

---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: ROBOTY SANITARNE DS ANDROMEDA  
ADRES INWESTYCJI: SZCZECIN UL CHOPINA NR 59  
NAZWA INWESTORA: ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY  
ADRES INWESTORA: Al. Piastów 17, 71-310 Szczecin

BRANŻE: SANITARNA: WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE I C.O

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

Wojciech Borkowski

DATA OPRACOWANIA: 03.02.2026

---

Stawka roboczogodziny 0,00 zł

### NARZUTY

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

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT: 0,00 zł

SŁOWNIE: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

03.02.2026

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBMIAR:</b>					
<b>1</b>		<b>Roboty łazienek - 3 szt</b>			
1 d.1	KNR-W 4-02 0121-03	Demontaż rurociągu z PP, PE, PB o śr. 16-32 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
		15,5 * 3	m	46,500	
				RAZEM	<b>46,500</b>
2 d.1	KNR-W 4-02 0232-01 analogia	Demontaż podejścia dylurowego z rur stalowych o śr. 15 mm	szt.		
		5 * 3	szt.	15,000	
				RAZEM	<b>15,000</b>
3 d.1	KNR-W 4-02 0229-08	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 110 mm na ścianach budynku	m		
		2,5 * 3	m	7,500	
				RAZEM	<b>7,500</b>
4 d.1	KNR-W 4-02 0229-07	Demontaż rurociągu z PVC o śr. do 50 mm na ścianach budynku	m		
		3,50 * 3	m	10,500	
				RAZEM	<b>10,500</b>
5 d.1	KNR-W 4-02 0232-06	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 50 mm	szt.		
		2,0 * 3	szt.	6,000	
				RAZEM	<b>6,000</b>
6 d.1	KNR-W 4-02 0232-08	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 110 mm	szt.		
		1 * 3	szt.	3,000	
				RAZEM	<b>3,000</b>
7 d.1	KNR-W 4-02 0521-04 analogia	Demontaż grzejnika stalowego z rur gładkich o śr. 25 mm - grzejnik drabinkowy łazienkowy	m		
		1 * 3	m	3,000	
				RAZEM	<b>3,000</b>
8 d.1	KNR 4-07 0307-02	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr. zewnętrznej 15-18 mm, instalacji c.o.	m		
		4,0 * 3	m	12,000	
				RAZEM	<b>12,000</b>
9 d.1	KNR 4-07 0309-05	Demontaż rur przyłącznych miedzianych o śr. zewnętrznej 12-15 mm do grzejników c.o. płytowych lub konwektorowych z połączeniem dolnym w brzdach	kpl.		
		1 * 3	kpl.	3,000	
				RAZEM	<b>3,000</b>
10 d.1	KNR 4-07 0314-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub skośnego o śr. nominalnej 10-20 mm	szt.		
		1 * 3	szt.	3,000	
				RAZEM	<b>3,000</b>
11 d.1	KNR-W 4-02 0141-01	Demontaż baterii umywalkowej	szt.		
		1 * 2	szt.	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>
12 d.1	KNR-W 4-02 0132-01	Demontaż i montaż baterii umywalkowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
13 d.1	KNR-W 4-02 0222-02 z.o.2.5.	Demontaż i montaż kabiny natryskowej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
14 d.1	KNR-W 4-02 0140-01 analogia	Demontaż zaworu pod urządzenia o śr. 15 mm z zakorkowaniem podejścia	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5 * 3	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
15 d.1	KNR-W 4-02 0234-06	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
16 d.1	KNR-W 4-02 0234-07 analogia	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - kabina	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
17 d.1	KNR-W 4-02 0220-02 z.o.2.5.	Wymiana umywalki porcelanowej ze wspornikami z syfonem z tworzywa - materiały z odzysku	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.1	KNR-W 4-02 0234-08	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową	kpl.		
		1 * 3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
19 d.1	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PEX) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		(4,50 + 2,5 + 0,5 * 2) * 3	m	24,000	
				RAZEM	24,000
20 d.1	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PEX) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		(4,50 + 2,5 + 0,5 * 4) * 3	m	27,000	
				RAZEM	27,000
21 d.1	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.19 + poz.20	m	51,000	
				RAZEM	51,000
22 d.1	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.19 + poz.20	m	51,000	
				RAZEM	51,000
23 d.1	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm	m		
		poz.19 + poz.20	m	51,000	
				RAZEM	51,000
24 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	szt.		
		4 * 3	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
25 d.1	KNR-W 2-15 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		1 * 3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
26 d.1	KNR-W 4-02 0211-03	Wymiana trójnika z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi	szt.		
		1 * 3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
27 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		
		4 * 3	m	12,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	12,000
28 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		
		4,0 * 3	m	12,000	
				RAZEM	12,000
29 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 * 3	pode j.	3,000	
				RAZEM	3,000
30 d.1	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		2 * 3	pode j.	6,000	
				RAZEM	6,000
31 d.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - do uzgodnienia z kier obiektu np GROHE	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
32 d.1	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm - j/w np GROHE	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
33 d.1	KNR-W 4-02 0132-03	Demontaż i montaż baterii natryskowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.1	KNR-W 2-15 0135-04	Zawory umywalkowe i do spłuczki stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3 * 3	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
35 d.1	KNR-W 2-15 0230-02	Zestaw umywalka nabołowa,i szafka do uzgodnienia z kierownikiem obiektu o wym 50*35 prostokątna	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
36 d.1	KNR 2- 15/GEBERIT 0102-01 analogia	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane przy ścianie masywnej, głębokość stelaża maksymalnie 12 cm do uzgodnienia z kier obiektu	kpl.		
		1 * 3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
37 d.1	KNR 2- 15/GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp do uzgodnienia z kier obiektu	kpl.		
		1 * 3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
38 d.1	KNR 2- 15/GEBERIT 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publiczny dwudzielny do uzgodnienia z kier obiektu	kpl.		
		1 * 3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
39 d.1	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe prysznicowe - odwodnienie liniowe stal nierdzewna do uzgodnienia z kier obiektu o długości do 80 cm do uzgodnienia z kier obiektu	szt.		
		1 * 3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
40 d.1	KNR 0-35 0126-03 analogia	Drzwi do kabiny otwierane dwu częściowe wypełnienie ze szkła hartowanego matowego lub piaskowanego, profile i okucia w kolorze chrom, szer. wnęki 0,8 m, wys. 1,9 m - dostawa i montaż, uszczelnienie połączeń silikonem do akceptacji przez użytkownika	kpl.		
		1	kpl.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
41 d.1	KNR 0-35 0124-03 analogia	Kabiny natryskowe do kąpeli, trzyścienne, kwadratowe, z szybami ze szkła hartowanego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.1	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki drabinkowe w kolorze antracyt spłaszczony w kształcie łuku, rurki pionowe o przekroju trójkątnym rozstaw przyłączy 60 cm do uzgodnienia z użytkownikiem	szt.		
		1 * 3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
43 d.1	KNR-W 2-15 0405-03	Rurociągi typu ALU-PEX 16 mm w posadzce	m		
		6,0 * 3	m	18,000	
				RAZEM	18,000
44 d.1	KNR-W 2-15 0429-04	Rury przyłączone chromowane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
		2 * 3	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
45 d.1	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe termostyczne z głowicą termostatyczną o śr. nominalnej 15 mm - / chrom/	szt.		
		1 * 3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
46 d.1	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm - chrom	szt.		
		1 * 3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
47 d.1	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		1 * 3	urz.	3,000	
				RAZEM	3,000
48 d.1	KNR 4-01 0804-02 analogia	Wycięcie bruzdy i uzupełnienie posadzki cementowej z zatarciem na gładko o powierzchni do 0.50 m2 w jednym miejscu	miej. sc.		
		1 * 3	miej. sc.	3,000	
				RAZEM	3,000
49 d.1	KNR AT-17 0101-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm		
		30 * 3	cm	90,000	
				RAZEM	90,000
50 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 * 3	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
51 d.1	KNR 2-17 0113-01 z.o.3.6. 9905 -1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego	m2		
		3,14 * 0,1 * 2 * 3	m2	1,884	
				RAZEM	1,884
52 d.1	analiza indywidualna	Wywóz materiałów sanitarnych z demontażu wraz z utylizacją	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>2</b>		<b>Demontaż i montaż grzejników w remontowanych pokojach</b>			
53 d.2	KNR 4-02 0516-03 z.o.2.5. z.sz.3.2.2. 9906-2 analogia	Demontaż i montaż grzejnika stalowego dwupłytkowego GP-2 po zakończeniu robót malarskich - materiały z odzysku	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	<b>4,000</b>
54 d.2	KNR 4-02 0509-01	Wymiana zaworu grzejnikowego lub złączki grzejnikowej o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	<b>4,000</b>
55 d.2	KNR 4-02 0509-01	Wymiana zaworu grzejnikowego powrotnego o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	<b>4,000</b>
56 d.2	KNR 4-07 z.sz.r3-3.7.a	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji centralnego ogrzewania w obiektach do 15 piono-pięter	obie kt.		
		1 * 4	obie kt.	4,000	
				RAZEM	<b>4,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>KOSZTORYS:</b>								
1		<b>Roboty łazienek - 3 szt</b>						
1 d.1	KNR-W 4-02 0121-03	Demontaż rurociągu z PP, PE, PB o śr. 16-32 mm o połączeniach zgrzewanych	m	46,500	0,000			
1*		obmiar = 46,500 m -- R -- robocizna 0,12 r-g/m	r-g	5,5800	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 0232-01 analogia	Demontaż podejścia dębowego z rur stalowych o śr. 15 mm	szt.	15,000	0,000			
1*		obmiar = 15,000 szt. -- R -- robocizna 0,22 r-g/szt.	r-g	3,3000	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 0229-08	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 110 mm na ścianach budynku	m	7,500	0,000			
1*		obmiar = 7,500 m -- R -- robocizna 0,18 r-g/m	r-g	1,3500	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 0229-07	Demontaż rurociągu z PVC o śr. do 50 mm na ścianach budynku	m	10,500	0,000			
1*		obmiar = 10,500 m -- R -- Roboty instalacji sanitarnych (ZP) 0,14 r-g/m	r-g	1,4700	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>								
5 d.1	KNR-W 4-02 0232-06	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 50 mm	szt.	6,000	0,000			
1*		obmiar = 6,000 szt. -- R -- robocizna 0,32 r-g/szt.	r-g	1,9200	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 0232-08	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 110 mm	szt.	3,000	0,000			
		obmiar = 3,000 szt.						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,46 r-g/szt.	r-g	1,3800	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 0521-04 analogia	Demontaż grzejnika stalowego z rur gładkich o śr. 25 mm - grzejnik drabinkowy łazienkowy	m	3,000	0,000			
1*		obmiar = 3,000 m -- R -- robocizna 0,025 r-g/m	r-g	0,0750	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 4-07 0307-02	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr. zewnętrznej 15-18 mm, instalacji c.o.	m	12,000	0,000			
1*		obmiar = 12,000 m -- R -- robocizna 0,22 r-g/m	r-g	2,6400	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 4-07 0309-05	Demontaż rur przyłącznych miedzianych o śr. zewnętrznej 12-15 mm do grzejników c.o. płytowych lub konwektorowych z podłączeniem dolnym w bruzdach	kpl.	3,000	0,000			
1*		obmiar = 3,000 kpl. -- R -- robocizna 0,34 r-g/kpl.	r-g	1,0200	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 4-07 0314-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub skośnego o śr. nominalnej 10-20 mm	szt.	3,000	0,000			
1*		obmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 0,15 r-g/szt.	r-g	0,4500	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 4-02 0141-01	Demontaż baterii umywalkowej	szt.	2,000	0,000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 0,7 r-g/szt. -- M --	r-g	1,4000	0,000	0,00		



Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		korki z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm	szt.	4,0000	0,000		0,00	
3*		2 szt./szt. 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>								
12 d.1	KNR-W 4-02 0132-01	Demontaż i montaż baterii umywalkowej	szt.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 1,08 * 1,15 = 1,242 r-g/szt.	r-g	1,2420	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 4-02 0222-02 z.o.2.5.	Demontaż i montaż kabiny natryskowej	kpl.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 4,66 * 1,15 = 5,359 r-g/kpl.	r-g	5,3590	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze(od R) 10 %	%		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	KNR-W 4-02 0140-01 analogia	Demontaż zaworu pod urządzenia o śr. 15 mm z zakorkowaniem podejścia	szt.	15,000	0,000			
1*		obmiar = 15,000 szt. -- R -- robocizna 0,23 r-g/szt. -- M --	r-g	3,4500	0,000	0,00		
2*		korki z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm	szt.	15,0000	0,000		0,00	
3*		1 szt./szt. 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>								
15 d.1	KNR-W 4-02 0234-06	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.	2,000	0,000			
1*		obmiar = 2,000 kpl. -- R -- robocizna 1 r-g/kpl. -- M --	r-g	2,0000	0,000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		korki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr. 15 mm 2 szt./kpl.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
3*		Korek kan. do rur z PVC fi 50mm 1 szt./kpl.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
4*		sznur konopny smołowany 0,09 kg/kpl.	kg	0,1800	0,000		0,00	
5*		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>								
16 d.1	KNR-W 4-02 0234-07 analogia	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - kabina	kpl.	2,000	0,000			
1*		obmiar = 2,000 kpl. -- R -- robocizna 2,61 r-g/kpl.	r-g	5,2200	0,000	0,00		
2*		-- M -- korki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr. 15 mm 2 szt./kpl.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
3*		korki kanalizacyjne śr 50 mm 1 szt./kpl.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
4*		sznur konopny smołowany 0,09 kg/kpl.	kg	0,1800	0,000		0,00	
5*		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>								
17 d.1	KNR-W 4-02 0220-02 z.o.2.5.	Wymiana umywalki porcelanowej ze wspornikami z syfonem z tworzywa - materiały z odzysku	kpl.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 2,78 * 1,15 = 3,197 r-g/kpl.	r-g	3,1970	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze(od R) 4 %	%		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 4-02 0234-08	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową	kpl.	3,000	0,000			
1*		obmiar = 3,000 kpl. -- R -- robocizna 3,44 r-g/kpl.	r-g	10,3200	0,000	0,00		
2*		-- M -- korki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr. 15 mm 1 szt./kpl.	szt.	3,0000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Korek kan. do rur z PVC fi 110mm	szt	3,0000	0,000		0,00	
4*		1 szt/kpl.						
4*		sznur konopny smołowany	kg	0,6000	0,000		0,00	
5*		0,2 kg/kpl.						
5*		materiały pomocnicze(od M)	%		0,000		0,00	
		1,5 %						
<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 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PEX) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	24,000	0,000			
1*		obmiar = 24,000 m -- R -- robocizna 0,286 r-g/m	r-g	6,8640	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury z AL-PEX o śr. zewnętrznej 20 mm 1,1 m/m	m	26,4000	0,000		0,00	
3*		kształtki zaciskowe. zewnętrznej 20 mm 1,12 szt./m	szt.	26,8800	0,000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm' 1,43 szt/m	szt	34,3200	0,000		0,00	
5*		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>								
20 d.1	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PEX) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	27,000	0,000			
1*		obmiar = 27,000 m -- R -- robocizna 0,286 r-g/m	r-g	7,7220	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury z AL-PEX o śr. zewnętrznej 20 mm' 1,1 m/m	m	29,7000	0,000		0,00	
3*		kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 20 mm' 1,12 szt./m	szt.	30,2400	0,000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm' 1,43 szt/m	szt	38,6100	0,000		0,00	
5*		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>								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
21 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	51,000	0,000			
1*		obmiar = 51,000 m -- R -- robocizna 0,113 r-g/m -- M --	r-g	5,7630	0,000	0,00		
2*		rury z polipropylenu śr.20 mm 0,090909 m/m	m	4,6364	0,000		0,00	
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0,009091 szt./m	szt.	0,4636	0,000		0,00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0,009091 szt./m	szt.	0,4636	0,000		0,00	
5*		kształtki z polipropylenu (gwintowane)śr.20 mm 0,027273 szt./m	szt.	1,3909	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
7*		środek transportowy 0,000455 m-g/m	m-g	0,0232	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-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m	51,000	0,000			
1*		obmiar = 51,000 m -- R -- robocizna 0,0645 r-g/m	r-g	3,2895	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 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm	m	51,000	0,000			
1*		obmiar = 51,000 m -- R -- robocizna 0,1553 r-g/m -- M --	r-g	7,9203	0,000	0,00		
2*		otuliny gr. 6 mm 1,1 m/m	m	56,1000	0,000		0,00	
3*		klej 0,0059 dm3/m	dm3	0,3009	0,000		0,00	
4*		taśma 3x50 mm 0,0496 m/m	m	2,5296	0,000		0,00	
5*		klipsy montażowe 6 szt./m	szt.	306,0000	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	0,0306	0,000			0,00

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>								
24 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	szt.	12,000	0,000			
1*		obmiar = 12,000 szt. -- R -- robocizna 0,289 r-g/szt.	r-g	3,4680	0,000	0,00		
2*		-- M -- kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm" 1 szt./szt.	szt.	12,0000	0,000		0,00	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm' 1 szt./szt.	szt.	12,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,001 m-g/szt.	m-g	0,0120	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 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	3,000	0,000			
1*		obmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 0,905 r-g/szt.	r-g	2,7150	0,000	0,00		
2*		-- M -- kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm' 1 szt./szt.	szt.	3,0000	0,000		0,00	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm' 1 szt./szt.	szt.	3,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,001 m-g/szt.	m-g	0,0030	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>								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
26 d.1	KNR-W 4-02 0211-03	Wymiana trójnika z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi	szt.	3,000	0,000			
1*		obmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 0,95 r-g/szt. -- M --	r-g	2,8500	0,000	0,00		
2*		rury PCV kanalizacji wewnętrznej kielichowe' 1,05 m/szt.	m	3,1500	0,000		0,00	
3*		trójniki PCV kanalizacji wewnętrznej 1 szt./szt.	szt.	3,0000	0,000		0,00	
4*		złączki PCV kanalizacji wewnętrznej 2 kielichowe 1 szt./szt.	szt.	3,0000	0,000		0,00	
5*		uchwyty do rurociągów PCV 2 szt./szt.	szt.	6,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		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 2-15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	12,000	0,000			
1*		obmiar = 12,000 m -- R -- robocizna 0,293 r-g/m -- M --	r-g	3,5160	0,000	0,00		
2*		rury PCV kanalizacji wewnętrznej kielichowe 0,86 m/m	m	10,3200	0,000		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm' 0,99 szt./m	szt.	11,8800	0,000		0,00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 110 mm 0,15 m/m	m	1,8000	0,000		0,00	
5*		uchwyty do rurociągów PCV 0,8 szt./m	szt.	9,6000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
7*		środek transportowy 0,0187 m-g/m	m-g	0,2244	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 2-15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	12,000	0,000			
1*		obmiar = 12,000 m -- R -- robocizna 0,196 r-g/m	r-g	2,3520	0,000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 0,96 m/m	m	11,5200	0,000		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm' 1,16 szt./m	szt.	13,9200	0,000		0,00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 50 mm 0,16 m/m	m	1,9200	0,000		0,00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm' 1 szt./m	szt.	12,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0061 m-g/m	m-g	0,0732	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>								
29 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.	r-g	3,8100	0,000	0,00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm' 3,1 szt./podej.	szt.	9,3000	0,000		0,00	
3*		uchwyty do rurociągów PCV 1 szt./podej.	szt.	3,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
5*		-- S -- 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>								
30 d.1	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej. j.	6,000	0,000			
1*		obmiar = 6,000 podej. -- R -- robocizna 0,561 r-g/podej.	r-g	3,3660	0,000	0,00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm' 3,1 szt./podej.	szt.	18,6000	0,000		0,00	
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm' 1 szt./podej.	szt.	6,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		środek transportowy 0,004 m-g/podej.	m-g	0,0240	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>								
31 d.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - do uzgodnienia z kier obiektu np GROHE	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 stojąca mosiężna standardowa śr.15 mm do uzgodnienia z kier obiektu 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		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>								
32 d.1	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm - j/w np GROHE	szt.	2,000	0,000			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 0,877 r-g/szt.	r-g	1,7540	0,000	0,00		
2*		-- M -- bateria natryskowa mosiężna z natryskiem przesuwany 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 0,014 m-g/szt.	m-g	0,0280	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>								
33 d.1	KNR-W 4-02 0132-03	Demontaż i montaż baterii natryskowej	szt.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 1,29 r-g/szt.	r-g	1,2900	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze(od R) 10 %	%		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>								
34 d.1	KNR-W 2-15 0135-04	Zawory umywalkowe i do spłuczki stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	9,000	0,000			



Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 9,000 szt. -- R -- robocizna 0,655 r-g/szt.	r-g	5,8950	0,000	0,00		
2*		-- M -- zawory pod umywalkowe i do spłuczki stojące mosiężne o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	9,0000	0,000		0,00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm 2 szt./szt.	szt.	18,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,003 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>								
35 d.1	KNR-W 2-15 0230-02	Zestaw umywalka nablutowa,i szafka do uzgodnienia z kierownikiem obiektu o wym 50*35 prostokątna	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		
2*		-- M -- zestaw umywalka i szafka wisząca 60cm 1 kpl/kpl.	kpl	2,0000	0,000		0,00	
3*		syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem 1 szt./kpl.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		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>								
36 d.1	KNR 2- 15/GEBERIT 0102-01 analogia	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane przy ścianie masywnej, głębokość stelaża maksymalnie 12 cm do uzgodnienia z kier obiektu	kpl.	3,000	0,000			
1*		obmiar = 3,000 kpl. -- R -- robocizna 0,72 r-g/kpl.	r-g	2,1600	0,000	0,00		
2*		-- M -- element montażowy do miski ustępowej -stelaż podtynkowy, głębokość maksymalnie 12 cm 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>								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
37 d.1	KNR 2-15/GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp do uzgonienia z kier obiektu	kpl.	3,000	0,000			
1*		obmiar = 3,000 kpl. -- R -- robocizna 0,54 r-g/kpl.	r-g	1,6200	0,000	0,00		
2*		-- M -- miski ustępowe porcelanowe zawieszane 1 szt./kpl.	szt.	3,0000	0,000		0,00	
3*		deska sedesowa twarda 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>								
38 d.1	KNR 2-15/GEBERIT 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publiczny dwudzielny do uzgodnienia z kier obiektu	kpl.	3,000	0,000			
1*		obmiar = 3,000 kpl. -- R -- robocizna 0,41 r-g/kpl.	r-g	1,2300	0,000	0,00		
2*		-- M -- 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>								
39 d.1	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe prysznicowe - odwodnienie liniowe stal nierdzewna do uzgodnienia z kier obiektu o długości do 80 cm do uzgodnienia z kier obiektu	szt.	3,000	0,000			
1*		obmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 0,52 r-g/szt.	r-g	1,5600	0,000	0,00		
2*		-- M -- wpusty ściekowe ze stali nierdzewnej- odwodnienie liniowe do natrysku 1 szt./szt.	szt.	3,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		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.1	KNR 0-35 0126-03 analogia	Drzwi do kabiny otwierane dwu częściowe wypełnienie ze szkła hartowanego matowego lub piaskowanego, profile i okucia w kolorze chrom, szer. wnęki 0,8 m, wys. 1,9 m - dostawa i montaż, uszczelnienie połączeń silikonem do akceptacji przez użytkownika	kpl.	1,000	0,000			
		obmiar = 1,000 kpl.						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 4,25 r-g/kpl.	r-g	4,2500	0,000	0,00		
2*		-- M -- drzwi otwierane dwu częściowe z szybami ze szkła hartowanego 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000	0,000		0,00	
3*		silikon wodoodporny z dodatkiem środków grzybobójczych 0,33 dm3/kpl.	dm3	0,3300	0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,08 m-g/kpl.	m-g	0,0800	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.1	KNR 0-35 0124-03 analogia	Kabiny natryskowe do kąpiei, trzyściennne, kwadratowe, z szybami ze szkła hartowanego	kpl.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 4,92 r-g/kpl.	r-g	4,9200	0,000	0,00		
2*		-- M -- kabina natryskowa trzyścienna kwadratowa z szybami ze szkła hartowanego 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000	0,000		0,00	
3*		silikon wodoodporny z dodatkiem środków grzybobójczych 0,39 dm3/kpl.	dm3	0,3900	0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,11 m-g/kpl.	m-g	0,1100	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.1	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki drabinkowe w kolorze antracyt spłaszczone w kształcie łuku, rurki pionowe o przekroju trójkątnym rozstaw przyłączy 60 cm do uzgodnienia z użytkownikiem	szt.	3,000	0,000			
1*		obmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 0,85 r-g/szt.	r-g	2,5500	0,000	0,00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe 0,60x0,95 cm- antracyt 1 szt./szt.	szt.	3,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1 %	%		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>								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
43 d.1	KNR-W 2-15 0405-03	Rurociągi typu ALU-PEX 16 mm w posadzce	m	18,000	0,000			
1*		obmiar = 18,000 m -- R -- robocizna 0,626 r-g/m	r-g	11,2680	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rura alupex 16mm, o średnicy 15/1,0 mm 1,04 m/m	m	18,7200	0,000		0,00	
3*		kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 15 mm 0,71 szt./m	szt.	12,7800	0,000		0,00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm 0,89 szt./m	szt.	16,0200	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0038 m-g/m	m-g	0,0684	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.1	KNR-W 2-15 0429-04	Rury przyłączone chromowane o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.	6,000	0,000			
1*		obmiar = 6,000 kpl. -- R -- robocizna 1,26 r-g/kpl.	r-g	7,5600	0,000	0,00		
2*		-- M -- złączki mosiężne przejściowe 2 szt./kpl.	szt.	12,0000	0,000		0,00	
3*		złączki chromowane do grzejników o śr. zewn. 15 mm 1 szt./kpl.	szt.	6,0000	0,000		0,00	
4*		tarczki ochronne 1 szt./kpl.	szt.	6,0000	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>								
45 d.1	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne z głowicą termostatyczna o śr. nominalnej 15 mm - / chrom/	szt.	3,000	0,000			
1*		obmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 0,267 r-g/szt.	r-g	0,8010	0,000	0,00		
2*		-- M -- zawory grzejnikowe mosiężne o śr. nominalnej 15 mm - Z 1 kpl/szt.	kpl	3,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		środek transportowy 0,004 m-g/szt.	m-g	0,0120	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>								
46 d.1	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm - chrom	szt.	3,000	0,000			
1*		obmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 0,267 r-g/szt.	r-g	0,8010	0,000	0,00		
2*		-- M -- zawory grzejnikowe chrom o śr. nominalnej 15 mm - 1 szt./szt.	szt.	3,0000	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	0,0120	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.1	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	3,000	0,000			
1*		obmiar = 3,000 urz. -- R -- robocizna 0,357 r-g/urz.	r-g	1,0710	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.1	KNR 4-01 0804-02 analogia	Wycięcie bruzdy i uzupełnienie posadzki cementowej z zatarciem na gładko o powierzchni do 0.50 m2 w jednym miejscu	miej sc.	3,000	0,000			
1*		obmiar = 3,000 miejsc. -- R -- robocizna 1,38 r-g/miejsc.	r-g	4,1400	0,000	0,00		
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami 25 0,0066 t/miejsc.	t	0,0198	0,000		0,00	
3*		piasek do zapraw 0,016 m3/miejsc.	m3	0,0480	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%		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.1	KNR AT-17 0101-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm	90,000	0,000			
		obmiar = 90,000 cm						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,067 r-g/cm	r-g	6,0300	0,000	0,00		
2*		-- M -- wiertło diamentowe 0,00125 szt./cm	szt.	0,1125	0,000		0,00	
3*		woda 0,0045 m3/cm	m3	0,4050	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,000		0,00	
5*		-- S -- wiertnica o mocy do 3 kW 0,03 m-g/cm	m-g	2,7000	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.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.	6,000	0,000			
1*		obmiar = 6,000 szt. -- R -- robocizna 1,82 r-g/szt.	r-g	10,9200	0,000	0,00		
2*		-- M -- cement portlandzki 35 bez dodatków 0,006 t/szt.	t	0,0360	0,000		0,00	
3*		piasek do betonów zwykły 0,009 m3/szt.	m3	0,0540	0,000		0,00	
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0,016 m3/szt.	m3	0,0960	0,000		0,00	
5*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0,0027 m3/szt.	m3	0,0162	0,000		0,00	
6*		deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III 0,0018 m3/szt.	m3	0,0108	0,000		0,00	
7*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,02 kg/szt.	kg	0,1200	0,000		0,00	
8*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%		0,000		0,00	
9*		-- S -- betoniarka 150 dm3" 0,02 m-g/szt.	m-g	0,1200	0,000			0,00
10*		Żuraw okienny przenośny 0,15t 0,11 m-g/szt.	m-g	0,6600	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.1	KNR 2-17 0113-01 z.o.3.6. 9905 -1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego	m2	1,884	0,000			
		obmiar = 1,884 m2 -- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $2,47 * 0,955 * 1,15 = 2,712678$ r-g/m2 -- M --	r-g	5,1107	0,000	0,00		
2*		przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 100 mm 0,74 m2/m2	m2	1,3942	0,000		0,00	
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 100 mm 0,28 m2/m2	m2	0,5275	0,000		0,00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 100 mm 0,83 szt./m2	szt.	1,5637	0,000		0,00	
5*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 100 mm 5,77 szt./m2	szt.	10,8707	0,000		0,00	
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0,87 szt./m2	szt.	1,6391	0,000		0,00	
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0,76 kg/m2	kg	1,4318	0,000		0,00	
8*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,000		0,00	
9*		samochód dostawczy do 0,9 t 0,09 m-g/m2	m-g	0,1696	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.1	analiza indywidualna	Wywóz materiałów sanitarnych z demontażu wraz z utylizacją	kpl.	1,000	0,000			
1*		obmiar = 1,000 kpl. -- M -- wywóz wraz z utylizacją 1 szt./kpl.	szt.	1,0000	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>								
Razem dział:				Roboty łazienek - 3 szt				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
2		<b>Demontaż i montaż grzejników w remontowanych pokojach</b>						
53 d.2	KNR 4-02 0516-03 z.o.2.5. z.sz.3.2.2. 9906-2 analogia	Demontaż i montaż grzejnika stalowego dwupłytkowego GP-2 po zakończeniu robót malarskich - materiały z odzysku	kpl.	4,000	0,000			
1*		obmiar = 4,000 kpl. -- R -- robocizna $1,5 * 1,15 * 1,15 = 1,98375$ r-g/kpl.	r-g	7,9350	0,000	0,00		

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>								
54 d.2	KNR 4-02 0509-01	Wymiana zaworu grzejnikowego lub złączki grzejnikowej o śr. 15 mm	szt.	4,000	0,000			
1*		obmiar = 4,000 szt. -- R -- robocizna 0,46 r-g/szt.	r-g	1,8400	0,000	0,00		
2*		-- M -- zawory grzejnikowe termostatyczne z głowicą o śr. 15 mm 1 szt./szt.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 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>								
55 d.2	KNR 4-02 0509-01	Wymiana zaworu grzejnikowego powrotnego o śr. 15 mm	szt.	4,000	0,000			
1*		obmiar = 4,000 szt. -- R -- robocizna 0,46 r-g/szt.	r-g	1,8400	0,000	0,00		
2*		-- M -- zawory grzejnikowe powrotne o śr. 15 mm 1 szt./szt.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 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>								
56 d.2	KNR 4-07 z.sz.r3-3.7.a	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji centralnego ogrzewania w obiektach do 15 piono-pięter	obiekt.	4,000	0,000			
1*		obmiar = 4,000 obiekt. -- R -- robocizna 2,7 r-g/obiekt.	r-g	10,8000	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: Demontaż i montaż grzejników w remontowanych pokojach								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			



## PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
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**