
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 6 w Bartoszycach
Inwestor Wspólnota Mieszkaniowa

Koszty zakupu

Sporządził mgr inż. Wiesław Kusiński

Toruń 12.04.2016 r.

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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1. Roboty instalacyjne na instalacji c.w. CPV 45331100-7		
		1.1 Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji		
1	KNR-W 2-15 0111/01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o średnicy zewnętrznej 20mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	55,000
2	KNR-W 2-15 0111/02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o średnicy zewnętrznej 25mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	11,000
3	KNR-W 2-15 0111/03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o średnicy zewnętrznej 50mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	29,000
4	KNR-W 2-15 0111/03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o średnicy zewnętrznej 63mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	17,000
5	KNR-W 2-15 0111/03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o średnicy zewnętrznej 75mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	20,000
6	KNR-W 2-15 0405/07	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 35,0mm	m	62,000
7	KNR-W 2-15 0405/06	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 28,0mm	m	23,000
8	KNR-W 2-15 0405/05	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 22,0mm	m	83,000
9	KNR-W 2-15 0405/03	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 15,0mm	m	106,000
10	KNR 2-15 0408/02	Zawory przelotowe kulowe firmy VALVEX o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej do dn 40	szt	50,000
11	KNR-W 2-15 0126/01	Próba szczelności instalacji wodociagowych w budynkach mieszkalnych, rurociąg o średnicy do 65mm	m	406,000
12	KNR 0-34 0101/11	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej do 32mm otulinami Thermaflex FRZ (cyrkulacja)	m	332,000
13	KNR 0-34 0101/12	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej do 75mm otulinami Thermaflex FRZ (c.w.u.)	m	74,000
14	KNR 2-20 0412/01	Montaż zaworów regulacyjnych MTCV - cyrkulacja	kpl	8,000
15	Kalkulacja indywidualna	Roboty budowlane w zakresie cwu i cyrkulacji - przejście przez stropy	kpl	80,000
16	KNR 2-15 0408/04	Zawory zwrotne antyskażeniowe o średnicy nominalnej 40mm firmy DANFOSS typu EA291NF PN10	szt	1,000
17	KNR 2-15 0118/03	Wodomierze skrzydełkowe firmy POWOGAZ typu WS 10 NK do w.z. o średnicy nominalnej 40mm	szt	1,000
18	KNR 2-15 0118/01	Wodomierze skrzydełkowe firmy BMETERS typu GMDX-R-1.5 NK do w.c. o średnicy nominalnej 15mm - c.w.	szt	40,000
19	KNR 2-20 0401/02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o średnicy nominalnej 40mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów ciepłych - instalacja c.o. do węzła	m	10,000
20	KNR 0-34 0101/11	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej do 32mm otulinami Thermaflex FRZ (c.o.)	m	10,000
21	Kalkulacja indywidualna	Roboty budowlane w zakresie zamurowania końców kominów spalinowych	kpl	8,000
22	KNR-W 4-01 0332/06	Wykucie wnęk o głębokości do 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m2	14,400
23	KNR-W 4-01 0324/05	Obsadzenie w ścianach szafek wodomierzowych		

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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	40,000
24	Kalkulacja indywidualna	Demontaż term gazowych + zaślepienie rury gazowej	kpl	40,000
25	KNR 2-15 0305/01	Próba ciśnieniowa instalacji gazowej wewnętrznej w budynkach mieszkalnych	lokali	40,000

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	1. Roboty instalacyjne na instalacji c.w. CPV 45331100-7							
	1.1 Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji							
1	KNR-W 2-15 0111/01 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o średnicy zewnętrznej 20mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych 55 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,286	15,730				
	Materiały							
	Rury PEX-AL-PEX 20*3.4	m	1,1	60,500				
	Kształtki z polipropylenu 20mm	szt		25,000				
	Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm	szt	1,43	78,650				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0017	0,094				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
2	KNR-W 2-15 0111/02 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o średnicy zewnętrznej 25mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych 11 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,314	3,454				
	Materiały							
	Rury PEX-AL-PEX 25*2.5	m	1,08	11,880				
	Kształtki z polipropylenu 25mm	szt		25,000				
	Uchwyty do rurociągów z PCW 25mm	szt	1,25	13,750				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0019	0,021				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
3	KNR-W 2-15 0111/03 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o średnicy zewnętrznej 50mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych 29 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,344	9,976				
	Materiały							
	Rury PEX-AL-PEX 50*4.5	m	1,08	31,320				
	Kształtki z polipropylenu 50mm	szt	0,83	24,070				
	Uchwyty do rurociągów z PCW 50mm	szt	1,11	32,190				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0025	0,073				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
4	KNR-W 2-15 0111/03 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o średnicy zewnętrznej 63mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych 17 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,344	5,848				
	Materiały							
	Rury PEX-AL-PEX 63*10.5	m	1,08	18,360				
	Kształtki z polipropylenu 63mm	szt		23,000				
	Uchwyty do rurociągów z PCW 63mm	szt	1,11	18,870				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,0025	0,043				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
5	KNR-W 2-15 0111/03 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o średnicy zewnętrznej 75mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych 20 m							
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,344	6,880				
	Materiały Rury PEX-AL-PEX 75*12.5	m	1,08	21,600				
	Kształtki z polipropylenu 75mm	szt		23,000				
	Uchwyty do rurociągów z PCW 75mm	szt	1,11	22,200				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,0025	0,050				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
6	KNR-W 2-15 0405/07 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 35,0mm 62 m							
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,913	56,606				
	Materiały Rury miedziane d=35mm	m	1,03	63,860				
	Kształtki miedziane 35mm	szt		10,000				
	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych d=35mm	szt	0,36	22,320				
	Materiały pomocnicze	%	3					
	Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,0113	0,701				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
7	KNR-W 2-15 0405/06 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 28,0mm 23 m							
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,803	18,469				
	Materiały Rury miedziane d=28mm	m	1,03	23,690				
	Kształtki miedziane 28mm	szt	0,61	14,030				
	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych d=28mm	szt	0,46	10,580				
	Materiały pomocnicze	%	3					
	Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,0091	0,209				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
8	KNR-W 2-15 0405/05 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 22,0mm 83 m							
	Robocizna							

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robotnicy	r-g	0,72	59,760				
	Materiały							
	Rury miedziane d=22mm	m	1,04	86,320				
	Kształtki miedziane 22mm	szt		100,000				
	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych d=22mm	szt	0,56	46,480				
	Materiały pomocnicze	%	3					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0052	0,432				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
9	KNR-W 2-15 0405/03 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 15,0mm 106 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,626	66,356				
	Materiały							
	Rury miedziane d=15mm	m	1,04	110,240				
	Kształtki miedziane 15mm	szt		130,000				
	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych d=15mm	szt	0,89	94,340				
	Materiały pomocnicze	%	3					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0038	0,403				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
10	KNR 2-15 0408/02 Zawory przelotowe kulowe firmy VALVEX o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej do dn 40 50 szt							
	Robocizna							
	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew.	r-g	0,14	7,000				
	Robotnicy	r-g	0,21	10,500				
	Materiały							
	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		40,000				
	VALVEX 1463.69.0 zawór kulowy z dźwignią stalową (wersja nakrętno-nakrętna) PN16; dn50	szt		1,000				
	VALVEX 1463.69.0 zawór kulowy z dźwignią stalową (wersja nakrętno-nakrętna) PN16; dn32	szt		8,000				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,03	1,500				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
11	KNR-W 2-15 0126/01 Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych, rurociąg o średnicy do 65mm 406 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,0916	37,190				
	Materiały							
	Rury stalowe S gwintowane ocynkowane d=15mm	m	0,02	8,120				
	Zawory mosiężne proste d=15mm	szt	0,002	0,812				
	Zawory zwrotne mosiężne d=15mm	szt	0,002	0,812				
	Łączniki żeliwne ocynkowane 15mm	szt	0,006	2,436				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,0001	0,041				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
12	KNR 0-34 0101/11 Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej do 32mm otulinami Thermaflex FRZ (cyrkulacja) 332 m							
	Robocizna Izolarze	r-g	0,1054	34,993				
	Robotnicy	r-g	0,1054	34,993				
	Materiały THERMAFLEX FRZ otulina izolacyjna typu N-35 Dn15; grubość 30mm	m	1,1	365,200				
	Klej Thermaflex 474	dm3	0,0186	6,175				
	Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,1351	44,853				
	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	1.992,000				
	Materiały pomocnicze	%	3					
	Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0047	1,560				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
13	KNR 0-34 0101/12 Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej do 75mm otulinami Thermaflex FRZ (c.w.u.) 74 m							
	Robocizna Izolarze	r-g	0,138	10,212				
	Robotnicy	r-g	0,138	10,212				
	Materiały THERMAFLEX FRZ otulina izolacyjna typu N-63 Dn32-65; grubość 30mm	m	1,15	85,100				
	Klej Thermaflex 474	dm3	0,0214	1,584				
	Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,1741	12,883				
	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	5	370,000				
	Materiały pomocnicze	%	3					
	Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0078	0,577				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
14	KNR 2-20 0412/01 Montaż zaworów regulacyjnych MTCV - cyrkulacja 8 kpl							
	Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew.	r-g	0,37	2,960				
	Robotnicy	r-g	0,4	3,200				
	Materiały DANFOSS 003Z1015 zawór regulacyjny do cyrkulacji c.w.u. typ MTCV 15 wersja podstawowa A; DN15 (złącze Rp 1/2) + złączki	szt	1	8,000				
	Materiały pomocnicze	%	10					
	Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,01	0,080				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
15	Kalkulacja indywidualna Roboty budowlane w zakresie cwu i cyrkulacji - przejście przez stropy 80 kpl							
	Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	2	160,000				
	Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,01	0,800				
	Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
16	KNR 2-15 0408/04 Zawory zwrotne antyskażeniowe o średnicy nominalnej 40mm firmy DANFOSS typu EA291NF PN10 1 szt							
	Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew.	r-g	0,21	0,210				
	Robotnicy	r-g	0,34	0,340				
	Materiały DANFOSS EA291NF zawór zwrotny antyskażeniowy gwintowany d=40mm Materiały pomocnicze	szt %	1 0,5	1,000				
	Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,06	0,060				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
17	KNR 2-15 0118/03 Wodomierze skrzydełkowe firmy POWOGAZ typu WS 10 NK do w.z. o średnicy nominalnej 40mm 1 szt							
	Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew.	r-g	0,57	0,570				
	Robotnicy	r-g	0,15	0,150				
	Materiały POWOGAZ wodomierz do w.z. typu WS 10 NK DN40 Łączniki żeliwne ocynkowane 40mm Zawór kulowy 40mm Materiały pomocnicze	szt szt szt %	1 2,04 0,9	1,000 2,040 2,000				
	Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,03	0,030				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
18	KNR 2-15 0118/01 Wodomierze skrzydełkowe firmy BMETERS typu GMDX-R-1.5 NK do w.c. o średnicy nominalnej 15mm - c.w. 40 szt							
	Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew.	r-g	1	40,000				
	Robotnicy	r-g	0,09	3,600				
	Materiały BMETERS wodomierz do w.c. typu GMDX-R 90-1,5 NK (3/4") Łączniki żeliwne ocynkowane 20mm Filtr siatkowy dn 25 Materiały pomocnicze	szt szt szt %	 2,06 0,5	40,000 82,400 40,000				
	Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,01	0,400				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
19	KNR 2-20 0401/02 Rurociągi z rur stalowych czarnych o średnicy nominalnej 40mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów cieplnych - instalacja c.o. do węzła							

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	10 m Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. Spawacze Robotnicy Materiały Rury stalowe czarne przewodowe typu B, bez szwu, ze stali gatunku R (wg PN-83/H-74219 i PN-80/H-74209) fi 40mm Uchwyty do rur stalowych d=40mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g r-g r-g m szt %	0,2368 0,2025 0,2445 1,03 0,51 10	2,368 2,025 2,445 10,300 5,100				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
20	KNR 0-34 0101/11 Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej do 32mm otulinami Thermaflex FRZ (c.o.) 10 m Robocizna Izolarze Robotnicy Materiały THERMAFLEX FRZ otulina izolacyjna typu N-35 Dn15; grubość 30mm Klej Thermaflex 474 Taśma Thermatape FR 3x50mm Klipsy montażowe Thermaclips Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g r-g m dm3 m szt %	0,1054 0,1054 1,1 0,0186 0,1351 6 3	1,054 1,054 11,000 0,186 1,351 60,000				
	Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
21	Kalkulacja indywidualna Roboty budowlane w zakresie zamurowania końców kominów spalinowych 8 kpl Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g m-g		10,000 0,080				
	Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
22	KNR-W 4-01 0332/06 Wykucie wnęk o głębokości do 1/2 cegły w ścianach z cegiel na zaprawie cementowo-wapiennej 14,4 m2 Robocizna Robotnicy	r-g	5,46	78,624				
	Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja Cena jednostkowa							
23	KNR-W 4-01 0324/05 Obsadzenie w ścianach szafek wodomierzowych 40 szt Robocizna Robotnicy Materiały Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków Piasek do zapraw Szafka wodomierzowa 0.2*0.2 m	r-g kg m3 szt.	2,14 3,02 0,007	85,600 120,800 0,280 40,000				

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

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
24	Kalkulacja indywidualna Demontaż term gazowych + zaślepienie rury gazowej 40 kpl							
	Robocizna							
	Kalkulacja indywidualna termy	r-g	1	40,000				
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,01	0,400				
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
25	KNR 2-15 0305/01 Próba ciśnieniowa instalacji gazowej wewnętrznej w budynkach mieszkalnych 40 lokali							
	Robocizna							
	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III	r-g	1,1722	46,888				
	Robotnicy gr.I	r-g	1,1724	46,896				
	Materiały							
	Rury stalowe S czarne gwintowane 15mm	m	0,01	0,400				
	Zawory przelotowe mosiężne z uchwytem 15mm	szt	0,004	0,160				
	Zawory zwrotne przelotowe mosiężne 15mm	szt	0,004	0,160				
	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 15mm	szt	0,01	0,400				
	Materiały pomocnicze	%	0,6					
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,0001	0,004				
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
	RAZEM: Roboty instalacyjne na instalacji c.w. i cyrkulacji							
	Razem k.b.							
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem							
	Razem element							
	OGÓŁEM							
	Razem k.b.							
	Koszty zakupu							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Łącznie							
	Podatek VAT							
	Ogółem kosztorys							

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		
	Razem		
	Podatek VAT		
	Ogółem kosztorys		

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

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Izolarze	r-g	46,259		
2	Kalkulacja indywidualna termy	r-g	40,000		
3	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew.	r-g	53,108		
4	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III	r-g	46,888		
5	Robotnicy gr.I	r-g	216,896		
6	Robotnicy	r-g	510,987		
7	Spawacze	r-g	2,025		
	Razem		916,163		

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

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	BMETERS wodomierz do w.c. typu GMDX-R 90-1,5 NK (3/4")	szt	40,000		
2	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	kg	120,800		
3	DANFOSS 003Z1015 zawór regulacyjny do cyrkulacji c.w.u. typ MTCV 15 wersja podstawowa A; DN15 (złącze Rp 1/2) + złączki	szt	8,000		
4	DANFOSS EA291NF zawór zwrotny antyskażeniowy gwintowany d=40mm	szt	1,000		
5	Filtr siatkowy dn 25	szt	40,000		
6	Klej Thermaflex 474	dm3	7,945		
7	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	2.422,000		
8	Kształtki miedziane 15mm	szt	130,000		
9	Kształtki miedziane 22mm	szt	100,000		
10	Kształtki miedziane 28mm	szt	14,030		
11	Kształtki miedziane 35mm	szt	10,000		
12	Kształtki z polipropylenu 20mm	szt	25,000		
13	Kształtki z polipropylenu 25mm	szt	25,000		
14	Kształtki z polipropylenu 50mm	szt	24,070		
15	Kształtki z polipropylenu 63mm	szt	23,000		
16	Kształtki z polipropylenu 75mm	szt	23,000		
17	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 15mm	szt	0,400		
18	Łączniki żeliwne ocynkowane 15mm	szt	2,436		
19	Łączniki żeliwne ocynkowane 20mm	szt	82,400		
20	Łączniki żeliwne ocynkowane 40mm	szt	2,040		
21	Piasek do zapraw	m3	0,280		
22	POWOGAZ wodomierz do w.z. typu WS 10 NK DN40	szt	1,000		
23	Rury miedziane d=15mm	m	110,240		
24	Rury miedziane d=22mm	m	86,320		
25	Rury miedziane d=28mm	m	23,690		
26	Rury miedziane d=35mm	m	63,860		
27	Rury PEX-AL-PEX 20*3.4	m	60,500		
28	Rury PEX-AL-PEX 25*2.5	m	11,880		
29	Rury PEX-AL-PEX 50*4.5	m	31,320		
30	Rury PEX-AL-PEX 63*10.5	m	18,360		
31	Rury PEX-AL-PEX 75*12.5	m	21,600		
32	Rury stalowe czarne przewodowe typu B, bez szwu, ze stali gatunku R (wg PN-83/H-74219 i PN-80/H-74209) fi 40mm	m	10,300		
33	Rury stalowe S czarne gwintowane 15mm	m	0,400		
34	Rury stalowe S gwintowane ocynkowane d=15mm	m	8,120		
35	Szafka wodomierzowa 0.2*0.2 m	szt.	40,000		
36	Taśma Thertape FR 3x50mm	m	59,087		
37	THERMAFLEX FRZ otulina izolacyjna typu N-35 Dn15; grubość 30mm	m	376,200		
38	THERMAFLEX FRZ otulina izolacyjna typu N-63 Dn32-65; grubość 30mm	m	85,100		
39	Uchwyty do rur stalowych d=40mm	szt	5,100		
40	Uchwyty do rurociągów z PCW 20mm	szt	78,650		
41	Uchwyty do rurociągów z PCW 25mm	szt	13,750		
42	Uchwyty do rurociągów z PCW 50mm	szt	32,190		
43	Uchwyty do rurociągów z PCW 63mm	szt	18,870		
44	Uchwyty do rurociągów z PCW 75mm	szt	22,200		
45	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych d=15mm	szt	94,340		
46	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych d=22mm	szt	46,480		
47	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych d=28mm	szt	10,580		
48	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych d=35mm	szt	22,320		
49	VALVEX 1463.69.0 zawór kulowy z dźwignią stalową (wersja nakrętno-nakrętna) PN16; dn15	szt	1,000		
50	VALVEX 1463.69.0 zawór kulowy z dźwignią stalową (wersja nakrętno-nakrętna) PN16; dn20	szt	40,000		
51	VALVEX 1463.69.0 zawór kulowy z dźwignią stalową (wersja nakrętno-nakrętna) PN16; dn32	szt	8,000		
52	VALVEX 1463.69.0 zawór kulowy z dźwignią stalową (wersja nakrętno-nakrętna) PN16; dn50	szt	1,000		
53	Zawory mosiężne proste d=15mm	szt	0,812		
54	Zawory przelotowe mosiężne z uchwytem 15mm	szt	0,160		
55	Zawory zwrotne mosiężne d=15mm	szt	0,812		
56	Zawory zwrotne przelotowe mosiężne 15mm	szt	0,160		
57	Zawór kulowy 40mm	szt	2,000		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

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

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,004		
2	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	5,704		
3	Środek transportowy	m-g	2,067		
	Razem		7,775		