



## TECHNIKA SANITARNA Kazimierz Kurkowski

ul. Groblowa 15/17  
86-300 Grudziądz

tel./fax (0-56) 46-239-65  
NIP 876-127-93-91

### PROJEKT BUDOWLANY

Obiekt:	Instalacja centralnego ogrzewania, ciepłej wody użytkowej oraz wymiana instalacji wod.-kan. w budynku mieszkalnym wielorodzinnym kategoria obiektu – XIII
Adres:	86-300 Grudziądz, ul. Chełmińska 156-158 dz. nr ew. 209 obr. 108
Branża:	Budowlana +sanitarna
Stadium:	Przedmiar robót
Inwestor:	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Nieruchomościami Sp. z o.o. ul. Curie-Skłodowskiej 5-7, 86-300 Grudziądz
Nr umowy (zlecenia): 13/BZP/14/2018	

Projektant:	mgr inż. Jakub Piechowski	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr ewid.: KUP/0070/PWBS/17
Sprawdził:	inż. Kazimierz Kurkowski	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności: instalacje i sieci sanitarne nr ewid.: BP-RN-V/153/TO/82-83
Data opracowania:		maj 2018 r.

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Instalacja centralnego ogrzewania, ciepłej wody użytkowej oraz wymiana instalacji wod.-kan. w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Chełmińskiej 156-158 w Grudziądzu</b>					
<b>1</b>	<b>Roboty demontażowe - instalacyjne - kod CPV 45110000; 45330000</b>				
1	<b>KNNR 8</b>	Demontaż pieca gazowego	szt		
d.1	<b>0314-04</b>				
	<b>analogia</b>				
		8	szt	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
2	<b>KNNR 8</b>	Demontaż kotła na paliwo stałe	kpl		
d.1	<b>0529-01</b>				
	<b>analogia</b>				
		2	kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
3	<b>KNR 4-02</b>	Demontaż elementów urządzeń do podgrzewania wody - elektryczny podgrzewacz wody	szt.		
d.1	<b>0144-01</b>				
	<b>analogia</b>				
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
4	<b>KNR-W 4-02</b>	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach spawanych o śr. 10-20 mm (demontaż istniejących rurociągów inst. gazowej)	m		
d.1	<b>0312-01</b>				
		47.5	m	47.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.500</b>
5	<b>KNR 4-02</b>	Demontaż gazomierza	kpl.		
d.1	<b>0309-02</b>				
	<b>analogia</b>				
		9	kpl.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
6	<b>KNR 2-15</b>	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych	lokal.		
d.1	<b>0305-01</b>				
		7	lokal.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
7	<b>KNR 2-15</b>	Montaż gazomierza	kpl.		
d.1	<b>0306-02</b>				
	<b>analogia</b>				
		7	kpl.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
8	<b>KNR-W 4-02</b>	Demontaż przewodu spalinowego	m		
d.1	<b>40201-01</b>				
	<b>analogia</b>				
		10.0	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
9	<b>KNR-W 4-01</b>	Przemuirowanie przewodów kominowych - zamuirowanie otworów	szt.		
d.1	<b>0310-04</b>				
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
10	<b>KNR 4-01</b>	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamuirowanych przebiaciach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.		
d.1	<b>0706-01</b>				
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
11	<b>KNR 4-02</b>	Zaspawanie odgałęzienia do demontowanego pieca gazowego	szt.		
d.1	<b>0505-01</b>				
	<b>analogia</b>				
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
12	<b>KNNR 8</b>	Demontaż baterii ściiennej umywalkowej lub zmywakowej	szt		
d.1	<b>0122-04</b>				
		18	szt	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
13	<b>KNNR 8</b>	Demontaż baterii wannowej lub natryskowej ściiennej z natryskiem węzowym	szt		
d.1	<b>0122-07</b>				
		12	szt	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
14	<b>KNNR 8</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr.15-20 mm (demontaż istniejących rurociągów inst. wodociągowej)	m		
d.1	<b>0409-01</b>				
	<b>analogia</b>				
		241.3	m	241.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>241.300</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	<b>KNNR 8</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr.25-32 mm (demontaż istniejących rurociągów inst. wodociągowej)	m		
d.1	<b>0409-02</b>		m	31.000	
	<b>analogia</b>	31.0			
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
16	<b>KNNR 8</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr.40-50 mm (demontaż istniejących rurociągów inst. wodociągowej)	m		
d.1	<b>0409-03</b>		m	24.000	
	<b>analogia</b>	24.0			
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
17	<b>KNNR 8</b>	Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianie	m		
d.1	<b>0222-07</b>		m	61.600	
		61.6			
				<b>RAZEM</b>	<b>61.600</b>
18	<b>KNNR 8</b>	Demontaż rurociągu z PCW o śr.75-110 mm na ścianie	m		
d.1	<b>0222-08</b>		m	113.600	
		113.6			
				<b>RAZEM</b>	<b>113.600</b>
19	<b>KNNR 8</b>	Demontaż rury wywiewnej blaszanej	szt		
d.1	<b>0224-09</b>		szt	12.000	
	<b>analogia</b>	12			
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
20	<b>KNNR 8</b>	Demontaż ustępu z miską porcelanową lub żeliwną	kpl		
d.1	<b>0225-05</b>		kpl	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	<b>KNNR 8</b>	Demontaż grzejników stalowych płytowych	kpl.		
d.1	<b>0422-07</b>		kpl.	41.000	
		41			
				<b>RAZEM</b>	<b>41.000</b>
22	<b>KNNR 8</b>	Demontaż rurociągów stalowych na ścianie (demontaż istniejących instalacji c.o.)	m		
d.1	<b>0410-02</b>		m	380.000	
	<b>analogia</b>	380.0			
				<b>RAZEM</b>	<b>380.000</b>
23	<b>KNR 4-04</b>	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km	t		
d.1	<b>1107-01</b>		t	1.230	
		1.23			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.230</b>
24	<b>KNR 4-04</b>	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpozczęty km ponad 1 km	t		
d.1	<b>1107-04</b>	Krotność = 9	t	1.230	
		1.23			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.230</b>
<b>2 Instalacja wody zimnej - kod CPV 45330000; 45320000</b>					
25	<b>KNR 4-02</b>	Połączenie z istniejącą instalacją wodociągową o śr. 40 mm	szt.		
d.2	<b>0111-03</b>		szt.	1.000	
	<b>analogia</b>	1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26	<b>KNR 4-02</b>	Połączenie z istniejącą instalacją wodociągową o śr. 50 mm	szt.		
d.2	<b>0111-03</b>		szt.	1.000	
	<b>analogia</b>	1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2	<b>0111-01</b>		m	92.000	
		92.0			
				<b>RAZEM</b>	<b>92.000</b>
28	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2	<b>0111-02</b>		m	41.000	
		41.0			
				<b>RAZEM</b>	<b>41.000</b>
29	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2	<b>0111-03</b>		m	6.000	
		6.0			
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
30	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2	<b>0111-04</b>				

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		25.0	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
31	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o	m		
d.2	<b>0111-05</b>	połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	17.000	
		17.0		<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
32	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o	m		
d.2	<b>0111-06</b>	połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	7.000	
		7.0		<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
33	<b>KNR-W 2-</b>	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych	m		
d.2	<b>15 0127-01</b>	w budynkach mieszkalnych (rurociągi o śr. do 63 mm)	m	188.000	
		188.0		<b>RAZEM</b>	<b>188.000</b>
34	<b>KNR-W 2-</b>	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach mieszkalnych	m		
d.2	<b>15 0128-01</b>		m	188.000	
		188.0		<b>RAZEM</b>	<b>188.000</b>
35	<b>KNR-W 2-</b>	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
d.2	<b>15 0140-02</b>		kpl.	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
36	<b>KNR-W 2-</b>	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełko-	kpl.		
d.2	<b>15 0123-02</b>	wych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37	<b>KNR-W 2-</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do	szt.		
d.2	<b>15 0116-01</b>	zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu	szt.	30.000	
		sztynym o śr. zewnętrznej 20 mm		<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
		30			
38	<b>KNR-W 2-</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do	szt.		
d.2	<b>15 0116-06</b>	płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	10.000	
		10		<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
39	<b>KNR-W 2-</b>	Wodomierze skrzydełkowe mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
d.2	<b>15 0140-06</b>		kpl.	17.000	
		17		<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
40	<b>KNR-W 2-</b>	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełko-	kpl.		
d.2	<b>15 0123-01</b>	wych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.	17.000	
	<b>analogia</b>	17		<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
41	<b>KNR-W 2-</b>	Zawory ćwierćobrotowe śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2	<b>15 0132-01</b>		szt.	10.000	
	<b>analogia</b>	10		<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
42	<b>KNNR 4</b>	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw	szt.		
d.2	<b>0132-01</b>	sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	18.000	
	<b>analogia</b>	18		<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
43	<b>KNR-W 2-</b>	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw	szt.		
d.2	<b>15 0132-02</b>	sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	20.000	
		20		<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
44	<b>KNR-W 2-</b>	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw	szt.		
d.2	<b>15 0132-04</b>	sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	4.000	
		4		<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
45	<b>KNR-W 2-</b>	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw	szt.		
d.2	<b>15 0132-05</b>	sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
46	<b>KNR-W 2-</b>	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw	szt.		
d.2	<b>15 0132-06</b>	sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	2.000	
		2		<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
47	<b>KNR 2-15</b>	Izolator przepływów zwrotnych typ EA Dn 40	szt.		
d.2	<b>0407-03</b>				
	<b>analogia</b>	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
48	<b>KNR 2-15</b>	Izolator przepływów zwrotnych typ EA Dn 50	szt.		
d.2	<b>0407-03</b>				
	<b>analogia</b>	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49	<b>KNR 0-34</b>	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermacompact IS gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
d.2	<b>0106-03</b>				
	<b>analogia</b>	74.0	m	74.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>74.000</b>
50	<b>KNR 0-34</b>	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Thermacompact IS gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
d.2	<b>0106-04</b>				
	<b>analogia</b>	47.0	m	47.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.000</b>
51	<b>KNR 0-34</b>	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermacompact IS gr.9 mm (E) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
d.2	<b>0106-04</b>				
	<b>analogia</b>	2.0	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
52	<b>KNR 0-34</b>	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami ThermaEco FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
d.2	<b>0101-06</b>				
	<b>analogia</b>	18.0	m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
53	<b>KNR 0-34</b>	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami ThermaEco FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
d.2	<b>0101-07</b>				
	<b>analogia</b>	23.0	m	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
54	<b>KNR 0-34</b>	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami ThermaEco FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
d.2	<b>0101-08</b>				
	<b>analogia</b>	24.0	m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
<b>3 Instalacja wody ciepłej - kod CPV 45330000; 45320000</b>					
55	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.3	<b>0111-01</b>				
	<b>analogia</b>	161.0	m	161.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>161.000</b>
56	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.3	<b>0111-02</b>				
	<b>analogia</b>	49.0	m	49.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.000</b>
57	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.3	<b>0111-03</b>				
	<b>analogia</b>	19.0	m	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
58	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.3	<b>0111-04</b>				
	<b>analogia</b>	17.0	m	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
59	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.3	<b>0111-05</b>				
	<b>analogia</b>	35.0	m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
60	<b>KNR-W 2-15</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.3	<b>0127-01</b>				
	<b>analogia</b>	281.0	m	281.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>281.000</b>
61	<b>KNR-W 2-15</b>	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
d.3	<b>0128-01</b>				
	<b>analogia</b>	281.0	m	281.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>281.000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
62 d.3	<b>KNR-W 2-15 0116-01</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		30	szt.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
63 d.3	<b>KNR-W 2-15 0140-06</b>	Wodomierze skrzydełkowe mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		17	kpl.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
64 d.3	<b>KNR-W 2-15 0123-01</b>	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		17	kpl.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
65 d.3	<b>KNNR 4 0132-01 analogia</b>	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		28	szt.	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
66 d.3	<b>KNR-W 2-15 0132-02</b>	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
67 d.3	<b>KNR-W 2-15 0132-03</b>	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
68 d.3	<b>KNR-W 2-15 0132-04</b>	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
69 d.3	<b>KNR 7-08 0806-04</b>	Zawór typu MTCV 15 (wersja podstawowa A)	szt		
		7	szt	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
70 d.3	<b>KNR-W 2-15 0436-01 analogia</b>	Próby z dokonaniem regulacji instalacji wodociągowej (na gorąco)	urz.		
		7	urz.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
71 d.3	<b>KNR 2-15 0115-01 analogia</b>	Ponowny montaż baterii umywalkowej lub zmywakowej ściiennej o śr.nom. 15 mm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
72 d.3	<b>KNR 2-15 0115-04 analogia</b>	Ponowny montaż baterii wannowej lub prysznicowej ściiennej o śr.nom. 15 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
73 d.3	<b>KNR-W 2-15 0121-02</b>	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
74 d.3	<b>KNR-W 2-15 0121-05</b>	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
75 d.3	<b>KNR 0-34 0106-03 analogia</b>	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermacompact IS gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		115.0	m	115.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>115.000</b>
76 d.3	<b>KNR 0-34 0106-04</b>	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Thermacompact IS gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		27.0	m	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
77 d.3	<b>KNR 0-34 0101-10 analogia</b>	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami ThermaEco FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		46.0	m	46.000	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>
78 d.3	<b>KNR 0-34 0101-11 analogia</b>	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami ThermaEco FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		22.0	m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
79 d.3	<b>KNR 0-34 0101-19 analogia</b>	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami ThermaEco FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		36.0	m	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
80 d.3	<b>KNR 0-34 0110-15 analogia</b>	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.54-70 mm otulinami ThermaEco FRZ lub otulinami ThermaEco FRZ i matami (płytami) ThermaEco FRZ - gr.isolacji 40 mm	m		
		35.0	m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
<b>4 Instalacja kanalizacji sanitarnej - kod CPV 45330000</b>					
81 d.4	<b>KNR 4-02 0202-08 analogia</b>	Włączenie do istniejącej kanalizacji sanitarnej o śr. 110 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
82 d.4	<b>KNR 2-15 0205-02</b>	Rurociąg z rur pcw kanalizacyjnych na ścianach budynku, połączenie metodą wciskową, średnica rur 50 mm.	m		
		61.6	m	61.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.600</b>
83 d.4	<b>KNR 2-15 0205-03</b>	Rurociąg z rur pcw kanalizacyjnych na ścianach budynku, połączenie metodą wciskową, średnica rur 75 mm.	m		
		43.1	m	43.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.100</b>
84 d.4	<b>KNR 2-15 0205-04</b>	Rurociąg z rur pcw kanalizacyjnych na ścianach budynku, połączenie metodą wciskową, średnica rur 110 mm.	m		
		70.5	m	70.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.500</b>
85 d.4	<b>KNR 2-15 0208-03</b>	Dodatek za podejście odpływowe z rur pcw o średnicy 50 mm.	szt		
		30	szt	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
86 d.4	<b>KNR 2-15 0208-05</b>	Dodatek za podejście odpływowe z rur pcw o średnicy 110 mm.	szt		
		10	szt	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
87 d.4	<b>KNR-W 2-15 0213-04 analogia</b>	Zawór napowietrzający fi 75mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
88 d.4	<b>KNR-W 2-15 0213-05</b>	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
89 d.4	<b>KNR-W 2-15 0213-05 analogia</b>	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
90 d.4	<b>KNR 2-15 0217-01</b>	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 75 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
91 d.4	<b>KNR 2-15 0217-02</b>	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt		
		7	szt	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
92 d.4	<b>KNR 2-15 0224-03</b>	Ponowny montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt'	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
93 d.4	<b>KNR 4-02</b> <b>0213-01</b> <b>analogia</b>	Wymiana syfonów w istniejących przyborach i urządzeniach sanitarnych o śr. 50 mm  30	szt.  szt.	  30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
<b>5 Instalacja ogrzewcza - kod CPV 45330000; 45320000</b>					
94 d.5	<b>KNNR 4</b> <b>0405-03</b> <b>analogia</b>	Rurociagi w instalacjach c.o. ze stali węglowej, ocynkowanej o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach  367.0	m  m	  367.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>367.000</b>
95 d.5	<b>KNNR 4</b> <b>0405-04</b> <b>analogia</b>	Rurociagi w instalacjach c.o. ze stali węglowej, ocynkowanej o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach  111.0	m  m	  111.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>111.000</b>
96 d.5	<b>KNNR 4</b> <b>0405-05</b> <b>analogia</b>	Rurociagi w instalacjach c.o. ze stali węglowej, ocynkowanej o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach  26.0	m  m	  26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
97 d.5	<b>KNNR 4</b> <b>0405-06</b> <b>analogia</b>	Rurociagi w instalacjach c.o. ze stali węglowej, ocynkowanej o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach  14.0	m  m	  14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
98 d.5	<b>KNNR 4</b> <b>0405-07</b> <b>analogia</b>	Rurociagi w instalacjach c.o. ze stali węglowej, ocynkowanej o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach  38.0	m  m	  38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
99 d.5	<b>KNNR 4</b> <b>0405-08</b> <b>analogia</b>	Rurociagi w instalacjach c.o. ze stali węglowej, ocynkowanej o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach  41.0	m  m	  41.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.000</b>
100 d.5	<b>KNNR 4</b> <b>0406-01</b> <b>analogia</b>	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach mieszkalnych  68	urządź . urządź .	  68.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>68.000</b>
101 d.5	<b>KNNR 4</b> <b>0404-01</b> <b>analogia</b>	Rurociagi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach  33.0	m  m	  33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
102 d.5	<b>KNNR 4</b> <b>0406-03</b>	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>
103 d.5	<b>KNR 2-15</b> <b>0415-01</b>	Zawór grzejnikowy o śr.nom.15 mm typu RA-N  68	szt.  szt.	  68.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>68.000</b>
104 d.5	<b>KNR 2-15</b> <b>0415-01</b>	Zawór grzejnikowy o śr.nom.15 mm typu RLV  68	szt.  szt.	  68.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>68.000</b>
105 d.5	<b>KNR 0-35</b> <b>0215-04</b>	Głowice termostatyczne w wersji wzmocnionej RA 2920  2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
106 d.5	<b>KNR 0-35</b> <b>0215-04</b>	Głowice termostatyczne RA 2996  66	szt.  szt.	  66.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>66.000</b>
107 d.5	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0418-01</b>	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm  5	szt.  szt.	  5.000	



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
108	<b>KNR-W 2-15 0418-03</b>	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.5		16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
109	<b>KNR-W 2-15 0418-05</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.5		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
110	<b>KNR-W 2-15 0418-07</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.5		38	szt.	38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
111	<b>KNR-W 2-15 0418-11</b>	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.5		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
112	<b>69 analogia</b>	Elektroniczne podzielniki ciepła na grzejnikach płytowych	kpl.		
d.5		68	kpl.	68.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>68.000</b>
113	<b>KNR-W 2-15 0412-07</b>	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
d.5		18	szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
114	<b>KNR-W 2-15 0411-01</b>	Zawory przełotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.5		52	szt.	52.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.000</b>
115	<b>KNR-W 2-15 0411-02</b>	Zawory przełotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.5		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
116	<b>KNR-W 2-15 0411-04</b>	Zawory przełotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
d.5		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
117	<b>KNR 4 0429-04</b>	Rury przyłączone o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
d.5		68	kpl.	68.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>68.000</b>
118	<b>KNR 4 0436-01</b>	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
d.5		68	urz.	68.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>68.000</b>
119	<b>KNR 0-34 0106-03 analogia</b>	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami Thermacompact IS gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
d.5		33.0	m	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
120	<b>KNR 0-34 0101-10</b>	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami ThermaEco FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
d.5		226.0	m	226.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>226.000</b>
121	<b>KNR 0-34 0101-19</b>	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami ThermaEco FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
d.5		52.0	m	52.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.000</b>
122	<b>KNR 0-34 0110-14</b>	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.28-48 mm otulinami ThermaEco FRZ lub otulinami ThermaEco FRZ i matami (płytami) ThermaEco FRZ - gr.izolacji 40 mm	m		
d.5		41.0	m	41.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.000</b>
<b>6 Roboty budowlano-remontowe - kod CPV 45250000; 45410000; 45430000; 45440000</b>					
123	<b>KNR BO-12 0356-08 analogia</b>	Mechaniczne przebicie otworów o pow. do 0,05 m2 w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej o gr. do 2 cegieł	m³		
d.6		0.641	m³	0.641	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.641</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
124	<b>KNR BO-12</b>	Mechaniczne przebicie otworów o pow. do 0,05 m2 w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej o gr. do 2 cegieł (stropy)	m <sup>3</sup>		
d.6	<b>0356-08</b>				
	<b>analogia</b>	1.155	m <sup>3</sup>	1.155	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.155</b>
125	<b>KNR 3</b>	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
d.6	<b>0302-01</b>	0.641	m <sup>3</sup>	0.641	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.641</b>
126	<b>KNR-W 4-</b>	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.6	<b>01 0338-01</b>	193.5	m	193.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>193.500</b>
127	<b>KNR-W 4-</b>	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
d.6	<b>01 0328-01</b>	193.5	m	193.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>193.500</b>
128	<b>KNR-W 4-</b>	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m		
d.6	<b>01 0340-01</b>	145.5	m	145.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>145.500</b>
129	<b>KNR-W 4-</b>	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
d.6	<b>01 0328-03</b>	145.5	m	145.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>145.500</b>
130	<b>KNR-W 4-</b>	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m		
d.6	<b>01 0340-03</b>	107.7	m	107.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>107.700</b>
131	<b>KNR-W 4-</b>	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
d.6	<b>01 0328-03</b>	107.7	m	107.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>107.700</b>
132	<b>KNR 3</b>	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III o pow.do 5 m2 z zaprawy cem.-wap.na ścianach ceramicznych,betonowych,z płyt wiórowo-cem.,zagrunt.siatkach	m <sup>2</sup>		
d.6	<b>0602-01</b>	7.65	m <sup>2</sup>	7.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.650</b>
133	<b>KNR 3</b>	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III o pow.do 5 m2 z zaprawy cem.-wap.na stropach ceram.,beton.,podciągach,belkach,biegach schod.,płytach wiórowo-cem.	m <sup>2</sup>		
d.6	<b>0602-02</b>	6.90	m <sup>2</sup>	6.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.900</b>
134	<b>KNR 3</b>	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przygotowaniem powierzchni	m <sup>2</sup>		
d.6	<b>0605-04</b>	14.55	m <sup>2</sup>	14.550	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.550</b>
135	<b>KNR 4-01</b>	Uzupełnienie posadzki o pow.do 5 m2 w jednym miejscu na zapr.cem.z płytek terakotowych o wym. 5x5 cm lub gorsecików luzem	m <sup>2</sup>		
d.6	<b>0809-01</b>	6.90	m <sup>2</sup>	6.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.900</b>
136	<b>KNR 4-01</b>	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.6	<b>0108-17</b>	5.788	m <sup>3</sup>	5.788	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.788</b>
137	<b>KNR 4-01</b>	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km	m <sup>3</sup>		
d.6	<b>0108-20</b>	Krotność = 9 5.788	m <sup>3</sup>	5.788	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.788</b>
<b>7 Rozebranie pieców kaflowych - kod CPV 45110000</b>					
138	<b>KNR 4-01</b>	Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kaflami	m <sup>3</sup>		
d.7	<b>1011-02</b>	15.264	m <sup>3</sup>	15.264	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.264</b>
139	<b>KNR 4-01</b>	Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 5 cm podłogach	m <sup>2</sup>		
d.7	<b>0211-03</b>	8.48	m <sup>2</sup>	8.480	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.480</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
140 d.7	<b>KNR-W 2-02 1104-02</b>	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na gładko 8.48	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 8.480	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.480</b>
141 d.7	<b>KNR-W 4-01 0815-05</b>	Uzupełnienie listew przyściennych z drewna liściastego w odcinkach prostych 22.0	m m	 22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
142 d.7	<b>KNR 3 0806-02</b>	Uzupełnienie posadzki z deszczulek o grub. 19-22 mm w jednym miejscu do 5.0 m <sup>2</sup> 8.48	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 8.480	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.480</b>
143 d.7	<b>KNR 3 0807-03</b>	Mechaniczne ocyklinowanie posadzek z deszczulek w pomieszczeniach do 8 m <sup>2</sup> 8.48	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 8.480	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.480</b>
144 d.7	<b>KNR 3 0807-06</b>	Trzykrotne lakierowanie posadzek z deszczulek 8.48	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 8.480	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.480</b>
145 d.7	<b>KNR 4-01 0106-05 analogia</b>	Ręczne znoszenie z budynku gruzu po rozebraniu piecy kaflowych 15.264	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 15.264	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.264</b>
146 d.7	<b>KNR 4-01 0108-09</b>	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km 15.264	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 15.264	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.264</b>
147 d.7	<b>KNR 4-01 0108-10</b>	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km Krotność = 9 15.264	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 15.264	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.264</b>
148 d.7	<b>KNR-W 4-01 0310-04</b>	Przemurowanie przewodów kominowych - zamurowanie otworów po zde-montowaniu rury zapiecowej 13	szt. szt.	 13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
149 d.7	<b>KNR 4-01 0706-01</b>	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebicjach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m <sup>2</sup> na ścianach 13	szt. szt.	 13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
150 d.7	<b>TZKNC N-K/VI 6/1-a</b>	Wstępne oględziny obiektu. Przeciętny stopień trudności. - opinia kominiarska sprawdzenie przewodów kominowych po zamurowaniu otworów 1	obiett. obiett.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>8 Docieplenia ścian na poddaszu - kod CPV 45110000; 45320000</b>					
151 d.8	<b>KNR 0-17 2608-01</b>	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie 15.34	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 15.340	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.340</b>
152 d.8	<b>KNR 2-02 0607-02 analogia</b>	Izolacja ścian na poddaszu z folii paroszczelnej 15.34	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 15.340	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.340</b>
153 d.8	<b>KNR 2-02 0613-06</b>	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej pionowe z płyt układanych na sucho - 120mm 15.34	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 15.340	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.340</b>
154 d.8	<b>KNR 2-02 2007-03 analogia</b>	Konstrukcje rusztów pod okładziny z płyt gipsow.pojedyncze z kształtów.metal.na ścianach 15.34	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 15.340	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.340</b>
155 d.8	<b>KNR 2-02 2006-03</b>	Okładziny z płyt gips.-karton.(suche tynki gips.) pojedyncze na ścianach na rusztach 15.34	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 15.340	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.340</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
156 d.8	<b>KNR 2-02</b> <b>1503-06</b>	Dwukrotne malowanie zwykłe farbą olejną lub ftalową podłoży gipsowych bez szpachlowania 15.34	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 15.340	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.340</b>

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	-149	Robocizna	r-g	2915.6628		
RAZEM						

Słownie:

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	1800101-020	Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.10	szt	330.4520		
2.	1800103-020	Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.20	szt	2040.0000		
3.	1701106-034	Cement portl,zw.z dod.CEM II/A-V 32,5 work	t	0.1736		
4.	1700305-034	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.0230		
5.	1700306-034	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 42,5-work	t	0.2780		
6.	1720301-060	Ciasto wapienne	m³	0.0345		
7.	5650001-020	Czyszczak kan.PVC fi 110mm	szt	7.0000		
8.	5650000-020	Czyszczak kan.PVC fi 75mm	szt	4.0000		
9.	2630822-050	Deszczułki posadz.dęb.jesion.kl.II,gr.19mm	m²	9.5824		
10.		Elektroniczny podzielnik ciepła	kpl.	68.0000		
11.	1510809-066	Farba emuls. nawierzchniowa wewn. - biała	dm³	4.2195		
12.	1511101-066	Farba ftal. do grunt. podkładowa, biała	dm³	2.2857		
13.	1513901-066	Farba lateksowa wewnętrzna	dm³	1.7027		
14.	-050	Folia paroszczelna	m²	19.9420		
15.	1740103-034	Gips budowlany szpachlowy	t	0.0150		
16.	1740231-033	Gips szpachlowy na różnych podłożach	kg	8.7300		
17.	-020	Głowica termostatyczna typ RA 2996	szt	66.0000		
18.	-020	Głowica termostatyczna wzmocniona typ RA 2920	szt	2.0000		
19.	-020	Grzejnik stalowy płytowy np. Cosmo 11K/400/0.40	szt	2.0000		
20.	-020	Grzejnik stalowy płytowy np. Cosmo 11K/500/0.40	szt	3.0000		
21.	-020	Grzejnik stalowy płytowy np. Cosmo 11K/600/0.72	szt	2.0000		
22.	-020	Grzejnik stalowy płytowy np. Cosmo 11K/600/0.80	szt	7.0000		
23.	-020	Grzejnik stalowy płytowy np. Cosmo 11K/600/0.92	szt	1.0000		
24.	-020	Grzejnik stalowy płytowy np. Cosmo 11K/600/1.00	szt	3.0000		
25.	-020	Grzejnik stalowy płytowy np. Cosmo 11K/600/1.12	szt	3.0000		
26.	-020	Grzejnik stalowy płytowy np. Cosmo 21K/400/0.40	szt	1.0000		
27.	-020	Grzejnik stalowy płytowy np. Cosmo 21K/500/0.72	szt	2.0000		
28.	-020	Grzejnik stalowy płytowy np. Cosmo 21K/600/0.52	szt	3.0000		
29.	-020	Grzejnik stalowy płytowy np. Cosmo 21K/600/0.72	szt	8.0000		
30.	-020	Grzejnik stalowy płytowy np. Cosmo 21K/600/0.80	szt	3.0000		
31.	-020	Grzejnik stalowy płytowy np. Cosmo 21K/600/0.92	szt	3.0000		
32.	-020	Grzejnik stalowy płytowy np. Cosmo 21K/600/1.00	szt	4.0000		
33.	-020	Grzejnik stalowy płytowy np. Cosmo 21K/600/1.12	szt	2.0000		
34.	-020	Grzejnik stalowy płytowy np. Cosmo 22K/600/0.40	szt	2.0000		
35.	-020	Grzejnik stalowy płytowy np. Cosmo 22K/600/0.92	szt	1.0000		
36.	-020	Grzejnik stalowy płytowy np. Cosmo 22K/600/1.12	szt	1.0000		
37.	-020	Grzejnik stalowy płytowy np. Cosmo 22K/600/1.20	szt	4.0000		
38.	-020	Grzejnik stalowy płytowy np. Cosmo 22K/600/1.32	szt	1.0000		
39.	-020	Grzejnik stalowy płytowy np. Cosmo 22K/600/1.40	szt	1.0000		
40.	-020	Grzejnik stalowy płytowy np. Cosmo 22K/900o/0.40	szt	2.0000		
41.	-020	Grzejnik stalowy płytowy np. Cosmo 22K/900o/0.52	szt	3.0000		
42.	-020	Grzejnik stalowy płytowy np. Cosmo 33K/600/0.40	szt	1.0000		
43.	-020	Grzejnik stalowy płytowy np. Cosmo 33K/600o/0.40	szt	1.0000		
44.	-020	Grzejnik stalowy płytowy np. Cosmo 33K/600o/0.60	szt	1.0000		
45.	-020	Grzejnik stalowy płytowy np. Cosmo 33K/600o/0.72	szt	1.0000		
46.	-020	Grzejnik stalowy płytowy np. Cosmo 33K/900o/0.52	szt	1.0000		
47.	-020	Grzejnik stalowy płytowy np. Cosmo 33K/900o/0.60	szt	1.0000		
48.	1330499-033	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.2200		
49.	1332199-033	Gwoździe do płyt gipsowych ocynkowane	kg	0.5093		
50.	6761202-066	Klej Thermaglu (puszka - 1 litr)	dm³	10.9607		
51.	6760010-020	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	2658.0000		
52.	-020	Kolanko PP-R z gw. wewn. 20 - Rp 1/2"	szt	70.0000		
53.	8990440-020	Kółki rozporowe KR1 opak.(100szt.)	szt	39.1170		

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
54.	568030301-020	Kształtki kanalizacji zewnętrznej PVC - połączenie ŻELIWO/PVC 124-110 (mm)	szt	10.0000		
55.	-020	Kształtki kanalizacyjne PCV różne 50 mm	szt	141.7440		
56.	-020	Kształtki kanalizacyjne PVC różne 75 mm	szt	30.1700		
57.	-020	Kształtki kanalizacyjne z PCV fi 110 mm	szt	79.3500		
58.	-020	Kształtki press c.o. o śr. zewnętrznej 15 mm	szt	548.0000		
59.	-020	Kształtki press c.o. o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	62.0000		
60.	-020	Kształtki press c.o. o śr. zewnętrznej 18 mm	szt	120.0000		
61.	-020	Kształtki press c.o. o śr. zewnętrznej 22 mm	szt	80.0000		
62.	-020	Kształtki press c.o. o śr. zewnętrznej 28 mm	szt	8.0000		
63.	-020	Kształtki press c.o. o śr. zewnętrznej 35 mm	szt	20.0000		
64.	-020	Kształtki press c.o. o śr. zewnętrznej 42 mm	szt	26.0000		
65.	-020	kształtki z polietylenu(gwintowane)śr.20 mm	szt	0.6000		
66.	-020	kształtki zgrzewane PP-R o średnicy zewnętrznej 20 mm	szt	506.1740		
67.	-020	kształtki zgrzewane PP-R o średnicy zewnętrznej 25 mm	szt	81.0000		
68.	-020	kształtki zgrzewane PP-R o średnicy zewnętrznej 32 mm	szt	20.7500		
69.	-020	kształtki zgrzewane PP-R o średnicy zewnętrznej 40 mm	szt	30.2400		
70.	-020	kształtki zgrzewane PP-R o średnicy zewnętrznej 50 mm	szt	36.9200		
71.	-020	kształtki zgrzewane PP-R o średnicy zewnętrznej 63 mm	szt	4.9000		
72.	1411300-033	Kwas solny techniczny 33-29%	kg	2.0700		
73.	1522401-066	Lakier chemoutwardz. na drewno - bezbarwny	dm <sup>3</sup>	2.9680		
74.	2631201-040	Listwy przyścienne bukowe	m	22.0000		
75.	5100401-020	Łącznik z żel. ciąg. czarny fi 15mm	szt	0.0700		
76.	5101202-020	Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 20mm	szt	2.0000		
77.	-050	Mata (płyta) ThermaEco FRZ gr. 20 mm	m <sup>2</sup>	30.4310		
78.	-020	Obejmy pojedyncze z wkładką gumową - obustronne zamknięcie śrubowe z gwintem metrycznym do rur o średnicy 15 mm	szt	326.6300		
79.	-020	Obejmy pojedyncze z wkładką gumową - obustronne zamknięcie śrubowe z gwintem metrycznym do rur o średnicy 18 mm	szt	82.1400		
80.	-020	Obejmy pojedyncze z wkładką gumową - obustronne zamknięcie śrubowe z gwintem metrycznym do rur o średnicy 22 mm	szt	14.5600		
81.	-020	Obejmy pojedyncze z wkładką gumową - obustronne zamknięcie śrubowe z gwintem metrycznym do rur o średnicy 28 mm	szt	6.4400		
82.	-020	Obejmy pojedyncze z wkładką gumową - obustronne zamknięcie śrubowe z gwintem metrycznym do rur o średnicy 35 mm	szt	13.6800		
83.	-020	Obejmy pojedyncze z wkładką gumową - obustronne zamknięcie śrubowe z gwintem metrycznym do rur o średnicy 42 mm	szt	13.9400		
84.	5732905-020	Odpowietrznik aut.mosięż.fi 15mm do pionów	szt	18.0000		
85.	-020	Opinia kominiarska	szt	1.0000		
86.	-040	Otuliny Thermacompact IS C-18 gr. 6 mm	m	36.3000		
87.	-040	Otuliny Thermacompact IS C-22 gr. 6 mm	m	207.9000		
88.	-040	Otuliny Thermacompact IS C-28 gr. 6 mm	m	74.8000		
89.	-040	Otuliny Thermacompact IS C-35 gr. 6 mm	m	6.6000		
90.	-040	Otuliny Thermacompact IS E-42 gr. 9 mm	m	2.2000		
91.	-040	Otuliny ThermaEco FRZ J-22 gr. 13 mm	m	19.8000		
92.	-040	Otuliny ThermaEco FRZ J-42 gr. 13 mm	m	25.3000		
93.	-040	Otuliny ThermaEco FRZ J-54 gr. 13 mm	m	19.5500		
94.	-040	Otuliny ThermaEco FRZ J-63 gr. 13 mm	m	8.0500		
95.	-040	Otuliny ThermaEco FRZ N-15 gr. 20 mm	m	114.4001		
96.	-040	Otuliny ThermaEco FRZ N-18 gr. 20 mm	m	106.7000		
97.	-040	Otuliny ThermaEco FRZ N-22 gr. 20 mm	m	78.0999		
98.	-040	Otuliny ThermaEco FRZ N-28 gr. 20 mm	m	24.2000		
99.	-040	Otuliny ThermaEco FRZ N-42 gr. 20 mm	m	45.1000		
100.	-040	Otuliny ThermaEco FRZ N-54 gr. 20 mm	m	40.2500		
101.	-040	Otuliny ThermaEco FRZ S-28 gr. 30 mm	m	15.4000		
102.	-040	Otuliny ThermaEco FRZ S-35 gr. 30 mm	m	62.7000		
103.	-040	Otuliny ThermaEco FRZ S-42 gr. 30 mm	m	18.7000		
104.	1601801-060	Piasek naturalny kopany	m <sup>3</sup>	1.5240		
105.	1750803-050	Płyta gips. karton.zwykła gr.12,5mm	m <sup>2</sup>	15.8002		

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
106.050	2520631-	Płytki gresowe nieszkliwione poler.30x30cm	m <sup>2</sup>	7.0380		
107.050	2311408-	Płyty z wełny min.do izol.poddaszy - 120mm	m <sup>2</sup>	16.1070		
108.066	1530302-	Pokost syntetyczny	dm <sup>3</sup>	2.4544		
109.060	1602212-	Pospółka - uziarnienie 0-63 mm	m <sup>3</sup>	0.5700		
110.040	1324964-	Profil ościeżnic."UA 75"do ścian z pł. g-k	m	9.2040		
111.040	1324957-	Profil ścienny C "75"do rusztu pod pł. g-k	m	53.6900		
112.020	5101305-	Przeciwnakrętka z żel. ciąg.ocynk.fi 40mm	szt	1.0000		
113.020	5101306-	Przeciwnakrętka z żel. ciąg.ocynk.fi 50mm	szt	1.0000		
114.020	-020	punkt stały dla rurociągu z tworzywa sztucznego o średnicy zewnętrznej 25 mm	szt	2.0000		
115.020	-020	punkt stały dla rurociągu z tworzywa sztucznego o średnicy zewnętrznej 50 mm	szt	2.0000		
116.066	1530502-	Rozcieńczalnik do wyrob. lakier.universal.	dm <sup>3</sup>	0.9189		
117.040	5060701-	Rura stalowa, czarna fi 21,3/2,6(15)mm	m	0.0700		
118.040	-040	Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT 16x2,0	m	36.3000		
119.020	6347303-	Rura wywiewna dachowa (wywiewka) fi 110mm	szt	3.0000		
120.020	6347304-	Rura wywiewna dachowa (wywiewka) fi 160mm	szt	6.0000		
121.040	5632606-	Rura z polietylenu sieciowan.fi 20,0/2,0mm	m	2.0000		
122.040	5630405-	Rura z PVC kielichowa kanaliz. fi 110mm	m	67.3230		
123.040	5630402-	Rura z PVC kielichowa kanaliz. fi 50mm	m	51.4976		
124.040	5630403-	Rura z PVC kielichowa kanaliz. fi 75mm	m	35.1696		
125.040	-040	Rura ze stali węglowej, ocynkowanej o średnicy 15x1,2 mm	m	381.6800		
126.040	-040	Rura ze stali węglowej, ocynkowanej o średnicy 18x1,2 mm	m	117.5817		
127.040	-040	Rura ze stali węglowej, ocynkowanej o średnicy 22x1,5 mm	m	27.0400		
128.040	-040	Rura ze stali węglowej, ocynkowanej o średnicy 28x1,5 mm	m	14.4200		
129.040	-040	Rura ze stali węglowej, ocynkowanej o średnicy 35x1,5 mm	m	39.1400		
130.040	-040	Rura ze stali węglowej, ocynkowanej o średnicy 42x1,5 mm	m	42.2300		
131.040	-040	Rura zgrzewana PP-R PN16 o śr. zewnętrznej 20 mm	m	301.9600		
132.040	-040	Rura zgrzewana PP-R PN16 o śr. zewnętrznej 25 mm	m	97.6200		
133.040	-040	Rura zgrzewana PP-R PN16 o śr. zewnętrznej 32 mm	m	27.0000		
134.040	-040	Rura zgrzewana PP-R PN16 o śr. zewnętrznej 40 mm	m	45.3600		
135.040	-040	Rura zgrzewana PP-R PN16 o śr. zewnętrznej 50 mm	m	56.1600		
136.040	-040	Rura zgrzewana PP-R PN16 o śr. zewnętrznej 63 mm	m	7.5600		
137.020	5715910-	Syfon brodzikowy z tworzywa sztucznego	szt	5.0000		
138.020	5715900-	Syfon umywalk.z tworzywa sztucznego	szt	8.0000		
139.020	5715908-	Syfon wannowy nadstrop.z tworzywa szt.	szt	7.0000		
140.020	5715905-	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tw.szt.	szt	10.0000		
141.033	6831801-	Sznur konopny - smołowany	kg	3.9000		



## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
14 2.	-020	Śrubunek GZ press 15xR1/2	szt	136.0000		
14 3.	6088100-020	Tarczki ochronne	szt	68.0000		
14 4.	6761140-040	Taśma duct tape 25mm x 9m	m	16.7188		
14 5.	3902101-040	Taśma spoinowa papierowa perforowana	m	19.2977		
14 6.	6761120-040	Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	68.9250		
14 7.	5651600-020	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 16mm	szt	47.1900		
14 8.	5651601-020	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 20mm	szt	499.7900		
14 9.	5651602-020	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 25mm	szt	114.5000		
15 0.	5651603-020	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 32mm	szt	27.7500		
15 1.	5651604-020	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 40mm	szt	42.0000		
15 2.	5651605-020	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 50mm	szt	46.8000		
15 3.	5651606-020	Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 63mm	szt	5.6000		
15 4.	5651305-020	Uchwyt do rur PVC/PP fi 110mm	szt	100.5000		
15 5.	5651302-020	Uchwyt do rur PVC/PP fi 50mm	szt	91.6000		
15 6.	5651303-020	Uchwyt do rur PVC/PP fi 75mm	szt	43.1000		
15 7.	6600300-020	Uchwyt do rurociąg.poziom.fi 50mm	szt	2.0000		
15 8.	6810505-020	Uszczelka gumowa pierścien.fi 40-50mm	szt	206.2400		
15 9.	6810506-020	Uszczelka gumowa pierścien.fi 75-110mm	szt	204.0000		
16 0.	1530600-066	Utwardzacz do wyrob. chemoutwardz.do drew.	dm <sup>3</sup>	0.3392		
16 1.	1720202-034	Wapno hydratyzowane workowane	t	0.1804		
16 2.	1324911-020	Wieszak stalowy do rusztu pod płyty g-k	szt	55.2240		
16 3.	3930001-060	Woda z rurociągów	m <sup>3</sup>	0.0098		
16 4.		Wodomierz Altair V3 Dn 20 z nadajnikiem impulsów	szt	1.0000		
16 5.	-020	Wodomierz Aquarius V3 Q3=1,6 m3/h o śr. nominalnej 15 mm z nadajnikiem impulsów Pulsar	szt	34.0000		
16 6.	2380808-060	Zaprawa cementowa M-12	m <sup>3</sup>	0.1747		
16 7.	2380815-060	Zaprawa cementowo-wapienna M-7	m <sup>3</sup>	0.2179		
16 8.	-020	Zawór grzejnikowy typu RA-N prosty Dn 15	szt	68.0000		
16 9.	5702805-020	Zawór kulowy do wody i c.o. GW/GW, DN 1 1/2" Art.nr 130-INV	szt	3.0000		
17 0.	5702804-020	Zawór kulowy do wody i c.o. GW/GW, DN 1 1/4" Art.nr 130-INV	szt	7.0000		
17 1.	5702803-020	Zawór kulowy do wody i c.o. GW/GW, DN 1" Art.nr 130-INV	szt	1.0000		
17 2.	5702801-020	Zawór kulowy do wody i c.o. GW/GW, DN 1/2" Art.nr 130-INV	szt	98.9380		
17 3.	5702806-020	Zawór kulowy do wody i c.o. GW/GW, DN 2" Art.nr 130-INV	szt	2.0000		
17 4.	5702802-020	Zawór kulowy do wody i c.o. GW/GW, DN 3/4" Art.nr 130-INV	szt	32.0000		
17 5.	-020	Zawór kulowy kątowy ćwierćobrotowy Dn15	szt	10.0000		
17 6.	6347402-020	Zawór napowietrzający fi 75mm	szt	1.0000		
17 7.	-020	Zawór odcinający typu RLV prosty Dn 15	szt	68.0000		

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
178.020	5700401-8.020	Zawór przelotowy mosiężny prosty fi 15mm	szt	0.4142		
179.020	5700401-9.020	Zawór przelotowy mosiężny prosty fi 15mm	szt	0.0280		
180.		Zawór regulacyjny MTCV Dn 15	szt	7.0000		
181.		Zawór zwrotny antyskaż. EA291NF fi 40mm	szt	1.0000		
182.		Zawór zwrotny antyskaż. EA291NF fi 50mm	szt	1.0000		
183.020	5821602-3.020	Zawór zwrotny SOCLA grzybkowy typ 601 - PN 10, fi 15 mm	szt	0.9380		
184.020	5730001-4.020	Zawór zwrotny,przelot.mosiężny,gw fi 15mm	szt	0.4422		
185.020	5645901-5.020	Złączka PP-R (GW) fi 20mm/1/2"	szt	34.0000		
186.020	5645902-6.020	Złączka PP-R (GW) fi 20mm/3/4"	szt	34.0000		
187.020	5645904-7.020	Złączka PP-R (GW) fi 25mm/3/4"	szt	2.0000		
188.020	5646001-8.020	Złączka PP-R (GZ) fi 20mm x1/2"	szt	112.0000		
189.020	5646003-9.020	Złączka PP-R (GZ) fi 25mm x3/4"	szt	60.0000		
190.020	5646004-0.020	Złączka PP-R (GZ) fi 32mm x1"	szt	2.0000		
191.020	5646007-1.020	Złączka PP-R (GZ) fi 40mm x1 1/4"	szt	14.0000		
192.020	5646009-2.020	Złączka PP-R (GZ) fi 50mm x1 1/2"	szt	2.0000		
193.020	5646011-3.020	Złączka PP-R (GZ) fi 63mm x2"	szt	4.0000		
194.	-020	Złączka z gwintem zewnętrznym 50 / 6/4"	szt	1.0000		
195.	-020	Złączka z gwintem zewnętrznym 63/2"	szt	1.0000		
196.	-020	złączka z gwintem zewnętrznym press o śr. 18 mm	szt.	0.6425		
197.147	0000000-7.147	Materiały pomocnicze	zł			
<b>RAZEM</b>						

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	In- deks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	43211-148	Betoniarka wolnosp.elek.150dm3	m-g	5.4245		
2.	-148	Elektronarzędzia	m-g	62.4828		
3.	39511-148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	43.3694		
4.	39511-148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)'	m-g	0.0243		
5.	39811-148	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	6.3089		
6.	39521-148	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	1.6163		
7.	39561-148	Samochód skrzyniowy 15-20t(1)	m-g	13.9340		
8.	72111-148	Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	4.4227		
9.	34312-148	Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	15.3093		
<b>RAZEM</b>						

Słownie: