

Przedmiar robót

WYKONANIE INSTALACJI C.O.

Budowa: **56 - 416 TWARDOGÓRA ul. OGRODOWA 9**
Obiekt lub rodzaj robót: **BUDYNEK MIESZKALNY**
Inwestor: **ZAKŁAD GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ**
56 - 416 TWARDOGÓRA ul. 1-GO MAJA 2

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	WYKONANIE INSTALACJI C.O.					
1	Element	INSTALACJE C.O. PIĘTRO MIESZKANIE M 3					
1.1	KNR 35/208/1	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania wraz z podejściem, wykonanie podejścia i montaż pompy obiegowej o wydajności 4,5·m3/h, króćce przyłączeniowe Dn· 1" (25·mm)	szt		1,000		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	2,08	2,08000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,3	0,30000		
		Materiały					
		Pompa obiegowa do c.o., do 4.5 m3/h, króćce przyłączeniowe Fi 1" (25 mm) (1)	szt	1	1,00000		
		Kształtka kielichowa, miedziana fi 28 mm	szt	2,1	2,10000		
		Kształtki przejściowe mosiężne, do rur miedzianych Fi·G1"x28-mm (1)	szt	2,1	2,10000		
		Półśrubunki z nakrętkami mosiężne Fi·1"x1 1/2"	szt	2,1	2,10000		
		Uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych, 2-dzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi·28·mm	kpl	2	2,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,11	0,11000		
1.2	KNR 215/121/1	Urządzenie do podgrzewania wody, ze zbiornikiem 150·dm3	kpl		1,000		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	3,01	3,01000		
		Robotnicy grupa I	r-g	1,2	1,20000		
		Materiały					
		Zawory przelotowe proste żeliwne ocynkowane	szt	1	1,00000		
		Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi·15·mm	szt	1	1,00000		
		Zawory bezpieczeństwa ciężarkowe	szt	1	1,00000		
		Podgrzewacz wody pionowy z węzownicą i grzałką elektryczną o poj. 100 l	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,1	0,10000		
1.3	KNR 708/205/2	Montaż regulacji bezpośredniego działania temperatury - sterownik pompy	układ		1,000		
		Robocizna					
		Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV	r-g	7,16	7,16000		
		Materiały					
		Sterownik pompy	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,07	0,07000		
		Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,2	0,20000		
1.4	KNR 35/221/2	Naczynia zbiorcze przeponowe, otwarte do 20 l	szt		1,000		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	1,5	1,50000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,1	0,10000		
		Materiały					
		Naczynia zbiorcze, przeponowe, ciśnieniowe, pojemności do 8,0·dm3	szt	1	1,00000		
		Konstrukcja wsporcza do naczynia zbiorczego o pojemności do 8,0·dm3	kg	1,2	1,20000		
		Kształtka kielichowa, miedziana Fi 22 mm	szt	2,1	2,10000		
		Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 3/4"x22	szt	1,05	1,05000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,04	0,04000		
1.5	KNR 215/403/3 (1)	Wspawanie nowych podejść	szt		2,000		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,2942	0,58840		
		Spawacze grupa II	r-g	0,1229	0,24580		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,1691	0,33820		
		Materiały					
		Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna fi 33,7/3,2(25)mm	m	1,03	2,06000		
		Uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych, 2-dzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi·28·mm	kpl	0,392	0,78400		
		Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,013	0,02600		
		Tlen techniczny sprężony	m3	0,017	0,03400		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,0141	0,02820		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
1.6	KNRW 215/526/1	Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe lub sprężynowe, 0,6-MPa, Dn-15-mm	szt		2,000			
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,96	1,92000			
		Materiały						
		Zawór bezpieczeństwa ciężarkowy gwintowany, 0.6-MPa, Fi-15-mm	szt	1	2,00000			
		Nakłady pomocnicze						
		Materiały inne (Materiały)	%	3				
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,01	0,02000			
1.7	KNR 215/419/4	Grzejniki stalowe, 2-płytowe GP-4, (pokój i kuchnia)	kpl		4,000			
		Robocizna						
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,44	1,76000			
		Robotnicy grupa I	r-g	1,16	4,64000			
		Materiały						
		Grzejnik stalowy 2-płytowy z zestawem wsporników montażowych 22x1100x600	kpl	0,5	2,00000			
		Trójniki przyłączne mosiężne, do grzejników płytowych	szt	2	8,00000			
		Grzejnik stalowy 2-płytowy z zestawem wsporników montażowych 22x700x600	kpl	0,25	1,00000			
		Grzejnik stalowy 2-płytowy z zestawem wsporników montażowych 22x800x600	kpl	0,25	1,00000			
		Nakłady pomocnicze						
				Materiały inne (Materiały)	%	0,9		
				Sprzęt				
		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,38	1,52000			
1.8	KNR 215/419/1	Grzejnik łazienkowy drabinkowy o wym. 60x120 cm	kpl		1,000			
		Robocizna						
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,35	0,35000			
		Robotnicy grupa I	r-g	0,63	0,63000			
		Materiały						
		Grzejnik łazienkowy drabinkowy	kpl	1	1,00000			
		Nakłady pomocnicze						
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9				
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,12	0,12000			
1.9	KNR 31/208/1 (1)	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste z głowicami termostatycznymi, Dn 15-mm	szt		5,000			
		Robocizna						
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,24	1,20000			
		Robotnicy grupa I	r-g	0,02	0,10000			
		Materiały						
		Zawór grzejnikowy termostatyczny z głowicą fi 15 mm	szt	1	5,00000			
		Kształtka mosiężna	szt	1,03	5,15000			
		Tuleja wspomagająca Fi 15 mm	szt	1	5,00000			
		Nakłady pomocnicze						
				Materiały inne (Materiały)	%	5,1		
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,01	0,05000			
1.10	KNR 31/208/3	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe, Dn 15-mm	szt		5,000			
		Robocizna						
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,27	1,35000			
		Robotnicy grupa I	r-g	0,01	0,05000			
		Materiały						
		Zawór powrotny prosty lub kątowy, mosiężny Fi 15 mm	szt	1	5,00000			
		Kształtka mosiężna	szt	1,03	5,15000			
		Tuleja wspomagająca Fi 15 mm	szt	1	5,00000			
		Nakłady pomocnicze						
				Materiały inne (Materiały)	%	5,1		
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,01	0,05000			
1.11	KNR 31/210/2 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, gwintowane do c.o., Dn 20-mm	szt		2,000			
		Robocizna						
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,26	0,52000			
		Robotnicy grupa I	r-g	0,02	0,04000			
		Materiały						
		Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi-20-mm	szt	1	2,00000			
		Kształtka mosiężna	szt	2,06	4,12000			
		Tuleja wspomagająca Fi 20 mm	szt	2	4,00000			
		Nakłady pomocnicze						
				Materiały inne (Materiały)	%	5,1		
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,01	0,02000			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.12	KNR 31/210/3 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, gwintowane do c.o., Dn 25-mm	szt		2,000		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,3	0,60000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,02	0,04000		
		Materiały					
		Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi-25-mm	szt	1	2,00000		
		Kształtka mosiężna	szt	2,06	4,12000		
		Tuleja wspomagająca Fi 25 mm	szt	2	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	5,1			
Sprzęt							
Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,01	0,02000				
1.13	KNR 31/210/3 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, gwintowane do c.o., Dn 28-mm	szt		2,000		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,3	0,60000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,02	0,04000		
		Materiały					
		Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi-28-mm	szt	1	2,00000		
		Kształtka mosiężna	szt	2,06	4,12000		
		Tuleja wspomagająca Fi 28 mm	szt	2	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	5,1			
Sprzęt							
Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,01	0,02000				
1.14	KNR 31/210/1 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, gwintowane do c.o., Dn 15-mm	szt		5,000		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,24	1,20000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,01	0,05000		
		Materiały					
		Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Dn 15 mm	szt	1	5,00000		
		Kształtka mosiężna	szt	2,06	10,30000		
		Tuleja wspomagająca Fi 15 mm	szt	2	10,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	5,1			
Sprzęt							
Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,01	0,05000				
1.15	KNR 31/209/2	Zawory regulacyjne, bezpieczeństwa i filtry, różnicowe regulatory ciśnienia, Dn 25-mm	szt		1,000		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,3	0,30000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,02	0,02000		
		Materiały					
		Różnicowe regulatory ciśnienia, mosiężne, przepływ 5,0m ³ /h, zakres nastaw 5-50kPa, Fi 25 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	5,1			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,01	0,01000		
1.16	KNR 31/209/9	Zawory regulacyjne, bezpieczeństwa i filtry, filtry siatkowe, Dn 25-mm	szt		1,000		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,41	0,41000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,02	0,02000		
		Materiały					
		Filtr osadnikowy siatkowy skośny mosiężny, Dn-25-mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	5,1			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,01	0,01000		
1.17	KNR 215/408/2 (1)	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych Fi-20-mm	szt		1,000		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,14	0,14000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,21	0,21000		
		Materiały					
		Zawór zwrotny o połączeniach gwintowanych Fi-20-mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,03	0,03000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.18	KNR 215/408/2 (1)	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych Fi-15-mm + wężyk 1/2 x 1/2 40 cm	szt		1,000		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,14	0,14000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,21	0,21000		
		Materiały					
		Zawór zwrotny o połączeniach gwintowanych Fi-15-mm	szt	1	1,00000		
		Wężyk 1/2 x 1/2 dł. 40 cm	szt	1	1,00000		
1.19	ZNPP 12/2114/7	Wiercenie otworów, Fi 25-50-mm, głębokość do 15 cm	szt		8,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,165	1,32000		
1.20	ZNPP 12/2114/4	Wiercenie otworów, Fi do 25-mm, dodatek za każdy 1 cm głębokości ponad 15 cm Krotność=15	szt		8,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0076	0,91200		
1.21	KNR INSTAL 215/301/4	Rurociągi c.o. miedziane, lutowane, na ścianach, lutowanie miękkie, Fi-18,0/1,0-mm	m		24,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,5652	13,56480		
		Materiały					
		Rura miedziana, stan twardy F-37, Fi-18/1,0-mm (1)	m	1,04	24,96000		
		Łączniki miedziane kielichowe (1)	szt	0,69	16,56000		
		Tuleja ochronna z PVC do rur miedzianych	szt	0,3	7,20000		
1.22	KNR INSTAL 215/301/5	Uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych, 2-dzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi-18 mm	kpl	0,85	20,40000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,0041	0,09840		
		Rurociągi c.o. miedziane, lutowane, na ścianach, lutowanie miękkie, Fi-22,0/1,0-mm	m		17,000		
		Robocizna					
Robotnicy	r-g	0,605	10,28500				
1.23	KNR INSTAL 215/301/6	Materiały					
		Rura miedziana, stan twardy F-37, Fi-22/1,0-mm	m	1,03	17,51000		
		Łączniki miedziane kielichowe (1)	szt	0,61	10,37000		
		Tuleja ochronna z PVC do rur miedzianych	szt	0,3	5,10000		
		Uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych, 2-dzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi-22 mm	kpl	0,8	13,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
1.24	KNR INSTAL 215/305/8	Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,0045	0,07650		
		Rurociągi c.o. miedziane, lutowane, na ścianach, lutowanie miękkie, Fi-28,0/1,5-mm	m		24,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,6478	15,54720		
		Materiały					
		Rura miedziana, stan twardy F-37, Fi-28/1,5-mm (1)	m	1,03	24,72000		
Łączniki miedziane kielichowe (1)	szt	0,56	13,44000				
Tuleja ochronna z PVC do rur miedzianych	szt	0,28	6,72000				
1.24	KNR INSTAL 215/305/8	Uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych, 2-dzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi-28 mm	kpl	0,75	18,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,007	0,16800		
		Rury przyłączone do grzejników c.o., grzejnik płytowy, podłączenie dolne na ścianach, Fi-15 mm	kpl		5,000		
		Robocizna					
Robotnicy	r-g	0,77	3,85000				
1.24	KNR INSTAL 215/305/8	Materiały					
		Złączka miedziana kielichowa	szt	4	20,00000		
		Złączka grzejnikowa mosiężna	szt	2	10,00000		
1.24	KNR INSTAL 215/305/8	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
1.24	KNR INSTAL 215/305/8	Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,01	0,05000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.25	KNRW 215/406/1	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzianych, w budynkach mieszkalnych Robocizna Robotnicy	szt r-g		8,000 2,60000		
1.26	KNRW 215/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji Robocizna Robotnicy	układ r-g		1,000 0,35700		
1.27	KNR 404/1107/1 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1·km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5·t - analogia Robocizna Robotnicy grupa I Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5 t	szt r-g m-g		1,000 1,71000 0,83000		
1.28	KNR 404/1107/4 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1·km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1·km odległości ponad 1·km, samochód do 5·t do 15 km - analogia Krotność=14 Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5 t	szt m-g		1,000 0,50400		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2	Element	INSTALACJE C.O. PRZEŁĄCZENIE NA KOCIOŁ GAZOWY PARTER MIESZKANIE M 6					
2.1	KNR 402/401/2	Odtączenie i przełączenie kotła, żeliwnego wodnego Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III Materiały Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	kpl r-g r-g szt %		1,000 3,38000 7,40000 10,00000 5		
2.2	KNR 402/409/2	Demontaż i rozebranie kotła Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II Robotnicy grupa I Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	kpl r-g r-g %		1,000 17,33000 8,66000 10		
2.3	KNR 402/505/2	Wstawienie odgałęzienia z rur miedzianych, Fi 28 mm Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II Robotnicy grupa I Spawacze grupa II Materiały Rura miedziana, stan twardy F-37, Fi 28/1,5 mm (1) Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	szt r-g r-g r-g m %		2,000 0,46000 0,46000 1,86000 3,00000 10		
2.4	KNR 401/106/4	Usunięcie zdemontowanego kotła z budynku - analogia Robocizna Robotnicy grupa I	szt r-g		1,000 4,54000		
2.5	KNR 404/1107/1 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5 t - analogia Robocizna Robotnicy grupa I Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5 t	szt r-g m-g		1,000 1,71000 0,83000		
2.6	KNR 404/1107/4 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości ponad 1 km, samochód do 5 t do 15 km - analogia Krotność=14 Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5 t	szt m-g		1,000 0,036		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3	Element	INSTALACJE C.O. PIĘTRO MIESZKANIE M 8					
3.1	KNR 35/208/1	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania wraz z podejściem, wykonanie podejścia i montaż pompy obiegowej o wydajności 4,5·m3/h, króćce przyłączeniowe Dn· 1" (25· mm)	szt		1,000		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	2,08	2,08000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,3	0,30000		
		Materiały					
		Pompa obiegowa do c.o., do 4.5 m3/h, króćce przyłączeniowe Fi 1" (25 mm) (1)	szt	1	1,00000		
		Kształtka kielichowa, miedziana fi 28 mm	szt	2,1	2,10000		
		Kształtki przejściowe mosiężne, do rur miedzianych Fi·G1"x28·mm (1)	szt	2,1	2,10000		
		Półśrubunki z nakrętkami mosiężne Fi·1"x1 1/2"	szt	2,1	2,10000		
		Uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych, 2-dzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi·28·mm	kpl	2	2,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,11	0,11000		
3.2	KNR 215/121/1	Urządzenie do podgrzewania wody, ze zbiornikiem 150·dm3	kpl		1,000		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	3,01	3,01000		
		Robotnicy grupa I	r-g	1,2	1,20000		
		Materiały					
		Zawory przelotowe proste żeliwne ocynkowane	szt	1	1,00000		
		Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi·15·mm	szt	1	1,00000		
		Zawory bezpieczeństwa ciężarkowe	szt	1	1,00000		
		Podgrzewacz wody pionowy z węzownicą i grzałką elektryczną o poj. 100 l	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,1	0,10000		
3.3	KNR 708/205/2	Montaż regulacji bezpośredniego działania temperatury - sterownik pompy	układ		1,000		
		Robocizna					
		Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV	r-g	7,16	7,16000		
		Materiały					
		Sterownik pompy	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,07	0,07000		
		Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,2	0,20000		
3.4	KNR 35/221/2	Naczynia zbiorcze przeponowe, otwarte do 20 l	szt		1,000		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	1,5	1,50000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,1	0,10000		
		Materiały					
		Naczynia zbiorcze, przeponowe, ciśnieniowe, pojemności do 8,0·dm3	szt	1	1,00000		
		Konstrukcja wsporcza do naczynia zbiorczego o pojemności do 8,0·dm3	kg	1,2	1,20000		
		Kształtka kielichowa, miedziana Fi 22 mm	szt	2,1	2,10000		
		Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 3/4"x22	szt	1,05	1,05000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,04	0,04000		
3.5	KNR 215/403/3 (1)	Wspawanie nowych podejść	szt		2,000		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,2942	0,58840		
		Spawacze grupa II	r-g	0,1229	0,24580		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,1691	0,33820		
		Materiały					
		Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna fi 33,7/3,2(25)mm	m	1,03	2,06000		
		Uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych, 2-dzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi·28·mm	kpl	0,392	0,78400		
		Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,013	0,02600		
		Tlen techniczny sprężony	m3	0,017	0,03400		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,0141	0,02820		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.6	KNRW 215/526/1	Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe lub sprężynowe, 0,6-MPa, Dn-15-mm	szt		2,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,96	1,92000		
		Materiały					
		Zawór bezpieczeństwa ciężarkowy gwintowany, 0.6-MPa, Fi-15-mm	szt	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
3.7	KNR 215/419/4	Grzejniki stalowe, 2-płytowe GP-4, (pokój i kuchnia)	kpl		3,000		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,44	1,32000		
		Robotnicy grupa I	r-g	1,16	3,48000		
		Materiały					
		Grzejnik stalowy 2-płytowy z zestawem wsporników montażowych 22x1100x600	kpl	0,66667	2,00000		
		Trójniki przyłączne mosiężne, do grzejników płytowych	szt	2	6,00000		
3.8	KNR 215/419/1	Grzejnik łazienkowy drabinkowy o wym. 60x120 cm	kpl		1,000		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,35	0,35000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,63	0,63000		
		Materiały					
		Grzejnik łazienkowy drabinkowy	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
3.9	KNR 31/208/1 (1)	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste z głowicami termostatycznymi, Dn 15-mm	szt		4,000		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,24	0,96000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,02	0,08000		
		Materiały					
		Zawór grzejnikowy termostatyczny z głowicą fi 15 mm	szt	1	4,00000		
		Kształtka mosiężna	szt	1,03	4,12000		
3.10	KNR 31/208/3	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe, Dn 15-mm	szt		4,000		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,27	1,08000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,01	0,04000		
		Materiały					
		Zawór powrotny prosty lub kątowy, mosiężny Fi 15 mm	szt	1	4,00000		
		Kształtka mosiężna	szt	1,03	4,12000		
3.11	KNR 31/210/2 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, gwintowane do c.o., Dn 20-mm	szt		2,000		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,26	0,52000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,02	0,04000		
		Materiały					
		Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi-20-mm	szt	1	2,00000		
		Kształtka mosiężna	szt	2,06	4,12000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
3.12	KNR 31/210/3 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, gwintowane do c.o., Dn 25-mm	szt		2,000			
		Robocizna						
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,3	0,60000			
		Robotnicy grupa I	r-g	0,02	0,04000			
		Materiały						
		Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi-25-mm	szt	1	2,00000			
		Kształtka mosiężna	szt	2,06	4,12000			
		Tuleja wspomagająca Fi 25 mm	szt	2	4,00000			
		Nakłady pomocnicze						
		Materiały inne (Materiały)	%	5,1				
Sprzęt								
Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,01	0,02000					
3.13	KNR 31/210/3 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, gwintowane do c.o., Dn 28-mm	szt		2,000			
		Robocizna						
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,3	0,60000			
		Robotnicy grupa I	r-g	0,02	0,04000			
		Materiały						
		Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi-28-mm	szt	1	2,00000			
		Kształtka mosiężna	szt	2,06	4,12000			
		Tuleja wspomagająca Fi 28 mm	szt	2	4,00000			
		Nakłady pomocnicze						
		Materiały inne (Materiały)	%	5,1				
Sprzęt								
Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,01	0,02000					
3.14	KNR 31/210/1 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, gwintowane do c.o., Dn 15-mm	szt		3,000			
		Robocizna						
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,24	0,72000			
		Robotnicy grupa I	r-g	0,01	0,03000			
		Materiały						
		Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Dn 15 mm	szt	1	3,00000			
		Kształtka mosiężna	szt	2,06	6,18000			
		Tuleja wspomagająca Fi 15 mm	szt	2	6,00000			
		Nakłady pomocnicze						
		Materiały inne (Materiały)	%	5,1				
Sprzęt								
Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,01	0,03000					
3.15	KNR 31/209/2	Zawory regulacyjne, bezpieczeństwa i filtry, różnicowe regulatory ciśnienia, Dn 25-mm	szt		1,000			
		Robocizna						
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,3	0,30000			
		Robotnicy grupa I	r-g	0,02	0,02000			
		Materiały						
		Różnicowe regulatory ciśnienia, mosiężne, przepływ 5,0m ³ /h, zakres nastaw 5-50kPa, Fi 25 mm	szt	1	1,00000			
		Nakłady pomocnicze						
		Materiały inne (Materiały)	%	5,1				
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,01	0,01000			
3.16	KNR 31/209/9	Zawory regulacyjne, bezpieczeństwa i filtry, filtry siatkowe, Dn 25-mm	szt		1,000			
		Robocizna						
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,41	0,41000			
		Robotnicy grupa I	r-g	0,02	0,02000			
		Materiały						
		Filtr osadnikowy siatkowy skośny mosiężny, Dn-25-mm	szt	1	1,00000			
		Nakłady pomocnicze						
		Materiały inne (Materiały)	%	5,1				
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,01	0,01000			
3.17	KNR 215/408/2 (1)	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych Fi-20-mm	szt		1,000			
		Robocizna						
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,14	0,14000			
		Robotnicy grupa I	r-g	0,21	0,21000			
		Materiały						
		Zawór zwrotny o połączeniach gwintowanych Fi-20-mm	szt	1	1,00000			
		Nakłady pomocnicze						
Materiały inne (Materiały)	%	0,5						
Sprzęt								
Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,03	0,03000					

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.18	KNR 215/408/2 (1)	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych Fi-15-mm + wężyk 1/2 x 1/2 40 cm	szt		1,000		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,14	0,14000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,21	0,21000		
		Materiały					
		Zawór zwrotny o połączeniach gwintowanych Fi-15-mm	szt	1	1,00000		
		Wężyk 1/2 x 1/2 dł. 40 cm	szt	1	1,00000		
3.19	ZNPP 12/2114/7	Wiercenie otworów, Fi 25-50-mm, głębokość do 15 cm	szt		6,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,165	0,99000		
3.20	ZNPP 12/2114/4	Wiercenie otworów, Fi do 25-mm, dodatek za każdy 1 cm głębokości ponad 15 cm Krotność=15	szt		6,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0076	0,68400		
3.21	KNR INSTAL 215/301/4	Rurociągi c.o. miedziane, lutowane, na ścianach, lutowanie miękkie, Fi-18,0/1,0-mm	m		20,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,5652	11,30400		
		Materiały					
		Rura miedziana, stan twardy F-37, Fi-18/1,5-mm (1)	m	1,04	20,80000		
		Łączniki miedziane kielichowe	szt	0,69	13,80000		
		Tuleja ochronna z PVC do rur miedzianych	szt	0,3	6,00000		
3.22	KNR INSTAL 215/301/5	Uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych, 2-dzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi-18 mm	kpl	0,85	17,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,0041	0,08200		
		Rurociągi c.o. miedziane, lutowane, na ścianach, lutowanie miękkie, Fi-22,0/1,0-mm	m		22,000		
		Robocizna					
Robotnicy	r-g	0,605	13,31000				
3.23	KNR INSTAL 215/301/6	Materiały					
		Rura miedziana, stan twardy F-37, Fi-22/1,0-mm	m	1,03	22,66000		
		Łączniki miedziane kielichowe	szt	0,61	13,42000		
		Tuleja ochronna z PVC do rur miedzianych	szt	0,3	6,60000		
		Uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych, 2-dzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi-22 mm	kpl	0,8	17,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
3.24	KNR INSTAL 215/305/8	Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,0045	0,09900		
		Rurociągi c.o. miedziane, lutowane, na ścianach, lutowanie miękkie, Fi-28,0/1,5-mm	m		16,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,6478	10,36480		
		Materiały					
		Rura miedziana, stan twardy F-37, Fi-28/1,5-mm (1)	m	1,03	16,48000		
Łączniki miedziane kielichowe	szt	0,56	8,96000				
Tuleja ochronna z PVC do rur miedzianych	szt	0,28	4,48000				
3.24	KNR INSTAL 215/305/8	Uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych, 2-dzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi-28 mm	kpl	0,75	12,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,007	0,11200		
		Rury przyłączone do grzejników c.o., grzejnik płytowy, podłączenie dolne na ścianach, Fi-15 mm	kpl		4,000		
		Robocizna					
Robotnicy	r-g	0,77	3,08000				
Materiały							
Złączka miedziana kielichowa	szt	4	16,00000				
Złączka grzejnikowa mosiężna	szt	2	8,00000				
Nakłady pomocnicze							
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Sprzęt							
Środek transportowy	m-g	0,01	0,04000				

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.25	KNRW 215/406/1	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzianych, w budynkach mieszkalnych Robocizna Robotnicy	szt r-g		7,000 2,27500		
3.26	KNRW 215/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji Robocizna Robotnicy	układ r-g		1,000 0,35700		
3.27	KNR 404/1107/1 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1·km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5·t - analogia Robocizna Robotnicy grupa I Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5 t	szt r-g m-g		1,000 1,71000 0,83000		
3.28	KNR 404/1107/4 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1·km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1·km odległości ponad 1·km, samochód do 5·t do 15 km - analogia Krotność=14 Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5 t	szt m-g		1,000 0,50400		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
1.	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV	r-g	14,32			1.3, 3.3
2.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	32,0468			1.5, 1.7, 1.8, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.17, 1.18, 2.1, 2.2, 2.3, 3.5, 3.7, 3.8, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14, 3.17, 3.18
3.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	26,59			1.1, 1.2, 1.4, 1.9, 1.10, 1.15, 1.16, 2.1, 3.1, 3.2, 3.4, 3.9, 3.10, 3.15, 3.16
4.	Robotnicy	r-g	94,6408			1.6, 1.19, 1.20, 1.21, 1.22, 1.23, 1.24, 1.25, 1.26, 3.6, 3.19, 3.20, 3.21, 3.22, 3.23, 3.24, 3.25, 3.26
5.	Robotnicy grupa I	r-g	33,5564			1.1, 1.2, 1.4, 1.5, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.16, 1.17, 1.18, 1.27, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 3.1, 3.2, 3.4, 3.5, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14, 3.15, 3.16, 3.17, 3.18, 3.27
6.	Spawacze grupa II	r-g	2,3516			1.5, 2.3, 3.5
Razem (z dokładnością do zaokrążeń)			203,5056			

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
1.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,052			1.5, 3.5
2.	Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 3/4"x22	szt	2,1			1.4, 3.4
3.	Filtr osadnikowy siatkowy skośny mosiężny, Dn 25-mm	szt	2			1.16, 3.16
4.	Grzejnik łazienkowy drabinkowy	kpl	2			1.8, 3.8
5.	Grzejnik stalowy 2-płytowy z zestawem wsporników montażowych 22x700x600	kpl	2			1.7, 3.7
6.	Grzejnik stalowy 2-płytowy z zestawem wsporników montażowych 22x800x600	kpl	1			1.7
7.	Grzejnik stalowy 2-płytowy z zestawem wsporników montażowych 22x1100x600	kpl	4			1.7, 3.7
8.	Konstrukcja wsporcza do naczynia zbiorczego o pojemności do 8,0-dm ³	kg	2,4			1.4, 3.4
9.	Kształtka kielichowa, miedziana Fi 22 mm	szt	4,2			1.4, 3.4
10.	Kształtka kielichowa, miedziana fi 28 mm	szt	4,2			1.1, 3.1
11.	Kształtka mosiężna					1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 3.9, 3.10, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14
		szt	59,74			
12.	Kształtki przejściowe mosiężne, do rur miedzianych Fi-G1"x28-mm (1)	szt	4,2			1.1, 3.1
13.	Łączniki miedziane kielichowe	szt	36,18			3.21, 3.22, 3.23
14.	Łączniki miedziane kielichowe (1)	szt	40,37			1.21, 1.22, 1.23
15.	Naczynia zbiorcze, przeponowe, ciśnieniowe, pojemności do 8,0-dm ³	szt	2			1.4, 3.4
16.	Podgrzewacz wody pionowy z wężownicą i grzałką elektryczną o poj. 100 l	kpl	2			1.2, 3.2
17.	Pompa obiegowa do c.o., do 4.5 m ³ /h, króćce przyłączeniowe Fi 1" (25 mm) (1)	szt	2			1.1, 3.1
18.	Półśrubunki z nakrętkami mosiężne Fi-1"x1 1/2"	szt	4,2			1.1, 3.1
19.	Różnicowe regulatory ciśnienia, mosiężne, przepływ 5,0m ³ /h, zakres nastaw 5-50kPa, Fi 25 mm	szt	2			1.15, 3.15
20.	Rura miedziana, stan twardy F-37, Fi-18/1,0-mm (1)	m	24,96			1.21
21.	Rura miedziana, stan twardy F-37, Fi-18/1,5-mm (1)	m	20,8			3.21
22.	Rura miedziana, stan twardy F-37, Fi-22/1,0-mm	m	40,17			1.22, 3.22
23.	Rura miedziana, stan twardy F-37, Fi-28/1,5-mm (1)	m	44,2			1.23, 2.3, 3.23
24.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna fi 33,7/3,2(25)mm	m	4,12			1.5, 3.5
25.	Sterownik pompy	kpl	2			1.3, 3.3
26.	Tlen techniczny sprężony	m ³	0,068			1.5, 3.5
27.	Trójniki przyłączne mosiężne, do grzejników płytowych	szt	14			1.7, 3.7
28.	Tuleja ochronna z PVC do rur miedzianych					1.21, 1.22, 1.23, 3.21, 3.22, 3.23
		szt	36,1			
29.	Tuleja wspomagająca Fi 15 mm					1.9, 1.10, 1.14, 3.9, 3.10, 3.14
		szt	34			
30.	Tuleja wspomagająca Fi 20 mm	szt	8			1.11, 3.11
31.	Tuleja wspomagająca Fi 25 mm	szt	8			1.12, 3.12
32.	Tuleja wspomagająca Fi 28 mm	szt	8			1.13, 3.13
33.	Uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych, 2-dzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi-18 mm	kpl	37,4			1.21, 3.21
34.	Uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych, 2-dzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi-22 mm	kpl	31,2			1.22, 3.22
35.	Uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych, 2-dzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego Fi-28 mm	kpl	35,568			1.1, 1.5, 1.23, 3.1, 3.5, 3.23
36.	Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie	szt	10			2.1
37.	Wężyk 1/2 x 1/2 dł. 40 cm	szt	2			1.18, 3.18
38.	Zawory bezpieczeństwa ciężarkowe	szt	2			1.2, 3.2
39.	Zawory przelotowe proste żeliwne ocynkowane	szt	2			1.2, 3.2
40.	Zawór zwrotny o połączeniach gwintowanych Fi-15 mm	szt	2			1.18, 3.18
41.	Zawór zwrotny o połączeniach gwintowanych Fi-20 mm	szt	2			1.17, 3.17
42.	Zawór bezpieczeństwa ciężarkowy gwintowany, 0.6-MPa, Fi-15 mm	szt	4			1.6, 3.6
43.	Zawór grzejnikowy termostatyczny z głowicą fi 15 mm	szt	9			1.9, 3.9
44.	Zawór powrotny prosty lub kątowy, mosiężny Fi 15 mm	szt	9			1.10, 3.10
45.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi-20 mm	szt	4			1.11, 3.11
46.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi-25 mm	szt	4			1.12, 3.12
47.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi-28 mm	szt	4			1.13, 3.13
48.	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Dn 15 mm	szt	8			1.14, 3.14
49.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi-15 mm	szt	2			1.2, 3.2
50.	Złączka grzejnikowa mosiężna	szt	18			1.24, 3.24
51.	Złączka miedziana kielichowa	szt	36			1.24, 3.24
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)						

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
1.	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	4,08			1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.16, 1.17, 1.18, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14, 3.15, 3.16, 3.17, 3.18
2.	Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	4,0584			1.5, 1.27, 1.28, 2.5, 2.6, 3.5, 3.27, 3.28
3.	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,4			1.3, 3.3
4.	Środek transportowy	m-g	0,7659			1.6, 1.21, 1.22, 1.23, 1.24, 3.6, 3.21, 3.22, 3.23, 3.24
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			9,3043			

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartości bezpośrednie			Kp	Zysk	Wartość z narzutami
		R	M	S			
	WYKONANIE INSTALACJI C.O.						
1	INSTALACJE C.O. PIĘTRO MIESZKANIE M 3						
2	INSTALACJE C.O. PRZEŁĄCZENIE NA KOCIOŁ GAZOWY PARTER MIESZKANIE M 6						
3	INSTALACJE C.O. PIĘTRO MIESZKANIE M 8						
	Suma elementów kosztorysu						
	Razem WYKONANIE INSTALACJI C.O. netto						