

## Przedmiar robót

### Budowa wewnętrznej instalacji gazowej dla budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Rospotowej 9 w Chrzanowie (CPV 45333000-0)

Budowa: Instalacja gazu

Obiekt lub rodzaj robót: Budynec mieszkalny wielorodzinny

Lokalizacja: 32-500 Chrzanów, ul. Rospotowa 9, dz. nr 837/26, obręb nr 002, jedn. ewid. Chrzanów-miasto

Inwestor: Wspólnota Mieszkaniowa  
ul. Rospotowa 9  
32-500 Chrzanów

Narzuty: Czynny zakład  
VAT

15,00%R+15,00%S  
8,00%

Wartość kosztorysu: zł

Data opracowania:  
2022-05-06

## Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Budynek mieszkalny wielorodzinny z trzema kondygnacjami, dwuklatkowy, podpiwniczony, 21 lokali mieszkalnych. W budynku przewidziano budowę instalacji gazowej.

Zakres prac obejmuje:

- wykonanie nowej instalacji gazowej z rur stalowych bez szwu łączonych za pomocą spawania,
- wykonanie szafek gazomierzowych zlokalizowanych na elewacji budynku,
- wykonanie podejść do 21 gazomierzy,
- wykonanie podejść do 21 kuchenek gazowych,
- wykonanie podejść do 21 kotłów gazowych,
- montaż wkładów kominowych,
- towarzyszące roboty budowlane.

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	<b>Budowa wewnętrznej instalacji gazowej dla budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Rospotowej 9 w Chrzanowie (CPV 45333000-0)</b>					
1	Rozdział	<b>INSTALACJA GAZU</b>					
1.1	Element	<b>INSTALACJA GAZU</b>					
1.1.1	KNR 215/303/4	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 65 mm	m		40		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,2004	48,01600		
		<b>Materiały</b>					
		Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 76,1/4,0	m	1,02	40,80000		
		Haki do rur Fi 65 mm	szt	0,63	25,20000		
		Tlen sprężony techniczny (w butlach pow. 6 m3)	m3	0,055	2,20000		
		Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,041	1,64000		
		Drut stalowy do spawania niepokryty	kg	0,036	1,44000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,1			
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0217	0,86800		
		<b>Razem</b>			<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
1.1.2	KNR 215/303/3	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 50 mm	m		20		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,21	24,20000		
		<b>Materiały</b>					
		Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 60,3/4,0	m	1,03	20,60000		
		Haki do rur Fi 50 mm	szt	0,7	14,00000		
		Tlen sprężony techniczny (w butlach pow. 6 m3)	m3	0,024	0,48000		
		Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,021	0,42000		
		Drut stalowy do spawania niepokryty	kg	0,023	0,46000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,1			
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0302	0,60400		
		<b>Razem</b>			<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
1.1.3	KNR 215/303/1	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 25 mm - analogia	m		300		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,9853	295,59000		
		<b>Materiały</b>					
		Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 33,7/3,6	m	1,03	309,00000		
		Haki do rur Fi 25 mm	szt	0,66	198,00000		
		Tlen sprężony techniczny (w butlach pow. 6 m3)	m3	0,014	4,20000		
		Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,013	3,90000		
		Drut stalowy do spawania niepokryty	kg	0,019	5,70000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,1			
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0189	5,67000		
		<b>Razem</b>			<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>

Budowa wewnętrznej instalacji gazowej dla  
budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul.  
Rospotowej 9 w Chrzanowie (CPV 45333000..

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.1.4	KNR 215/303/1	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 20 mm - analogia	m		110		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,9853	108,38300		
		<b>Materiały</b>					
		Rura stalowa czarna bez szwu, fi 26,9/2,6mm	m	1,03	113,30000		
		Haki do rur Fi 20 mm	szt	0,66	72,60000		
		Tlen sprężony techniczny (w butlach pow. 6 m3)	m3	0,014	1,54000		
		Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,013	1,43000		
		Drut stalowy do spawania niepokryty	kg	0,019	2,09000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,1			
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0189	2,07900		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
1.1.5	KNR 215/303/1	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 15 mm - analogia	m		80		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,9853	78,82400		
		<b>Materiały</b>					
		Rura stalowa czarna bez szwu, fi 21,3/2,6mm	m	1,03	82,40000		
		Haki do rur Fi 15 mm	szt	0,66	52,80000		
		Tlen sprężony techniczny (w butlach pow. 6 m3)	m3	0,014	1,12000		
		Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,013	1,04000		
		Drut stalowy do spawania niepokryty	kg	0,019	1,52000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,1			
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0189	1,51200		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
1.1.6	KNR 215/310/2 (2)	Kurki gazowe przelotowe, Fi 25 mm	szt		21		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,3	6,30000		
		<b>Materiały</b>					
		Kurek gazowy przelotowy, mosiężny fi 25mm	szt	1	21,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,6			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
1.1.7	KNR 215/310/2 (1)	Kurki gazowe przelotowe, Fi 20 mm	szt		21		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,3	6,30000		
		<b>Materiały</b>					
		Kurek gazowy przelotowy, mosiężny fi 20mm	szt	1	21,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,6			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
1.1.8	KNR 215/310/1	Kurki gazowe przelotowe, Fi 15 mm	szt		21		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,23	4,83000		
		<b>Materiały</b>					
		Kurek gazowy przelotowy, mosiężny fi 15mm	szt	1	21,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,6			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
1.1.9	KNR 215/310/2 (1)	Filtry siatkowe gazowe, Fi 20 mm - analogia	szt		21		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,3	6,30000		
		<b>Materiały</b>					
		Filtr do gazu mosiężny o średnicy fi 20 mm	szt	1	21,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,6			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
1.1.10	KNR 215/303/2	Tuleje ochronne, Dn 40 mm - analogia	szt		38		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,1074	42,08120		
		<b>Materiały</b>					
		Rura stalowa ze szwem średnia, czarna z końcami gładkimi, fi 48,3/3,2(40)mm	m	0,5	19,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,1			
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0216	0,82080		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.1.11	KNR 215/303/1	Tuleje ochronne, Dn 32' mm - analogia	szt		9		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,9853	8,86770		
		<b>Materiały</b>					
		Rura stalowa ze szwem średnia, czarna z końcami gładkimi, fi 42,4/3,2(32)mm	m	0,5	4,50000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,1			
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód skrzyniowy do 5't (1)	m-g	0,0189	0,17010		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
1.1.12	KNR 215/303/1	Tuleje ochronne, Dn 25' mm - analogia	szt		9		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,9853	8,86770		
		<b>Materiały</b>					
		Rura stalowa ze szwem średnia, czarna z końcami gładkimi, fi 33,7/3,2(25)mm	m	0,5	4,50000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,1			
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód skrzyniowy do 5't (1)	m-g	0,0189	0,17010		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
1.1.13	KNR 215/307/2	Podejścia obustronne do gazomierzy, we wnęce, przyłącze Fi 25' mm	kpl		21		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,39	29,19000		
		<b>Materiały</b>					
		Monozłącze do gazomierza - króćce gwintowane pionowe - rozstawa 130mm, fi 1" x 1"	szt	1	21,00000		
		Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi 25' mm	szt	4	84,00000		
		Haki do rur Fi 25' mm	szt	2	42,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,4			
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,02	0,42000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
1.1.14	KNR 215/120/2	Kalkulacja indywidualna - Szafka gazomierzowa na 5 gazomierzy	szt		3		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,32	3,96000		
		<b>Materiały</b>					
		Szafka gazomierzowa na 5 gazomierzy G4	szt	1	3,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,7			
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,07	0,21000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
1.1.15	KNR 215/120/2	Kalkulacja indywidualna - Szafka gazomierzowa na 6 gazomierzy	szt		1		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,32	1,32000		
		<b>Materiały</b>					
		Szafka gazomierzowa na 6 gazomierzy G4	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,7			
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,07	0,07000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
1.1.16	KNR 217/113/2 (1)	Kalkulacja indywidualna - Montaż komina spalinowo-powietrznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl		21		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	17	340,93500		
		<b>Materiały</b>					
		Komin spalinowo-powietrzny 60/100	kpl	1	21,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,07	1,47000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.1.17	KNR 215/305/1	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie (dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu), w budynkach mieszkalnych (na 1 lokal)	mieszk		21		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	2,3446	49,23660		
		<b>Materiały</b>					
		Rura stalowa czarna bez szwu, fi 21,3/2,6mm	m	0,01	0,21000		
		Zawór kulowy do gazu gwintowany mosiężny, Fi 15 mm	szt	0,004	0,08400		
		Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi 15 mm	szt	0,004	0,08400		
		Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi 15 mm	szt	0,01	0,21000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,6			
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,0001	0,00210		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
1.1.18	KNR 712/101/4	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi do 57 mm	m2		50		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,0116	50,58000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
1.1.19	KNR 712/101/5	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi 58-219 mm	m2		10		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,5872	5,87200		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
1.1.20	KNR 712/105/4	Odtłuszczenie, rurociągi	m2		60		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0399	2,39400		
		<b>Materiały</b>					
		Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,119	7,14000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
1.1.21	KNR 712/202/4 (1)	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania olejne, rurociągi, Fi do 57 mm, farba olejna ogólnego stosowania	m2		50		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,2525	12,62500		
		<b>Materiały</b>					
		Farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania	dm3	0,123	6,15000		
		Rozcieńczalnik do wyrobów olejnych i ftalowych	dm3	0,00984	0,49200		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
		<b>Sprzęt</b>					
		Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,0004	0,02000		
		Przyczepa skrzyniowa 3,50 t	m-g	0,0004	0,02000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
1.1.22	KNR 712/202/5 (1)	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania olejne, rurociągi, Fi 58-219 mm, farba olejna ogólnego stosowania	m2		10		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,1543	1,54300		
		<b>Materiały</b>					
		Farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania	dm3	0,115	1,15000		
		Rozcieńczalnik do wyrobów olejnych i ftalowych	dm3	0,0092	0,09200		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
		<b>Sprzęt</b>					
		Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,0004	0,00400		
		Przyczepa skrzyniowa 3,50 t	m-g	0,0004	0,00400		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
1.1.23	KNR 712/209/4 (1)	Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie olejne, rurociągi, Fi do 57 mm, farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	m2		50		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,2148	21,48000		
		<b>Materiały</b>					
		Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,141	14,10000		
		Rozcieńczalnik do wyrobów olejnych i ftalowych	dm3	0,01128	1,12800		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
		<b>Sprzęt</b>					
		Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,0005	0,05000		
		Przyczepa skrzyniowa 3,50 t	m-g	0,0005	0,05000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.1.24	KNR 712/209/5 (1)	Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie olejne, rurociągi, Fi 58-219 mm, farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania Krotność=2	m2		10		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,1313	2,62600		
		<b>Materiały</b>					
		Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,132	2,64000		
		Rozcieńczalnik do wyrobów olejnych i ftalowych	dm3	0,01056	0,21120		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
		<b>Sprzęt</b>					
		Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,0005	0,01000		
		Przyczepa skrzyniowa 3,50 t	m-g	0,0005	0,01000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
<b>Podsumowanie elementu</b>				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
<b>Podsumowanie rozdziału</b>				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2	Rozdział	<b>ROBOTY BUDOWLANE</b>					
2.1	Element	<b>ROBOTY BUDOWLANE</b>					
2.1.1	Kalkulacja indywidualna	Kalkulacja indywidualna - Roboty dodatkowe związane z przygotowaniem mieszkań do wykonania instalacji gazu	mieszk		21		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	2	42,00000		
		<b>Materiały</b>					
		Zabezpieczenie mieszkania	kpl	1	21,00000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
2.1.2	AT 17/101/3	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm techniką diamentową w betonie zbrojonym, otwór o średnicy 150 mm	cm		380		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,067	25,46000		
		<b>Materiały</b>					
		Wiertło diamentowe	szt	0,00125	0,47500		
		Woda	m3	0,0045	1,71000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Wiertnica o mocy do 3 kW	m-g	0,03	11,40000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
2.1.3	KNRW 401/208/2	Przebiecie otworów o powierzchni 0,05 m2, w betonie żwirowym o grubości do 20 cm	szt		21		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,7	14,70000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
2.1.4	KNRW 401/206/2	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, do 0,1 m2, przy głębokości ponad 10 cm	szt		21		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,82	38,22000		
		<b>Materiały</b>					
		Cement portlandzki zwykły "35" z dodatkami workowany	t	0,006	0,12600		
		Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,009	0,18900		
		Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny uziarnienie 2-16mm	m3	0,016	0,33600		
		Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,0027	0,05670		
		Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25 mm	m3	0,0018	0,03780		
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,02	0,42000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		<b>Sprzęt</b>					
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm3	m-g	0,02	0,42000		
		Żuraw okienny do 0.5 t	m-g	0,11	2,31000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
2.1.5	KNR 401/333/8	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna grubość ścian 1/2 cegły	szt		21		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,36	7,56000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
2.1.6	KNR 401/323/2 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości 1/2 cegły	szt		21		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,49	10,29000		
		<b>Materiały</b>					
		Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm	szt	2	42,00000		
		Cement portlandzki zwykły "35" z dodatkami workowany	t	0,00099	0,02079		
		Piasek do zapraw odm.I,uziar.do 2,0mm	m3	0,005	0,10500		
		Wapno suchogaszzone (hydratyzowane)	kg	0,56	11,76000		
		Woda	m3	0,002	0,04200		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm3	m-g	0,01	0,21000		
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t	m-g	0,02	0,42000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
2.1.7	KNRW 401/706/3 (2)	Wykonanie tynków zwykłych kategorii III, do 0,10 m2/miejsce, strop, tynk cementowo-wapienny	szt		21		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,67	14,07000		
		<b>Materiały</b>					
		Cement portlandzki zwykły "35" z dodatkami workowany	t	0,0005	0,01050		
		Wapno suchogaszzone (hydratyzowane)	kg	0,7	14,70000		
		Piasek do zapraw odm.II,uziar.do 1,0mm	m3	0,0027	0,05670		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t	m-g	0,01	0,21000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>

Budowa wewnętrznej instalacji gazowej dla budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Rospotowej 9 w Chrzanowie (CPV 4533300..

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.1.8	KNNR 3/305/1	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3		3		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	139	417,00000		
		<b>Materiały</b>					
		Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm	szt	208	624,00000		
		Zaprawa budowlana zwykła	m3	0,34	1,02000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
2.1.9	KNRW 401/109/11	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1 km	m3		6		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,86	5,16000		
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	0,5	3,00000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
2.1.10	KNRW 401/109/12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km Krotność=10	m3		6		
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	0,02	1,20000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
2.1.11	KNR 14/2010/1 (1)	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie obustronne, ścianki jednowarstwowe, typ 50-101	m2		60		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	2,0046	120,27600		
		<b>Materiały</b>					
		Blachowkręty	szt	34	2 040,0000		
		Gips budowlany szpachlowy	kg	1,96	117,60000		
		Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	4,06	243,60000		
		Kształtownik stalowy profil C-50x0.60	m	2,05	123,00000		
		Kształtownik stalowy profil U-50x0.60 do płyt gipsowo-kartonowych	m	0,76	45,60000		
		Płyta gipsowo-kartonowa, zwykła grub. 12,5 mm (GKB)	m2	2,06	123,60000		
		Taśma spoinowa	m	3,626	217,56000		
		Woda	m3	0,00127	0,07620		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,0272	1,63200		
		Wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	0,0315	1,89000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
2.1.12	KNR 202/1505/3	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych podłoży gipsowych z gruntowaniem, 2-krotne	m2		60		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,1756	10,53600		
		<b>Materiały</b>					
		Farba emulsyjna nawierzchniowa strukturalna - do wymalowań wewnętrznych, biała	dm3	0,276	16,56000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,0003	0,01800		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
2.1.13	Kalkulacja indywidualna	Kalkulacja indywidualna - Odbiór kominiarski	kpl		21		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	5	105,00000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
		<b>Podsumowanie elementu</b>		<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
		<b>Podsumowanie rozdziału</b>		<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
		<b>Podsumowanie kosztorysu</b>		<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Wartość
1.	Cieśle grupa II	r-g	7,14	
2.	Malarze grupa II	r-g	44,772	
3.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	150,5594	
4.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	37,8462	
5.	Monter płyt gipsowych II	r-g	48,132	

Budowa wewnętrznej instalacji gazowej dla budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul Rospotowej 9 w Chrzanowie (CPV 4533300..



Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Wartość
6.	Monter płyt gipsowych III	r-g	72,144	
7.	Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	308,847	
8.	Monter urządzeń i instalacji powietrznych III	r-g	6,0165	
9.	Murarze grupa II	r-g	5,67	
10.	Robocizna	r-g	25,46	
11.	Robocizna	r-g	105	
12.	Robotnicy	r-g	531,15	
13.	Robotnicy grupa I	r-g	261,0079	
14.	Spawacze grupa II	r-g	366,8482	
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			1 970,5932	

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
1.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	8,43	
2.	Benzyna do ekstrakcji	dm3	7,14	
3.	Blachowkręty	szt	2 040	
4.	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5 cm	szt	666	
5.	Cement portlandzki zwykły "35" z dodatkami workowany	t	0,15729	
6.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25 mm	m3	0,0378	
7.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,0567	
8.	Drut stalowy do spawania niepokryty	kg	11,21	
9.	Farba emulsyjna nawierzchniowa strukturalna - do wymalowań wewnętrznych, biała	dm3	16,56	
10.	Farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania	dm3	7,3	
11.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	16,74	
12.	Filtr do gazu mosiężny o średnicy fi 20 mm	szt	21	
13.	Gips budowlany szpachlowy	kg	117,6	
14.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,42	
15.	Haki do rur Fi 15 mm	szt	52,8	
16.	Haki do rur Fi 20 mm	szt	72,6	
17.	Haki do rur Fi 25 mm	szt	240	
18.	Haki do rur Fi 50 mm	szt	14	
19.	Haki do rur Fi 65 mm	szt	25,2	
20.	Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	243,6	
21.	Komin spalinowo-powietrzny 60/100	kpl	21	
22.	Kształownik stalowy profil C-50x0.60	m	123	
23.	Kształownik stalowy profil U-50x0.60 do płyt gipsowo-kartonowych	m	45,6	
24.	Kurek gazowy przelotowy, mosiężny fi 15mm	szt	21	
25.	Kurek gazowy przelotowy, mosiężny fi 20mm	szt	21	
26.	Kurek gazowy przelotowy, mosiężny fi 25mm	szt	21	
27.	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi 15 mm	szt	0,21	
28.	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi 25 mm	szt	84	
29.	Monołącze do gazomierza - króćce gwintowane pionowe - rozstawa 130mm, fi 1" x 1"	szt	21	
30.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,189	
31.	Piasek do zapraw odm.I,uziar.do 2,0mm	m3	0,105	
32.	Piasek do zapraw odm.II,uziar.do 1,0mm	m3	0,0567	
33.	Płyta gipsowo-kartonowa, zwykła grub. 12,5 mm (GKB)	m2	123,6	
34.	Rozcieńczalnik do wyrobów olejnych i ftalowych	dm3	1,9232	
35.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 33,7/3,6	m	309	
36.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 60,3/4,0	m	20,6	
37.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 76,1/4,0	m	40,8	
38.	Rura stalowa czarna bez szwu, fi 21,3/2,6mm	m	82,61	
39.	Rura stalowa czarna bez szwu, fi 26,9/2,6mm	m	113,3	
40.	Rura stalowa ze szwem średnia, czarna z końcami gładkimi, fi 33,7/3,2(25)mm	m	4,5	
41.	Rura stalowa ze szwem średnia, czarna z końcami gładkimi, fi 42,4/3,2(32)mm	m	4,5	
42.	Rura stalowa ze szwem średnia, czarna z końcami gładkimi, fi 48,3/3,2(40)mm	m	19	
43.	Szafka gazomierzowa na 5 gazomierzy G4	szt	3	
44.	Szafka gazomierzowa na 6 gazomierzy G4	szt	1	
45.	Taśma spoinowa	m	217,56	
46.	Tlen sprężony techniczny (w butlach pow. 6 m3)	m3	9,54	
47.	Wapno suchogaszzone (hydratyzowane)	kg	26,46	
48.	Wiertło diamentowe	szt	0,475	
49.	Woda	m3	1,8282	
50.	Zabezpieczenie mieszkania	kpl	21	

Budowa wewnętrznej instalacji gazowej dla  
budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul  
Rospotowej 9 w Chrzanowie (CPV 4533300..

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
51.	Zaprawa budowlana zwykła	m3	1,02	
52.	Zawór kulowy do gazu gwintowany mosiężny, Fi 15 mm	szt	0,084	
53.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi 15 mm	szt	0,084	
54.	Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny uziarnienie 2-16mm	m3	0,336	
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)				

### Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Wartość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm3	m-g	0,63	
2.	Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,084	
3.	Przyczepa skrzyniowa 3,50 t	m-g	0,084	
4.	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	3,8221	
5.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	4,2	
6.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	11,894	
7.	Wiertnica o mocy do 3 kW	m-g	11,4	
8.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t	m-g	0,63	
9.	Wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	1,89	
10.	Żuraw okienny do 0.5 t	m-g	2,31	
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			36,9441	