



**PRACOWNIA PROJEKTOWA INŻYNIERII SANITARNEJ I GAZOWNICTWA**

58-500 JELENIA GÓRA

tel. 075 / 75 224 87, kom. 0502 253 571,  
NIP 611 101 93 94

ul. Wojska Polskiego 89/5

e-mail: [projsangaz@interia.pl](mailto:projsangaz@interia.pl)  
REGON 230 235 682

Znak rej.: 11/07

Nr umowy: ZP342/18/07

**INWESTYCJA: Przebudowa i budowa sieci wodociągowej,  
Budowa i przepięcie przyłączy.**

**ADRES: Smolec gm. Kąty Wrocławskie**

ulice: Ogrodowa, Starowiejska, Główna, Lipowa,  
Chłopska, Dębowa, Kolejowa i Dworcowa, Kościelna,  
**Wierzbowa, Polna, Cmentarna.**

**STADIUM: PRZEDMIAR ROBÓT**

**INWESTOR:**

**Gmina Kąty Wrocławskie  
ul. Rynek - Ratusz 1 55 – 080 Katy Wrocławskie**

**OŚWIADCZENIE:**

Projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Branża	Imię i nazwisko	Data	Nr uprawnień	Podpis
instalacyjna – projektant	mgr inż. Halina Łukaszewska	10.2007	3/98/JG	
Kosztorysan t	Marta Krypner	10.2007		
asystent	mgr inż. Anna Wolska	10.2007		
asystent	inż. Katarzyna Panek	10.2007		

**JELENIA GÓRA** październik 2007 r.

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja sieci wodociągowej w miejscowości Smolec kod CPV 45000000-7  
ADRES INWESTYCJI : Smolec, ul Wierzbowa od W217 -W 243  
INWESTOR : Gmina Kały Wrocławskie

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

### Słownie:

#### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Nazwy i kody według Wspólnego Słownika Zamówień Publicznych

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

---

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Dane techniczne :

Sieć wodociągowa z rur PE 100 SDR 17 o średnicach:

- 110 mm L= 304,10 m

- 90 mm - L= 2,90

- 63 mm L= 1,50 m

- 32 mm L= 17,40 m

Zasuwa Dn 80 mm -1 szt

Zasuwa DN 1" - 10 szt

Zasuwa DN 2" -1 szt

Hydranty - 3szt

uwaga: sieć od istniejącego trójnika COMBI (w 243 ) do W 217 - zakończona trójnikiem Combi II

DN 100 mm

Dla ustalenia nakładów rzeczowych przyjęto :

1, Grunt kat. III

2. wykopy o ścianach pionowych szalowanych

3. Wykonstwo robót ziemnych :

80 % - mechanicznie

20 % - ręcznie

4. Wywóz nadmiaru gruntu na odległość do 10 km

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	4510000-8	<b>Przygotowanie terenu pod budowę</b>			
	1.KNR AT-03 d.10101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 304.1*2	m m		
				608.20	
				RAZEM	608.20
	2.KNR 2-31 d.10803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm 1.70*304.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				516.97	
				RAZEM	516.97
	3.KNR 2-31 d.10803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm 1.70*304.1 1.50*304.1*4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				516.97	
				1824.60	
				RAZEM	2341.57
	4.KNR 2-31 d.10802-05	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm 1.30*304.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				395.33	
				RAZEM	395.33
	5.KNR 2-31 d.10802-06	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grub. - dalsze 5 cm Krotność = 5 395.33	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				395.33	
				RAZEM	395.33
	6.KNR 4-01 d.10108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km 516.97*0.04+1824.6*0.01+395.33*0.20	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				117.99	
				RAZEM	117.99
	7.KNR 4-01 d.10108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 14 117.991	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				117.99	
				RAZEM	117.99
	8.KNR-W 2-01 d.10203-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (304.1*0.51+5.90*0.49+17.40*0.43+1.50*0.46)*0.80 A (suma częściowa) -132.923*0.20	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				132.92	
				132.92	
				-26.58	
				RAZEM	106.34
	9.KNR 2-01 d.10301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III) 26.59	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				26.59	
				RAZEM	26.59
	10.KNNR 1 d.10208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)( 9 km) Krotność = 9 132.92	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				132.92	
				RAZEM	132.92
	11.KNR 2-01 d.10217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III <w217-w243>(283.0*1.56+21.10*1.50)*0.90 <hydranty> 4.40*1.55*0.90 <przyłącza>(17.40*1.52+1.50*1.55+1.50*1.53)*0.90 -132.92 -304.1*0.90*0.28 A (suma częściowa) -250.37*0.20	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				425.82	
				6.14	
				27.96	
				-132.92	
				-76.63	
				250.37	
				-50.07	
				RAZEM	200.30
	12.KNR 2-01 d.10317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m -szerokość 0.8-1.5 m 50.07	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				50.07	
				RAZEM	50.07
	13.KNR 2-01 d.10322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) <w217-w243>(283.0*1.56+21.10*1.50)*2 <hydranty> 4.40*1.55*2 <przyłącza>(17.40*1.52+1.50*1.55+1.50*1.53)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				946.26	
				13.64	
				62.14	
				RAZEM	1022.04
	14.KNR 4-01 d.10107-08	Pomosty dla pieszych nad wykopem 16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				16.00	
				RAZEM	16.00
	15.KNNR 1 d.10214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych sypczarkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		200.3	m <sup>3</sup>	200.30	
				RAZEM	200.30
16	KNNR 1 d.10318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		50.07	m <sup>3</sup>	50.07	
				RAZEM	50.07
<b>245200000-9 -Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej</b>					
<b>2.1.sieć wodociągowa</b>					
17	KNR-W 2-18 d.2.0511-01 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm  (304.1+5.90)*0.80*0.10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>		
				24.80	
				RAZEM	24.80
18	KNR-W 2-18 d.2.0109-04 1	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 SDR 17 o śr.zewnętrznej 110 mm  304.10	m  m		
				304.10	
				RAZEM	304.10
19	KNR-W 2-18 d.2.0110-04 1	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 110 mm  25	złącz.  złącz.		
				25.00	
				RAZEM	25.00
20	KNR-W 2-18 d.2.0109-03 1	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm  1.40+1.50	m  m		
				2.90	
				RAZEM	2.90
21	KNR-W 2-18 d.2.0110-07Analogia 1	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 160 mm - montaż trójnika 160/90 -1 szt 2	złącz.  złącz.		
				2.00	
				RAZEM	2.00
22	KNR-W 2-18 d.2.0110-04 Analogia 1	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 110 mm - montaż kolana 110/90st - 2 szt 4	złącz.  złącz.		
				4.00	
				RAZEM	4.00
23	KNR-W 2-18 d.2.0110-04 Analogia 1	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 110 mm - montaż kolana 110/45st - 4 szt 8	złącz.  złącz.		
				8.00	
				RAZEM	8.00
24	KNR-W 2-18 d.2.0110-04 Analogia 1	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 110 mm - montaż trójnika 110/90 mm- 3szt 6	złącz.  złącz.		
				6.00	
				RAZEM	6.00
25	KNR-W 2-18 d.2.0112-01 1	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm- tuleja kołnierzowa 90/80 mm 5	szt  szt		
				5.00	
				RAZEM	5.00
26	KNR-W 2-18 d.2.0112-02 1	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm- tuleja kołnierzowa 110/100 mm 2	szt  szt		
				2.00	
				RAZEM	2.00
27	KNR-W 2-18 d.2.0212-02 1	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PE 1	kpl.  kpl.		
				1.00	
				RAZEM	1.00
28	KNR-W 2-18 d.2.0219-03 1	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 3	kpl.  kpl.		
				3.00	
				RAZEM	3.00
29	KNR-W 2-18 d.2.0214-03 1	Montaż trójnika kołnierzowego Combi II o śr. 100 mm dla rur PE 1	kpl.  kpl.		
				1.00	
				RAZEM	1.00
30	KNR-W 2-18 d.2.0114-03 1 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - montaż kołnierzy zaślepiających	szt		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
31	KNR 2-19 d.2.0219-01 1	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		310.0	m	310.00	
				RAZEM	310.00
32	KNR 2-19 d.2.0134-03 1	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku betonowym	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
33	KNR-W 2-18 d.2.0530-01 1	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - elementy betonowe	m <sup>3</sup>		
		0.2	m <sup>3</sup>	0.20	
				RAZEM	0.20
34	KNR 1 d.2.0608-02 1	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk. z gotowego kruszywa. - obsypka z piasku 30 cm ponad wierzch rurociągu  (304.1*0.41+5.90*0.39)*0.80 -(304.1*0.055*0.055)*3.14	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  101.59 -2.89	
				RAZEM	98.70
35	KNR-W 2-18 d.2.0704-01 1	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m -1 prób. 200m -1 prób.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
36	KNR-W 2-18 d.2.9909c-02 1	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 80-100 mm	10m różn.  10m różn.	  11.00	
		11		RAZEM	11.00
37	KNR 2-31 d.2.1407-01 1	Wypełnienie przekopów piaskiem stabiliz. cementem z ręcznym przygot. mieszanki (50 kg cementu na 1 m <sup>3</sup> mieszanki)	m <sup>3</sup>		
		304.1*0.90*0.20	m <sup>3</sup>	54.74	
				RAZEM	54.74
38	KNR 2-31 d.2.0114-05 1	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm (pow. o szer do 2,5)	m <sup>2</sup>		
		395.33	m <sup>2</sup>	395.33	
				RAZEM	395.33
39	KNR 2-31 d.2.0114-06 1	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.- dalsze 10 cm Krotność = 10	m <sup>2</sup>		
		395.33	m <sup>2</sup>	395.33	
				RAZEM	395.33
40	KNR 2-31 d.2.0114-07 1	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm	m <sup>2</sup>		
		395.33	m <sup>2</sup>	395.33	
				RAZEM	395.33
41	KNR 2-31 d.2.0114-08 1	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.- dalsze 2 cm Krotność = 2	m <sup>2</sup>		
		395.33	m <sup>2</sup>	395.33	
				RAZEM	395.33
42	KNR 2-31 d.2.1004-06 1	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum)	m <sup>2</sup>		
		516.97	m <sup>2</sup>	516.97	
				RAZEM	516.97
43	KNR 2-31 d.2.1004-07 1	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m <sup>2</sup>		
		516.97	m <sup>2</sup>	516.97	
				RAZEM	516.97
44	KNR 2-31 d.2.0311-01 1	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm (szer do 2,5 m)	m <sup>2</sup>		
		304.10*1.50	m <sup>2</sup>	456.15	
				RAZEM	456.15

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45	KNR 2-31 d.2.0311-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.	m <sup>2</sup>		
1		456.15	m <sup>2</sup>	456.15	
				RAZEM	456.15
46	KNR 2-31 d.2.0311-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścierna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 3 cm( szer do 2,5 m)	m <sup>2</sup>		
1		516.97	m <sup>2</sup>	516.97	
				RAZEM	516.97
47	KNR 2-31 d.2.0311-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścierna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.	m <sup>2</sup>		
1		516.97	m <sup>2</sup>	516.97	
				RAZEM	516.97
<b>2.2 przyłącza wodociągowe</b>					
48	KNR-W 2-18 d.2.0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
2		18.90*0.80*0.10	m <sup>3</sup>	1.51	
				RAZEM	1.51
49	KNNR 11 d.2.0307-02	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 63 mm ( z wykonaniem prób i płukaniem)	m		
2		1.50	m	1.50	
				RAZEM	1.50
50	KNNR 11 d.2.0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32mm	m		
2		17.40	m	17.40	
				RAZEM	17.40
51	KNR-W 2-18 d.2.0114-03	Montaż opaski z uszczelnieniem HAKU 110/ 1 1/4"	szt		
2 analogia		10	szt	10.00	
				RAZEM	10.00
52	KNR-W 2-18 d.2.0114-03	Montaż opaski z uszczelnieniem HAKU 110/ 2 "	szt		
2 analogia		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
53	KNR-W 4-02 d.2.0118-04	Montaż złączek PoLYRAC i GEBO	kpl		
2 analogia		12	kpl	12.00	
				RAZEM	12.00
54	KNR-W 2-18 d.2.0212-01	Zasuwa do przyłączy Dn 1" z gwintem zewnętrznym i złączem ISO	kpl.		
2 analogia		10	kpl.	10.00	
				RAZEM	10.00
55	KNR-W 2-18 d.2.0212-01	Zasuwa do przyłączy Dn 2" z gwintem zewnętrznym i złączem ISO	kpl.		
2 analogia		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
56	KNR 2-19 d.2.0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
2		18.9	m	18.90	
				RAZEM	18.90
57	KNR 2-19 d.2.0134-03	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku betonowym	kpl.		
2		11	kpl.	11.00	
				RAZEM	11.00
58	KNR-W 2-18 d.2.0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - elementy betonowe	m <sup>3</sup>		
2		0.30	m <sup>3</sup>	0.30	
				RAZEM	0.30
59	KNNR 1 d.2.0608-02	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa. - obsypka z piasku 30 cm ponad wierzch rurociągu	m <sup>3</sup>		
2		(17.40*0.33+1.50*0.36)*0.80	m <sup>3</sup>	5.03	
		-(1.50*0.031*0.031+17.40*0.016*0.016)*3.14	m <sup>3</sup>	-0.02	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	5.01