



PRZEDMIAR

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
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe

NAZWA INWESTYCJI : WEWNĘTRZNA INSTALACJA WOD.-KAN., C.O., WENTYLACJA I INSTALACJA GAZOWA
ADRES INWESTYCJI : 44-203 RYBNIK, UL. WOLNA 10/4
INWESTOR : ZAKŁAD GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ
ADRES INWESTORA : 44-200 RYBNIK, UL. KOŚCIUSZKI 17
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Krzysztof Nowak
DATA OPRACOWANIA : WRZESIEŃ 2019R.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
WRZESIEŃ 2019R.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
INSTALACJE WOD.-KAN., C.O., WENTYLACJA I INSTALACJA GAZOWA					
1		INSTALACJA WOD. - KAN.			
1.1	45332000-3	ROBOTY DEMONTAŻOWE			
1	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu z PP, PE, PB o śr. 16-32 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
d.1.1	0121-03	25	m	25.00	
				RAZEM	25.00
2	KNNR 8	Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianie	m		
d.1.1	0222-07	20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
3	KNNR 8	Demontaż rurociągu z PCW o śr.75-110 mm na ścianie	m		
d.1.1	0222-08	6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
4	KNNR 8	Demontaż zlewu kuchennego	kpl.		
d.1.1	0225-01	1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
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 ściennej umywalkowej lub zmywakowej	szt		
d.1.1	0122-04	1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
8	KNNR 8	Demontaż baterii wannowej ściennej z natryskiem węzowym	szt		
d.1.1	0122-07	1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
9	KNNR 8	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr.15-20mm	szt		
d.1.1	0123-06	1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
10	KNR 4-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm - filtr	szt.		
d.1.1	0133-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2	45332000-3	ROBOTY MONTAŻOWE			
11	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach - DN15	m		
d.1.2	0111-01	12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
12	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.2	0111-01	20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
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	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	5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
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	Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		0.00
		12+20+5+5	m	42.00	
				RAZEM	42.00
18	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.2	0128-01	42	m	42.00	
				RAZEM	42.00
19	KNR-W 2-15	Zawory ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.2	0135-01	2	szt.	2.00	

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				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 6	szt. 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 1	szt. 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 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
23 d.1.2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
24 d.1.2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
25 d.1.2	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe ściennie z zestawem natryskowym o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
26 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 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
27 d.1.2	KNR-W 2-15 0140-06	Wodomierze skrzydełkowe mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
28 d.1.2	K.I. kalk. własna	Szafka metalowa 16x20x16 cm 1	szt szt	 1.00	
				RAZEM	1.00
29 d.1.2	K.I. kalk. własna	Podłączenie do istniejącego pionu wodnego 1	szt szt	 1.00	
				RAZEM	1.00
30 d.1.2	KNR-W 2-15 0207-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 6	m m	 6.00	
				RAZEM	6.00
31 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 1	m m	 1.00	
				RAZEM	1.00
32 d.1.2	KNR-W 2-15 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych 3	podej. podej.	 3.00	
				RAZEM	3.00
33 d.1.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1	podej. podej.	 1.00	
				RAZEM	1.00
34 d.1.2	KNR-W 2-15 0212-06	Zawory powietrzne o śr. 110 mm 1	szt. szt.	 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 - 2 komorowy 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
36 d.1.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
37 d.1.2	KNR-W 2-15 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywalk 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
38 d.1.2	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe akrylowe głębokie, 80*80 cm z 2 ściankami kabiny 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
39 d.1.2	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy - urządzenie kompaktowe 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
40 d.1.2	KNR-W 2-15 0217-01	Syfony pralkowy z tworzywa sztucznego śr. 75 mm	szt.		

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
41	K.I.	Podłączenie do istniejącego pionu kanalizacyjnego	szt		
d.1.2	kalk. własna		szt	1.00	
		1		RAZEM	1.00
1.3	45320000-6	ROBOTY IZOLACYJNE			
42	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
d.1.3	0101-01	12+20+5	m	37.00	
				RAZEM	37.00
43	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
d.1.3	0101-02	5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
1.4	45453000-7	ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE			
44	KNR-W 4-01	Wykucie bruzd poziomych 1/2 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cemen-	m		
d.1.4	0338-03	towo-wapiennej	m	6.00	
		6		RAZEM	6.00
45	KNR 4-01	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie	m		
d.1.4	0339-04	cementowo-wapiennej	m	6.00	
		6		RAZEM	6.00
46	KNR 4-01	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłogach, stro-	m		
d.1.4	0207-02	pach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m	12.00	
		12		RAZEM	12.00
47	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cemen-	szt.		
d.1.4	0333-08	to-wapiennej	szt.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
48	KNR-W 4-01	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m2 w stropach i ścianach przy głą-	szt.		
d.1.4	0206-04	bokości ponad 10 cm	szt.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
49	K.I.	Tuleje osłonowe	szt		
d.1.4	kalk. własna	1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
50	KNR 4-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm	m³		
d.1.4	0212-01	wykucie bruzdy w posadzce - przewody wodne	m³	0.12	
		3*0.20*0.20		RAZEM	0.12
51	K.I.	Załadunek, wywóz i utylizacja gruzu	m³		
d.1.4	kalk. własna	6*0.12*0.12+6*0.12*0.12+3*0.05*0.25	m³	0.21	
				RAZEM	0.21
2		INSTALACJA C.O.			
2.1	45331100-7	ROBOTY MONTAŻOWE			
52	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm na ścianach w	m		
d.2.1	0405-03	budynkach	m	14.00	
		14		RAZEM	14.00
53	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach	m		
d.2.1	0405-04	lutowanych na ścianach w budynkach	m	28.00	
		28		RAZEM	28.00
54	AW	Dostawa grzejników stalowych płytowych	kpl.		
d.2.1		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
55	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.2.1	0418-07	dolnozasilane	szt.	2.00	
		2		RAZEM	2.00
56	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm - 1500/600	szt.		
d.2.1	0425-03	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
57	KNR-W 2-15	Rury przyłączone o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
d.2.1	0429-04	3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
58	KNR-W 2-15	Głowica termostatyczna	szt.		
d.2.1	0412-02	3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
59	KNR-W 2-15	Zawór termostatyczny z nastawą wstępną dn 15 mm	szt.		
d.2.1	0412-02	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
60 d.2.1	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników - zawory powrotne	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
61 d.2.1	KNR-W 2-15 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych Obmiar dodatkowy	urząd.		
		0	próba		0.00
		14+28	urząd.	42.00	
				RAZEM	42.00
62 d.2.1	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o. - dwukrotne Krotność = 2	m		
		42	m	42.00	
				RAZEM	42.00
63 d.2.1	KNR INSTAL 0307-05	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco bez regulacji	urząd.		
		3	urząd.	3.00	
				RAZEM	3.00
64 d.2.1	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
2.2	45320000-6	ROBOTY IZOLACYJNE			
65 d.2.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		14+28	m	42.00	
				RAZEM	42.00
2.3	45453000-7	ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE			
66 d.2.3	KNR 4-01 0333-09	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
67 d.2.3	KNR 4-01 0333-11	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
68 d.2.3	K.I. kalk. własna	Tuleje osłonowe	szt		
		4	szt	4.00	
				RAZEM	4.00
69 d.2.3	KNR 4-01 0206-01	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. do 10 cm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
70 d.2.3	K.I. kalk. własna	Łaładunek, wywóz i utylizacja gruzu	m ³		
		2*0.05*0.25	m ³	0.03	
				RAZEM	0.03
3		INSTALACJA GAZU			
3.1	45333000-0	ROBOTY DEMONTAŻOWE			
71 d.3.1	KNR-W 4-02 0312-01	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach spawanych o śr. 10-20 mm	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
72 d.3.1	KNR-W 4-02 0312-02	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach spawanych o śr. 25-32 mm	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
73 d.3.1	KNR-W 4-02 0317-03	Demontaż kuchni gazowej 3-4 - palnikowej	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
74 d.3.1	KNR-W 4-02 0317-06	Demontaż pieca gazowego 1 funkcyjnego typu Junkers	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
75 d.3.1	KNR-W 4-02 0308-03	Wymiana kurka gazowego przelotowego o śr. 25 mm w instalacjach	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
3.2	45333000-0	ROBOTY MONTAŻOWE			
76 d.3.2	KNR-W 2-15 0315-01	Dwufunkcyjny kocioł gazowy wiszący z zamkniętą komorą spalania, kondensacyjny TURBO o mocy 4,9-24 kW z zaworem bezpieczeństwa i naczyniem wzbiorczym	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
77 d.3.2	KNR-W 2-15 0314-06	Kuchnia gazowa o połączeniu na dwuzłączkę z piekarnikiem - czteropalnikowa z piekarnikiem elektrycznym	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
78 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	m		

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
79 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	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
80 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	m		
		2	m	2.00	
				RAZEM	2.00
81 d.3.2	KNR-W 2-15 0308-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o średnicy przyłącza 20 mm na ścianach	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
82 d.3.2	KNR-W 2-15 0307-01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych	lokal.		
		1	lokal.	1.00	
				RAZEM	1.00
83 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	100 m		
		1	100 m	1.00	
				RAZEM	1.00
84 d.3.2	KNR-W 2-15 0312-01	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
85 d.3.2	KNR-W 2-15 0312-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
86 d.3.2	KNR-W 2-15 0312-02	Filtry do gazu o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
87 d.3.2	K.I. kalk. własna	Montaż gazomierza G-2,5 z rejestratorem	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
88 d.3.2	K.I. kalk. własna	Podłączenie do istniejącego pionu gazowego	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
89 d.3.2	K.I. kalk. własna	Montaż przewodu powietrzno - spalinowego fi 125/80 mm	m		
		1	m	1.00	
				RAZEM	1.00
90 d.3.2	K.I. kalk. własna	Montaż przewodu spalinowego fi 80 mm z blachy kwasoodpornej	m		
		1	m	1.00	
				RAZEM	1.00
91 d.3.2	K.I. kalk. własna	Przewody wywiewne z blachy nierdzewnej fi 150 mm z izolacją termiczną 50 mm, dwuścienny	m		
		1	m	1.00	
				RAZEM	1.00
92 d.3.2	K.I. kalk. własna	Montaż nawiewników okiennych ciśnieniowych w górnej ramie o wydajności Vn=30 m3/h	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
3.3	45453000-7	ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE - UZUPEŁNIAJĄCE			
93 d.3.3	KNR-W 2-19 0216-01	Przejścia gazociągu przez ściany murowane grubości 1 cegły dla przyłączy o śr. nominalnej 50 mm w tulejach z rur stalowych o śr. 25 mm	przej.		
		1	przej.	1.00	
				RAZEM	1.00
94 d.3.3	KNR-W 2-19 0216-01	Przejścia gazociągu przez ściany murowane grubości 1 cegły dla przyłączy o śr. nominalnej 50 mm w tulejach z rur stalowych o śr. 40 mm	przej.		
		2	przej.	2.00	
				RAZEM	2.00
95 d.3.3	K.I. kalk. własna	Załadunek, wywóz i utylizacja gruzu	m ³		
		1*0.05*0.25	m ³	0.01	
				RAZEM	0.01