

---

## 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

NAZWA INWESTYCJI : Sieć kanalizacji sanitarnej ul. Grabowa wraz z przyłączami  
ADRES INWESTYCJI : Kąty Wr. dz. nr 9/26dr, 9/19dr ,9/12dr, 9/11dr  
INWESTOR : Gmina Kąty Wrocławskie  
ADRES INWESTORA : Rynek-Ratusz, 55-080 Kąty Wrocławskie  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Lutomski Ryszard - kosztorysant  
DATA OPRACOWANIA : 04.07.2017

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
04.07.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Kanalizacja sanitarna w ulicach: Platanowa, Grabowa wraz z przyłączami</b>					
1		<b>SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
1.1	45111200-0	<b>Roboty ziemne</b>			
d.1.	1 KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągów w terenie równinnym	km		
1		(156,2+82)/1000	km	0,238	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,238</b>
d.1.	2 KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m		
1	1 KNR 2-31 z. o.2.13. 9902-01	13+4,5	m	17,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,500</b>
d.1.	3 KNR AT-03 0104-02	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>		
1	1 KNR 2-31 z. o.2.13. 9902-01	PoleTrapezu(13;4,5;4,2)	m <sup>2</sup>	36,750	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,750</b>
d.1.	4 KNR 2-31 0802-07 z.o.	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>		
1	2.13. 9902-01	poz.3	m <sup>2</sup>	36,750	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,750</b>
d.1.	5 KNR 2-31 0802-01 z.o.	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 15 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>		
1	2.13. 9902-01 0802-02	(156,2-6+82)*1,0	m <sup>2</sup>	232,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>232,200</b>
d.1.	6 KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
1		1,0*1,33*(156,2+82)	m <sup>3</sup>	316,806	
				<b>RAZEM</b>	<b>316,806</b>
d.1.	7 KNR 2-01 0221-04	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
1		1,4*1,4*6 -0,4*1,35*6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	11,760 -3,240	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,520</b>
d.1.	8 KNR 2-01 0322-02	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)	m <sup>2</sup>		
1		2*1,83*66,8	m <sup>2</sup>	244,488	
				<b>RAZEM</b>	<b>244,488</b>
d.1.	9 KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
1		1,0*(156,2+82)*0,15	m <sup>3</sup>	35,730	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,730</b>
d.1.	10 KNR-W 2-18 0511-05/06	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich z dodatkiem cementu grub. 10.5 cm - ekstrapolacja	m <sup>3</sup>		
1		PoleTrapezu(0,4;0,2;0,1)*(156,2-107,8+82,0-63,0)	m <sup>3</sup>	2,022	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,022</b>
d.1.	11 KNR-W 2-18 0511-04	Obsypka rur z materiałów sypkich grub. 25 cm Krotność = 2	m <sup>3</sup>		
1		1,0*(156,2+82)*0,25 -poz.10 -PoleKołaD(0,2)*(156,2+82,0)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	59,550 -2,022 -7,479	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,049</b>
d.1.	12 KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
1		poz.6+poz.7 -(poz.9+2*poz.11) -PoleKołaD(1,2)*8,1 < obj. studzienek fi 1000 mm> -PoleKołaD(0,425)*7,32 <obj. studzienek fi 425 mm>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	325,326 -135,828 -9,156 -1,038	
				<b>RAZEM</b>	<b>179,304</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13	KNR-W 2-19 d.1. 0102-01 1	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego  156,2+82,0	m  m	  238,200	  
				<b>RAZEM</b>	<b>238,200</b>
14	KNR 2-01 d.1. 0236-01 z. 1 sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.96  poz.12	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  179,304	  
				<b>RAZEM</b>	<b>179,304</b>
15	KNR 2-31 d.1. 0201-01 z.o. 1 2.13. 9902-01 0201-02	Nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto-gliniastych na piaszczystym gruncie rodzimym - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm 26-75 pojazdów na godzinę  poz.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  232,200	  
				<b>RAZEM</b>	<b>232,200</b>
16	KNR 2-31 d.1. 0114-05 z.o. 1 2.13. 9902-01	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 26-75 pojazdów na godzinę  poz.3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  36,750	  
				<b>RAZEM</b>	<b>36,750</b>
17	KNR 2-31 d.1. 0310-01 1	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm  poz.3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  36,750	  
				<b>RAZEM</b>	<b>36,750</b>
18	KNR 2-31 d.1. 0310-05 z.o. 1 2.13. 9902-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm 26-75 pojazdów na godzinę  poz.3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  36,750	  
				<b>RAZEM</b>	<b>36,750</b>
19	KNR-W 2-25 d.1. 0417-01 1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa  156,2+82,0+2*6+2+3,5	m  m	  255,700	  
				<b>RAZEM</b>	<b>255,700</b>
20	KNR-W 2-25 d.1. 0417-02 1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie  poz.19	m  m	  255,700	  
				<b>RAZEM</b>	<b>255,700</b>
21	KNR-W 4-01 d.1. 0109-02 1 0109-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km (grunt kat. III)  poz.6+poz.7-poz.12	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  146,022	  
				<b>RAZEM</b>	<b>146,022</b>
22	KNR-W 4-01 d.1. 0109-18 1 0109-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu asfaltowego na odległość 10 km  poz.3+poz.4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  73,500	  
				<b>RAZEM</b>	<b>73,500</b>
23	kalk. własna d.1. 1	Opłata składowiskowa za ziemię  poz.21	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  146,022	  
				<b>RAZEM</b>	<b>146,022</b>
24	kalk. własna d.1. 1	Opłata składowiskowa za gruz asfaltowy  poz.22	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  73,500	  
				<b>RAZEM</b>	<b>73,500</b>
<b>1.2</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty instalacyjne</b>			
25	KNR-W 2-18 d.1. 0408-03 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  156,2+82	m  m	  238,200	  
				<b>RAZEM</b>	<b>238,200</b>
26	KNR-W 2-18 d.1. 0513-01 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m  6	stud.  stud.	  6,000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27	KNR-W 2-18 d.1. 0513-02 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.  -20	[0.5 m] stud.  [0.5 m] stud.	  -20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>-20,000</b>
28	KNR-W 2-18 d.1. 0517-02 2	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową  6	szt.  szt.	  6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
29	KNR-W 2-18 d.1. 0706-02 2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm  12	odc. -1 prób.  odc. -1 prób.	  12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
30	kalk. własna d.1. 2	Obsługa geodezyjna  1	kpl  kpl	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>2</b>		<b>PRZYŁĄCZA DO DZ. NR 9/20</b>			
<b>2.1</b>	<b>45111200-0</b>	<b>Roboty ziemne</b>			
31	KNR 2-01 d.2. 0120-03 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągów w terenie równinnym  (5,5+5,5)/1000	km  km	  0,011	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,011</b>
32	KNR 2-31 d.2. 0802-01 z.o. 1 2.13. 9902-01 0802-02	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 15 cm 26-75 pojazdów na godzinę  0,8*(5,5+5,5)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  8,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,800</b>
33	KNR 2-01 d.2. 0217-04 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III  0,8*1,43*(5,5+5,5)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  12,584	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,584</b>
34	KNR-W 2-18 d.2. 0511-02 1	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich grub. 15 cm  0,8*(5,5+5,5)*0,15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,320	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,320</b>
35	KNR-W 2-18 d.2. 0511-04 1	Obsypka rur z materiałów sypkich grub. 25 cm Krotność = 2  0,8*(5,5+5,5)*0,25 -PoleKołaD(0,16)*(5,5+5,5)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  2,200 -0,221	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,979</b>
36	KNR 2-01 d.2. 0230-01 1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III  poz.33-(poz.34+poz.35) -PoleKołaD(0,425)*2,87 <obj. studzienek fi 425 mm>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  9,285 -0,407	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,878</b>
37	KNR-W 2-19 d.2. 0102-01 1	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego  5,5+5,5	m  m	  11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
38	KNR 2-01 d.2. 0236-01 z. 1 sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.96  poz.36	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  8,878	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,878</b>
39	KNR 2-31 d.2. 0201-01 1 0201-02	Nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto-gliniastych na piaszczystym gruncie rodzimym - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm  poz.32	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  8,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,800</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
40	KNR-W 2-25 d.2. 0417-01 1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa  2*(5,5+5,5)	m m	 22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
41	KNR-W 2-25 d.2. 0417-02 1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie  poz.40	m m	 22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
42	KNR-W 2-25 d.2. 0416-02 1	Kładki dla pieszych na ramach - budowa  0,2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,200</b>
43	KNR-W 2-25 d.2. 0416-04 1	Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie  poz.42	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,200</b>
44	KNR-W 4-01 d.2. 0109-02 1 0109-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km (grunt kat. III)  poz.33-poz.36	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3,706	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,706</b>
45	d.2. kalk. własna 1	Oplata składowiskowa za ziemię  poz.44	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3,706	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,706</b>
<b>2.2</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty instalacyjne</b>			
46	KNR-W 2-18 d.2. 0408-02 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  5,5+5,5	m m	 11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
47	KNR-W 2-18 d.2. 0517-02 2	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową  2	szt. szt.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
48	KNR-W 2-18 d.2. 0706-02 2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm  2	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
49	d.2. kalk. własna 2	Obsługa geodezyjna  1	kpl kpl	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>3</b>		<b>PRZYŁĄCZA DO POZOSTAŁYCH DZIAŁEK</b>			
<b>3.1</b>	<b>45111200-0</b>	<b>Roboty ziemne</b>			
50	KNR 2-01 d.3. 0120-03 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągów w terenie równinnym  (5,1+13,9+5,1+6,1+3,1+3,8+9,7)/1000	km km	 0,047	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,047</b>
51	KNR 2-31 d.3. 0802-01 z.o. 1 2.13. 9902-01 0802-02	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 15 cm 26-75 pojazdów na godzinę  0,8*(5,1+13,9+5,1+6,1+3,1+3,8+9,7)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 37,440	
				<b>RAZEM</b>	<b>37,440</b>
52	KNR 2-01 d.3. 0217-04 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III  0,8*0,98*(5,1+13,9+5,1+6,1+3,1+3,8+9,7)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 36,691	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,691</b>
53	KNR-W 2-18 d.3. 0511-02 1	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich grub. 15 cm  (5,1+13,9+5,1+6,1+3,1+3,8+9,7)*0,15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 7,020	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,020</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54	KNR-W 2-18 d.3. 0511-05/06 1	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich z dodatkiem cementu grub. 10.5 cm - ekstrapolacja  PoleTrapezu(0,4;0,2;0,1)*(5,1+13,9+5,1+3,8)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,837	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,837</b>
55	KNR-W 2-18 d.3. 0511-04 1	Obsypka rur z materiałów sypkich grub. 25 cm Krotność = 2  (5,1+13,9+5,1+6,1+3,1+3,8+9,7)*0,25 -poz.54 -PoleKołaD(0,16)*(5,1+13,9+5,1+6,1+3,1) -PoleKołaD(0,2)*3,8 -PoleKołaD(0,063)*9,7	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  11,700 -0,837 -0,669 -0,119 -0,030	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,045</b>
56	KNR 2-01 d.3. 0230-01 1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III  poz.52-(poz.53+poz.55) -PoleKołaD(0,425)*3,5 <obj. studzienek fi 425>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  19,626 -0,496	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,130</b>
57	KNR-W 2-19 d.3. 0102-01 1	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego  5,1+13,9+5,1+6,1+3,1+3,8+9,7	m  m	  46,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>46,800</b>
58	KNR 2-01 d.3. 0236-01 z. 1 sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.96  poz.56	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  19,130	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,130</b>
59	KNR 2-31 d.3. 0201-01 1 0201-02	Nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto-gliniastych na piaszczystym gruncie rodzimym - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm  poz.51	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  37,440	
				<b>RAZEM</b>	<b>37,440</b>
60	KNR-W 2-25 d.3. 0417-01 1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa  2*47	m  m	  94,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>94,000</b>
61	KNR-W 2-25 d.3. 0417-02 1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie  poz.60	m  m	  94,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>94,000</b>
62	KNR-W 2-25 d.3. 0416-02 1	Kładki dla pieszych na ramach - budowa  0,3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,300</b>
63	KNR-W 2-25 d.3. 0416-04 1	Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie  poz.62	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,300</b>
64	KNR-W 4-01 d.3. 0109-02 1 0109-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km (grunt kat. III)  poz.51-poz.56	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  18,310	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,310</b>
65	d.3. kalk. własna 1	Oplata składowiskowa za ziemię  poz.64	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  18,310	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,310</b>
<b>3.2</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty instalacyjne</b>			
66	KNR-W 2-18 d.3. 0408-02 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  5,5+5,5+5,1+13,9+5,1+6,1+3,1	m  m	  44,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>44,300</b>
67	KNR-W 2-18 d.3. 0408-03 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3,8	m	3,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,800</b>
68	KNR-W 2-18 d.3. 0109-01 2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m		
		9,7	m	9,700	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,700</b>
69	KNR-W 2-18 d.3. 0517-02 2	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
70	KNR-W 2-18 d.3. 0513-01 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		1	stud.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
71	KNR-W 2-18 d.3. 0513-02 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-4	[0.5 m] stud.	-4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>-4,000</b>
72	KNR-W 2-18 d.3. 0706-02 2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		6	odc. -1 prób.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
73	kalk. własna d.3. 2	Obsługa geodezyjna	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>