



Obmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBMIAR: INSTALACJE SANITARNE III-PIĘTRO</b>					
1		<b>Instalacja wod-kan łazienki 04;107</b>			
1 d.1	KNR-W 4-02 0235-06	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.		
		1 * 2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
2 d.1	KNR-W 4-02 0235-08 analogia	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową wraz ze stelazem	kpl.		
		1 * 2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
3 d.1	KNR-W 4-02 0141-01	Demontaż baterii umywalkowej	szt.		
		1 * 2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
4 d.1	KNR-W 4-02 0141-03 analogia	Demontaż baterii prysznicowej	szt.		
		1 * 2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
5 d.1	KNR-W 4-02 0235-07 analogia	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - kabina wraz z brodzikiem	kpl.		
		1 * 2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
6 d.1	KNR-W 4-02 0229-07	Demontaż rurociągu z PVC o śr. do 50 mm na ścianach budynku	m		
		1,50 * 2	m	3,000	
				RAZEM	3,000
7 d.1	KNR-W 4-02 0521-01	Demontaż grzejnika stalowego jednopłytkowego	kpl.		
		1 * 2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
8 d.1	KNR-W 4-02 0229-08	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku	m		
		1,00 * 2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
9 d.1	KNR-W 4-02 0229-07	Demontaż rurociągu z PVC o śr. do 32 mm na ścianach budynku	m		
		1,50 * 2	m	3,000	
				RAZEM	3,000
10 d.1	KNR-W 4-02 0121-03	Demontaż rurociągu z PP, PE, PB o śr. 16-32 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
		30 * 2	m	60,000	
				RAZEM	60,000
11 d.1	KNR-W 4-02 0609-04	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr.zewnętrznej 35-42 mm	m		
		5,00 * 2	m	10,000	
				RAZEM	10,000
12 d.1	KNR-W 4-01 0208-07	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grubości do 30 cm	szt.		
		2 * 2	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
13 d.1	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		2 * 2	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
14 d.1	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		poz.6	m	3,000	
				RAZEM	3,000

## Obmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		poz.8	m	2,000	
				RAZEM	2,000
16 d.1	KNR-W 2-15 0207-05 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.8	m	2,000	
				RAZEM	2,000
17 d.1	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - umywalka	pode j.		
		1 * 2	pode j.	2,000	
				RAZEM	2,000
18 d.1	KNR-W 2-15 0211-01 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - brodzik - przedłużenie istniejących podejść, dopasowanie -	pode j.		
		1 * 2	pode j.	2,000	
				RAZEM	2,000
19 d.1	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		1 * 2	pode j.	2,000	
				RAZEM	2,000
20 d.1	KNR-W 2-15 0230-02 analiza indywidualna	Umywalki pojedyncze porcelanowe o wym. 80cm z półką boczną odstawczą zintegrowana z szafką z szufladami; zestaw wiszący	kpl.		
		1 * 2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
21 d.1	KNR 2-15 0102-01 z.o. 2.6. 9901-08	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane przy ścianie masywnej - na 6-8 -ej kondygnacji	kpl.		
		1 * 2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
22 d.1	KNR 2-15 0104-01 z.o. 2.6. 9901-02	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp - w budynkach 9-12 -to kondygnacyjnych	kpl.		
		1 * 2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
23 d.1	KNR 2- 15/GEBERIT 0105-01 z.o. 2.6. 9901-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych - w budynkach 9-12 -to kondygnacyjnych	szt.		
		1 * 2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
24 d.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1 * 2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
25 d.1	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z mieszaczem i uchwytem o śr. nominalnej 15 mm,	szt.		
		1 * 2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
26 d.1	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm - montaż przedłużek, dopasowanie	szt.		
		4 * 2	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000

## Obmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27 d.1	KNR-W 2-15 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		3 * 2	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
28 d.1	KNR-W 2-15 0131-02	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 20 mm - kulowe	szt.		
		7 * 2	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
29 d.1	KNR-W 2-15 0131-04	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
30 d.1	KNR INSTAL 0409-06	Złączki zaciskowe rozłączne do rur miedzianych o śr.zew. 35 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
31 d.1	KNR INSTAL 0406-06	Połączenia gwintowane przejściowe do rur miedzianych o śr.zew. 35 mm i śr. nom. 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
32 d.1	S-215 0300- 01 analiza indywidualna	Rurociągi z rur PEX/AL o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		40 * 2	m	80,000	
				RAZEM	80,000
33 d.1	S-215 0300- 02 analiza indywidualna	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		2 * 2,00	m	4,000	
				RAZEM	4,000
34 d.1	S-215 0300- 03 analiza indywidualna	Rurociągi z rur PEX o śr.zewn. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		5,00 * 2	m	10,000	
				RAZEM	10,000
35 d.1	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.32 + poz.33 + poz.34	m	94,000	
				RAZEM	94,000
36 d.1	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.35	m	94,000	
				RAZEM	94,000
37 d.1	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
		poz.32 + poz.33	m	84,000	
				RAZEM	84,000
38 d.1	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 28-35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
		poz.91	m	10,000	
				RAZEM	10,000
39 d.1	KNR 0-35 0126-01	Kabiny do kąpiei stałe, z szybami ze szkła hartowanego - drzwi przesuwne szer. 120cm	kpl.		
		1 * 2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
40 d.1	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe wysokie 120x80cm	kpl.		

## Obmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1 * 2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
41 d.1	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - termostatyczne z głowicą	kpl.		
		1 * 2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
42 d.1	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - odcinające na powrocie	szt.		
		1 * 2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
43 d.1	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm	szt.		
		1 * 2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
44 d.1	KNR-W 4-02 0517-05 z.sz.3.2.2. 9909-2	Wymiana rur przyłącznych do grzejnika z rur stalowych I zaciskanych o śr. 15 mm - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	kpl.		
		2 * 2	kpl.	4,000	
		Obmiar dodatkowy: łączna długość 10	m	10,000	
		ilość przyłączy		RAZEM	4,000
		łączna długość		RAZEM	10,000
45 d.1	KNR-W 2-15 0429-01 analogia	Rury przyłączne z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm w szafce z rozdzielaczami	kpl.		
		1 * 2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
46 d.1	KNR-W 2-15 0433-01 analogia	Grzałka do grzejnika 600W	szt.		
		1 * 2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>2</b>		<b>Instalacje co - pokój 04,107</b>			
47 d.2	KNR-W 4-02 0516-02	Demontaż i montaż grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.		
		1 * 2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
48 d.2	KNR-W 4-02 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.		
		1 * 2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
49 d.2	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 1200x600	szt.		
		1 * 2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
50 d.2	KNR 4-01 0210-01	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elementach z betonu żwirowego	m		
		10,00 * 2	m	20,000	
				RAZEM	20,000
51 d.2	KNR-W 4-02 0121-03 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu z PP, PE, PB o śr. 16-32 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
		20,00 * 2	m	40,000	
				RAZEM	40,000
52 d.2	S-215 0300-01 analiza indywidualna	Rurociągi z rur PEX/AL o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		20 * 2	m	40,000	
				RAZEM	40,000

## Obmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53 d.2	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
		20 * 2	m	40,000	
				RAZEM	40,000
54 d.2	KNR-W 4-02 0517-05 z.sz.3.2.2. 9909-2	Wymiana rur przyłącznych do grzejnika z rur stalowych i zaciskanych o śr. 15 mm - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
		Obmiar dodatkowy: łączna długość	m		
		10	m	10,000	
		ilość przyłączy		RAZEM	2,000
		łączna długość		RAZEM	10,000
55 d.2	KNR-W 4-02 0517-05 z.sz.3.2.2. 9909-2 analogia	Wymiana zestawu do dolnego podłączenia grzejnika	kpl.		
		1 * 2	kpl.	2,000	
		Obmiar dodatkowy: łączna długość	m		
		1,0	m	1,000	
		ilość przyłączy		RAZEM	2,000
		łączna długość		RAZEM	1,000
56 d.2	KNR-W 2-15 0429-01 analogia	Rury przyłączne z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm w szafce z rozdzielaczami	kpl.		
		1 * 2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
57 d.2	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
		1 * 2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
58 d.2	KNR-W 4-02 0514-07	Próba szczelności grzejnika o powierzchni ogrzewalnej do 10.0 m2	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>3</b>		<b>Instalacja wod-kan łazienki 05;108</b>			
59 d.3	KNR-W 4-02 0235-06	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.		
		1 * 2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
60 d.3	KNR-W 4-02 0235-08 analogia	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową wraz ze stelarzem	kpl.		
		1 * 2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
61 d.3	KNR-W 4-02 0141-01	Demontaż baterii umywalkowej	szt.		
		1 * 2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
62 d.3	KNR-W 4-02 0141-03 analogia	Demontaż baterii prysznicowej	szt.		
		1 * 2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
63 d.3	KNR-W 4-02 0235-07 analogia	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - kabina wraz z brodzikiem	kpl.		
		1 * 2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
64 d.3	KNR-W 4-02 0229-07	Demontaż rurociągu z PVC o śr. do 50 mm na ścianach budynku	m		

## Obmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1,50 * 2	m	3,000	
				RAZEM	3,000
65 d.3	KNR-W 4-02 0521-01	Demontaż grzejnika stalowego jednopłytkowego	kpl.		
		1 * 2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
66 d.3	KNR-W 4-02 0229-08	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku	m		
		1,00 * 2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
67 d.3	KNR-W 4-02 0229-07	Demontaż rurociągu z PVC o śr. do 32 mm na ścianach budynku	m		
		1,50 * 2	m	3,000	
				RAZEM	3,000
68 d.3	KNR-W 4-02 0121-03	Demontaż rurociągu z PP, PE, PB o śr. 16-32 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
		40 * 2	m	80,000	
				RAZEM	80,000
69 d.3	KNR-W 4-01 0208-07	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grubości do 30 cm	szt.		
		2 * 2	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
70 d.3	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		2 * 2	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
71 d.3	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		poz.64	m	3,000	
				RAZEM	3,000
72 d.3	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		poz.66	m	2,000	
				RAZEM	2,000
73 d.3	KNR-W 2-15 0207-05 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.66	m	2,000	
				RAZEM	2,000
74 d.3	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - umywalka	pode j.		
		1 * 2	pode j.	2,000	
				RAZEM	2,000
75 d.3	KNR-W 2-15 0211-01 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - brodzik - przedłużenie istniejących podejść, dopasowanie -	pode j.		
		1 * 2	pode j.	2,000	
				RAZEM	2,000
76 d.3	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		1 * 2	pode j.	2,000	
				RAZEM	2,000
77 d.3	KNR-W 2-15 0230-02 analiza indywidualna	Umywalki pojedyncze porcelanowe o wym. 60cm z półką boczną odstawczą zintegrowana z szafką z szufladami; zestaw wiszący	kpl.		
		1 * 2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000

## Obmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
78 d.3	KNR 2-15 0102-01 z.o. 2.6. 9901-08	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane przy ścianie masywnej - na 6-8 -ej kondygnacji	kpl.		
		1 * 2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
79 d.3	KNR 2-15 0104-01 z.o. 2.6. 9901-02	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp - w budynkach 9-12 -to kondygnacyjnych	kpl.		
		1 * 2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
80 d.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0105-01 z.o. 2.6. 9901-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych - w budynkach 9-12 -to kondygnacyjnych	szt.		
		1 * 2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
81 d.3	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1 * 2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
82 d.3	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z mieszaczem i uchwytem o śr. nominalnej 15 mm,	szt.		
		1 * 2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
83 d.3	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm - montaż przedłużek, dopasowanie	szt.		
		4 * 2	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
84 d.3	KNR-W 2-15 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		3 * 2	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
85 d.3	KNR-W 2-15 0131-02	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 20 mm - kulowe	szt.		
		7 * 2	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
86 d.3	KNR-W 2-15 0131-04	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
87 d.3	KNR INSTAL 0409-06	Złączki zaciskowe rozłączne do rur miedzianych o śr.zew. 35 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
88 d.3	KNR INSTAL 0406-06	Połączenia gwintowane przejściowe do rur miedzianych o śr.zew. 35 mm i śr. nom. 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
89 d.3	S-215 0300-01 analiza indywidualna	Rurociągi z rur PEX/AL o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		40 * 2	m	80,000	
				RAZEM	80,000
90 d.3	S-215 0300-02 analiza indywidualna	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		2 * 2,00	m	4,000	



## Obmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4,000
91 d.3	S-215 0300-03 analiza indywidualna	Rurociągi z rur PEX o śr.zewn. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		5,00 * 2	m	10,000	
				RAZEM	10,000
92 d.3	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.93	m	94,000	
				RAZEM	94,000
93 d.3	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.89 + poz.90 + poz.91	m	94,000	
				RAZEM	94,000
94 d.3	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
		poz.89 + poz.90	m	84,000	
				RAZEM	84,000
95 d.3	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 28-35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
		poz.91	m	10,000	
				RAZEM	10,000
96 d.3	KNR 0-35 0123-01	Kabiny natryskowe do kąpeli, narożne, kwadratowe, z szybami ze szkła hartowanego	kpl.		
		1 * 2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
97 d.3	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - termostatyczne z głowicą	kpl.		
		1 * 2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
98 d.3	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - odcinające na powrocie	szt.		
		1 * 2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
99 d.3	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm	szt.		
		1 * 2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
100 d.3	KNR-W 4-02 0517-05 z.sz.3.2.2. 9909-2	Wymiana rur przyłącznych do grzejnika z rur stalowych i zaciskanych o śr. 15 mm - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	kpl.		
		2 * 2	kpl.	4,000	
		Obmiar dodatkowy: łączna długość 10	m m	10,000	
		ilość przyłączy		RAZEM	4,000
		łączna długość		RAZEM	10,000
101 d.3	KNR-W 2-15 0429-01 analogia	Rury przyłączne z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm w szafce z rozdzielaczami	kpl.		
		1 * 2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
102 d.3	KNR-W 2-15 0433-01 analogia	Grzałka do grzejnika 600W	szt.		
		1 * 2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

## Obmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>4</b>		<b>Instalacje co - pokój 05,108</b>			
103 d.4	KNR-W 4-02 0516-02	Demontaż i montaż grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.		
		1 * 2	kpl.	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>
104 d.4	KNR-W 4-02 0514-07	Próba szczelności grzejnika o powierzchni ogrzewalnej do 10.0 m2	kpl.		
		1 * 2	kpl.	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>KOSZTORYS: INSTALACJE SANITARNE III-PIĘTRO</b>								
1		<b>Instalacja wod-kan łazienki 04;107</b>						
1 d.1	KNR-W 4-02 0235-06	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 kpl. -- R -- robocizna' 0,86 r-g/kpl.	r-g	1,7200	0,00000	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
2 d.1	KNR-W 4-02 0235-08 analogia	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową wraz ze stelarzem	kpl.	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 kpl. -- R -- robocizna" 3,1 r-g/kpl.	r-g	6,2000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze(od R) 1,5+1,5 = 3 %	%		0,00000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
3 d.1	KNR-W 4-02 0141-01	Demontaż baterii umywalkowej	szt.	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna"" 0,7 r-g/szt.	r-g	1,4000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- korki z obrzeżem z żeliwa ciągłego ocynkowane śr.15 mm"	szt.	4,0000	0,00000		0,00	
3*		2 szt./szt. materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
4 d.1	KNR-W 4-02 0141-03 analogia	Demontaż baterii prysznicowej	szt.	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna"" 1 r-g/szt.	r-g	2,0000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- korki z obrzeżem z żeliwa ciągłego ocynkowane śr.15 mm"	szt.	4,0000	0,00000		0,00	
3*		2 szt./szt. materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa</b>								
5 d.1	KNR-W 4-02 0235-07 analogia	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - kabina wraz z brodzikiem	kpl.	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 kpl. -- R -- robocizna 2,47 r-g/kpl.	r-g	4,9400	0,00000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze(od R) 1,5 %	%		0,00000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>					<b>0,00</b>			
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa</b>								
6 d.1	KNR-W 4-02 0229-07	Demontaż rurociągu z PVC o śr. do 50 mm na ścianach budynku	m	3,000	0,00000			
1*		obmiar = 3,000 m -- R -- robocizna"""" 0,14 r-g/m	r-g	0,4200	0,00000	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>					<b>0,00</b>			
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa</b>								
7 d.1	KNR-W 4-02 0521-01	Demontaż grzejnika stalowego jednopłytkowego	kpl.	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 kpl. -- R -- robocizna 0,42 r-g/kpl.	r-g	0,8400	0,00000	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>					<b>0,00</b>			
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa</b>								
8 d.1	KNR-W 4-02 0229-08	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku	m	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 m -- R -- robocizna"""" 0,18 r-g/m	r-g	0,3600	0,00000	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>					<b>0,00</b>			
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa</b>								
9 d.1	KNR-W 4-02 0229-07	Demontaż rurociągu z PVC o śr. do 32 mm na ścianach budynku	m	3,000	0,00000			
1*		obmiar = 3,000 m -- R -- robocizna 0,14 r-g/m	r-g	0,4200	0,00000	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>					<b>0,00</b>			
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa</b>								

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10 d.1	KNR-W 4-02 0121-03	Demontaż rurociągu z PP, PE, PB o śr. 16-32 mm o połączeniach zgrzewanych	m	60,000	0,00000			
1*		obmiar = 60,000 m -- R -- robocizna 0,12 r-g/m	r-g	7,2000	0,00000	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
11 d.1	KNR-W 4-02 0609-04	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr.zewnętrznej 35-42 mm	m	10,000	0,00000			
1*		obmiar = 10,000 m -- R -- robocizna 0,29 r-g/m	r-g	2,9000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze(od R) 1,5 %	%		0,00000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
12 d.1	KNR-W 4-01 0208-07	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grubości do 30 cm	szt.	4,000	0,00000			
1*		obmiar = 4,000 szt. -- R -- robocizna """""" 1,1 r-g/szt.	r-g	4,4000	0,00000	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
13 d.1	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.	4,000	0,00000			
1*		obmiar = 4,000 szt. -- R -- robocizna """""" 1,82 r-g/szt.	r-g	7,2800	0,00000	0,00		
2*		-- M -- cement portlandzki 35 bez dodatków' 0,006 t/szt.	t	0,0240	0,00000		0,00	
3*		piasek do betonów zwykły' 0,009 m3/szt.	m3	0,0360	0,00000		0,00	
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny' 0,016 m3/szt.	m3	0,0640	0,00000		0,00	
5*		drewno okrągłe na stemple budowlane' 0,0027 m3/szt.	m3	0,0108	0,00000		0,00	
6*		deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III' 0,0018 m3/szt.	m3	0,0072	0,00000		0,00	
7*		gwoździe budowlane okrągłe gołe' 0,02 kg/szt.	kg	0,0800	0,00000		0,00	

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%		0,00000		0,00	
9*		-- S -- betoniarka 150 dm3' 0,02 m-g/szt.	m-g	0,0800	0,00000			0,00
10*		żuraw okienny przENOśny 0,11 m-g/szt.	m-g	0,4400	0,00000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
14 d.1	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	3,000	0,00000			
1*		obmiar = 3,000 m -- R -- robocizna 0,196 r-g/m	r-g	0,5880	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm' 0,96 m/m	m	2,8800	0,00000		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 1,16 szt/m	szt	3,4800	0,00000		0,00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 50 mm 0,16 m/m	m	0,4800	0,00000		0,00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm" 1 szt./m	szt.	3,0000	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
15 d.1	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 m -- R -- robocizna 0,293 r-g/m	r-g	0,5860	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm' 0,86 m/m	m	1,7200	0,00000		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm' 0,99 szt./m	szt.	1,9800	0,00000		0,00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 110 mm' 0,15 m/m	m	0,3000	0,00000		0,00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm' 0,8 szt./m	szt.	1,6000	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
16 d.1	KNR-W 2-15 0207-05 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 m -- R -- robocizna 0,256 r-g/m -- M --	r-g	0,5120	0,00000	0,00		
2*		rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 32 mm 0,96 m/m	m	1,9200	0,00000		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 32 mm 1,2 szt./m	szt.	2,4000	0,00000		0,00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 32 mm 0,16 m/m	m	0,3200	0,00000		0,00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 32 mm 1 szt./m	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,00000		0,00	
7*		środek transportowy 0,0039 m-g/m	m-g	0,0078	0,00000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
17 d.1	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - umywalka	podej.	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 podej. -- R -- robocizna 0,561 r-g/podej. -- M --	r-g	1,1220	0,00000	0,00		
2*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm' 3,1 szt./podej.	szt.	6,2000	0,00000		0,00	
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm" 1 szt./podej.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
18 d.1	KNR-W 2-15 0211-01 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - brodzik - przedłużenie istniejących podejść, dopasowanie -	podej.	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 podej. -- R -- robocizna $0,561 * 0,5 = 0,2805$ r-g/podej. -- M --	r-g	0,5610	0,00000	0,00		

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm'	szt.	3,1000	0,00000		0,00	
3*		3,1 * 0,5 = 1,55 szt./podej. uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm"	szt.	1,0000	0,00000		0,00	
4*		1 * 0,5 = 0,5 szt./podej. materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
19 d.1	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 podej. -- R -- robocizna 1,27 r-g/podej.	r-g	2,5400	0,00000	0,00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 3,1 szt/podej.	szt	6,2000	0,00000		0,00	
3*		Uchwyty do rur z PVC o średnicy 110 1 szt/podej.	szt	2,0000	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
20 d.1	KNR-W 2-15 0230-02 analiza indywidualna	Umywalki pojedyncze porcelanowe o wym. 80cm z półką boczną odstawczą zintegrowana z szafką z szufladami; zestaw wiszący	kpl.	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 kpl. -- R -- robocizna 1,95 r-g/kpl.	r-g	3,9000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Umywalki pojedyncze porcelanowe o wym. 80cm z półką boczną odstawczą zintegrowana z szafką z szufladami; zestaw wiszący 1 szt/kpl.	szt	2,0000	0,00000		0,00	
3*		syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem 1 szt/kpl.	szt	2,0000	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,00000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
21 d.1	KNR 2-15 0102-01 z.o. 2.6. 9901-08	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane przy ścianie masywnej - na 6-8 -ej kondygnacji	kpl.	2,000	0,00000			
		obmiar = 2,000 kpl. -- R --						



## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $0,72 * 1,05 = 0,756$ r-g/kpl.	r-g	1,5120	0,00000	0,00		
2*		-- M -- element montażowy do miski ustępowej 1 kpl./kpl.	kpl.	2,0000	0,00000		0,00	
3*		wsporniki dystansowe 1 kpl./kpl.	kpl.	2,0000	0,00000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
22 d.1	KNR 2-15 0104-01 z.o. 2.6. 9901-02	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp - w budynkach 9-12 -to kondygnacyjnych	kpl.	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 kpl. -- R -- robocizna $0,54 * 1,04 = 0,5616$ r-g/kpl.	r-g	1,1232	0,00000	0,00		
2*		-- M -- miski ustępowe porcelanowe zawieszane - bez kołnierza 1 szt/kpl.	szt	2,0000	0,00000		0,00	
3*		sedesy twarde 1 szt/kpl.	szt	2,0000	0,00000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
23 d.1	KNR 2- 15/GEBERIT 0105-01 z.o. 2.6. 9901-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych - w budynkach 9-12 -to kondygnacyjnych	szt.	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna $0,35 * 1,04 = 0,364$ r-g/szt.	r-g	0,7280	0,00000	0,00		
2*		-- M -- przyciski do spłuczek podtynkowych chrom 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
24 d.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna $0,957$ r-g/szt.	r-g	1,9140	0,00000	0,00		
2*		-- M -- bateria umywalkowa stojąca mosiężna standardowa śr.15 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy $0,009$ m-g/szt.	m-g	0,0180	0,00000			0,00

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
25 d.1	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z mieszaczem i uchwytem o śr. nominalnej 15 mm,	szt.	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 0,877 r-g/szt.	r-g	1,7540	0,00000	0,00		
2*		-- M -- baterie natryskowe o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
3*		Uchwyt przesuwany wraz z węzłem i słuchawką 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
26 d.1	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm - montaż przedłużek, dopasowanie	szt.	8,000	0,00000			
1*		obmiar = 8,000 szt. -- R -- robocizna $0,289 * 0,3 = 0,0867$ r-g/szt.	r-g	0,6936	0,00000	0,00		
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm zwykle i stabi $3 * 0,3 = 0,9$ szt./szt.	szt.	7,2000	0,00000		0,00	
3*		kształtki PP (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm $1 * 0,3 = 0,3$ szt./szt.	szt.	2,4000	0,00000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm' $1 * 0,3 = 0,3$ szt./szt.	szt.	2,4000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
27 d.1	KNR-W 2-15 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	6,000	0,00000			
1*		obmiar = 6,000 szt. -- R -- robocizna $0,525$ r-g/szt.	r-g	3,1500	0,00000	0,00		

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- kształtki z pex o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	6,0000	0,00000		0,00	
3*		kształtki z pex(gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	6,0000	0,00000		0,00	
4*		złącza elastyczne o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	6,0000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
28 d.1	KNR-W 2-15 0131-02	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 20 mm - kulowe	szt.	14,000	0,00000			
1*		obmiar = 14,000 szt. -- R -- robocizna 0,455 r-g/szt.	r-g	6,3700	0,00000	0,00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm' 1 szt./szt.	szt.	14,0000	0,00000		0,00	
3*		dwuzłączki proste nakrętno-wkrętne z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	14,0000	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00000		0,00	
5*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,007 m-c/szt.	m-c	0,0980	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
29 d.1	KNR-W 2-15 0131-04	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 0,581 r-g/szt.	r-g	1,1620	0,00000	0,00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
3*		dwuzłączki proste nakrętno-wkrętne z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,015 m-g/szt.	m-g	0,0300	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa</b>								
30 d.1	KNR INSTAL 0409-06	Złączki zaciskowe rozłączne do rur miedzianych o śr. zew. 35 mm	szt.	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 0,3476 r-g/szt.	r-g	0,6952	0,00000	0,00		
2*		-- M -- złączki zaciskowe gwintowane mosiężne o śr.zew. 35 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,001 m-g/szt.	m-g	0,0020	0,00000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>					<b>0,00</b>			
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa</b>								
31 d.1	KNR INSTAL 0406-06	Połączenia gwintowane przejściowe do rur miedzianych o śr. zew. 35 mm i śr. nom. 32 mm	szt.	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 0,642 r-g/szt.	r-g	1,2840	0,00000	0,00		
2*		-- M -- złączki przejściowe mosiężne o śr.zew. 35 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,0012 m-g/szt.	m-g	0,0024	0,00000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>					<b>0,00</b>			
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa</b>								
32 d.1	S-215 0300-01 analiza indywidualna	Rurociągi z rur PEX/AL o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	80,000	0,00000			
1*		obmiar = 80,000 m -- R -- robocizna 0,3161 r-g/m	r-g	25,2880	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr.zewn. 20 mm 1,1 m/m	m	88,0000	0,00000		0,00	
3*		kształtki systemowe o śr.zewn. 20 mm 0,5 szt./m	szt.	40,0000	0,00000		0,00	
4*		uchwyty do rur o śr.zewn. 20 mm 1,43 szt./m	szt.	114,4000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,4 % -- S --	%		0,00000		0,00	

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,001 m-g/m	m-g	0,0800	0,00000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
33 d.1	S-215 0300-02 analiza indywidualna	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	4,000	0,00000			
1*		obmiar = 4,000 m -- R -- robocizna 0,3164 r-g/m -- M --	r-g	1,2656	0,00000	0,00		
2*		rury z pex o śr.zewn. 25 mm 1,08 m/m	m	4,3200	0,00000		0,00	
3*		kształtki z pex o śr.zewn. 25 mm 0,902 szt./m	szt.	3,6080	0,00000		0,00	
4*		uchwyty do rur o śr.zewn. 25 mm 1,25 szt./m	szt.	5,0000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,4 % -- S --	%		0,00000		0,00	
6*		samochód skrzyniowy 5 t 0,0014 m-g/m	m-g	0,0056	0,00000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
34 d.1	S-215 0300-03 analiza indywidualna	Rurociągi z rur PEX o śr.zewn. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	10,000	0,00000			
1*		obmiar = 10,000 m -- R -- robocizna 0,3801 r-g/m -- M --	r-g	3,8010	0,00000	0,00		
2*		rury z alupex o śr.zewn. 32 mm 1,08 m/m	m	10,8000	0,00000		0,00	
3*		kształtki z pex o śr.zewn. 32 mm 0,825 szt./m	szt.	8,2500	0,00000		0,00	
4*		uchwyty do rur o śr.zewn. 32 mm 1,11 szt./m	szt.	11,1000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,4 % -- S --	%		0,00000		0,00	
6*		samochód skrzyniowy 5 t 0,002 m-g/m	m-g	0,0200	0,00000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
35 d.1	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	94,000	0,00000			
		obmiar = 94,000 m -- R --						

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,113 r-g/m -- M --	r-g	10,6220	0,00000	0,00		
2*		rury z polipropylenu śr.20 mm' 0,02 m/m	m	1,8800	0,00000		0,00	
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm" 0,002 szt/m	szt	0,1880	0,00000		0,00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm" 0,002 szt/m	szt	0,1880	0,00000		0,00	
5*		kształtki z polipropylenu (gwintowane)śr.20 mm' 0,006 szt/m	szt	0,5640	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
36 d.1	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m	94,000	0,00000			
1*		obmiar = 94,000 m -- R -- robocizna 0,0645 r-g/m	r-g	6,0630	0,00000	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
37 d.1	KNR 0-34 0101-01	Isolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m	84,000	0,00000			
1*		obmiar = 84,000 m -- R -- robocizna 0,1553 r-g/m -- M --	r-g	13,0452	0,00000	0,00		
2*		otuliny gr. 6 mm 1,1 m/m	m	92,4000	0,00000		0,00	
3*		klej do otulin 0,0059 dm3/m	dm3	0,4956	0,00000		0,00	
4*		taśma 3x50 mm 0,0496 m/m	m	4,1664	0,00000		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermoaclicps 6 szt/m	szt	504,0000	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%		0,00000		0,00	
7*		środek transportowy 0,0006 m-g/m	m-g	0,0504	0,00000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
38 d.1	KNR 0-34 0101-02	Isolacja rurociągów śr. 28-35 mm otulinami Thermoaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m	10,000	0,00000			
1*		obmiar = 10,000 m -- R -- robocizna 0,1725 r-g/m	r-g	1,7250	0,00000	0,00		

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm 1,1 m/m	m	11,0000	0,00000		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,0075 dm3/m	dm3	0,0750	0,00000		0,00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,0751 m/m	m	0,7510	0,00000		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt/m	szt	60,0000	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,00115 m-g/m	m-g	0,0115	0,00000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
39 d.1	KNR 0-35 0126-01	Kabiny do kąpiei stałe, z szybami ze szkła hartowanego - drzwi przesuwne szer. 120cm	kpl.	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 kpl. -- R -- robocizna 4,2 r-g/kpl.	r-g	8,4000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- drzwi przesuwne z szybami ze szkła hartowanego szer 120cm 1 kpl./kpl.	kpl.	2,0000	0,00000		0,00	
3*		silikon wodoodporny z dodatkiem środków grzybobójczych 0,29 dm3/kpl.	dm3	0,5800	0,00000		0,00	
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,07 m-g/kpl.	m-g	0,1400	0,00000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
40 d.1	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe wysokie 120x80cm	kpl.	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 kpl. -- R -- robocizna 0,96 r-g/kpl.	r-g	1,9200	0,00000	0,00		
2*		-- M -- brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego wysokie 120x80 1 szt./kpl.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
3*		spusty do brodzików natryskowych 1 szt./kpl.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,00000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,11 m-g/kpl.	m-g	0,2200	0,00000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
41 d.1	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - termostatyczne z głowicą	kpl.	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 kpl. -- R -- robocizna 0,267 r-g/kpl.	r-g	0,5340	0,00000	0,00		
2*		-- M -- zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm 1 kpl/kpl.	kpl	2,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy"" 0,004 m-g/kpl.	m-g	0,0080	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
42 d.1	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - odcinające na powrocie	szt.	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 0,267 r-g/szt.	r-g	0,5340	0,00000	0,00		
2*		-- M -- zawory grzejnikowe mosiężne o śr. nominalnej 15 mm na powrocie 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy"" 0,004 m-g/szt.	m-g	0,0080	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
43 d.1	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm	szt.	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 0,85 r-g/szt.	r-g	1,7000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane 800x600 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,00000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy" 0,09 m-g/szt.	m-g	0,1800	0,00000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								



## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
44 d.1	KNR-W 4-02 0517-05 z.sz.3.2.2. 9909-2	Wymiana rur przyłącznych do grzejnika z rur stalowych I zaciskanych o śr. 15 mm - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	kpl.	4,000	0,00000			
1*		obmiar ilość przyłączy = 4,000 kpl. -- R -- robocizna $0,85 * 1,15 = 0,9775$ r-g/kpl. -- M --	r-g	3,9100	0,00000	0,00		
2*		złączki grzejnikowe o śr. 15 mm 1 szt./kpl.	szt.	4,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
45 d.1	KNR-W 2-15 0429-01 analogia	Rury przyłączne z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm w szafce z rozdzielaczami	kpl.	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 kpl. -- R -- robocizna $0,66$ r-g/kpl. -- M --	r-g	1,3200	0,00000	0,00		
2*		kształtki z pex (gwintowane) o śr. zewn. 20 mm 2 szt./kpl.	szt.	4,0000	0,00000		0,00	
3*		złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 15 mm 1 szt./kpl.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
46 d.1	KNR-W 2-15 0433-01 analogia	Grzałka do grzejnika 600W	szt.	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna $1,79$ r-g/szt. -- M --	r-g	3,5800	0,00000	0,00		
2*		Grzałka grzejnikowa 600W 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,00000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,04 m-g/szt.	m-g	0,0800	0,00000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
Razem dział:				Instalacja wod-kan łazienki 04;107				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>Instalacje co - pokój 04,107</b>						
47 d.2	KNR-W 4-02 0516-02	Demontaż i montaż grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 kpl. -- R -- robocizna 1,59 r-g/kpl.	r-g	3,1800	0,00000	0,00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe 2 płytowe 1 kpl./kpl.	kpl.	2,0000	0,00000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
48 d.2	KNR-W 4-02 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 kpl. -- R -- robocizna 0,5 r-g/kpl.	r-g	1,0000	0,00000	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
49 d.2	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 1200x600	szt.	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 1,39 r-g/szt.	r-g	2,7800	0,00000	0,00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 1200x600 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,00000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,21 m-g/szt.	m-g	0,4200	0,00000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
50 d.2	KNR 4-01 0210-01	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elementach z betonu żwirowego	m	20,000	0,00000			
1*		obmiar = 20,000 m -- R -- robocizna 3,81 r-g/m	r-g	76,2000	0,00000	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
51 d.2	KNR-W 4-02 0121-03 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu z PP, PE, PB o śr. 16-32 mm o połączeniach zgrzewanych	m	40,000	0,00000			
		obmiar = 40,000 m -- R --						

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,12 * 0,4 = 0,048 r-g/m	r-g	1,9200	0,00000	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
52 d.2	S-215 0300-01 analiza indywidualna	Rurociągi z rur PEX/AL o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	40,0000	0,00000			
1*		obmiar = 40,000 m -- R -- robocizna 0,3161 r-g/m	r-g	12,6440	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr.zewn. 20 mm 1,1 m/m	m	44,0000	0,00000		0,00	
3*		kształtki systemowe o śr.zewn. 20 mm 0,5 szt./m	szt.	20,0000	0,00000		0,00	
4*		uchwyty do rur o śr.zewn. 20 mm 1,43 szt./m	szt.	57,2000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,4 %	%		0,00000		0,00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,001 m-g/m	m-g	0,0400	0,00000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
53 d.2	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m	40,0000	0,00000			
1*		obmiar = 40,000 m -- R -- robocizna 0,1553 r-g/m	r-g	6,2120	0,00000	0,00		
2*		-- M -- otuliny gr. 6 mm 1,1 m/m	m	44,0000	0,00000		0,00	
3*		klej do otulin 0,0059 dm3/m	dm3	0,2360	0,00000		0,00	
4*		taśma 3x50 mm 0,0496 m/m	m	1,9840	0,00000		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermo clips 6 szt/m	szt	240,0000	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0006 m-g/m	m-g	0,0240	0,00000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
54 d.2	KNR-W 4-02 0517-05 z.sz.3.2.2. 9909-2	Wymiana rur przyłącznych do grzejnika z rur stalowych I zaciskanych o śr. 15 mm - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	kpl.	2,0000	0,00000			

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar ilość przyłączy = 2,000 kpl. -- R -- robocizna 0,85 * 1,15 = 0,9775 r-g/kpl. -- M --	r-g	1,9550	0,00000	0,00		
2*		złączki grzejnikowe o śr. 15 mm 1 szt./kpl.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
55 d.2	KNR-W 4-02 0517-05 z.sz.3.2.2. 9909-2 analogia	Wymiana zestawu do dolnego podłączenia grzejnika	kpl.	2,000	0,00000			
1*		obmiar ilość przyłączy = 2,000 kpl. łączna długość =1,000 m -- R -- robocizna 0,85 * 1,15 = 0,9775 r-g/kpl. -- M --	r-g	1,9550	0,00000	0,00		
2*		zestaw do dolnego podłączenia grzejnika 1 szt/m	szt	1,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
56 d.2	KNR-W 2-15 0429-01 analogia	Rury przyłączne z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm w szafce z rozdzielaczami	kpl.	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 kpl. -- R -- robocizna 0,66 r-g/kpl. -- M --	r-g	1,3200	0,00000	0,00		
2*		kształtki z pex (gwintowane) o śr. zewn. 20 mm 2 szt./kpl.	szt.	4,0000	0,00000		0,00	
3*		złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 15 mm 1 szt./kpl.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
57 d.2	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 0,22 r-g/szt. -- M --	r-g	0,4400	0,00000	0,00		

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0200	0,00000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
58 d.2	KNR-W 4-02 0514-07	Próba szczelności grzejnika o powierzchni ogrzewalnej do 10.0 m2	kpl.	1,000	0,00000			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 0,75 r-g/kpl.	r-g	0,7500	0,00000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze(od R) 1,5 %	%		0,00000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
Razem dział:				Instalacje co - pokój 04,107				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
3		<b>Instalacja wod-kan łazienki 05;108</b>						
59 d.3	KNR-W 4-02 0235-06	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 kpl. -- R -- robocizna' 0,86 r-g/kpl.	r-g	1,7200	0,00000	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
60 d.3	KNR-W 4-02 0235-08 analogia	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową wraz ze stelarzem	kpl.	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 kpl. -- R -- robocizna" 3,1 r-g/kpl.	r-g	6,2000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze(od R) 1,5+1,5 = 3 %	%		0,00000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
61 d.3	KNR-W 4-02 0141-01	Demontaż baterii umywalkowej	szt.	2,000	0,00000			
		obmiar = 2,000 szt. -- R --						

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna"" 0,7 r-g/szt.	r-g	1,4000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- korki z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm"	szt.	4,0000	0,00000		0,00	
3*		2 szt./szt. materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
62 d.3	KNR-W 4-02 0141-03 analogia	Demontaż baterii prysznicowej	szt.	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna"" 1 r-g/szt.	r-g	2,0000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- korki z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm"	szt.	4,0000	0,00000		0,00	
3*		2 szt./szt. materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
63 d.3	KNR-W 4-02 0235-07 analogia	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - kabina wraz z brodzikiem	kpl.	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 kpl. -- R -- robocizna 2,47 r-g/kpl.	r-g	4,9400	0,00000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze(od R) 1,5 %	%		0,00000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
64 d.3	KNR-W 4-02 0229-07	Demontaż rurociągu z PVC o śr. do 50 mm na ścianach budynku	m	3,000	0,00000			
1*		obmiar = 3,000 m -- R -- robocizna"" 0,14 r-g/m	r-g	0,4200	0,00000	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
65 d.3	KNR-W 4-02 0521-01	Demontaż grzejnika stalowego jednopłytkowego	kpl.	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 kpl. -- R -- robocizna 0,42 r-g/kpl.	r-g	0,8400	0,00000	0,00		

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
66 d.3	KNR-W 4-02 0229-08	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku	m	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 m -- R -- robocizna """" 0,18 r-g/m	r-g	0,3600	0,00000	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
67 d.3	KNR-W 4-02 0229-07	Demontaż rurociągu z PVC o śr. do 32 mm na ścianach budynku	m	3,000	0,00000			
1*		obmiar = 3,000 m -- R -- robocizna 0,14 r-g/m	r-g	0,4200	0,00000	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
68 d.3	KNR-W 4-02 0121-03	Demontaż rurociągu z PP, PE, PB o śr. 16-32 mm o połączeniach zgrzewanych	m	80,000	0,00000			
1*		obmiar = 80,000 m -- R -- robocizna 0,12 r-g/m	r-g	9,6000	0,00000	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
69 d.3	KNR-W 4-01 0208-07	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grubości do 30 cm	szt.	4,000	0,00000			
1*		obmiar = 4,000 szt. -- R -- robocizna """""" 1,1 r-g/szt.	r-g	4,4000	0,00000	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
70 d.3	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.	4,000	0,00000			
1*		obmiar = 4,000 szt. -- R -- robocizna """""" 1,82 r-g/szt.	r-g	7,2800	0,00000	0,00		
2*		-- M -- cement portlandzki 35 bez dodatków' 0,006 t/szt.	t	0,0240	0,00000		0,00	
3*		piasek do betonów zwykły' 0,009 m3/szt.	m3	0,0360	0,00000			0,00

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny' 0,016 m3/szt.	m3	0,0640	0,00000		0,00	
5*		drewno okrągłe na stemple budowlane' 0,0027 m3/szt.	m3	0,0108	0,00000		0,00	
6*		deski iglaste obrzynane gr. 19-25 mm kl.III' 0,0018 m3/szt.	m3	0,0072	0,00000		0,00	
7*		gwoździe budowlane okrągłe gołe' 0,02 kg/szt.	kg	0,0800	0,00000		0,00	
8*		materiały pomocnicze(od M) 2 % -- S --	%		0,00000		0,00	
9*		betoniarka 150 dm3' 0,02 m-g/szt.	m-g	0,0800	0,00000			0,00
10*		żuraw okienny przenośny 0,11 m-g/szt.	m-g	0,4400	0,00000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
71 d.3	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	3,000	0,00000			
1*		obmiar = 3,000 m -- R -- robocizna 0,196 r-g/m -- M --	r-g	0,5880	0,00000	0,00		
2*		rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm' 0,96 m/m	m	2,8800	0,00000		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 1,16 szt/m	szt	3,4800	0,00000		0,00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 50 mm 0,16 m/m	m	0,4800	0,00000		0,00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm" 1 szt./m	szt.	3,0000	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
72 d.3	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 m -- R -- robocizna 0,293 r-g/m -- M --	r-g	0,5860	0,00000	0,00		
2*		rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm' 0,86 m/m	m	1,7200	0,00000		0,00	



## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm' 0,99 szt./m	szt.	1,9800	0,00000		0,00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 110 mm' 0,15 m/m	m	0,3000	0,00000		0,00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm' 0,8 szt./m	szt.	1,6000	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
73 d.3	KNR-W 2-15 0207-05 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 m -- R -- robocizna 0,256 r-g/m	r-g	0,5120	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 32 mm 0,96 m/m	m	1,9200	0,00000		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 32 mm 1,2 szt./m	szt.	2,4000	0,00000		0,00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 32 mm 0,16 m/m	m	0,3200	0,00000		0,00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 32 mm 1 szt./m	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0039 m-g/m	m-g	0,0078	0,00000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
74 d.3	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - umywalka	podej.	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 podej. -- R -- robocizna 0,561 r-g/podej.	r-g	1,1220	0,00000	0,00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm' 3,1 szt./podej.	szt.	6,2000	0,00000		0,00	
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm" 1 szt./podej.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
75 d.3	KNR-W 2-15 0211-01 analiza	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - brodzik - przedłużenie istniejących podejść, dopasowanie -	podej.	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 podej. -- R -- robocizna $0,561 * 0,5 = 0,2805$ r-g/podej.	r-g	0,5610	0,00000	0,00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm' $3,1 * 0,5 = 1,55$ szt./podej.	szt.	3,1000	0,00000		0,00	
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm" $1 * 0,5 = 0,5$ szt./podej.	szt.	1,0000	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
76 d.3	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 podej. -- R -- robocizna $1,27$ r-g/podej.	r-g	2,5400	0,00000	0,00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm $3,1$ szt/podej.	szt.	6,2000	0,00000		0,00	
3*		Uchwyty do rur z PVC o średnicy 110 $1$ szt/podej.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
77 d.3	KNR-W 2-15 0230-02 analiza indywidualna	Umywalki pojedyncze porcelanowe o wym. 60cm z półką boczną odstawczą zintegrowana z szafką z szufladami; zestaw wiszący	kpl.	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 kpl. -- R -- robocizna $1,95$ r-g/kpl.	r-g	3,9000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Umywalki pojedyncze porcelanowe o wym.60cm z półką z szafką z szufladami; zestaw wiszący $1$ szt/kpl.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
3*		syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem $1$ szt/kpl.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,00000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
78 d.3	KNR 2-15 0102-01 z.o. 2.6. 9901-08	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane przy ścianie masywnej - na 6-8 -ej kondygnacji	kpl.	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 kpl. -- R -- robocizna $0,72 * 1,05 = 0,756$ r-g/kpl. -- M --	r-g	1,5120	0,00000	0,00		
2*		element montażowy do miski ustępowej 1 kpl./kpl.	kpl.	2,0000	0,00000		0,00	
3*		wsporniki dystansowe 1 kpl./kpl.	kpl.	2,0000	0,00000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
79 d.3	KNR 2-15 0104-01 z.o. 2.6. 9901-02	Urządzenia sanitarne na elemente montażowym - ustęp - w budynkach 9-12 -to kondygnacyjnych	kpl.	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 kpl. -- R -- robocizna $0,54 * 1,04 = 0,5616$ r-g/kpl. -- M --	r-g	1,1232	0,00000	0,00		
2*		miski ustępowe porcelanowe zawieszane - bez kołnierza 1 szt/kpl.	szt	2,0000	0,00000		0,00	
3*		sedesy twarde 1 szt/kpl.	szt	2,0000	0,00000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
80 d.3	KNR 2- 15/GEBERIT 0105-01 z.o. 2.6. 9901-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych - w budynkach 9-12 -to kondygnacyjnych	szt.	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna $0,35 * 1,04 = 0,364$ r-g/szt. -- M --	r-g	0,7280	0,00000	0,00		
2*		przyciski do spłuczek podtynkowych chrom 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
81 d.3	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2,000	0,00000			
		obmiar = 2,000 szt.						

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,957 r-g/szt.	r-g	1,9140	0,00000	0,00		
2*		-- M -- bateria umywalkowa stojąca mosiężna standardowa śr.15 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,009 m-g/szt.	m-g	0,0180	0,00000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
82 d.3	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z mieszaczem i uchwytem o śr. nominalnej 15 mm,	szt.	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 0,877 r-g/szt.	r-g	1,7540	0,00000	0,00		
2*		-- M -- baterie natryskowe o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
3*		Uchwyt przesuwany wraz z węzłem i słuchawką 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
83 d.3	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm - montaż przedłużek, dopasowanie	szt.	8,000	0,00000			
1*		obmiar = 8,000 szt. -- R -- robocizna $0,289 * 0,3 = 0,0867$ r-g/szt.	r-g	0,6936	0,00000	0,00		
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm zwykłe i stabi $3 * 0,3 = 0,9$ szt./szt.	szt.	7,2000	0,00000		0,00	
3*		kształtki PP (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm $1 * 0,3 = 0,3$ szt./szt.	szt.	2,4000	0,00000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm' $1 * 0,3 = 0,3$ szt/szt.	szt	2,4000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
84 d.3	KNR-W 2-15 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	6,000	0,00000			
1*		obmiar = 6,000 szt. -- R -- robocizna 0,525 r-g/szt. -- M --	r-g	3,1500	0,00000	0,00		
2*		kształtki z pex o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	6,0000	0,00000		0,00	
3*		kształtki z pex(gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	6,0000	0,00000		0,00	
4*		złącza elastyczne o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	6,0000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
85 d.3	KNR-W 2-15 0131-02	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 20 mm - kulowe	szt.	14,000	0,00000			
1*		obmiar = 14,000 szt. -- R -- robocizna 0,455 r-g/szt. -- M --	r-g	6,3700	0,00000	0,00		
2*		zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm' 1 szt./szt.	szt.	14,0000	0,00000		0,00	
3*		dwuzłączki proste nakrętno-wkrętne z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	14,0000	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00000		0,00	
5*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0,007 m-c/szt.	m-c	0,0980	0,00000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
86 d.3	KNR-W 2-15 0131-04	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 0,581 r-g/szt. -- M --	r-g	1,1620	0,00000	0,00		

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
3*		dwuzłączki proste nakrętno-wkrętne z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00000		0,00	
5*		środek transportowy 0,015 m-g/szt.	m-g	0,0300	0,00000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
87 d.3	KNR INSTAL 0409-06	Złączki zaciskowe rozłączne do rur miedzianych o śr. zew. 35 mm	szt.	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 0,3476 r-g/szt. -- M --	r-g	0,6952	0,00000	0,00		
2*		złączki zaciskowe gwintowane mosiężne o śr.zew. 35 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%		0,00000		0,00	
4*		środek transportowy 0,001 m-g/szt.	m-g	0,0020	0,00000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
88 d.3	KNR INSTAL 0406-06	Połączenia gwintowane przejściowe do rur miedzianych o śr. zew. 35 mm i śr. nom. 32 mm	szt.	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 0,642 r-g/szt. -- M --	r-g	1,2840	0,00000	0,00		
2*		złączki przejściowe mosiężne o śr.zew. 35 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%		0,00000		0,00	
4*		środek transportowy 0,0012 m-g/szt.	m-g	0,0024	0,00000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
89 d.3	S-215 0300-01 analiza indywidualna	Rurociągi z rur PEX/AL o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	80,000	0,00000			
		obmiar = 80,000 m -- R --						

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,3161 r-g/m -- M --	r-g	25,2880	0,00000	0,00		
2*		rury z polipropylenu o śr.zewn. 20 mm 1,1 m/m	m	88,0000	0,00000		0,00	
3*		kształtki systemowe o śr.zewn. 20 mm 0,5 szt./m	szt.	40,0000	0,00000		0,00	
4*		uchwyty do rur o śr.zewn. 20 mm 1,43 szt./m	szt.	114,4000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,4 %	%		0,00000		0,00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,001 m-g/m	m-g	0,0800	0,00000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
90 d.3	S-215 0300-02 analiza indywidualna	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	4,000	0,00000			
1*		obmiar = 4,000 m -- R -- robocizna 0,3164 r-g/m -- M --	r-g	1,2656	0,00000	0,00		
2*		rury z pex o śr.zewn. 25 mm 1,08 m/m	m	4,3200	0,00000		0,00	
3*		kształtki z pex o śr.zewn. 25 mm 0,902 szt./m	szt.	3,6080	0,00000		0,00	
4*		uchwyty do rur o śr.zewn. 25 mm 1,25 szt./m	szt.	5,0000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,4 %	%		0,00000		0,00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0,0014 m-g/m	m-g	0,0056	0,00000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
91 d.3	S-215 0300-03 analiza indywidualna	Rurociągi z rur PEX o śr.zewn. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	10,000	0,00000			
1*		obmiar = 10,000 m -- R -- robocizna 0,3801 r-g/m -- M --	r-g	3,8010	0,00000	0,00		
2*		rury z alupex o śr.zewn. 32 mm 1,08 m/m	m	10,8000	0,00000		0,00	
3*		kształtki z pex o śr.zewn. 32 mm 0,825 szt./m	szt.	8,2500	0,00000		0,00	
4*		uchwyty do rur o śr.zewn. 32 mm 1,11 szt./m	szt.	11,1000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,4 % -- S --	%		0,00000		0,00	

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		samochód skrzyniowy 5 t 0,002 m-g/m	m-g	0,0200	0,00000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
92 d.3	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	94,000	0,00000			
1*		obmiar = 94,000 m -- R -- robocizna 0,113 r-g/m -- M --	r-g	10,6220	0,00000	0,00		
2*		rury z polipropylenu śr.20 mm' 0,02 m/m	m	1,8800	0,00000		0,00	
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm" 0,002 szt/m	szt	0,1880	0,00000		0,00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm" 0,002 szt/m	szt	0,1880	0,00000		0,00	
5*		kształtki z polipropylenu (gwintowane)śr.20 mm' 0,006 szt/m	szt	0,5640	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
93 d.3	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m	94,000	0,00000			
1*		obmiar = 94,000 m -- R -- robocizna 0,0645 r-g/m	r-g	6,0630	0,00000	0,00		
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
94 d.3	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m	84,000	0,00000			
1*		obmiar = 84,000 m -- R -- robocizna 0,1553 r-g/m -- M --	r-g	13,0452	0,00000	0,00		
2*		otuliny gr. 6 mm 1,1 m/m	m	92,4000	0,00000		0,00	
3*		klej do otulin 0,0059 dm3/m	dm3	0,4956	0,00000		0,00	
4*		taśma 3x50 mm 0,0496 m/m	m	4,1664	0,00000		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermoaclics 6 szt/m	szt	504,0000	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%		0,00000		0,00	



## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		środek transportowy 0,0006 m-g/m	m-g	0,0504	0,00000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
95 d.3	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 28-35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m	10,000	0,00000			
1*		obmiar = 10,000 m -- R -- robocizna 0,1725 r-g/m -- M --	r-g	1,7250	0,00000	0,00		
2*		otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm 1,1 m/m	m	11,0000	0,00000		0,00	
3*		klej Thermaflex 474 0,0075 dm3/m	dm3	0,0750	0,00000		0,00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,0751 m/m	m	0,7510	0,00000		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt/m	szt	60,0000	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%		0,00000		0,00	
7*		środek transportowy 0,00115 m-g/m	m-g	0,0115	0,00000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
96 d.3	KNR 0-35 0123-01	Kabiny natryskowe do kąpiei, narożne, kwadratowe, z szybami ze szkła hartowanego	kpl.	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 kpl. -- R -- robocizna 3,9 r-g/kpl. -- M --	r-g	7,8000	0,00000	0,00		
2*		kabina natryskowa narożna kwadratowa z szybami ze szkła hartowanego 1 kpl./kpl.	kpl.	2,0000	0,00000		0,00	
3*		brodzik natryskowy akrylowy wzmocniony pianką poliuretanową kwadratowy 90x90 1 szt./kpl.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
4*		silikon wodoodporny z dodatkiem środków grzybobójczych 0,34 dm3/kpl. -- S --	dm3	0,6800	0,00000		0,00	
5*		samochód dostawczy do 0,9 t 0,07 m-g/kpl.	m-g	0,1400	0,00000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
97 d.3	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - termostatyczne z głowicą	kpl.	2,000	0,00000			
		obmiar = 2,000 kpl. -- R --						

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,267 r-g/kpl. -- M --	r-g	0,5340	0,00000	0,00		
2*		zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm 1 kpl/kpl.	kpl	2,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00000		0,00	
4*		środek transportowy"" 0,004 m-g/kpl.	m-g	0,0080	0,00000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
98 d.3	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - odcinające na powrocie	szt.	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 0,267 r-g/szt. -- M --	r-g	0,5340	0,00000	0,00		
2*		zawory grzejnikowe mosiężne o śr. nominalnej 15 mm na powrocie 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00000		0,00	
4*		środek transportowy"" 0,004 m-g/szt.	m-g	0,0080	0,00000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
99 d.3	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm	szt.	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 0,85 r-g/szt. -- M --	r-g	1,7000	0,00000	0,00		
2*		grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane 800x600 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 % -- S --	%		0,00000		0,00	
4*		środek transportowy" 0,09 m-g/szt.	m-g	0,1800	0,00000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
100 d.3	KNR-W 4-02 0517-05 z.sz.3.2.2. 9909-2	Wymiana rur przyłącznych do grzejnika z rur stalowych I zaciskanych o śr. 15 mm - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	kpl.	4,000	0,00000			
		obmiar ilość przyłączy = 4,000 kpl.						

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,85 * 1,15 = 0,9775 r-g/kpl.	r-g	3,9100	0,00000	0,00		
2*		-- M -- złączki grzejnikowe o śr. 15 mm 1 szt./kpl.	szt.	4,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
101 d.3	KNR-W 2-15 0429-01 analogia	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm w szafce z rozdzielaczami	kpl.	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 kpl. -- R -- robocizna 0,66 r-g/kpl.	r-g	1,3200	0,00000	0,00		
2*		-- M -- kształtki z pex (gwintowane) o śr. zewn. 20 mm 2 szt./kpl.	szt.	4,0000	0,00000		0,00	
3*		złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 15 mm 1 szt./kpl.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00000		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
102 d.3	KNR-W 2-15 0433-01 analogia	Grzałka do grzejnika 600W	szt.	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 1,79 r-g/szt.	r-g	3,5800	0,00000	0,00		
2*		-- M -- Grzałka grzejnikowa 600W 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,00000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,04 m-g/szt.	m-g	0,0800	0,00000			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
Razem dział: Instalacja wod-kan łazienki 05;108								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
<b>4</b>	<b>Instalacje co - pokój 05,108</b>							
103 d.4	KNR-W 4-02 0516-02	Demontaż i montaż grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 kpl. -- R -- robocizna 1,59 r-g/kpl.	r-g	3,1800	0,00000	0,00		

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- grzejniki stalowe 2 płytowe 1 kpl./kpl.	kpl.	2,0000	0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
104 d.4	KNR-W 4-02 0514-07	Próba szczelności grzejnika o powierzchni ogrzewalnej do 10.0 m2	kpl.	2,000	0,00000			
1*		obmiar = 2,000 kpl. -- R -- robocizna 0,75 r-g/kpl.	r-g	1,5000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze(od R) 1,5 %	%		0,00000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
Razem dział:				Instalacje co - pokój 05,108				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU  
INSTALACJE SANITARNE III-PIĘTRO

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Instalacja wod-kan łazienki 04;107	0,00			
2 Instalacje co - pokój 04,107	0,00			
3 Instalacja wod-kan łazienki 05;108	0,00			
4 Instalacje co - pokój 05,108	0,00			
Razem koszty bezpośrednie	0,00			
Koszty pośrednie [Kp] 0%R+ 0%S	0,00			
RAZEM	0,00			
Zysk [Z] 0%R+0%S	0,00			
RAZEM	0,00			

OGÓŁEM 0,00

Słownie:     zero i 00/100 zł