

---

# 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

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa sieci wod-kan w m. Gołęb  
ADRES INWESTYCJI : Gołęb nr działki 1829/14, 1796, 1846  
INWESTOR : GUEWiK  
ADRES INWESTORA : Góra Puławska, ul. Kozienicka 15

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Kował Wojciech  
DATA OPRACOWANIA : 20 wrzesień 2015

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
20 wrzesień 2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Budowa sieci wod-kan w m. Gołąb</b>					
1		<b>Roboty ziemne (CPV 45111200-0) wodociąg</b>			
1 01	d.1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
		235.3-20	m <sup>2</sup>	215.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>215.30</b>
2 01	d.1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 3	m <sup>2</sup>	215.30	
		poz.1		<b>RAZEM</b>	<b>215.30</b>
3 01	d.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II	m <sup>3</sup>		
		poz.1*0.9*1.8*0.8	m <sup>3</sup>	279.03	
				<b>RAZEM</b>	<b>279.03</b>
4 01	d.1	Wykopy liniowe o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku	m <sup>3</sup>		
		poz.1*0.9*1.8*0.2	m <sup>3</sup>	69.76	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.76</b>
5 01	d.1	Ażurowe 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. III-IV	m <sup>2</sup>		
		poz.1*2*1.8	m <sup>2</sup>	775.08	
				<b>RAZEM</b>	<b>775.08</b>
6 01	d.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
		poz.1*0.1*0.9	m <sup>3</sup>	19.38	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.38</b>
7 01	d.1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - obsypka rur piaskiem 20cm nad rurę	m <sup>3</sup>		
		poz.1*(0.3*0.9-3.14*0.05*2)	m <sup>3</sup>	56.44	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.44</b>
8 01	d.1	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m <sup>3</sup>		
		(poz.1)*1*0.9	m <sup>3</sup>	193.77	
				<b>RAZEM</b>	<b>193.77</b>
9 01	d.1	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II	m <sup>3</sup>		
		poz.3-poz.6-poz.7-poz.8	m <sup>3</sup>	9.44	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.44</b>
10 01	d.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.	m <sup>3</sup>		
		poz.1*0.4*0.9	m <sup>3</sup>	77.51	
				<b>RAZEM</b>	<b>77.51</b>
11 01	d.1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wywóz nadmiaru urobku na zwalę - dalsze 3 km	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 3	m <sup>3</sup>	77.51	
		poz.10		<b>RAZEM</b>	<b>77.51</b>
2		<b>Roboty montażowe (CPV 45231300-8) wodociąg</b>			
12 02	d.2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
		poz.1	m	215.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>215.30</b>
13 02	d.2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm	złącz.		
		45	złącz.	45.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.00</b>
14 02	d.2	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm	szt		
		6	szt	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
15 02	d.2	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych o śr.zewnętrznej 110-140 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16 d.2	02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - trójnik i kołnierze specjalne FK - włączenie do istn. sieci 2	szt szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
17 d.2	02	Próba wodna szczelności sieci kanalizacji ciśnieniowej 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>
18 d.2	02	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 2	odc.200m odc.200m	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
19 d.2	02	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.200m odc.200m	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
20 d.2	03	Przewiert sterowany dla rur PE dn 110 z rurą ochronną stalową 219x6,3 20	m m	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
21 d.2	02	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 1	kpl kpl	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
22 d.2	02	Zasuwy typu"E" kołnierzone z obudową o śr. do 100 mm montowane na rurociągach PVC i PE 3	kpl. kpl.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
<b>3</b>		<b>Roboty ziemne (CPV 45111200-0) kanalizacja</b>			
23 d.3	01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 175.1-13	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	162.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>162.10</b>
24 d.3	01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 3 poz.23	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	162.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>162.10</b>
25 d.3	01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II poz.23*0.9*2*0.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	233.42	
				<b>RAZEM</b>	<b>233.42</b>
26 d.3	01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobyciem urobku poz.23*0.9*2*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	58.36	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.36</b>
27 d.3	01	Ażurowe 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. III-IV poz.23*2*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	648.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>648.40</b>
28 d.3	01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm poz.23*0.2*0.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	29.18	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.18</b>
29 d.3	01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - obsypka rur piaskiem 20cm nad rurę poz.23*(0.4*0.9-3.14*0.1^2)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	53.27	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.27</b>
30 d.3	01	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rownów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) (poz.23)*1*0.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	145.89	
				<b>RAZEM</b>	<b>145.89</b>
31 d.3	01	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rownów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II poz.25+poz.26-poz.28-poz.29-poz.30	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	63.44	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.44</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
32 d.3	01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. poz.23*0.6*0.9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  87.53	
				<b>RAZEM</b>	<b>87.53</b>
33 d.3	01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wywóz nadmiaru urobku na zwalę - dalsze 3 km Krotność = 3 poz.32	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  87.53	
				<b>RAZEM</b>	<b>87.53</b>
<b>4</b>		<b>Roboty montażowe (CPV 45231300-8) kanalizacja</b>			
34 d.4	02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm poz.23	m  m	  162.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>162.10</b>
35 d.4	02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 5	szt  szt	  5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
36 d.4	02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1	odc. -1 prób.  odc. -1 prób.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
37 d.4	02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 10 cm 1	szt.  szt.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
38 d.4	02	Wykucie wnęk w ścianach z betonu żwirowego przy głębokości do 15 cm - skucie kinety 0.1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.10</b>
39 d.4	02	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - kineta studni istn. 0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.10</b>
40 d.4	03	Przewiert sterowany dla rur PCV dn 200z rurą ochronną stalową 323,9 13	m  m	  13.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.00</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Budowa sieci wod-kan w m. Gołęb</b>							
1		45111200-0	<b>Roboty ziemne (CPV 45111200-0) wodociąg</b>				
1 01 d.1		KNNR 1 0113-01 <sup>1)</sup>	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>	215.30		
2 01 d.1		KNNR 1 0113-02 <sup>1)</sup>	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 3	m <sup>2</sup>	215.30		
3 01 d.1		KNNR 1 0210-02 <sup>1)</sup>	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II	m <sup>3</sup>	279.03		
4 01 d.1		KNNR 1 0307-03 <sup>1)</sup>	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobyciem urobku	m <sup>3</sup>	69.76		
5 01 d.1		KNNR 1 0313-04 <sup>1)</sup>	Ażurowe 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. III-IV	m <sup>2</sup>	775.08		
6 01 d.1		KNNR 4 1411-01 <sup>1)</sup>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>	19.38		
7 01 d.1		KNNR 1 0318-03 <sup>1)</sup>	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - obsypka rur piaskiem 20cm nad rurę	m <sup>3</sup>	56.44		
8 01 d.1		KNNR 1 0214-03 z.o.2.11.4. 9911-03 <sup>1)</sup>	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m <sup>3</sup>	193.77		
9 01 d.1		KNNR 1 0214-03 <sup>1)</sup>	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II	m <sup>3</sup>	9.44		
10 01 d.1		KNNR 1 0206-03 <sup>1)</sup>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>	77.51		
11 01 d.1		KNNR 1 0208-02 <sup>1)</sup>	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wywóz nadmiaru urobku na zwalę - dalsze 3 km Krotność = 3	m <sup>3</sup>	77.51		
<b>Razem dział: Roboty ziemne (CPV 45111200-0) wodociąg</b>							
2		45231300-8	<b>Roboty montażowe (CPV 45231300-8) wodociąg</b>				
12 02 d.2		KNNR 4 1009-04 <sup>1)</sup>	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m	215.30		
13 02 d.2		KNNR 4 1010-04 <sup>1)</sup>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm	złącz.	45.00		
14 02 d.2		KNNR 4 1012-02 <sup>1)</sup>	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm	szt	6.00		
15 02 d.2		KNNR 4 1012-02 <sup>1)</sup>	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych o śr.zewnętrznej 110-140 mm	szt	1.00		
16 02 d.2		KNNR 4 1014-03 <sup>1)</sup>	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - trójnik i kołnierze specjalne FK - włączenie do istn. sieci	szt	2.00		
17 02 d.2		KNNR 4 1606-01 <sup>1)</sup>	Próba wodna szczelności sieci kanalizacji ciśnieniowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	1.00		
18 02 d.2		KNNR 4 1612-01 <sup>1)</sup>	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	2.00		
19 02 d.2		KNNR 4 1611-01 <sup>1)</sup>	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	1.00		
20 03 d.2		wycena indywidualna	Przewiert sterowany dla rur PE dn 110 z rurą ochronną stalową 219x6,3	m	20.00		
21 02 d.2		KNNR 4 1119-03 <sup>1)</sup> analiza indywidualna	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl	1.00		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
22 d.2	02	<b>KNNR 4 1112-02<sup>1)</sup> analiza indywidualna</b>	Zasuwy typu "E" kołnierzone z obudową o śr. do 100 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.	3.00		
<b>Razem dział: Roboty montażowe (CPV 45231300-8) wodociąg</b>							
3		<b>45111200-0</b>	<b>Roboty ziemne (CPV 45111200-0) kanalizacja</b>				
23 d.3	01	<b>KNNR 1 0113-01<sup>1)</sup></b>	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>	162.10		
24 d.3	01	<b>KNNR 1 0113-02<sup>1)</sup></b>	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 3	m <sup>2</sup>	162.10		
25 d.3	01	<b>KNNR 1 0210-02<sup>1)</sup></b>	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II	m <sup>3</sup>	233.42		
26 d.3	01	<b>KNNR 1 0307-03<sup>1)</sup></b>	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobyciem urobku	m <sup>3</sup>	58.36		
27 d.3	01	<b>KNNR 1 0313-04<sup>1)</sup></b>	Ażurowe 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. III-IV	m <sup>2</sup>	648.40		
28 d.3	01	<b>KNNR 4 1411-03<sup>1)</sup></b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m <sup>3</sup>	29.18		
29 d.3	01	<b>KNNR 1 0318-03<sup>1)</sup></b>	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - obsypka rur piaskiem 20cm nad rurę	m <sup>3</sup>	53.27		
30 d.3	01	<b>KNNR 1 0214-03 z.o.2.11.4. 9911-03<sup>1)</sup></b>	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m <sup>3</sup>	145.89		
31 d.3	01	<b>KNNR 1 0214-03<sup>1)</sup></b>	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II	m <sup>3</sup>	63.44		
32 d.3	01	<b>KNNR 1 0206-03<sup>1)</sup></b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>	87.53		
33 d.3	01	<b>KNNR 1 0208-02<sup>1)</sup></b>	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wywóz nadmiaru urobku na zwalę - dalsze 3 km Krotność = 3	m <sup>3</sup>	87.53		
<b>Razem dział: Roboty ziemne (CPV 45111200-0) kanalizacja</b>							
4		<b>45231300-8</b>	<b>Roboty montażowe (CPV 45231300-8) kanalizacja</b>				
34 d.4	02	<b>KNNR 4 1308-03<sup>1)</sup></b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	162.10		
35 d.4	02	<b>KNNR 4 1417-02<sup>1)</sup></b>	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt	5.00		
36 d.4	02	<b>KNNR 4 1610-02<sup>1)</sup></b>	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.	1.00		
37 d.4	02	<b>KNNR 4-01 0208-01<sup>2)</sup></b>	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 10 cm	szt.	1.00		
38 d.4	02	<b>KNNR 4-01 0211-06<sup>2)</sup></b>	Wykucie wnęk w ścianach z betonu żwirowego przy głębokości do 15 cm - skucie kinety	m <sup>2</sup>	0.10		
39 d.4	02	<b>KNNR 4 1430-01<sup>1)</sup></b>	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - kineta studni istn.	m <sup>3</sup>	0.10		
40 d.4	03	<b>wycena indywidualna</b>	Przewiert sterowany dla rur PCV dn 200z rurą ochronną stalową 323,9	m	13.00		
<b>Razem dział: Roboty montażowe (CPV 45231300-8) kanalizacja</b>							
<b>Wartość kosztorysowa robót bez narzutów kosztorysu</b>							

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
2	ORGBUD wyd.I 1988,biułetyny do 9 1996