

---

## 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 przyłączy 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,  
wodociągowych i kanalizacyjnych  
upr.bud./MAZ/0324/PWOS/14

INWESTOR:

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS:</b>					
<b>1</b>	<b>45111200-0</b>	<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		
		4,5 + 4,6 + 4,5 + 4,4 + 4,0	m	22,000	
				RAZEM	22,000
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 samowładowczymi na odległość do 1 km - 90% mechanicznie	m3		
		$((1,36 + 0,2 + 1,08 + 0,2) / 2 * 4,5 + (1,57 + 0,2 + 1,44 + 0,2) / 2 * 4,6 + (1,07 + 0,2 + 0,86 + 0,2) / 2 * 4,5 + (0,86 + 0,2 + 1,02 + 0,2) / 2 * 4,4 + (1,28 + 0,2 + 1,20 + 0,2) / 2 * 4,0) * 1,0$ A (Obliczenie pomocnicze)		30,252	
		poz.2A * 0,9	m3	30,252	
				27,227	
				RAZEM	27,227
3 d.1	KNR 2-01 0301-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu I-II) - 10% ręcznie	m3		
		poz.2A * 0,1	m3	3,025	
				RAZEM	3,025
4 d.1	kalk. własna	Umocnienie pionowych ścian wykopów szalunkami wraz z rozbiórką	m2		
		$((1,36 + 0,2 + 1,08 + 0,2) / 2 * 4,5 + (1,57 + 0,2 + 1,44 + 0,2) / 2 * 4,6 + (1,07 + 0,2 + 0,86 + 0,2) / 2 * 4,5 + (0,86 + 0,2 + 1,02 + 0,2) / 2 * 4,4 + (1,28 + 0,2 + 1,20 + 0,2) / 2 * 4,0) * 2$	m2	60,503	
				RAZEM	60,503
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 samowładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		Dowiezienie gruntu do zasypki - wymiana gruntu poz.2 + poz.3 - poz.6 * 0,2 - poz.7 - (4,5 + 4,4 + 4,0) * 3,14 * (0,16 + 0,14 + 0,02)^2 / 4 - (4,5 + 4,6) * 3,14 * (0,16 + 0,14 + 0,02)^2 / 4 - 3,14 * 0,425^2 / 4 * (1,08 + 1,44 + 0,86 + 1,02 + 1,20) - poz.13 * 0,15 - poz.14 * 0,08 - poz.15 * 0,10	m3	14,498	
				RAZEM	14,498
6 d.1	KNR 2-18 0501-03	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm	m2		
		poz.1 * 1,0	m2	22,000	
				RAZEM	22,000
7 d.1	KNNR 4 1411-04	Obsypka rur piaskiem do wysokości 30 cm ponad rurę	m3		
		poz.1 * (1,0 * 0,3 - 3,14 * (0,16 + 0,14 + 0,02)^2 / 4)	m3	4,832	
				RAZEM	4,832
8 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	14,498	
				RAZEM	14,498
<b>2</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>			
9 d.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		poz.1	m	22,000	
				RAZEM	22,000
10 d.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11 d.2	KNZ-15 20-11 analiza indywidualna	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi - łupki styropianowe o gr. 7 cm	m		
		4,5 + 4,4 + 4,0	m	12,900	
				RAZEM	12,900
12 d.2	kalk. własna	Przykrycie rurociągu połową rury polietylenowej (PE, PEHD) o śr.nom. 400mm	m		
		poz.11	m	12,900	
				RAZEM	12,900
<b>3</b>	<b>45233200-1</b>	<b>Roboty w zakresie różnych nawierzchni</b>			
13 d.3	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		(2,5 + 2,5 + 2,5 + 2,5 + 2,0) * 1,0	m2	12,000	
				RAZEM	12,000
14 d.3	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m2		
		poz.13	m2	12,000	
				RAZEM	12,000
15 d.3	KNR 2-31 1002-02 analogia	Nawierzchnia z grysłu kamiennego skropiona emulsją - gr. warstwy 10cm	m2		
		poz.14	m2	12,000	
				RAZEM	12,000
16 d.3	KNR-W 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m2		
		poz.1 * 1,0 - poz.15	m2	10,000	
				RAZEM	10,000