

# KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : Wykonanie wewnętrznych instalacji sanitarnych: wod. - kan., c.o., gaz w budynku mieszkalnym wielorodzinnym  
ADRES INWESTYCJI : Witaszyce, ul. Zapłocie, dz. nr 885/1  
INWESTOR : Jarocińskie TBS Sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA : Jarocin, ul. Kościuszki 18  
WYKONAWCA ROBÓT : wyłoniony w drodze przetargu  
BRANŻA : sanitarna

Stawka roboczogodziny :

## 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

Data zatwierdzenia

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		<b>Wewnętrzna instalacja wody zimnej i ciepłej - roboty montażowe</b>				
1 d.1	<b>KNNR 4 0111-01</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych,	m	375.000		
2 d.1	<b>KNNR 4 0111-01</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych	m	51.000		
3 d.1	<b>KNNR 4 0111-02</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych	m	111.000		
4 d.1	<b>KNNR 4 0105-03</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych	m	4.000		
5 d.1	<b>KNNR 4 0105-04</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	5.500		
6 d.1	<b>KNNR 4 0105-05</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	14.000		
7 d.1	<b>KNNR 4 0132-02</b>	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - przy wodomierzu	szt.	18.000		
8 d.1	<b>KNNR 4 0132-02</b>	Zawory antyskażeniowy o śr. nominalnej 20 mm - przy wodomierzu	szt.	9.000		
9 d.1	<b>KNR INSTAL 0111-01</b>	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 15 mm	szt.	9.000		
10 d.1	<b>KNNR 4 0132-01</b>	Zawory przelotowe kątowe dn 15 mm - odcięcie baterii stojących	szt.	36.000		
11 d.1	<b>KNNR 4 0132-02</b>	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - przy kotłach c.o.	szt.	9.000		
12 d.1	<b>KNNR 4 0135-01</b>	Zawory kulowe kątowe o śr. 15 mm + wężyk	szt.	9.000		
13 d.1	<b>KNNR 4 0135-01</b>	Zawory do pralki	szt.	9.000		
14 d.1	<b>KNNR 4 0137-02</b>	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	9.000		
15 d.1	<b>KNNR 4 0137-08</b>	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm	szt.	9.000		
16 d.1	<b>KNNR 4 0137-01</b>	Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.	9.000		
17 d.1	<b>KNR 0-34 0101-03</b>	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	375.000		
18 d.1	<b>KNR 0-34 0101-03</b>	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	51.000		
19 d.1	<b>KNR 0-34 0101-04</b>	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	115.000		
20 d.1	<b>KNR 0-34 0101-04</b>	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	5.500		
21 d.1	<b>KNR 0-34 0101-04</b>	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	14.000		
22 d.1	<b>KNNR 4 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 16 mm	szt.	54.000		
23 d.1	<b>KNNR 4 0116-06</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych i pralek	szt.	18.000		
24 d.1	<b>KNNR 4 0116-02</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do kotła c.o.	szt.	18.000		
25 d.1	<b>KNNR 4 0122-06</b>	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych	kpl.	9.000		
26 d.1	<b>KNNR 4 0140-02</b>	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.	9.000		
27 d.1	<b>KNNR 4 0127-02</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	537.000		
28 d.1	<b>KNNR 4 0126-01</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	23.500		
29 d.1	<b>KNNR 4 0128-01</b>	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 2	m	560.500		
<b>Razem dział: Wewnętrzna instalacja wody zimnej i ciepłej - roboty montażowe</b>						
2		<b>Wewnętrzna instalacja wody zimnej i ciepłej - roboty budowlane</b>				
30 d.2	<b>KNR-W 4-01 0335-08</b>	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 12 cm na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	9.000		
31 d.2	<b>KNR-W 4-01 0324-01</b>	Obsadzenie tulei ochronnych w ścianach	szt.	3.000		
32 d.2	<b>KNNR 4 0403-03 analogia</b>	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 25 mm - analogia	m	0.360		
33 d.2	<b>KNR BO-12 0360-05</b>	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/4 cegły	m <sup>3</sup>	0.086		
34 d.2	<b>KNR BO-12 0360-06</b>	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/2 cegły	m <sup>3</sup>	0.175		
35 d.2	<b>KNR-W 4-01 0106-04</b>	Usunięcie z budynku gruzu	m <sup>3</sup>	0.261		

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
36 d.2	<b>KNR 4-01 0208-03</b>	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.	3.000		
37 d.2	<b>KNR-W 4-01 0324-01</b>	Obsadzenie tulei ochronnych w stropach	szt.	3.000		
38 d.2	<b>KNNR 4 0403-05 analogia</b>	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 40 mm - analogia	m	0.600		
39 d.2	<b>KNNR 4 0403-07 analogia</b>	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 65 mm - analogia	m	0.300		
40 d.2	<b>KNR 2-02 1215-02</b>	Drzwiczki stalowe emaliowane, osadzone w ścianach o wymiarach 60x100cm	szt.	3.000		
<b>Razem dział: Wewnętrzna instalacja wody zimnej i ciepłej - roboty budowlane</b>						
3	<b>Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna - roboty montażowe</b>					
41 d.3	<b>KNNR 4 0207-01</b>	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	63.000		
42 d.3	<b>KNNR 4 0207-02</b>	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	25.800		
43 d.3	<b>KNNR 4 0207-03</b>	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	32.900		
44 d.3	<b>KNNR 4 0207-04</b>	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - typ średni	m	9.200		
45 d.3	<b>KNNR 4 0111-04</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	4.500		
46 d.3	<b>KNNR 4 0222-02</b>	Rewizje z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	3.000		
47 d.3	<b>KNNR 4 0213-05</b>	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.	3.000		
48 d.3	<b>KNNR 4 0222-01</b>	Napowietrznik z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.	3.000		
49 d.3	<b>KNNR 4 0233-03</b>	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.	9.000		
50 d.3	<b>KNNR 4 0230-02</b>	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem	kpl.	9.000		
51 d.3	<b>KNNR 4 0229-05</b>	Zlewozmywak dwukomorowy ze stali nierdzewnej z syfonem z szafką	szt.	9.000		
52 d.3	<b>KNNR 4 0232-02</b>	Brodziki natryskowe	kpl.	9.000		
53 d.3	<b>KNNR 4 0232-02 analogia</b>	Kabiny natryskowe	kpl.	9.000		
54 d.3	<b>KNNR 4 0105-09 analogia</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 200 mm - rura ochronna	m	5.400		
55 d.3	<b>KNNR 4 0105-09 analogia</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 250 mm - rura ochronna	m	1.000		
56 d.3	<b>KNNR 4 0224-01</b>	Studnie o śr. 600 mm z kręgów betonowych o gł. do 1.0 m	szt.	1.000		
57 d.3	<b>KNR 7-07 0101-01</b>	Pompa do wody brudnej GRUNDFOS KP 150 A1	kpl.	1.000		
58 d.3	<b>KNNR 4 0211-01</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.	37.000		
59 d.3	<b>KNNR 4 0211-03</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	9.000		
<b>Razem dział: Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna - roboty montażowe</b>						
4	<b>Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna - roboty budowlane</b>					
60 d.4	<b>KNR BO-12 0360-06</b>	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/2 cegły	m³	0.464		
61 d.4	<b>KNR BO-12 0362-06</b>	Mechaniczne wykucie bruzd pochyłych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/2 cegły	m³	0.299		
62 d.4	<b>KNR-W 4-01 0106-04</b>	Usunięcie z budynku gruzu	m³	0.763		
63 d.4	<b>KNR 4-01 0208-03</b>	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego	szt.	21.000		
64 d.4	<b>KNR-W 4-01 0324-01</b>	Obsadzenie tulei ochronnych w stropach	szt.	21.000		
65 d.4	<b>KNNR 4 0403-08 analogia</b>	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 80 mm - analogia	m	2.700		
66 d.4	<b>KNNR 4 0403-09</b>	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 110 mm - analogia	m	3.600		
<b>Razem dział: Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna - roboty budowlane</b>						
5	<b>Instalacja centralnego ogrzewania</b>					
67 d.5	<b>KNR 0-13 0128-01 analogia</b>	Rurociągi o śr. 16 mm - c.o. (PEX-Al-PEX)	m	372.600		
68 d.5	<b>KNR 0-13 0128-01</b>	Rurociągi o śr. 20 mm - c.o. (PEX-Al-PEX)	m	96.000		
69 d.5	<b>KNR-W 2-15 0430-01 analogia</b>	Wstawienie trójnika o śr. 16 mm z mosiądzu	szt.	12.000		

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
70 d.5	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0430-01</b> <b>analogia</b>	Wstawienie trójnika o śr. 20 mm z mosiądzu	szt.	10.000		
71 d.5	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0429-02</b> <b>analogia</b>	Rury przyłączone do kotła c.o. - włączenie instalacji do kotła	kpl.	9.000		
72 d.5	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0429-01</b> <b>analogia</b>	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników - Multiflex F ZB(2-r)podw.,wyj. 1/2"GZ	kpl.	42.000		
73 d.5	<b>KNR 0-35 0215-04</b>	Głowice termostatyczne DANFOSS RTD 3120, zabezp., czujnik wbudowany	szt.	42.000		
74 d.5	<b>KNNR 4 0418-07</b>	Grzejniki stalowe CV 22 600*500 mm	szt.	3.000		
75 d.5	<b>KNNR 4 0418-07</b>	Grzejniki stalowe CV 22 600*600 mm	szt.	14.000		
76 d.5	<b>KNNR 4 0418-07</b>	Grzejniki stalowe CV 22 600*700 mm	szt.	2.000		
77 d.5	<b>KNNR 4 0418-07</b>	Grzejniki stalowe CV 22 600*800 mm	szt.	3.000		
78 d.5	<b>KNNR 4 0418-07</b>	Grzejniki stalowe CV 22 600*900 mm	szt.	2.000		
79 d.5	<b>KNNR 4 0418-07</b>	Grzejniki stalowe CV 22 600*1000 mm	szt.	1.000		
80 d.5	<b>KNNR 4 0418-07</b>	Grzejniki stalowe CV 22 600*1100 mm	szt.	3.000		
81 d.5	<b>KNNR 4 0418-07</b>	Grzejniki stalowe CV 22 600*1200 mm	szt.	3.000		
82 d.5	<b>KNNR 4 0418-07</b>	Grzejniki stalowe CV 22 600*1300 mm	szt.	2.000		
83 d.5	<b>KNNR 4 0425-02</b>	Grzejniki stalowe łazienkowe B20-S 590/1170 - środkowe podłączenie	szt.	2.000		
84 d.5	<b>KNNR 4 0425-02</b>	Grzejniki stalowe łazienkowe B20-S 540/1170 - środkowe podłączenie	szt.	7.000		
85 d.5	<b>KNR 0-34 0101-10</b>	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	372.600		
86 d.5	<b>KNR 0-34 0101-10</b>	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	96.000		
87 d.5	<b>KNNR 4 0128-02</b>	Płukanie instalacji c.o.	m	468.600		
88 d.5	<b>KNNR 4 0406-03</b>	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1.000		
89 d.5	<b>KNNR 4 0406-05</b>	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m	468.600		
90 d.5	<b>KNR 0-35 0231-05</b>	Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji	szt.grz.	98.000		
91 d.5	<b>KNR BO-12</b> <b>0360-06</b>	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/2 cegły	m <sup>3</sup>	0.181		
<b>Razem dział: Instalacja centralnego ogrzewania</b>						
6	<b>Instalacja gazowa</b>					
92 d.6	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0303-06</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	14.000		
93 d.6	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0303-05</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	3.000		
94 d.6	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0303-04</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	3.000		
95 d.6	<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	58.500		
96 d.6	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0303-02</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	47.100		
97 d.6	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0303-01</b>	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	36.000		
98 d.6	<b>KNR-W 2-19</b> <b>0204-05</b> <b>analogia</b>	Trójniki stalowe o śr. nom. 50 mm	szt.	3.000		
99 d.6	<b>KNR-W 2-19</b> <b>0204-02</b> <b>analogia</b>	Trójniki stalowe o śr. nom. 25 mm	szt.	6.000		
100 d.6	<b>KNR-W 2-19</b> <b>0204-01</b> <b>analogia</b>	Trójniki stalowe o śr. nom. 20 mm	szt.	3.000		
101 d.6	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0308-02</b>	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przylączy 25 mm na ścianach - z montażem monozłącza pod gazomierz G-4, 1" x 1"	kpl.	9.000		

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
102 d.6	<b>KNR-W 2-15 0142-01 analogia</b>	Szafki gazowe naścienne 600x600x450	szt.	1.000		
103 d.6	<b>KNR-W 2-15 0142-01 analogia</b>	Szafki gazowe 400x1300	szt.	3.000		
104 d.6	<b>KNNR 4 0521-06 analogia</b>	Zawory kołnierzowe gazowe DN50	szt.	1.000		
105 d.6	<b>KNR INSTAL 0203-05 analogia</b>	Podejście do grzejnika gazowego wody przepływowej wieloczerpalnego o mocy 24 kW	szt.	9.000		
106 d.6	<b>KNR INSTAL 0203-01 analogia</b>	Podejście do kuchni gazowej - szybkozłącze gazowe 1000mm, kątowe 1/2	szt.	9.000		
107 d.6	<b>KNR INSTAL 0111-02 analogia</b>	Filtr gazowy o śr.nom 20 mm	szt.	9.000		
108 d.6	<b>KNR INSTAL 0206-03</b>	Kurek kulowy do gazu nikiel z dźwig. stalową N-N (DSt) 3/4"	szt.	9.000		
109 d.6	<b>KNR INSTAL 0206-02</b>	Kurek kulowy do gazu nikiel z dźwig. stalową N-N (DSt) 1/2"	szt.	9.000		
110 d.6	<b>KNR-W 2-15 0312-03</b>	Zawór kulowy chromowany do gazu (max.P 42 bar) 1"	szt.	9.000		
111 d.6	<b>KNR INSTAL 0205-01</b>	Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych	lokal.	9.000		
112 d.6	<b>KNR-W 2-19 0216-05 analogia</b>	Przejścia gazociągu przez ściany murowane grub. 2 cegły dla przyłączy o śr.nom.50 mm w tulejach z rur stalowych o śr.80 mm	przej.	1.000		
113 d.6	<b>KNR-W 2-19 0216-01 analogia</b>	Przejścia gazociągu przez ściany murowane grub. 1 cegły	przej.	9.000		
114 d.6	<b>KNR-W 2-19 0216-01 analogia</b>	Przejścia gazociągu przez ściany murowane grub. 1/2 cegły	przej.	15.000		
115 d.6	<b>KNR 4-01 1212-29</b>	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m	161.600		
116 d.6	<b>KNR-W 2-02 1517-01</b>	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową rur gazowych	m	161.600		
117 d.6	<b>KNR 4-01 0322-02</b>	Obsadzenie krętek wentylacyjnych - wywiew (nawiew) kratką o pow. F=200cm <sup>2</sup>	szt.	9.000		
118 d.6	<b>KNR 0-35 0223-05</b>	Piec c.o. z zamkniętą komorą spalania Q=24 kW Imergas EO-LO Star 24 3E	kpl.	9.000		
119 d.6	<b>wycena indywidualna</b>	Montaż przewodu kominowego - kompletny system wkładów do kotłów z zamkniętą komorą spalania	kpl.	9.000		
<b>Razem dział: Instalacja gazowa</b>						
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						
<b>Podatek VAT</b>						
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie:

## PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Wewnętrzna instalacja wody zimnej i ciepłej - roboty montażowe</b>			
1 d.1	KNNR 4 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, (29.0+36.0)*3	m		
	zw	(42.0+18.0)*3	m	195.000	
	cw		m	180.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>375.000</b>
2 d.1	KNNR 4 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
	zw	7.0*3	m	21.000	
	cw	10.0*3	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.000</b>
3 d.1	KNNR 4 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
	zw	(8.0+13.0+10.0+6.0)*3	m	111.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>111.000</b>
4 d.1	KNNR 4 0105-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych	m		
		4.0	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
5 d.1	KNNR 4 0105-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		5.50	m	5.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.500</b>
6 d.1	KNNR 4 0105-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		14	m	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
7 d.1	KNNR 4 0132-02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - przy wodomierzu	szt.		
		18	szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
8 d.1	KNNR 4 0132-02	Zawory antyskażeniowy o śr. nominalnej 20 mm - przy wodomierzu	szt.		
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
9 d.1	KNR INSTAL 0111-01	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 15 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
10 d.1	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe kątowe dn 15 mm - odcięcie baterii stojących	szt.		
		18*2	szt.	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
11 d.1	KNNR 4 0132-02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - przy kotle c.o.	szt.		
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
12 d.1	KNNR 4 0135-01	Zawory kulowe kątowe o śr. 15 mm + wężyk	szt.		
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
13 d.1	KNNR 4 0135-01	Zawory do pralki	szt.		
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
14 d.1	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
15 d.1	KNNR 4 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
16 d.1	KNNR 4 0137-01	Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
17 d.1	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.1	m		
			m	375.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>375.000</b>
18 d.1	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.2	m		
			m	51.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.000</b>
19 d.1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.3+poz.4	m		
			m	115.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>115.000</b>
20 d.1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.5	m		
			m	5.500	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>5.500</b>
21 d.1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) poz.6	m m	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
22 d.1	KNNR 4 0116- 07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 16 mm 9*3*2	szt. szt.	54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
23 d.1	KNNR 4 0116- 06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych i pralek 9*2	szt. szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
24 d.1	KNNR 4 0116- 02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do kotła c.o. 9*2	szt. szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
25 d.1	KNNR 4 0122- 06	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych 9	kpl. kpl.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
26 d.1	KNNR 4 0140- 02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm 9	kpl. kpl.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
27 d.1	KNNR 4 0127- 02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) poz.1+poz.2+poz.3	m m	537.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>537.000</b>
28 d.1	KNNR 4 0126- 01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Obmiar dodatkowy 1 poz.4+poz.5+poz.6	m prób. m	23.500	1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>23.500</b>
29 d.1	KNNR 4 0128- 01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 2 poz.27+poz.28	m m	560.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>560.500</b>
<b>2</b>		<b>Wewnętrzna instalacja wody zimnej i ciepłej - roboty budowlane</b>			
30 d.2	KNR-W 4-01 0335-08	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 12 cm na zaprawie cementowo-wapiennej 3*3	szt. szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
31 d.2	KNR-W 4-01 0324-01	Obsadzenie tulei ochronnych w ścianach 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
32 d.2	KNNR 4 0403- 03 analogia	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 25 mm - analogia 0.12*3	m m	0.360	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.360</b>
33 d.2	KNR BO-12 0360-05	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/4 cegły 1.0*0.08*0.06*18	m³ m³	0.086	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.086</b>
34 d.2	KNR BO-12 0360-06	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/2 cegły 1.3*0.12*0.06*9 0.7*0.12*0.06*18	m³ m³ m³	0.084 0.091	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.175</b>
35 d.2	KNR-W 4-01 0106-04	Usunięcie z budynku gruzu poz.33+poz.34	m³ m³	0.261	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.261</b>
36 d.2	KNR 4-01 0208-03	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
37 d.2	KNR-W 4-01 0324-01	Obsadzenie tulei ochronnych w stropach 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
38 d.2	KNNR 4 0403- 05 analogia	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 40 mm - analogia 0.6	m m	0.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.600</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
39	KNNR 4 0403-07	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 65 mm - analogia	m		
d.2	analogia	0.3	m	0.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.300</b>
40	KNR 2-02	Drzwiczki stalowe emaliowane, osadzone w ścianach o wymiarach 60x100cm	szt.		
d.2	1215-02	3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>3</b>		<b>Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna - roboty montażowe</b>			
41	KNNR 4 0207-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 4*3*3*0.50 (3.50+3.50+2.50+1.0+4.50)*3	m		
d.3			m	18.000	
			m	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.000</b>
42	KNNR 4 0207-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 6.30 9.0+3.5*3	m		
d.3			m	6.300	
			m	19.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.800</b>
43	KNNR 4 0207-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 11.0+1.50*3 6.70+2.0+6.30+2.40	m		
d.3			m	15.500	
			m	17.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.900</b>
44	KNNR 4 0207-04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - typ średni 7.50+1.70	m		
d.3			m	9.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.200</b>
45	KNNR 4 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 4.5	m		
d.3			m	4.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.500</b>
46	KNNR 4 0222-02	Rewizje z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 3	szt.		
d.3			szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
47	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 3	szt.		
d.3			szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
48	KNNR 4 0222-01	Napowietrznik z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych 3	szt.		
d.3			szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
49	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 9	kpl.		
d.3			kpl.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
50	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem 9	kpl.		
d.3			kpl.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
51	KNNR 4 0229-05	Zlewozmywak dwukomorowy ze stali nierdzewnej z syfonem z szafką 9	szt.		
d.3			szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
52	KNNR 4 0232-02	Brodziki natryskowe 9	kpl.		
d.3			kpl.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
53	KNNR 4 0232-02	Kabiny natryskowe 9	kpl.		
d.3	analogia		kpl.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
54	KNNR 4 0105-09	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 200 mm - rura ochronna 0.3*6*3	m		
d.3	analogia		m	5.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.400</b>
55	KNNR 4 0105-09	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 250 mm - rura ochronna 1.0	m		
d.3	analogia		m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
56	KNNR 4 0224-01	Studnie o śr. 600 mm z kręgów betonowych o gł. do 1.0 m 1	szt.		
d.3			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
57	KNR 7-07	Pompa do wody brudnej GRUNDFOS KP 150 A1	kpl.		
d.3	0101-01				



## PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
58	KNNR 4 0211-d.3 01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciśkowych 4*3*3+1	szt.		
			szt.	37.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
59	KNNR 4 0211-d.3 03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciśkowych 9	szt.		
			szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
<b>4</b>		<b>Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna - roboty budowlane</b>			
60	KNR BO-12 d.4 0360-06	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/2 cegły 0.12*0.12*7.0*3 0.12*0.10*0.50*27	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.302 0.162	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.464</b>
61	KNR BO-12 d.4 0362-06	Mechaniczne wykucie bruzd pochyłych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/2 cegły 0.50*3*3*0.12*0.12 2.50*3*0.12*0.10 12.0*0.12*0.10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.065 0.090 0.144	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.299</b>
62	KNR-W 4-01 d.4 0106-04	Usunięcie z budynku gruzu poz.60+poz.61	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.763	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.763</b>
63	KNR 4-01 d.4 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego 3*6+3	szt. szt.	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
64	KNR-W 4-01 d.4 0324-01	Obsadzenie tulei ochronnych w stropach 21	szt. szt.	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
65	KNNR 4 0403-d.4 08 analogia	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 80 mm - analogia 0.30*3*3	m m	2.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.700</b>
66	KNNR 4 0403-d.4 09	Tuleja ochronna z rur stalowych o śr. 110 mm - analogia 0.30*3*4	m m	3.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.600</b>
<b>5</b>		<b>Instalacja centralnego ogrzewania</b>			
67	KNR 0-13 d.5 0128-01 analogia	Rurociągi o śr. 16 mm - c.o. (PEX-Al-PEX) (16.70+1.10+4.0+3.60+0.90+7.90+4.30+16.50+6.10+1.0)*2*3	m m	372.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>372.600</b>
68	KNR 0-13 d.5 0128-01	Rurociągi o śr. 20 mm - c.o. (PEX-Al-PEX) (3.50+8.50+4.00)*2*3	m m	96.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>96.000</b>
69	KNR-W 2-15 d.5 0430-01 analogia	Wstawienie trójnika o śr. 16 mm z mosiądzu 12	szt. szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
70	KNR-W 2-15 d.5 0430-01 analogia	Wstawienie trójnika o śr. 20 mm z mosiądzu 10	szt. szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
71	KNR-W 2-15 d.5 0429-02 analogia	Rury przyłączone do kotła c.o. - włączenie instalacji do kotła 9	kpl. kpl.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
72	KNR-W 2-15 d.5 0429-01 analogia	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników - Multiflex F ZB(2-r)podw.,wyj.1/2"GZ 42	kpl. kpl.	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
73	KNR 0-35 d.5 0215-04	Głowice termostatyczne DANFOSS RTD 3120, zabezp., czujnik wbudowany 42	szt. szt.	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
74	KNNR 4 0418-d.5 07	Grzejniki stalowe CV 22 600*500 mm 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
75	KNNR 4 0418-d.5 07	Grzejniki stalowe CV 22 600*600 mm	szt.		
		14	szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
76	KNNR 4 0418-d.5 07	Grzejniki stalowe CV 22 600*700 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
77	KNNR 4 0418-d.5 07	Grzejniki stalowe CV 22 600*800 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
78	KNNR 4 0418-d.5 07	Grzejniki stalowe CV 22 600*900 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
79	KNNR 4 0418-d.5 07	Grzejniki stalowe CV 22 600*1000 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
80	KNNR 4 0418-d.5 07	Grzejniki stalowe CV 22 600*1100 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
81	KNNR 4 0418-d.5 07	Grzejniki stalowe CV 22 600*1200 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
82	KNNR 4 0418-d.5 07	Grzejniki stalowe CV 22 600*1300 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
83	KNNR 4 0425-d.5 02	Grzejniki stalowe łazienkowe B20-S 590/1170 - środkowe podłączenie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
84	KNNR 4 0425-d.5 02	Grzejniki stalowe łazienkowe B20-S 540/1170 - środkowe podłączenie	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
85	KNR 0-34 d.5 0101-10	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) poz.67	m		
			m	372.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>372.600</b>
86	KNR 0-34 d.5 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) poz.68	m		
			m	96.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>96.000</b>
87	KNNR 4 0128-d.5 02	Płukanie instalacji c.o. poz.85+poz.86	m		
			m	468.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>468.600</b>
88	KNNR 4 0406-d.5 03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba		
			próba	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
89	KNNR 4 0406-d.5 05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych poz.87	m		
			m	468.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>468.600</b>
90	KNR 0-35 d.5 0231-05	Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji 98	szt.grz.		
			szt.grz.	98.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>98.000</b>
91	KNR BO-12 d.5 0360-06	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/2 cegły 0.12*0.08*0.30*33 0.12*0.08*1.00*9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.095 0.086	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.181</b>
<b>6</b>		<b>Instalacja gazowa</b>			
92	KNR-W 2-15 d.6 0303-06	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 14.0	m		
			m	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
93	KNR-W 2-15 d.6 0303-05	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 3	m		
			m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
94	KNR-W 2-15 d.6 0303-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 3	m		
			m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
95	KNR-W 2-15 d.6 0303-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych $3*3*2.50+(5.5+6.5)*3$	m		
			m	58.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.500</b>
96	KNR-W 2-15 d.6 0303-02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych $(2.0+2.7+2.0)*3+(2.5+6.5)*3$	m		
			m	47.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.100</b>
97	KNR-W 2-15 d.6 0303-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych $12.0*3$	m		
			m	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
98	KNR-W 2-19 d.6 0204-05 analogia	Trójniki stalowe o śr. nom. 50 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
99	KNR-W 2-19 d.6 0204-02 analogia	Trójniki stalowe o śr. nom. 25 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
100	KNR-W 2-19 d.6 0204-01 analogia	Trójniki stalowe o śr. nom. 20 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
101	KNR-W 2-15 d.6 0308-02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przylączy 25 mm na ścianach - z montażem monozłącza pod gazomierz G-4, 1" x 1"	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
102	KNR-W 2-15 d.6 0142-01 analogia	Szafki gazowe naścienne 600x600x450	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
103	KNR-W 2-15 d.6 0142-01 analogia	Szafki gazowe 400x1300	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
104	KNR 4 0521- d.6 06 analogia	Zawory kołnierkowe gazowe DN50	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
105	KNR INSTAL d.6 0203-05 analogia	Podejście do grzejnika gazowego wody przepływowej wieloczerpalnego o mocy 24 kW	szt.		
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
106	KNR INSTAL d.6 0203-01 analogia	Podejście do kuchni gazowej - szybkozłącze gazowe 1000mm, kątowe 1/2	szt.		
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
107	KNR INSTAL d.6 0111-02 analogia	Filtr gazowy o śr.nom 20 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
108	KNR INSTAL d.6 0206-03	Kurek kulowy do gazu nikiel z dźwig. stalową N-N (DSt) 3/4"	szt.		
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
109	KNR INSTAL d.6 0206-02	Kurek kulowy do gazu nikiel z dźwig. stalową N-N (DSt) 1/2"	szt.		
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
110	KNR-W 2-15 d.6 0312-03	Zawór kulowy chromowany do gazu (max.P 42 bar) 1"	szt.		
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
111	KNR INSTAL d.6 0205-01	Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach mieszkalnych	lokal.		
		9	lokal.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
112	KNR-W 2-19 d.6 0216-05 analogia	Przejścia gazociągu przez ściany murowane grub. 2 cegły dla przyłączy o śr.nom.50 mm w tulejach z rur stalowych o śr.80 mm	przej.		
		1	przej.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
113 d.6	KNR-W 2-19 0216-01 analogia	Przejścia gazociągu przez ściany murowane grub. 1 cegły  9	przej.  przej.	  9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
114 d.6	KNR-W 2-19 0216-01 analogia	Przejścia gazociągu przez ściany murowane grub. 1/2 cegły  15	przej.  przej.	  15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
115 d.6	KNR 4-01 1212-29	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm  poz.97+poz.96+poz.95+poz.94+poz.93+poz.92	m  m	  161.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>161.600</b>
116 d.6	KNR-W 2-02 1517-01	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową rur gazowych  poz.115	m  m	  161.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>161.600</b>
117 d.6	KNR 4-01 0322-02	Obsadzenie krutek wentylacyjnych - wywiew (nawiew) kratką o pow. F=200cm2  9	szt.  szt.	  9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
118 d.6	KNR 0-35 0223-05	Piec c.o. z zamkniętą komorą spalania Q=24 kW Imergas EOLO Star 24 3E  9	kpl.  kpl.	  9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
119 d.6	wycena indywi- dualna	Montaż przewodu kominowego - kompletny system wkładów do kotłów z zamkniętą ko- morą spalania  9	kpl.  kpl.	  9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>