

---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: Modernizacja toalet w Studium Języków Obcych w budynku BJM  
ADRES INWESTYCJI: Szczecin al. Piastów 48  
NAZWA INWESTORA: Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie  
ADRES INWESTORA: 70-310 Szczecin al Piastów 17

BRANŻE: INSTALACJA WOD - KAN

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

Wojciech Borkowski

DATA OPRACOWANIA: 08.07.2024

---

Stawka roboczogodziny 0,00 zł

### NARZUTY

Koszty zakupu [Kz]	0% materiały wykonawcy
	0% materiały inwestora
Koszty pośrednie [Kp]	0%R+0%S
Zysk [Z]	0%R+0%S
VAT [V]	0%(R+Kp(R)+Z(R)+M+S+Kp(S)+Z(S))

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT: 0,00 zł

PODATEK VAT: (0%) 0,00 zł

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT: 0,00 zł

SŁOWNIE: zero i 00/100 zł

Obmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBMIAR:</b>					
1		<b>Toaleta damska</b>			
1 d.1	KNR-W 4-02 0235-06 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
2 d.1	KNR-W 4-02 0235-08 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
3 d.1	KNR-W 4-02 0141-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny baterii umywalkowej lub zmywakowej	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
4 d.1	KNR-W 4-02 0142-01	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
5 d.1	KNR-W 4-02 0121-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu z PVC, cPVC o śr. 15-32 mm o połączeniach klejonych	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
6 d.1	KNR-W 4-02 0233-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny wpustu żeliwnego podłogowego śr. 50 mm lub piwnicznego śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7 d.1	KNR-W 4-02 0232-08 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 110 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
8 d.1	KNR-W 4-02 0232-05 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 32-40 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
9 d.1	KNR-W 4-02 0229-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
10 d.1	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		3,00	m	3,000	
				RAZEM	3,000
11 d.1	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		6,00	m	6,000	
				RAZEM	6,000
12 d.1	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		3	pode j.	3,000	
				RAZEM	3,000
13 d.1	KNR-W 2-15 0211-04	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 32 mm	pode j.		
		3	pode j.	3,000	

## Obmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,000
14 d.1	S-215 0300-01 analiza indywidualna	Rurociągi z rur PEX/AL o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
15 d.1	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
16 d.1	KNR-W 2-15 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
17 d.1	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
18 d.1	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
19 d.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe i zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2 + 1	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
20 d.1	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze (prostokątne)porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
21 d.1	KNR-W 2-15 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywalk	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
22 d.1	KNR 2-15/GEBERIT 0103-01	Elementy montażowe Geberit Unifix System - szyna montażowa	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
23 d.1	KNR 2-15/GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
24 d.1	KNR 2-15/GEBERIT 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
25 d.1	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		60	m	60,000	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	prób		
		1	prób	1,000	
		łączna długość rurociągu		RAZEM	60,000
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,000

## Obmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26 d.1	KNR-W 4-02 0516-02 z.sz.3.2.2. 9906-4	Demontaż i montaż grzejnika stalowego dwupłytkowego - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.1	KNR-W 4-02 0514-07	Próba szczelności grzejnika o powierzchni ogrzewalnej do 10.0 m2	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
28 d.1	KNR-W 2-17 0122-02 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m		
		4,5	m	4,500	
				RAZEM	4,500
29 d.1	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne wyciągowe ze skrzynkami rozprężnymi i przepustnicami regulacyjnymi o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
30 d.1	KNR 4-01 0108-09 0108-10	Wywiezienie materiałów sanitarnych z rozbioru	m3		
		1	m3	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2</b>		<b>Toaleta męska</b>			
31 d.2	KNR-W 4-02 0235-01	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - pisuar	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
32 d.2	KNR-W 4-02 0235-06 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
33 d.2	KNR-W 4-02 0235-08 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
34 d.2	KNR-W 4-02 0141-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny baterii umywalkowej lub zmywakowej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
35 d.2	KNR-W 4-02 0142-01	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
36 d.2	KNR-W 4-02 0121-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu z PVC, cPVC o śr. 15-32 mm o połączeniach klejonych	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
37 d.2	KNR-W 4-02 0233-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny wpustu żeliwnego podłogowego śr. 50 mm lub piwnicznego śr. 100 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
38 d.2	KNR-W 4-02 0232-08 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	

## Obmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
39 d.2	KNR-W 4-02 0232-05 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 32-40 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
40 d.2	KNR-W 4-02 0229-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
41 d.2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		2,00	m	2,000	
				RAZEM	2,000
42 d.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		6,00	m	6,000	
				RAZEM	6,000
43 d.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		2	pode j.	2,000	
				RAZEM	2,000
44 d.2	KNR-W 2-15 0211-04	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 32 mm	pode j.		
		2	pode j.	2,000	
				RAZEM	2,000
45 d.2	S-215 0300- 01 analiza indywidualna	Rurociągi z rur PEX/AL o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
46 d.2	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
47 d.2	KNR-W 2-15 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
48 d.2	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
49 d.2	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
50 d.2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe i zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
51 d.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze (prostokątne)porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
52 d.2	KNR-W 2-15 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywarek	kpl.		

## Obmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
53 d.2	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
54 d.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0103-01	Elementy montażowe Geberit Unifix System - szyna montażowa	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
55 d.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
56 d.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
57 d.2	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		60	m	60,000	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	prób		
		1	prób	1,000	
		łączna długość rurociągu		RAZEM	60,000
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,000
58 d.2	KNR-W 4-02 0520-03	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - ilość elementów do 20	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
59 d.2	KNR-W 2-15 0427-01	Rury stalowe przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint	kpl.		
		2,0	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
60 d.2	KNR-W 4-02 0502-01 analogia	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach gwintowanych o śr. 15 mm na rury stalowe ocynkowane zaciskane	msc.		
		2,0	msc.	2,000	
		Obmiar dodatkowy: łączna długość	m		
		0	m	0,000	
		ilość odcinków		RAZEM	2,000
		łączna długość		RAZEM	0,000
61 d.2	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm -termostatyczne	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
62 d.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600*800 mm - 1200W	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
63 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

## Obmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
64 d.2	KNR-W 2-17 0122-02 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m		
		4,5	m	4,500	
				RAZEM	<b>4,500</b>
65 d.2	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne wyciągowe ze skrzynkami rozprężnymi i przepustnicami regulacyjnymi o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	<b>3,000</b>
66 d.2	KNR 4-01 0108-09 0108-10	Wywiezienie materiałów sanitarnych z rozbiórki	m3		
		2	m3	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>KOSZTORYS:</b>								
1		<b>Toaleta damska</b>						
1 d.1	KNR-W 4-02 0235-06 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.	3,000	0,000			
1*		obmiar = 3,000 kpl. -- R -- robocizna $0,86 * 0,4 = 0,344$ r-g/kpl.	r-g	1,0320	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze(od R) 1,5 %	%		0,000		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 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową	kpl.	3,000	0,000			
1*		obmiar = 3,000 kpl. -- R -- robocizna $3,1 * 0,4 = 1,24$ r-g/kpl.	r-g	3,7200	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze(od R) 1,5 %	%		0,000		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 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny baterii umywalkowej lub zmywakowej	szt.	3,000	0,000			
1*		obmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna $0,7 * 0,4 = 0,28$ r-g/szt.	r-g	0,8400	0,000	0,00		
2*		-- M -- korki z obrzeżem z żeliwa ciągłego ocynkowane śr. 15 mm 2 szt./szt.	szt.	6,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		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 0142-01	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt.	6,000	0,000			
1*		obmiar = 6,000 szt. -- R -- robocizna $0,26$ r-g/szt.	r-g	1,5600	0,000	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
5 d.1	KNR-W 4-02 0121-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu z PVC, cPVC o śr. 15-32 mm o połączeniach klejonych	m	40,000	0,000			
1*		obmiar = 40,000 m -- R -- robocizna 0,11 * 0,4 = 0,044 r-g/m	r-g	1,7600	0,000	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 0233-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny wpustu żeliwnego podłogowego śr. 50 mm lub piwnicznego śr. 100 mm	szt.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,36 * 0,4 = 0,144 r-g/szt.	r-g	0,1440	0,000	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 0232-08 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 110 mm	szt.	3,000	0,000			
1*		obmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 0,46 * 0,4 = 0,184 r-g/szt.	r-g	0,5520	0,000	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 0232-05 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 32-40 mm	szt.	3,000	0,000			
1*		obmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 0,2 * 0,4 = 0,08 r-g/szt.	r-g	0,2400	0,000	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 0229-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m	6,000	0,000			
1*		obmiar = 6,000 m -- R -- robocizna 0,26 r-g/m	r-g	1,5600	0,000	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>								
10 d.1	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	3,000	0,000			
		obmiar = 3,000 m -- R --						

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,267 r-g/m -- M --	r-g	0,8010	0,000	0,00		
2*		rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0,93 m/m	m	2,7900	0,000		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 0,6 szt./m	szt.	1,8000	0,000		0,00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 110 mm 0,12 m/m	m	0,3600	0,000		0,00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 0,8 szt./m	szt.	2,4000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
7*		środek transportowy 0,0172 m-g/m	m-g	0,0516	0,000			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 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	6,000	0,000			
1*		obmiar = 6,000 m -- R -- robocizna 0,177 r-g/m -- M --	r-g	1,0620	0,000	0,00		
2*		rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 1,04 m/m	m	6,2400	0,000		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 0,36 szt./m	szt.	2,1600	0,000		0,00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 50 mm 0,14 m/m	m	0,8400	0,000		0,00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1 szt./m	szt.	6,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
7*		środek transportowy 0,0056 m-g/m	m-g	0,0336	0,000			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 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej. j.	3,000	0,000			
1*		obmiar = 3,000 podej. -- R -- robocizna 1,27 r-g/podej. -- M --	r-g	3,8100	0,000	0,00		

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 3,1 szt./podej.	szt.	9,3000	0,000		0,00	
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 1 szt./podej.	szt.	3,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
5*		środek transportowy 0,018 m-g/podej.	m-g	0,0540	0,000			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 2-15 0211-04	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 32 mm	podej.	3,000	0,000			
1*		obmiar = 3,000 podej. -- R -- robocizna 0,392 r-g/podej. -- M --	r-g	1,1760	0,000	0,00		
2*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 32 mm 3,1 szt./podej.	szt.	9,3000	0,000		0,00	
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 32 mm 1 szt./podej.	szt.	3,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
5*		środek transportowy 0,003 m-g/podej.	m-g	0,0090	0,000			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	S-215 0300-01 analiza indywidualna	Rurociągi z rur PEX/AL o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	50,000	0,000			
1*		obmiar = 50,000 m -- R -- robocizna 0,3161 r-g/m -- M --	r-g	15,8050	0,000	0,00		
2*		rury z polipropylenu o śr.zewn. 20 mm 1,1 m/m	m	55,0000	0,000		0,00	
3*		kształtki systemowe o śr.zewn. 20 mm 0,5 szt./m	szt.	25,0000	0,000		0,00	
4*		uchwyty do rur o śr.zewn. 20 mm 1,43 szt./m	szt.	71,5000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,4 % -- S --	%		0,000		0,00	
6*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,001 m-g/m	m-g	0,0500	0,000			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>				

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa</b>								
15 d.1	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m	50,000	0,000			
1*		obmiar = 50,000 m -- R -- robocizna 0,1553 r-g/m -- M --	r-g	7,7650	0,000	0,00		
2*		otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm 1,1 m/m	m	55,0000	0,000		0,00	
3*		klej do otulin 0,0059 dm3/m	dm3	0,2950	0,000		0,00	
4*		taśma 3x50 mm 0,0496 m/m	m	2,4800	0,000		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt/m	szt	300,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%		0,000		0,00	
7*		środek transportowy 0,0006 m-g/m	m-g	0,0300	0,000			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>								
16 d.1	KNR-W 2-15 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	9,000	0,000			
1*		obmiar = 9,000 szt. -- R -- robocizna 0,682 r-g/szt. -- M --	r-g	6,1380	0,000	0,00		
2*		kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	9,0000	0,000		0,00	
3*		kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	9,0000	0,000		0,00	
4*		złącza elastyczne metalowe o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	9,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
6*		środek transportowy 0,001 m-g/szt.	m-g	0,0090	0,000			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 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	6,000	0,000			
		obmiar = 6,000 szt. -- R --						

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,213 r-g/szt. -- M --	r-g	1,2780	0,000	0,00		
2*		zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	6,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*		środek transportowy 0,003 m-g/szt.	m-g	0,0180	0,000			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 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2,000	0,000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 0,237 r-g/szt. -- M --	r-g	0,4740	0,000	0,00		
2*		zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*		środek transportowy 0,005 m-g/szt.	m-g	0,0100	0,000			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 0137-02	Baterie umywalkowe i zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3,000	0,000			
1*		obmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 0,957 r-g/szt. -- M --	r-g	2,8710	0,000	0,00		
2*		bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna standardowa śr.15 mm 1 szt./szt.	szt.	3,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*		środek transportowy 0,009 m-g/szt.	m-g	0,0270	0,000			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	Umywalki pojedyncze (prostokątne)porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.	3,000	0,000			
		obmiar = 3,000 kpl. -- R --						

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1,95 r-g/kpl. -- M --	r-g	5,8500	0,000	0,00		
2*		umywalki porcelanowe 1 szt./kpl.	szt.	3,0000	0,000		0,00	
3*		wsporniki do umywalek 1 szt./kpl.	szt.	3,0000	0,000		0,00	
4*		syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem 1 szt./kpl.	szt.	3,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,14 m-g/kpl.	m-g	0,4200	0,000			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-W 2-15 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywalek	kpl.	3,000	0,000			
1*		obmiar = 3,000 kpl. -- R -- robocizna 0,48 r-g/kpl. -- M --	r-g	1,4400	0,000	0,00		
2*		półpostumenty porcelanowe do umywalek 1 szt./kpl.	szt.	3,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,06 m-g/kpl.	m-g	0,1800	0,000			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/GEBERIT 0103-01	Elementy montażowe Geberit Unifix System - szyna montażowa	kpl.	3,000	0,000			
1*		obmiar = 3,000 kpl. -- R -- robocizna 0,23 r-g/kpl. -- M --	r-g	0,6900	0,000	0,00		
2*		szyny montażowe z zestawem spłukującym 1 kpl./kpl.	kpl.	3,0000	0,000		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 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.	3,000	0,000			
1*		obmiar = 3,000 kpl. -- R -- robocizna 0,54 r-g/kpl. -- M --	r-g	1,6200	0,000	0,00		

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		miski ustępowe porcelanowe zawieszane 1 szt./kpl.	szt.	3,0000	0,000		0,00	
3*		sedesy 1 szt./kpl.	szt.	3,0000	0,000		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 2-15/GEBERIT 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych	kpl.	3,000	0,000			
1*		obmiar = 3,000 kpl. -- R -- robocizna 0,41 r-g/kpl. -- M --	r-g	1,2300	0,000	0,00		
2*		przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych 1 szt./kpl.	szt.	3,0000	0,000		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>								
25 d.1	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	60,000	0,000			
1*		obmiar łączna długość rurociągu = 60,000 m ilość prób szczelności = 1,000 prób. -- R -- robocizna 0,101 r-g/m -- M --	r-g	6,0600	0,000	0,00		
2*		rury PCV ciśnieniowe bezkielichowe śr 20 mm 2 m/prób.	m	2,0000	0,000		0,00	
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr. 15 mm 0,2 szt./prób.	szt.	0,2000	0,000		0,00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0,2 szt./prób.	szt.	0,2000	0,000		0,00	
5*		kształtki z PCV ciśnieniowe (gwintowane) śr. 20 mm 0,6 szt./prób.	szt.	0,6000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze (od M) 1,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
7*		środek transportowy 0,01 m-g/prób.	m-g	0,0100	0,000			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 4-02 0516-02 z.sz.3.2.2. 9906-4	Demontaż i montaż grzejnika stalowego dwupłytkowego - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	kpl.	1,000	0,000			

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 1,59 * 1,2 = 1,908 r-g/kpl.	r-g	1,9080	0,000	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 4-02 0514-07	Próba szczelności grzejnika o powierzchni ogrzewalnej do 10.0 m2	kpl.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 0,75 r-g/kpl.	r-g	0,7500	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze(od R) 1,5 %	%		0,000		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>								
28 d.1	KNR-W 2-17 0122-02 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m	4,500	0,000			
1*		obmiar = 4,500 m -- R -- robocizna 1,64 r-g/m	r-g	7,3800	0,000	0,00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 200 mm 0,75 m2/m	m2	3,3750	0,000		0,00	
3*		kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 200 mm 0,29 m2/m	m2	1,3050	0,000		0,00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm 0,41 szt./m	szt.	1,8450	0,000		0,00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2,02 szt./m	szt.	9,0900	0,000		0,00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,37 kg/m	kg	1,6650	0,000		0,00	
7*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0,08 m-g/m	m-g	0,3600	0,000			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
29 d.1	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne wyciągowe ze skrzynkami rozprężnymi i przepustnicami regulacyjnymi o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.	3,000	0,000			
1*		obmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 0,88 r-g/szt. -- M --	r-g	2,6400	0,000	0,00		
2*		kratki wentylacyjne, 1 szt./szt.	szt.	3,0000	0,000		0,00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 800 mm 1,04 szt./szt.	szt.	3,1200	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0,02 m-g/szt.	m-g	0,0600	0,000			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>								
30 d.1	KNR 4-01 0108-09 0108-10	Wywiezienie materiałów sanitarnych z rozbiórki	m3	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 m3 -- R -- robocizna 1,39 r-g/m3 -- M --	r-g	1,3900	0,000	0,00		
2*		koszt składowania 1 m3/m3 -- S --	m3	1,0000	0,000		0,00	
3*		samochód skrzyniowy do 5 t $0,72+13*0,02 = 0,98$ m-g/m3	m-g	0,9800	0,000			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:				Toaleta damska				
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
RAZEM:				0,00				
2		<b>Toaleta męska</b>						
31 d.2	KNR-W 4-02 0235-01	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - pisuar	kpl.	3,000	0,000			
1*		obmiar = 3,000 kpl. -- R -- robocizna 1,51 r-g/kpl. -- M --	r-g	4,5300	0,000	0,00		
2*		materiały pomocnicze(od R) 1,5 %	%		0,000		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
32 d.2	KNR-W 4-02 0235-06 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.	2,000	0,000			
1*		obmiar = 2,000 kpl. -- R -- robocizna $0,86 * 0,4 = 0,344$ r-g/kpl.	r-g	0,6880	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze(od R) 1,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
33 d.2	KNR-W 4-02 0235-08 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową	kpl.	2,000	0,000			
1*		obmiar = 2,000 kpl. -- R -- robocizna $3,1 * 0,4 = 1,24$ r-g/kpl.	r-g	2,4800	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze(od R) 1,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
34 d.2	KNR-W 4-02 0141-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny baterii umywalkowej lub zmywakowej	szt.	2,000	0,000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna $0,7 * 0,4 = 0,28$ r-g/szt.	r-g	0,5600	0,000	0,00		
2*		-- M -- korki z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm 2 szt./szt.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
35 d.2	KNR-W 4-02 0142-01	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt.	4,000	0,000			
1*		obmiar = 4,000 szt. -- R -- robocizna $0,26$ r-g/szt.	r-g	1,0400	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
36 d.2	KNR-W 4-02 0121-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu z PVC, cPVC o śr. 15-32 mm o połączeniach klejonych	m	40,000	0,000			

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 40,000 m -- R -- robocizna $0,11 * 0,4 = 0,044$ r-g/m	r-g	1,7600	0,000	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.2	KNR-W 4-02 0233-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny wpustu żeliwnego podłogowego śr. 50 mm lub piwnicznego śr. 100 mm	szt.	2,000	0,000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna $0,36 * 0,4 = 0,144$ r-g/szt.	r-g	0,2880	0,000	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.2	KNR-W 4-02 0232-08 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 110 mm	szt.	2,000	0,000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna $0,46 * 0,4 = 0,184$ r-g/szt.	r-g	0,3680	0,000	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.2	KNR-W 4-02 0232-05 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 32-40 mm	szt.	2,000	0,000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna $0,2 * 0,4 = 0,08$ r-g/szt.	r-g	0,1600	0,000	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.2	KNR-W 4-02 0229-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m	6,000	0,000			
1*		obmiar = 6,000 m -- R -- robocizna $0,26$ r-g/m	r-g	1,5600	0,000	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>								
41 d.2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	2,000	0,000			
1*		obmiar = 2,000 m -- R -- robocizna $0,267$ r-g/m -- M --	r-g	0,5340	0,000	0,00		

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0,93 m/m	m	1,8600	0,000		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 0,6 szt./m	szt.	1,2000	0,000		0,00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 110 mm 0,12 m/m	m	0,2400	0,000		0,00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 0,8 szt./m	szt.	1,6000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
7*		środek transportowy 0,0172 m-g/m	m-g	0,0344	0,000			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>								
42 d.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	6,000	0,000			
1*		obmiar = 6,000 m -- R -- robocizna 0,177 r-g/m -- M --	r-g	1,0620	0,000	0,00		
2*		rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 1,04 m/m	m	6,2400	0,000		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 0,36 szt./m	szt.	2,1600	0,000		0,00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 50 mm 0,14 m/m	m	0,8400	0,000		0,00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1 szt./m	szt.	6,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
7*		środek transportowy 0,0056 m-g/m	m-g	0,0336	0,000			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>								
43 d.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej. j.	2,000	0,000			
1*		obmiar = 2,000 podej. -- R -- robocizna 1,27 r-g/podej. -- M --	r-g	2,5400	0,000	0,00		
2*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 3,1 szt./podej.	szt.	6,2000	0,000		0,00	

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 1 szt./podej.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
5*		środek transportowy 0,018 m-g/podej.	m-g	0,0360	0,000			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>								
44 d.2	KNR-W 2-15 0211-04	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 32 mm	pode j.	2,000	0,000			
1*		obmiar = 2,000 podej. -- R -- robocizna 0,392 r-g/podej.	r-g	0,7840	0,000	0,00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 32 mm 3,1 szt./podej.	szt.	6,2000	0,000		0,00	
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 32 mm 1 szt./podej.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
5*		środek transportowy 0,003 m-g/podej.	m-g	0,0060	0,000			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.2	S-215 0300- 01 analiza indywidualna	Rurociągi z rur PEX/AL o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	50,000	0,000			
1*		obmiar = 50,000 m -- R -- robocizna 0,3161 r-g/m	r-g	15,8050	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr.zewn. 20 mm 1,1 m/m	m	55,0000	0,000		0,00	
3*		kształtki systemowe o śr.zewn. 20 mm 0,5 szt./m	szt.	25,0000	0,000		0,00	
4*		uchwyty do rur o śr.zewn. 20 mm 1,43 szt./m	szt.	71,5000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,4 % -- S --	%		0,000		0,00	
6*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,001 m-g/m	m-g	0,0500	0,000			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
46 d.2	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m	50,000	0,000			
1*		obmiar = 50,000 m -- R -- robocizna 0,1553 r-g/m -- M --	r-g	7,7650	0,000	0,00		
2*		otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm 1,1 m/m	m	55,0000	0,000		0,00	
3*		klej do otulin 0,0059 dm3/m	dm3	0,2950	0,000		0,00	
4*		taśma 3x50 mm 0,0496 m/m	m	2,4800	0,000		0,00	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt/m	szt	300,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 % -- S --	%		0,000		0,00	
7*		środek transportowy 0,0006 m-g/m	m-g	0,0300	0,000			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>								
47 d.2	KNR-W 2-15 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	6,000	0,000			
1*		obmiar = 6,000 szt. -- R -- robocizna 0,682 r-g/szt. -- M --	r-g	4,0920	0,000	0,00		
2*		kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	6,0000	0,000		0,00	
3*		kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	6,0000	0,000		0,00	
4*		złącza elastyczne metalowe o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	6,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
6*		środek transportowy 0,001 m-g/szt.	m-g	0,0060	0,000			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 2-15 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	6,000	0,000			
1*		obmiar = 6,000 szt. -- R -- robocizna 0,213 r-g/szt.	r-g	1,2780	0,000	0,00		

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	6,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,003 m-g/szt.	m-g	0,0180	0,000			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 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2,000	0,000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 0,237 r-g/szt.	r-g	0,4740	0,000	0,00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,005 m-g/szt.	m-g	0,0100	0,000			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-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe i zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2,000	0,000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 0,957 r-g/szt.	r-g	1,9140	0,000	0,00		
2*		-- M -- bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna standardowa śr.15 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,009 m-g/szt.	m-g	0,0180	0,000			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 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze (prostokątne)porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.	2,000	0,000			
1*		obmiar = 2,000 kpl. -- R -- robocizna 1,95 r-g/kpl.	r-g	3,9000	0,000	0,00		
		-- M --						

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		umywalki porcelanowe 1 szt./kpl.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		wsporniki do umywalek 1 szt./kpl.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
4*		syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem 1 szt./kpl.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1 % -- S --	%		0,000		0,00	
6*		środek transportowy 0,14 m-g/kpl.	m-g	0,2800	0,000			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	KNR-W 2-15 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywalek	kpl.	2,000	0,000			
1*		obmiar = 2,000 kpl. -- R -- robocizna 0,48 r-g/kpl. -- M --	r-g	0,9600	0,000	0,00		
2*		półpostumenty porcelanowe do umywalek 1 szt./kpl.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 % -- S --	%		0,000		0,00	
4*		środek transportowy 0,06 m-g/kpl.	m-g	0,1200	0,000			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-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.	3,000	0,000			
1*		obmiar = 3,000 kpl. -- R -- robocizna 1,82 r-g/kpl. -- M --	r-g	5,4600	0,000	0,00		
2*		pisuary porcelanowe 1 szt./kpl.	szt.	3,0000	0,000		0,00	
3*		zawory splukujące do pisuarów 1 szt./kpl.	szt.	3,0000	0,000		0,00	
4*		syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego 1 szt./kpl.	szt.	3,0000	0,000		0,00	
5*		złączki splukujące do pisuarów 1 szt./kpl.	szt.	3,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1 % -- S --	%		0,000		0,00	
7*		środek transportowy 0,06 m-g/kpl.	m-g	0,1800	0,000			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
54 d.2	KNR 2-15/GEBERIT 0103-01	Elementy montażowe Geberit Unifix System - szyna montażowa	kpl.	2,000	0,000			
1*		obmiar = 2,000 kpl. -- R -- robocizna 0,23 r-g/kpl.	r-g	0,4600	0,000	0,00		
2*		-- M -- szyny montażowe z zestawem spłukującym 1 kpl./kpl.	kpl.	2,0000	0,000		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 2-15/GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.	2,000	0,000			
1*		obmiar = 2,000 kpl. -- R -- robocizna 0,54 r-g/kpl.	r-g	1,0800	0,000	0,00		
2*		-- M -- miski ustępowe porcelanowe zawieszane 1 szt./kpl.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		sedesy 1 szt./kpl.	szt.	2,0000	0,000		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 2-15/GEBERIT 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych	kpl.	2,000	0,000			
1*		obmiar = 2,000 kpl. -- R -- robocizna 0,41 r-g/kpl.	r-g	0,8200	0,000	0,00		
2*		-- M -- przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych 1 szt./kpl.	szt.	2,0000	0,000		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-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	60,000	0,000			
1*		obmiar łączna długość rurociągu = 60,000 m ilość prób szczelności = 1,000 prób. -- R -- robocizna 0,101 r-g/m -- M --	r-g	6,0600	0,000	0,00		

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury PCV ciśnieniowe bezkielichowe śr 20 mm 2 m/prób.	m	2,0000	0,000		0,00	
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0,2 szt./prób.	szt.	0,2000	0,000		0,00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0,2 szt./prób.	szt.	0,2000	0,000		0,00	
5*		kształtki z PCV ciśnieniowe (gwintowane)śr.20 mm 0,6 szt./prób.	szt.	0,6000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,01 m-g/prób.	m-g	0,0100	0,000			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 0520-03	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - ilość elementów do 20	kpl.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 1,42 r-g/kpl.	r-g	1,4200	0,000	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>								
59 d.2	KNR-W 2-15 0427-01	Rury stalowe przyłączne o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint	kpl.	2,000	0,000			
1*		obmiar = 2,000 kpl. -- R -- robocizna 0,8 r-g/kpl.	r-g	1,6000	0,000	0,00		
2*		-- M -- złączki mosiężne do grzejników o śr. 15 mm 1 szt./kpl.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		zawory powrotne o śr. 15 mm 1 szt./kpl.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
4*		tarczki ochronne 1 szt./kpl.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,000		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.2	KNR-W 4-02 0502-01 analogia	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach gwintowanych o śr. 15 mm na rury stalowe ocynkowane zaciskane	msc.	2,000	0,000			
		obmiar ilość odcinków = 2,000 msc. -- R --						

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1,65 r-g/msc.	r-g	3,3000	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe ocynkowane o śr. 15 mm 1,05 m/msc.	m	2,1000	0,000		0,00	
3*		uchwyty do rur o śr. 15 mm 1 szt./msc.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
4*		gz/gw zaciskowe o śr. 15 mm 2 szt./msc.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
5*		złączki zaciskowe o śr. 15 mm 2 szt./msc.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
61 d.2	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm -termostatyczne	szt.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,267 r-g/szt.	r-g	0,2670	0,000	0,00		
2*		-- M -- zawory grzejnikowe mosiężne o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy" 0,004 m-g/szt.	m-g	0,0040	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
62 d.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600*800 mm - 1200W	szt.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 1,88 r-g/szt.	r-g	1,8800	0,000	0,00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,56 m-g/szt.	m-g	0,5600	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami				0,00				
Cena jednostkowa								
63 d.2	KNR-W 4-02 0514-07	Próba szczelności grzejnika o powierzchni ogrzewalnej do 10.0 m2	kpl.	1,000	0,000			
		obmiar = 1,000 kpl. -- R --						

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,75 r-g/kpl.	r-g	0,7500	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze(od R) 1,5 %	%		0,000		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.2	KNR-W 2-17 0122-02 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m	4,500	0,000			
1*		obmiar = 4,500 m -- R -- robocizna 1,64 r-g/m	r-g	7,3800	0,000	0,00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 200 mm 0,75 m2/m	m2	3,3750	0,000		0,00	
3*		kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 200 mm 0,29 m2/m	m2	1,3050	0,000		0,00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm 0,41 szt./m	szt.	1,8450	0,000		0,00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2,02 szt./m	szt.	9,0900	0,000		0,00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6- kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,37 kg/m	kg	1,6650	0,000		0,00	
7*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
8*		samochód dostawczy 0,08 m-g/m	m-g	0,3600	0,000			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.2	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne wyciągowe ze skrzynkami rozprężnymi i przepustnicami regulacyjnymi o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.	3,000	0,000			
1*		obmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 0,88 r-g/szt.	r-g	2,6400	0,000	0,00		
2*		-- M -- kratki wentylacyjne, 1 szt./szt.	szt.	3,0000	0,000		0,00	

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 800 mm 1,04 szt./szt.	szt.	3,1200	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
5*		samochód dostawczy 0,02 m-g/szt.	m-g	0,0600	0,000			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>								
66 d.2	KNR 4-01 0108-09 0108-10	Wywiezienie materiałów sanitarnych z rozbiórki	m3	2,000	0,000			
1*		obmiar = 2,000 m3 -- R -- robocizna 1,39 r-g/m3 -- M --	r-g	2,7800	0,000	0,00		
2*		koszt składowania 1 m3/m3 -- S --	m3	2,0000	0,000		0,00	
3*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,72+13*0,02 = 0,98 m-g/m3	m-g	1,9600	0,000			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:				Toaleta męska				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			

## PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Toaleta damska	0,00			
2 Toaleta męska	0,00			
Razem koszty bezpośrednie	0,00			
Koszty zakupu [Kz] 0%	0,00			
RAZEM	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