

---

Wartość kosztorysowa

Podatek VAT

Cena kosztorysowa

---

Słownie:

---

Zatwierdzam:

## **Kosztorys nakładczy**

Obiekt      Budynek mieszkalny wielorodzinny - instalacja c.w.u., cyrkulacja  
Kod CPV     45232140-5 - Roboty budowlane w zakresie lokalnych sieci grzewczych  
              45331100-7 - Instalowanie centralnego ogrzewania  
Budowa     ul. Poniatowskiego 3 w Bartoszycach  
Inwestor    Wspólnota Mieszkaniowa

Koszty zakupu

---

Sporządził    Mariusz Kanonowicz

---

Toruń 20.11.2014 r.

## Budynek mieszkalny wielorodzinny - instalacja c.w.u., cyrkulacja

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>1. Roboty instalacyjne na instalacji c.w. CPV 45331100-7</b>		
		<b>1.1 Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji</b>		
1	KNR-W 2-15 0405/08	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 42,0mm	m	12,000
2	KNR-W 2-15 0405/07	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 35,0mm	m	28,000
3	KNR-W 2-15 0405/06	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 28,0mm	m	75,000
4	KNR-W 2-15 0405/03	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 15,0mm	m	83,000
5	KNR 2-15 0408/02	Zawory przelotowe kulowe firmy VALVEX o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej do dn 40	szt	26,000
6	KNR-W 2-15 0126/01	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych, rurociąg o średnicy do 65mm	m	198,000
7	KNR 0-34 0101/11	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej do 32mm otulinami Thermaflex FRZ (cyrkulacja)	m	186,000
8	KNR 0-34 0101/12	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej do 75mm otulinami Thermaflex FRZ (c.w.u.)	m	12,000
9	KNR 2-20 0412/01	Montaż zaworów regulacyjnych - cyrkulacja	kpl	4,000
10	Kalkulacja indywidualna	Roboty budowlane w zakresie cwu i cyrkulacji - przejście przez stropy	kpl	40,000
11	KNR 2-15 0408/04	Zawory zwrotne antyskażeniowe o średnicy nominalnej 32mm firmy DANFOSS typu EA291NF PN10	szt	1,000
12	KNR 2-15 0118/03	Wodomierze skrzydełkowe firmy POWOGAZ typu WS 6 NK do w.z. o średnicy nominalnej 32mm	szt	1,000
13	KNR 2-15 0118/01	Wodomierze skrzydełkowe firmy POWOGAZ typu JS 90-0.6 NK do w.c. o średnicy nominalnej 15mm - c.w.	szt	20,000

Budynek mieszkalny wielorodzinny - instalacja c.w.u., cyrkulacja

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	<b>1. Roboty instalacyjne na instalacji c.w. CPV 45331100-7</b>							
	<b>1.1 Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji</b>							
1	KNR-W 2-15 0405/08 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 42,0mm  12 m							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy	r-g	0,98	11,760				
	<b>Materiały</b>							
	Rury miedziane d=42mm	m	1,03	12,360				
	Kształtki miedziane 42mm	szt	0,45	5,400				
	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych d=42mm	szt	0,34	4,080				
	Materiały pomocnicze	%	3					
	<b>Sprzęt</b>							
	Środek transportowy	m-g	0,0136	0,163				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
2	KNR-W 2-15 0405/07 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 35,0mm  28 m							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy	r-g	0,913	25,564				
	<b>Materiały</b>							
	Rury miedziane d=35mm	m	1,03	28,840				
	Kształtki miedziane 35mm	szt	0,47	13,160				
	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych d=35mm	szt	0,36	10,080				
	Materiały pomocnicze	%	3					
	<b>Sprzęt</b>							
	Środek transportowy	m-g	0,0113	0,316				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
3	KNR-W 2-15 0405/06 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 28,0mm  75 m							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy	r-g	0,803	60,225				
	<b>Materiały</b>							
	Rury miedziane d=28mm	m	1,03	77,250				
	Kształtki miedziane 28mm	szt	0,61	45,750				
	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych d=28mm	szt	0,46	34,500				
	Materiały pomocnicze	%	3					
	<b>Sprzęt</b>							
	Środek transportowy	m-g	0,0091	0,683				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
4	KNR-W 2-15 0405/03 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 15,0mm  83 m							
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy	r-g	0,626	51,958				
	<b>Materiały</b>							
	Rury miedziane d=15mm	m	1,04	86,320				
	Kształtki miedziane 15mm	szt	0,71	58,930				

Budynek mieszkalny wielorodzinny - instalacja c.w.u., cyrkulacja

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych d=15mm	szt	0,89	73,870				
	Materiały pomocnicze	%	3					
	<b>Sprzęt</b> Środek transportowy	m-g	0,0038	0,315				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
5	KNR 2-15 0408/02 Zawory przelotowe kulowe firmy VALVEX o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej do dn 40 26 szt							
	<b>Robocizna</b> Monterzy instalacji sanit. i ogrzew.	r-g	0,14	3,640				
	Robotnicy	r-g	0,21	5,460				
	<b>Materiały</b> VALVEX 1463.69.0 zawór kulowy z dźwignią stalową (wersja nakrętno-nakrętna) PN16; dn15	szt		1,000				
	VALVEX 1463.69.0 zawór kulowy z dźwignią stalową (wersja nakrętno-nakrętna) PN16; dn20	szt		20,000				
	VALVEX 1463.69.0 zawór kulowy z dźwignią stalową (wersja nakrętno-nakrętna) PN16; dn25	szt		4,000				
	VALVEX 1463.69.0 zawór kulowy z dźwignią stalową (wersja nakrętno-nakrętna) PN16; dn32	szt		1,000				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	<b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,03	0,780				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
6	KNR-W 2-15 0126/01 Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych, rurociąg o średnicy do 65mm 198 m							
	<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,0916	18,137				
	<b>Materiały</b> Rury stalowe S gwintowane ocynkowane d=15mm	m	0,02	3,960				
	Zawory mosiężne proste d=15mm	szt	0,002	0,396				
	Zawory zwrotne mosiężne d=15mm	szt	0,002	0,396				
	Łączniki żeliwne ocynkowane 15mm	szt	0,006	1,188				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	<b>Sprzęt</b> Środek transportowy	m-g	0,0001	0,020				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
7	KNR 0-34 0101/11 Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej do 32mm otulinami Thermaflex FRZ (cyrkulacja) 186 m							
	<b>Robocizna</b> Izolarze	r-g	0,1054	19,604				
	Robotnicy	r-g	0,1054	19,604				
	<b>Materiały</b> THERMAFLEX FRZ otulina izolacyjna typu N-35 Dn15; grubość 30mm	m	1,1	204,600				
	Klej Thermaflex 474	dm3	0,0186	3,460				
	Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,1351	25,129				
	Klipsy montażowe Thermoclips	szt	6	1.116,000				
	Materiały pomocnicze	%	3					
	<b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0047	0,874				

Budynek mieszkalny wielorodzinny - instalacja c.w.u., cyrkulacja

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
8	KNR 0-34 0101/12 Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej do 75mm otulinami Thermaflex FRZ (c.w.u.) 12 m							
	<b>Robocizna</b> Izolarze	r-g	0,138	1,656				
	Robotnicy	r-g	0,138	1,656				
	<b>Materiały</b> THERMAFLEX FRZ otulina izolacyjna typu N-63 Dn32-65; grubość 30mm	m	1,15	13,800				
	Klej Thermaflex 474	dm3	0,0214	0,257				
	Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,1741	2,089				
	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	5	60,000				
	Materiały pomocnicze	%	3					
	<b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0078	0,094				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
9	KNR 2-20 0412/01 Montaż zaworów regulacyjnych - cyrkulacja 4 kpl							
	<b>Robocizna</b> Monterzy instalacji sanit. i ogrzew.	r-g	0,37	1,480				
	Robotnicy	r-g	0,4	1,600				
	<b>Materiały</b> DANFOSS 003Z1015 zawór regulacyjny do cyrkulacji c.w.u. typ MTCV 15 wersja podstawowa A; DN15 (złącze Rp 1/2) + złączki	szt	1	4,000				
	Materiały pomocnicze	%	10					
	<b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,01	0,040				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
10	Kalkulacja indywidualna Roboty budowlane w zakresie cwu i cyrkulacji - przejście przez stropy 40 kpl							
	<b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I	r-g	2	80,000				
	<b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,01	0,400				
	Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
11	KNR 2-15 0408/04 Zawory zwrotne antyskażeniowe o średnicy nominalnej 32mm firmy DANFOSS typu EA291NF PN10 1 szt							
	<b>Robocizna</b> Monterzy instalacji sanit. i ogrzew.	r-g	0,21	0,210				
	Robotnicy	r-g	0,34	0,340				
	<b>Materiały</b> DANFOSS EA291NF zawór zwrotny antyskażeniowy gwintowany d=32mm	szt	1	1,000				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	<b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,06	0,060				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie							

Budynek mieszkalny wielorodzinny - instalacja c.w.u., cyrkulacja

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
12	KNR 2-15 0118/03 Wodomierze skrzydełkowe firmy POWOGAZ typu WS 6 NK do w.z. o średnicy nominalnej 32mm 1 szt							
	<b>Robocizna</b> Monterzy instalacji sanit. i ogrzew.	r-g	0,57	0,570				
	Robotnicy	r-g	0,15	0,150				
	<b>Materiały</b> POWOGAZ wodomierz do w.z. typu WS 6 NK DN32	szt	1	1,000				
	Łączniki żeliwne ocynkowane 32mm	szt	2,04	2,040				
	Zawór kulowy 32mm	szt		2,000				
	Materiały pomocnicze	%	0,9					
	<b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,03	0,030				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
13	KNR 2-15 0118/01 Wodomierze skrzydełkowe firmy POWOGAZ typu JS 90-0.6 NK do w.c. o średnicy nominalnej 15mm - c.w. 20 szt							
	<b>Robocizna</b> Monterzy instalacji sanit. i ogrzew.	r-g	1	20,000				
	Robotnicy	r-g	0,09	1,800				
	<b>Materiały</b> POWOGAZ wodomierz do w.c. typu JS 90-0,6 NK (3/4")	szt		20,000				
	Łączniki żeliwne ocynkowane 20mm	szt	2,06	41,200				
	Filtr siatkowy dn 25	szt		20,000				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	<b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,01	0,200				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
	<b>RAZEM: Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji</b> Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem <b>Razem element</b>							
	<b>OGÓŁEM</b> Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Łącznie Podatek VAT							
	<b>Ogółem kosztorys</b>							

Budynek mieszkalny wielorodzinny - instalacja c.w.u., cyrkulacja

Nr	Opis robót	Wartość	%
1.	Roboty instalacyjne na instalacji c.w. CPV 45331100-7		
1.1	Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji		
	<b>Razem</b>		
	Podatek VAT		
	<b>Ogółem kosztorys</b>		

Budynek mieszkalny wielorodzinny - instalacja c.w.u., cyrkulacja

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Izolarze	r-g	21,260		
2	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew.	r-g	25,900		
3	Robotnicy gr.I	r-g	80,000		
4	Robotnicy	r-g	198,254		
		Razem	<b>325,414</b>		



Budynek mieszkalny wielorodzinny - instalacja c.w.u., cyrkulacja

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	DANFOSS 003Z1015 zawór regulacyjny do cyrkulacji c.w.u. typ MTCV 15 wersja podstawowa A; DN15 (złącze Rp 1/2) + złączki	szt	4,000		
2	DANFOSS EA291NF zawór zwrotny antyskażeniowy gwintowany d=32mm	szt	1,000		
3	Filtr siatkowy dn 25	szt	20,000		
4	Klej Thermaflex 474	dm3	3,717		
5	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	1.176,000		
6	Kształtki miedziane 15mm	szt	58,930		
7	Kształtki miedziane 28mm	szt	45,750		
8	Kształtki miedziane 35mm	szt	13,160		
9	Kształtki miedziane 42mm	szt	5,400		
10	Łączniki żeliwne ocynkowane 15mm	szt	1,188		
11	Łączniki żeliwne ocynkowane 20mm	szt	41,200		
12	Łączniki żeliwne ocynkowane 32mm	szt	2,040		
13	POWOGAZ wodomierz do w.c. typu JS 90-0,6 NK (3/4")	szt	20,000		
14	POWOGAZ wodomierz do w.z. typu WS 6 NK DN32	szt	1,000		
15	Rury miedziane d=15mm	m	86,320		
16	Rury miedziane d=28mm	m	77,250		
17	Rury miedziane d=35mm	m	28,840		
18	Rury miedziane d=42mm	m	12,360		
19	Rury stalowe S gwintowane ocynkowane d=15mm	m	3,960		
20	Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	27,218		
21	THERMAFLEX FRZ otulina izolacyjna typu N-35 Dn15; grubość 30mm	m	204,600		
22	THERMAFLEX FRZ otulina izolacyjna typu N-63 Dn32-65; grubość 30mm	m	13,800		
23	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych d=15mm	szt	73,870		
24	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych d=28mm	szt	34,500		
25	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych d=35mm	szt	10,080		
26	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych d=42mm	szt	4,080		
27	VALVEX 1463.69.0 zawór kulowy z dźwignią stalową (wersja nakrętno-nakrętna) PN16; dn15	szt	1,000		
28	VALVEX 1463.69.0 zawór kulowy z dźwignią stalową (wersja nakrętno-nakrętna) PN16; dn20	szt	20,000		
29	VALVEX 1463.69.0 zawór kulowy z dźwignią stalową (wersja nakrętno-nakrętna) PN16; dn25	szt	4,000		
30	VALVEX 1463.69.0 zawór kulowy z dźwignią stalową (wersja nakrętno-nakrętna) PN16; dn32	szt	1,000		
31	Zawory mosiężne proste d=15mm	szt	0,396		
32	Zawory zwrotne mosiężne d=15mm	szt	0,396		
33	Zawór kulowy 32mm	szt	2,000		
		Razem			
		Materiały pomocnicze			
		Razem			

Budynek mieszkalny wielorodzinny - instalacja c.w.u., cyrkulacja

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	2,478		
2	Środek transportowy	m-g	1,497		
		Razem	<b>3,975</b>		