

# KOSZTORYS OFERTOWY SZCZEGÓŁOWY

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231220-3 Roboty budowlane w zakresie gazociągów

NAZWA INWESTYCJI : Wewnętrzna instalacja gazowa w budynku mieszkalnym wielorodzinnym  
ADRES INWESTYCJI : ul. Szczepieszka 100A, 22-400 Zamość  
INWESTOR : Zakład Gospodarki Lokalowej w Zamościu Sp. z o. o.  
ADRES INWESTORA : ul. Peowiaków 8, 22-400 Zamość  
BRANŻA : SANITARNA

Stawka roboczogodziny :

### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] ..... % R, S  
Zysk [Z] ..... % R+Kp(R), S+Kp(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

### Słownie:

#### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kalkulację wykonano na podstawie :

1. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym (Dz .U. Nr 130 poz.1389 )
2. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz U. Nr 202 poz 2072)
3. Dz.U.2001 nr. 97 poz. 1050 z dnia 5 lipca 2011 - Ustawa o cenach
4. Ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych Dz.U. 2004 Nr 19 poz. 177
5. Rozporządzenie rady Ministrów z dnia 2 grudnia 2010 r. w sprawie szczegółowego i trybu finansowania inwestycji z budżetu państwa
6. Ustawa z dnia 17 grudnia 2013 r.. Dz.U. 2014 poz. 121 w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Kodeks cywilny
7. Rozporządzenia MSWiA z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów

Podstawę do sporządzania kosztorysu stanowią:

- katalogi nakładów rzeczowych i kalkulacje wymienione w opisie podstaw wyceny
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych
- przedmiar robót wykonany na podstawie obmiarów
- założenia wyjściowe do kosztorysowania
- zastosowano ceny ustalone na podstawie danych rynkowych na dzień sporządzania kosztorysu z rynku lokalnego danego województwa .

1. Przy kalkulacji ceny jednostkowej przyjęto następujące wskaźniki cenotwórcze: założona na własnej podstawie lub na podstawie protokołu danych wyjściowych do kosztorysowania z inwestorem.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	45231220-3	<b>INSTALACJA GAZOWA</b>						
1.1		<b>Roboty przygotowawcze i wykończeniowe</b>						
1	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 8+7+3+2 = 20.00 szt.	szt.					
d.1.1	0333-13							
1*		-- R -- robocizna 3.05r-g/szt.	r-g	61.00				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. - wariant 1 obmiar = poz.1 = 20.00 szt.	szt.					
d.1.1	0323-04							
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/szt.	r-g	18.40				
2*		-- M -- Cegła budowlana pełna 4szt/szt.	szt	80.00				
3*		piasek 0.01m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.20				
4*		Wapno suchogaszone 0.00111=0.00t/szt.	t	0.00				
5*		woda 0.005=0.01m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.20				
6*		Cement portlandzki 35 bez dodatków 0.00199=0.00t/szt.	t	0.00				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50				
8*		-- S -- Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.04m-g/szt.	m-g	0.80				
9*		betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.02m-g/szt.	m-g	0.40				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
3	KNR 4-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły i pustaków (do 1 m <sup>2</sup> w 1 miejscu) - wariant 1 obmiar = 0.16*2*poz.1 = 6.40 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.1.1	0711-01							
1*		-- R -- robocizna 1.51r-g/m <sup>2</sup>	r-g	9.66				
2*		-- M -- Cement portlandzki 35 bez dodatków 0.0052=0.01t/m <sup>2</sup>	t	0.06				
3*		Ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0048=0.00m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.00				
4*		piasek 0.0266=0.03m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.19				
5*		woda 0.0067=0.01m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.06				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0.32				
8*		betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0.26				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
4	KNR-W 4-01 1201-01 z.sz.2.3.	Dwukrotne malowanie farbami wapienymi starych tynków wewnętrznych - ściany - klatki schodowe obmiar = $0.16 \times 2 \times 18 = 5.76 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna ( $0.122=0.12$ )* $1.15=0.14$ r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.81				
2*		-- M -- farby suche nastawiane-wapienne 0.04kg/m <sup>2</sup>	kg	0.23				
3*		mydło techniczne maziste (szare) 65% 0.006=0.01kg/m <sup>2</sup>	kg	0.06				
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0003=0.00m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.00				
5*		gips budowlany 0.004=0.00kg/m <sup>2</sup>	kg	0.00				
6*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.00				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
5	KNR-W 4-01 1201-02	Dwukrotne malowanie farbami wapienymi starych tynków wewnętrznych - sufity obmiar = $0.16 \times 2 \times 6 = 1.92 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $0.122=0.12$ r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.23				
2*		-- M -- mydło techniczne maziste (szare) 65% 0.006=0.01kg/m <sup>2</sup>	kg	0.02				
3*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0004=0.00m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.00				
4*		gips budowlany 0.002=0.00kg/m <sup>2</sup>	kg	0.00				
5*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.00				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
6	KNR-W 4-01 1201-01	Dwukrotne malowanie farbami wapienymi starych tynków wewnętrznych - ściany obmiar = poz.3-poz.4-poz.5 = -1.28 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $0.122=0.12$ r-g/m <sup>2</sup>	r-g	-0.15				
2*		-- M -- farby suche nastawiane-wapienne 0.04kg/m <sup>2</sup>	kg	-0.05				
3*		mydło techniczne maziste (szare) 65% 0.006=0.01kg/m <sup>2</sup>	kg	-0.01				
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0003=0.00m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	-0.00				
5*		gips budowlany 0.004=0.00kg/m <sup>2</sup>	kg	-0.00				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.00				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
7 d.1.1	KNR-W 5- 08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły obmiar = poz.8*4 = 36.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.109=0.11r-g/szt.	r-g	3.96				
2*		-- M -- kołki rozporowe 2szt./szt.	szt.	72.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
8 d.1.1	KNR-W 5- 08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących obmiar = poz.9+poz.10 = 9.00 aparat	apa rat					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/aparat	r-g	2.43				
2*		-- M -- kołki rozporowe 4szt./aparat	szt.	36.00				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

Roboty przygotowawcze i wykończeniowe

	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
<b>OGÓLEM</b>	

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>						
9 d.1.2	KNR 2-15 0306-05	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przyłącza 50 mm na ścianach obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.65*0.955=2.53r-g/kpl.	r-g	2.53				
2*		-- M -- łącznik redukcyjny żeliwny do gazomierzy miechowych 50 mm 2.04szt/kpl.	szt	2.04				
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego czarny 50 mm 8.16szt/kpl.	szt	8.16				
4*		haki do rur śr. 50 mm 2szt./kpl.	szt.	2.00				
5*		materiały pomocnicze 1.4%(od M)	%	1.40				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.06m-g/kpl.	m-g	0.06				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:</b>								
10 d.1.2	KNR 2-15 0306-02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przyłącza 25 mm na ścianach obmiar = 8 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.36*0.955=1.3r-g/kpl.	r-g	10.40				
2*		-- M -- łącznik redukcyjny żeliwny do gazomierzy miechowych 25-32 mm 2.06szt./kpl.	szt.	16.48				
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego czarny 25 mm 8.24szt./kpl.	szt.	65.92				
4*		haki do rur śr. 10-32 mm 2szt/kpl.	szt	16.00				
5*		materiały pomocnicze 1.4%(od M)	%	1.40				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.02m-g/kpl.	m-g	0.16				
<b>Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa:</b>								
11 d.1.2	KNR-W 5- 08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozbraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - Gazomierze domowe G4 obmiar = poz.10 = 8.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/szt.	r-g	1.76				
2*		-- M -- Gazomierz G4 1szt./szt.	szt.	8.00				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		farba olejna nawierzchniowa szara	dm <sup>3</sup>	0.08				
4*		0.01dm <sup>3</sup> /szt. monołącze DN 25 1szt/szt.	szt	8.00				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
12 d.1.2	KNNR-W 9 1103-11	Przepusty z rur o śr. 40-80 mm w ścianach lub stropach z betonu o gr. 20-30 cm obmiar = poz.1 = 20.00 przepust.	przepust.					
1*		-- R -- robocizna 1.81r-g/przepust.	r-g	36.20				
2*		-- M -- rury przewodowe z PCW fi 80 mm 0.5m/przepust.	m	10.00				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.00				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
13 d.1.2	KNR 2-15 0301-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 6+6.5+7+12+7.5+10+3.5+10 = 62.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.49*0.955=0.47r-g/m	r-g	29.38				
2*		-- M -- rury stalowe typ S instalacyjne czarne z końcami gwintowanymi 15 mm 1.04m/m	m	65.00				
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego czarny 15 mm 0.948=0.95szt./m	szt.	59.38				
4*		haki do rur śr. 10-32 mm 0.84szt/m	szt	52.50				
5*		materiały pomocnicze 1.4%(od M)	%	1.40				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.008=0.01m-g/m	m-g	0.63				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
14 d.1.2	KNR 2-15 0301-02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 8+1+2+1+2.5 = 14.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.52*0.955=0.5r-g/m	r-g	7.25				
2*		-- M -- rury stal.inst.z/s typ S średnie czarne z końcami gwint. 20 mm 1.04m/m	m	15.08				
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego czarny 20 mm 0.927=0.93szt./m	szt.	13.49				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		haki do rur śr. 10-32 mm 0.83szt/m	szt	12.04				
5*		materiały pomocnicze 1.4%(od M)	%	1.40				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0105=0.01m-g/m	m-g	0.15				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
15	KNR 2-15 d.1.2 0301-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 11+10+16+3*0.5+0.5+6.5+9+8.5+10.5+12+12 = 97.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.58*0.955=0.55r-g/m	r-g	53.63				
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne ze szwem typ S średnie czarne z końcówkami gwintowanymi 25 mm 1.04m/m	m	101.40				
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego czarny 25 mm 0.906=0.91szt./m	szt.	88.73				
4*		haki do rur śr. 10-32 mm 0.76szt/m	szt	74.10				
5*		materiały pomocnicze 1.4%(od M)	%	1.40				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0161=0.02m-g/m	m-g	1.95				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
16	KNR 2-15 d.1.2 0303-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 1.5+2 = 3.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.03*0.955=0.98r-g/m	r-g	3.43				
2*		-- M -- rury stal.inst.typ S czarne z końcami gładkimi na przewody gazu 32 mm 1.03m/m	m	3.61				
3*		haki do rur śr. 10-32 mm 0.66szt/m	szt	2.31				
4*		tlen techniczny sprężony 0.014=0.01m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.04				
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.013=0.01kg/m	kg	0.04				
6*		druć stalowy do spawania 0.019=0.02kg/m	kg	0.07				
7*		materiały pomocnicze 1.1%(od M)	%	1.10				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0189=0.02m-g/m	m-g	0.07				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>								
17 d.1.2	KNR 2-15 0303-02	Rurociągi w instalacjach gazowych sta- lowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budyn- kach mieszkalnych obmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- robocizna $1.16 \cdot 0.955 = 1.11 \text{ r-g/m}$	r-g	8.88				
2*		-- M -- rury stal.inst.typ S czarne z końcami gładkimi na przewody gazu 40 mm 1.03m/m	m	8.24				
3*		haki do rur śr. 40 mm 0.65szt./m	szt.	5.20				
4*		tlen techniczny sprężony $0.022 = 0.02 \text{ m}^3/\text{m}$	m <sup>3</sup>	0.16				
5*		acetylen techniczny rozpuszczony $0.018 = 0.02 \text{ kg/m}$	kg	0.16				
6*		drut stalowy do spawania $0.021 = 0.02 \text{ kg/m}$	kg	0.16				
7*		materiały pomocnicze 1.1%(od M)	%	1.10				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t $0.0216 = 0.02 \text{ m-g/m}$	m- g	0.16				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
18 d.1.2	KNR 2-15 0303-03	Rurociągi w instalacjach gazowych sta- lowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budyn- kach mieszkalnych obmiar = $29.5 + 4 + 2 = 35.50 \text{ m}$	m					
1*		-- R -- robocizna $1.26 \cdot 0.955 = 1.2 \text{ r-g/m}$	r-g	42.60				
2*		-- M -- rury stal.inst.typ S czarne z końcami gładkimi na przewody gazu 50 mm 1.03m/m	m	36.57				
3*		haki do rur śr. 50 mm 0.7szt./m	szt.	24.85				
4*		tlen techniczny sprężony $0.024 = 0.02 \text{ m}^3/\text{m}$	m <sup>3</sup>	0.71				
5*		acetylen techniczny rozpuszczony $0.021 = 0.02 \text{ kg/m}$	kg	0.71				
6*		drut stalowy do spawania $0.023 = 0.02 \text{ kg/m}$	kg	0.71				
7*		materiały pomocnicze 1.1%(od M)	%	1.10				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t $0.0302 = 0.03 \text{ m-g/m}$	m- g	1.07				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
19 d.1.2	KNR-W 2- 15 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazo- mierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm obmiar = $(\text{poz.16} + \text{poz.17} + \text{poz.18}) / 100$ = 0.47 [100 m]	100 m					



Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 13.2r-g/100 m	r-g	6.20				
2*		-- M -- rury stalowe typ S instalacyjne czarne z końcami gwintowanymi 15 mm 0.05m/100 m	m	0.02				
3*		kurki gazowe mosiężne śr.15 mm 0.01szt/100 m	szt	0.00				
4*		łącznik z żeliwa ciągliwego czarny 15 mm 0.01szt./100 m	szt.	0.00				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.50				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.03m-g/100 m	m- g	0.01				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
20	KNR 2-15 d.1.2 0305-02	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm obmiar = poz.13+poz.14+poz.15 = 174.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1317=0.13r-g/m	r-g	22.69				
2*		-- M -- Rury stalowe ze szwem gwintowane typ S czarne śr.15 mm 0.04m/m	m	6.98				
3*		Zawory przelotowe mosiężne z uchwy- tem śr.15 mm 0.0002=0.00szt./m	szt.	0.00				
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.0002=0.00szt/m	szt	0.00				
5*		łącznik z żeliwa ciągliwego czarny 15 mm 0.012=0.01szt./m	szt.	1.75				
6*		materiały pomocnicze 0.6%(od M)	%	0.60				
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0003=0.00m-g/m	m- g	0.00				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
21	KNR 2-15 d.1.2 0310-02 analogia	Filtr do gazu o śr. 20 mm  obmiar = poz.36 = 8.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.31*0.955=0.3r-g/szt.	r-g	2.40				
2*		-- M -- filtr do gazu 20 mm 1szt./szt.	szt.	8.00				
3*		materiały pomocnicze 0.6%(od M)	%	0.60				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
22	KNR 2-15 d.1.2 0310-01	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm obmiar = 18 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.24 \cdot 0.955 = 0.23$ r-g/szt.	r-g	4.14				
2*		-- M -- kurek gazowy mosiężny przelotowy M800 15 mm 1 szt./szt.	szt.	18.00				
3*		materiały pomocnicze 0.6%(od M)	%	0.60				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
23	KNR 2-15 d.1.2 0310-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20-25 mm obmiar = poz.36+8 = 16.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.31 \cdot 0.955 = 0.3$ r-g/szt.	r-g	4.80				
2*		-- M -- kurek gazowy mosiężny przelotowy M800 20 mm 1 szt.	szt.	1.00				
3*		kurek gazowy mosiężny przelotowy M800 25 mm 1 szt.	szt.	1.00				
4*		materiały pomocnicze 0.6%(od M)	%	0.60				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
24	KNR 2-15 d.1.2 0310-05	Kurki gazowe przelotowe o śr. 50 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.49 \cdot 0.955 = 0.47$ r-g/szt.	r-g	0.94				
2*		-- M -- Kurek gazowy przelotowy mosiężny fi 50 mm 1 szt./szt.	szt	2.00				
3*		materiały pomocnicze 0.6%(od M)	%	0.60				
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.02m-g/szt.	m-g	0.04				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
25	KNR 13-16 d.1.2 0107-05	Czyszczenie strumieniowo-ścierne(piaszkowanie) rurociągów i armatur o śr. do 57 mm do II stopnia czystości przy wyjściowym stanie powierzchni B obmiar = 17.5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/m <sup>2</sup>	r-g	21.18				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- benzyna do lakierów 0.07dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sub>3</sub>	1.23				
3*		piasek 0.0441=0.04m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.70				
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.00				
5*		-- S -- sprężarka powietrza przewoźna spalino- wa 10 m <sup>3</sup> /min 0.67m-g/m <sup>2</sup>	m-g	11.73				
6*		aparat pneumatyczny AP'Cobra' 0.28m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4.90				
7*		betoniarka 400 dm <sup>3</sup> wolnospadowa elektryczna 0.28m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4.90				
8*		nagrzewnica spalinowa AGP-50 0.28m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4.90				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
26	KNR 13-16 d.1.2 0108-05	Czyszczenie strumieniowo-ścierne(pias- kowanie) rurociągów i armatur o śr. 57 do 160 mm do II stopnia czystości przy wyjściowym stanie powierzchni B obmiar = 6.5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.86r-g/m <sup>2</sup>	r-g	5.59				
2*		-- M -- benzyna do lakierów 0.07dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sub>3</sub>	0.46				
3*		piasek 0.0324=0.03m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.20				
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.00				
5*		-- S -- sprężarka powietrza przewoźna spalino- wa 10 m <sup>3</sup> /min 0.45m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.93				
6*		aparat pneumatyczny AP'Cobra' 0.21m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.37				
7*		betoniarka 400 dm <sup>3</sup> wolnospadowa elektryczna 0.21m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.37				
8*		nagrzewnica spalinowa AGP-50 0.21m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.37				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
27	KNR 0-25 d.1.2 0103-01	Odtłuszczanie rozpuszczalnikami ruro- ciągów obmiar = poz.25+poz.26 = 24.00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.042=0.04r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.96				
2*		-- M -- benzyna do ekstrakcji 0.121=0.12dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sub>3</sub>	2.88				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.00				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>								
28	KNR 7-12 d.1.2 0206-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania poliwinylowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm obmiar = poz.25 = 17.50 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.2378=0.24r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4.20				
2*		-- M -- farba poliwinylowa do gruntowania ogólnego stosowania 0.104=0.10dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	1.75				
3*		rozcieńczalnik do wyrobów poliwinylowych i chlorokauczukowych ogólnego stosowania 0.00832=0.01dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.18				
4*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.90				
5*		-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0004=0.00m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.00				
6*		pryczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0004=0.00m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.00				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
29	KNR 7-12 d.1.2 0214-04	Malowanie pędzlem emaliami poliwinylowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm obmiar = poz.25 = 17.50 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.2021=0.20r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3.50				
2*		-- M -- emalia poliwinylowa ogólnego stosowania - żółta 0.123=0.12dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	2.10				
3*		rozcieńczalnik do wyrobów poliwinylowych i chlorokauczukowych ogólnego stosowania 0.00984=0.01dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.18				
4*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.90				
5*		-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0003=0.00m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.00				
6*		pryczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0003=0.00m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.00				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
30	KNR 7-12 d.1.2 0206-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania poliwinylowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm obmiar = poz.26 = 6.50 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1454=0.15r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.98				
2*		-- M -- farba poliwinylowa do gruntowania ogólnego stosowania 0.14dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.91				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		rozcieńczalnik do wyrobów poliwinylowych i chlorokauczkowych ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	0.07				
4*		0.0112=0.01dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.90				
5*		-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0.00				
6*		0.0003=0.00m-g/m <sup>2</sup> przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0.00				
		0.0003=0.00m-g/m <sup>2</sup>						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
31 d.1.2	KNR 7-12 0214-05	Malowanie pędzlem emaliami poliwinylowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm obmiar = poz.26 = 6.50 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna	r-g	0.78				
		0.1239=0.12r-g/m <sup>2</sup>						
2*		-- M -- emalia poliwinylowa ogólnego stosowania - żółta	dm <sup>3</sup>	0.78				
		0.115=0.12dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>						
3*		rozcieńczalnik do wyrobów poliwinylowych i chlorokauczkowych ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	0.07				
		0.0092=0.01dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>						
4*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.90				
5*		-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0.00				
		0.0003=0.00m-g/m <sup>2</sup>						
6*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0.00				
		0.0003=0.00m-g/m <sup>2</sup>						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
32 d.1.2	KNR-W 2- 15 0142-01 analogia	Szafki gazowe naścienne 600x600x250 mm - Punkt redukcyjno - pomiarowy główny obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	1.07				
		1.07r-g/szt.						
2*		-- M -- szafki gazowe naścienne 600x600x250mm	szt	1.00				
		1szt/szt.						
3*		trójdrogowy kurek maonometryczny DN 50	szt.	1.00				
		1szt./szt.						
4*		manometry techniczne 0-0,6 MPa 15 mm	szt	2.00				
		2szt/szt.						
5*		gazomierz miechowy G6	szt	1.00				
		1szt/szt.						
6*		Kurek gazowy przelotowy mosiężny fi 32 mm	szt	3.00				
		3szt/szt.						
7*		filtr do gazu DN 50	szt.	1.00				
		1szt./szt.						
8*		monołącze DN 50	szt.	1.00				
		1szt./szt.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50				
10*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.12m-g/szt.	m-g	0.12				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
33	KNR-W 2- d.1.2 15 0142-01 analogia	Szafki gazowe naścienne 1000x700x250 mm - Punkty pomiarowe indywidualne dla 3 gazomierzy obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.07r-g/szt.	r-g	1.07				
2*		-- M -- szafki gazowe naścienne 1000x700x250mm 1szt/szt.	szt	1.00				
3*		monouchwył (stelaż) dla 3 gazomierzy 1szt/szt.	szt	1.00				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.12m-g/szt.	m-g	0.12				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
34	KNR-W 2- d.1.2 15 0142-01 analogia	Szafki gazowe naścienne 680x850x250 mm - Punkty pomiarowe indywidualne dla 2 gazomierzy obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.07r-g/szt.	r-g	2.14				
2*		-- M -- szafki gazowe naścienne 680x850x250 mm 1szt/szt.	szt	2.00				
3*		monouchwył (stelaż) dla 2 gazomierzy 1szt/szt.	szt	2.00				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.12m-g/szt.	m-g	0.24				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
35	KNR-W 2- d.1.2 15 0142-01 analogia	Szafki gazowe naścienne 600x600x250 mm - Punkty pomiarowe indywidualne dla 1 gazomierza obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.07r-g/szt.	r-g	1.07				
2*		-- M -- szafki gazowe naścienne 600x600x250 mm 1szt/szt.	szt	1.00				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		monouchwył (stelaż) dla 1 gazomierza 1 szt/szt.	szt	1.00				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50				
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.12m-g/szt.	m- g	0.12				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

PODSUMOWANIE

Roboty montażowe	
RAZEM	
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
<b>OGÓŁEM</b>	

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.3</b>		<b>Montaż kotłów dwufunkcyjnych gazowych kondensacyjnych</b>						
36 d.1.3	KNR 2-15 0312-01 analogia	Kotły gazowe kondensacyjne dwufunkcyjne o mocy 21 kW wraz z rurami spalinowymi ze stali kwasoodpornej, L=62 m obmiar = 8 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.3*0.955=2.2r-g/kpl.	r-g	17.60				
2*		-- M -- Kotły gazowe kondensacyjne dwufunkcyjne o mocy 21 kW 1 szt./kpl.	szt.	8.00				
3*		rury spalinowe z blachy kwasoodpornej (1.4404) śr.80 mm elastyczne 4*10.5+4*5=62m	m	62.00				
4*		kolana spalinowe z blachy stalowej kwasoodpornej śr.80 mm 1 m/kpl.	m	8.00				
5*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 12.3szt./kpl.	szt.	98.40				
6*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm 4.1szt./kpl.	szt.	32.80				
7*		materiały pomocnicze 1.4%(od M)	%	1.40				
8*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.07m-g/kpl.	m-g	0.56				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
37 d.1.3		Montaż systemu kominowego koncentrycznego DN 80/110 do przewodów wentylacyjnych - czopuchy obmiar = 1.5+4.5+4*2+4.5+5 = 23.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.1r-g/m	r-g	25.85				
2*		-- M -- elementy systemu kominowego izolowane DN 110/150 1 szt/m	szt	23.50				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
38 d.1.3	KNR-W 2- 15 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - przewody odprowadzenia skroplin z kotłów obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.344=0.34r-g/m	r-g	10.20				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 1.08m/m	m	32.40				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0.83szt./m	szt.	24.90				



Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	33.30				
5*		1.11szt./m materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50				
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0025=0.00m-g/m	m- g	0.00				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

Montaż kotłów dwufunkcyjnych gazowych kondensacyjnych

	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
<b>OGÓLEM</b>	

Słownie:

## PODSUMOWANIE

INSTALACJA GAZOWA

	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
<b>OGÓLEM</b>	

Słownie:

## PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
<b>OGÓLEM</b>	

Słownie:

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	429.74		
				<b>RAZEM</b>	

**Słownie:**

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.91		
2.	benzyna do ekstrakcji	dm <sup>3</sup>	2.88		
3.	benzyna do lakierów	dm <sup>3</sup>	1.68		
4.	Cegła budowlana pełna	szt	80.00		
5.	Cement portlandzki 35 bez dodatków	t	0.06		
6.	Ciasto wapienne (wapno gaszone)	m <sup>3</sup>	0.00		
7.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m <sup>3</sup>	0.00		
8.	drut stalowy do spawania	kg	0.94		
9.	elementy systemu kominowego izolowane DN 110/150	szt	23.50		
10.	emalia poliwinylowa ogólnego stosowania - żółta	dm <sup>3</sup>	2.88		
11.	farba olejna nawierzchniowa szara	dm <sup>3</sup>	0.08		
12.	farba poliwinylowa do gruntowania ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	2.66		
13.	farby suche nastawiane-wapienne	kg	0.18		
14.	filtr do gazu 20 mm	szt.	8.00		
15.	filtr do gazu DN 50	szt.	1.00		
16.	Gazomierz G4	szt.	8.00		
17.	gazomierz miechowy G6	szt.	1.00		
18.	gips budowlany	kg	0.00		
19.	haki do rur śr. 10-32 mm	szt	156.95		
20.	haki do rur śr. 40 mm	szt.	5.20		
21.	haki do rur śr. 50 mm	szt.	26.85		
22.	kolana spalinowe z blachy stalowej kwasoodpornej śr.80 mm	m	8.00		
23.	kołki rozporowe	szt.	108.00		
24.	Kotły gazowe kondensacyjne dwufunkcyjne o mocy 21 kW	szt.	8.00		
25.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	24.90		
26.	kurek gazowy mosiężny przelotowy M800 15 mm	szt.	18.00		
27.	kurek gazowy mosiężny przelotowy M800 20 mm	szt.	1.00		
28.	kurek gazowy mosiężny przelotowy M800 25 mm	szt.	1.00		
29.	Kurek gazowy przelotowy mosiężny fi 32 mm	szt	3.00		
30.	Kurek gazowy przelotowy mosiężny fi 50 mm	szt	2.00		
31.	kurki gazowe mosiężne śr.15 mm	szt	0.00		
32.	łącznik redukcyjny żeliwny do gazomierzy miechowych 25-32 mm	szt.	16.48		
33.	łącznik redukcyjny żeliwny do gazomierzy miechowych 50 mm	szt	2.04		
34.	łącznik z żeliwa ciągliwego czarny 15 mm	szt.	61.12		
35.	łącznik z żeliwa ciągliwego czarny 20 mm	szt.	13.49		
36.	łącznik z żeliwa ciągliwego czarny 25 mm	szt.	154.65		
37.	łącznik z żeliwa ciągliwego czarny 50 mm	szt	8.16		
38.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm	szt.	32.80		
39.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt.	98.40		
40.	manometry techniczne 0-0,6 MPa 15 mm	szt	2.00		
41.	monouchwył (stelaż) dla 1 gazomierza	szt	1.00		
42.	monouchwył (stelaż) dla 2 gazomierzy	szt	2.00		
43.	monouchwył (stelaż) dla 3 gazomierzy	szt	1.00		
44.	monozłącze DN 25	szt	8.00		
45.	monozłącze DN 50	szt.	1.00		
46.	mydło techniczne maziste (szare) 65%	kg	0.06		
47.	piasek	m <sup>3</sup>	1.29		
48.	rozcieńczalnik do wyrobów poliwinylowych i chlorokauczkowych ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	0.48		
49.	rury przewodowe z PCW fi 80 mm	m	10.00		
50.	rury spalinowe z blachy kwasoodpornej (1.4404) śr.80 mm elastyczne	m	62.00		
51.	rury stal.inst.typ S czarne z końcami gładkimi na przewody gazu 32 mm	m	3.61		
52.	rury stal.inst.typ S czarne z końcami gładkimi na przewody gazu 40 mm	m	8.24		
53.	rury stal.inst.typ S czarne z końcami gładkimi na przewody gazu 50 mm	m	36.57		
54.	rury stal.inst.z/s typ S średnie czarne z końcami gwint. 20 mm	m	15.08		
55.	rury stalowe instalacyjne ze szwem typ S średnie czarne z końcówkami gwintowanymi 25 mm	m	101.40		
56.	rury stalowe typ S instalacyjne czarne z końcami gwintowanymi 15 mm	m	65.02		

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
57.	Rury stalowe ze szwem gwintowane typ S czarne śr.15 mm	m	6.98		
58.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	m	32.40		
59.	szafki gazowe naścienne 1000x700x250mm	szt	1.00		
60.	szafki gazowe naścienne 600x600x250 mm	szt	1.00		
61.	szafki gazowe naścienne 600x600x250mm	szt	1.00		
62.	szafki gazowe naścienne 680x850x250 mm	szt	2.00		
63.	tlen techniczny sprężony	m <sup>3</sup>	0.91		
64.	trójdrogowy kurek maonometryczny DN 50	szt.	1.00		
65.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	33.30		
66.	Wapno suchogaszzone	t	0.00		
67.	woda	m <sup>3</sup>	0.26		
68.	Zawory przelotowe mosiężne z uchwytem śr.15 mm	szt.	0.00		
69.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0.00		
70.	materiały pomocnicze	zł			
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	aparat pneumatyczny AP'Cobra'	m-g	6.27		
2.	betoniarka 400 dm3 wolnospadowa elektryczna	m-g	6.27		
3.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0.66		
4.	ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0.00		
5.	nagrzewnica spalinowa AGP-50	m-g	6.27		
6.	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0.00		
7.	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	1.43		
8.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	4.02		
9.	sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 10 m3/min	m-g	14.65		
10.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	1.12		
<b>RAZEM</b>					

**Słownie:**

## TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	<b>INSTALACJA GAZOWA</b>						
1.1	Roboty przygotowawcze i wykończeniowe						
1.2	Roboty montażowe						
1.3	Montaż kotłów dwufunkcyjnych gazowych kondensacyjnych						
	<b>RAZEM</b>						

Słownie: