
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45320000-6 Roboty izolacyjne
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe

NAZWA INWESTYCJI : WEWNĘTRZNA INSTALACJA WOD.-KAN., C.O., GAZOWA
ADRES INWESTYCJI : 44-253 RYBNIK, UL. LOMPY 5A/9
INWESTOR : ZAKŁAD GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ
ADRES INWESTORA : 44-200 RYBNIK, UL. KOŚCIUSZKI 17
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : INŻ. ŁUCJAN ŁUKOSZEK
DATA OPRACOWANIA : 01.10.2018 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
01.10.2018 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
INSTALACJE WOD.-KAN., C.O., GAZOWA			
1	INSTALACJA WOD. - KAN.	1	50
1.1	ROBOTY DEMONTAŻOWE	1	9
1.2	ROBOTY MONTAŻOWE	10	41
1.3	ROBOTY IZOLACYJNE	42	43
1.4	ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE	44	50
2	INSTALACJA C.O.	51	83
2.1	DEMONTAŻE	51	55
2.2	ROBOTY MONTAŻOWE	56	74
2.3	ROBOTY IZOLACYJNE	75	76
2.4	ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE	77	83
3	INSTALACJA GAZU	84	105
3.1	ROBOTY DEMONTAŻOWE	84	86
3.2	ROBOTY MONTAŻOWE	87	102
3.3	ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE - UZUPEŁNIAJĄCE	103	105

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
INSTALACJE WOD.-KAN., C.O., GAZOWA					
1		INSTALACJA WOD. - KAN.			
1.1	45332000-3	ROBOTY DEMONTAŻOWE			
1	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
d.1.1	0114-01	10.00+15.00	m	25.00	
				RAZEM	25.00
2	KNR-W 4-02	Demontaż urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik (bojler) o pojemności 100-300 dm3	szt.		
d.1.1	0152-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
3	KNNR 8	Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianie	m		
d.1.1	0222-07	10.00	m	10.00	
				RAZEM	10.00
4	KNNR 8	Demontaż rurociągu z PCW o śr.75-110 mm na ścianie	m		
d.1.1	0222-08	3.00	m	3.00	
				RAZEM	3.00
5	KNNR 8	Demontaż brodzika	kpl		
d.1.1	0225-04	1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
6	KNNR 8	Demontaż ustępu z miską porcelanową lub żeliwną	kpl		
d.1.1	0225-05	1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
7	KNNR 8	Demontaż baterii wannowej ściennej z natryskiem węzowym	szt		
d.1.1	0122-07	1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
8	KNNR 8	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr.15-20mm	szt		
d.1.1	0123-06	1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
9	KNR 4-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm	szt.		
d.1.1	0133-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2	45332000-3	ROBOTY MONTAŻOWE			
10	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.1.2	0111-01	9.00	m	9.00	
				RAZEM	9.00
11	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - PP PN20	m		
d.1.2	0111-02	2.00	m	2.00	
				RAZEM	2.00
12	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.1.2	0111-03	5.00	m	5.00	
				RAZEM	5.00
13	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.1.2	0111-01	5.00	m	5.00	
				RAZEM	5.00
14	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - PP PN20 stabi	m		
d.1.2	0111-02	6.00	m	6.00	
				RAZEM	6.00
15	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
d.1.2	0116-08	11	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
16	KNR-W 2-15	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
d.1.2	0121-01	11	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
17	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.1.2	0127-01	Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		0.00
		9.00+2.00+5.00+5.00+6.00	m	27.00	
				RAZEM	27.00
18	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.2	0128-01	27.00	m	27.00	
				RAZEM	27.00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19 d.1.2	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
20 d.1.2	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - podłączenie przyborów	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
21 d.1.2	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - kątowny dn 15/10 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
22 d.1.2	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - kulowy	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
23 d.1.2	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm - kulowy	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
24 d.1.2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
25 d.1.2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
26 d.1.2	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe ściennie z zestawem natryskowym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
27 d.1.2	KNR-W 2-15 0123-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
28 d.1.2	KNR-W 2-15 0140-06	Wodomierze skrzydełkowe mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
29 d.1.2	K.I. kalk. własna	Szafka metalowa 16x20x16 cm	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
30 d.1.2	K.I. kalk. własna	Podłączenie do istniejącego pionu wodnego	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
31 d.1.2	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		7.50	m	7.50	
				RAZEM	7.50
32 d.1.2	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		1.00	m	1.00	
				RAZEM	1.00
33 d.1.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		3	podej.	3.00	
				RAZEM	3.00
34 d.1.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		1	podej.	1.00	
				RAZEM	1.00
35 d.1.2	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie - 1 komorowy z ociekaczem	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
36 d.1.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
37 d.1.2	KNR-W 2-15 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywarek	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
38 d.1.2	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe akrylowe, 90*80 cm z 2 ściankami kabiny	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
39 d.1.2	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy - urządzenie kompaktowe	kpl.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
40 d.1.2	KNR-W 2-15 0217-01	Syfony pralkowy z tworzywa sztucznego śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
41 d.1.2	K.I. kalk. własna	Podłączenie do istniejącego pionu kanalizacyjnego (3 podejścia)	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
1.3	45320000-6	ROBOTY IZOLACYJNE			
42 d.1.3	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		9.00+5.00	m	14.00	
				RAZEM	14.00
43 d.1.3	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		2.00+5.00+6.00	m	13.00	
				RAZEM	13.00
1.4	45453000-7	ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE			
44 d.1.4	KNR-W 4-01 0338-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		8.00	m	8.00	
				RAZEM	8.00
45 d.1.4	KNR 4-01 0339-04	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		7.00	m	7.00	
				RAZEM	7.00
46 d.1.4	KNR 4-01 0207-02	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m		
		8.00+7.00	m	15.00	
				RAZEM	15.00
47 d.1.4	KNR 4-01 0333-09	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
48 d.1.4	KNR-W 4-01 0206-04	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
49 d.1.4	K.I. kalk. własna	Tuleje osłonowe	szt		
		5	szt	5.00	
				RAZEM	5.00
50 d.1.4	K.I. kalk. własna	Załadunek, wywóz i utylizacja gruzu	m ³		
		8.00*0.12*0.12+7.00*0.12*0.25+3*0.05*0.25	m ³	0.36	
				RAZEM	0.36
2		INSTALACJA C.O.			
2.1	45331100-7	DEMONTAŻE			
51 d.2.1	KNR-W 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		15.00	m	15.00	
				RAZEM	15.00
52 d.2.1	KNR-W 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		10.00	m	10.00	
				RAZEM	10.00
53 d.2.1	KNR-W 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
54 d.2.1	KNR-W 4-02 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
55 d.2.1	KNR-W 4-02 0521-01	Demontaż grzejnika stalowego łazienkowego	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.2	45331100-7	ROBOTY MONTAŻOWE			
56 d.2.2	KNR-W 2-15 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm na ścianach w budynkach	m		
		13.00	m	13.00	
				RAZEM	13.00
57 d.2.2	KNR-W 2-15 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		20.00	m	20.00	
				RAZEM	20.00
58 d.2.2	KNR-W 2-15 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		21.00	m	21.00	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	21.00
59 d.2.2	KNR-W 2-15 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm na ścianach w budynkach 2.00	m m	2.00	
				RAZEM	2.00
60 d.2.2	AW	Dostawa grzejników stalowych płytowych 5	kpl. kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
61 d.2.2	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 11-600-0,50 bocznazasilany 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
62 d.2.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 22-600-0,80 dolnozasilane 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
63 d.2.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 22-600-1,40 dolnozasilane 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
64 d.2.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - 22-900-1,20 dolnozasilane 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
65 d.2.2	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm- 1100/400 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
66 d.2.2	KNR-W 2-15 0429-04	Rury przyłączone o śr. zewn. 15 mm do grzejników 5	kpl. kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
67 d.2.2	KNR-W 2-15 0412-02	Głowica termostatyczna 5	szt. szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
68 d.2.2	KNR-W 2-15 0412-02	Zawór termostatyczny z nastawą wstępną dn 15 mm 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
69 d.2.2	KNR-W 2-15 0429-04	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników - zestawy zaworowe 3	kpl. kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
70 d.2.2	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników - zawory powrotne 2	kpl. kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
71 d.2.2	KNR-W 2-15 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych Przedmiar dodatkowy 0 13.00+20.00+21.00+2.00	urząd. próba urząd.	56.00	0.00
				RAZEM	56.00
72 d.2.2	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o. - dwukrotne Krotność = 2 56.00	m m	56.00	
				RAZEM	56.00
73 d.2.2	KNR INSTAL 0307-05	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco bez regulacji 5	urząd. urząd.	5.00	
				RAZEM	5.00
74 d.2.2	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji 5	szt. szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
2.3 45320000-6 ROBOTY IZOLACYJNE					
75 d.2.3	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) 13.00+20.00+21.00	m m	54.00	
				RAZEM	54.00
76 d.2.3	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) 2.00	m m	2.00	
				RAZEM	2.00
2.4 45453000-7 ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE					
77 d.2.4	KNR-W 4-01 0338-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 18.00	m m	18.00	
				RAZEM	18.00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
78 d.2.4	KNR 4-01 0339-04	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 3.00	m m	3.00	
				RAZEM	3.00
79 d.2.4	KNR 4-01 0207-02	Zabetonowanie żwirobotonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań 18.00+3.00	m m	21.00	
				RAZEM	21.00
80 d.2.4	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
81 d.2.4	K.I. kalk. własna	Tuleje osłonowe 6	szt. szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
82 d.2.4	KNR 4-01 0206-01	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. do 10 cm 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
83 d.2.4	K.I. kalk. własna	Załadunek, wywóz i utylizacja gruzu 18.00*0.12*0.12+3.00*0.12*0.25+3*0.05*0.25	m ³ m ³	0.39	
				RAZEM	0.39
3		INSTALACJA GAZU			
3.1	45333000-0	ROBOTY DEMONTAŻOWE			
84 d.3.1	KNR-W 4-02 0311-01	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm 5.00	m m	5.00	
				RAZEM	5.00
85 d.3.1	KNR-W 4-02 0311-02	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm 15.00	m m	15.00	
				RAZEM	15.00
86 d.3.1	KNR-W 4-02 0317-06	Demontaż pieca gazowego 25 kW 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
3.2	45333000-0	ROBOTY MONTAŻOWE			
87 d.3.2	KNR-W 2-15 0315-01	Dwufunkcyjny kocioł gazowy wiszący z zamkniętą komorą spalania, kondensacyjny TURBO o mocy 4,7-24 kW 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
88 d.3.2	KNR-W 2-15 0314-06	Kuchnia gazowa o połączeniu na dwuzłączkę z piekarnikiem - czteropalnikowa 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
89 d.3.2	KNR-W 2-15 0305-03	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 1.00	m m	1.00	
				RAZEM	1.00
90 d.3.2	KNR-W 2-15 0305-05	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 22 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 1.00	m m	1.00	
				RAZEM	1.00
91 d.3.2	KNR-W 2-15 0305-06	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 28 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 13.00	m m	13.00	
				RAZEM	13.00
92 d.3.2	KNR-W 2-15 0308-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przylacza 20 mm na ścianach 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
93 d.3.2	KNR-W 2-15 0307-01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych 1	lokal. lokal.	1.00	
				RAZEM	1.00
94 d.3.2	KNR-W 2-15 0307-02	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach mieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm 15.00/100	100 m 100 m	0.15	
				RAZEM	0.15
95 d.3.2	KNR-W 2-15 0312-01	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
96 d.3.2	KNR-W 2-15 0312-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
97 d.3.2	KNR-W 2-15 0312-03	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych 2	szt. szt.	2.00	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.00
98	K.I.	Montaż gazomierza G-2,5	kpl.		
d.3.2	kalk. własna	1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
99	K.I.	Podłączenie do istniejącego pionu gazowego	kpl.		
d.3.2	kalk. własna	1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
100	K.I.	Przewody spalinowe z blachy nierdzewnej fi 80 mm	m		
d.3.2	kalk. własna	1.00	m	1.00	
				RAZEM	1.00
101	K.I.	Przewody nawiewne do kotła z blachy nierdzewnej fi 80 mm z czerpnia ścienną	m		
d.3.2	kalk. własna	3.00	m	3.00	
				RAZEM	3.00
102	K.I.	Montaż nawiewników okiennych ciśnieniowych w górnej ramie o wydajności Vn=50 m3/h	szt		
d.3.2	kalk. własna	2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
3.3	45453000-7	ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE - UZUPEŁNIAJĄCE			
103	KNR-W 2-19	Przejścia gazociągu przez ściany murowane grub. 1 cegły w tulejach z rur stalowych o śr.50 mm	przej.		
d.3.3	0216-01	2	przej.	2.00	
				RAZEM	2.00
104	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.3.3	0333-09	3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
105	K.I.	Załadunek, wywóz i utylizacja gruzu	m ³		
d.3.3	kalk. własna	3*0.05*0.25	m ³	0.04	
				RAZEM	0.04