

---

## 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 sieci kanalizacji sanitarnej  
ADRES INWESTYCJI: Granica, ul. Modrzejewskiej  
NAZWA INWESTORA: Gmina Michałowice  
ADRES INWESTORA: Reguły, ul. Aleja Powstańców Warszawy 1, 05-816 Michałowice

BRANŻE: Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:  
Krzysztof Jenda

DATA OPRACOWANIA: październik 2017

---

WYKONAWCA:  
**mgr inż. Krzysztof Jenda**  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,  
wentylacyjnych, gazowych,  
wodociagowych i kanalizacyjnych  
upr.bud. MAZ/0324/PWOS/14

INWESTOR:

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS:</b>					
1	45111200-0	<b>Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>			
1 d.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanału	m		
		121,9	m	121,900	
		A (Suma częściowa)	m		
				121,900	
		22,4	m	22,400	
		B (Suma częściowa)	m		
				22,400	
		C (Suma częściowa)	m		
				144,300	
				RAZEM	144,300
2 d.1	KNR 2-01 0206-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - 90% mechanicznie	m3		
		<kanał DN 200 i studnie DN 425> poz.1A * 1,0 * (1,71 + 0,2 + 0,86 + 0,2) / 2 + poz.1B * 1,0 * (1,97 + 0,2 + 1,28 + 0,2) / 2		221,902	
		A (Suma częściowa)			
				221,902	
		<studnia DN 1200> 2,5 * 2,5 * (1,38 + 0,2)		9,875	
		B (Suma częściowa)			
				9,875	
		C (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		poz.2C * 0,9	m3	231,777	
				208,599	
				RAZEM	208,599
3 d.1	KNR 2-01 0301-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu I-II) - 10% ręcznie	m3		
		(poz.2A + poz.2B) * 0,1	m3	23,178	
				RAZEM	23,178
4 d.1	kalk. własna	Umocnienie pionowych ścian wykopów szalunkami wraz z rozbiórką	m2		
		2 * poz.1A * (1,71 + 0,2 + 0,86 + 0,2) / 2 + 2 * poz.1B * (1,97 + 0,2 + 1,28 + 0,2) / 2 + 2 * 2,5 * (1,38 + 0,2)	m2	451,703	
				RAZEM	451,703
5 d.1	KNR 2-01 0211-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
		Dowiezienie gruntu do zasypki - wymiana gruntu poz.2 + poz.3 - poz.6 * 0,2 - poz.7 - poz.8 - 73,7 * (3,14 * (0,20 + 0,14 + 0,02)^2 / 4) - 70,6 * (3,14 * (0,20 + 0,14 + 0,02)^2 / 4) - (3,14 * 1,44^2 / 4 * 1,38) - (3,14 * 0,425^2 / 4) * (1,07 + 0,86 + 1,72 + 1,28) - poz.16 * 0,15 - poz.17 * 0,08 - poz.18 * 0,10	m3	107,813	
				RAZEM	107,813
6 d.1	KNR 2-18 0501-03	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm	m2		
		poz.1 * 1,0	m2	144,300	
				RAZEM	144,300
7 d.1	KNNR 4 1411-06	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu grubości 20 cm	m3		
		2,5 * 2,5 * 0,2	m3	1,250	
				RAZEM	1,250
8 d.1	KNNR 4 1411-04	Obsypka rur piaskiem do wysokości 30 cm ponad rurę	m3		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$73,7 * (1,0 * 0,3 - 3,14 * (0,20 + 0,14 + 0,02)^2 / 4) + 70,6 * (1,0 * 0,3 - 3,14 * (0,20 + 0,14 + 0,02)^2 / 4)$	m3	28,609	
				RAZEM	28,609
9 d.1	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II	m3		
		poz.5	m3	107,813	
				RAZEM	107,813
2	45231300-8	<b>Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>			
10 d.2	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		poz.1	m	144,300	
				RAZEM	144,300
11 d.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
13 d.2	KNNR 4 1322-03	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm (trójnik skośny DN 200/160)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.2	KNZ-15 20-11 analiza indywidualna	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi - łupki styropianowe o gr. 7 cm	m		
		73,7	m	73,700	
				RAZEM	73,700
15 d.2	kalk. własna	Przykrycie rurociągu połową rury polietylenowej (PE, PEHD) o śr.nom. 400mm	m		
		poz.14	m	73,700	
				RAZEM	73,700
3	45233200-1	<b>Roboty w zakresie różnych nawierzchni</b>			
16 d.3	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		poz.1 * 1,0	m2	144,300	
				RAZEM	144,300
17 d.3	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m2		
		poz.16	m2	144,300	
				RAZEM	144,300
18 d.3	KNR 2-31 1002-02 analogia	Nawierzchnia z grysłu kamiennego skropiona emulsją - gr. warstwy 10cm	m2		
		poz.17	m2	144,300	
				RAZEM	144,300