

## PRZEDMIAR ROBÓT

### 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 wodociągu z rur PVC Dn:110mm L=183,0mb  
ADRES INWESTYCJI : ul.Świerkowa w Michałowicach  
INWESTOR : Urząd Gminy Michałowice  
ADRES INWESTORA : 05-816 Michałowice, ul.Raszyńska 34  
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Bernard Olszak  
DATA OPRACOWANIA : KWIECIEŃ 2008

Stawka roboczogodziny :

#### NARZUTY

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

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

#### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
KWIECIEŃ 2008

Data zatwierdzenia

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Budowa wodociągu Dn:110mm L=183,0mb w ul.Swierkowej w gm. Michałowice.</b>					
<b>1 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>					
<b>1.1 Roboty ziemne</b>					
1	<b>KNNR 1 0111-01</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu.	km		
d.1.	1	0.183	km	0.18	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.18</b>
2	<b>KNNR 1 0307-04</b>	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1.	1	(166.0*0.9*1.95)*20%	m <sup>3</sup>	58.27	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.27</b>
3	<b>KNNR 1 0202-04</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>		
d.1.	1	(166.0*0.9*1.95)*80%	m <sup>3</sup>	233.06	
				<b>RAZEM</b>	<b>233.06</b>
4	<b>KNNR 1 0309-01</b>	Wykopy liniowe o ścianach pionowych o głęb.do 9 m i szer.do 4.5 m z mechan.wydob.urobku w gruntach suchych kat.I-II - wykop pod wcinke.	m <sup>3</sup>		
d.1.	1	(3.0*3.0*1.95)*20%	m <sup>3</sup>	3.51	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.51</b>
5	<b>KNNR 1 0204-01</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>		
d.1.	1	(3.0*3.0*1.95)*80%	m <sup>3</sup>	14.04	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.04</b>
6	<b>KNNR 1 0206-02</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. Załadunek gruntu z wykopów ręcznych z odwozem na czasowy odkład. 58.27+3.51	m <sup>3</sup>		
d.1.	1		m <sup>3</sup>	61.78	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.78</b>
7	<b>KNNR 1 0313-01</b>	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV - wykop liniowy	m <sup>2</sup>		
d.1.	1	2*166.0*1.75	m <sup>2</sup>	581.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>581.00</b>
8	<b>KNNR 1 0315-04</b>	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 - wykop pod wcinke	m <sup>2</sup>		
d.1.	1	4*3.0*1.75	m <sup>2</sup>	21.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.00</b>
9	<b>KNNR 4 1411-03</b>	Podsypka pod wodociąg z materiałów sypkich grub. 20 cm	m <sup>3</sup>		
d.1.	1	168.0*0.9*0.2	m <sup>3</sup>	30.24	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.24</b>
10	<b>KNNR-W 2-18 0511-04/03</b>	Obsypka ochronna rur z materiałów sypkich grub. 30 cm - ekstrapolacja - obj. rur 3,14x0,055x0,055x168,0 = 1,6m3	m <sup>3</sup>		
d.1.	1	168.0*0.9*0.41-1.6	m <sup>3</sup>	60.39	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.39</b>
11	<b>KNNR 1 0205-02</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - załadunek ziemi z czasowego odkładu.	m <sup>3</sup>		
d.1.	1	308.88-92.70	m <sup>3</sup>	216.18	
				<b>RAZEM</b>	<b>216.18</b>
12	<b>KNNR 1 0214-04</b>	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m <sup>3</sup>		
d.1.	1	216.18	m <sup>3</sup>	216.18	
				<b>RAZEM</b>	<b>216.18</b>
13	<b>KNNR 1 0527-01</b>	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
d.1.	1	2	kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
14	<b>KNNR 1 0527-06</b>	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
d.1.	1	2	kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	<b>KNNR 1</b> d.1. 1 <b>0529-01</b>	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 11	kpl.  kpl.	  11.00	  <b>RAZEM</b> <b>11.00</b>
16	<b>KNNR 1</b> d.1. 1 <b>0529-06</b>	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 11	kpl.  kpl.	  11.00	  <b>RAZEM</b> <b>11.00</b>
17	<b>KNR 4-01</b> d.1. 1 <b>0108-06</b>	Wywóz ziemi samochodami samowładowymi na odległość do 1 km grunt.kat. III ODLEGŁOŚĆ OKREŚLA OFERENT 92.70	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  92.70	  <b>RAZEM</b> <b>92.70</b>
18	<b>KNNR 4</b> d.1. 1 <b>1206-02</b>	Przebiory o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV 15	m  m	  15.00	  <b>RAZEM</b> <b>15.00</b>
19	<b>KNNR 4</b> d.1. 1 <b>1209-01</b> analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - koszt rur PVC w poz.33 15	m  m	  15.00	  <b>RAZEM</b> <b>15.00</b>
20	<b>KNNR 4</b> d.1. 1 <b>1210-01</b>	Wypełnienie rur ochronnych betonem - zaczopowanie końcówek rur ochronnych 4*0.005	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.02	  <b>RAZEM</b> <b>0.02</b>
<b>1.2 Zabezpieczenie kabli energetycznych i teletechnicznych.</b>					
21	<b>KNR 2-01</b> d.1. 2 <b>0701-02</b>	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III 2*2.0	m  m	  4.00	  <b>RAZEM</b> <b>4.00</b>
22	<b>KNNR 5</b> d.1. 2 <b>0705-01</b>	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. 110 mm typ SRS 110 2*3.0	m  m	  6.00	  <b>RAZEM</b> <b>6.00</b>
23	<b>KNR 2-01</b> d.1. 2 <b>0704-02</b>	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. III 2*2.0	m  m	  4.00	  <b>RAZEM</b> <b>4.00</b>
<b>1.3 Wprowadzenie organizacji ruchu.</b>					
24	<b>KNR 2-25</b> d.1. 3 <b>0419-02</b>	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - budowa (odzysk słupków w 100%) 10	szt.  szt.	  10.00	  <b>RAZEM</b> <b>10.00</b>
25	<b>KNR 2-25</b> d.1. 3 <b>0419-04</b>	Słupki do znaków drogowych drewniane - rozebranie 10	szt.  szt.	  10.00	  <b>RAZEM</b> <b>10.00</b>
26	<b>KNR 2-25</b> d.1. 3 <b>0420-01</b>	Znaki drogowe płaskie - budowa typu A i B (Odzysk znaków w 85%) 24	szt.  szt.	  24.00	  <b>RAZEM</b> <b>24.00</b>
27	<b>KNR 2-25</b> d.1. 3 <b>0420-03</b>	Znaki drogowe płaskie - rozebranie 24	szt.  szt.	  24.00	  <b>RAZEM</b> <b>24.00</b>
28	<b>KNR 2-25</b> d.1. 3 <b>0420-01</b>	Znaki drogowe płaskie - budowa skrajnie U-21 (Odzysk znaków w 85%) 1	szt.  szt.	  1.00	  <b>RAZEM</b> <b>1.00</b>
29	<b>KNR 2-25</b> d.1. 3 <b>0420-03</b>	Znaki drogowe płaskie - rozebranie U-21	szt.		

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
30	<b>KNR 2-25</b> d.1. <b>0417-01</b> 3	Barierki ochronne z desek na słupkach - budowa	m		
		268	m	268.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>268.00</b>
31	<b>KNR 2-25</b> d.1. <b>0417-02</b> 3	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		268	m	268.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>268.00</b>
32	<b>KNR 2-25</b> d.1. <b>0416-02</b> 3	Kładki dla pieszych na ramach - budowa (3szt)	m <sup>3</sup>		
		11.0*0.15	m <sup>3</sup>	1.65	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.65</b>
33	<b>KNR 2-25</b> d.1. <b>0416-04</b> 3	Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie	m <sup>3</sup>		
		1.65	m <sup>3</sup>	1.65	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.65</b>
<b>2 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b>					
<b>2.1 Budowa wodociągu.</b>					
34	<b>KNNR 4</b> d.2. <b>1008-03</b> 1 <b>z.sz.3.9.</b> <b>9912-9</b>	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewn. wewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione	m		
		183.0	m	183.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>183.00</b>
35	<b>KNNR 4</b> d.2. <b>1105-03</b> 1	Zasady żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
36	<b>KNNR 4</b> d.2. <b>1119-01</b> 1	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm montowane na trójniku MMA Dn: 100/80mm	kpl		
		2	kpl	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
37	<b>KNNR 4</b> d.2. <b>1119-01</b> 1	Hydrant pożarowy podziemny o śr. 80 mm montowany na kolanie stopowym Dn:80mm	kpl		
		1	kpl	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
38	<b>KNNR 4</b> d.2. <b>1014-03</b> 1 <b>z.sz.3.9.</b> <b>9912-10</b>	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - wykopy umocnione Zwężka kołn. żel. sfero. Dn:100/80mm	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
39	<b>KNNR 4</b> d.2. <b>1013-02</b> 1 <b>z.sz.3.9.</b> <b>9912-10</b> <b>analogia</b>	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane TYT o śr. 100 mm - wykopy umocnione EU Dn:100mm	szt		
		2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
40	<b>KNNR 4</b> d.2. <b>1022-03</b> 1 <b>z.sz.3.9.</b> <b>9912-10</b>	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - wykopy umocnione Łuk Dn:110<11st	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
41	<b>KNNR 4</b> d.2. <b>1022-03</b> 1 <b>z.sz.3.9.</b> <b>9912-10</b>	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - wykopy umocnione , łuki zabezpieczone przed przesunięciem Łuk Dn:110<11st	szt		
		4	szt	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
42	<b>KNNR 4</b> d.2. <b>1022-03</b> 1 <b>z.sz.3.9.</b> <b>9912-10</b>	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - wykopy umocnione Łuk Dn:110<22st	szt		
		2	szt	2.00	

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
43 d.2. 1	<b>KNNR 4 1408-01</b>	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - bloki oporowe  9*0.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.80</b>
44 d.2. 1	<b>KNNR 4 1606-01</b>	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm  1	200m - 1 prób.  200m - 1 prób.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
45 d.2. 1	<b>KNNR 4 1611-01</b>	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nominalnej do 150 mm  1	odc.20 0m  odc.20 0m	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
46 d.2. 1	<b>KNNR 4 1612-01</b>	Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej o śr. nominalnej do 150 mm  1	odc.20 0m  odc.20 0m	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
47 d.2. 1	<b>wycena in- dywidualna</b>	Wspawanie króćca stalowego o śr.nom. 100 mm do wodociągu Dn:250mm  1	kpl.  kpl.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
48 d.2. 1	<b>KNR 2-19 0134-01</b>	Założenie tabliczek informacyjnych uzbrojenia wodociągu.  4	kpl.  kpl.	  4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
<b>3 Roboty w zakresie różnych nawierzchni</b>					
<b>3.1 Roboty rozbiórkowe.</b>					
49 d.3. 1	<b>KNR AT-03 0101-02</b>	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm  165.0*2.0	m  m	  330.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>330.00</b>
50 d.3. 1	<b>KNR AT-03 0104-02</b>	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km  165.0*1.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  165.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>165.00</b>
51 d.3. 1	<b>KNNR 6 0801-06</b>	Rozebranie podbudowy z betonu gr. 15 cm mechanicznie - ogółem 20cm Krotność = 1.33  165.0*1.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  165.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>165.00</b>
52 d.3. 1	<b>KNR 4-01 0108-12</b>	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km ODLEGŁOŚĆ OKREŚLA OFERENT 165.0*0.27	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  44.55	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.55</b>
<b>3.2 Roboty odtworzeniowe.</b>					
53 d.3. 2	<b>KNNR 6 0113-02</b>	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm  165.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  165.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>165.00</b>
54 d.3. 2	<b>KNNR 6 0308-01</b>	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)  165.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  165.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>165.00</b>
55 d.3. 2	<b>KNNR 6 0309-01</b>	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 3 cm (warstwa ścieralna)  165.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  165.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>165.00</b>