalowe jednostronne o masie 1 m 24 kg - p/a rozciągnięcie taśmy ochronnej - R-0,08	m		
		200.00	m	200.000	
				RAZEM	200.000
45	KNNR 4 d.3 1411-03 S.T. 5.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		181.20	m ³	181.200	
				RAZEM	181.200
46	KNNR 4 d.3 1411-04 S.T. 5.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - przez analogię zasyпка rur o gr. 30 cm	m ³		
		271.80	m ³	271.800	
				RAZEM	271.800
47	KNNR 1 d.3 0214-02 S.T. 5.	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		958.01	m ³	958.010	
				RAZEM	958.010
48	KNNR 1 d.3 0318-03 S.T. 5.	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m ³		
		410.58	m ³	410.580	
				RAZEM	410.580
49	KNR 2-01 d.3 0236-02 S.T. 5.	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV - przez analogię zagęszczanie ziemi w wykopach	m ³		
		1712.46	m ³	1712.460	
				RAZEM	1712.460
50	KNNR 1 d.3 0501-01 S.T. 5.	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m ²		
		3003.00	m ²	3003.000	
				RAZEM	3003.000
51	KNR 2-01 d.3 0211-07 S.T. 5.	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km - dowóz piasku na podsypkę	m ³		
		453.00	m ³	453.000	
				RAZEM	453.000
52	KNR 2-01 d.3 0214-01 S.T. 5.	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II Krotność = 20	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		453.00	m ³	453.000	
				RAZEM	453.000
53	KNR 4-01 d.3 0108-06 S.T. 5.	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m ³		
		492.66	m ³	492.660	
				RAZEM	492.660
54	KNR 4-01 d.3 0108-08 S.T. 5.	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 20	m ³		
		492.66	m ³	492.660	
				RAZEM	492.660
55	Kalkulacja in- d.3 dywidualna S.T. 5.	Utylizacja gruzu i ziemi	m ³		
		492.66	m ³	492.660	
				RAZEM	492.660
4		INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ - ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232451-8.			
56	KNR 2-31 d.4 0702-01 S.T. 5.	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 50 mm	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
57	KNR 2-31 d.4 0703-01 S.T. 5.	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu,nakazu,ostrzegawczych,in- formacyjnych o pow. do 0.3 m2	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
58	KNR 2-31 d.4 0703-03 S.T. 5.	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu,nakazu,ostrzegawczych,infor- macyjnych	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
59	KNR 2-31 d.4 0704-03 S.T. 5.	Bariery ochronne stalowe dwustronne o masie 28.0 kg/m	m		
		6.00	m	6.000	
				RAZEM	6.000
60	KNNR 4 d.4 1308-05 S.T. 5.	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		
		147.00	m	147.000	
				RAZEM	147.000
61	KNNR 4 d.4 1308-04 S.T. 5.	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m		
		246.00	m	246.000	
				RAZEM	246.000
62	KNNR 4 d.4 1308-03 S.T. 5.	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		234.00	m	234.000	
				RAZEM	234.000
63	KNNR 4 d.4 1308-02 S.T. 5.	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		280.00	m	280.000	
				RAZEM	280.000
64	KNNR 4 d.4 1417-02 S.T. 5.	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową /montaż p/a studni Univa H5/	szt		
		5.00	szt	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wycienienia	j.m.	Poszcz	Razem
65	KNNR 4 d.4 1417-02 S.T. 5.	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową /montaż p/a studni Univa H4/	szt		
		5.00	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
66	KNNR 4 d.4 1417-02 S.T. 5.	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową /montaż p/a studni Univa H3/	szt		
		5.00	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
67	KNNR 4 d.4 1417-02 S.T. 5.	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową /montaż p/a studni Univa H2/	szt		
		19.00	szt	19.000	
				RAZEM	19.000
68	KNNR 4 d.4 1417-02 S.T. 5.	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową /montaż p/a studni Univa H1/	szt		
		23.00	szt	23.000	
				RAZEM	23.000
69	Kalkulacja d.4 własna S.T. 5.	Dostarczenie teleskopów do studni	szt		
		57.00	szt	57.000	
				RAZEM	57.000
70	KNNR 4 d.4 1417-02 S.T. 5.	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		4.00	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
71	KNNR 4 d.4 1424-02 S.T. 5.	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
72	KNNR 4 d.4 0214-01 S.T. 5.	Piony deszczowe z PVC śr 160 mm o połączeniach wciskowych	m		
		94.00	m	94.000	
				RAZEM	94.000
73	KNNR 4 d.4 1421-02 S.T. 5.	Płyty żelbetowe przejściowe na studniach o śr.1150/600 mm - przez analogię montaż płyty odciążającej	kpl.		
		57.00	kpl.	57.000	
				RAZEM	57.000
74	KNNR 4 d.4 1412-02 S.T. 5.	Otuliny betonowe kanałów	m ³		
		1.54	m ³	1.540	
				RAZEM	1.540
75	KNNR 4 d.4 1610-04 S.T. 6.	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	odc. -1 prób.		
		1.00	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNNR 4 d.4 1610-03 S.T. 6.	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm	odc. -1 prób.		
		1.00	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNNR 4 d.4 1610-02 S.T. 6.	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		1.00	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
78 d.4	KNNR 4 1610-01 S.T. 6.	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 1.00	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
5		INSTALACJA WODOCIĄGOWA - ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45231300-8.			
79 d.5	KNNR 1 0112-02 S.T. 5.	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych - p/a 0.63	ha ha	 0.630	
				RAZEM	0.630
80 d.5	KNNR 1 0305-02 S.T. 5.	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - wykopy kontrolne 10.00	m ³ m ³	 10.000	
				RAZEM	10.000
81 d.5	KNNR 1 0214-02 S.T. 5.	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 10.00	m ³ m ³	 10.000	
				RAZEM	10.000
82 d.5	KNNR 1 0210-03 S.T. 5.	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 638.06	m ³ m ³	 638.060	
				RAZEM	638.060
83 d.5	KNNR 1 0307-04 S.T. 5.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 273.46	m ³ m ³	 273.460	
				RAZEM	273.460
84 d.5	KNNR 1 0313-02 S.T. 5.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV 50.00	m ² m ²	 50.000	
				RAZEM	50.000
85 d.5	KNNR 6 0701-02 S.T. 5.	Poręcze ochronne sztywne z pochwytym i przeciągiem z kątowników 45x30x4 mm o rozstawie słupków z kątowników 60x40x5 co 2.5 m - przez analogię ustawienie kładek dla pieszych 6.00	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
86 d.5	KNNR 6 0703-01 S.T. 5.	Bariery ochronne stalowe jednostronne o masie 1 m 24 kg - p/a rozciągnięcie taśmy ochronnej - R-0,08 200.00	m m	 200.000	
				RAZEM	200.000
87 d.5	KNNR 4 1411-03 S.T. 5.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 101.28	m ³ m ³	 101.280	
				RAZEM	101.280
88 d.5	KNNR 4 1411-04 S.T. 5.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - przez analogię zasyпка rur o gr. 30 cm 151.92	m ³ m ³	 151.920	
				RAZEM	151.920
89 d.5	KNNR 1 0214-02 S.T. 5.	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 455.38	m ³ m ³	 455.380	
				RAZEM	455.380
90 d.5	KNNR 1 0318-03 S.T. 5.	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 195.17	m ³ m ³	 195.170	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	195.170
91	KNR 2-01 d.5 0236-02 S.T. 5.	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV - przez analogię zagęszczanie ziemi w wykopach	m ³		
		650.55	m ³	650.550	
				RAZEM	650.550
92	KNNR 1 d.5 0501-01 S.T. 5.	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m ²		
		1899.00	m ²	1899.000	
				RAZEM	1899.000
93	KNR 2-01 d.5 0211-07 S.T. 5.	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi 0.60 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km - dowóz piasku na podsypkę	m ³		
		253.20	m ³	253.200	
				RAZEM	253.200
94	KNR 2-01 d.5 0214-01 S.T. 5.	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. I-II Krotność = 20	m ³		
		253.20	m ³	253.200	
				RAZEM	253.200
95	KNR 4-01 d.5 0108-06 S.T. 5.	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m ³		
		256.92	m ³	256.920	
				RAZEM	256.920
96	KNR 4-01 d.5 0108-08 S.T. 5.	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 20	m ³		
		256.92	m ³	256.920	
				RAZEM	256.920
97	Kalkulacja in- d.5 dywidualna S.T. 5.	Utylizacja gruzu i ziemi	m ³		
		256.92	m ³	256.920	
				RAZEM	256.920
6		INSTALACJA WODOCIĄGOWA - ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45231300-8.			
98	KNNR 4 d.6 1009-05 S.T. 5.	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm	m		
		330.00	m	330.000	
				RAZEM	330.000
99	KNNR 4 d.6 1009-01 S.T. 5.	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm - p/a DN25	m		
		303.00	m	303.000	
				RAZEM	303.000
100	KNNR 4 d.6 1010-05 S.T. 5.	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 125 mm	złącz.		
		53.00	złącz.	53.000	
				RAZEM	53.000
101	KNNR 4 d.6 1010-03 S.T. 5.	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm	złącz.		
		3.00	złącz.	3.000	
				RAZEM	3.000
102	KNNR 4 d.6 1010-01 S.T. 5.	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 63 mm	złącz.		
		78.00	złącz.	78.000	
				RAZEM	78.000
103	KNNR 4 d.6 1012-02 S.T. 5.	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm	szt		
		10.00	szt	10.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	10.000
104	KNNR 4 d.6 1012-01 S.T. 5.	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wnętrznej do 90 mm	szt		
		10.00	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
105	KNNR 4 d.6 1011-01 S.T. 5.	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm	złącz.		
		1.00	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
106	KNNR 4 d.6 1011-01 S.T. 5.	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm	złącz.		
		77.00	złącz.	77.000	
				RAZEM	77.000
107	Kalkulacja d.6 własna S.T. 5.	Dostarczenie kształtek doczołowych	kpl		
		1.00	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
108	KNNR 4 d.6 1105-03 S.T. 5.	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm	kpl.		
		4.00	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
109	KNNR 4 d.6 1119-01 S.T. 5.	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl		
		4.00	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
110	KNR-W 2-19 d.6 0102-01 S.T. 5.	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		633.00	m	633.000	
				RAZEM	633.000
111	KNR 2-19 d.6 0134-02 S.T. 5.	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
		12.00	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
112	KNNR 4 d.6 1410-03 S.T. 5.	Podłoża betonowe o grubości 15 cm - fundament pod zasuwę i bloki oporowe	m ³		
		1.63	m ³	1.630	
				RAZEM	1.630
113	KNR 4-01 d.6 0208-02 S.T. 5.	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm	szt.		
		78.00	szt.	78.000	
				RAZEM	78.000
114	KNR 4-01 d.6 0206-02 S.T. 5.	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm	szt.		
		78.00	szt.	78.000	
				RAZEM	78.000
115	KNR 4-03 d.6 1008-06 S.T. 5.	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.ze-wnętrzna rury do 150 mm	prze-pust.		
		78.00	prze-pust.	78.000	
				RAZEM	78.000
116	KNNR 4 d.6 1612-01 S.T. 6.	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		3.17	odc.20 0m	3.170	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.170
117	KNNR 4 d.6 1606-01 S.T. 6.	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 3.17	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	3.170	
				RAZEM	3.170
118	KNNR 4 d.6 1611-01 S.T. 6.	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 3.17	odc.20 0m odc.20 0m	3.170	
				RAZEM	3.170
119	KNNR 4 d.6 1612-01 S.T. 6.	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 3.17	odc.20 0m odc.20 0m	3.170	
				RAZEM	3.170
120	KNNR 4 d.6 1608-01 S.T. 6.	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm - odpowietrzenie sieci - p/a 3.17	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	3.170	
				RAZEM	3.170