

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa pomieszczeń na I piętrze skrzydła C budynku Powiatowego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Starachowicach na potrzeby utworzenia Oddziału Chorób Zakaźnych  
ADRES INWESTYCJI : ul. Radomska 70, 27-200 Starachowice  
INWESTOR : Powiatowy Zakład Opieki Zdrowotnej  
ADRES INWESTORA : ul. Radomska 70, 27-200 Starachowice  
WYKONAWCA ROBÓT : <<nazwa wykonawcy robót>>  
ADRES WYKONAWCY : <<adres wykonawcy robót>>  
BRANŻA : GAZY MEDYCZNE  
  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Iwona Byczkiewicz (GAZY MEDYCZNE)  
DATA OPRACOWANIA : KWIECIEŃ 2016

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
KWIECIEŃ 2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>		<b>SIEĆ WEWNĘTRZNA</b>						
<b>1.1</b>		<b>RURY</b>						
1 d.1.1	kalkulacja własna	Medyczne rurociągi miedziane o śr. zew. 10mm x 0,8mm zgodne z EN 13348 z aprobatą CE dla wyrobu medycznego obmiar = 73.2000 m	m					
1*		-- R -- robocizna (1.211=1.21)*0.955=1.16r-g/m	r-g	85				
2*		-- M -- Medyczne rurociągi miedziane o śr. zew. 10mm x 0,8mm zgodne z EN 13348 z aprobatą CE dla wyrobu medycznego 1.06m/m	m	78				
3*		uchwyty do rur o śr.zew. 8-10 mm 0.5szt/m	szt	37				
4*		Naklejka informacyjna z nazwą gazu i kierun- kiem przepływu zgodna z ISO 7396-1 0.5szt/m	szt	37				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	2				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2 d.1.1	kalkulacja własna	Medyczne rurociągi miedziane o śr. zew. 12mm x 1,0mm zgodne z EN 13348 z aprobatą CE dla wyrobu medycznego obmiar = 246.0000 m	m					
1*		-- R -- robocizna (1.276=1.28)*0.955=1.22r-g/m	r-g	300				
2*		-- M -- Medyczne rurociągi miedziane o śr. zew. 12mm x 1,0mm zgodne z EN 13348 z aprobatą CE dla wyrobu medycznego 1.06m/m	m	261				
3*		uchwyty do rur o śr.zew. 12-15 mm 0.5szt/m	szt	123				
4*		Naklejka informacyjna z nazwą gazu i kierun- kiem przepływu zgodna z ISO 7396-1 0.5szt/m	szt	123				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	2				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
3 d.1.1	kalkulacja własna	Medyczne rurociągi miedziane o śr. zew. 15mm x 0,7mm zgodne z EN 13348 z aprobatą CE dla wyrobu medycznego obmiar = 121.2000 m	m					
1*		-- R -- robocizna (1.332=1.33)*0.955=1.27r-g/m	r-g	154				
2*		-- M -- Medyczne rurociągi miedziane o śr. zew. 15mm x 0,7mm zgodne z EN 13348 z aprobatą CE dla wyrobu medycznego 1.06m/m	m	128				
3*		uchwyty do rur o śr.zew. 12-15 mm 0.5szt/m	szt	61				
4*		Naklejka informacyjna z nazwą gazu i kierun- kiem przepływu zgodna z ISO 7396-1 0.5szt/m	szt	61				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	2				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
4 d.1.1	kalkulacja własna	Medyczne rurociągi miedziane o śr. zew. 22mm x 0,9mm zgodne z EN 13348 z aprobatą CE dla wyrobu medycznego obmiar = 8.4000 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $(1.452=1.45)*0.955=1.38$ r-g/m	r-g	12				
2*		-- M -- Medyczne rurociągi miedziane o śr.zew. 22mm x 0.9mm zgodne z EN 13348 z aprobatą CE dla wyrobu medycznego 1.06m/m	m	9				
3*		uchwyty do rur o śr.zew. 22-25 mm 0.5szt/m	szt	4				
4*		Naklejka informacyjna z nazwą gazu i kierun- kiem przepływu zgodna z ISO 7396-1 0.5szt/m	szt	4				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	2				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.2</b>		<b>ZŁĄCZKI</b>						
5 d.1.2	kalk. własna	Złączki miedziane o śr. 10mm zgodne z EN 13348 z aprobatą CE dla wyrobu medycznego obmiar = 101.0000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna (0.255+0.33=0.59)*0.955=0.56r-g/szt.	r-g	57				
2*		-- M -- Złączki miedziane o śr. 10mm zgodne z EN 13348 z aprobatą CE dla wyrobu medycznego 1szt/szt.	szt	101				
3*		Lut medyczny zgodny z ISO 7396-1, bezkad-mowy, z wysoką zawartością srebra 0.0040*1.3=0.01kg/szt.	kg	1				
4*		tlen techniczny sprężony 0.0125=0.01m³/szt.	m³	1				
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.0082=0.01kg/szt.	kg	1				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	2				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
6 d.1.2	kalk. własna	Złączki miedziane o śr. 12mm zgodne z EN 13348 z aprobatą CE dla wyrobu medycznego obmiar = 142.0000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna (0.26+0.4=0.66)*0.955=0.63r-g/szt.	r-g	89				
2*		-- M -- Złączki miedziane o śr. 12mm zgodne z EN 13348 z aprobatą CE dla wyrobu medycznego 1szt/szt.	szt	142				
3*		Lut medyczny zgodny z ISO 7396-1, bezkad-mowy, z wysoką zawartością srebra 0.0048*1.3=0.01kg/szt.	kg	1				
4*		tlen techniczny sprężony 0.0150=0.02m³/szt.	m³	3				
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.0099=0.01kg/szt.	kg	1				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	2				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
7 d.1.2	kalk. własna	Złączki miedziane o śr. 15mm zgodne z EN 13348 z aprobatą CE dla wyrobu medycznego obmiar = 83.0000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna (0.27+0.5=0.77)*0.955=0.74r-g/szt.	r-g	61				
2*		-- M -- Złączki miedziane o śr. 15mm zgodne z EN 13348 z aprobatą CE dla wyrobu medycznego 1szt/szt.	szt	83				
3*		Lut medyczny zgodny z ISO 7396-1, bezkad-mowy, z wysoką zawartością srebra 0.0060*1.3=0.01kg/szt.	kg	1				
4*		tlen techniczny sprężony 0.0188=0.02m³/szt.	m³	2				
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.0124=0.01kg/szt.	kg	1				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	2				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
8 d.1.2	kalk. własna	Złączki miedziane o śr. 22mm zgodne z EN 13348 z aprobatą CE dla wyrobu medycznego obmiar = 52.0000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna (0.33+0.73=1.06)*0.955=1.01r-g/szt.	r-g	53				
2*		-- M -- Złączki miedziane o śr. 22mm zgodne z EN 13348 z aprobatą CE dla wyrobu medycznego 1szt/szt.	szt	52				
3*		Lut medyczny zgodny z ISO 7396-1, bezkad-mowy, z wysoką zawartością srebra 0.0088*1.3=0.01kg/szt.	kg	1				
4*		tlen techniczny sprężony 0.0275=0.03m³/szt.	m³	2				
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.0181=0.02kg/szt.	kg	1				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	2				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.3</b>		<b>KOLANA</b>						
9 d.1.3	kalk. własna	Kolana miedziane o śr. 10mm zgodne z EN 13348 z aprobatą CE dla wyrobu medycznego obmiar = 29.0000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna (0.255+0.33=0.59)*0.955=0.56r-g/szt.	r-g	16				
2*		-- M -- Kolana miedziane o śr. 10mm zgodne z EN 13348 z aprobatą CE dla wyrobu medycznego 1szt/szt.	szt	29				
3*		Lut medyczny zgodny z ISO 7396-1, bezkad-mowy, z wysoką zawartością srebra 0.0040*1.45=0.01kg/szt.	kg	0				
4*		tlen techniczny sprężony 0.0125=0.01m³/szt.	m³	0				
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.0082=0.01kg/szt.	kg	0				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	2				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
10 d.1.3	kalk. własna	Kolana miedziane o śr. 12mm zgodne z EN 13348 z aprobatą CE dla wyrobu medycznego obmiar = 98.0000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna (0.26+0.4=0.66)*0.955=0.63r-g/szt.	r-g	62				
2*		-- M -- Kolana miedziane o śr. 12mm zgodne z EN 13348 z aprobatą CE dla wyrobu medycznego 1szt/szt.	szt	98				
3*		Lut medyczny zgodny z ISO 7396-1, bezkad-mowy, z wysoką zawartością srebra 0.0048*1.45=0.01kg/szt.	kg	1				
4*		tlen techniczny sprężony 0.0150=0.02m³/szt.	m³	2				
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.0099=0.01kg/szt.	kg	1				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	2				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
11 d.1.3	kalk. własna	Kolana miedziane o śr. 15mm zgodne z EN 13348 z aprobatą CE dla wyrobu medycznego obmiar = 48.0000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna (0.27+0.5=0.77)*0.955=0.74r-g/szt.	r-g	36				
2*		-- M -- Kolana miedziane o śr. 15mm zgodne z EN 13348 z aprobatą CE dla wyrobu medycznego 1szt/szt.	szt	48				
3*		Lut medyczny zgodny z ISO 7396-1, bezkad-mowy, z wysoką zawartością srebra 0.0060*1.45=0.01kg/szt.	kg	0				
4*		tlen techniczny sprężony 0.0188=0.02m³/szt.	m³	1				
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.0124=0.01kg/szt.	kg	0				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	2				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
12 d.1.3	kalk. własna	Kolana miedziane o śr. 22mm zgodne z EN 13348 z aprobatą CE dla wyrobu medycznego obmiar = 3.0000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna (0.33+0.73=1.06)*0.955=1.01r-g/szt.	r-g	3				
2*		-- M -- Kolana miedziane o śr. 22mm zgodne z EN 13348 z aprobatą CE dla wyrobu medycznego 1szt/szt.	szt	3				
3*		Lut medyczny zgodny z ISO 7396-1, bezkad-mowy, z wysoką zawartością srebra 0.0088*1.45=0.01kg/szt.	kg	0				
4*		tlen techniczny sprężony 0.0275=0.03m³/szt.	m³	0				
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.0181=0.02kg/szt.	kg	0				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	2				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.4</b>		<b>TRÓJNIKI</b>						
13 d.1.4	kalk. własna	Trójniki miedziane o śr. zew. 10mm zgodne z EN 13348 z aprobatą CE dla wyrobu medycznego obmiar = 22.0000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna (0.41+0.6=1.01)*0.955=0.96r-g/szt.	r-g	21				
2*		-- M -- Trójniki miedziane o śr. zew. 10mm zgodne z EN 13348 z aprobatą CE dla wyrobu medycznego 1szt/szt.	szt	22				
3*		Lut medyczny zgodny z ISO 7396-1, bezkad-mowy, z wysoką zawartością srebra 0.0072*1.78=0.01kg/szt.	kg	0				
4*		tlen techniczny sprężony 0.0225=0.02m³/szt.	m³	0				
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.0225=0.02kg/szt.	kg	0				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	2				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
14 d.1.4	kalk. własna	Trójniki miedziane o śr. zew. 12mm zgodne z EN 13348 z aprobatą CE dla wyrobu medycznego obmiar = 74.0000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna (0.41+0.6=1.01)*0.955=0.96r-g/szt.	r-g	71				
2*		-- M -- Trójniki miedziane o śr. zew. 12mm zgodne z EN 13348 z aprobatą CE dla wyrobu medycznego 1szt/szt.	szt	74				
3*		Lut medyczny zgodny z ISO 7396-1, bezkad-mowy, z wysoką zawartością srebra 0.0072*1.78=0.01kg/szt.	kg	1				
4*		tlen techniczny sprężony 0.0225=0.02m³/szt.	m³	1				
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.0225=0.02kg/szt.	kg	1				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	2				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
15 d.1.4	kalk. własna	Trójniki miedziane o śr. zew. 15mm zgodne z EN 13348 z aprobatą CE dla wyrobu medycznego obmiar = 36.0000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna (0.43+0.75=1.18)*0.955=1.13r-g/szt.	r-g	41				
2*		-- M -- Trójniki miedziane o śr. zew. 15mm zgodne z EN 13348 z aprobatą CE dla wyrobu medycznego 1szt/szt.	szt	36				
3*		Lut medyczny zgodny z ISO 7396-1, bezkad-mowy, z wysoką zawartością srebra 0.0090*1.78=0.02kg/szt.	kg	1				
4*		tlen techniczny sprężony 0.281=0.28m³/szt.	m³	10				
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.0281=0.03kg/szt.	kg	1				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	2				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16 d.1.4	kalk. własna	Trójniki miedziane o śr. zew. 22mm zgodne z EN 13348 z aprobatą CE dla wyrobu medycznego obmiar = 3.0000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna (0.46+1.1=1.56)*0.955=1.49r-g/szt.	r-g	4				
2*		-- M -- Trójniki miedziane o śr. zew. 22mm zgodne z EN 13348 z aprobatą CE dla wyrobu medycznego 1szt/szt.	szt	3				
3*		Lut medyczny zgodny z ISO 7396-1, bezkad- mowy, z wysoką zawartością srebra 0.0131*1.78=0.02kg/szt.	kg	0				
4*		tlen techniczny sprężony 0.0413=0.04m³/szt.	m³	0				
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.0413=0.04kg/szt.	kg	0				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	2				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.5		<b>SKRZYNKI ZAWOROWE</b>						
17 d.1.5	kalk. własna	Skrzynka zaworowo-kontrolna gazów - z dotykowym sygnalizatorem LCD stanu gazów medycznych dla trzech gazów (O2, AIR, VAC) - SZKG-3-O.A.V-SSGM obmiar = 2.0000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $((0.52+1.75)*4=9.08)*0.955=8.67$ r-g/szt.	r-g	17				
2*		-- M -- Skrzynka zaworowo-kontrolna gazów - z dotykowym sygnalizatorem LCD stanu gazów medycznych dla trzech gazów (O2, AIR, VAC) - SZKG-3-O.A.V-SSGM 1szt/szt.	szt	2				
3*		Złączki miedziane o śr. 15mm zgodne z EN 13348 z aprobatą CE dla wyrobu medycznego 2*3=6szt/szt.	szt	12				
4*		Lut medyczny zgodny z ISO 7396-1, bezkadmowy, z wysoką zawartością srebra 0.0209*1.3*3=0.08kg/szt.	kg	0				
5*		tlen techniczny sprężony 0.0656*3=0.20m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0				
6*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.0656*3=0.20kg/szt.	kg	0				
7*		uchwyty do rur o śr.zew. 12-15 mm 4*3=12szt/szt.	szt	24				
8*		Naklejka informacyjna z nazwą gazu i kierunkiem przepływu zgodna z ISO 7396-1 4*3=12szt/szt.	szt	24				
9*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	2				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.6		<b>OTWOROWANIE</b>						
18 d.1.6	KNR 7-28 0203-07	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg. obmiar = 17.0000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/otw.	r-g	22				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 1szt./otw.	szt.	17				
3*		zaprawa 0.004=0.00m <sup>3</sup> /otw.	m <sup>3</sup>	0				
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>JEDNOSTKI ZAOPATRZENIA MEDYCZNEGO</b>						
<b>2.1</b>		<b>TABLICE POBORU GAZÓW</b>						
19 d.2.1	kalkulacja własna	Tablica poboru gazów (TPG) dla trzech 1O2, 1AIR, 1xVAC - TPG-P-3-O.A.V-J obmiar = 2.0000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.7*0.955=3.53r-g/kpl.	r-g	7				
2*		-- M -- Tablica poboru gazów (TPG) dla trzech 1O2, 1AIR, 1xVAC - TPG-P-3-O.A.V-J 1kpl./kpl.	kpl.	2				
3*		Złączki miedziane o śr. 10mm zgodne z EN 13348 z aprobatą CE dla wyrobu medycznego 2*3=6szt/kpl.	szt	12				
4*		Lut medyczny zgodny z ISO 7396-1, bezkad- mowy, z wysoką zawartością srebra 0.0040*1.3*3=0.02kg/kpl.	kg	0				
5*		tlen techniczny sprężony 0.0125*3=0.04m³/kpl.	m³	0				
6*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.0082*3=0.02kg/kpl.	kg	0				
7*		uchwyty do rur o śr.zew. 8-10 mm 2*3=6szt/kpl.	szt	12				
8*		Naklejka informacyjna z nazwą gazu i kierun- kiem przepływu zgodna z ISO 7396-1 2*3=6szt/kpl.	szt	12				
9*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	2				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2.2</b>		<b>PANELE NADŁOŻKOWE</b>						
20	kalkulacja własna	Panel nadłożkowy z gazami O2,AIR,VAC oznaczony jako P3/L obmiar = 10.0000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna (18*2=36)*0.955=34.38r-g/kpl.	r-g	344				
2*		-- M -- Panel nadłożkowy z gazami O2,AIR,VAC oznaczony jako P3/L z półką i wieszakiem na kropelki po prawej stronie, gazami po lewej 1szt/kpl.	szt	10				
3*		Złączki miedziane o śr. 10mm zgodne z EN 13348 z aprobatą CE dla wyrobu medycznego 2*3=6szt/kpl.	szt	60				
4*		Lut medyczny zgodny z ISO 7396-1, bezkad-mowy, z wysoką zawartością srebra' 0.0040*1.3*3=0.02kg/kpl.	kg	0				
5*		tlen techniczny sprężony' 0.0125*3=0.04m³/kpl.	m³	0				
6*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.0082*3=0.02kg/kpl.	kg	0				
7*		uchwyty do rur o śr.zew. 8-10 mm 2*3=6szt/kpl.	szt	60				
8*		Naklejka informacyjna z nazwą gazu i kierun-kiem przepływu zgodna z ISO 7396-1' 2*3=6szt/kpl.	szt	60				
9*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	2				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
21	kalkulacja własna	Panel nadłożkowy z gazami O2,AIR,VAC oznaczony jako P3/P obmiar = 7.0000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna (18*2=36)*0.955=34.38r-g/kpl.	r-g	241				
2*		-- M -- Panel nadłożkowy z gazami O2,AIR,VAC oznaczony jako P3/P z półką i wieszakiem na kropelki po lewej stronie, gazami po prawej 1szt/kpl.	szt	7				
3*		Złączki miedziane o śr. 10mm zgodne z EN 13348 z aprobatą CE dla wyrobu medycznego 2*3=6szt/kpl.	szt	42				
4*		Lut medyczny zgodny z ISO 7396-1, bezkad-mowy, z wysoką zawartością srebra' 0.0040*1.3*3=0.02kg/kpl.	kg	0				
5*		tlen techniczny sprężony' 0.0125*3=0.04m³/kpl.	m³	0				
6*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.0082*3=0.02kg/kpl.	kg	0				
7*		uchwyty do rur o śr.zew. 8-10 mm 2*3=6szt/kpl.	szt	42				
8*		Naklejka informacyjna z nazwą gazu i kierun-kiem przepływu zgodna z ISO 7396-1' 2*3=6szt/kpl.	szt	42				
9*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	2				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>BADANIA INSTALACJI</b>						
22	kalkulacja d.3 własna	Badanie badanie zgodnie z 7396-1 Znakowania i podparcia obmiar = 448.8000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.03r-g/m	r-g	13				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
23	kalkulacja d.3 własna	Badanie badanie zgodnie z 7396-1 Specyfikacja projektu obmiar = 448.8000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.031=0.03r-g/m	r-g	13				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
24	kalkulacja d.3 własna	Badanie badanie zgodnie z 7396-1 Szczelność systemu próżni obmiar = 149.6000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.02r-g/m	r-g	3				
2*		-- M -- azot gazowy sprężony techniczny osuszony' 0.06m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	9				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
25	kalkulacja d.3 własna	Badanie badanie zgodnie z 7396-1 Szczelność systemu gazów sprężonych obmiar = 299.2000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.02r-g/m	r-g	6				
2*		-- M -- azot gazowy sprężony techniczny osuszony' 0.06m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	18				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
26	kalkulacja d.3 własna	Badanie badanie zgodnie z 7396-1 Badanie strefowych zaworów odcinających pod kątem zamykania, identyfikacji i przynależności do stref obmiar = 6.0000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.2r-g/szt.	r-g	1				
2*		-- M -- azot gazowy sprężony techniczny osuszony' 0.06m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
27	1669,4 d.3	Badanie badanie zgodnie z 7396-1 Połączenia krzyżowe obmiar = 448.8000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.025=0.03r-g/m	r-g	13				
2*		-- M -- azot gazowy sprężony techniczny osuszony' 0.06m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	27				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
28	kalkulacja d.3 własna	Badanie badanie zgodnie z 7396-1 Zator i przepływ, funkcje mechaniczne, dedykowalność i identyfikacja punktów poboru gazów obmiar = 57.0000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.2r-g/szt.	r-g	11				
2*		-- M -- azot gazowy sprężony techniczny osuszony' 0.06m³/szt.	m³	3				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
29	kalkulacja d.3 własna	Badanie badanie zgodnie z 7396-1 Wykonanie systemu obmiar = 448.8000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.01r-g/m	r-g	4				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
30	kalkulacja d.3 własna	Badanie badanie zgodnie z 7396-1 Awaryjne alarmy kliniczne i eksploatacyjne obmiar = 2.0000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/szt.	r-g	2				
2*		-- M -- azot gazowy sprężony techniczny osuszony' 0.06m³/szt.	m³	0				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
31	kalkulacja d.3 własna	Badanie badanie zgodnie z 7396-1 Zanieczyszczenie cząstkami stałymi obmiar = 448.8000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.041=0.04r-g/m	r-g	18				
2*		-- M -- azot gazowy sprężony techniczny osuszony' 0.06m³/m	m³	27				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
32	kalkulacja d.3 własna	Badanie badanie zgodnie z 7396-1 Napełnienie gazem przeznaczenia obmiar = 1.0000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5r-g/szt.	r-g	5				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
33	kalkulacja d.3 własna	Badanie badanie zgodnie z 7396-1 Badanie tożsamości gazu z użyciem analizatora tlenu obmiar = 1.0000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3r-g/szt.	r-g	3				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
34	kalkulacja d.3 własna	Badanie badanie zgodnie z 7396-1 Badanie tożsamości gazu z użyciem różnych ciśnień obmiar = 1.0000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3r-g/szt.	r-g	3				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- azot gazowy sprężony techniczny osuszony' 0.06m³/szt.	m³	0				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
35 d.3	kalkulacja własna	Badanie badanie zgodnie z 7396-1 Badanie tożsamości gazu z użyciem analizatora dedy- kowanego do określonego gazu obmiar = 1.0000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3r-g/szt.	r-g	3				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

## CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [ZS]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:



L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	10		10							
2.	azot gazowy sprężony techniczny osuszony'	m <sup>3</sup>	85		85							
3.	cegła budowlana pełna	szt.	17		17							
4.	Kolana miedziane o śr. 10mm zgodne z EN 13348 z aprobatą CE dla wyrobu medycznego	szt	29		29							
5.	Kolana miedziane o śr. 12mm zgodne z EN 13348 z aprobatą CE dla wyrobu medycznego	szt	98		98							
6.	Kolana miedziane o śr. 15mm zgodne z EN 13348 z aprobatą CE dla wyrobu medycznego	szt	48		48							
7.	Kolana miedziane o śr. 22mm zgodne z EN 13348 z aprobatą CE dla wyrobu medycznego	szt	3		3							
8.	Lut medyczny zgodny z ISO 7396-1, bezkadmowy, z wysoką zawartością srebra	kg	8		8							
9.	Lut medyczny zgodny z ISO 7396-1, bezkadmowy, z wysoką zawartością srebra'	kg	0		0							
10.	Medyczne rurociągi miedziane o śr.zew. 10mm x 0,8mm zgodne z EN 13348 z aprobatą CE dla wyrobu medycznego	m	78		78							
11.	Medyczne rurociągi miedziane o śr.zew. 12mm x 1,0mm zgodne z EN 13348 z aprobatą CE dla wyrobu medycznego	m	261		261							
12.	Medyczne rurociągi miedziane o śr.zew. 15mm x 0,7mm zgodne z EN 13348 z aprobatą CE dla wyrobu medycznego	m	128		128							
13.	Medyczne rurociągi miedziane o śr.zew. 22mm x 0,9mm zgodne z EN 13348 z aprobatą CE dla wyrobu medycznego	m	9		9							
14.	Naklejka informacyjna z nazwą gazu i kierunkiem przepływu zgodna z ISO 7396-1	szt	260		260							
15.	Naklejka informacyjna z nazwą gazu i kierunkiem przepływu zgodna z ISO 7396-1'	szt	102		102							
16.	Panel nadłóżkowy z gazami O2,AIR, VAC oznaczony jako P3/L z półką i wieszakiem na kroplówki po prawej stronie, gazami po lewej	szt	10		10							
17.	Panel nadłóżkowy z gazami O2,AIR, VAC oznaczony jako P3/P z półką i wieszakiem na kroplówki po lewej stronie, gazami po prawej	szt	7		7							
18.	Skrzynka zaworowo-kontrolna gazów - z dotykowym sygnalizatorem LCD stanu gazów medycznych dla trzech gazów (O2, AIR, VAC) - SZKG-3-O.A.V-SSGM	szt	2		2							
19.	Tablica poboru gazów (TPG) dla trzech 1O2, 1AIR, 1xVAC - TPG-P-3-O.A.V-J	kpl.	2		2							
20.	tlen techniczny sprężony	m <sup>3</sup>	23		23							
21.	tlen techniczny sprężony'	m <sup>3</sup>	1		1							
22.	Trójniki miedziane o śr.zew. 10mm zgodne z EN 13348 z aprobatą CE dla wyrobu medycznego'	szt	22		22							
23.	Trójniki miedziane o śr.zew. 12mm zgodne z EN 13348 z aprobatą CE dla wyrobu medycznego	szt	74		74							
24.	Trójniki miedziane o śr.zew. 15mm zgodne z EN 13348 z aprobatą CE dla wyrobu medycznego	szt	36		36							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
25.	Trójniki miedziane o śr. zew. 22mm zgodne z EN 13348 z aprobatą CE dla wyrobu medycznego	szt	3		3							
26.	uchwyty do rur o śr.zew. 12-15 mm	szt	208		208							
27.	uchwyty do rur o śr.zew. 22-25 mm	szt	4		4							
28.	uchwyty do rur o śr.zew. 8-10 mm	szt	151		151							
29.	zaprawa	m <sup>3</sup>	0		0							
30.	Złączki miedziane o śr. 10mm zgodne z EN 13348 z aprobatą CE dla wyrobu medycznego	szt	215		215							
31.	Złączki miedziane o śr. 12mm zgodne z EN 13348 z aprobatą CE dla wyrobu medycznego	szt	142		142							
32.	Złączki miedziane o śr. 15mm zgodne z EN 13348 z aprobatą CE dla wyrobu medycznego	szt	95		95							
33.	Złączki miedziane o śr. 22mm zgodne z EN 13348 z aprobatą CE dla wyrobu medycznego	szt	52		52							
34.	materiały pomocnicze	zł										
<b>RAZEM</b>												

Słownie: