

---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : WEWNĘTRZNA INSTALACJA WOD.-KAN., C.O., GAZOWA  
ADRES INWESTYCJI : 44-203 RYBNIK, UL. WOLNA 10/8  
INWESTOR : ZAKŁAD GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ  
ADRES INWESTORA : 44-200 RYBNIK, UL. KOŚCIUSZKI 17  
BRANŻA : SANITARNA  
DATA OPRACOWANIA : 30 lipiec 2018

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

### **Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
30 lipiec 2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>INSTALACJE WOD.-KAN., C.O., GAZOWA</b>					
1		<b>INSTALACJA WOD. - KAN.</b>			
1.1	45332000-3	<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>			
1	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu z PP, PE, PB o śr. 16-32 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
d.1.	0121-03				
1		15.00+10.00	m	25.00	
				RAZEM	25.00
2	KNNR 8	Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianie	m		
d.1.	0222-07				
1		20.00	m	20.00	
				RAZEM	20.00
3	KNNR 8	Demontaż rurociągu z PCW o śr. 75-110 mm na ścianie	m		
d.1.	0222-08				
1		7.00	m	7.00	
				RAZEM	7.00
4	KNNR 8	Demontaż zmywaka zlewozmywaka żeliwnego lub kamionkowego	kpl		
d.1.	0225-02				
1		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
5	KNNR 8	Demontaż umywalki porcelanowej	kpl		
d.1.	0225-03				
1		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
6	KNNR 8	Demontaż brodzika	kpl		
d.1.	0225-04				
1		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
7	KNNR 8	Demontaż ustępu z miską porcelanową lub żeliwną	kpl		
d.1.	0225-05				
1		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
8	KNNR 8	Demontaż baterii ściennej umywalkowej lub zmywakowej	szt		
d.1.	0122-04				
1		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
9	KNNR 8	Demontaż baterii wannowej ściennej z natryskiem węzowym	szt		
d.1.	0122-07				
1		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
10	KNNR 8	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr. 15-20mm	szt		
d.1.	0123-06				
1		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
11	KNR 4-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm	szt.		
d.1.	0133-01				
1		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2	45332000-3	<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
12	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach - PP PN20	m		
d.1.	0111-01				
2		11.00	m	11.00	
				RAZEM	11.00
13	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - PP PN20 fi 32 mm	m		
d.1.	0111-03				
2		11.00	m	11.00	
				RAZEM	11.00
14	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach - PP PN20 stabi	m		
d.1.	0111-01				
2		5.00	m	5.00	
				RAZEM	5.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR-W 2-15 d.1. 0112-03 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - PP PN20 stabi 6.00	m  m	  6.00	  6.00
				RAZEM	6.00
16	KNR-W 2-15 d.1. 0116-08 2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm 11	szt.  szt.	  11.00	  11.00
				RAZEM	11.00
17	KNR-W 2-15 d.1. 0121-01 2	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm  11	szt.  szt.	  11.00	  11.00
				RAZEM	11.00
18	KNR-W 2-15 d.1. 0127-01 2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)  Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 0  11.00+11.00+5.00+6.00	m  prób.  m	    33.00	    0.00
				RAZEM	33.00
19	KNR-W 2-15 d.1. 0128-01 2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych  33.00	m  m	  33.00	  33.00
				RAZEM	33.00
20	KNR-W 2-15 d.1. 0135-01 2	Zawory ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm  2	szt.  szt.	  2.00	  2.00
				RAZEM	2.00
21	KNR-W 2-15 d.1. 0132-01 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - podłączenie przyborów  6	szt.  szt.	  6.00	  6.00
				RAZEM	6.00
22	KNR-W 2-15 d.1. 0132-01 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - kątowny dn 15/10 mm  1	szt.  szt.	  1.00	  1.00
				RAZEM	1.00
23	KNR-W 2-15 d.1. 0132-03 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm - kulowy  2	szt.  szt.	  2.00	  2.00
				RAZEM	2.00
24	KNR-W 2-15 d.1. 0137-02 2	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm  1	szt.  szt.	  1.00	  1.00
				RAZEM	1.00
25	KNR-W 2-15 d.1. 0137-02 2	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm  1	szt.  szt.	  1.00	  1.00
				RAZEM	1.00
26	KNR-W 2-15 d.1. 0137-09 2	Baterie natryskowe ściennie z zestawem natryskowym o śr. nominalnej 15 mm  1	szt.  szt.	  1.00	  1.00
				RAZEM	1.00
27	KNR-W 2-15 d.1. 0123-01 2	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych  1	kpl.  kpl.	  1.00	  1.00
				RAZEM	1.00
28	KNR-W 2-15 d.1. 0140-06 2	Wodomierze skrzydełkowe mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm  1	kpl.  kpl.	  1.00	  1.00
				RAZEM	1.00
29	K.I. d.1. kalk. własna 2	Szafka metalowa 16x20x16 cm	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
30	K.I.	Podłączenie do istniejącego pionu wodnego	szt		
d.1.	kalk. własna				
2		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
31	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.	0207-01				
2		6.00	m	6.00	
				RAZEM	6.00
32	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.	0207-02				
2		4.00	m	4.00	
				RAZEM	4.00
33	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.	0207-03				
2		1.00	m	1.00	
				RAZEM	1.00
34	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
d.1.	0211-01				
2		3	podej.	3.00	
				RAZEM	3.00
35	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
d.1.	0211-03				
2		1	podej.	1.00	
				RAZEM	1.00
36	KNR-W 2-15	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie - 1 komorowy z ociekaczem	szt.		
d.1.	0229-04				
2		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
37	KNR-W 2-15	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
d.1.	0230-02				
2		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
38	KNR-W 2-15	Półpostument porcelanowy do umywalek	kpl.		
d.1.	0230-05				
2		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
39	KNR-W 2-15	Brodziki natryskowe akrylowe, 80*80 cm z 1 ścianką kabiny	kpl.		
d.1.	0232-02				
2		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
40	KNR-W 2-15	Ustępy - urządzenie kompaktowe	kpl.		
d.1.	0233-03				
2		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
41	KNR-W 2-15	Syfony pralkowy z tworzywa sztucznego śr. 50 mm	szt.		
d.1.	0217-01				
2		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
42	K.I.	Podłączenie do istniejącego pionu kanalizacyjnego ( 4 podejścia)	szt		
d.1.	kalk. własna				
2		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
<b>1.3</b>	<b>45320000-6</b>	<b>ROBOTY IZOLACYJNE</b>			
43	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
d.1.	0101-01				
3		11.00+5.00	m	16.00	
				RAZEM	16.00
44	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
d.1.	0101-02				
3					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		11.00+6.00	m	17.00	
				RAZEM	17.00
<b>1.4</b>	<b>45453000-7</b>	<b>ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE</b>			
45	KNR-W 4-01	Wykucie bruzd poziomych 1/2 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1. 0338-03					
4		6.00	m	6.00	
				RAZEM	6.00
46	KNR 4-01	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1. 0339-04					
4		6.00	m	6.00	
				RAZEM	6.00
47	KNR 4-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grub.do 15 cm - wykucie bruzdy w posadzce - przewody wodne	m <sup>3</sup>		
d.1. 0212-01					
4		3.00*0.20*0.20	m <sup>3</sup>	0.12	
				RAZEM	0.12
48	KNR 4-01	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłozach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m		
d.1. 0207-02					
4		6.00+6.00+3.00	m	15.00	
				RAZEM	15.00
49	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1. 0333-09					
4		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
50	KNR-W 4-01	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
d.1. 0206-04					
4		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
51	K.I.	Tuleje osłonowe	szt		
d.1. kalk. własna					
4		3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
52	K.I.	Ładunek, wywóz i utylizacja gruzu	m <sup>3</sup>		
d.1. kalk. własna					
4		6.00*0.12*0.12+6.00*0.12*0.12+3*0.05*0.25	m <sup>3</sup>	0.21	
				RAZEM	0.21
<b>2</b>		<b>INSTALACJA C.O.</b>			
<b>2.1</b>	<b>45331100-7</b>	<b>DEMONTAŻE</b>			
53	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
d.2. 0506-01					
1		15.00	m	15.00	
				RAZEM	15.00
54	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
d.2. 0506-02					
1		17.00	m	17.00	
				RAZEM	17.00
55	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
d.2. 0506-03					
1		6.00	m	6.00	
				RAZEM	6.00
56	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
d.2. 0512-01					
1		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
57	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.		
d.2. 0521-02					
1		4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
58	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika stalowego łazienkowego	kpl.		
d.2. 0521-01					
1		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
<b>2.2</b>	<b>45331100-7</b>	<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
59	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm na ścianach w budynkach	m		
d.2.	0405-03				
2		38.00	m	38.00	
				RAZEM	38.00
60	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.2.	0405-05				
2		8.00	m	8.00	
				RAZEM	8.00
61	AW	Dostawa grzejników stalowych płytowych	kpl.		
d.2.					
2		5	kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
62	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 11-500-0,40 dolnozasilany	szt.		
d.2.	0418-01				
2		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
63	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 22-500-0,80 dolnozasilane	szt.		
d.2.	0418-05				
2		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
64	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 22-500-0,92 dolnozasilane	szt.		
d.2.	0418-05				
2		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
65	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - 22-500-1,00 dolnozasilane	szt.		
d.2.	0418-05				
2		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
66	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm - 1700/400	szt.		
d.2.	0425-03				
2		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
67	KNR-W 2-15	Rury przyłączone o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
d.2.	0429-04				
2		5	kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
68	KNR-W 2-15	Głowica termostatyczna	szt.		
d.2.	0412-02				
2		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
69	KNR-W 2-15	Zawór termostatyczny z nastawą wstępną dn 15 mm	szt.		
d.2.	0412-02				
2		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
70	KNR-W 2-15	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników - zestawy zaworowe	kpl.		
d.2.	0429-04				
2		4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
71	KNR-W 2-15	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników - zawory powrotne	kpl.		
d.2.	0427-01				
2		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
72	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych	urząd.		
d.2.	0406-01				
2		Obmiar dodatkowy	próba		0.00
		0			
		38.00+8.00	urząd.	46.00	
				RAZEM	46.00
73	KNR INSTAL	Płukanie instalacji c.o. - dwukrotne	m		
d.2.	0307-01	Krotność = 2			
2					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		46.00	m	46.00	
				RAZEM	46.00
74	KNR INSTAL d.2. 0307-05 2	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco bez regulacji	urząd.		
		5	urząd.	5.00	
				RAZEM	5.00
75	KNR 2-15 d.2. 0512-01 2	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
2.3	45320000-6	<b>ROBOTY IZOLACYJNE</b>			
76	KNR 0-34 d.2. 0101-01 3	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
		38.00+8.00	m	46.00	
				RAZEM	46.00
2.4	45453000-7	<b>ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE</b>			
77	KNR 4-01 d.2. 0333-09 4	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
78	K.I. d.2. kalk. własna 4	Tuleje osłonowe	szt		
		8	szt	8.00	
				RAZEM	8.00
79	KNR 4-01 d.2. 0206-01 4	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. do 10 cm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
80	K.I. d.2. kalk. własna 4	Załadunek, wywóz i utylizacja gruzu	m <sup>3</sup>		
		4*0.05*0.25	m <sup>3</sup>	0.05	
				RAZEM	0.05
3		<b>INSTALACJA GAZU</b>			
3.1	45333000-0	<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>			
81	KNR-W 4-02 d.3. 0311-01 1	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm	m		
		5.00	m	5.00	
				RAZEM	5.00
82	KNR-W 4-02 d.3. 0311-02 1	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm	m		
		13.00	m	13.00	
				RAZEM	13.00
83	KNR-W 4-02 d.3. 0317-03 1	Demontaż kuchni gazowej 3-4 - palnikowej3	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
84	KNR-W 4-02 d.3. 0317-06 1	Demontaż pieca gazowego 2 funkcyjnego	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
3.2	45333000-0	<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
85	KNR-W 2-15 d.3. 0315-01 2	Dwufunkcyjny kocioł gazowy wiszący z zamkniętą komorą spalania, kondensacyjny TURBO o mocy 4,7-24 kW	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
86	KNR-W 2-15 d.3. 0314-06 2	Kuchnia gazowa o połączeniu na dwuzłączkę z piekarnikiem - czteropalnikowa	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
87	KNR-W 2-15 d.3. 0305-03 2	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		3.00	m	3.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.00
88	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o	m		
d.3.	0305-05	śr.zewn. 22 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych			
2		5.00	m	5.00	
				RAZEM	5.00
89	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o	m		
d.3.	0305-06	śr.zewn. 28 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych			
2		2.00	m	2.00	
				RAZEM	2.00
90	KNR-W 2-15	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o	kpl.		
d.3.	0308-01	śr.przyłącza 20 mm na ścianach			
2		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
91	KNR-W 2-15	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazo-	lokal.		
d.3.	0307-01	mierzem w budynkach mieszkalnych			
2		1	lokal.	1.00	
				RAZEM	1.00
92	KNR-W 2-15	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed	100 m		
d.3.	0307-02	gazomierzem w budynkach mieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm			
2		10.00/100	100 m	0.10	
				RAZEM	0.10
93	KNR-W 2-15	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
d.3.	0312-01				
2		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
94	KNR-W 2-15	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
d.3.	0312-02				
2		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
95	KNR-W 2-15	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
d.3.	0312-03				
2		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
96	K.I.	Podłączenie do istniejącego pionu gazowego	kpl.		
d.3.	kalk. własna				
2		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
97	K.I.	Montaż przewodu powietrzno - spalinowego fi 125/80 mm	m		
d.3.	kalk. własna				
2		1.00	m	1.00	
				RAZEM	1.00
98	K.I.	Montaż nawiewników okiennych ciśnieniowych w górnej ramie o wydajności	szt		
d.3.	kalk. własna	Vn=50 m3/h			
2		4	szt	4.00	
				RAZEM	4.00
<b>3.3</b>	<b>45453000-7</b>	<b>ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE - UZUPEŁNIAJĄCE</b>			
99	KNR-W 2-19	Przejścia gazociągu przez ściany murowane grub. 1 cegły w tulejach z rur sta-	przej.		
d.3.	0216-01	lowych o śr.50 mm			
3		1	przej.	1.00	
				RAZEM	1.00
100	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-	szt.		
d.3.	0333-09	wapiennej			
3		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
101	K.I.	Załadunek, wywóz i utylizacja gruzu	m³		
d.3.	kalk. własna				
3		1*0.05*0.25	m³	0.01	
				RAZEM	0.01