

**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 1,3,4,6  
ADRES INWESTYCJI : Komorniki i Łowkowice, gm. Strzeleccki  
INWESTOR : GMINA STRZELECZKI  
ADRES INWESTORA : Rynek 4, 47-364 Strzeleccki  
WYKONAWCA ROBÓT : <<nazwa wykonawcy robót>>  
ADRES WYKONAWCY : <<adres wykonawcy robót>>

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Andrzej Pietras, ul. Kościuszki 6, 47-300 Krapkowice  
DATA OPRAWOWANIA : 02.03.2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
02.03.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>KOLEKTORY GRAWITACYJNE - Roboty drogowe</b>			
d.1	1 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 $24+26+22+((25+20+41+34.5+5)*2)$	m m	323.000	323.000
				RAZEM	323.000
d.1	2 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 $(12*1.2)+(26*0.5)+((25+20+41+34.5+5)*1.2)$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	178.000	178.000
				RAZEM	178.000
d.1	3 KNNR 6 0801-02 z.o.2.7. 9902- 01	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)  $178+(29*1.2)+(4.5*1)$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	217.300	217.300
				RAZEM	217.300
d.1	4 KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowładowcze $217.3*(0.15+0.08)$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	49.979	49.979
				RAZEM	49.979
d.1	5 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 $217.3*(0.15+0.08)$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	49.979	49.979
				RAZEM	49.979
d.1	6 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  217.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	217.300	217.300
				RAZEM	217.300
d.1	7 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  178	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	178.000	178.000
				RAZEM	178.000
d.1	8 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)  178	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	178.000	178.000
				RAZEM	178.000
d.1	9 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)  178	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	178.000	178.000
				RAZEM	178.000
d.1	10 KNNR 6 0806-02 z.o.2.7. 9902- 02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj)  10	m m	10.000	10.000
				RAZEM	10.000
d.1	11 KNNR 6 0806-08 z.o.2.7. 9902- 02	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj)  10	m m	10.000	10.000
				RAZEM	10.000
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  10	m m	10.000	10.000
				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1	KNNR 6 0404-05 z.o.2.7. 9902-02 analogia	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj) - 50% materiału z odzysku	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
14 d.1	KNNR 6 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>		
		30	m <sup>2</sup>	30.000	
				RAZEM	30.000
15 d.1	KNNR 6 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>		
		30	m <sup>2</sup>	30.000	
				RAZEM	30.000
<b>2</b>		<b>KOLEKTORY GRAWITACYJNE - Roboty ziemne</b>			
16 d.2	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 (15.5*1*1.6)+((29+12+13.5+26+2+25+20+41+34.5+5)*1.2*1.8)+(15*1.6*0.9)+(6*1.8*0.5*1.5)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	503.780	
				RAZEM	503.780
17 d.2	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)  (15.5*1*0.1)+((29+12+13.5+26+2+25+20+41+34.5+5)*1.2*0.1)+(15*0.1*0.9)+(6*0.1*0.5*1.5)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	28.310	
				RAZEM	28.310
18 d.2	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 28.31	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	28.310	
				RAZEM	28.310
19 d.2	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 Krotność = 7 503.78+28.31	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	532.090	
				RAZEM	532.090
20 d.2	KNNR 1 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 (4.5+31+10+13.5+26+2+11+25+20+41+34.5+5)*2*1.6	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	715.200	
				RAZEM	715.200
21 d.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm  (15.5*1*0.2)+((29+12+13.5+26+2+25+20+41+34.5+5)*1.2*0.2)+(15*0.2*0.9)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	55.720	
				RAZEM	55.720
22 d.2	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 ręczna 30cm nad wierzch rury piaskiem (15.5*1*0.4)+((29+12+13.5+26+2+25+20+41+34.5+5)*1.2*0.4)+(15*0.4*0.9)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	111.440	
				RAZEM	111.440
23 d.2	KNNR 1 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) 532.09-55.72-111.44	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	364.930	
				RAZEM	364.930
24 d.2	analiza indywidualna	Koszt zakupu i transportu piasku do obsypki i zasyпки  55.72+111.44	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	167.160	
				RAZEM	167.160
25 d.2	KNR 2-02 1801-01 analogia	Cokoły betonowe ogrodzeń - demontaż	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
26 d.2	KNR 2-02 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
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
27	KNNR 2 d.2 1601-02	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m z fundamentami 0.2x0.8 m - odtworzenie zdemontowanych ogrodzeń 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
28	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). 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
<b>3</b>		<b>KOLEKTORY GRAWITACYJNE - Roboty montażowe</b>			
29	KNNR 4 d.3 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  31+12+13.5+26+2+25+20+41+34.5+5	m m	 210.000	
				RAZEM	210.000
30	KNNR 4 d.3 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  4.5+11	m m	 15.500	
				RAZEM	15.500
31	KNNR 4 d.3 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 5	stud. stud.	 5.000	
				RAZEM	5.000
32	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 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNNR 4 d.3 1417-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
34	KNNR 4 d.3 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 3	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 3.000	
				RAZEM	3.000
35	d.3 analiza indywidualna	Inspekcja kamerą - ocena prawidłowości wykonania kanału.  210	m m	 210.000	
				RAZEM	210.000
36	KNNR 4 d.3 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - przełożenie kolidującej sieci 60	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
37	KNNR 4 d.3 1009-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm - przełożenie kolidującej sieci 25	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
38	KNNR 4 d.3 1014-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
39	KNNR 4 d.3 1014-04 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
40	KNNR 4 d.3 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm 2	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 2.000	
				RAZEM	2.000
41	KNNR 4 d.3 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 2	odc.20 0m odc.20 0m	 2.000	
				RAZEM	2.000
42	KNNR 4 d.3 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 2	odc.20 0m odc.20 0m	 2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.000
43	d.3 analiza indywidualna	Dostawa i montaż podwłazowego filtra antyodorowego o średnicy DN600mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>4</b>		<b>RUROCIĄGI TŁOCZNE - Roboty ziemne</b>			
44	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 samowyladowczymi (15*0.9*1.5)+(1.5*1.5*2)*2+ (5*0.9*1.5)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	36.000	
				RAZEM	36.000
45	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 15*0.1*0.9+(1.5*1.5*0.1)*2+ (5*0.9*0.1)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2.250	
				RAZEM	2.250
46	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 samowyladowczymi 2.25	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2.250	
				RAZEM	2.250
47	KNNR 1 d.4 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km Krotność = 7 36+2.25	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	38.250	
				RAZEM	38.250
48	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 15*2*1.5+(1.5*2*8)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	69.000	
				RAZEM	69.000
49	KNNR 4 d.4 1411-01 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka i obsypka 15*0.9*0.5+(1.5*0.5*2)*2+ (5*0.9*0.5)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	12.000	
				RAZEM	12.000
50	KNNR 1 d.4 0214-04	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II 24	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	24.000	
				RAZEM	24.000
51	d.4 analiza indywidualna	Koszt zakupu i transportu piasku do obsypki i zasyпки	m <sup>3</sup>		
		12	m <sup>3</sup>	12.000	
				RAZEM	12.000
<b>5</b>		<b>RUROCIĄGI TŁOCZNE - Roboty montażowe</b>			
52	KNNR 11 d.5 0307-02 analogia	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 63 mm - rurociągi tłoczne z przepompowni ścieków 15+5	m		
			m	20.000	
				RAZEM	20.000
53	KNNR 4 d.5 1206-05 analogia	Przewierty o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.I-II 430	m		
			m	430.000	
				RAZEM	430.000
54	KNNR 4 d.5 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	
				RAZEM	3.000
55	KNNR 4 d.5 1408-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami 1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNNR 2-02 d.5 1925-01 analogia	Montaż elementów prefabrykowanych - montaż zbiornika pompowni wraz z jej zakupem, transportem oraz rozruchem. 2	elem.		
			elem.	2.000	
				RAZEM	2.000