

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne  
45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby  
45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych  
45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli  
45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg  
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych  
45315000-8 Instalowanie urządzeń elektrycznego ogrzewania i innego sprzętu elektrycznego w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Komorniki i Łowkowice - II etap. Zlewnia 7.  
ADRES INWESTYCJI : Komorniki i Łowkowice, gm. Strzeleczyki  
INWESTOR : GMINA STRZELECZYKI  
ADRES INWESTORA : Rynek 4, 47-364 Strzeleczyki  
WYKONAWCA ROBÓT : <<nazwa wykonawcy robót>>  
ADRES WYKONAWCY : <<adres wykonawcy robót>>

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Andrzej Pietras, ul. Kościuszki 6, 47-300 Krapkowice  
DATA OPRAWOWANIA : 06.03.2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
06.03.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>KOLEKTORY GRAWITACYJNE - Roboty drogowe</b>			
d.1	analiza indywidualna	Koszt zajęcia pasa drogowego - droga powiatowa	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
d.1	2 KNR AT-03 0101-02 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 76-130 pojazdów na godzinę - założono 10% zwiększenia powierzchni rozbierek i odtworzeń nawierzchni na w/w prace na kanałach fi 160mm nie ujętych w szerokości wykopu (50+5+5+40+28.5+12.5+8+8+57)*1.1	m		
			m	235.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>235.400</b>
d.1	3 KNNR 6 0802-04 z.o.2.7. 9902-02	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj) - ilość wg tabeli robót ziemnych - gr. 8 cm, WSP. R,S=2 - założono 10% zwiększenia powierzchni rozbierek i odtworzeń nawierzchni na w/w prace na kanałach fi 160mm nie ujętych w szerokości wykopu Krotność = 2 235.47*0.5*1.1	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	129.509	
				<b>RAZEM</b>	<b>129.509</b>
d.1	4 KNNR 6 0801-02 z.o.2.7. 9902-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj)	m <sup>2</sup>		
		129.509	m <sup>2</sup>	129.509	
				<b>RAZEM</b>	<b>129.509</b>
d.1	5 KNR 4-04 1103-01	załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowładowcze 129.509*(0.15+0.08)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	29.787	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.787</b>
d.1	6 KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 7 129.509*(0.15+0.08)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	29.787	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.787</b>
d.1	7 KNNR 6 0113-05 z.o.2.7. 9902-02	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 10 cm - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj) - Odtworzenie nawierzchni drogi powiatowej jak dla drogi KR3	m <sup>2</sup>		
		129.509	m <sup>2</sup>	129.509	
				<b>RAZEM</b>	<b>129.509</b>
d.1	8 KNNR 6 0110-02 z.o.2.7. 9902-02 analogia	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 7 cm - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj) - Analogia - podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego	m <sup>2</sup>		
		129.509	m <sup>2</sup>	129.509	
				<b>RAZEM</b>	<b>129.509</b>
d.1	9 KNNR 6 0308-03 z.o.2.7. 9902-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca) - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj)	m <sup>2</sup>		
		129.509	m <sup>2</sup>	129.509	
				<b>RAZEM</b>	<b>129.509</b>
d.1	10 KNNR 6 0309-02 z.o.2.7. 9902-02 analogia	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 5 cm (warstwa ścieralna) - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj)	m <sup>2</sup>		
		129.509	m <sup>2</sup>	129.509	
				<b>RAZEM</b>	<b>129.509</b>
d.1	11 KNNR 6 0806-02 z.o.2.7. 9902-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj)	m		
		150	m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
d.1	12 KNNR 6 0403-04 z.o.2.7. 9902-02 analogia	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj) - 50% materiału z odzysku	m		
		150	m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13	KNNR 6 d.1 0803-07 z.o.2.7. 9902-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z klinkieru na podsypce piaskowej - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj) - rozebranie naw. z kostki betonowej	m <sup>2</sup>		
		80	m <sup>2</sup>	80.000	
				RAZEM	80.000
14	KNNR 6 d.1 0502-03 z.o.2.7. 9902-02 analogia	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj) - 50% materiału z odzysku	m <sup>2</sup>		
		80	m <sup>2</sup>	80.000	
				RAZEM	80.000
<b>2</b>		<b>KOLEKTORY GRAWITACYJNE - Roboty ziemne</b>			
15	d.2 analiza indywidualna	Koszt obsługi geodezyjnej w czasie realizacji oraz koszt wykonania inwentaryzacji powykonawczej obejmującej pomiary geodezyjne w wersji papierowej i elektronicznej. 437.5+42+8+50+60	m		
			m	597.500	
				RAZEM	597.500
16	KNNR 1 d.2 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładczymi 917.65+(60*1.2*1.8)+(5*1*1.6)+(60*1.2*1.8)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1184.850	
				RAZEM	1184.850
17	KNNR 1 d.2 0307-04 z.o.2.10.1. 9901-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku - strefa niebezpieczna obok jezdni (76-130 poj./h)	m <sup>3</sup>		
		118.18+(125*1.2*0.1)	m <sup>3</sup>	133.180	
				RAZEM	133.180
18	KNNR 1 d.2 0206-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładczymi 133.18	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	133.180	
				RAZEM	133.180
19	KNNR 1 d.2 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowładczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km Krotność = 7 133.18+1184.85	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1318.030	
				RAZEM	1318.030
20	KNNR 1 d.2 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 1964.52+(125*2*1.6)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	2364.520	
				RAZEM	2364.520
21	KNNR 4 d.2 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m <sup>3</sup>		
		95.06+(125*0.2*1.2)	m <sup>3</sup>	125.060	
				RAZEM	125.060
22	KNNR 1 d.2 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - obsypka ręczna 30cm nad wierzch rury piaskiem 221.56+(125*0.4*1.2)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	281.560	
				RAZEM	281.560
23	KNNR 1 d.2 0214-04	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - zasyпка piaskiem dowiezionym (wymiana gruntu w pasie drogi) 687.02+(125*1.2*1.3)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	882.020	
				RAZEM	882.020
24	d.2 analiza indywidualna	Koszt zakupu i transportu piasku do obsypki i zasyпки 882.02+281.56	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1163.580	
				RAZEM	1163.580
25	KNR 4-01 d.2 0107-08	Pomosty dla pieszych nad wykopem - montaż i rozbiórka 2.5*1.5*9	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	33.750	
				RAZEM	33.750
26	KNR 2-02 d.2 1801-01 analogia	Cokoły betonowe ogrodzeń - demontaż 9*3	m		
			m	27.000	
				RAZEM	27.000
27	KNR 2-02 d.2 1802-02 analogia	Ogrodzenie z siatki wysokości 1,5 m w ramach na słupkach stalowych z rur o śr. 70 mm o rozstawie 3 m obsadzonych w gniazdach cokołów - demontaż ogrodzeń	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		9*3	m	27.000	
				RAZEM	27.000
28	KNNR 2 d.2 1601-02	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m z fundamentami 0.2x0.8 m - odtworzenie zdemontowanych ogrodzeń	m		
		9*3	m	27.000	
				RAZEM	27.000
29	KNNR 2 d.2 1603-03	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m na słupkach stalowych z rur o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole - odtworzenie zdemontowanych ogrodzeń (materiał z odzysku).	m		
		9*3	m	27.000	
				RAZEM	27.000
<b>3</b>		<b>KOLEKTORY GRAWITACYJNE - Roboty montażowe</b>			
30	KNNR 4 d.3 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		437.5+50+60	m	547.500	
				RAZEM	547.500
31	KNNR 4 d.3 1321-03	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - trójnik	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
32	KNNR 4 d.3 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - zaślepki	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
33	KNNR 4 d.3 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		42+10+5+5	m	62.000	
				RAZEM	62.000
34	KNNR 4 d.3 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		12	stud.	12.000	
				RAZEM	12.000
35	KNNR 4 d.3 1321-03 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - montaż kaskad: 1 kpl = trójnik 200/200; kolano 200; prostka fi 200 l>0,5m	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
36	KNNR 4 d.3 1407-02	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys. do 3 m - betonowanie kaskady	m <sup>2</sup>		
		3	m <sup>2</sup>	3.000	
				RAZEM	3.000
37	KNNR 4 d.3 1408-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami - obetonowanie kaskady	m <sup>3</sup>		
		1	m <sup>3</sup>	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNNR 11 d.3 0406-05 analogia	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm i głębokości 2.4 m - studnia rozprężna	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
39	KNNR 4 d.3 1417-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
40	KNNR 4 d.3 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		17	odc. -1 prób.	17.000	
				RAZEM	17.000
41	d.3 analiza indywidualna	Inspekcja kamerą - ocena prawidłowości wykonania kanału.	m		
		437.5+110	m	547.500	
				RAZEM	547.500
42	KNNR 4 d.3 1308-02 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - rury ochronne dwudzielne na istniejących kablach energetycznych i telekomunikacyjnych	m		
		3*2	m	6.000	
				RAZEM	6.000
43	KNNR 4 d.3 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - przełożenie kolidujących odcinków sieci wodociągowej	m		
		3*15	m	45.000	
				RAZEM	45.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44	KNNR 4 d.3 1014-02 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - uniwersalne kształtki połączeniowe  3*2	szt.  szt.	  6.000	  6.000
				RAZEM	6.000
45	KNNR 4 d.3 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 3	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	3.000	3.000
				RAZEM	3.000
46	KNNR 4 d.3 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 3	odc.20 0m odc.20 0m	3.000	3.000
				RAZEM	3.000
47	KNNR 4 d.3 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 3	odc.20 0m odc.20 0m	3.000	3.000
				RAZEM	3.000
48	d.3 analiza indywidualna	Dostawa i montaż podwłazowego filtra antyodorowego o średnicy DN600mm 5	szt.  szt.	  5.000	  5.000
				RAZEM	5.000
<b>4</b>		<b>RUROCIĄGI TŁOCZNE - Roboty ziemne</b>			
49	d.4 analiza indywidualna	Koszt obsługi geodezyjnej w czasie realizacji oraz koszt wykonania inwentaryzacji powykonawczej obejmującej pomiary geodezyjne w wersji papierowej i elektronicznej. 8	m  m	  8.000	  8.000
				RAZEM	8.000
50	KNNR 1 d.4 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowymi 8*0.9*(1.5+0.1)*0.9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  10.368	  10.368
				RAZEM	10.368
51	KNNR 1 d.4 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku 8*0.9*(1.5+0.1)*0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.152	  1.152
				RAZEM	1.152
52	KNNR 1 d.4 0206-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowymi 8*0.9*(1.5+0.1)*0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.152	  1.152
				RAZEM	1.152
53	KNNR 1 d.4 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowładowymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km Krotność = 7 8*0.9*(1.5+0.1)*0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.152	  1.152
				RAZEM	1.152
54	KNNR 1 d.4 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 8*(1.5+0.1)*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  25.600	  25.600
				RAZEM	25.600
55	KNNR 4 d.4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 8*0.1*0.9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.720	  0.720
				RAZEM	0.720
56	KNNR 1 d.4 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 8*0.4*0.9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.880	  2.880
				RAZEM	2.880
57	KNNR 1 d.4 0214-04	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II 11.888-0.72-2.88	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  8.288	  8.288
				RAZEM	8.288
58	d.4 analiza indywidualna	Koszt zakupu i transportu piasku do obsypki i zasypki 2.88+8.288	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  11.168	  11.168
				RAZEM	11.168
<b>5</b>		<b>RUROCIĄGI TŁOCZNE - Roboty montażowe</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59	KNNR 11 d.5 0307-02 analogia	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 63 mm - rurociągi tłoczne z przepompowni ścieków	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
60	KNNR 4 d.5 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
61	KNNR 4 d.5 1413-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNNR 4 d.5 1116-01 analiza indywidualna	Odpowietrzenie sieci wodociągowych w studzienkach: - T100/50 - 2 szt. - zasuwa nożowa Dn 100 - 1 szt. - Zasuwa nożowa Dn 50 - 1 szt. - kołnierze połączeniowe Dn 100 - 2 szt. - kołnierze połączeniowe dn 50 1 szt.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>6</b>		<b>PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P-7 - Roboty ziemne</b>			
63	KNNR 1 d.6 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowczymi	m <sup>3</sup>		
		3.8*3.8*3.45	m <sup>3</sup>	49.818	
				RAZEM	49.818
64	KNNR 1 d.6 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 7 3.8*3.8*3.45	m <sup>3</sup>	49.818	
				RAZEM	49.818
65	KNNR 1 d.6 0320-04	Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wys. zasypania do 4 m wraz z dostarczeniem ziemi; zagęszczanie mechaniczne, grunt kat.I-II	m <sup>3</sup>		
		39.476	m <sup>3</sup>	39.476	
				RAZEM	39.476
66	KNNR 1 d.6 analiza indywidualna	Koszt zakupu i transportu piasku do obsypki i zasypki	m <sup>3</sup>		
		39.476	m <sup>3</sup>	39.476	
				RAZEM	39.476
67	KNNR 1 d.6 0315-05	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>		
		52.44	m <sup>2</sup>	52.440	
				RAZEM	52.440
68	KNNR 4 d.6 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m <sup>3</sup>		
		2.888	m <sup>3</sup>	2.888	
				RAZEM	2.888
69	KNNR 4 d.6 1410-02	Podłoża betonowe o grubości 10 cm	m <sup>3</sup>		
		1.444	m <sup>3</sup>	1.444	
				RAZEM	1.444
<b>7</b>		<b>PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P-7 - Roboty odwodnieniowe</b>			
70	KNNR 1 d.7 0605-05	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6 m.	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
71	KNNR 1 d.7 0614-01	Rurociągi stalowe kołnierzowe (tymczasowe) z rur o śr.nom. 80-100 mm	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
72	KNNR 19-01 d.7 0107-08 analogia	Pompowanie wody	m-g		
		168	m-g	168.000	
				RAZEM	168.000
<b>8</b>		<b>PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW - Roboty montażowe</b>			
73	KNNR 4 d.8 1407-01	Deskowanie ław fundamentowych	m <sup>2</sup>		
		2.1	m <sup>2</sup>	2.100	
				RAZEM	2.100
74	KNNR 4 d.8 1401-04	Przygotowanie ręczne zbrojenia o śr.stali pow.8 do 14 mm - konstrukcje złożone	t		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0.084	t	0.084	
				RAZEM	0.084
75	KNNR 4 d.8 1403-03	Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych o śr.stali pow.14 do 20 mm	t		
		0.084	t	0.084	
				RAZEM	0.084
76	KNNR 4 d.8 1408-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami	m <sup>3</sup>		
		0.8	m <sup>3</sup>	0.800	
				RAZEM	0.800
77	KNR 2-02 d.8 1925-01 analogia	Montaż elementów prefabrykowanych - ścian zbiorników walcowych - montaż zbiornika przepompowni P& wraz z jej zakupem, transportem oraz rozruchem	elem.		
		1	elem.	1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNNR 6 d.8 0403-04	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		49.6	m	49.600	
				RAZEM	49.600
79	KNNR 6 d.8 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		102	m <sup>2</sup>	102.000	
				RAZEM	102.000
80	KNNR 6 d.8 0113-04	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m <sup>2</sup>		
		102	m <sup>2</sup>	102.000	
				RAZEM	102.000
81	KNNR 6 d.8 0105-06	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane ręcznie o gr.5 cm	m <sup>2</sup>		
		102	m <sup>2</sup>	102.000	
				RAZEM	102.000
82	NNRNKB d.8 231 0511-03	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - 21-50 elementów/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		102	m <sup>2</sup>	102.000	
				RAZEM	102.000
83	KNNR 2 d.8 1601-02	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m z fundamentami 0.2x0.8 m	m		
		49.6	m	49.600	
				RAZEM	49.600
84	KNNR 2 d.8 1603-03	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m na słupkach stalowych z rur o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole	m		
		49.6	m	49.600	
				RAZEM	49.600
<b>9</b>		<b>RUROCIĄGI TŁOCZNE Z GM. KRAPKOWICE - Roboty drogowe</b>			
85	KNNR 6 d.9 0801-02 z.o.2.7. 9902-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj)	m <sup>2</sup>		
		(57+8)*0.8	m <sup>2</sup>	52.000	
				RAZEM	52.000
86	KNR 4-04 d.9 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowładowcze	m <sup>3</sup>		
		52*0.15	m <sup>3</sup>	7.800	
				RAZEM	7.800
87	KNNR 6 d.9 0113-01 z.o.2.7. 9902-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj)	m <sup>2</sup>		
		52	m <sup>2</sup>	52.000	
				RAZEM	52.000
88	KNNR 6 d.9 0113-05 z.o.2.7. 9902-02	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 10 cm - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj)	m <sup>2</sup>		
		52	m <sup>2</sup>	52.000	
				RAZEM	52.000
<b>10</b>		<b>RUROCIĄGI TŁOCZNE Z GM. KRAPKOWICE - Roboty ziemne</b>			
89	d.10 analiza indywidualna	Koszt obsługi geodezyjnej w czasie realizacji oraz koszt wykonania inwentaryzacji powykonawczej obejmującej pomiary geodezyjne w wersji papierowej i elektronicznej.	m		
		520	m	520.000	
				RAZEM	520.000
90	KNNR 1 d.10 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
		410*0.8	m <sup>2</sup>	328.000	
				RAZEM	328.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91 d.10	KNNR 1 0113-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 3 328	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  328.000	  328.000
				RAZEM	328.000
92 d.10	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi (410*1.5*0.8)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  492.000	  492.000
				RAZEM	492.000
93 d.10	KNNR 1 0307-04 z.o.2.10.1. 9901-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku - strefa niebezpieczna obok jezdni (76-130 poj./h)  (410*0.2*0.8)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  65.600	  65.600
				RAZEM	65.600
94 d.10	KNNR 1 0206-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi (410*0.2*0.8)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  65.600	  65.600
				RAZEM	65.600
95 d.10	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km 492+65.6	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  557.600	  557.600
				RAZEM	557.600
96 d.10	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm  410*0.8*0.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  65.600	  65.600
				RAZEM	65.600
97 d.10	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - obsypka 410*0.8*0.4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  131.200	  131.200
				RAZEM	131.200
98 d.10	KNNR 1 0214-04	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II 410*0.8*0.9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  295.200	  295.200
				RAZEM	295.200
99 d.10	analiza indywidualna	Koszt zakupu i transportu piasku do obsypki i zasypki  131.2+295	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  426.200	  426.200
				RAZEM	426.200
<b>11</b>		<b>RUROCIĄGI TŁOCZNE Z GM. KRAPKOWICE - Roboty montażowe</b>			
100 d.11	KNNR 4 1206-05 analogia	Przewierty maszyną do wierceń poziomych rurami o śr.150-250 mm - Z MATERIAŁU POWIERZONEGO  111	m  m	  111.000	  111.000
				RAZEM	111.000
101 d.11	KNNR 4 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - Z MATERIAŁU POWIERZONEGO 410	m  m	  410.000	  410.000
				RAZEM	410.000
102 d.11	KNNR 4 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm 410/6	złącz.  złącz.	  68.333	  68.333
				RAZEM	68.333
103 d.11	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 3	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	  3.000	  3.000
				RAZEM	3.000