

**PRZEDMIAR ROBÓT****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
 45232440-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków  
 45232423-3 Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami na ulicy Kolejowej w Małkinia Górnej  
 ADRES INWESTYCJI : 07-320 Małkinia Górna, ulica Kolejowa  
 INWESTOR : Gmina Małkinia Górna  
 ADRES INWESTORA : 07-320 Małkinia Górna, ulica Przedszkolna 1  
 BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Arkadiusz Łojewski  
 DATA OPRACOWANIA : 07.04.2014

Stawka roboczogodziny :  
 Poziom cen : I kw 2014

**NARZUTY**

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R, S
Kz [K] .....	% M
Zysk [Z] .....	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V] .....	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+K(M), S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
 07.04.2014

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Sieć kanalizacji sanitarnej</b>					
<b>1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
1	KNR 2-01 d.1 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym - wytyczenie i inwentaryzacja 1.293	km km	1.293	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.293</b>
2	KNR 2-01 d.1 0218-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.I-II 2476.27	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2476.270	
				<b>RAZEM</b>	<b>2476.270</b>
3	KNR 2-01 d.1 0317-0401	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m 155.17	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	155.170	
				<b>RAZEM</b>	<b>155.170</b>
4	KNR 2-01 d.1 0320-0401	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m z zagęszczaniem obsypka do wysokości 30 cm nad rurą 775.86	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	775.860	
				<b>RAZEM</b>	<b>775.860</b>
5	KSNR 1 d.1 0210-01	Zасыpanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II 1659.49	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1659.490	
				<b>RAZEM</b>	<b>1659.490</b>
6	KNR 2-18 d.1 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm 1551.72	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1551.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>1551.720</b>
7	KNR 2-18 d.1 0501-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 25 cm Krotność = 2 1551.72	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1551.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>1551.720</b>
8	KNR 2-01 d.1 0233-01	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. I-II 3879.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3879.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>3879.300</b>
9	KNR-W 2-01 d.1 0203-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 5 km - nadmiar ziemi 971.95	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	971.950	
				<b>RAZEM</b>	<b>971.950</b>
10	KNR 2-01 d.1 0607-01	Igłofiltr y o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 4 m 338	szt. szt.	338.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>338.000</b>
11	KSNR 1 d.1 0316-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-IV 4127.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4127.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>4127.100</b>
<b>2</b>		<b>Roboty instalacyjne</b>			
12	KNR-W 2-18 d.2 0408-03	Kanały z rur PVC SN8 LITE łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 492.6	m m	492.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>492.600</b>
13	KNR-W 2-18 d.2 0408-02	Kanały z rur PVC SN8 LITE łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mmm 338.3	m m	338.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>338.300</b>
14	KNR-W 2-18 d.2 0109-03	Rurociągi z rur polietylenowych PE100 o śr.zewnętrznej 90 mm - rurociąg tłoczny 401.2	m m	401.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>401.200</b>
15	KNNR 4 d.2 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową z pierścieniem odciążającym 21	szt szt	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
16	KNNR 4 d.2 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową z pierścieniem odciążającym 26	szt szt	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.2	KNNR 4 1413-03 analogia	Przepompownia ścieków jako kompletna bezobsługowa, prefabrykowana wykonana z polimerobetonu o średnicy 1500 mm z zastosowaniem pomp na wolny otwarty przelot osadów. Pompy w przepompowni sterowane będą zmiennym poziomem ścieków w komorze użytkowej przy pomocy pływaków sterujących i alarmowych. Przepompownia posiada tablicę sterującą i skrzynkę licznikową. Tablica sterująca posiada urządzenie do monitorowania pracy pomp z zastosowaniem powiadamiania przez sieć telefonii komórkowej centralnej dyspozytorni użytkownika przepompowni. Parametry przepompowni ścieków o wydajność 4,0 l/s i nominalna wysokości podnoszenia 7,0 m, wydajność nominalna 9,0 l/s, nominalna moc silnika 1,5 kW, liczba pomp 2 sztuki. 1	stud.          stud.	          1.000	          1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18 d.2	KNNR 4 1201-01	Wykonanie przecisków o dług.do 20 m rurami o śr.nominalnej 350 mm w gruntach kat.I-II 22+7	m       m	       29.000	       29.000
				<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>
19 d.2	KNNR 4 1201-01	Wykonanie przecisków o dług.do 20 m rurami o śr.nominalnej 150 mm w gruntach kat.I-II 32	m       m	       32.000	       32.000
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
20 d.2	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 200 mm w rurach ochronnych 22	m       m	       22.000	       22.000
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
21 d.2	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 160 mm w rurach ochronnych 7	m       m	       7.000	       7.000
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
22 d.2	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 90 mm w rurach ochronnych 32	m       m	       32.000	       32.000
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
23 d.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm 514.6	m       m	       514.600	       514.600
				<b>RAZEM</b>	<b>514.600</b>
24 d.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 160 mm 345.3	m       m	       345.300	       345.300
				<b>RAZEM</b>	<b>345.300</b>
25 d.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 90 mm 433.2	m       m	       433.200	       433.200
				<b>RAZEM</b>	<b>433.200</b>
<b>3</b>		<b>Roboty drogowe</b>			
26 d.3	KNR 2-31 0803-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm 32.4	m <sup>2</sup>       m <sup>2</sup>	       32.400	       32.400
				<b>RAZEM</b>	<b>32.400</b>
27 d.3	KNR 2-31 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości Krotność = 5 32.4	m <sup>2</sup>       m <sup>2</sup>	       32.400	       32.400
				<b>RAZEM</b>	<b>32.400</b>
28 d.3	KNR 2-31 0807-01	Rozebranie chodnika z kostki betonowej 14x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 86.4	m <sup>2</sup>       m <sup>2</sup>	       86.400	       86.400
				<b>RAZEM</b>	<b>86.400</b>
29 d.3	KNR 2-31 0303-01	Nawierzchnia z kostki betonowej 14x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - materiał z odzysku 86.4	m <sup>2</sup>       m <sup>2</sup>	       86.400	       86.400
				<b>RAZEM</b>	<b>86.400</b>
30 d.3	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 32.4	m <sup>2</sup>       m <sup>2</sup>	       32.400	       32.400
				<b>RAZEM</b>	<b>32.400</b>
31 d.3	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) 32.4	m <sup>2</sup>       m <sup>2</sup>	       32.400	       32.400
				<b>RAZEM</b>	<b>32.400</b>
32 d.3	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) 32.4	m <sup>2</sup>       m <sup>2</sup>	       32.400	       32.400
				<b>RAZEM</b>	<b>32.400</b>
<b>4</b>		<b>Ogrodzenie i utwardzenie placu przepompowni</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33	KNR 2-02 d.4 1803-03	Ogrodzenie z siatki stalowej ocynkowanej panelowej powlekanej kolorem RAL o wysokości 1.5 m na cokole betonowym i słupkach o profilu zamkniętym prostokątnym min 60x40x1,5 mm mocowane obejmami minimum po 3 szt obsadzone w cokole betonowym lub podmurówce systemowej. Słupki z kapturkami z tworzywa sztucznego. 14.3	m m	14.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.300</b>
34	KNR 2-02 d.4 1808-02	Wrota z furtkami wysokości 1.6 m; szerokość wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach bez pasa dolnego z blachy 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35	NNRNKB d.4 231 0511-03	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm 34	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
36	KNR 2-31 d.4 0407-02	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 21	m m	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>Sieć kanalizacji sanitarnej</b>						
1		<b>Roboty ziemne</b>				
1 d.1	<b>KNR 2-01 0119-03</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym - wytyczenie i inwentaryzacja	km	1.293		
2 d.1	<b>KNR 2-01 0218-01</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.I-II	m <sup>3</sup>	2476.27		
3 d.1	<b>KNR 2-01 0317-0401</b>	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>	155.17		
4 d.1	<b>KNR 2-01 0320-0401</b>	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m z zagęszczaniem obsypka do wysokości 30 cm nad rurą	m <sup>3</sup>	775.86		
5 d.1	<b>KSNR 1 0210-01</b>	Zасыpanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II	m <sup>3</sup>	1659.49		
6 d.1	<b>KNR 2-18 0501-01</b>	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>	1551.72		
7 d.1	<b>KNR 2-18 0501-04</b>	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 25 cm Krotność = 2	m <sup>2</sup>	1551.72		
8 d.1	<b>KNR 2-01 0233-01</b>	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. I-II	m <sup>2</sup>	3879.3		
9 d.1	<b>KNR-W 2-01 0203-07</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 5 km - nadmiar ziemi	m <sup>3</sup>	971.95		
10 d.1	<b>KNR 2-01 0607-01</b>	Igłofiltry o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 4 m	szt.	338		
11 d.1	<b>KSNR 1 0316-01</b>	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-IV	m <sup>2</sup>	4127.1		
2		<b>Roboty instalacyjne</b>				
12 d.2	<b>KNR-W 2-18 0408-03</b>	Kanały z rur PVC SN8 LITE łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	492.6		
13 d.2	<b>KNR-W 2-18 0408-02</b>	Kanały z rur PVC SN8 LITE łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mmm	m	338.3		
14 d.2	<b>KNR-W 2-18 0109-03</b>	Rurociągi z rur polietylenowych PE100 o śr.zewnętrznej 90 mm - rurociąg tłoczny	m	401.2		
15 d.2	<b>KNNR 4 1417-02</b>	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową z pierścieniem odciążającym	szt	21		
16 d.2	<b>KNNR 4 1417-02</b>	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową z pierścieniem odciążającym	szt	26		
17 d.2	<b>KNNR 4 1413-03 analogia</b>	Przepompownia ścieków jako kompletna bezobsługowa, prefabrykowana wykonana z polimerobetonu o średnicy 1500 mm z zastosowaniem pomp na wolny otwarty prze-lot osadów. Pompy w przepompowni sterowane będą zmiennym poziomem ścieków w komorze użytkowej przy pomocy pływaków sterujących i alarmowych. Przepompownia posiada tablicę sterującą i skrzynkę licznikową. Tablica sterująca posiada urządzenie do monitorowania pracy pomp z zastosowaniem powiadamiania przez sieć telefonii komórkowej centralnej dyspozytorni użytkownika przepompowni. Parametry przepompowni ścieków o wydajność 4,0 l/s i nominalna wysokości podnoszenia 7,0 m, wydajność nominalna 9,0 l/s, nominalna moc silnika 1,5 kW, liczba pomp 2 sztuki.	stud.	1		
18 d.2	<b>KNNR 4 1201-01</b>	Wykonanie przecisków o dług.do 20 m rurami o śr.nominalnej 350 mm w gruntach kat.I-II	m	22+7 = 29.000		
19 d.2	<b>KNNR 4 1201-01</b>	Wykonanie przecisków o dług.do 20 m rurami o śr.nominalnej 150 mm w gruntach kat.I-II	m	32		
20 d.2	<b>KNNR 4 1209-01</b>	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 200 mm w rurach ochronnych	m	22		
21 d.2	<b>KNNR 4 1209-01</b>	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 160 mm w rurach ochronnych	m	7		
22 d.2	<b>KNNR 4 1209-01</b>	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 90 mm w rurach ochronnych	m	32		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
23	<b>KNR 2-18 0804-d.2 02</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m	514.6		
24	<b>KNR 2-18 0804-d.2 01</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 160 mm	m	345.3		
25	<b>KNR 2-18 0804-d.2 01</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 90 mm	m	433.2		
<b>3</b>		<b>Roboty drogowe</b>				
26	<b>KNR 2-31 0803-d.3 01</b>	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m <sup>2</sup>	32.4		
27	<b>KNR 2-31 0803-d.3 02</b>	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości Krotność = 5	m <sup>2</sup>	32.4		
28	<b>KNR 2-31 0807-d.3 01</b>	Rozebranie chodnika z kostki betonowej 14x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>	86.4		
29	<b>KNR 2-31 0303-d.3 01</b>	Nawierzchnia z kostki betonowej 14x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - materiał z odzysku	m <sup>2</sup>	86.4		
30	<b>KNR 2-31 0114-d.3 01</b>	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>	32.4		
31	<b>KNNR 6 0308-d.3 01</b>	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m <sup>2</sup>	32.4		
32	<b>KNNR 6 0309-d.3 02</b>	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m <sup>2</sup>	32.4		
<b>4</b>		<b>Ogrodzenie i utwardzenie placu przepompowni</b>				
33	<b>KNR 2-02 1803-d.4 03</b>	Ogrodzenie z siatki stalowej ocynkowanej panelowej powlekanej kolorem RAL o wysokości 1.5 m na cokole betonowym i słupkach o profilu zamkniętym prostokątnym min 60x40x1,5 mm mocowane obejmami minimum po 3 szt obsadzone w cokole betonowym lub podmurówce systemowej. Słupki z kapturkami z tworzywa sztucznego.	m	14.3		
34	<b>KNR 2-02 1808-d.4 02</b>	Wrota z furtkami wysokości 1.6 m; szerokość wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach bez pasa dolnego z blachy	kpl.	1		
35	<b>NRRNKB 231 0511-03</b>	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm	m <sup>2</sup>	34		
36	<b>KNR 2-31 0407-d.4 02</b>	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m	21		
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						
<b>Podatek VAT</b>						
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie:

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	K	Z	RAZEM
<b>1</b>	<b>Roboty ziemne</b>							
<b>2</b>	<b>Roboty instalacyjne</b>							
<b>3</b>	<b>Roboty drogowe</b>							
<b>4</b>	<b>Ogrodzenie i utwardzenie placu przepompowni</b>							
	<b>RAZEM netto</b>							
	<b>VAT</b>							
	<b>Razem brutto</b>							

Słownie: