

Kosztorys ofertowy

Instalacja gazowa w lokalach mieszkalnych

Budowa: **Budynek wielorodzinny MDLot 2 lokal nr 4, 5, 5A**

Inwestor: **Gmina Miasta Puck**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Instalacja gazowa w lokalach mieszkalnych		
1	Rozdział	Lokal nr 4		
1.1	Element	Roboty demontażowe		
1.1.1	KNR 402/506/2	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi`20`mm	m	8
1.2	Element	Roboty montażowe		
1.2.1	KNR INSTAL 215/203/5	Podejścia, do grzejnika gazowego wody przepływowej, wieloczerpalny 10-18`kW, Fi`22`mm analogia kocioł	szt	1
1.2.2	KNR 35/223/4	Kotły grzewcze gazowe wiszące, 2-funkcyjne, do 20`kW	kpl	1
1.2.3	KNR INSTAL 215/206/2 (1)	Zawory i kurki gazowe, Dn`15`mm, zawór mosiężny	szt	6
1.2.4	KNR 35/214/6 (1)	Podłączenie grzejników do instalacji c.o. (Dn`15`mm), podłączenie z boku, grzejnik łazienkowy c.o., rozeta z blachy	szt	1
1.2.5	KNRW 215/425/2	Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 1200`mm	szt	1
1.2.6	KNR 35/215/4	Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C	szt	2
1.2.7	KNR INSTAL 215/301/3	Rurociągi c.o. miedziane, lutowane, na ścianach, lutowanie miękkie, Fi`15,0/1,0`mm	m	8
1.2.8	KNR INSTAL 215/301/5	Rurociągi c.o. miedziane, lutowane, na ścianach, lutowanie miękkie, Fi`22,0/1,0`mm	m	16
1.2.9	KNZ 1/101/1	Montaż izolowanego komina wraz z zakończeniem systemowym	mb	12
1.2.10	KNR INSTAL 215/301/3	Rurociągi c.o. miedziane, lutowane, na ścianach, lutowanie miękkie, Fi`15,0/1,0`mm cwu	m	10
1.2.11	KNR 215/112/1	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 15`mm	szt	1
1.2.12	KNZ 1/101/1	Włączenie do instalacji cwu	szt	2
1.2.13	KNZ 1/101/1	Odprowadzenie kondensatu do kanalizacji	szt	1
1.2.14	KNR 215/305/1	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie (dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu), w budynkach mieszkalnych (na 1 lokal)	mieszk	1
1.2.15	KNRW 215/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	układ	1
1.2.16	KNR 202/1512/1 (1)	Malowanie 2-krotne farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o średnicy do 50`mm	m	24
1.2.17	KNZ 1/201/1	Nadzór	kpl	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	Lokal nr 5		
2.1	Element	Roboty demontażowe		
2.1.1	KNR 402/520/1	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego, powierzchnia ogrzewalna do 2.5 m ²	kpl	2
2.1.2	KNR 402/506/2	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi`20`mm	m	8
2.2	Element	Roboty montażowe		
2.2.1	KNR INSTAL 215/203/5	Podjęcia, do grzejnika gazowego wody przepływowej, wieloczerpalny 10-18`kW, Fi`22`mm analogia kocioł	szt	1
2.2.2	KNR 35/223/4	Kotły grzewcze gazowe wiszące, 2-funkcyjne, do 20`kW	kpl	1
2.2.3	KNR INSTAL 215/206/2 (1)	Zawory i kurki gazowe, Dn`15`mm, zawór mosiężny	szt	4
2.2.4	KNR 35/214/6 (1)	Podłączenie grzejników do instalacji c.o. (Dn`15`mm), podłączenie z boku, grzejnik łazienkowy c.o., rozeta z blachy	szt	1
2.2.5	KNR 215/423/2	Konwektor stalowy, powierzchnia ogrzewalna 2.5-5.0`m ²	szt	2
2.2.6	KNRW 215/425/2	Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 1200`mm	szt	1
2.2.7	KNR 35/215/4	Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C	szt	3
2.2.8	KNR INSTAL 215/301/3	Rurociągi c.o. miedziane, lutowane, na ścianach, lutowanie miękkie, Fi`15,0/1,0`mm	m	8
2.2.9	KNR INSTAL 215/301/5	Rurociągi c.o. miedziane, lutowane, na ścianach, lutowanie miękkie, Fi`22,0/1,0`mm	m	16
2.2.10	KNZ 1/101/1	Montaż izolowanego komina wraz z zakończeniem systemowym	mb	12
2.2.11	KNR INSTAL 215/301/3	Rurociągi c.o. miedziane, lutowane, na ścianach, lutowanie miękkie, Fi`15,0/1,0`mm cwu	m	10
2.2.12	KNR 215/112/1	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 15`mm	szt	1
2.2.13	KNZ 1/101/1	Włączenie do instalacji cwu	szt	2
2.2.14	KNZ 1/101/1	Odprowadzenie kondensatu do kanalizacji	szt	1
2.2.15	KNR 215/305/1	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie (dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu), w budynkach mieszkalnych (na 1 lokal)	mieszk	1
2.2.16	KNRW 215/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	układ	1
2.2.17	KNR 202/1512/1 (1)	Malowanie 2-krotne farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o średnicy do 50`mm	m	24
2.2.18	KNZ 1/201/1	Nadzór	kpl	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	Lokal nr 5A		
3.1	Element	Roboty demontażowe		
3.1.1	KNR 402/520/1	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego, powierzchnia ogrzewalna do 2.5 m ²	kpl	2
3.1.2	KNR 402/506/2	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 20 mm	m	10
3.2	Element	Roboty montażowe		
3.2.1	KNR INSTAL 215/203/5	Podjęcia, do grzejnika gazowego wody przepływowej, wieloczerpalny 10-18 kW, Fi 22 mm analogia kocioł	szt	1
3.2.2	KNR 35/223/4	Kotły grzewcze gazowe wiszące, 2-funkcyjne, do 20 kW	kpl	1
3.2.3	KNR INSTAL 215/206/2 (1)	Zawory i kurki gazowe, Dn 15 mm, zawór mosiężny	szt	6
3.2.4	KNR 35/214/6 (1)	Podłączenie grzejników do instalacji c.o. (Dn 15 mm), podłączenie z boku, grzejnik łazienkowy c.o., rozeta z blachy	szt	1
3.2.5	KNR 215/423/2	Konwektor stalowy, powierzchnia ogrzewalna 2.5-5.0 m ²	szt	1
3.2.6	KNRW 215/425/2	Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 1200 mm	szt	1
3.2.7	KNR 35/215/4	Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C	szt	2
3.2.8	KNR INSTAL 215/301/3	Rurociągi c.o. miedziane, lutowane, na ścianach, lutowanie miękkie, Fi 15,0/1,0 mm	m	20
3.2.9	KNR INSTAL 215/301/5	Rurociągi c.o. miedziane, lutowane, na ścianach, lutowanie miękkie, Fi 22,0/1,0 mm	m	10
3.2.10	KNZ 1/101/1	Montaż izolowanego komina wraz z zakończeniem systemowym	mb	12
3.2.11	KNR INSTAL 215/301/3	Rurociągi c.o. miedziane, lutowane, na ścianach, lutowanie miękkie, Fi 15,0/1,0 mm cwu	m	10
3.2.12	KNR 215/112/1	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 15 mm	szt	1
3.2.13	KNZ 1/101/1	Włączenie do instalacji cwu	szt	2
3.2.14	KNZ 1/101/1	Odprowadzenie kondensatu do kanalizacji	szt	1
3.2.15	KNR 215/305/1	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie (dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu), w budynkach mieszkalnych (na 1 lokal)	mieszk	1
3.2.16	KNRW 215/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	układ	1
3.2.17	KNR 202/1512/1 (1)	Malowanie 2-krotne farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o średnicy do 50 mm	m	30
3.2.18	KNZ 1/201/1	Nadzór	kpl	1

Kosztorys

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	Instalacja gazowa w lokalach mieszkalnych					
1	Rozdział	Lokal nr 4					
1.1	Element	Roboty demontażowe					
1.1.1	KNR 402/506/2	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 20 mm	m		8		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,04	0,32000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,12	0,96000		
		Spawacze grupa II	r-g	0,08	0,64000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	10			
1.2	Element	Roboty montażowe					
1.2.1	KNR INSTAL 215/203/5	Podjęcia, do grzejnika gazowego wody przepływowej, wieloczerpalny 10-18 kW, Fi 22 mm analogia kocioł	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,52	1,52000		
		Materiały					
		Złączka przejściowa z brązu	szt	1	1,00000		
		Dwuzłączka przejściowa z brązu	szt	2	2,00000		
		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,01000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
1.2.2	KNR 35/223/4	Kotły grzewcze gazowe wiszące, 2-funkcyjne, do 20 kW Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III Robotnicy grupa I Materiały Kotły grzewcze gazowe, kondensacyjne 2-funkcyjne, wiszące z zestawem montażowym do 20,0 kW Kształtka kielichowa, miedziana Fi 15 mm Kształtka kielichowa, miedziana Fi 22 mm Kształtki przejściowe mosiężne, do rur miedzianych Fi G1/2"x15 mm Kształtki przejściowe mosiężne, do rur miedzianych Fi G3/4"x22 mm Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 15 x 1/2" Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 3/4"x22 Rura spalinowa ze stali kwasoodpornej Fi 111 mm Kolano do rury spalinowej ze stali kwasoodpornej Fi 110 mm Rozeta do rury spalinowej ze stali kwasoodpornej Fi 111 mm Sprzęt Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	kpl r-g r-g kpl szt szt szt szt szt szt m szt szt			1 4,05 0,35 1 1,05 4,2 1,05 4,2 1,05 2,1 0,68 1,72 1		
1.2.3	KNR INSTAL 215/206/2 (1)	Zawory i kurki gazowe, Dn 15 mm, zawór mosiężny Robocizna Robotnicy Materiały Zawór kulowy do gazu gwintowany mosiężny, Fi 15 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1)	szt r-g szt %		6 1,50000 6,00000 3			
1.2.4	KNR 35/214/6 (1)	Podłączenie grzejników do instalacji c.o. (Dn 15 mm), podłączenie z boku, grzejnik łazienkowy c.o., rozeta z blachy Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III Robotnicy grupa I Materiały Zawór powrotny kątowy do rur miedzianych, mosiężny Fi 15 mm Rozeta z blachy do rur miedzianych, pojedyncza, chromowana Fi 15 mm Kształtki przejściowe redukcyjne mosiężne, do rur miedzianych Fi G1/2"x10 mm Kształtki przejściowe redukcyjne mosiężne, do rur miedzianych Fi G1/2"x12 mm Kształtki przejściowe mosiężne, do rur miedzianych Fi G1/2"x15 mm Sprzęt Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	szt r-g r-g szt szt szt szt szt		1 0,39 0,03 2 2 2,1 2,1 2,1			
1.2.5	KNRW 215/425/2	Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 1200 mm Robocizna Robotnicy Materiały Grzejniki łazienkowe stalowe drabinkowe, lakierowane Uchwyty do grzejników c.o. Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1)	szt r-g szt szt %		1 0,93 1 4 1			
1.2.6	KNR 35/215/4	Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III Robotnicy grupa I Materiały Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C Sprzęt Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	szt r-g r-g szt m-g		2 0,21 0,01 1 0,01			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.2.7	KNR INSTAL 215/301/3	Rurociągi c.o. miedziane, lutowane, na ścianach, lutowanie miękkie, Fi' 15,0/1,0 mm Robocizna Robotnicy Materiały Rura miedziana, stan twardy F-37, Fi' 15/1,0 mm Łączniki miedziane kielichowe Tuleja ochronna z PVC do rur miedzianych Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1)	m r-g m szt szt szt %	 0,5332 1,04 0,76 0,3 1 3	8 4,26560 8,32000 6,08000 2,40000 8,00000		
1.2.8	KNR INSTAL 215/301/5	Rurociągi c.o. miedziane, lutowane, na ścianach, lutowanie miękkie, Fi' 22,0/1,0 mm Robocizna Robotnicy Materiały Rura miedziana, stan twardy F-37, Fi' 22/1,0 mm Łączniki miedziane kielichowe Tuleja ochronna z PVC do rur miedzianych Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1)	m r-g m szt szt szt %	 0,605 1,03 0,61 0,3 0,8 3	16 9,68000 16,48000 9,76000 4,80000 12,80000		
1.2.9	KNZ 1/101/1	Montaż izolowanego kominu wraz z zakończeniem systemowym Materiały Komin	mb m	 1	12 12,00000		
1.2.10	KNR INSTAL 215/301/3	Rurociągi c.o. miedziane, lutowane, na ścianach, lutowanie miękkie, Fi' 15,0/1,0 mm cwu Robocizna Robotnicy Materiały Rura miedziana, stan twardy F-37, Fi' 15/1,0 mm Łączniki miedziane kielichowe Tuleja ochronna z PVC do rur miedzianych Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1)	m r-g m szt szt szt %	 0,5332 1,04 0,76 0,3 1 3	10 5,33200 10,40000 7,60000 3,00000 10,00000		
1.2.11	KNR 215/112/1	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 15 mm Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II Robotnicy grupa I Materiały Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi' 15 mm Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi' 15 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g r-g szt szt %	 0,1 0,11 1 2,06 0,9	1 0,10000 0,11000 1,00000 2,06000		
1.2.12	KNZ 1/101/1	Włączenie do instalacji cwu Robocizna Robocizna	szt r-g	 1	2 2,00000		
1.2.13	KNZ 1/101/1	Odprowadzenie kondensatu do kanalizacji Materiały Rura	szt m	 6	1 6,00000		
1.2.14	KNR 215/305/1	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie (dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu), w budynkach mieszkalnych (na 1 lokal) Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III Robotnicy grupa I Materiały Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn' 15) 21,3 Zawory przelotowe mosiężne do gazu Fi' 15 mm Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi' 15 mm Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi' 15 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	miesz r-g r-g m szt szt szt %	 1,1718 1,1727 0,01 0,004 0,004 0,01 0,6	1 1,17180 1,17270 0,01000 0,00400 0,00400 0,01000		
			m-g	0,0001	0,00010		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.2.15	KNRW 215/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	układ		1		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,357	0,35700		
1.2.16	KNR 202/1512/1 (1)	Malowanie 2-krotne farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o średnicy do 50 mm	m		24		
		Robocizna Malarze grupa II	r-g	0,1172	2,81280		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0669	1,60560		
		Materiały Farba olejna do gruntowania	dm3	0,014	0,33600		
		Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,013	0,31200		
		Papier ścierny	arkusz	0,0333	0,79920		
		Rozcieńczalnik	dm3	0,0061	0,14640		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt Środek transportowy (1)	m-g	0,0001	0,00240		
1.2.17	KNZ 1/201/1	Nadzór	kpl		1		
		Materiały Nadzór	kpl	1	1,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2	Rozdział	Lokal nr 5					
2.1	Element	Roboty demontażowe					
2.1.1	KNR 402/520/1	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego, powierzchnia ogrzewalna do 2.5 m ² Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	kpl r-g		2 0,84000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	%	10			
2.1.2	KNR 402/506/2	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 20 mm Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	m r-g		8 0,32000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,12	0,96000		
		Spawacze grupa II	r-g	0,08	0,64000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	%	10			
2.2	Element	Roboty montażowe					
2.2.1	KNR INSTAL 215/203/5	Podjęcia, do grzejnika gazowego wody przepływowej, wieloczerpalny 10-18 kW, Fi 22 mm analogia kocioł Robocizna Robotnicy	szt r-g		1 1,52000		
		Materiały Złączka przejściowa z brązu	szt	1	1,00000		
		Dwuzłączka przejściowa z brązu	szt	2	2,00000		
		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,01000		
2.2.2	KNR 35/223/4	Kotły grzewcze gazowe wiszące, 2-funkcyjne, do 20 kW Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	kpl r-g		1 4,05000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,35	0,35000		
		Materiały Kotły grzewcze gazowe, kondensacyjne 2-funkcyjne, wiszące z zestawem montażowym do 20,0 kW	kpl	1	1,00000		
		Kształtka kielichowa, miedziana Fi 15 mm	szt	1,05	1,05000		
		Kształtka kielichowa, miedziana Fi 22 mm	szt	4,2	4,20000		
		Kształtki przejściowe mosiężne, do rur miedzianych Fi G1/2"x15 mm	szt	1,05	1,05000		
		Kształtki przejściowe mosiężne, do rur miedzianych Fi G3/4"x22 mm	szt	4,2	4,20000		
		Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 15 x 1/2"	szt	1,05	1,05000		
		Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 3/4"x22"	szt	2,1	2,10000		
		Rura spalinowa ze stali kwasoodpornej Fi 111 mm	m	0,68	0,68000		
		Kolano do rury spalinowej ze stali kwasoodpornej Fi 110 mm	szt	1,72	1,72000		
		Rozeta do rury spalinowej ze stali kwasoodpornej Fi 111 mm	szt	1	1,00000		
		Sprzęt Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,12	0,12000		
2.2.3	KNR INSTAL 215/206/2 (1)	Zawory i kurki gazowe, Dn 15 mm, zawór mosiężny Robocizna Robotnicy	szt r-g		4 1,00000		
		Materiały Zawór kulowy do gazu gwintowany mosiężny, Fi 15 mm	szt	1	4,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,04000		
2.2.4	KNR 35/214/6 (1)	Podłączenie grzejników do instalacji c.o. (Dn 15 mm), podłączenie z boku, grzejnik łazienkowy c.o., rozeta z blachy Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	szt r-g		1 0,39000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,03	0,03000		
		Materiały Zawór powrotny kątowy do rur miedzianych, mosiężny Fi 15 mm	szt	2	2,00000		
		Rozeta z blachy do rur miedzianych, pojedyncza, chromowana Fi 15 mm	szt	2	2,00000		
		Kształtki przejściowe redukcyjne mosiężne, do rur miedzianych Fi G1/2"x10 mm	szt	2,1	2,10000		
		Kształtki przejściowe redukcyjne mosiężne, do rur miedzianych Fi G1/2"x12 mm	szt	2,1	2,10000		
		Kształtki przejściowe mosiężne, do rur miedzianych Fi G1/2"x15 mm	szt	2,1	2,10000		
		Sprzęt Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,01000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.2.5	KNR 215/423/2	Konwektor stalowy, powierzchnia ogrzewalna 2.5-5.0`m2	szt		2		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,43	0,86000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,71	1,42000		
		Materiały					
		Złączka grzejnikowa prosta lub kolankowa	szt	2	4,00000		
		Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt	1	2,00000		
		Konwektory	szt	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,2			
Sprzęt							
Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	0,12	0,24000				
2.2.6	KNRW 215/425/2	Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 1200`mm	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,93	0,93000		
		Materiały					
		Grzejniki łazienkowe stalowe drabinkowe, lakierowane	szt	1	1,00000		
		Uchwyty do grzejników c.o.	szt	4	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,14	0,14000		
2.2.7	KNR 35/215/4	Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C	szt		3		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,21	0,63000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,01	0,03000		
		Materiały					
		Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C	szt	1	3,00000		
		Sprzęt					
Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	0,01	0,03000				
2.2.8	KNR INSTAL 215/301/3	Rurociągi c.o. miedziane, lutowane, na ścianach, lutowanie miękkie, Fi`15,0/1,0`mm	m		8		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,5332	4,26560		
		Materiały					
		Rura miedziana, stan twardy F-37, Fi`15/1,0`mm	m	1,04	8,32000		
		Łączniki miedziane kielichowe	szt	0,76	6,08000		
		Tuleja ochronna z PVC do rur miedzianych	szt	0,3	2,40000		
		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	1	8,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
Sprzęt							
Środek transportowy (1)	m-g	0,0036	0,02880				
2.2.9	KNR INSTAL 215/301/5	Rurociągi c.o. miedziane, lutowane, na ścianach, lutowanie miękkie, Fi`22,0/1,0`mm	m		16		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,605	9,68000		
		Materiały					
		Rura miedziana, stan twardy F-37, Fi`22/1,0`mm	m	1,03	16,48000		
		Łączniki miedziane kielichowe	szt	0,61	9,76000		
		Tuleja ochronna z PVC do rur miedzianych	szt	0,3	4,80000		
		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	0,8	12,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
Sprzęt							
Środek transportowy (1)	m-g	0,0045	0,07200				
2.2.10	KNZ 1/101/1	Montaż izolowanego komina wraz z zakończeniem systemowym	mb		12		
		Materiały					
Komin	m	1	12,00000				
2.2.11	KNR INSTAL 215/301/3	Rurociągi c.o. miedziane, lutowane, na ścianach, lutowanie miękkie, Fi`15,0/1,0`mm cwu	m		10		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,5332	5,33200		
		Materiały					
		Rura miedziana, stan twardy F-37, Fi`15/1,0`mm	m	1,04	10,40000		
		Łączniki miedziane kielichowe	szt	0,76	7,60000		
		Tuleja ochronna z PVC do rur miedzianych	szt	0,3	3,00000		
		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	1	10,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
Sprzęt							
Środek transportowy (1)	m-g	0,0036	0,03600				

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.2.12	KNR 215/112/1	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 15`mm	szt		1		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,1	0,10000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,11	0,11000		
		Materiały					
		Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi`15`mm	szt	1	1,00000		
		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi`15`mm	szt	2,06	2,06000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
2.2.13	KNZ 1/101/1	Włączenie do instalacji cwu	szt		2		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	1	2,00000		
2.2.14	KNZ 1/101/1	Odprowadzenie kondensatu do kanalizacji	szt		1		
		Materiały					
		Rura	m	6	6,00000		
2.2.15	KNR 215/305/1	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie (dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu), w budynkach mieszkalnych (na 1 lokal)	mieszek		1		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	1,1718	1,17180		
		Robotnicy grupa I	r-g	1,1727	1,17270		
		Materiały					
		Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn`15) 21,3	m	0,01	0,01000		
		Zawory przelotowe mosiężne do gazu Fi`15`mm	szt	0,004	0,00400		
		Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi`15`mm	szt	0,004	0,00400		
		Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi`15`mm	szt	0,01	0,01000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,6			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9` t (1)	m-g	0,0001	0,00010		
2.2.16	KNRW 215/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	układ		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,357	0,35700		
2.2.17	KNR 202/1512/1 (1)	Malowanie 2-krotne farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o średnicy do 50`mm	m		24		
		Robocizna					
		Malarze grupa II	r-g	0,1172	2,81280		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0669	1,60560		
		Materiały					
		Farba olejna do gruntowania	dm3	0,014	0,33600		
		Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,013	0,31200		
		Papier ścierny	arkusz	0,0333	0,79920		
		Rozcieńczalnik	dm3	0,0061	0,14640		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0001	0,00240		
2.2.18	KNZ 1/201/1	Nadzór	kpl		1		
		Materiały					
		Nadzór	kpl	1	1,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3	Rozdział	Lokal nr 5A					
3.1	Element	Roboty demontażowe					
3.1.1	KNR 402/520/1	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego, powierzchnia ogrzewalna do 2.5 m ² Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	kpl r-g		2 0,84000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	%	10			
3.1.2	KNR 402/506/2	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 20 mm Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	m r-g		10 0,40000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,12	1,20000		
		Spawacze grupa II	r-g	0,08	0,80000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	%	10			
3.2	Element	Roboty montażowe					
3.2.1	KNR INSTAL 215/203/5	Podjęcia, do grzejnika gazowego wody przepływowej, wieloczerpalny 10-18 kW, Fi 22 mm analogia kocioł Robocizna Robotnicy	szt r-g		1 1,52000		
		Materiały Złączka przejściowa z brązu	szt	1	1,00000		
		Dwuzłączka przejściowa z brązu	szt	2	2,00000		
		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,01000		
3.2.2	KNR 35/223/4	Kotły grzewcze gazowe wiszące, 2-funkcyjne, do 20 kW Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	kpl r-g		1 4,05000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,35	0,35000		
		Materiały Kotły grzewcze gazowe, kondensacyjne 2-funkcyjne, wiszące z zestawem montażowym do 20,0 kW	kpl	1	1,00000		
		Kształtka kielichowa, miedziana Fi 15 mm	szt	1,05	1,05000		
		Kształtka kielichowa, miedziana Fi 22 mm	szt	4,2	4,20000		
		Kształtki przejściowe mosiężne, do rur miedzianych Fi G1/2"x15 mm	szt	1,05	1,05000		
		Kształtki przejściowe mosiężne, do rur miedzianych Fi G3/4"x22 mm	szt	4,2	4,20000		
		Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 15 x 1/2"	szt	1,05	1,05000		
		Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 3/4"x22"	szt	2,1	2,10000		
		Rura spalinowa ze stali kwasoodpornej Fi 111 mm	m	0,68	0,68000		
		Kolano do rury spalinowej ze stali kwasoodpornej Fi 110 mm	szt	1,72	1,72000		
		Rozeta do rury spalinowej ze stali kwasoodpornej Fi 111 mm	szt	1	1,00000		
		Sprzęt Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,12	0,12000		
3.2.3	KNR INSTAL 215/206/2 (1)	Zawory i kurki gazowe, Dn 15 mm, zawór mosiężny Robocizna Robotnicy	szt r-g		6 1,50000		
		Materiały Zawór kulowy do gazu gwintowany mosiężny, Fi 15 mm	szt	1	6,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,06000		
3.2.4	KNR 35/214/6 (1)	Podłączenie grzejników do instalacji c.o. (Dn 15 mm), podłączenie z boku, grzejnik łazienkowy c.o., rozeta z blachy Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	szt r-g		1 0,39000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,03	0,03000		
		Materiały Zawór powrotny kątowy do rur miedzianych, mosiężny Fi 15 mm	szt	2	2,00000		
		Rozeta z blachy do rur miedzianych, pojedyncza, chromowana Fi 15 mm	szt	2	2,00000		
		Kształtki przejściowe redukcyjne mosiężne, do rur miedzianych Fi G1/2"x10 mm	szt	2,1	2,10000		
		Kształtki przejściowe redukcyjne mosiężne, do rur miedzianych Fi G1/2"x12 mm	szt	2,1	2,10000		
		Kształtki przejściowe mosiężne, do rur miedzianych Fi G1/2"x15 mm	szt	2,1	2,10000		
		Sprzęt Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,01000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.2.5	KNR 215/423/2	Konwektor stalowy, powierzchnia ogrzewalna 2.5-5.0`m2	szt		1		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,43	0,43000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,71	0,71000		
		Materiały					
		Złączka grzejnikowa prosta lub kolankowa	szt	2	2,00000		
		Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt	1	1,00000		
		Konwektory	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,2			
3.2.6	KNRW 215/425/2	Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 1200`mm	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,93	0,93000		
		Materiały					
		Grzejniki łazienkowe stalowe drabinkowe, lakierowane	szt	1	1,00000		
		Uchwyty do grzejników c.o.	szt	4	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,14	0,14000		
3.2.7	KNR 35/215/4	Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C	szt		2		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,21	0,42000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,01	0,02000		
		Materiały					
		Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C	szt	1	2,00000		
		Sprzęt					
Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,02000				
3.2.8	KNR INSTAL 215/301/3	Rurociągi c.o. miedziane, lutowane, na ścianach, lutowanie miękkie, Fi`15,0/1,0`mm	m		20		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,5332	10,66400		
		Materiały					
		Rura miedziana, stan twardy F-37, Fi`15/1,0`mm	m	1,04	20,80000		
		Łączniki miedziane kielichowe	szt	0,76	15,20000		
		Tuleja ochronna z PVC do rur miedzianych	szt	0,3	6,00000		
		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	1	20,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
3.2.9	KNR INSTAL 215/301/5	Rurociągi c.o. miedziane, lutowane, na ścianach, lutowanie miękkie, Fi`22,0/1,0`mm	m		10		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,605	6,05000		
		Materiały					
		Rura miedziana, stan twardy F-37, Fi`22/1,0`mm	m	1,03	10,30000		
		Łączniki miedziane kielichowe	szt	0,61	6,10000		
		Tuleja ochronna z PVC do rur miedzianych	szt	0,3	3,00000		
		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	0,8	8,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
3.2.10	KNZ 1/101/1	Montaż izolowanego kominu wraz z zakończeniem systemowym	mb		12		
		Materiały					
3.2.11	KNR INSTAL 215/301/3	Rurociągi c.o. miedziane, lutowane, na ścianach, lutowanie miękkie, Fi`15,0/1,0`mm cwu	m		10		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,5332	5,33200		
		Materiały					
		Rura miedziana, stan twardy F-37, Fi`15/1,0`mm	m	1,04	10,40000		
		Łączniki miedziane kielichowe	szt	0,76	7,60000		
		Tuleja ochronna z PVC do rur miedzianych	szt	0,3	3,00000		
		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	1	10,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
3.2.11	KNR INSTAL 215/301/3	Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0036	0,03600		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.2.12	KNR 215/112/1	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 15 mm Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II Robotnicy grupa I Materiały Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi 15 mm Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 15 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g r-g szt szt %	 0,1 0,11 1 2,06 0,9	1 0,10000 0,11000 1,00000 2,06000		
3.2.13	KNZ 1/101/1	Włączenie do instalacji cwu Robocizna Robocizna	szt r-g	 1	2 2,00000		
3.2.14	KNZ 1/101/1	Odprowadzenie kondensatu do kanalizacji Materiały Rura	szt m	 6	1 6,00000		
3.2.15	KNR 215/305/1	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie (dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu), w budynkach mieszkalnych (na 1 lokal) Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III Robotnicy grupa I Materiały Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn 15) 21,3 Zawory przelotowe mosiężne do gazu Fi 15 mm Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi 15 mm Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi 15 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	mieszk r-g r-g m szt szt szt %	 1,1718 1,1727 0,01 0,004 0,004 0,01 0,6	1 1,17180 1,17270 0,01000 0,00400 0,00400 0,01000		
3.2.16	KNRW 215/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji Robocizna Robotnicy	układ r-g	 0,357	1 0,35700		
3.2.17	KNR 202/1512/1 (1)	Malowanie 2-krotne farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o średnicy do 50 mm Robocizna Malarze grupa II Robotnicy grupa I Materiały Farba olejna do gruntowania Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania Papier ścierny Rozcieńczalnik Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1)	m r-g r-g dm3 dm3 arkusz dm3 %	 0,1172 0,0669 0,014 0,013 0,0333 0,0061 1,5	30 3,51600 2,00700 0,42000 0,39000 0,99900 0,18300		
3.2.18	KNZ 1/201/1	Nadzór Materiały Nadzór	kpl kpl	 1	1 1,00000		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Wartość
1.	Malarze grupa II	r-g	9,1416	
2.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	4,31	
3.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	18,3054	
4.	Robocizna	r-g	6	
5.	Robotnicy	r-g	73,0222	
6.	Robotnicy grupa I	r-g	15,5263	
7.	Spawacze grupa II	r-g	2,08	
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			128,3855	

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
1.	Dwuzłączka przejściowa z brązu	szt	6	
2.	Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 3/4"x22	szt	6,3	
3.	Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 15 x 1/2"	szt	3,15	
4.	Farba olejna do gruntowania	dm3	1,092	
5.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	1,014	
6.	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C	szt	7	
7.	Grzejniki łazienkowe stalowe drabinkowe, lakierowane	szt	3	
8.	Kolano do rury spalinowej ze stali kwasoodpornej Fi 110 mm	szt	5,16	
9.	Komin	m	36	
10.	Konwektory	szt	3	
11.	Kotły grzewcze gazowe, kondensacyjne 2-funkcyjne, wiszące z zestawem montażowym do 20,0 kW	kpl	3	
12.	Kształtka kielichowa, miedziana Fi 15 mm	szt	3,15	
13.	Kształtka kielichowa, miedziana Fi 22 mm	szt	12,6	
14.	Kształtki przejściowe mosiężne, do rur miedzianych Fi G1/2"x15 mm	szt	9,45	
15.	Kształtki przejściowe mosiężne, do rur miedzianych Fi G3/4"x22 mm	szt	12,6	
16.	Kształtki przejściowe redukcyjne mosiężne, do rur miedzianych Fi G1/2"x10 mm	szt	6,3	
17.	Kształtki przejściowe redukcyjne mosiężne, do rur miedzianych Fi G1/2"x12 mm	szt	6,3	
18.	Łączniki miedziane kielichowe	szt	75,78	
19.	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt	3	
20.	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi 15 mm	szt	0,03	
21.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 15 mm	szt	6,18	
22.	Nadzór	kpl	3	
23.	Papier ścierny	arkusz	2,5974	
24.	Rozcieńczalnik	dm3	0,4758	
25.	Rozeta do rury spalinowej ze stali kwasoodpornej Fi 111 mm	szt	3	
26.	Rozeta z blachy do rur miedzianych, pojedyncza, chromowana Fi 15 mm	szt	6	
27.	Rura	m	18	
28.	Rura miedziana, stan twardy F-37, Fi 15/1,0 mm	m	68,64	
29.	Rura miedziana, stan twardy F-37, Fi 22/1,0 mm	m	43,26	
30.	Rura spalinowa ze stali kwasoodpornej Fi 111 mm	m	2,04	
31.	Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn 15) 21,3	m	0,03	
32.	Tuleja ochronna z PVC do rur miedzianych	szt	32,4	
33.	Uchwyty do grzejników c.o.	szt	12	
34.	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	102,6	
35.	Zawory przelotowe mosiężne do gazu Fi 15 mm	szt	0,012	
36.	Zawór kulowy do gazu gwintowany mosiężny, Fi 15 mm	szt	16	
37.	Zawór powrotny kątowy do rur miedzianych, mosiężny Fi 15 mm	szt	6	
38.	Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi 15 mm	szt	3	
39.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi 15 mm	szt	0,012	
40.	Złączka grzejnikowa prosta lub kolankowa	szt	6	
41.	Złączka przejściowa z brązu	szt	3	
Razem (z dokładnością do zaokrążeń)				

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Wartość
1.	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,8203	
2.	Środek transportowy (1)	m-g	1,0444	
Razem m-g (z dokładnością do zaokrążeń)				1,8647