

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji sanitarnej  
ADRES INWESTYCJI : ul. Skowronków w Pęcicach Małych  
INWESTOR : Gmina Michałowice  
ADRES INWESTORA : Reguły, ul. Aleja Powstańców Warszawy1, 05-816 Michałowice

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Radosław Tusiński (Sanitarna)  
DATA OPRACOWANIA : 14 grudzień 2016

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
14 grudzień 2016

Data zatwierdzenia

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45111200-0	<b>Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanału	km		
d.1	0119-03	analogia			
		0,1184+0,0054+0,0055	km	0,129	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,129</b>
2	KNR 2-25	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
d.1	0417-01	(poz.1*1000+2)*2	m	262,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>262,000</b>
3	KNR 2-25	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
d.1	0417-02	poz.2	m	262,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>262,000</b>
4	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr. kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1	0206-04	<kanał DN 200> ((2,73+2,64)/2*5,4+(2,64+2,37)/2*45,7+(2,37+2,17)/2*37,8+(2,17+1,98)/2*27,6+(2,64+2,61)/2*5,4+(2,17+2,14)/2*5,5)*1		298,081	
		A (suma częściowa)		-----	
		<studnie DN 1200>2,5*2,5*(2,89+2,62+2,42+2,23+2,86+2,39)		298,081	
		B (suma częściowa)		96,313	
		C (obliczenia pomocnicze)		-----	
		poz.C*0,8	m <sup>3</sup>	96,313	
				=====	
				394,394	
				<b>315,515</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>315,515</b>
5	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
d.1	0317-0501	poz.4A*0,2	m <sup>3</sup>	59,616	
				<b>RAZEM</b>	<b>59,616</b>
6	KNR 2-01	Ręczne wykopy obiektowe ze skarpami lub o ścianach pionowych wykonywane przy użyciu przenośnika taśmowego - kat.gr.III	m <sup>3</sup>		
d.1	0309-02	poz.4B*0,2	m <sup>3</sup>	19,263	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,263</b>
7	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1	0211-05	poz.5+poz.6	m <sup>3</sup>	78,879	
				<b>RAZEM</b>	<b>78,879</b>
8	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m <sup>2</sup>		
d.1	0322-01	<kanał DN 200>((2,73+2,64)/2*5,4+(2,64+2,37)/2*45,7+(2,37+2,17)/2*37,8+(2,17+1,98)/2*27,6+(2,64+2,61)/2*5,4+(2,17+2,14)/2*5,5)*2	m <sup>2</sup>	596,162	
				<b>RAZEM</b>	<b>596,162</b>
9	KNNR 1	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>		
d.1	0315-04	<studnie DN 1200>2,5*(2,89+2,62+2,42+2,23+2,86+2,39)*4	m <sup>2</sup>	154,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>154,100</b>
10	KNR-W 2-	Montaż konstrukcji podwiesz rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1	18 0903-01	3	kpl.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
11	KNR-W 2-	Montaż konstrukcji podwiesz kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1	18 0901-01	1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
12	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych AROTA	m		
d.1	0705-01	1*3	m	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
13	KNR-W 2-	Demontaż konstrukcji podwiesz rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1	18 0903-06	poz.10	kpl.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
14	KNR-W 2-	Demontaż konstrukcji podwiesz kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1	18 0901-06	poz.11	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
15	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - dowóz gruntu do zasypki z czasowego odkładu	m <sup>3</sup>		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.4C-poz.18*0,1-poz.22-3,14*0,2^2/4*poz.21-3,14*1,4^2/4*(2,54+2,27+2,07+1,88+2,51+2,04)-(poz.19+poz.20+poz.28*0,2)	m³	261,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>261,100</b>
16	KNNR 1 d.1 0214-05 z.o. 2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m³		
		poz.15	m³	261,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>261,100</b>
17	KNR 2-01 d.1 0211-05	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsięwziętymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - wywóz nadmiaru gruntu na zwalę do 10 km Krotność = 9	m³		
		poz.4C-poz.15	m³	133,294	
				<b>RAZEM</b>	<b>133,294</b>
<b>2 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>					
18	KNR 2-18 d.2 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m²		
		<pod kanał DN 200> poz.21*1	m²	129,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>129,300</b>
19	KNNR 4 d.2 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm	m³		
		2,5*2,5*6*0,15	m³	5,625	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,625</b>
20	KNNR 4 d.2 1410-02	Podłoża betonowe o grubości 10 cm	m³		
		2,5*2,5*6*0,1	m³	3,750	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,750</b>
21	KNNR 4 d.2 1308-03 z. sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
		118,4+5,4+5,5	m	129,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>129,300</b>
22	KNNR 4 d.2 1411-04 analogia	Obsypka rur piaskiem do wysokości 30 cm ponad rurę	m³		
		poz.21*0,5-3,14*0,2^2/4*poz.21	m³	60,590	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,590</b>
23	KNNR 4 d.2 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3m	stud.		
		6	stud.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
24	KNNR 4 d.2 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-10	[0.5 m] stud.	-10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>-10,000</b>
25	KNR 4-01 d.2 0208-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 10 cm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
26	KNNR 4 d.2 2017-07	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 15-20 cm dla rurociągów o śr. 150-200 mm - przejście szczelne	przejście		
		poz.25	przejście	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
27	KNR 2-18 d.2 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
		poz.21	m	129,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>129,300</b>
<b>3 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni</b>					
28	KNNR 6 d.3 0204-01 z.o. 2.6. 9901-02	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna o gr. po uwałowaniu 10 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m²		
		poz.21*1	m²	129,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>129,300</b>
29	KNNR 6 d.3 0204-05 z.o. 2.6. 9901-02	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. po uwałowaniu 10 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m²		
		poz.28	m²	129,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>129,300</b>