

---

## **PRZEDMIAR**

NAZWA INWESTYCJI : INSTALACJE SANITARNE  
ADRES INWESTYCJI : Mierzno II dz. nr 12/2 obr. 0007 Mierzno II gm. Budziszewice  
INWESTOR : Gmina Budziszewice  
ADRES INWESTORA : 97-212 Budziszewice, ul. J.Ch. Paska nr 66  
BRANŻA : Instalacyjna-gazowa  
  
DATA OPRACOWANIA : 28-11-2016

---

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen : listopad 2016

### **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  
28-11-2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODY</b>			
1.1		<b>Roboty demontażowe</b>			
1	<b>KNR-W 4-02</b>	Demontaż baterii umywalkowej lu zmywakowej	szt.		
d.1.	<b>0141-01</b>				
1		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
2	<b>KNR-W 4-02</b>	Demontaż urządzeń do podgrzewania wody	szt.		
d.1.	<b>0152-01</b>				
1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.2		<b>Rurociągi wewnątrz budynku</b>			
3	<b>KNR-W 4-03</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach o długości przebicia do 2 ceg. -	otw.		
d.1.	<b>1003-16</b>	śr.rury do 25 mm			
2		1	otw.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4	<b>KNR-W 4-03</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach o długości przebicia do 1 ceg. -	otw.		
d.1.	<b>1003-06</b>	śr.rury do 25 mm			
2		2	otw.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
5	<b>KNR 0-13</b>	Rurociągi o śr. 40 mm z tworzyw sztucznych PE-HD	m		
d.1.	<b>0128-04</b>				
2		4.5	m	4.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.500</b>
6	<b>KNR 0-13</b>	Rurociągi o śr. 32 mm z tworzyw sztucznych PE-HD	m		
d.1.	<b>0128-03</b>				
2		4.1	m	4.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.100</b>
7	<b>KNR 0-13</b>	Rurociągi o śr.25 mm z tworzyw sztucznych PE-HD	m		
d.1.	<b>0128-02</b>				
2		5.8	m	5.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.800</b>
8	<b>KNR 0-13</b>	Rurociągi o śr.20 mm z tworzyw sztucznych PE-HD	m		
d.1.	<b>0128-01</b>				
2		17.6	m	17.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.600</b>
9	<b>KNR 0-13</b>	Rurociągi o śr.16 mm z tworzyw sztucznych PE-HD	m		
d.1.	<b>0128-01</b>				
2		21.7	m	21.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.700</b>
1.3		<b>Izolacja rurociągów</b>			
10	<b>KNZ 15 20-03</b>	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE dla ruroc. o śr.40 mm i gr. izolacji 6 mm	m		
d.1.					
3		4.5	m	4.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.500</b>
11	<b>KNZ 15 20-03</b>	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE dla ruroc. o śr.32 mm i gr. izolacji 6 mm	m		
d.1.					
3		4.1	m	4.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.100</b>
12	<b>KNZ 15 20-03</b>	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE dla ruroc. o śr.25 mm i gr. izolacji 6 mm	m		
d.1.					
3		5.8	m	5.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.800</b>
13	<b>KNZ 15 20-01</b>	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE dla ruroc. o śr. 20 mm i gr. izolacji 6 mm	m		
d.1.					
3		13.5	m	13.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.500</b>
14	<b>KNZ 15 20-01</b>	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE dla ruroc. o śr. 16 mm i gr. izolacji 6 mm	m		
d.1.					
3		10.85	m	10.850	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.850</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1. 3	<b>KNZ 15 20-01</b>	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE dla ruroc. o śr. 20 mm i gr. izolacji 20 mm 4.1	m m	 4.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.100</b>
16 d.1. 3	<b>KNZ 15 20-01</b>	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex dla ruroc. o śr. 16 mm i gr. izolacji 20 mm 10.85	m m	 10.850	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.850</b>
<b>1.4</b>		<b>Armatura</b>			
17 d.1. 4	<b>KNR-W 2-15 0137-02</b>	Baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
18 d.1. 4	<b>KNR-W 2-15 0137-02</b>	Baterie zmywakowe stojące jednouchwytowe 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
19 d.1. 4	<b>KNR-W 2-15 0130-01</b>	Zawory odcinające o śr. nominalnej 15 mm 7	szt. szt.	 7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
20 d.1. 4	<b>KNR-W 2-15 0130-01</b>	Zawory odcinające do płuczki ustępowej z wężym o śr. 15 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
21 d.1. 4	<b>KNNR 4 0130-02</b>	Zawor czerpalny ze złączką do węża o śr. nominalnej 20 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
22 d.1. 4	<b>KNR-W 2-15 0116-07</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm 3+2+7+4	szt. szt.	 16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
23 d.1. 4	<b>KNR-W 2-15 0116-06</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>1.5</b>		<b>Zestaw wodomierzowy</b>			
24 d.1. 5	<b>KNR-W 2-15 0140-05</b>	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 32 mm+ zawory odcinające 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25 d.1. 5	<b>KNR-W 2-15 0123-04</b>	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26 d.1. 5	<b>KNR-W 2-15 0130-01</b>	Zawory odcinające proste instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27 d.1. 5	<b>KNR-W 2-15 0130-04</b>	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.6</b>		<b>Próby szczelności</b>			
28 d.1. 6	<b>KNR-W 2-15 0127-03</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 21.7+17.6+5.8+4.1+4.5	m m	 53.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.700</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.1. 6	<b>KNR-W 2-15 0128-02</b>	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych  53.7	m  m	  53.700	  
				<b>RAZEM</b>	<b>53.700</b>
<b>2</b>		<b>WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty demontażowe</b>			
30 d.2. 1	<b>KNR-W 4-02 0234-08</b>	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową  2	kpl.  kpl.	  2.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
31 d.2. 1	<b>KNR-W 4-02 0234-06</b>	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - umywalka  2	kpl.  kpl.	  2.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
32 d.2. 1	<b>KNR-W 4-02 0234-01</b>	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - pisuar  1	kpl.  kpl.	  1.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.2</b>		<b>Roboty remontowe</b>			
33 d.2. 2	<b>KNR-W 4-03 1004-17</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia 50 cm - śr.rury do 40 mm  4	otw.  otw.	  4.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
34 d.2. 2	<b>KNR-W 4-01 0212-02</b>	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm  5.0*0.8*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.600	  
				<b>RAZEM</b>	<b>0.600</b>
35 d.2. 2	<b>KNR-W 4-01 0207-01</b>	Zabetonowanie żwirobotonem bruzd o przekroju do 0.015 m <sup>2</sup> w podłozach po posadzki  5.0	m  m	  5.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
36 d.2. 2	<b>KNR-W 4-01 0109-11</b>	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowczymi  0.6	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.600	  
				<b>RAZEM</b>	<b>0.600</b>
<b>2.3</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
37 d.2. 3	<b>KNR 4-01 0106-01</b>	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku  22.4*0.8*0.8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  14.336	  
				<b>RAZEM</b>	<b>14.336</b>
38 d.2. 3	<b>KNR 4-01 0108-06</b>	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi  14.336	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  14.336	  
				<b>RAZEM</b>	<b>14.336</b>
39 d.2. 3	<b>KNR 4-01 0106-03</b>	Zasypanie piaskiem wykopu wewnątrz budynku  3.84-(2.24+3.36+4.48)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  -6.240	  
				<b>RAZEM</b>	<b>-6.240</b>
<b>2.4</b>		<b>Montaż rurociągów</b>			
40 d.2. 4	<b>KNNR 4 1411-01</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm  22.4*0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.240	  
				<b>RAZEM</b>	<b>2.240</b>
41 d.2. 4	<b>KNNR 4 1411-02</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - obsypka  22.4*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.360	  
				<b>RAZEM</b>	<b>3.360</b>
42 d.2. 4	<b>KNNR 4 1411-03</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - zasyпка  22.4*0.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4.480	  
				<b>RAZEM</b>	<b>4.480</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43 d.2. 4	<b>KNR-W 4-03</b> <b>1003-25</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 100 mm	otw.		
		1	otw.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
44 d.2. 4	<b>KNR-W 4-03</b> <b>1003-18</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr.rury do 60 mm	otw.		
		3	otw.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
45 d.2. 4	<b>KNR-W 4-03</b> <b>1003-05</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr.rury do 100 mm	otw.		
		3	otw.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
46 d.2. 4	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0203-03</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110x3,2 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		22.4	m	22.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.400</b>
47 d.2. 4	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0208-03</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		6.0	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
48 d.2. 4	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0208-02</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		3	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
49 d.2. 4	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0208-01</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
<b>2.5</b>		<b>Montaż urządzeń</b>			
50 d.2. 5	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0230-02</b>	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
51 d.2. 5	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0233-03</b>	Ustępy wiszący z płuczką ustępową	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
52 d.2. 5	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0234-02</b>	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
53 d.2. 5	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0211-01</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		6	podej.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
54 d.2. 5	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0211-08</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach klejonych	podej.		
		4	podej.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
55 d.2. 5	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0216-01</b>	Wpusty podłogowe o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
56 d.2. 5	<b>KNR 2-15</b> <b>0209-06 analogia</b>	Montaż rur wywiewnych z PCV o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
57 d.2. 5	<b>S 215 0200-02</b>	Zawory napowietrzające o śr.nom. 75 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>3</b>		<b>ZEWNETRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
<b>3.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
58 d.3. 1	<b>KNNR 1 0210-03</b>	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV  (1.04+1.26)*0.5*21.0+8-(3.215+19.55)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  9.385	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.385</b>
59 d.3. 1	<b>KNNR 1 0307-04</b>	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pio- nowych w gruntach suchych kat. III-IV  32.15*0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.215	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.215</b>
60 d.3. 1	<b>KNNR 1 0201-06</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.  2.1+3.15+6.3+8.0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  19.550	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.550</b>
61 d.3. 1	<b>KNNR 1 0208-02</b>	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9 19.55	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  19.550	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.550</b>
62 d.3. 1	<b>KNNR 1 0313-01</b>	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalo- wymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (1.04+1.26)*0.5*21.0*2+2.3*1.6*2+3.3*1.6*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  66.220	
				<b>RAZEM</b>	<b>66.220</b>
63 d.3. 1	<b>KNNR 1 0214-01</b>	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w sta- nie luźnym 30 cm) 9.385	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  9.385	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.385</b>
64 d.3. 1	<b>KNNR 1 0318-01</b>	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III  3.215	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.215	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.215</b>
65 d.3. 1	<b>KNNR 2-01 0236-01</b>	Zagęszczenie ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III  3.215	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.215	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.215</b>
<b>3.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
66 d.3. 2	<b>KNNR 4 1411-01</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka  21.0*0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.100</b>
67 d.3. 2	<b>KNNR 4 1411-02</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - obsypka  21.0*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.150	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.150</b>
68 d.3. 2	<b>KNNR 4 1411-03</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub.30 cm - zasypka  21.0*0.3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.300</b>
69 d.3. 2	<b>KNNR 4 1308-02</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  21.0	m  m	  21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
70 d.3. 2	<b>KNNR 2-19 0219-01</b>	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej taśmą ostrzegawczą  21.0	m  m	  21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
71 d.3. 2	<b>KNNR 11 0405-07</b>	Zbiornik szczelny na ścieki sanitarne o pojemności V=8,0 m3 z rurą wywiewną PCV 110/160 mm  1	kpl  kpl	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72 d.3. 2	<b>KNNR 4 1610-01</b>	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 160 mm  21.0/200	odc. -1 prób.  odc. -1 prób.	0.105	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.105</b>
<b>4</b>		<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>			
<b>4.1</b>		<b>Rurociągi centralnego ogrzewania</b>			
73 d.4. 1	<b>KNR-W 2-15 0404-05</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50x6,9 mm  8.5	m  m	8.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.500</b>
74 d.4. 1	<b>KNR-W 4-03 1003-07</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 40 mm  2	otw.  otw.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
75 d.4. 1	<b>KNR-W 4-03 1003-03</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr.rury do 60 mm  1	otw.  otw.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
76 d.4. 1	<b>KNR-W 2-15 0404-04</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40x5,5 mm  6.1	m  m	6.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.100</b>
77 d.4. 1	<b>KNR-W 2-15 0404-03</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32x4,4 mm  17.6	m  m	17.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.600</b>
78 d.4. 1	<b>KNR-W 2-15 0404-02</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25x3.5 mm  19.9	m  m	19.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.900</b>
79 d.4. 1	<b>KNR-W 2-15 0404-01</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20x2,8 mm  47.3	m  m	47.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.300</b>
<b>4.2</b>		<b>Izolacja rurociągów</b>			
80 d.4. 2	<b>KNZ 15 20- 03</b>	Izolacyjne z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr. 50 mm i gr. izolacji 30 mm  8.5	m  m	8.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.500</b>
81 d.4. 2	<b>KNZ 15 20- 03</b>	Izolacyjne z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr. 40 mm i gr. izolacji 30 mm  6.1	m  m	6.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.100</b>
82 d.4. 2	<b>KNZ 15 20- 03</b>	Izolacyjne z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr. 32 mm i gr. izolacji 30 mm  17.6	m  m	17.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.600</b>
83 d.4. 2	<b>KNZ 15 20- 03</b>	Izolacyjne z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr. 25 mm i gr. izolacji 30 mm  19.9	m  m	19.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.900</b>
84 d.4. 2	<b>KNZ 15 20- 01</b>	Izolacyjne z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr. 20 mm i gr. izolacji 20 mm  47.3	m  m	47.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.300</b>
<b>4.3</b>		<b>Montaż grzejników</b>			
85 d.4. 3	<b>KNR-W 2-15 0418-03</b>	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11KV/600/600  2	szt.  szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
86 d.4. 3	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0418-03</b>	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11KV/600/800 1	szt. szt.	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
87 d.4. 3	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0418-08</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/520 1	szt. szt.	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
88 d.4. 3	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0418-08</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/600 1	szt. szt.	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
89 d.4. 3	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0418-08</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/1000 1	szt. szt.	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
90 d.4. 3	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0418-11</b>	Grzejniki stalowe trzy płytkowe 33KV/600/1400 6	szt. szt.	 6.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
91 d.4. 3	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0412-03</b>	Głowica termostatyczna standardowa z zabezpieczeniem przed kradzieżą 12	szt. szt.	 12.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
92 d.4. 3	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0411-03</b>	Zawory odcinające o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4.4</b>		<b>Próby</b>			
93 d.4. 4	<b>KNR INS-</b> <b>TAL 0307-03</b>	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych 8.5+6.1+17.6+19.9+47.3	m m	 99.400	 
				<b>RAZEM</b>	<b>99.400</b>
94 d.4. 4	<b>KNR INS-</b> <b>TAL 0307-04</b>	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji 12	urząd. urząd.	 12.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
<b>5</b>		<b>KOTŁOWNIA</b>			
<b>5.1</b>		<b>Wyposażenie kotłowni</b>			
95 d.5. 1	<b>KNR 0-31</b> <b>0215-02</b>	Kompletny kocioł gazowy jednofunkcyjny z zamkniętą komorą spalania, o mocy ok. 30,6 kW z firmowym regulatorem pogody i firmowym układem powietrzno - spalinowym 1	kpl. kpl.	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
96 d.5. 1	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0143-01</b>	Zasobnik podgrzewacz c.w.u.np.Vaillant typ R 150 o pojemności 150 litrów lub równoważny 1	kpl. kpl.	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
97 d.5. 1	<b>KNR 0-31</b> <b>0213-03</b>	Naczynia wzbiorcze ciśnieniowe Reflex 1	szt. szt.	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
98 d.5. 1	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0524-01</b>	Zawory bezpieczeństwa instalacji c.o. np. SYR typ 1915 o śr. nominalnej 15 mm lub równoważny 1	szt. szt.	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
99 d.5. 1	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0524-01</b>	Zawory bezpieczeństwa instalacji zw np. SYR typ 2115 o śr. nominalnej 15 mm lub równoważny 1	szt. szt.	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>6</b>		<b>INSTALACJA GAZOWA WEWNĘTRZNA</b>			
<b>6.1</b>		<b>Rurociągi instalacji gazowej</b>			



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
100 d.6. 1	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0303-03</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		1	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
101 d.6. 1	<b>KNR-W 4-03</b> <b>1003-17</b>	Przebijanie otworów w ścianach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr.rury do 40 mm	otw.		
		1	otw.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
102 d.6. 1	<b>KNR-W 2-19</b> <b>0216-05</b>	Przejścia gazociągu przez ściany murowane grub. 2 cegły dla przyłączy o śr.do 40 mm w tulejach z rur stal.	przej.		
		1	przej.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>6.2</b>		<b>Montaż urządzeń</b>			
103 d.6. 2	<b>KNNR 4</b> <b>0312-02</b>	Kurki gazowe ocinające o śr. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
104 d.6. 2	<b>KNNR 4</b> <b>0313-03</b> <b>analogia</b>	Detektor gazu płynnego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>6.3</b>		<b>Zabezpieczenie instalacji przed korozją</b>			
105 d.6. 3	<b>KNR 7-12</b> <b>0101-04</b>	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		0.1	m <sup>2</sup>	0.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.100</b>
106 d.6. 3	<b>KNR 7-12</b> <b>0105-04</b>	Odtłuszczanie rurociągów	m <sup>2</sup>		
		0.1	m <sup>2</sup>	0.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.100</b>
107 d.6. 3	<b>KNR 7-12</b> <b>0201-04</b>	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		0.1	m <sup>2</sup>	0.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.100</b>
108 d.6. 3	<b>KNR 7-12</b> <b>0210-04</b>	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		0.1	m <sup>2</sup>	0.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.100</b>
<b>6.4</b>		<b>Próba instalacji gazowej</b>			
109 d.6. 4	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0307-01</b>	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych	lokal.		
		1	lokal.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>7</b>		<b>INSTALACJA GAZOWA ZEWNĘTRZNA</b>			
<b>7.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
110 d.7. 1	<b>KNNR 1</b> <b>0209-06</b>	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. III	m <sup>3</sup>		
		0.4*0.8*22.3	m <sup>3</sup>	7.136	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.136</b>
111 d.7. 1	<b>KNNR 1</b> <b>0307-02</b>	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		17.84*10%	m <sup>3</sup>	1.784	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.784</b>
112 d.7. 1	<b>KNNR 1</b> <b>0201-06</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>		
		1.0*0.8*22.3-(7.136-1.784)+4.968	m <sup>3</sup>	17.456	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.456</b>
113 d.7. 1	<b>KNNR 1</b> <b>0208-02</b>	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9	m <sup>3</sup>		
		17.456	m <sup>3</sup>	17.456	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.456</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
114 d.7. 1	<b>KNNR 1 0214-05</b>	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 7.136	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  7.136	  <b>7.136</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>7.136</b>
115 d.7. 1	<b>KNNR 1 0318-01</b>	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III 4.724	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4.724	  <b>4.724</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>4.724</b>
116 d.7. 1	<b>KNR 2-01 0236-01</b>	Zagęszczenie ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 1.784+2.94	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4.724	  <b>4.724</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>4.724</b>
117 d.7. 1	<b>KNR 2-01 0212-06 ana- logia</b>	Dowóz piasku do zasypki wykopu 12.488-(0.892+1.784)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  9.812	  <b>9.812</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>9.812</b>
<b>7.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
118 d.7. 2	<b>KNNR 4 1411-01</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub.5 cm 22.3*0.8*0.05	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.892	  <b>0.892</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>0.892</b>
119 d.7. 2	<b>KNNR 4 1411-01</b>	Zасыпка pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 22.3*0.8*0.10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.784	  <b>1.784</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.784</b>
120 d.7. 2	<b>KNR-W 2-19 0301-02</b>	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 o śr. nom. 25x3,0 mm 22.3	m  m	  22.300	  <b>22.300</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>22.300</b>
121 d.7. 2	<b>KNR-W 2-19 0303-04</b>	Kolumna przyłącza z rury PE w osłonie 1	szt.  szt.	  1.000	  <b>1.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
122 d.7. 2	<b>KNR-W 2-19 0204-02</b>	Mufa PE/stal - złączka rurowa o śr. 20/ 25 mm 2	szt.  szt.	  2.000	  <b>2.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
123 d.7. 2	<b>KNR-W 2-15 0304-02</b>	Rura stalowa DN 3/4 w rurze osłonowej 2.5	m  m	  2.500	  <b>2.500</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>2.500</b>
124 d.7. 2	<b>KNR 2-19 0210-01 analogia</b>	Szafka gazowa : - zawór główny - reduktor 1	kpl.  kpl.	  1.000	  <b>1.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
125 d.7. 2	<b>KNR-W 2-19 0102-0_</b>	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 22.3	m  m	  22.300	  <b>22.300</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>22.300</b>
126 d.7. 2	<b>KNR-W 2-19 0211-01</b>	Próba szczelności gazociągów o śr.nom. 65 mm na ciśnienie do 0.6 MPa 22.3	m  m	  22.300	  <b>22.300</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>22.300</b>
127 d.7. 2	<b>KNNR 2 1201-03</b>	Podkłady z ubitych materiałów sypkich 2.6*1.30*0.35	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.183	  <b>1.183</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.183</b>
128 d.7. 2	<b>KNNR 2 1201-01</b>	Podkłady z chudego betonu B-7,5 2.60*1.30*0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.338	  <b>0.338</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>0.338</b>
129 d.7. 2	<b>KNR-W 2-02 0205-01</b>	Płyty fundamentowe betonowe B15 - gr 30 cm  2.60*1.30*0.3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.014	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.014</b>
130 d.7. 2	<b>KNNR 5 0605-02</b>	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III  3.5	m  m	  3.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.500</b>
131 d.7. 2	<b>KNNR 1 0306-08</b>	Wykopanie dołów o pow. dna do 0,2 m <sup>2</sup> i głębokości do 1,0 m w gruncie kat.III  9	szt.  szt.	  9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
132 d.7. 2	<b>KNR-W 2-02 0203-01</b>	Zabetonowanie słupków ogrodzeniowych w fundamentach z betonu klasy B15  0.63	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.630	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.630</b>
133 d.7. 2	<b>KNNR 2 1302-04</b>	Montaż furtki jednoskrzydłowej o szer 1 m  1.0*1.8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.800</b>
134 d.7. 2	<b>KNNR 2 1602-03</b>	Ogrodzenie systemowe panelowe np. FISCHER wys. 1,8 m  14.0-1.0	m  m	  13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
135 d.7. 2	<b>KNR-W 2-05 0303-01 analogia</b>	Montaż nadziemnego zbiornika na gaz z armaturą i osprzętem o poj. 2700 l. (ZBIORNIK INWESTORA)  1	kpl  kpl	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		<b>WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODY</b>				
1.1		<b>Roboty demontażowe</b>				
1 d.1. 1	<b>KNR-W 4-02 0141-01</b>	Demontaż baterii umywalkowej lu zmywakowej	szt.	2		
2 d.1. 1	<b>KNR-W 4-02 0152-01</b>	Demontaż urządzeń do podgrzewania wody	szt.	1		
1.2		<b>Rurociągi wewnątrz budynku</b>				
3 d.1. 2	<b>KNR-W 4-03 1003-16</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach o długości przebicia do 2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.	1		
4 d.1. 2	<b>KNR-W 4-03 1003-06</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.	2		
5 d.1. 2	<b>KNR 0-13 0128- 04</b>	Rurociągi o śr. 40 mm z tworzyw sztucznych PE-HD	m	4.5		
6 d.1. 2	<b>KNR 0-13 0128- 03</b>	Rurociągi o śr. 32 mm z tworzyw sztucznych PE-HD	m	4.1		
7 d.1. 2	<b>KNR 0-13 0128- 02</b>	Rurociągi o śr.25 mm z tworzyw sztucznych PE-HD	m	5.8		
8 d.1. 2	<b>KNR 0-13 0128- 01</b>	Rurociągi o śr.20 mm z tworzyw sztucznych PE-HD	m	17.6		
9 d.1. 2	<b>KNR 0-13 0128- 01</b>	Rurociągi o śr.16 mm z tworzyw sztucznych PE-HD	m	21.7		
1.3		<b>Izolacja rurociągów</b>				
10 d.1. 3	<b>KNZ 15 20-03</b>	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE dla ruroc. o śr.40 mm i gr. izolacji 6 mm	m	4.5		
11 d.1. 3	<b>KNZ 15 20-03</b>	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE dla ruroc. o śr.32 mm i gr. izolacji 6 mm	m	4.1		
12 d.1. 3	<b>KNZ 15 20-03</b>	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE dla ruroc. o śr.25 mm i gr. izolacji 6 mm	m	5.8		
13 d.1. 3	<b>KNZ 15 20-01</b>	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE dla ruroc. o śr. 20 mm i gr. izolacji 6 mm	m	13.5		
14 d.1. 3	<b>KNZ 15 20-01</b>	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE dla ruroc. o śr. 16 mm i gr. izolacji 6 mm	m	10.85		
15 d.1. 3	<b>KNZ 15 20-01</b>	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE dla ruroc. o śr. 20 mm i gr. izolacji 20 mm	m	4.1		
16 d.1. 3	<b>KNZ 15 20-01</b>	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex dla ruroc. o śr. 16 mm i gr. izolacji 20 mm	m	10.85		
1.4		<b>Armatura</b>				
17 d.1. 4	<b>KNR-W 2-15 0137-02</b>	Baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe	szt.	3		
18 d.1. 4	<b>KNR-W 2-15 0137-02</b>	Baterie zmywakowe stojące jednouchwytowe	szt.	2		
19 d.1. 4	<b>KNR-W 2-15 0130-01</b>	Zawory odcinające o śr. nominalnej 15 mm	szt.	7		
20 d.1. 4	<b>KNR-W 2-15 0130-01</b>	Zawory odcinające do płuczki ustępowej z wężykiem o śr. 15 mm	szt.	4		
21 d.1. 4	<b>KNNR 4 0130- 02</b>	Zawór czerpalny ze złączką do węża o śr. nominalnej 20 mm	szt.	4		
22 d.1. 4	<b>KNR-W 2-15 0116-07</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	3+2+7+4 = 16.000		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
23 d.1. 4	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0116-06</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	4		
<b>1.5</b>		<b>Zestaw wodomierzowy</b>				
24 d.1. 5	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0140-05</b>	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 32 mm+ zawory odcinające	kpl.	1		
25 d.1. 5	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0123-04</b>	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.	1		
26 d.1. 5	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0130-01</b>	Zawory odcinające proste instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1		
27 d.1. 5	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0130-04</b>	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1		
<b>1.6</b>		<b>Próby szczelności</b>				
28 d.1. 6	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0127-03</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	21.7+17.6+ 5.8+4.1+4.5 = 53.700		
29 d.1. 6	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0128-02</b>	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	53.7		
<b>2</b>		<b>WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>				
<b>2.1</b>		<b>Roboty demontażowe</b>				
30 d.2. 1	<b>KNR-W 4-02</b> <b>0234-08</b>	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową	kpl.	2		
31 d.2. 1	<b>KNR-W 4-02</b> <b>0234-06</b>	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.	2		
32 d.2. 1	<b>KNR-W 4-02</b> <b>0234-01</b>	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - pisuar	kpl.	1		
<b>2.2</b>		<b>Roboty remontowe</b>				
33 d.2. 2	<b>KNR-W 4-03</b> <b>1004-17</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia 50 cm - śr.rury do 40 mm	otw.	4		
34 d.2. 2	<b>KNR-W 4-01</b> <b>0212-02</b>	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm	m <sup>3</sup>	5.0*0.8*0.15 = 0.600		
35 d.2. 2	<b>KNR-W 4-01</b> <b>0207-01</b>	Zabetonowanie żwirobotonem bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłożach po posadzki	m	5.0		
36 d.2. 2	<b>KNR-W 4-01</b> <b>0109-11</b>	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowczymi	m <sup>3</sup>	0.6		
<b>2.3</b>		<b>Roboty ziemne</b>				
37 d.2. 3	<b>KNR 4-01 0106-01</b>	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku	m <sup>3</sup>	22.4*0.8*0.8 = 14.336		
38 d.2. 3	<b>KNR 4-01 0108-06</b>	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi	m <sup>3</sup>	14.336		
39 d.2. 3	<b>KNR 4-01 0106-03</b>	Zasypanie piaskiem wykopu wewnątrz budynku	m <sup>3</sup>	3.84-(2.24+ 3.36+4.48) = -6.240		
<b>2.4</b>		<b>Montaż rurociągów</b>				
40 d.2. 4	<b>KNNR 4 1411-01</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>	22.4*0.1 = 2.240		
41 d.2. 4	<b>KNNR 4 1411-02</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - obsypka	m <sup>3</sup>	22.4*0.15 = 3.360		
42 d.2. 4	<b>KNNR 4 1411-03</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - zasyпка	m <sup>3</sup>	22.4*0.2 = 4.480		
43 d.2. 4	<b>KNR-W 4-03</b> <b>1003-25</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 100 mm	otw.	1		
44 d.2. 4	<b>KNR-W 4-03</b> <b>1003-18</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr.rury do 60 mm	otw.	3		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
45 d.2. 4	<b>KNR-W 4-03</b> <b>1003-05</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr.rury do 100 mm	otw.	3		
46 d.2. 4	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0203-03</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110x3,2 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	22.4		
47 d.2. 4	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0208-03</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	6.0		
48 d.2. 4	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0208-02</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	3		
49 d.2. 4	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0208-01</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	8		
<b>2.5</b>		<b>Montaż urządzeń</b>				
50 d.2. 5	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0230-02</b>	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.	3		
51 d.2. 5	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0233-03</b>	Ustępy wiszący z płuczką ustępową	kpl.	4		
52 d.2. 5	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0234-02</b>	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.	1		
53 d.2. 5	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0211-01</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.	6		
54 d.2. 5	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0211-08</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach klejonych	podej.	4		
55 d.2. 5	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0216-01</b>	Wpusty podłogowe o śr. 50 mm	szt.	2		
56 d.2. 5	<b>KNR 2-15 0209-06</b> <b>analogia</b>	Montaż rur wywiewnych z PCV o śr. 110 mm	szt.	2		
57 d.2. 5	<b>S 215 0200-02</b>	Zawory napowietrzające o śr.nom. 75 mm	szt.	2		
<b>3</b>		<b>ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>				
<b>3.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>				
58 d.3. 1	<b>KNNR 1 0210-03</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. III-IV	m <sup>3</sup>	(1.04+1.26)* 0.5*21.0+8- (3.215+ 19.55) = 9.385		
59 d.3. 1	<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>	32.15*0.1 = 3.215		
60 d.3. 1	<b>KNNR 1 0201-06</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład.	m <sup>3</sup>	2.1+3.15+ 6.3+8.0 = 19.550		
61 d.3. 1	<b>KNNR 1 0208-02</b>	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9	m <sup>3</sup>	19.55		
62 d.3. 1	<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	m <sup>2</sup>	(1.04+1.26)* 0.5*21.0*2+ 2.3*1.6*2+ 3.3*1.6*2 = 66.220		
63 d.3. 1	<b>KNNR 1 0214-01</b>	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm)	m <sup>3</sup>	9.385		
64 d.3. 1	<b>KNNR 1 0318-01</b>	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>	3.215		
65 d.3. 1	<b>KNR 2-01 0236-01</b>	Zagęszczenie ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	3.215		
<b>3.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>				

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
66 d.3. 2	<b>KNNR 4 1411-01</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka	m <sup>3</sup>	21.0*0.1 = 2.100		
67 d.3. 2	<b>KNNR 4 1411-02</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - obsypka	m <sup>3</sup>	21.0*0.15 = 3.150		
68 d.3. 2	<b>KNNR 4 1411-03</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub.30 cm - zasypka	m <sup>3</sup>	21.0*0.3 = 6.300		
69 d.3. 2	<b>KNNR 4 1308-02</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	21.0		
70 d.3. 2	<b>KNR 2-19 0219-01</b>	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej taśmą ostrzegawczą	m	21.0		
71 d.3. 2	<b>KNNR 11 0405-07</b>	Zbiornik szczelny na ścieki sanitarne o pojemności V=8, 0 m3 z rurą wywiewną PCV 110/160 mm	kpl	1		
72 d.3. 2	<b>KNNR 4 1610-01</b>	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 160 mm	odc. -1 prób.	21.0/200 = 0.105		
<b>4</b>	<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>					
<b>4.1</b>	<b>Rurociągi centralnego ogrzewania</b>					
73 d.4. 1	<b>KNR-W 2-15 0404-05</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50x6,9 mm	m	8.5		
74 d.4. 1	<b>KNR-W 4-03 1003-07</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 40 mm	otw.	2		
75 d.4. 1	<b>KNR-W 4-03 1003-03</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr.rury do 60 mm	otw.	1		
76 d.4. 1	<b>KNR-W 2-15 0404-04</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40x5,5 mm	m	6.1		
77 d.4. 1	<b>KNR-W 2-15 0404-03</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32x4,4 mm	m	17.6		
78 d.4. 1	<b>KNR-W 2-15 0404-02</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25x3.5 mm	m	19.9		
79 d.4. 1	<b>KNR-W 2-15 0404-01</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20x2,8 mm	m	47.3		
<b>4.2</b>	<b>Izolacja rurociągów</b>					
80 d.4. 2	<b>KNZ 15 20-03</b>	Izolacyjne z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr. 50 mm i gr. izolacji 30 mm	m	8.5		
81 d.4. 2	<b>KNZ 15 20-03</b>	Izolacyjne z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr. 40 mm i gr. izolacji 30 mm	m	6.1		
82 d.4. 2	<b>KNZ 15 20-03</b>	Izolacyjne z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr. 32 mm i gr. izolacji 30 mm	m	17.6		
83 d.4. 2	<b>KNZ 15 20-03</b>	Izolacyjne z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr. 25 mm i gr. izolacji 30 mm	m	19.9		
84 d.4. 2	<b>KNZ 15 20-01</b>	Izolacyjne z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr. 20 mm i gr. izolacji 20 mm	m	47.3		
<b>4.3</b>	<b>Montaż grzejników</b>					
85 d.4. 3	<b>KNR-W 2-15 0418-03</b>	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11KV/600/600	szt.	2		
86 d.4. 3	<b>KNR-W 2-15 0418-03</b>	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11KV/600/800	szt.	1		
87 d.4. 3	<b>KNR-W 2-15 0418-08</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/520	szt.	1		
88 d.4. 3	<b>KNR-W 2-15 0418-08</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/600	szt.	1		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
89 d.4. 3	<b>KNR-W 2-15 0418-08</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/1000	szt.	1		
90 d.4. 3	<b>KNR-W 2-15 0418-11</b>	Grzejniki stalowe trzy płytkowe 33KV/600/1400	szt.	6		
91 d.4. 3	<b>KNR-W 2-15 0412-03</b>	Głowica termostatyczna standardowa z zabezpieczeniem przed kradzieżą	szt.	12		
92 d.4. 3	<b>KNR-W 2-15 0411-03</b>	Zawory odcinające o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1		
<b>4.4</b>		<b>Próby</b>				
93 d.4. 4	<b>KNR INSTAL 0307-03</b>	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m	8.5+6.1+ 17.6+19.9+ 47.3 = 99.400		
94 d.4. 4	<b>KNR INSTAL 0307-04</b>	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	urządz.	12		
<b>5</b>		<b>KOTŁOWNIA</b>				
<b>5.1</b>		<b>Wypożyczenie kotłowni</b>				
95 d.5. 1	<b>KNR 0-31 0215- 02</b>	Kompletny kocioł gazowy jednofunkcyjny z zamkniętą komorą spalania, o mocy ok. 30,6 kW z firmowym regulatorem pogody i firmowym układem powietrzno - spalnym	kpl.	1		
96 d.5. 1	<b>KNR-W 2-15 0143-01</b>	Zasobnik podgrzewacz c.w.u.np. Vaillant typ R 150 o pojemności 150 litrów lub równoważny	kpl.	1		
97 d.5. 1	<b>KNR 0-31 0213- 03</b>	Naczynia wzbiorcze ciśnieniowe Reflex	szt.	1		
98 d.5. 1	<b>KNR-W 2-15 0524-01</b>	Zawory bezpieczeństwa instalacji c.o. np. SYR typ 1915 o śr. nominalnej 15 mm lub równoważny	szt.	1		
99 d.5. 1	<b>KNR-W 2-15 0524-01</b>	Zawory bezpieczeństwa instalacji zw np. SYR typ 2115 o śr. nominalnej 15 mm lub równoważny	szt.	1		
<b>6</b>		<b>INSTALACJA GAZOWA WEWNĘTRZNA</b>				
<b>6.1</b>		<b>Rurociągi instalacji gazowej</b>				
100 d.6. 1	<b>KNR-W 2-15 0303-03</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	1		
101 d.6. 1	<b>KNR-W 4-03 1003-17</b>	Przebijanie otworów w ścianach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr.rury do 40 mm	otw.	1		
102 d.6. 1	<b>KNR-W 2-19 0216-05</b>	Przejścia gazociągu przez ściany murowane grub. 2 cegły dla przyłączy o śr.do 40 mm w tulejach z rur stal.	przej.	1		
<b>6.2</b>		<b>Montaż urządzeń</b>				
103 d.6. 2	<b>KNNR 4 0312- 02</b>	Kurki gazowe ocinające o śr. 25 mm	szt.	1		
104 d.6. 2	<b>KNNR 4 0313- 03 analogia</b>	Detektor gazu płynnego	szt.	1		
<b>6.3</b>		<b>Zabezpieczenie instalacji przed korozją</b>				
105 d.6. 3	<b>KNR 7-12 0101- 04</b>	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>	0.1		
106 d.6. 3	<b>KNR 7-12 0105- 04</b>	Odtłuszczanie rurociągów	m <sup>2</sup>	0.1		
107 d.6. 3	<b>KNR 7-12 0201- 04</b>	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>	0.1		
108 d.6. 3	<b>KNR 7-12 0210- 04</b>	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>	0.1		
<b>6.4</b>		<b>Próba instalacji gazowej</b>				
109 d.6. 4	<b>KNR-W 2-15 0307-01</b>	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych	lokal.	1		



Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
7		<b>INSTALACJA GAZOWA ZEWNĘTRZNA</b>				
7.1		<b>Roboty ziemne</b>				
110 d.7. 1	<b>KNNR 1 0209-06</b>	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III	m <sup>3</sup>	0.4*0.8*22.3 = 7.136		
111 d.7. 1	<b>KNNR 1 0307-02</b>	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m <sup>3</sup>	17.84*10% = 1.784		
112 d.7. 1	<b>KNNR 1 0201-06</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyląd.	m <sup>3</sup>	1.0*0.8* 22.3-(7.136- 1.784)+ 4.968 = 17.456		
113 d.7. 1	<b>KNNR 1 0208-02</b>	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowylądowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9	m <sup>3</sup>	17.456		
114 d.7. 1	<b>KNNR 1 0214-05</b>	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m <sup>3</sup>	7.136		
115 d.7. 1	<b>KNNR 1 0318-01</b>	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>	4.724		
116 d.7. 1	<b>KNR 2-01 0236-01</b>	Zagęszczenie ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	1.784+2.94 = 4.724		
117 d.7. 1	<b>KNR 2-01 0212-06 analogia</b>	Dowóz piasku do zasyпки wykopu	m <sup>3</sup>	12.488- (0.892+ 1.784) = 9.812		
7.2		<b>Roboty montażowe</b>				
118 d.7. 2	<b>KNNR 4 1411-01</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub.5 cm	m <sup>3</sup>	22.3*0.8* 0.05 = 0.892		
119 d.7. 2	<b>KNNR 4 1411-01</b>	Zасыпка pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>	22.3*0.8* 0.10 = 1.784		
120 d.7. 2	<b>KNR-W 2-19 0301-02</b>	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 o śr. nom. 25x3,0 mm	m	22.3		
121 d.7. 2	<b>KNR-W 2-19 0303-04</b>	Kolumna przyłącza z rury PE w osłonie	szt.	1		
122 d.7. 2	<b>KNR-W 2-19 0204-02</b>	Mufa PE/stal - złączka rurowa o śr. 20/ 25 mm	szt.	2		
123 d.7. 2	<b>KNR-W 2-15 0304-02</b>	Rura stalowa DN 3/4 w rurze osłonowej	m	2.5		
124 d.7. 2	<b>KNR 2-19 0210-01 analogia</b>	Szafka gazowa : - zawór główny - reduktor	kpl.	1		
125 d.7. 2	<b>KNR-W 2-19 0102-0_</b>	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	22.3		
126 d.7. 2	<b>KNR-W 2-19 0211-01</b>	Próba szczelności gazociągów o śr.nom. 65 mm na ciśnienie do 0.6 MPa	m	22.3		
127 d.7. 2	<b>KNNR 2 1201-03</b>	Podkłady z ubitych materiałów sypkich	m <sup>3</sup>	2.6*1.30* 0.35 = 1.183		
128 d.7. 2	<b>KNNR 2 1201-01</b>	Podkłady z chudego betonu B-7,5	m <sup>3</sup>	2.60*1.30* 0.1 = 0.338		
129 d.7. 2	<b>KNR-W 2-02 0205-01</b>	Płyty fundamentowe betonowe B15 - gr 30 cm	m <sup>3</sup>	2.60*1.30* 0.3 = 1.014		
130 d.7. 2	<b>KNNR 5 0605-02</b>	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m	3.5		
131 d.7. 2	<b>KNNR 1 0306-08</b>	Wykopanie dołów o pow. dna do 0,2 m2 i głębokości do 1,0 m w gruncie kat.III	szt.	9		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
132 d.7. 2	<b>KNR-W 2-02 0203-01</b>	Zabetonowanie słupków ogrodzeniowych w fundamen- tach z betonu klasy B15	m <sup>3</sup>	0.63		
133 d.7. 2	<b>KNNR 2 1302- 04</b>	Montaż furtki jednoskrzydłowej o szer 1 m	m <sup>2</sup>	1.0*1.8 = 1.800		
134 d.7. 2	<b>KNNR 2 1602- 03</b>	Ogrodzenie systemowe panelowe np. FISCHER wys. 1, 8 m	m	14.0-1.0 = 13.000		
135 d.7. 2	<b>KNR-W 2-05 0303-01 analogia</b>	Montaż nadziemnego zbiornika na gaz z armaturą i osprzętem o poj. 2700 l. (ZBIORNIK INWESTORA)	kpl	1		
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						
<b>Podatek VAT</b>						
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1.1	Roboty demontażowe						
1.2	Rurociągi wewnątrz budynku						
1.3	Izolacja rurociągów						
1.4	Armatura						
1.5	Zestaw wodomierzowy						
1.6	Próby szczelności						
1	<b>WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODY</b>						
2.1	Roboty demontażowe						
2.2	Roboty remontowe						
2.3	Roboty ziemne						
2.4	Montaż rurociągów						
2.5	Montaż urządzeń						
2	<b>WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>						
3.1	Roboty ziemne						
3.2	Roboty montażowe						
3	<b>ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>						
4.1	Rurociągi centralnego ogrzewania						
4.2	Izolacja rurociągów						
4.3	Montaż grzejników						
4.4	Próby						
4	<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>						
5.1	Wyposażenie kotłowni						
5	<b>KOTŁOWNIA</b>						
6.1	Rurociągi instalacji gazowej						
6.2	Montaż urządzeń						
6.3	Zabezpieczenie instalacji przed korozją						
6.4	Próba instalacji gazowej						
6	<b>INSTALACJA GAZOWA WEWNĘTRZNA</b>						
7.1	Roboty ziemne						
7.2	Roboty montażowe						
7	<b>INSTALACJA GAZOWA ZEWNĘTRZNA</b>						
	<b>RAZEM netto</b>						
	<b>VAT</b>						
	<b>Razem brutto</b>						

Słownie: