

---

# PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7

Roboty budowlane

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa pomieszczeń stołówki wraz ze zmianą sposobu użytkowania na oddział przedszkolny  
ADRES INWESTYCJI: Szkoła Podstawowa im. Jana III Sobieskiego w Zespole Szkolno-Przedszkolnym w Poświętnem, dz. nr ewid. 670/2 obr. 0014  
NAZWA INWESTORA: Gmina Poświętne  
ADRES INWESTORA: ul. Akacyjowa 4, 26-315 Poświętne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

Branża sanitarna

Aneta Grałek

DATA OPRACOWANIA:

14.02.2026r.

---

Stawka roboczogodziny 0,00 zł

NARZUTY

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:

0,00 zł

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT:

0,00 zł

SŁOWNIE:

zero i 00/100 zł

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

Data zatwierdzenia

14.02.2026r.

Kody CPV:  
45000000-7 Roboty budowlane  
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

Szczegółowy zakres prac obejmuje:

- demontaż przyborów sanitarnych (misek ustępowych, umywalek, zlewu, wanny itp.),
- demontaż istniejącej instalacji wodno-kanalizacyjnej oraz centralnego ogrzewania,
- demontaż oświetlenia i łączników instalacyjnych,
- demontaż armatury tj. baterii umywalkowych, zaworów czepalnych, zaworów odcinających itp.
- demontaż grzejnika aluminiowego wraz z zaworami odcinającymi i głowicami termostatycznymi,
- demontaż kratki wentylacyjnych, kratki ściekowych,
- demontaż stalowego kanału wentylacji mechanicznej,
- montaż zabudów z płyt karton-gips pod stelaże do WC, przerobienie podejścia wod-kan w łazience dla dzieci, dodatkowo obłożyć zabudowy płytkami w kolorystyce istniejącej łazienki
- montaż systemowych kabin HPL (z wyciętymi otworami) do WC,
- montaż nowej instalacji wodno-kanalizacyjnej oraz centralnego ogrzewania,
- montaż systemowego stelaża do WC i przycisku spłukującego,
- montaż nowych urządzeń sanitarnych (miski podwieszanej na stelażu),
- montaż armatury (zaworów mieszających pod umywalkami w łazience)
- wykonanie białego montażu,
- montaż kratki wentylacyjnych,
- montaż instalacji klimatyzacji,
- montaż nawiewników w oknach oraz wentylatorów ściennych z odzyskiem ciepła,
- wyposażenie łazienki w lustro (wymiana zniszczonych lustro w łazience dla dzieci),
- montaż grzejników stalowych płytowych z montażem osłon na grzejniki,
- montaż nasad kominowych na kominach wentylacyjnych,
- wywiezienie i utylizacja gruzu wraz z urządzeniami/materiałami z demontażu,
- wykonanie prób szczelności instalacji wodno-kanalizacyjnej oraz centralnego ogrzewania i instalacji klimatyzacji,
- wykonanie próby szczelności instalacji hydrantowej, badanie ciśnienia i wydajności hydrantów,
- roboty odtworzeniowe po pracach demontażowych,
- przygotowanie wszystkich niezbędnych dokumentów dotyczących uzyskania pozwolenia na użytkowanie obiektu,

Przedmiar jest elementem pomocniczym do wykonania oferty cenowej przez Wykonawcę. Nie zwalnia Wykonawcy od zweryfikowania przedmiotu zamówienia w terenie.

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBIAR:</b>					
1		<b>Branża sanitarna - sala dziecięca nr 2, korytarz, łazienka dla dzieci</b>			
1 d.1	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg	m2		
		120	m2	120,00	
				RAZEM	120,00
2 d.1	KNR 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		3,2 * 3	m	9,60	
				RAZEM	9,60
3 d.1	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		3 * 1,5	m	4,50	
				RAZEM	4,50
4 d.1	KNR 4-01 0204-03 analogia	Naprawa posadzki przy powierzchniach naprawianych miejsc do 2 m2	m2		
		3 * 0,1	m2	0,30	
				RAZEM	0,30
5 d.1	KNR 4-02 0234-03	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - wpust podłogowy śr. 100 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
6 d.1	KNR 4-02 0235-06	Demontaż umywalki	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
7 d.1	KNR 4-02 0235-03	Demontaż zlewu kuchennego	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
8 d.1	KNR 4-02 0235-07	Demontaż wanny i komory gospodarczej	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
9 d.1	KNR 4-02 0233-06	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCV/PP o śr. 50 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
10 d.1	KNR 4-02 0233-04	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 100 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
11 d.1	KNR 4-02 0230-07	Demontaż rurociągu z PCV/PP o śr. do 50 mm na ścianach budynku	m		
		0,5 * 3 + 0,7 + 1	m	3,20	
				RAZEM	3,20
12 d.1	KNR 4-02 0132-01	Demontaż baterii umywalkowej i zlewozmywakowej	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
13 d.1	KNR 4-02 0132-02	Demontaż baterii wannowej/natryskowej	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
14 d.1	KNR 4-02 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
		4 * 3,3 + (4 * 0,6)	m	15,60	
				RAZEM	15,60
15 d.1	KNR 4-02 0114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
16 d.1	KNR 4-02 0521-01 analogia	Demontaż grzejnika aluminiowego	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
17 d.1	KNR-W 2-17 0110-02 analogia	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej, prostokątnych oraz demontaż istniejącego okapu kuchennego	m2		
		10 * 0,8 + (3 * 0,7)	m2	10,10	
				RAZEM	10,10
18 d.1	KNR 0-14 2011-03 analogia	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi wodoodpornymi na rusztach metalowych (obudowa stelaża do WC)	m2		
		1,5 * 1,5	m2	2,25	
				RAZEM	2,25
19 d.1	KNR 0-35 0124-04 analogia	Kabiny systemowe z HPL do WC - kabina istniejąca, wykonać otwór	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
20 d.1	analiza indywidualna	Dostawa i montaż lustra - wymiana w łazience dla dzieci	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
21 d.1	KNR-W 4-01 0341-06	Wykucie bruzd pionowych 1 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej (przyjęto 40% długości rur)	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
22 d.1	KNR 2-15 0224-04 analogia	Montaż ustępów pojedynczych - montaż miski sedesowej na elemencie stelażowym	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
23 d.1	KNR 2-15 0224-04 analogia	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
24 d.1	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCV-HT/PP o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
25 d.1	KNR-W 2-15 0212-06 analogia	Rury wywiewne o śr. 100 mm o długości ok 1,0m, przejście przez strop przez I piętro oraz dach, obróbka (zabezpieczenie przed czynnikami atmosferycznymi)	kpl		
		3	kpl	3,00	
				RAZEM	3,00
26 d.1	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCV-HT/PP o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
27 d.1	KNR 2-15 0114-05 analogia	Zawory termostaticzne do przedszkoli (stała nastawa c.w.u.) o śr.nom. 15 mm (w łazience dla dzieci)	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
28 d.1	KNR 2-15 0114-01 analogia	Zawory czepalne o śr.nom. 15 mm (zawór do zbiornika płuczki)	szt.		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
29 d.1	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
30 d.1	KNR-W 2-15 0116-06 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
31 d.1	analiza indywidualna	Przerobienie zaworu hydrantowego do wysokości h=1,35m	kpl		
		3	kpl	3,00	
				RAZEM	3,00
32 d.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - dla obiektu przedszkolnego	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
33 d.1	KNR-W 2-15 0127-03 analiza indywidualna	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) - sprawdzenie szczelności instalacji wodnej (zimnej i ciepłej) dla obiektu przedszkolnego	kpl		
		1 Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	kpl prób	1,00	
		1	prób	1,00	
		łącznie długość rurociągu		RAZEM	1,00
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,00
34 d.1	KNR-W 2-15 0126-04 analiza indywidualna	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) - instalacja p.poż. dla obiektu przedszkolnego	kpl		
		1 Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	kpl prób	1,00	
		1	prób	1,00	
		łącznie długość rurociągu		RAZEM	1,00
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,00
35 d.1	KNR 2-15 0110-05 analiza indywidualna	Próba szczelności instalacji kanalizacyjnych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 160 mm) - sprawdzenie szczelności instalacji kanalizacji sanitarnej w łazienkach, zapleczu kuchennym w oddziale przedszkolnym	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
36 d.1	KNR 2-15 0404-02 analiza indywidualna	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych - sprawdzenie szczelności instalacji centralnego ogrzewania dla obiektu przedszkola	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
37 d.1	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
38 d.1	KNR 0-35 0128-22	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 28 mm	m		
		15,6	m	15,60	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	15,60
39 d.1	KNR 2-15 0419-04 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytowe V22/600/1400	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
40 d.1	analiza indywidualna	Montaż osłon na grzejniki (w sali dziecięcej nr 2 i korytarzu) wym ok 2,0m x 0,70m	kpl		
		4	kpl	4,00	
				RAZEM	4,00
41 d.1	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP SZTABI o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		6 * 1,2	m	7,20	
				RAZEM	7,20
42 d.1	KNR-W 2-15 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP SZTABI o śr. zewnętrznej 25-32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach / w brzdach ściennych	m		
		15,60	m	15,60	
				RAZEM	15,60
43 d.1	KNR 2-15 0408-01	Zawory grzejnikowe odcinające o połączeniach gwintowanych śr.nom. 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
44 d.1	KNR 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny grzejnikowy o śr.nom. do 15 mm + głowica termostatyczna	kpl		
		3	kpl	3,00	
				RAZEM	3,00
45 d.1	KNR 2-15 0422-02	Zestaw montażowy do grzejników c.o. stalowych, płytowych	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
46 d.1	KNR-W 2-17 0320-09 analiza indywidualna	Montaż klimatyzatorów wewnętrznych ściennych o mocy chłodniczej Q <sub>ch</sub> =5,30 kW wraz z jednostką zewnętrzną MultiSplit z podłączeniem do instalacji freonowej, instalacji elektrycznej, podłączeniem odpływu skroplin. Wykonanie próżni w układzie. Uruchomienie oraz sprawdzenie działania klimatyzatora. Przeszkolenie użytkownika w zakresie obsługi.	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
47 d.1	KNR INSTAL 0301-03 kalk. własna	Rurociągi do instalacji klimatyzacji miedziane lutowane o śr. 12,7mm na ścianach (lutowanie twarde)	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
48 d.1	KNR INSTAL 0301-03 kalk. własna	Rurociągi do instalacji klimatyzacji miedziane lutowane o śr. 6,35mm (1/4") na ścianach (lutowanie twarde)	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
49 d.1	KNR 9-31 0102-05 analogia	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy 6,35-12,7mm otulinami o grubości min 20 mm (typu kauczuk)	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
50 d.1	KNR 2- 15/GEBERIT 0316-03 analogia	Przejścia szczelne dla rur o śr. do 50 mm (przewody do instalacji klimatyzacji)	kpl		
		1	kpl	1,0	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,0
51 d.1	KNR-W 2-15 0307-02 analiza indywidualna	Próba ciśnieniowa instalacji klimatyzacji w budynkach - średnica rurociągu do 12,7mm	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
52 d.1	KNR 7-24 0515-02 wycena indywidualna	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - R32	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
53 d.1	E-0508 0800 -04 analogia	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do ściany	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
54 d.1	analiza indywidualna	Montaż nasad kominowych na kominach wentylacyjnych	kpl		
		3	kpl	3,00	
				RAZEM	3,00
55 d.1	analiza indywidualna	Montaż nawiewników w oknach (sala dziecięca nr 2 oraz korytarz)	kpl		
		4	kpl	4,00	
				RAZEM	4,00
56 d.1	analiza indywidualna	Montaż wentylatora ściennego z odzyskiem ciepła DN150 (sala dziecięca nr 2). Wykonanie przejść przez ścianę o śr. DN180, doprowadzenie zasilania elektrycznego.	kpl		
		2	kpl	2,00	
				RAZEM	2,00
57 d.1	KNR 2-17 0137-01 analiza indywidualna	Wymiana krutek wentylacyjnych przy kominach wentylacyjnych (sala nr 2, korytarz)	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
58 d.1	analiza indywidualna	Wywiezienie wraz z utylizacją gruzu i materiałów rozbiórki	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>2</b>		<b>Branża sanitarna - sala dziecięca na 1</b>			
59 d.2	KNR INSTAL 0301-03 analiza indywidualna	Rurociągi do instalacji klimatyzacji miedziane lutowane o śr. 9,52mm (3/4") na ścianach (lutowanie twarde)	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
60 d.2	KNR INSTAL 0301-03 analiza indywidualna	Rurociągi do instalacji klimatyzacji miedziane lutowane o śr. 15,9mm na ścianach (lutowanie twarde)	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
61 d.2	KNR 9-31 0102-05 analiza indywidualna	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy 9,52-15,9mm otulinami o grubości min 20 mm (typu kauczuk)	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
62 d.2	KNR 2-15/GEBERIT 0316-03 analogia	Przejścia szczelne dla rur o śr. do 50 mm (przewody do instalacji klimatyzacji)	kpl		
		1	kpl	1,0	
				RAZEM	1,0
63 d.2	KNR-W 2-15 0307-02 analiza indywidualna	Próba ciśnieniowa instalacji klimatyzacji w budynkach - średnica rurociągu do 15,9mm	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
64 d.2	KNR 7-24 0515-02 wycena indywidualna	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - R32	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
65 d.2	KNR-W 2-17 0320-09 analiza indywidualna	Montaż klimatyzatora wewnętrznego ściennego o mocy chłodniczej Qch=7,0kW wraz z jednostką zewnętrzną MultiSplit z podłączeniem do instalacji freonowej, instalacji elektrycznej, podłączeniem odpływu skroplin. Wykonanie próżni w układzie. Uruchomienie oraz sprawdzenie działania klimatyzatora. Przeszkolenie użytkownika w zakresie obsługi.	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
66 d.2	E-0508 0800 -04 analogia	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do ściany	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
67 d.2	analiza indywidualna	Montaż nasad kominowych na kominach wentylacyjnych	kpl		
		2	kpl	2,00	
				RAZEM	2,00
68 d.2	KNR 2-17 0137-01 analiza indywidualna	Wymiana kratki wentylacyjnych przy kominach wentylacyjnych (sala nr 1))	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
69 d.2	analiza indywidualna	Montaż wentylatora ściennego z odzyskiem ciepła DN150 (sala dziecięca nr 1). Wykonanie przejść przez ścianę o śr. DN180, doprowadzenie zasilania elektrycznego.	kpl		
		4	kpl	4,00	
				RAZEM	4,00
70 d.2	analiza indywidualna	Montaż nawiewników w oknach (sala dziecięca nr 1)	kpl		
		5	kpl	5,00	
				RAZEM	5,00



## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>KOSZTORYS:</b>								
1		<b>Branża sanitarna - sala dziecięca nr 2, korytarz, łazienka dla dzieci</b>						
1 d.1	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg	m2	120,00	0,00			
1*		obmiar = 120,00 m2 -- R -- robocizna 0,057 r-g/m2 -- M --	r-g	6,84	0,00	0,00		
2*		folia polietylenowa 1 m2/m2	m2	120,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%		0,00		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 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	9,60	0,00			
1*		obmiar = 9,60 m -- R -- robocizna 0,53 r-g/m -- M --	r-g	5,09	0,00	0,00		
2*		cegła budowlana pełna 5 szt./m	szt.	48,00	0,00		0,00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,8 kg/m	kg	7,68	0,00		0,00	
4*		wapno suchogaszone 0,43 kg/m	kg	4,13	0,00		0,00	
5*		piasek do zapraw 0,004 m3/m	m3	0,04	0,00		0,00	
6*		woda z rurociągu 0,001 m3/m	m3	0,01	0,00		0,00	
7*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
8*		betoniarka wolnospadowa elektryczna 0,01 m-g/m	m-g	0,10	0,00			0,00
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0,03 m-g/m	m-g	0,29	0,00			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 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	4,50	0,00			
1*		obmiar = 4,50 m -- R -- robocizna 0,57 r-g/m -- M --	r-g	2,57	0,00	0,00		
2*		cegła budowlana pełna 4 szt./m	szt.	18,00	0,00		0,00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,39 kg/m	kg	1,76	0,00		0,00	

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		wapno suchogaszone 0,22 kg/m	kg	0,99	0,00		0,00	
5*		piasek do zapraw 0,002 m3/m	m3	0,01	0,00		0,00	
6*		woda z rurociągu 0,001 m3/m	m3	0,00	0,00		0,00	
7*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
8*		betoniarka wolnospadowa elektryczna 0,01 m-g/m	m-g	0,05	0,00			0,00
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0,03 m-g/m	m-g	0,14	0,00			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 4-01 0204-03 analogia	Naprawa posadzki przy powierzchniach naprawianych miejsc do 2 m2	m2	0,30	0,00			
1*		obmiar = 0,30 m2 -- R -- robocizna 1,29 r-g/m2 -- M --	r-g	0,39	0,00	0,00		
2*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,012 t/m2	t	0,00	0,00		0,00	
3*		piasek do zapraw 0,03 m3/m2	m3	0,01	0,00		0,00	
4*		siatka cięto-ciągniona z blachy stalowej grub. 1.5 mm o otworach 10x42 mm 1,3 m2/m2	m2	0,39	0,00		0,00	
5*		pręty okrągłe gładkie do zbrojenia betonu StO i StOS śr. 5.5-10 mm 1 kg/m2	kg	0,30	0,00		0,00	
6*		woda z rurociągu 0,007 m3/m2	m3	0,00	0,00		0,00	
7*		materiały pomocnicze(od M) 2 % -- S --	%		0,00		0,00	
8*		betoniarka wolnospadowa elektryczna 0,04 m-g/m2	m-g	0,01	0,00			0,00
9*		żuraw okienny przenośny 0,16 m-g/m2	m-g	0,05	0,00			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 4-02 0234-03	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - wpust podłogowy śr. 100 mm	szt.	3,00	0,00			
1*		obmiar = 3,00 szt. -- R -- robocizna 0,38 r-g/szt. -- M --	r-g	1,14	0,00	0,00		
2*		materiały pomocnicze(od R) 10 %	%		0,00		0,00	

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
6 d.1	KNR 4-02 0235-06	Demontaż umywalki	kpl.	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 kpl. -- R -- robocizna 1 r-g/kpl.	r-g	1,00	0,00	0,00		
2*		-- M -- korki z żeliwa ciągłego ocynkowane śr. 32 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 4 %	%		0,00		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 4-02 0235-03	Demontaż zlewu kuchennego	kpl.	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 kpl. -- R -- robocizna 0,69 r-g/kpl.	r-g	0,69	0,00	0,00		
2*		-- M -- korki żeliwne kanalizacyjne śr.50 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,00	0,00		0,00	
3*		sznur konopny smołowany 0,05 kg/kpl.	kg	0,05	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 4 %	%		0,00		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 4-02 0235-07	Demontaż wanny i komory gospodarczej	kpl.	2,00	0,00			
1*		obmiar = 2,00 kpl. -- R -- robocizna 2,61 r-g/kpl.	r-g	5,22	0,00	0,00		
2*		-- M -- korki żeliwne kanalizacyjne śr.50 mm 1 szt./kpl.	szt.	2,00	0,00		0,00	
3*		sznur konopny smołowany 0,05 kg/kpl.	kg	0,10	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 4 %	%		0,00		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 4-02 0233-06	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCV/PP o śr. 50 mm	szt.	4,00	0,00			
		obmiar = 4,00 szt. -- R --						

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,32 r-g/szt.	r-g	1,28	0,00	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze(od R) 10 %	%		0,00		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 4-02 0233-04	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 100 mm	szt.	3,00	0,00			
1*		obmiar = 3,00 szt. -- R -- robocizna 0,7 r-g/szt.	r-g	2,10	0,00	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze(od R) 10 %	%		0,00		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 4-02 0230-07	Demontaż rurociągu z PCV/PP o śr. do 50 mm na ścianach budynku	m	3,20	0,00			
1*		obmiar = 3,20 m -- R -- robocizna 0,14 r-g/m	r-g	0,45	0,00	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze(od R) 10 %	%		0,00		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 4-02 0132-01	Demontaż baterii umywalkowej i zlewozmywakowej	szt.	2,00	0,00			
1*		obmiar = 2,00 szt. -- R -- robocizna 0,7 r-g/szt.	r-g	1,40	0,00	0,00		
2*		-- M -- korki z żeliwa ciągłego ocynkowane śr. 15 mm 2 szt./szt.	szt.	4,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 4 %	%		0,00		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 4-02 0132-02	Demontaż baterii wannowej/natryskowej	szt.	2,00	0,00			
1*		obmiar = 2,00 szt. -- R -- robocizna 0,73 r-g/szt.	r-g	1,46	0,00	0,00		
		-- M --						

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		korki z żeliwa ciągłego ocynkowane śr. 15 mm	szt.	4,00	0,00		0,00	
3*		2 szt./szt. materiały pomocnicze(od M) 4 %	%		0,00		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 4-02 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m	15,60	0,00			
1*		obmiar = 15,60 m -- R -- robocizna 0,16 r-g/m	r-g	2,50	0,00	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze(od R) 10 %	%		0,00		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 4-02 0114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m	10,00	0,00			
1*		obmiar = 10,00 m -- R -- robocizna 0,22 r-g/m	r-g	2,20	0,00	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze(od R) 10 %	%		0,00		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 4-02 0521-01 analogia	Demontaż grzejnika aluminiowego	kpl.	2,00	0,00			
1*		obmiar = 2,00 kpl. -- R -- robocizna 0,42 r-g/kpl.	r-g	0,84	0,00	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze(od R) 10 %	%		0,00		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 2-17 0110-02 analogia	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej, prostokątnych oraz demontaż istniejącego okapu kuchennego	m2	10,10	0,00			
1*		obmiar = 10,10 m2 -- R -- robocizna 2,08 r-g/m2	r-g	21,01	0,00	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze(od R) 1,5 % -- S --	%		0,00		0,00	

## Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		samochód dostawczy 0,07 m-g/m2	m-g	0,71	0,00			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 0-14 2011-03 analogia	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi wodoodpornymi na rusztach metalowych (obudowa stelaża do WC)	m2	2,25	0,00			
1*		obmiar = 2,25 m2 -- R -- robocizna 2,3952 r-g/m2 -- M --	r-g	5,39	0,00	0,00		
2*		płyty gipsowo-kartonowe' 1,05 m2/m2	m2	2,36	0,00		0,00	
3*		kształtowniki stalowe profilowane U-100x0,60 0,76 m/m2	m	1,71	0,00		0,00	
4*		kształtowniki stalowe profilowane C-100x0,60 2,05 m/m2	m	4,61	0,00		0,00	
5*		kołki do wstrzeliwania 4,06 szt./m2	szt.	9,14	0,00		0,00	
6*		blachowkręty' 17 szt./m2	szt.	38,25	0,00		0,00	
7*		gips szpachlowy 0,00132 t/m2	t	0,00	0,00		0,00	
8*		płyty z wełny mineralnej 1,05 m2/m2	m2	2,36	0,00		0,00	
9*		taśma spoinowa 2,264 m/m2	m	5,09	0,00		0,00	
10*		woda 0,00086 m3/m2	m3	0,00	0,00		0,00	
11*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
12*		wyciąg 0,03 m-g/m2	m-g	0,07	0,00			0,00
13*		środek transportu 0,0175 m-g/m2	m-g	0,04	0,00			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 0-35 0124-04 analogia	Kabiny systemowe z HPL do WC - kabina istniejąca, wykonać otwór	kpl.	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 kpl. -- R -- robocizna 4,43 r-g/kpl. -- M --	r-g	4,43	0,00	0,00		
2*		silikon wodoodporny z dodatkiem środków grzybobójczych 0,39 dm3/kpl.	dm3	0,39	0,00		0,00	
3*		materiał pomocniczy(od M) 2 % -- S --	%		0,00		0,00	

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		samochód dostawczy do 0,9 t 0,09 m-g/kpl.	m-g	0,09	0,00			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	analiza indywidualna	Dostawa i montaż lustra - wymiana w łazience dla dzieci	szt.	3,00	0,00			
1*		obmiar = 3,00 szt. -- R -- robocizna 1,22 r-g/szt.	r-g	3,66	0,00	0,00		
2*		-- M -- lustro wklejane 1 szt./szt.	szt	3,00	0,00		0,00	
3*		materiał pomocniczy(od M) 10 %	%		0,00		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,45 m-g/szt.	m-g	1,35	0,00			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 4-01 0341-06	Wykucie bruzd pionowych 1 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej (przyjęto 40% długości rur)	m	4,00	0,00			
1*		obmiar = 4,00 m -- R -- robocizna 2,2 r-g/m	r-g	8,80	0,00	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 0224-04 analogia	Montaż ustępów pojedynczych - montaż miski sedesowej na elemente stelażowym	kpl.	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 kpl. -- R -- robocizna $2,89 * 0,955 = 2,75995$ r-g/kpl.	r-g	2,76	0,00	0,00		
2*		-- M -- miski ustępowe porcelanowe białe 1 szt./kpl.	szt.	1,00	0,00		0,00	
3*		rury spłuczkowe z kolankiem z nieplastifikowanego PCW 1 kpl./kpl.	kpl.	1,00	0,00		0,00	
4*		automaty spłukujące CHROM/BIAŁY 1 szt./kpl.	szt.	1,00	0,00		0,00	
5*		lejki gumowe do misek ustępowych 1 szt./kpl.	szt.	1,00	0,00		0,00	
6*		deska sedes z tworzyw sztucznych 1 kpl./kpl.	kpl.	1,00	0,00		0,00	
7*		materiały pomocnicze(od M) 0,2 % -- S --	%		0,00		0,00	

## Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		samochód dostawczy 0.9 t 0,01 m-g/kpl.	m-g	0,01	0,00			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 0224-04 analogia	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 kpl. -- R -- robocizna $2,89 * 0,955 = 2,75995$ r-g/kpl. -- M --	r-g	2,76	0,00	0,00		
2*		element montażowy-stelaż 1 szt./kpl.	szt.	1,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,2 % -- S --	%		0,00		0,00	
4*		samochód dostawczy 0.9 t 0,01 m-g/kpl.	m-g	0,01	0,00			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 0205-04	Montaż rurociągów z PCV-HT/PP o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m	2,00	0,00			
1*		obmiar = 2,00 m -- R -- robocizna $0,299 * 0,955 = 0,285545$ r-g/m -- M --	r-g	0,57	0,00	0,00		
2*		rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCV-HT/PP śr. 110 mm 0,806 m/m	m	1,61	0,00		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCV- HT/PP 110 mm 0,7 szt./m	szt.	1,40	0,00		0,00	
4*		rury przepustowe z PCV śr. 110 mm 0,153 m/m	m	0,31	0,00		0,00	
5*		uchwyty do rur PCV wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm 1 szt./m	szt.	2,00	0,00		0,00	
6*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCV 110 mm 1,25 szt./m	szt.	2,50	0,00		0,00	
7*		materiały pomocnicze(od M) 0,2 % -- S --	%		0,00		0,00	
8*		samochód dostawczy 0.9 t 0,006 m-g/m	m-g	0,01	0,00			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
25 d.1	KNR-W 2-15 0212-06 analogia	Rury wywiewne o śr. 100 mm o długości ok 1,0m, przejście przez strop przez I piętro oraz dach, obróbka (zabezpieczenie przed czynnikami atmosferycznymi)	kpl	3,00	0,00			
1*		obmiar = 3,00 kpl -- R -- robocizna 0,48 r-g/kpl -- M --	r-g	1,44	0,00	0,00		
2*		rury wywiewne o śr. 100 mm 1 szt./kpl	szt.	3,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 20 %	%		0,00		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,05 m-g/kpl	m-g	0,15	0,00			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 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCV-HT/PP o śr. 110 mm	szt.	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna $1,43 * 0,955 = 1,36565$ r-g/szt. -- M --	r-g	1,37	0,00	0,00		
2*		kształtki kanalizacyjne z PCW,różne o śr. 110 mm 3 szt./szt.	szt.	3,00	0,00		0,00	
3*		uchwyty do rur PCV wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm 1 szt./szt.	szt.	1,00	0,00		0,00	
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm 4 szt./szt.	szt.	4,00	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 0,2 %	%		0,00		0,00	
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,01 m-g/szt.	m-g	0,01	0,00			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 2-15 0114-05 analogia	Zawory termostaticzne do przedszkoli (stała nastawa c.w.u.) o śr.nom. 15 mm (w łazience dla dzieci)	szt.	3,00	0,00			
1*		obmiar = 3,00 szt. -- R -- robocizna $0,69 * 0,955 = 0,65895$ r-g/szt. -- M --	r-g	1,98	0,00	0,00		
2*		zawory termostaticzne do umywalk 1 szt./szt.	szt.	3,00	0,00		0,00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm 2,06 szt./szt.	szt.	6,18	0,00		0,00	

## Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,9 %	%		0,00		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 2-15 0114-01 analogia	Zawory czerpalne o śr.nom. 15 mm (zawór do zbiornika płuczki)	szt.	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna $0,17 * 0,955 = 0,16235$ r-g/szt.	r-g	0,16	0,00	0,00		
2*		-- M -- zawory wypływowe mosiężne ze złączka do węża o śr.nom. 15 mm 1 szt./szt.	szt.	1,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,9 %	%		0,00		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 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	2,00	0,00			
1*		obmiar = 2,00 m -- R -- robocizna $0,255$ r-g/m	r-g	0,51	0,00	0,00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm $1,1$ m/m	m	2,20	0,00		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm $0,58$ szt./m	szt.	1,16	0,00		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm $1,43$ szt./m	szt.	2,86	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) $1,5$ %	%		0,00		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy $0,0016$ m-g/m	m-g	0,00	0,00			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 0116-06 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 szt. -- R -- robocizna $0,905$ r-g/szt.	r-g	0,91	0,00	0,00		

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- kształtki PP ciśnieniowe o śr. zewnętrznej 20 mm 4 szt./szt.	szt.	4,00	0,00		0,00	
3*		kształtki PP ciśnieniowe (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	1,00	0,00		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	1,00	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,001 m-g/szt.	m-g	0,00	0,00			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	analiza indywidualna	Przerobienie zaworu hydrantowego do wysokości h=1,35m	kpl	3,00	0,00			
1*		obmiar = 3,00 kpl -- R -- robocizna 2,5 r-g/kpl	r-g	7,50	0,00	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe DN25 1 m/kpl	m	3,00	0,00		0,00	
3*		materiał pomocniczy(od M) 10 %	%		0,00		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 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - dla obiektu przedszkolnego	kpl	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 kpl -- R -- robocizna 0,0556 r-g/kpl	r-g	0,06	0,00	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 2-15 0127-03 analiza indywidualna	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) - sprawdzenie szczelności instalacji wodnej (zimnej i ciepłej) dla obiektu przedszkolnego	kpl	1,00	0,00			
1*		obmiar łączna długość rurociągu = 1,00 kpl ilość prób szczelności = 1,00 prób. -- R -- robocizna 0,101 r-g/kpl	r-g	0,10	0,00	0,00		

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury PCV ciśnieniowe bezielichowe śr 20 mm 2 m/prób.	m	2,00	0,00		0,00	
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr. 15 mm 0,2 szt./prób.	szt.	0,20	0,00		0,00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0,2 szt./prób.	szt.	0,20	0,00		0,00	
5*		kształtki z PCV ciśnieniowe (gwintowane) śr. 20 mm 0,6 szt./prób.	szt.	0,60	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,01 m-g/prób.	m-g	0,01	0,00			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 0126-04 analiza indywidualna	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) - instalacja p.poż. dla obiektu przedszkolnego	kpl	1,00	0,00			
1*		obmiar łączna długość rurociągu = 1,00 kpl ilość prób szczelności = 1,00 prób. -- R -- robocizna 1 r-g/kpl	r-g	1,00	0,00	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr. 15 mm 2 m/prób.	m	2,00	0,00		0,00	
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr. 15 mm 0,2 szt./prób.	szt.	0,20	0,00		0,00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0,2 szt./prób.	szt.	0,20	0,00		0,00	
5*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr. 15 mm 0,6 szt./prób.	szt.	0,60	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,01 m-g/prób.	m-g	0,01	0,00			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
35 d.1	KNR 2-15 0110-05 analiza indywidualna	Próba szczelności instalacji kanalizacyjnych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 160 mm) - sprawdzenie szczelności instalacji kanalizacji sanitarnej w łazienkach, zapleczu kuchennym w oddziale przedszkolnym	kpl	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 kpl -- R -- robocizna 1 * 0,955 = 0,955 r-g/kpl -- M --	r-g	0,96	0,00	0,00		
2*		woda 0,017 m3/kpl	m3	0,02	0,00		0,00	
3*		rury stalowe ze szwem gwintowane typ S ocynkowane śr.15 mm 0,02 m/kpl	m	0,02	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,9 % -- S --	%		0,00		0,00	
5*		samochód dostawczy 0.9 t 0,0001 m-g/kpl	m-g	0,00	0,00			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 0404-02 analiza indywidualna	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych - sprawdzenie szczelności instalacji centralnego ogrzewania dla obiektu przedszkola	kpl	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 kpl -- R -- robocizna 1 * 0,955 = 0,955 r-g/kpl -- M --	r-g	0,96	0,00	0,00		
2*		rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne czarne 0,06 m/kpl	m	0,06	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
37 d.1	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	3,00	0,00			
1*		obmiar = 3,00 szt. -- R -- robocizna 0,46 r-g/szt. -- M --	r-g	1,38	0,00	0,00		
2*		zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 32 mm 1 szt./szt.	szt.	3,00	0,00		0,00	

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 32 mm	szt.	6,00	0,00		0,00	
4*		2 szt./szt. materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,011 m-g/szt.	m-g	0,03	0,00			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
38 d.1	KNR 0-35 0128-22	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 28 mm	m	15,60	0,00			
1*		obmiar = 15,60 m -- R -- robocizna 0,073 r-g/m	r-g	1,14	0,00	0,00		
2*		-- M -- otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm do rurociągów 28 mm 1,05 m/m	m	16,38	0,00		0,00	
3*		klej do sklemania miękkich otulin z PE 0,0135 dm3/m	dm3	0,21	0,00		0,00	
4*		taśma z PE pokryta folią szer. 50 mm gr. 2 mm 0,015 m/m	m	0,23	0,00		0,00	
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,0001 m-g/m	m-g	0,00	0,00			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 2-15 0419-04 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe V22/600/1400	kpl.	3,00	0,00			
1*		obmiar = 3,00 kpl. -- R -- robocizna 1,68 * 0,955 = 1,6044 r-g/kpl.	r-g	4,81	0,00	0,00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe V22/600/800 wraz z kpl. zawieszania 1 kpl./kpl.	kpl.	3,00	0,00		0,00	
3*		trójniki przyłączeniowe mosiężne do grzejników płytowych dwurzędowych 2 szt./kpl.	szt.	6,00	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,9 %	%		0,00		0,00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,38 m-g/kpl.	m-g	1,14	0,00			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>								
40 d.1	analiza indywidualna	Montaż osłon na grzejniki (w sali dziecięcej nr 2 i korytarzu) wym ok 2,0m x 0,70m	kpl	4,00	0,00			
1*		obmiar = 4,00 kpl -- R -- robocizna 2,5 r-g/kpl -- M --	r-g	10,00	0,00	0,00		
2*		osłony grzejnikowe wraz z uchwytyami montażowymi 1 kpl/kpl	kpl	4,00	0,00		0,00	
3*		materiał pomocniczy(od M) 10 % -- S --	%		0,00		0,00	
4*		środek transportowy 0,05 m-g/kpl	m-g	0,20	0,00			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-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP SZTABLI o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	7,20	0,00			
1*		obmiar = 7,20 m -- R -- robocizna 0,33 r-g/m -- M --	r-g	2,38	0,00	0,00		
2*		rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1,1 m/m	m	7,92	0,00		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 0,58 szt./m	szt.	4,18	0,00		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1,43 szt./m	szt.	10,30	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
6*		środek transportowy 0,0016 m-g/m	m-g	0,01	0,00			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 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP SZTABLI o śr. zewnętrznej 25-32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach / w brzdach ściennych	m	15,60	0,00			
1*		obmiar = 15,60 m -- R -- robocizna 0,382 r-g/m -- M --	r-g	5,96	0,00	0,00		

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 1,08 m/m	m	16,85	0,00		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0,61 szt./m	szt.	9,52	0,00		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1,11 szt./m	szt.	17,32	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,00		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0024 m-g/m	m-g	0,04	0,00			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.1	KNR 2-15 0408-01	Zawory grzejnikowe odcinające o połączeniach gwintowanych śr.nom. 15 mm	szt.	3,00	0,00			
1*		obmiar = 3,00 szt. -- R -- robocizna $0,31 * 0,955 = 0,29605$ r-g/szt. -- M --	r-g	0,89	0,00	0,00		
2*		zawory przelotowe proste mosiężne o śr.nom. 10-15 mm 1 szt./szt.	szt.	3,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,02 m-g/szt.	m-g	0,06	0,00			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 2-15 0415-01	Zawór termostatyczny grzejnikowy o śr.nom. do 15 mm + głowica termostatyczna	kpl	3,00	0,00			
1*		obmiar = 3,00 kpl -- R -- robocizna $0,2779 * 0,955 = 0,265395$ r-g/kpl -- M --	r-g	0,80	0,00	0,00		
2*		zawory skośne o podwójnej regulacji, do sieci c.o. o śr.nom. do 15 mm 1 kpl/kpl	kpl	3,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0013 m-g/kpl	m-g	0,00	0,00			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 2-15 0422-02	Zestaw montażowy do grzejników c.o. stalowych, płytowych	kpl.	3,00	0,00			



## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 3,00 kpl. -- R -- robocizna $1,63 * 0,955 = 1,55665$ r-g/kpl. -- M --	r-g	4,67	0,00	0,00		
2*		złączka do grzejników 20 mm 1 szt./kpl.	szt.	3,00	0,00		0,00	
3*		tarczki ochronne 1 szt./kpl.	szt.	3,00	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		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 2-17 0320-09 analiza indywidualna	Montaż klimatyzatorów wewnętrznych ściennych o mocy chłodniczej $Q_{ch}=5,30$ kW wraz z jednostką zewnętrzną MultiSplit z podłączeniem do instalacji freonowej, instalacji elektrycznej, podłączeniem odpływu skroplin. Wykonanie próżni w układzie. Uruchomienie oraz sprawdzenie działania klimatyzatora. Przeszkolenie użytkownika w zakresie obsługi.	kpl	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 kpl -- R -- robocizna $26,7$ r-g/kpl -- M --	r-g	26,70	0,00	0,00		
2*		jednostka wewnętrzna o mocy 5,3kW 1 szt	szt	1,00	0,00		0,00	
3*		jednostka zewnętrzna montowana na poziomie terenu na systemowych wspornikach 1 szt/kpl	szt	1,00	0,00		0,00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 5,4 kg/kpl	kg	5,40	0,00		0,00	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm 0,15 kg/kpl	kg	0,15	0,00		0,00	
6*		uszczelki azbestowo-kauczukowe do połączeń ram nagrzewnicy i przewodu o obwodzie ponad 4500 - 7200mm 2,04 szt./kpl	szt.	2,04	0,00		0,00	
7*		materiały pomocnicze(od M4+M5 +M6) 1,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
8*		samochód skrzyniowy 0,5 m-g/kpl	m-g	0,50	0,00			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
47 d.1	KNR INSTAL 0301-03 kalk. własna	Rurociągi do instalacji klimatyzacji miedziane lutowane o śr. 12,7mm na ścianach (lutowanie twarde)	m	6,00	0,00			
1*		obmiar = 6,00 m -- R -- robocizna 0,5332 r-g/m	r-g	3,20	0,00	0,00		
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy o śr. 12,7 mm 1,04 m/m	m	6,24	0,00		0,00	
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 12,7 mm 0,76 szt./m	szt.	4,56	0,00		0,00	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0,3 szt./m	szt.	1,80	0,00		0,00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 1 szt./m	szt.	6,00	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0036 m-g/m	m-g	0,02	0,00			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 INSTAL 0301-03 kalk. własna	Rurociągi do instalacji klimatyzacji miedziane lutowane o śr. 6,35mm (1/4") na ścianach (lutowanie twarde)	m	6,00	0,00			
1*		obmiar = 6,00 m -- R -- robocizna 0,5332 r-g/m	r-g	3,20	0,00	0,00		
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy o śr. 6,35 mm 1,04 m/m	m	6,24	0,00		0,00	
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr. 6,35 mm 0,76 szt./m	szt.	4,56	0,00		0,00	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0,3 szt./m	szt.	1,80	0,00		0,00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 1 szt./m	szt.	6,00	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0036 m-g/m	m-g	0,02	0,00			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 9-31 0102-05 analogia	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy 6,35-12,7mm otulinami o grubości min 20 mm (typu kauczuk)	m	12,00	0,00			

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 12,00 m -- R -- robocizna 0,1104 r-g/m	r-g	1,32	0,00	0,00		
2*		-- M -- otulina TECLIT PS gr. 20 mm śr. 35 mm 1,09 m/m	m	13,08	0,00		0,00	
3*		taśma TECLIT AT 1,3813 m/m	m	16,58	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,001699 m-g/m	m-g	0,02	0,00			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 2-15/GEBERIT 0316-03 analiza	Przejścia szczelne dla rur o śr. do 50 mm (przewody do instalacji klimatyzacji)	kpl	1,0	0,00			
1*		obmiar = 1,0 kpl -- R -- robocizna 0,23 r-g/kpl	r-g	0,23	0,00	0,00		
2*		-- M -- uszczelnienia przejść Geberit 1 szt./kpl	szt.	1,00	0,00		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-W 2-15 0307-02 analiza indywidualna	Próba ciśnieniowa instalacji klimatyzacji w budynkach - średnica rurociągu do 12,7mm	kpl	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 kpl -- R -- robocizna 2 r-g/kpl	r-g	2,00	0,00	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm 0,05 m/kpl	m	0,05	0,00		0,00	
3*		kurki gazowe mosiężne śr.15 mm 0,01 szt./kpl	szt.	0,01	0,00		0,00	
4*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm 0,01 szt./kpl	szt.	0,01	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,00		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,03 m-g/kpl	m-g	0,03	0,00			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
52 d.1	KNR 7-24 0515-02 wycena indywidualna	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - R32	kpl.	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 kpl. -- R -- robocizna $1,2 * 0,955 = 1,146$ r-g/kpl. -- M --	r-g	1,15	0,00	0,00		
2*		czyściwo bawełniane 0,2 kg/kpl.	kg	0,20	0,00		0,00	
3*		spirytus 0,13 dm3/kpl.	dm3	0,13	0,00		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.1	E-0508 0800-04 analogia	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do ściany	m	6,00	0,00			
1*		obmiar = 6,00 m -- R -- robocizna 0,442 r-g/m -- M --	r-g	2,65	0,00	0,00		
2*		listwa ścienna 1,04 m/m	m	6,24	0,00		0,00	
3*		kołki rozporowe 2,7 szt./m	szt.	16,20	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
54 d.1	analiza indywidualna	Montaż nasad kominowych na kominach wentylacyjnych	kpl	3,00	0,00			
1*		obmiar = 3,00 kpl -- R -- robocizna 1 r-g/kpl -- M --	r-g	3,00	0,00	0,00		
2*		Nasady kominowe do wentylacji 1 szt/kpl	szt	3,00	0,00		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.1	analiza indywidualna	Montaż nawiewników w oknach (sala dziecięca nr 2 oraz korytarz)	kpl	4,00	0,00			
1*		obmiar = 4,00 kpl -- R -- robocizna 1 r-g/kpl -- M --	r-g	4,00	0,00	0,00		
2*		Nawiewniki w oknach plastikowych 1 szt/kpl	szt	4,00	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa</b>								
56 d.1	analiza indywidualna	Montaż wentylatora ściennego z odzyskiem ciepła DN150 (sala dziecięca nr 2). Wykonanie przejść przez ścianę o śr. DN180, doprowadzenie zasilania elektrycznego.	kpl	2,00	0,00			
1*		obmiar = 2,00 kpl -- R -- robocizna 1 r-g/kpl -- M --	r-g	2,00	0,00	0,00		
2*		Wentylator ścienny z odzyskiem ciepła DN150 1 szt/kpl	szt	2,00	0,00		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.1	KNR 2-17 0137-01 analiza indywidualna	Wymiana kratek wentylacyjnych przy kominach wentylacyjnych (sala nr 2, korytarz)	szt.	8,00	0,00			
1*		obmiar = 8,00 szt. -- R -- robocizna $0,5 * 0,955 = 0,4775$ r-g/szt. -- M --	r-g	3,82	0,00	0,00		
2*		kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm 1 szt./szt.	szt.	8,00	0,00		0,00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm 1,04 szt./szt.	szt.	8,32	0,00		0,00	
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm 0,001 kg/szt.	kg	0,01	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
6*		samochód dostawczy 0.9 t 0,1 m-g/szt.	m-g	0,80	0,00			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.1	analiza indywidualna	Wywiezienie wraz z utylizacją gruzu i materiałów rozbiórki	kpl	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 kpl -- S -- wywóz kontenerem 1 m-g/kpl	m-g	1,00	0,00			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>								
<b>Razem dział:</b> Branża sanitarna - sala dziecięca nr 2, korytarz, łazienka dla dzieci								

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			
2		<b>Branża sanitarna - sala dziecięca na 1</b>						
59 d.2	KNR INSTAL 0301-03 analiza indywidualna	Rurociągi do instalacji klimatyzacji miedziane lutowane o śr. 9,52mm (3/4") na ścianach (lutowanie twarde)	m	10,00	0,00			
1*		obmiar = 10,00 m -- R -- robocizna 0,5332 r-g/m	r-g	5,33	0,00	0,00		
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy o śr. 9,52 mm 1,04 m/m	m	10,40	0,00		0,00	
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr. 9,52 mm 0,76 szt./m	szt.	7,60	0,00		0,00	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0,3 szt./m	szt.	3,00	0,00		0,00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 1 szt./m	szt.	10,00	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0036 m-g/m	m-g	0,04	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								
60 d.2	KNR INSTAL 0301-03 analiza indywidualna	Rurociągi do instalacji klimatyzacji miedziane lutowane o śr. 15,9mm na ścianach (lutowanie twarde)	m	10,00	0,00			
1*		obmiar = 10,00 m -- R -- robocizna 0,5332 r-g/m	r-g	5,33	0,00	0,00		
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy o śr. 15,9 mm 1,04 m/m	m	10,40	0,00		0,00	
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr. 15,9 mm 0,76 szt./m	szt.	7,60	0,00		0,00	
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0,3 szt./m	szt.	3,00	0,00		0,00	
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 1 szt./m	szt.	10,00	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 3 %	%		0,00		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0036 m-g/m	m-g	0,04	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami					0,00			
Cena jednostkowa								

## Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
61 d.2	KNR 9-31 0102-05 analiza indywidualna	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy 9,52-15,9mm otulinami o grubości min 20 mm (typu kauczuk)	m	20,00	0,00			
1*		obmiar = 20,00 m -- R -- robocizna 0,1104 r-g/m -- M --	r-g	2,21	0,00	0,00		
2*		otulina TECLIT PS gr. 20 mm śr. 35 mm 1,09 m/m	m	21,80	0,00		0,00	
3*		taśma TECLIT AT 1,3813 m/m	m	27,63	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
5*		środek transportowy 0,001699 m-g/m	m-g	0,03	0,00			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
62 d.2	KNR 2-15/GEBERIT 0316-03 analogia	Przejścia szczelne dla rur o śr. do 50 mm (przewody do instalacji klimatyzacji)	kpl	1,0	0,00			
1*		obmiar = 1,0 kpl -- R -- robocizna 0,23 r-g/kpl -- M --	r-g	0,23	0,00	0,00		
2*		uszczelnienia przejść Geberit 1 szt./kpl	szt.	1,00	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
63 d.2	KNR-W 2-15 0307-02 analiza indywidualna	Próba ciśnieniowa instalacji klimatyzacji w budynkach - średnica rurociągu do 15,9mm	kpl	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 kpl -- R -- robocizna 2 r-g/kpl -- M --	r-g	2,00	0,00	0,00		
2*		rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr. 15 mm 0,05 m/kpl	m	0,05	0,00		0,00	
3*		kurki gazowe mosiężne śr. 15 mm 0,01 szt./kpl	szt.	0,01	0,00		0,00	
4*		łączniki z żeliwa ciągłego czarne śr. 15 mm 0,01 szt./kpl	szt.	0,01	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	
6*		środek transportowy 0,03 m-g/kpl	m-g	0,03	0,00			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>					<b>0,00</b>			
<b>Cena jednostkowa</b>								
64 d.2	KNR 7-24 0515-02 wycena indywidualna	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - R32	kpl.	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 kpl. -- R -- robocizna $1,2 * 0,955 = 1,146$ r-g/kpl.	r-g	1,15	0,00	0,00		
2*		-- M -- czyściwo bawełniane 0,2 kg/kpl.	kg	0,20	0,00		0,00	
3*		spirytus 0,13 dm3/kpl.	dm3	0,13	0,00		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 0320-09 analiza indywidualna	Montaż klimatyzatora wewnętrznego ściennego o mocy chłodniczej $Q_{ch}=7,0kW$ wraz z jednostką zewnętrzną MultiSplit z podłączeniem do instalacji freonowej, instalacji elektrycznej, podłączeniem odpływu skroplin. Wykonanie próżni w układzie. Uruchomienie oraz sprawdzenie działania klimatyzatora. Przeszkolenie użytkownika w zakresie obsługi.	kpl	1,00	0,00			
1*		obmiar = 1,00 kpl -- R -- robocizna $26,7$ r-g/kpl	r-g	26,70	0,00	0,00		
2*		-- M -- jednostka wewnętrzna o mocy $7,0kW$ 1 szt	szt	1,00	0,00		0,00	
3*		jednostka zewnętrzna montowana na poziomie terenu na systemowych wspornikach 1 szt/kpl	szt	1,00	0,00		0,00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 5,4 kg/kpl	kg	5,40	0,00		0,00	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm 0,15 kg/kpl	kg	0,15	0,00		0,00	
6*		uszczelki azbestowo-kauczukowe do połączeń ram nagrzewnicy i przewodu o obwodzie ponad 4500 - 7200mm 2,04 szt./kpl	szt.	2,04	0,00		0,00	
7*		materiały pomocnicze(od M4+M5 +M6) 1,5 % -- S --	%		0,00		0,00	



## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		samochód skrzyniowy 0,5 m-g/kpl	m-g	0,50	0,00			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	E-0508 0800-04 analogia	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do ściany	m	10,00	0,00			
1*		obmiar = 10,00 m -- R -- robocizna 0,442 r-g/m -- M --	r-g	4,42	0,00	0,00		
2*		listwa ścienna 1,04 m/m	m	10,40	0,00		0,00	
3*		kołki rozporowe 2,7 szt./m	szt.	27,00	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
67 d.2	analiza indywidualna	Montaż nasad kominowych na kominach wentylacyjnych	kpl	2,00	0,00			
1*		obmiar = 2,00 kpl -- R -- robocizna 1 r-g/kpl -- M --	r-g	2,00	0,00	0,00		
2*		Nasady kominowe do wentylacji 1 szt/kpl	szt	2,00	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
68 d.2	KNR 2-17 0137-01 analiza indywidualna	Wymiana kratki wentylacyjnych przy kominach wentylacyjnych (sala nr 1))	szt.	2,00	0,00			
1*		obmiar = 2,00 szt. -- R -- robocizna $0,5 * 0,955 = 0,4775$ r-g/szt. -- M --	r-g	0,96	0,00	0,00		
2*		kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm 1 szt./szt.	szt.	2,00	0,00		0,00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm 1,04 szt./szt.	szt.	2,08	0,00		0,00	
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm 0,001 kg/szt.	kg	0,00	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,00		0,00	

## Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		samochód dostawczy 0.9 t 0,1 m-g/szt.	m-g	0,20	0,00			0,00
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
69 d.2	analiza indywidualna	Montaż wentylatora ściennego z odzyskiem ciepła DN150 (sala dziecięca nr 1). Wykonanie przejść przez ścianę o śr. DN180, doprowadzenie zasilania elektrycznego.	kpl	4,00	0,00			
1*		obmiar = 4,00 kpl -- R -- robocizna 1 r-g/kpl -- M --	r-g	4,00	0,00	0,00		
2*		Wentylator ścienny z odzyskiem ciepła DN150 1 szt/kpl	szt	4,00	0,00		0,00	
<b>Razem koszty bezpośrednie</b>				<b>0,00</b>				
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>								
<b>Razem z narzutami</b>				<b>0,00</b>				
<b>Cena jednostkowa</b>								
70 d.2	analiza indywidualna	Montaż nawiewników w oknach (sala dziecięca nr 1)	kpl	5,00	0,00			
1*		obmiar = 5,00 kpl -- R -- robocizna 1 r-g/kpl -- M --	r-g	5,00	0,00	0,00		
2*		Nawiewniki w oknach plastikowych 1 szt/kpl	szt	5,00	0,00		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:				Branża sanitarna - sala dziecięca na 1				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					0,00			

## PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

	Razem	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Branża sanitarna - sala dziecięca nr 2, korytarz, łazienka dla dzieci	<b>0,00</b>				
2 Branża sanitarna - sala dziecięca na 1	<b>0,00</b>				
Razem koszty bezpośrednie	<b>0,00</b>				
Koszty pośrednie [Kp] 0% R+0%S	<b>0,00</b>				
RAZEM	<b>0,00</b>				
Zysk [Z] 0%R+0%S	<b>0,00</b>				
RAZEM	<b>0,00</b>				

OGÓŁEM 0,00

**Słownie:** zero i 00/100 zł