

Wartość kosztorysowa	<b>0,00</b>
Podatek VAT 22%	<b>0,00</b>
Cena kosztorysowa	<b>0,00</b>
Słownie: PLN	

## Kosztorys nakładczy

Obiekt      Szkoła Podstawowa Nr 3 im. Marynarzy Polskich - roboty instalacyjne  
 Kod CPV    45000000-7 - Roboty budowlane  
 Budowa     Kołobrzeg ul. Łopuskiego 15  
 Inwestor    Szkoła Podstawowa Nr 3 im. Marynarzy Polskich

Stawka robocizny      0,00 PLN/r-g  
 Koszty zakupu          0%  
 Koszty pośrednie      0%  
 Zysk                      0%

---

Kołobrzeg luty 2010 r

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos  
 przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul.Hoża 50*

Szkoła Podstawowa Nr 3 im. Marynarzy Polskich - roboty instalacyjne

Nr	Podstawa	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
		45332200-5	<b>1. Demontaż starej instalacji wod-kan</b>		
1	KNR 4-02 0521/02		Demontaż grzejnika stalowego płytowego 2-rzędowego GP-2 i GP-4, długości do 5m	kpl	6,000
2	KNR 4-02 0132/01		Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej	szt	24,000
3	KNR 4-02 0235/01		Demontaż urządzeń sanitarnych - pisuaru	kpl	4,000
4	KNR 4-02 0235/06		Demontaż urządzeń sanitarnych - umywalki	kpl	24,000
5	KNR 4-02 0235/08		Demontaż urządzeń sanitarnych - ustępu z miską fajansową	kpl	15,000
6	KNR 4-02 0234/02		Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - wpustu żeliwnego podłogowego średnicy 50mm	szt	6,000
7	KNR 4-02 0233/06		Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW średnicy 50mm	szt	28,000
8	KNR 4-02 0233/08		Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW średnicy 110mm	szt	15,000
9	KNR 4-02 0230/07		Demontaż rurociągu z rur PCW średnicy do 50mm na ścianach budynku	m	33,000
10	KNR 4-02 0230/08		Demontaż rurociągu z rur PCW średnicy 75-110mm na ścianach budynku	m	65,000
11	KNR 4-02 0114/01		Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy 15-20mm	m	80,000
12	KNR 4-02 0114/02		Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy 25-32mm	m	50,000
		45332200-5	<b>2. Instalacja wodociągowa</b>		
13	KNR 4-01 0210/01		Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0,023m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego	m	75,000
14	KNR 4-01 0339/01		Wykucie bruzd pionowych o głębokości 1/4 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	45,000
15	KNR 4-01 0339/03		Wykucie bruzd pionowych o głębokości 1/2 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	20,000
16	KNR 0-31 0104/02		Rurociągi z rur PE-HD/AL/PE-RT o średnicy 15mm układane w rurze osłonowej bez rozdzielaczy w budynkach niemieszkalnych	m	38,000
17	KNR 0-31 0104/03		Rurociągi z rur PE-HD/AL/PE-RT o średnicy 20mm układane w rurze osłonowej bez rozdzielaczy w budynkach niemieszkalnych	m	61,000
18	KNR 0-31 0104/04		Rurociągi z rur PE-HD/AL/PE-RT o średnicy 25mm układane w rurze osłonowej bez rozdzielaczy w budynkach niemieszkalnych	m	21,000
19	KNR 0-13 0128/01		Rurociągi z rur PEX o średnicy 15mm łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych	m	20,500
20	KNR 0-13 0128/01		Rurociągi z rur PEX o średnicy 20mm łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych	m	13,000
21	KNR 0-13 0128/02		Rurociągi z rur PEX o średnicy 25mm łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych	m	8,000
22	KNR 0-13 0128/03		Rurociągi z rur PEX o średnicy 32mm łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych	m	25,000
23	KNR 0-31 0113/01		Otuliny termoizolacyjne grubości 6mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 15mm	m	58,500

Szkoła Podstawowa Nr 3 im. Marynarzy Polskich - roboty instalacyjne

Nr	Podstawa	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
24	KNR 0-31 0113/02		Otuliny termoizolacyjne grubości 6mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 20mm	m	74,000
25	KNR 0-31 0113/03		Otuliny termoizolacyjne grubości 6mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 25mm	m	29,000
26	KNR 0-31 0113/03		Otuliny termoizolacyjne grubości 6mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 32mm	m	25,000
27	KNR 2-15u1 000500/01		Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów itp. o średnicy zewnętrznej 20mm	szt	24,000
28	KNR 2-15u1 000500/02		Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów itp. o średnicy zewnętrznej 25mm	szt	3,000
29	KNR 2-15u1 000500/06		Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść do płuczek ustępowych o średnicy zewnętrznej 16mm	szt	30,000
30	KNR-W 2-15 0136/01		Zawory odcinające o średnicy 15mm	szt	30,000
31	KNR-W 2-15 0136/02		Zawory odcinający o średnicy 20mm	szt	3,000
32	KNR-W 2-15 0139/01 analogia		Zbiorowy mieszacz termostatyczny	szt	3,000
33	KNR 2-15u2 0201/01		Montaż baterii umywalkowych elektronicznych	szt	24,000
34	Kalkulacja indywidualna		Włączenie projektowanej instalacji do instalacji istniejącej w piwnicy	kpl	1,000
35	KNR-W 2-15 0127/03		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 63mm w budynkach niemieszkalnych	m	186,500
		45332300-6	<b>3. Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>		
36	KNR 4-01 0339/03		Wykucie bruzd pionowych o głębokości 1/2 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	28,000
37	Kalkulacja indywidualna		Przebicie otworów w stropie dla rur fi 110 i 50 mm	szt	15,000
38	KNR 4-01 0333/08		Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	21,000
39	KNR 4-01 0333/10		Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	7,000
40	KNR-W 2-15 0208/03		Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	85,000
41	KNR-W 2-15 0208/01		Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	25,000
42	KNR-W 2-15 0211/03		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych	podejść	18,000
43	KNR-W 2-15 0211/01		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych	podejść	39,000
44	KNR-W 2-15 0213/05		Rury wywiewne z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym	szt	3,000
45	KNR-W 2-17 0152/02		Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwaździste o średnicy 160mm	szt	3,000
46	KNR-W 2-15 0218/01		Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego o średnicy 50mm	szt	3,000

Szkoła Podstawowa Nr 3 im. Marynarzy Polskich - roboty instalacyjne

Nr	Podstawa	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
47	KNR-W 2-15 0222/02		Czyszczaaki kanalizacyjne z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym	szt	3,000
48	KNR-W 2-15 0230/02		Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl	24,000
49	KNR-W 2-15 0234/02		Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl	12,000
50	KNR 2-15u2 0101/01		Montaż gotowych elementów systemu typu Geberit do mocowania miski ustępowej na ścianie	kpl	24,000
51	KNR 2-15u2 0104/01		Montaż ustępu na gotowym elemencie montażowym	kpl	24,000
52	Kalkulacja indywidualna		Włączenie projektowanej instalacji do istniejącej	kpl	1,000
		45331200-8	<b>4. Instalacja wentylacji mechanicznej</b>		
53	KNR 4-01 0310/05		Przemurowanie - sprawdzenie przewodów	m	60,800
54	KNR-W 2-17 0123/01		Przewody wentylacyjne o średnicy 100mm z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 55%)	m2	6,311
55	KNR-W 2-17 0123/01		Przewody wentylacyjne o średnicy 125mm z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 55%)	m2	0,707
56	KNR-W 2-17 0123/02		Przewody wentylacyjne o średnicy 160mm z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 55%)	m2	3,064
57	KNR 2-16 0310/03		Izolacja przewodów went. o średnicy zewnętrznej 108-160mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą z folii aluminiowej grubości 30mm	m2	19,091
58	KNR-W 2-17 0139/01		Anemostaty kwadratowe, typ E o obwodzie do 800mm	szt	21,000
59	KNR-W 2-17 0204/01		Montaż wentylatora wywiewnego typu K-160M zainstalowanego za pomocą opasek elastycznych FK-160	szt	6,000
		45331100-7	<b>5. Instalacja c.o.</b>		
60	Kalkulacja indywidualna		Przeniesienie grzejnika pod okno	szt	1,000
61	KNR-W 2-15 0418/09		Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 300-500mm i długości do 1600mm - montaż grzejników zdemotowanych na czas trwania robót budowlanych	szt	6,000
			<b>6. Wywóz i utylizacja materiałów pochodzących z rozbiórki</b>		
62	Kalkulacja indywidualna		Wywóz i utylizacja materiałów pochodzących z rozbiórki: baterie, urządzenia sanitarne, rurociągi	kpl	1,000

Szkoła Podstawowa Nr 3 im. Marynarzy Polskich - roboty instalacyjne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	<b>1. Demontaż starej instalacji wod-kan</b> <b>Kod CPV: 45332200-5</b>							
1	KNR 4-02 0521/02 Demontaż grzejnika stalowego płytowego 2-rzędowego GP-2 i GP-4, długości do 5m 6 kpl  <b>Robocizna</b> Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Robotnicy gr.I  Materiały pomocnicze (od R)  Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00	r-g r-g %	0,25 0,25 10	1,500 1,500	0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,00	
2	KNR 4-02 0132/01 Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej 24 szt  <b>Robocizna</b> Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II <b>Materiały</b> Korki żeliwne ocynkowane o średnicy 15mm Materiały pomocnicze  Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00	r-g szt %  Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00	0,7 2 4	16,800 48,000	0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,00	
3	KNR 4-02 0235/01 Demontaż urządzeń sanitarnych - pisuaru 4 kpl  <b>Robocizna</b> Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Materiały pomocnicze  Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00	r-g %  Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00	1,71 4	6,840	0,00	0,00	0,00	
4	KNR 4-02 0235/06 Demontaż urządzeń sanitarnych - umywalki 24 kpl  <b>Robocizna</b> Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Materiały pomocnicze  Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00	r-g %  Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00	1 4	24,000	0,00	0,00	0,00	
5	KNR 4-02 0235/08 Demontaż urządzeń sanitarnych - ustępu z miską fajansową 15 kpl  <b>Robocizna</b> Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Materiały pomocnicze  Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00	r-g %  Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00	3,44 4	51,600	0,00	0,00	0,00	
6	KNR 4-02 0234/02 Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - wpustu żeliwnego podłogowego średnicy 50mm 6 szt  <b>Robocizna</b> Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Robotnicy gr.I  Materiały pomocnicze (od R)  Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00	r-g r-g %  Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00	0,17 0,17 10	1,020 1,020	0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,00	
7	KNR 4-02 0233/06 Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW średnicy 50mm 28 szt  <b>Robocizna</b> Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Robotnicy gr.I  Materiały pomocnicze (od R)  Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00	r-g r-g %  Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00	0,16 0,16 10	4,480 4,480	0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,00	
8	KNR 4-02 0233/08 Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW średnicy 110mm 15 szt							

Szkoła Podstawowa Nr 3 im. Marynarzy Polskich - roboty instalacyjne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	<b>Robocizna</b>							
	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,23	3,450	0,00	0,00		
	Robotnicy gr.I	r-g	0,23	3,450	0,00	0,00		
						0,00		
	Materiały pomocnicze (od R)	%	10				0,00	
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00							
9	KNR 4-02 0230/07 Demontaż rurociągu z rur PCW średnicy do 50mm na ścianach budynku 33 m							
	<b>Robocizna</b>							
	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,07	2,310	0,00	0,00		
	Robotnicy gr.I	r-g	0,07	2,310	0,00	0,00		
						0,00		
	Materiały pomocnicze (od R)	%	10				0,00	
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00							
10	KNR 4-02 0230/08 Demontaż rurociągu z rur PCW średnicy 75-110mm na ścianach budynku 65 m							
	<b>Robocizna</b>							
	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,09	5,850	0,00	0,00		
	Robotnicy gr.I	r-g	0,09	5,850	0,00	0,00		
						0,00		
	Materiały pomocnicze (od R)	%	10				0,00	
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00							
11	KNR 4-02 0114/01 Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy 15-20mm 80 m							
	<b>Robocizna</b>							
	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,08	6,400	0,00	0,00		
	Robotnicy gr.I	r-g	0,08	6,400	0,00	0,00		
						0,00		
	Materiały pomocnicze (od R)	%	10				0,00	
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00							
12	KNR 4-02 0114/02 Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy 25-32mm 50 m							
	<b>Robocizna</b>							
	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,11	5,500	0,00	0,00		
	Robotnicy gr.I	r-g	0,11	5,500	0,00	0,00		
						0,00		
	Materiały pomocnicze (od R)	%	10				0,00	
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00							
	<b>RAZEM: Demontaż starej instalacji wod-kan</b>							
	Razem k.b.					0,00	0,00	0,00
	Koszty zakupu 0%						0,00	
	Koszty pośrednie 0%					0,00	0,00	0,00
	Zysk 0%					0,00	0,00	0,00
	Razem					0,00	0,00	0,00
	<b>Razem element</b>						<b>0,00</b>	
<b>2. Instalacja wodociągowa</b> <b>Kod CPV: 4532200-5</b>								
13	KNR 4-01 0210/01 Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0,023m2 w elementach z betonu żwirowego 75 m							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy gr.I	r-g	3,81	285,750	0,00	0,00		
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00							
14	KNR 4-01 0339/01 Wykucie bruzd pionowych o głębokości 1/4 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 45 m							
	<b>Robocizna</b>							

Szkoła Podstawowa Nr 3 im. Marynarzy Polskich - roboty instalacyjne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Cieśle gr.II	r-g	0,08	3,600	0,00	0,00		
	Robotnicy gr.I	r-g	1,04	46,800	0,00	0,00		
	Razem pozycja					0,00		
	Cena jednostkowa							
15	KNR 4-01 0339/03 Wykucie bruzd pionowych o głębokości 1/2 i szerokości 1/2 cegieł w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 20 m							
	<b>Robocizna</b>							
	Cieśle gr.II	r-g	0,08	1,600	0,00	0,00		
	Robotnicy gr.I	r-g	1,62	32,400	0,00	0,00		
	Razem pozycja					0,00		
	Cena jednostkowa							
16	KNR 0-31 0104/02 Rurociągi z rur PE-HD/AL/PE-RT o średnicy 15mm układane w rurze osłonowej bez rozdzielaczy w budynkach niemieszkalnych 38 m							
	<b>Robocizna</b>							
	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,1286	4,887	0,00	0,00		
	Robotnicy gr.I	r-g	0,0034	0,129	0,00	0,00		
						0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Rury PE-HD/AL/PE-RT 15mm	m	1,03	39,140	0,00		0,00	
	Rury osłonowe karbowane tzw.peszel o średnicy wewnętrznej 18-20mm	m	1,03	39,140	0,00		0,00	
	Uchwyty do rur osłonowych MON-RC	szt	0,5559	21,124	0,00		0,00	
	Tuleje wspomagające 15mm	szt	0,8243	31,323	0,00		0,00	
	Kształtki do rur 15mm	szt	0,3922	14,904	0,00		0,00	
							0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0012	0,046	0,00			0,00
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
17	KNR 0-31 0104/03 Rurociągi z rur PE-HD/AL/PE-RT o średnicy 20mm układane w rurze osłonowej bez rozdzielaczy w budynkach niemieszkalnych 61 m							
	<b>Robocizna</b>							
	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,1406	8,577	0,00	0,00		
	Robotnicy gr.I	r-g	0,0036	0,220	0,00	0,00		
						0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Rury PE-HD/AL/PE-RT 20mm	m	1,03	62,830	0,00		0,00	
	Tuleje wspomagające 22mm	szt	0,7831	47,769	0,00		0,00	
	Kształtki o średnicy 20mm	szt	0,3726	22,729	0,00		0,00	
	Rury osłonowe karbowane tzw.peszel o średnicy wewnętrznej 24-26mm	m	1,03	62,830	0,00		0,00	
	Uchwyty do rur osłonowych karbowanych o średnicy 31-33mm tzw. peszel	szt	0,5281	32,214	0,00		0,00	
							0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0013	0,079	0,00			0,00
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
18	KNR 0-31 0104/04 Rurociągi z rur PE-HD/AL/PE-RT o średnicy 25mm układane w rurze osłonowej bez rozdzielaczy w budynkach niemieszkalnych 21 m							
	<b>Robocizna</b>							
	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,165	3,465	0,00	0,00		
	Robotnicy gr.I	r-g	0,0038	0,080	0,00	0,00		
						0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Rury PE-HD/AL/PE-RT 25mm	m	1,03	21,630	0,00		0,00	
	Tuleje wspomagające 25mm	szt	0,7439	15,622	0,00		0,00	
	Kształtki o średnicy 25mm	szt	0,354	7,434	0,00		0,00	

Szkoła Podstawowa Nr 3 im. Marynarzy Polskich - roboty instalacyjne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Rury osłonowe karbowane tzw.peszel o średnicy wewnętrznej 31-33mm	m	1,03	21,630	0,00		0,00	
	Uchwyty do rur osłonowych karbowanych o średnicy 38-40mm tzw. peszel	szt	0,5017	10,536	0,00		0,00	
	<b>Sprzęt</b>						0,00	
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0013	0,027	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00							
19	KNR 0-13 0128/01 Rurociągi z rur PEX o średnicy 15mm łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych 20,5 m							
	<b>Robocizna</b>							
	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,1054	2,161	0,00	0,00		
	Robotnicy gr.I	r-g	0,0702	1,439	0,00	0,00		
						0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Rury PEX o śr.15mm	m	1,03	21,115	0,00		0,00	
	Kształtki do rur PE o ś.15mm	szt	0,7	14,350	0,00		0,00	
	Uchwyty do rur z PE	szt	1,33	27,265	0,00		0,00	
	Kółki rozporowe	szt	1,33	27,265	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5				0,00	
	<b>Sprzęt</b>						0,00	
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0008	0,016	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00							
20	KNR 0-13 0128/01 Rurociągi z rur PEX o średnicy 20mm łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych 13 m							
	<b>Robocizna</b>							
	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,1054	1,370	0,00	0,00		
	Robotnicy gr.I	r-g	0,0702	0,913	0,00	0,00		
						0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Rury PEX o śr.20mm	m	1,03	13,390	0,00		0,00	
	Kształtki do rur PEX śr.20mm	szt	0,7	9,100	0,00		0,00	
	Uchwyty do rur z PE	szt	1,33	17,290	0,00		0,00	
	Kółki rozporowe	szt	1,33	17,290	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5				0,00	
	<b>Sprzęt</b>						0,00	
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0008	0,010	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00							
21	KNR 0-13 0128/02 Rurociągi z rur PEX o średnicy 25mm łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych 8 m							
	<b>Robocizna</b>							
	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,1169	0,935	0,00	0,00		
	Robotnicy gr.I	r-g	0,078	0,624	0,00	0,00		
						0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Rury PEX ośr.25mm	m	1,03	8,240	0,00		0,00	
	Kształtki do rur PEX o śr.25mm	szt	0,65	5,200	0,00		0,00	
	Uchwyty do rur z PE	szt	1,25	10,000	0,00		0,00	
	Kółki rozporowe	szt	1,25	10,000	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5				0,00	
	<b>Sprzęt</b>						0,00	
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,001	0,008	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00							
22	KNR 0-13 0128/03 Rurociągi z rur PEX o średnicy 32mm łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych 25 m							
	<b>Robocizna</b>							



Szkoła Podstawowa Nr 3 im. Marynarzy Polskich - roboty instalacyjne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,121	3,025	0,00	0,00	0,00	0,00
	Robotnicy gr.I	r-g	0,0807	2,018	0,00	0,00		
						0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Rury PEX o śr.32mm	m	1,03	25,750	0,00		0,00	
	Kształtki do rur PEX o śr.32mm	szt	0,6	15,000	0,00		0,00	
	Uchwyty do rur z PE	szt	1,11	27,750	0,00		0,00	
	Kółki rozporowe	szt	1,11	27,750	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5				0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,002	0,050	0,00			
	Razem pozycja		0,00					
	Cena jednostkowa		0,00					
23	KNR 0-31 0113/01 Otuliny termoizolacyjne grubości 6mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 15mm  58,5 m							
	<b>Robocizna</b>							
	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,0607	3,551	0,00	0,00	0,00	0,00
	Robotnicy gr.I	r-g	0,0001	0,006	0,00	0,00		
						0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 6mm do rurociągów o średnicy 15mm	m	1,05	61,425	0,00		0,00	
	Klej do sklejania miękkich otulin z PE	dm3	0,0059	0,345	0,00		0,00	
	Taśma z PE pokryta folią, szerokości 50mm, grubości 2mm	m	0,01	0,585	0,00		0,00	
							0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0001	0,006	0,00			
	Razem pozycja		0,00					
	Cena jednostkowa		0,00					
24	KNR 0-31 0113/02 Otuliny termoizolacyjne grubości 6mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 20mm  74 m							
	<b>Robocizna</b>							
	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,0607	4,492	0,00	0,00	0,00	0,00
	Robotnicy gr.I	r-g	0,0001	0,007	0,00	0,00		
						0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Klej do sklejania miękkich otulin z PE	dm3	0,0059	0,437	0,00		0,00	
	Taśma z PE pokryta folią, szerokości 50mm, grubości 2mm	m	0,01	0,740	0,00		0,00	
	Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 6mm do rurociągów o średnicy 20mm	m	1,05	77,700	0,00		0,00	
							0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0001	0,007	0,00			
	Razem pozycja		0,00					
	Cena jednostkowa		0,00					
25	KNR 0-31 0113/03 Otuliny termoizolacyjne grubości 6mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 25mm  29 m							
	<b>Robocizna</b>							
	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,0679	1,969	0,00	0,00	0,00	0,00
	Robotnicy gr.I	r-g	0,0001	0,003	0,00	0,00		
						0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Klej do sklejania miękkich otulin z PE	dm3	0,0075	0,217	0,00		0,00	
	Taśma z PE pokryta folią, szerokości 50mm, grubości 2mm	m	0,015	0,435	0,00		0,00	
	Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 6mm do rurociągów o średnicy 25mm	m	1,05	30,450	0,00		0,00	
							0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0001	0,003	0,00			
	Razem pozycja		0,00					
	Cena jednostkowa		0,00					

Szkoła Podstawowa Nr 3 im. Marynarzy Polskich - roboty instalacyjne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
26	KNR 0-31 0113/03 Otuliny termoizolacyjne grubości 6mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym rurociągów o średnicy nominalnej 32mm 25 m							
	<b>Robocizna</b>							
	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,0679	1,698	0,00	0,00		
	Robotnicy gr.I	r-g	0,0001	0,003	0,00	0,00		
						0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Klej do sklepania miękkich otulin z PE	dm3	0,0075	0,188	0,00		0,00	
	Taśma z PE pokryta folią, szerokości 50mm, grubości 2mm	m	0,015	0,375	0,00		0,00	
	Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 6mm do rurociągów o średnicy 32mm	m	1,05	26,250	0,00		0,00	
							0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0001	0,003	0,00			0,00
	Razem pozycja				0,00			
	Cena jednostkowa				0,00			
27	KNR 2-15u1 000500/01 Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów itp. o średnicy zewnętrznej 20mm 24 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,29	6,960	0,00	0,00		
	Robotnicy gr.I	r-g	0,09	2,160	0,00	0,00		
						0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Kształtki z polipropylenu	szt	4,36	104,640	0,00		0,00	
	Haki i uchwyty do rur	szt	1	24,000	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	1,4				0,00	
							0,00	
	Razem pozycja				0,00			
	Cena jednostkowa				0,00			
28	KNR 2-15u1 000500/02 Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów itp. o średnicy zewnętrznej 25mm 3 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,36	1,080	0,00	0,00		
	Robotnicy gr.I	r-g	0,12	0,360	0,00	0,00		
						0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Kształtki z polipropylenu	szt	4,36	13,080	0,00		0,00	
	Haki i uchwyty do rur	szt	1	3,000	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	1,4				0,00	
							0,00	
	Razem pozycja				0,00			
	Cena jednostkowa				0,00			
29	KNR 2-15u1 000500/06 Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść do płuczek ustępowych o średnicy zewnętrznej 16mm 30 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,85	25,500	0,00	0,00		
	Robotnicy gr.I	r-g	0,28	8,400	0,00	0,00		
						0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Kształtki z polipropylenu	szt	2,18	65,400	0,00		0,00	
	Haki i uchwyty do rur	szt	1	30,000	0,00		0,00	
	Przylączy elastyczne do armatury	szt	1	30,000	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	1,4				0,00	
							0,00	
	Razem pozycja				0,00			
	Cena jednostkowa				0,00			
30	KNR-W 2-15 0136/01 Zawory odcinające o średnicy 15mm 30 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy	r-g	0,189	5,670	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							

Szkoła Podstawowa Nr 3 im. Marynarzy Polskich - roboty instalacyjne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Zawory ocinające z tworzywa sztucznego 15mm	szt	1	30,000	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	0,5				0,00	
							0,00	
	Razem pozycja 0,00							
	Cena jednostkowa 0,00							
31	KNR-W 2-15 0136/02 Zawory odcinające o średnicy 20mm 3 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy	r-g	0,211	0,633	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Zawory odcinające z tworzywa sztucznego 20mm	szt	1	3,000	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	0,5				0,00	
							0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Środek transportowy (1)	m-g	0,001	0,003	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00							
	Cena jednostkowa 0,00							
32	KNR-W 2-15 0139/01 analogia Zbiorowy mieszacz termostatyczny 3 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy	r-g	0,982	2,946	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Zbiorowy mieszacz termostatyczny	szt	1	3,000	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	0,5				0,00	
							0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Środek transportowy (1)	m-g	0,021	0,063	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00							
	Cena jednostkowa 0,00							
33	KNR 2-15u2 0201/01 Montaż baterii umywalkowych elektronicznych 24 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy	r-g	0,66	15,840	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Baterie umywalkowe na podczerwień	szt	1	24,000	0,00		0,00	
	Zawory kątowe do baterii	szt	2	48,000	0,00		0,00	
							0,00	
	Razem pozycja 0,00							
	Cena jednostkowa 0,00							
34	Kalkulacja indywidualna Włączenie projektowanej instalacji do instalacji istniejącej w piwnicy 1 kpl							
	Razem pozycja				0,00		0,00	
35	KNR-W 2-15 0127/03 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 63mm w budynkach niemieszkalnych 186,5 m							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy	r-g	0,101	18,837	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Rury z PCW ciśnieniowe bezkielichowe o średnicy 20mm	m	0,02	3,730	0,00		0,00	
	Zawory przelotowe proste, mosiężne 15mm	szt	0,002	0,373	0,00		0,00	
	Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne 15mm	szt	0,002	0,373	0,00		0,00	
	Kształtki z PCW ciśnieniowe gwintowane 20mm	szt	0,006	1,119	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	1,5				0,00	
							0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Środek transportowy (1)	m-g	0,0001	0,019	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00							
	Cena jednostkowa 0,00							
	<b>RAZEM: Instalacja wodociągowa</b>							
	Razem k.b.					0,00	0,00	0,00
	Koszty zakupu 0%						0,00	
	Koszty pośrednie 0%					0,00	0,00	0,00
	Zysk 0%					0,00	0,00	0,00
	Razem					0,00	0,00	0,00
	<b>Razem element</b>						<b>0,00</b>	

Szkoła Podstawowa Nr 3 im. Marynarzy Polskich - roboty instalacyjne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	<b>3. Instalacja kanalizacji sanitarnej</b> <b>Kod CPV: 45332300-6</b>							
36	KNR 4-01 0339/03 Wykucie bruzd pionowych o głębokości 1/2 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 28 m <b>Robocizna</b> Cieśle gr.II Robotnicy gr.I Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00	r-g r-g	0,08 1,62	2,240 45,360	0,00 0,00	0,00 0,00 0,00		
37	Kalkulacja indywidualna Przebicie otworów w stropie dla rur fi 110 i 50 mm 15 szt Razem pozycja				0,00		0,00	
38	KNR 4-01 0333/08 Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej 21 szt <b>Robocizna</b> Cieśle gr.II Robotnicy gr.I Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00	r-g r-g	0,17 0,19	3,570 3,990	0,00 0,00	0,00 0,00 0,00		
39	KNR 4-01 0333/10 Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej 7 szt <b>Robocizna</b> Cieśle gr.II Robotnicy gr.I Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00	r-g r-g	0,17 0,72	1,190 5,040	0,00 0,00	0,00 0,00 0,00		
40	KNR-W 2-15 0208/03 Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 85 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe o średnicy 110mm Kształtki z PCW kanalizacyjne 110mm Rury z PCW przepustowe o średnicy 110mm Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1) Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00	r-g m szt m szt %	0,267 0,93 0,6 0,12 0,8 1,5	22,695 79,050 51,000 10,200 68,000	0,00 0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00		0,00
41	KNR-W 2-15 0208/01 Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 25 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe o średnicy 50mm Kształtki z PCW kanalizacyjne 50mm Rury z PCW przepustowe o średnicy 50mm Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1) Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00	r-g m szt m szt %	0,177 1,04 0,36 0,14 1 1,5	4,425 26,000 9,000 3,500 25,000	0,00 0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00		0,00

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
42	KNR-W 2-15 0211/03 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych 18 podejść  <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Kształtki z PCW kanalizacyjne 110mm Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych Materiały pomocnicze  <b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1)  Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00	r-g  szt szt %	1,27  3,1 1 1,5	22,860  55,800 18,000	0,00  0,00 0,00	0,00    	0,00  0,00 0,00 0,00	0,00
43	KNR-W 2-15 0211/01 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych 39 podejść  <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Kształtki z PCW kanalizacyjne 50mm Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych Materiały pomocnicze  <b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1)  Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00	r-g  szt szt %	0,561  3,1 1 1,5	21,879  120,900 39,000	0,00  0,00 0,00	0,00    	0,00  0,00 0,00 0,00	0,00
44	KNR-W 2-15 0213/05 Rury wywiewne z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym 3 szt  <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Rury wywiewne z PCW o średnicy 110mm Materiały pomocnicze  <b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1)  Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00	r-g  szt %	0,34  1 1,5	1,020  3,000	0,00  0,00	0,00    	0,00  0,00 0,00	0,00
45	KNR-W 2-17 0152/02 Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwaździste o średnicy 160mm 3 szt  <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Wywietrzaki cylindryczne Uszczelki gumowe kołowe Kausze stalowe ocynkowane Ściągacz śrubowy ocynk z uchwytyami widelkowymi z gw. L i P Kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm Lina stalowa ocynkowana 5mm Śruby M8x 50mm kpl Materiały pomocnicze  <b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy  Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00	r-g  szt szt szt szt kg m kg %	2,83  1 1,04 12,5 3,12 2,45 3,12 0,17 1,5	8,490  3,000 3,120 37,500 9,360 7,350 9,360 0,510	0,00  0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00	0,00        	0,00  0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00	0,00
46	KNR-W 2-15 0218/01 Wpust ściękowy z tworzywa sztucznego o średnicy 50mm 3 szt  <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Wpust ściękowy z tworzywa sztucznego 50mm	r-g  szt	0,52  1	1,560  3,000	0,00  0,00	0,00    	0,00    	

Szkoła Podstawowa Nr 3 im. Marynarzy Polskich - roboty instalacyjne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały pomocnicze	%	1				0,00	0,00
							0,00	
	<b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1)	m-g	0,02	0,060	0,00			
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00							
47	KNR-W 2-15 0222/02 Czyszczaki kanalizacyjne z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym 3 szt							
	<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,38	1,140	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b> Czyszczaki kanalizacyjne z PCW 110mm	szt	1	3,000	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	1				0,00	
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00						0,00	
48	KNR-W 2-15 0230/02 Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 24 kpl							
	<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	1,95	46,800	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b> Umywalki porcelanowe	szt	1	24,000	0,00		0,00	
	Wsporniki do umywalek	szt	1	24,000	0,00		0,00	
	Syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt	1	24,000	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	1				0,00	
	<b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1)	m-g	0,14	3,360	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00							
49	KNR-W 2-15 0234/02 Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym 12 kpl							
	<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	1,82	21,840	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b> Pisuary porcelanowe	szt	1	12,000	0,00		0,00	
	Zawory spłukujące do pisuarów	szt	1	12,000	0,00		0,00	
	Syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego	szt	1	12,000	0,00		0,00	
	Złączki spłukujące do pisuarów	szt	1	12,000	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	1				0,00	
	<b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1)	m-g	0,06	0,720	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00							
50	KNR 2-15u2 0101/01 Montaż gotowych elementów systemu typu Geberit do mocowania miski ustępowej na ścianie 24 kpl							
	<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,8	19,200	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b> Elementy typu Geberit do miski ustępowej	kpl	1	24,000	0,00		0,00	
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00							
51	KNR 2-15u2 0104/01 Montaż ustępu na gotowym elemencie montażowym 24 kpl							
	<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,54	12,960	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b> Miski ustępowe porcelanowe zawieszane	szt	1	24,000	0,00		0,00	
	Sedesy	szt	1	24,000	0,00		0,00	
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00						0,00	

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
52	Kalkulacja indywidualna Włączenie projektowanej instalacji do istniejącej  1 kpl  Razem pozycja					0,00	0,00	
	<b>RAZEM: Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>							
	Razem k.b.					0,00	0,00	0,00
	Koszty zakupu 0%						0,00	
	Koszty pośrednie 0%					0,00	0,00	0,00
	Zysk 0%					0,00	0,00	0,00
	Razem					0,00	0,00	0,00
	<b>Razem element</b>						<b>0,00</b>	
<b>4. Instalacja wentylacji mechanicznej</b> <b>Kod CPV: 45331200-8</b>								
53	KNR 4-01 0310/05 Przemurowanie - sprawdzenie przewodów 60,8 m  <b>Robocizna</b> Murarze gr.II	r-g	0,03	1,824	0,00	0,00		
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00							
54	KNR-W 2-17 0123/01 Przewody wentylacyjne o średnicy 100mm z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 55%) 6,311 m2  <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) stalowe ocynkowane Kolano BU 100 90 Trójnik TCPU 100/100 Trójnik TCPU 100/125 Złączka mufowa MF 100 Podpory kanałów wentylacyjnych typ C Zwężka RCLU 125/100 Uszczelki gumowe kołowe Śruby M8x 50mm kpl Materiały pomocnicze  <b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy	r-g	2,84	17,923	0,00	0,00		
		m2	1,05	6,627	0,00		0,00	
		szt		18,000	0,00		0,00	
		szt		3,000	0,00		0,00	
		szt		3,000	0,00		0,00	
		szt		9,000	0,00		0,00	
		szt	0,83	5,238	0,00		0,00	
		szt		1,000	0,00		0,00	
		szt	6,41	40,454	0,00		0,00	
		kg	0,34	2,146	0,00		0,00	
		%	1,5				0,00	
							0,00	
		m-g	0,1	0,631	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00							
55	KNR-W 2-17 0123/01 Przewody wentylacyjne o średnicy 125mm z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 55%) 0,707 m2  <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) stalowe ocynkowane Złączka mufowa MF 125 Kolano BU 125 90 Trójnik TCU 125/160 Podpory kanałów wentylacyjnych typ C Uszczelki gumowe kołowe Śruby M8x 50mm kpl Materiały pomocnicze  <b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy	r-g	2,84	2,008	0,00	0,00		
		m2	1,05	0,742	0,00		0,00	
		szt		1,000	0,00		0,00	
		szt		3,000	0,00		0,00	
		szt		1,000	0,00		0,00	
		szt	0,83	0,587	0,00		0,00	
		szt	6,41	4,532	0,00		0,00	
		kg	0,34	0,240	0,00		0,00	
		%	1,5				0,00	
							0,00	
		m-g	0,1	0,071	0,00			0,00
	Razem pozycja 0,00 Cena jednostkowa 0,00							
56	KNR-W 2-17 0123/02 Przewody wentylacyjne o średnicy 160mm z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 55%) 3,064 m2  <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) stalowe ocynkowane Trójnik TCPU 160/160	r-g	1,98	6,067	0,00	0,00		
		m2	1,05	3,217	0,00		0,00	
		szt		1,000	0,00		0,00	

Szkoła Podstawowa Nr 3 im. Marynarzy Polskich - roboty instalacyjne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Trójnik TCPU 160/125	szt		3,000	0,00		0,00	
	Trójnik TCPU 160/100	szt		2,000	0,00		0,00	
	Zwężka RCLU 160/100	szt		6,000	0,00		0,00	
	Zwężka RCLU 160/125	szt		2,000	0,00		0,00	
	Złączka mufowa MF 160	szt		16,000	0,00		0,00	
	Kolano BU 160 90	szt		6,000	0,00		0,00	
	Podpory kanałów wentylacyjnych typ C	szt	0,41	1,256	0,00		0,00	
	Uszczelki gumowe kołowe	szt	2,51	7,691	0,00		0,00	
	Śruby M8x 50mm kpl	kg	0,46	1,409	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	1,5				0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Samochód dostawczy	m-g	0,09	0,276	0,00			0,00
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
57	KNR 2-16 0310/03 Izolacja przewodów went. o średnicy zewnętrznej 108-160mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą z folii aluminiowej grubości 30mm							
	19,091 m2							
	<b>Robocizna</b>							
	Izolarze gr.II	r-g	0,12	2,291	0,00	0,00		
	Robotnicy gr.I	r-g	0,19	3,627	0,00	0,00		
						0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Otuliny z wełny mineralnej o masie objętościowej 150kg/m3, bez osłony grubości 30mm	m	2,04	38,946	0,00		0,00	
	Drut stalowy miękki ocynkowany 1,2mm	kg	0,1	1,909	0,00		0,00	
							0,00	
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
58	KNR-W 2-17 0139/01 Anemostaty kwadratowe, typ E o obwodzie do 800mm							
	21 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy	r-g	1,49	31,290	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Anemostaty kwadratowe typ E	szt	1	21,000	0,00		0,00	
	Uszczelki gumowe prostokątne	szt	1,04	21,840	0,00		0,00	
	Śruby M8x 50mm kpl	kg	0,19	3,990	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	1,5				0,00	
							0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Samochód dostawczy	m-g	0,03	0,630	0,00			0,00
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
59	KNR-W 2-17 0204/01 Montaż wentylatora wywiewnego typu K-160M zainstalowanego za pomocą opasek elastycznych FK-160							
	6 szt							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy	r-g	3,31	19,860	0,00	0,00		
	<b>Materiały</b>							
	Wentylator wywiewny K-160M	szt	1	6,000	0,00		0,00	
	Opaska elastyczna FK-160	szt	1	6,000	0,00		0,00	
	Materiały pomocnicze	%	1,5				0,00	
							0,00	
	<b>Sprzęt</b>							
	Samochód dostawczy	m-g	0,07	0,420	0,00			0,00
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
	<b>RAZEM: Instalacja wentylacji mechanicznej</b>							
	Razem k.b.					0,00	0,00	0,00
	Koszty zakupu 0%						0,00	
	Koszty pośrednie 0%					0,00	0,00	0,00
	Zysk 0%					0,00	0,00	0,00
	Razem					0,00	0,00	0,00
	<b>Razem element</b>						<b>0,00</b>	



Szkoła Podstawowa Nr 3 im. Marynarzy Polskich - roboty instalacyjne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	<b>5. Instalacja c.o.</b> <b>Kod CPV: 45331100-7</b>							
60	Kalkulacja indywidualna Przeniesienie grzejnika pod okno 1 szt Razem pozycja				0,00		0,00	
61	KNR-W 2-15 0418/09 Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 300-500mm i długości do 1600mm - montaż grzejników zdemontowanych na czas trwania robót budowlanych 6 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy Materiały pomocnicze Materiały pomocnicze (od R) <b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1) Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g % % m-g	1,76 1 10 0,43	10,560   2,580	0,00   0,00	0,00   0,00	0,00 0,00 0,00	0,00
	<b>RAZEM: Instalacja c.o.</b> Razem k.b. Koszty zakupu 0% Koszty pośrednie 0% Zysk 0% Razem <b>Razem element</b>					0,00 0,00 0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00 0,00 <b>0,00</b>	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00
	<b>6. Wywóz i utylizacja materiałów pochodzących z rozbiórki</b>							
62	Kalkulacja indywidualna Wywóz i utylizacja materiałów pochodzących z rozbiórki: baterie, urządzenia sanitarne, rurociągi 1 kpl Razem pozycja				0,00		0,00	
	<b>RAZEM: Wywóz i utylizacja materiałów pochodzących z rozbiórki</b> <b>Razem element</b>						<b>0,00</b>	
	<b>OGÓŁEM</b> Razem k.b. Koszty zakupu 0% Koszty pośrednie 0% Zysk 0% Razem Łącznie Podatek VAT 22% <b>Ogółem kosztorys</b>					0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 <b>0,00</b>	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00

Szkoła Podstawowa Nr 3 im. Marynarzy Polskich - roboty instalacyjne

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Zysk	Ogółem
1.	Demontaż starej instalacji wod-kan Kod CPV: 45332200-5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.	Instalacja wodociągowa Kod CPV: 45332200-5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	Instalacja kanalizacji sanitarnej Kod CPV: 45332300-6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Instalacja wentylacji mechanicznej Kod CPV: 45331200-8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.	Instalacja c.o. Kod CPV: 45331100-7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.	Wywóz i utylizacja materiałów pochodzących z rozbiórki	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	<b>Razem</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Podatek VAT 22%							
	<b>Ogółem kosztorys</b>							

Szkoła Podstawowa Nr 3 im. Marynarzy Polskich - roboty instalacyjne

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Cieśle gr.II	r-g	12,200		
2	Izolarze gr.II	r-g	2,291		
3	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	199,419		
4	Murarze gr.II	r-g	1,824		
5	Robotnicy gr.I	r-g	469,838		
6	Robotnicy	r-g	316,502		
	Razem		1.002,074		<b>0,00</b>

Szkoła Podstawowa Nr 3 im. Marynarzy Polskich - roboty instalacyjne

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Anemostaty kwadratowe typ E	szt	21,000	0,00	0,00
2	Baterie umywalkowe na podczerwień	szt	24,000	0,00	0,00
3	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW 110mm	szt	3,000	0,00	0,00
4	Drut stalowy miękki ocynkowany 1,2mm	kg	1,909	0,00	0,00
5	Elementy typu Geberit do miski ustępowej	kpl	24,000	0,00	0,00
6	Haki i uchwyty do rur	szt	57,000	0,00	0,00
7	Kausze stalowe ocynkowane	szt	37,500	0,00	0,00
8	Klej do sklejanie miękkich otulin z PE	dm3	1,187	0,00	0,00
9	Kolano BU 100 90	szt	18,000	0,00	0,00
10	Kolano BU 125 90	szt	3,000	0,00	0,00
11	Kolano BU 160 90	szt	6,000	0,00	0,00
12	Kółki rozporowe	szt	82,305	0,00	0,00
13	Korki żeliwne ocynkowane o średnicy 15mm	szt	48,000	0,00	0,00
14	Kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm	kg	7,350	0,00	0,00
15	Kształtki o średnicy 20mm	szt	22,729	0,00	0,00
16	Kształtki o średnicy 25mm	szt	7,434	0,00	0,00
17	Kształtki do rur 15mm	szt	14,904	0,00	0,00
18	Kształtki do rur PE o ś.15mm	szt	14,350	0,00	0,00
19	Kształtki do rur PEX o śr.25mm	szt	5,200	0,00	0,00
20	Kształtki do rur PEX o śr.32mm	szt	15,000	0,00	0,00
21	Kształtki do rur PEX śr.20mm	szt	9,100	0,00	0,00
22	Kształtki z PCW ciśnieniowe gwintowane 20mm	szt	1,119	0,00	0,00
23	Kształtki z PCW kanalizacyjne 50mm	szt	129,900	0,00	0,00
24	Kształtki z PCW kanalizacyjne 110mm	szt	106,800	0,00	0,00
25	Kształtki z polipropylenu	szt	183,120	0,00	0,00
26	Lina stalowa ocynkowana 5mm	m	9,360	0,00	0,00
27	Miski ustępowe porcelanowe zawieszane	szt	24,000	0,00	0,00
28	Opaska elastyczna FK-160	szt	6,000	0,00	0,00
29	Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 6mm do rurociągów o średnicy 15mm	m	61,425	0,00	0,00
30	Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 6mm do rurociągów o średnicy 25mm	m	30,450	0,00	0,00
31	Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 6mm do rurociągów o średnicy 20mm	m	77,700	0,00	0,00
32	Otuliny termoizolacyjne z PE z nacięciem wzdłużnym grubości 6mm do rurociągów o średnicy 32mm	m	26,250	0,00	0,00
33	Otuliny z wełny mineralnej o masie objętościowej 150kg/m3, bez osłony grubości 30mm	m	38,946	0,00	0,00
34	Pisuary porcelanowe	szt	12,000	0,00	0,00
35	Podpory kanałów wentylacyjnych typ C	szt	7,081	0,00	0,00
36	Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) stalowe ocynkowane	m2	10,586	0,00	0,00
37	Przylączy elastyczne do armatury	szt	30,000	0,00	0,00
38	Rury osłonowe karbowane tzw.peszel o średnicy wewnętrznej 18-20mm	m	39,140	0,00	0,00
39	Rury osłonowe karbowane tzw.peszel o średnicy wewnętrznej 24-26mm	m	62,830	0,00	0,00
40	Rury osłonowe karbowane tzw.peszel o średnicy wewnętrznej 31-33mm	m	21,630	0,00	0,00
41	Rury PE-HD/AL/PE-RT 15mm	m	39,140	0,00	0,00
42	Rury PE-HD/AL/PE-RT 20mm	m	62,830	0,00	0,00
43	Rury PE-HD/AL/PE-RT 25mm	m	21,630	0,00	0,00
44	Rury PEX o śr.15mm	m	21,115	0,00	0,00
45	Rury PEX o śr.20mm	m	13,390	0,00	0,00
46	Rury PEX o śr.32mm	m	25,750	0,00	0,00
47	Rury PEX ośr.25mm	m	8,240	0,00	0,00
48	Rury wywiewne z PCW o średnicy 110mm	szt	3,000	0,00	0,00
49	Rury z PCW ciśnieniowe bezkielichowe o średnicy 20mm	m	3,730	0,00	0,00
50	Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe o średnicy 50mm	m	26,000	0,00	0,00
51	Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe o średnicy 110mm	m	79,050	0,00	0,00
52	Rury z PCW przepustowe o średnicy 50mm	m	3,500	0,00	0,00
53	Rury z PCW przepustowe o średnicy 110mm	m	10,200	0,00	0,00
54	Sedesy	szt	24,000	0,00	0,00
55	Syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego	szt	12,000	0,00	0,00
56	Syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt	24,000	0,00	0,00
57	Ściągacz śrubowy ocynk z uchwytyami widelkowymi z gw. L i P	szt	9,360	0,00	0,00
58	Śruby M8x 50mm kpl	kg	8,296	0,00	0,00
59	Taśma z PE pokryta folią, szerokości 50mm, grubości 2mm	m	2,135	0,00	0,00
60	Trójnik TCPU 100/100	szt	3,000	0,00	0,00
61	Trójnik TCPU 100/125	szt	3,000	0,00	0,00
62	Trójnik TCPU 160/100	szt	2,000	0,00	0,00
63	Trójnik TCPU 160/125	szt	3,000	0,00	0,00

Szkoła Podstawowa Nr 3 im. Marynarzy Polskich - roboty instalacyjne

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
64	Trójnik TCPU 160/160	szt	1,000	0,00	0,00
65	Trójnik TCU 125/160	szt	1,000	0,00	0,00
66	Tuleje wspomagające 15mm	szt	31,323	0,00	0,00
67	Tuleje wspomagające 22mm	szt	47,769	0,00	0,00
68	Tuleje wspomagające 25mm	szt	15,622	0,00	0,00
69	Uchwyty do rur osłonowych karbowanych o średnicy 31-33mm tzw. peszel	szt	32,214	0,00	0,00
70	Uchwyty do rur osłonowych karbowanych o średnicy 38-40mm tzw. peszel	szt	10,536	0,00	0,00
71	Uchwyty do rur osłonowych MON-RC	szt	21,124	0,00	0,00
72	Uchwyty do rur z PE	szt	82,305	0,00	0,00
73	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	150,000	0,00	0,00
74	Umywalki porcelanowe	szt	24,000	0,00	0,00
75	Uszczelki gumowe kołowe	szt	55,796	0,00	0,00
76	Uszczelki gumowe prostokątne	szt	21,840	0,00	0,00
77	Wentylator wywiewny K-160M	szt	6,000	0,00	0,00
78	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego 50mm	szt	3,000	0,00	0,00
79	Wsporniki do umywalek	szt	24,000	0,00	0,00
80	Wywietrzaki cylindryczne	szt	3,000	0,00	0,00
81	Zawory kątowe do baterii	szt	48,000	0,00	0,00
82	Zawory ocinające z tworzywa sztucznego 15mm	szt	30,000	0,00	0,00
83	Zawory odcinające z tworzywa sztucznego 20mm	szt	3,000	0,00	0,00
84	Zawory przelotowe proste, mosiężne 15mm	szt	0,373	0,00	0,00
85	Zawory spłukujące do pisuarów	szt	12,000	0,00	0,00
86	Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne 15mm	szt	0,373	0,00	0,00
87	Zbiorowy mieszacz termostatyczny	szt	3,000	0,00	0,00
88	Złączka mufowa MF 100	szt	9,000	0,00	0,00
89	Złączka mufowa MF 125	szt	1,000	0,00	0,00
90	Złączka mufowa MF 160	szt	16,000	0,00	0,00
91	Złączki spłukujące do pisuarów	szt	12,000	0,00	0,00
92	Zwężka RCLU 125/100	szt	1,000	0,00	0,00
93	Zwężka RCLU 160/100	szt	6,000	0,00	0,00
94	Zwężka RCLU 160/125	szt	2,000	0,00	0,00
	Razem				<b>0,00</b>

Szkoła Podstawowa Nr 3 im. Marynarzy Polskich - roboty instalacyjne

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,256	0,00	0,00
2	Samochód dostawczy	m-g	2,358	0,00	0,00
3	Środek transportowy (1)	m-g	8,977	0,00	0,00
	Razem		11,590		<b>0,00</b>