
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Utworzenie Centrum Leczenia Chorób Osób w Podeszłym Wieku - Oddziału Geriatrycznego w Szpitalu Powiatowym w Limanowej im. Miłosierdzia Bożego
ADRES INWESTYCJI : ul. Piłsudskiego 61, 34-600 Limanowa
INWESTOR : Szpital Powiatowy w Limanowej
ADRES INWESTORA : ul. Piłsudskiego 61, 34-600 Limanowa
BRANŻA : Instalacje Gazów Medycznych

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Małgorzata Kosińska
DATA OPRACOWANIA : Kwiecień 2017

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Kwiecień 2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		INSTALACJE GAZÓW MEDYCZNYCH						
1.1		RUROCIĄGI						
1	kalkulacja d.1.1 własna	Medyczne rurociągi miedziane o śr. zew. 10mm x 0,8mm zgodne z EN 13348 z certyfi- katem CE dla wyrobu medycznego obmiar = 113.9 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.1*0.955=1.0505r-g/m	r-g	119.6520				
2*		-- M -- Medyczne rurociągi miedziane o śr. zew. 10mm x 0,8mm zgodne z EN 13348 z certyfi- katem CE dla wyrobu medycznego 1.06m/m	m	120.7340				
3*		uchwyty do rur o śr.zew. 8-10 mm 0.66szt/m	szt	75.1740				
4*		Szyna montażowa MM-C-45 0.2*0.66=0.132m/m	m	15.0348				
5*		Szpilka gwintowana 50cm fi10 2*0.66*0.33=0.4356szt/m	szt	49.6148				
6*		Kolek mosiężny oraz nakrętki i podkładki 2*0.66*0.33=0.4356szt/m	szt	49.6148				
7*		Naklejka informacyjna z nazwą gazu i kierun- kiem przepływu zgodna z ISO 7396-1 0.25szt/m	szt	28.4750				
8*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	kalkulacja d.1.1 własna	Medyczne rurociągi miedziane o śr. zew. 12mm x 1,0mm zgodne z EN 13348 z certyfi- katem CE dla wyrobu medycznego obmiar = 397.4 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.2*0.955=1.146r-g/m	r-g	455.4204				
2*		-- M -- Medyczne rurociągi miedziane o śr. zew. 12mm x 1,0mm zgodne z EN 13348 z certyfi- katem CE dla wyrobu medycznego 1.06m/m	m	421.2440				
3*		uchwyty do rur o śr.zew. 12-15 mm 0.66szt/m	szt	262.2840				
4*		Szyna montażowa MM-C-45 0.2*0.66=0.132m/m	m	52.4568				
5*		Szpilka gwintowana 50cm fi10 2*0.66*0.33=0.4356szt/m	szt	173.1074				
6*		Kolek mosiężny oraz nakrętki i podkładki 2*0.66*0.33=0.4356szt/m	szt	173.1074				
7*		Naklejka informacyjna z nazwą gazu i kierun- kiem przepływu zgodna z ISO 7396-1 0.25szt/m	szt	99.3500				
8*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	kalkulacja d.1.1 własna	Medyczne rurociągi miedziane o śr. zew. 15mm x 0,7mm zgodne z EN 13348 z certyfi- katem CE dla wyrobu medycznego obmiar = 230.7 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.3*0.955=1.2415r-g/m	r-g	286.4141				
2*		-- M -- Medyczne rurociągi miedziane o śr. zew. 15mm x 0,7mm zgodne z EN 13348 z certyfi- katem CE dla wyrobu medycznego 1.06m/m	m	244.5420				
3*		uchwyty do rur o śr.zew. 12-15 mm 0.66szt/m	szt	152.2620				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Szyna montażowa MM-C-45 0.2*0.66=0.132m/m	m	30.4524				
5*		Szpilka gwintowana 50cm fi10 2*0.66*0.33=0.4356szt/m	szt	100.4929				
6*		Kolek mosiężny oraz nakrętki i podkładki 2*0.66*0.33=0.4356szt/m	szt	100.4929				
7*		Naklejka informacyjna z nazwą gazu i kierunkiem przepływu zgodna z ISO 7396-1 0.25szt/m	szt	57.6750				
8*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
d.1.1	4 kalkulacja własna	Medyczne rurociągi miedziane o śr.zew. 18mm x 1,0mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego obmiar = 36.0 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.4*0.955=1.337r-g/m	r-g	48.1320				
2*		-- M -- Medyczne rurociągi miedziane o śr.zew. 18mm x 1,0mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego 1.06m/m	m	38.1600				
3*		uchwyty do rur o śr.zew. 15-18 mm 0.66szt/m	szt	23.7600				
4*		Szyna montażowa MM-C-45 0.2*0.66=0.132m/m	m	4.7520				
5*		Szpilka gwintowana 50cm fi10 2*0.66*0.33=0.4356szt/m	szt	15.6816				
6*		Kolek mosiężny oraz nakrętki i podkładki 2*0.66*0.33=0.4356szt/m	szt	15.6816				
7*		Naklejka informacyjna z nazwą gazu i kierunkiem przepływu zgodna z ISO 7396-1 0.25szt/m	szt	9.0000				
8*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
d.1.1	5 kalkulacja własna	Medyczne rurociągi miedziane o śr.zew. 22mm x 1,0mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego obmiar = 41.7 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.5*0.955=1.4325r-g/m	r-g	59.7353				
2*		-- M -- Medyczne rurociągi miedziane o śr.zew. 22mm x 1,0mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego 1.06m/m	m	44.2020				
3*		uchwyty do rur o śr.zew. 22-25 mm 0.66szt/m	szt	27.5220				
4*		Szyna montażowa MM-C-45 0.2*0.66=0.132m/m	m	5.5044				
5*		Szpilka gwintowana 50cm fi10 2*0.66*0.33=0.4356szt/m	szt	18.1645				
6*		Kolek mosiężny oraz nakrętki i podkładki 2*0.66*0.33=0.4356szt/m	szt	18.1645				
7*		Naklejka informacyjna z nazwą gazu i kierunkiem przepływu zgodna z ISO 7396-1 0.25szt/m	szt	10.4250				
8*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
d.1.1	6 kalkulacja własna	Medyczne rurociągi miedziane o śr.zew. 28mm x 0,9mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego obmiar = 37.4 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $1.6 \cdot 0.955 = 1.528 \text{ r-g/m}$	r-g	57.1472				
2*		-- M -- Medyczne rurociągi miedziane o śr. zew. 28mm x 0,9mm zgodne z EN 13348 z certyfi- katem CE dla wyrobu medycznego 1.06m/m	m	39.6440				
3*		uchwyty do rur o śr.zew. 25-35 mm 0.5szt/m	szt	18.7000				
4*		Szyna montażowa MM-C-45 $0.2 \cdot 0.5 = 0.1 \text{ m/m}$	m	3.7400				
5*		Szpilka gwintowana 50cm fi10 $2 \cdot 0.5 \cdot 0.33 = 0.33 \text{ szt/m}$	szt	12.3420				
6*		Kolek mosiężny oraz nakrętki i podkładki $2 \cdot 0.5 \cdot 0.33 = 0.33 \text{ szt/m}$	szt	12.3420				
7*		Naklejka informacyjna z nazwą gazu i kierun- kiem przepływu zgodna z ISO 7396-1 0.25szt/m	szt	9.3500				
8*		materiały pomocnicze $1.5\%(\text{od M})$	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7 d.1.1	kalkulacja własna	Medyczne rurociągi miedziane o śr. zew. 35mm x 1,2mm zgodne z EN 13348 z certyfi- katem CE dla wyrobu medycznego obmiar = 72.6 m	m					
1*		-- R -- robocizna $1.7 \cdot 0.955 = 1.6235 \text{ r-g/m}$	r-g	117.8661				
2*		-- M -- Medyczne rurociągi miedziane o śr. zew. 35mm x 1,2mm zgodne z EN 13348 z certyfi- katem CE dla wyrobu medycznego 1.06m/m	m	76.9560				
3*		uchwyty do rur o śr.zew. 25-35 mm 0.4szt/m	szt	29.0400				
4*		Szyna montażowa MM-C-45 $0.25 \cdot 0.4 = 0.1 \text{ m/m}$	m	7.2600				
5*		Szpilka gwintowana 50cm fi10 $2 \cdot 0.4 \cdot 0.33 = 0.264 \text{ szt/m}$	szt	19.1664				
6*		Kolek mosiężny oraz nakrętki i podkładki $2 \cdot 0.4 \cdot 0.33 = 0.264 \text{ szt/m}$	szt	19.1664				
7*		Naklejka informacyjna z nazwą gazu i kierun- kiem przepływu zgodna z ISO 7396-1 0.25szt/m	szt	18.1500				
8*		materiały pomocnicze $1.5\%(\text{od M})$	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		ZŁĄCZKI						
8 d.1.2	kalk. własna	Złączki miedziane o śr. 10mm zgodne z EN 13348 z aprobatą CE dla wyrobu medycznego obmiar = $\text{poz.1} \cdot 0.2 = 23$ szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.7 \cdot 0.955 = 0.6685$ r-g/szt.	r-g	15.3755				
2*		-- M -- Złączki miedziane o śr. 10mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego 1szt/szt.	szt	23.0000				
3*		Lut medyczny zgodny z ISO 7396-1, bez kad-mowy, z wysoką zawartością srebra $(2 \cdot (2 \cdot 3.14 \cdot (0.010/2)) \cdot (0.03)) \cdot 3 \cdot 1.2 = 0.006782$ kg/szt.	kg	0.1560				
4*		tlen techniczny sprężony 0.0150 m ³ /szt.	m ³	0.3450				
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.015 kg/szt.	kg	0.3450				
6*		materiały pomocnicze 1.5% (od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9 d.1.2	kalk. własna	Złączki miedziane o śr. 12mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego obmiar = $\text{poz.2} \cdot 0.2 = 79$ szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.8 \cdot 0.955 = 0.764$ r-g/szt.	r-g	60.3560				
2*		-- M -- Złączki miedziane o śr. 12mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego 1szt/szt.	szt	79.0000				
3*		Lut medyczny zgodny z ISO 7396-1, bez kad-mowy, z wysoką zawartością srebra $(2 \cdot (2 \cdot 3.14 \cdot (0.012/2)) \cdot (0.03)) \cdot 3 \cdot 1.2 = 0.008139$ kg/szt.	kg	0.6430				
4*		tlen techniczny sprężony 0.0175 m ³ /szt.	m ³	1.3825				
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.0175 kg/szt.	kg	1.3825				
6*		materiały pomocnicze 1.5% (od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10 d.1.2	kalk. własna	Złączki miedziane o śr. 15mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego obmiar = $\text{poz.3} \cdot 0.2 = 46$ szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.9 \cdot 0.955 = 0.8595$ r-g/szt.	r-g	39.5370				
2*		-- M -- Złączki miedziane o śr. 15mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego 1szt/szt.	szt	46.0000				
3*		Lut medyczny zgodny z ISO 7396-1, bez kad-mowy, z wysoką zawartością srebra $(2 \cdot (2 \cdot 3.14 \cdot (0.015/2)) \cdot (0.03)) \cdot 3 \cdot 1.2 = 0.010174$ kg/szt.	kg	0.4680				
4*		tlen techniczny sprężony 0.02 m ³ /szt.	m ³	0.9200				
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.02 kg/szt.	kg	0.9200				
6*		materiały pomocnicze 1.5% (od M)	%	1.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11 d.1.2	kalk. własna	Złączki miedziane o śr. 18mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego obmiar = $\text{poz.4} \times 0.2 = 7$ szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1 \times 0.955 = 0.955 \text{ r-g/szt.}$	r-g	6.6850				
2*		-- M -- Złączki miedziane o śr. 18mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego 1szt/szt.	szt	7.0000				
3*		Lut medyczny zgodny z ISO 7396-1, bez kad-mowy, z wysoką zawartością srebra $(2 \times (2 \times 3.14 \times (0.018/2)) \times (0.03)) \times 3 \times 1.2 = 0.012208 \text{ kg/szt.}$	kg	0.0855				
4*		tlen techniczny sprężony 0.0225m³/szt.	m³	0.1575				
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.0225kg/szt.	kg	0.1575				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12 d.1.2	kalk. własna	Złączki miedziane o śr. 22mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego obmiar = $\text{poz.5} \times 0.2 = 8$ szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.1 \times 0.955 = 1.0505 \text{ r-g/szt.}$	r-g	8.4040				
2*		-- M -- Złączki miedziane o śr. 22mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego 1szt/szt.	szt	8.0000				
3*		Lut medyczny zgodny z ISO 7396-1, bez kad-mowy, z wysoką zawartością srebra $(2 \times (2 \times 3.14 \times (0.022/2)) \times (0.03)) \times 3 \times 1.2 = 0.014921 \text{ kg/szt.}$	kg	0.1194				
4*		tlen techniczny sprężony 0.025m³/szt.	m³	0.2000				
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.025kg/szt.	kg	0.2000				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13 d.1.2	kalk. własna	Złączki miedziane o śr. 28mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego obmiar = $\text{poz.6} \times 0.2 = 7$ szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.2 \times 0.955 = 1.146 \text{ r-g/szt.}$	r-g	8.0220				
2*		-- M -- Złączki miedziane o śr. 28mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego 1szt/szt.	szt	7.0000				
3*		Lut medyczny zgodny z ISO 7396-1, bez kad-mowy, z wysoką zawartością srebra $(2 \times (2 \times 3.14 \times (0.028/2)) \times (0.03)) \times 3 \times 1.2 = 0.018991 \text{ kg/szt.}$	kg	0.1329				
4*		tlen techniczny sprężony 0.0275m³/szt.	m³	0.1925				
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.0275kg/szt.	kg	0.1925				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14 d.1.2	kalk. własna	Złączki miedziane o śr. 35mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego obmiar = $\text{poz.7} \cdot 0.2 = 15$ szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.3 \cdot 0.955 = 1.2415$ r-g/szt.	r-g	18.6225				
2*		-- M -- Złączki miedziane o śr. 35mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego 1szt/szt.	szt	15.0000				
3*		Lut medyczny zgodny z ISO 7396-1, bez kad-mowy, z wysoką zawartością srebra $(2 \cdot (2 \cdot 3.14 \cdot (0.035/2)) \cdot (0.03)) \cdot 3 \cdot 1.2 = 0.023738$ kg/szt.	kg	0.3561				
4*		tlen techniczny sprężony 0.03m ³ /szt.	m ³	0.4500				
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.03kg/szt.	kg	0.4500				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3		KOLANA						
15 d.1.3	kalk. własna	Kolana miedziane o śr. 10mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego obmiar = $\text{poz.1} \cdot 0.15 = 17 \text{ szt.}$	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.7 \cdot 0.955 = 0.6685 \text{ r-g/szt.}$	r-g	11.3645				
2*		-- M -- Kolana miedziane o śr. 10mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego 1szt/szt.	szt	17.0000				
3*		Lut medyczny zgodny z ISO 7396-1, bez kad-mowy, z wysoką zawartością srebra $(2 \cdot (2 \cdot 3.14 \cdot (0.010/2)) \cdot (0.03)) \cdot 3 \cdot 1.2 = 0.006782 \text{ kg/szt.}$	kg	0.1153				
4*		tlen techniczny sprężony $0.0150 \text{ m}^3/\text{szt.}$	m ³	0.2550				
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.0150 kg/szt.	kg	0.2550				
6*		materiały pomocnicze $1.5\%(\text{od M})$	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16 d.1.3	kalk. własna	Kolana miedziane o śr. 12mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego obmiar = $\text{poz.2} \cdot 0.15 = 60 \text{ szt.}$	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.8 \cdot 0.955 = 0.764 \text{ r-g/szt.}$	r-g	45.8400				
2*		-- M -- Kolana miedziane o śr. 12mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego 1szt/szt.	szt	60.0000				
3*		Lut medyczny zgodny z ISO 7396-1, bez kad-mowy, z wysoką zawartością srebra $(2 \cdot (2 \cdot 3.14 \cdot (0.012/2)) \cdot (0.03)) \cdot 3 \cdot 1.2 = 0.008139 \text{ kg/szt.}$	kg	0.4883				
4*		tlen techniczny sprężony $0.0175 \text{ m}^3/\text{szt.}$	m ³	1.0500				
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.0175 kg/szt.	kg	1.0500				
6*		materiały pomocnicze $1.5\%(\text{od M})$	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17 d.1.3	kalk. własna	Kolana miedziane o śr. 15mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego obmiar = $\text{poz.3} \cdot 0.15 = 35 \text{ szt.}$	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.9 \cdot 0.955 = 0.8595 \text{ r-g/szt.}$	r-g	30.0825				
2*		-- M -- Kolana miedziane o śr. 15mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego 1szt/szt.	szt	35.0000				
3*		Lut medyczny zgodny z ISO 7396-1, bez kad-mowy, z wysoką zawartością srebra $(2 \cdot (2 \cdot 3.14 \cdot (0.015/2)) \cdot (0.03)) \cdot 3 \cdot 1.2 = 0.010174 \text{ kg/szt.}$	kg	0.3561				
4*		tlen techniczny sprężony $0.02 \text{ m}^3/\text{szt.}$	m ³	0.7000				
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.02 kg/szt.	kg	0.7000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18 d.1.3	kalk. własna	Kolana miedziane o śr. 18mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego obmiar = $\text{poz.4} \cdot 0.15 = 5$ szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1 \cdot 0.955 = 0.955 \text{r-g/szt.}$	r-g	4.7750				
2*		-- M -- Kolana miedziane o śr. 18mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego 1szt/szt.	szt	5.0000				
3*		Lut medyczny zgodny z ISO 7396-1, bez kad-mowy, z wysoką zawartością srebra $(2 \cdot (2 \cdot 3.14 \cdot (0.018/2)) \cdot (0.03)) \cdot 3 \cdot 1.2 = 0.012208 \text{kg/szt.}$	kg	0.0610				
4*		tlen techniczny sprężony 0.0225m³/szt.	m³	0.1125				
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.0225kg/szt.	kg	0.1125				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19 d.1.3	kalk. własna	Kolana miedziane o śr. 22mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego obmiar = $\text{poz.5} \cdot 0.15 = 6$ szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.1 \cdot 0.955 = 1.0505 \text{r-g/szt.}$	r-g	6.3030				
2*		-- M -- Kolana miedziane o śr. 22mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego 1szt/szt.	szt	6.0000				
3*		Lut medyczny zgodny z ISO 7396-1, bez kad-mowy, z wysoką zawartością srebra $(2 \cdot (2 \cdot 3.14 \cdot (0.022/2)) \cdot (0.03)) \cdot 3 \cdot 1.2 = 0.014921 \text{kg/szt.}$	kg	0.0895				
4*		tlen techniczny sprężony 0.025m³/szt.	m³	0.1500				
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.025kg/szt.	kg	0.1500				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20 d.1.3	kalk. własna	Kolana miedziane o śr. 28mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego obmiar = $\text{poz.6} \cdot 0.15 = 6$ szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.2 \cdot 0.955 = 1.146 \text{r-g/szt.}$	r-g	6.8760				
2*		-- M -- Kolana miedziane o śr. 28mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego 1szt/szt.	szt	6.0000				
3*		Lut medyczny zgodny z ISO 7396-1, bez kad-mowy, z wysoką zawartością srebra $(2 \cdot (2 \cdot 3.14 \cdot (0.028/2)) \cdot (0.03)) \cdot 3 \cdot 1.2 = 0.018991 \text{kg/szt.}$	kg	0.1139				
4*		tlen techniczny sprężony 0.0275m³/szt.	m³	0.1650				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.1650				
6*		0.0275kg/szt. materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21 d.1.3	kalk. własna	Kolana miedziane o śr. 35mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego obmiar = $\text{poz.7} \cdot 0.15 = 11$ szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.3 \cdot 0.955 = 1.2415$ r-g/szt.	r-g	13.6565				
2*		-- M -- Kolana miedziane o śr. 35mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego 1szt/szt.	szt	11.0000				
3*		Lut medyczny zgodny z ISO 7396-1, bez kad-mowy, z wysoką zawartością srebra $(2 \cdot (2 \cdot 3.14 \cdot (0.035/2)) \cdot (0.03)) \cdot 3 \cdot 1.2 = 0.023738$ kg/szt.	kg	0.2611				
4*		tlen techniczny sprężony 0.03m ³ /szt.	m ³	0.3300				
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.03kg/szt.	kg	0.3300				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.4		TRÓJNIKI						
22 d.1.4	kalk. własna	Trójniki miedziane o śr. zew. 10mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego obmiar = poz.1*0.1 = 11 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna (0.7*1.333=0.9331)*0.955=0.891111r-g/szt.	r-g	9.8022				
2*		-- M -- Trójniki miedziane o śr. zew. 10mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego 1szt/szt.	szt	11.0000				
3*		Lut medyczny zgodny z ISO 7396-1, bez kad-mowy, z wysoką zawartością srebra (3*(2*3.14*(0.010/2))*(0.03))*3*1.2=0.010174kg/szt.	kg	0.1119				
4*		tlen techniczny sprężony 0.0150*1.333=0.019995m³/szt.	m³	0.2199				
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.0150*1.333=0.019995kg/szt.	kg	0.2199				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23 d.1.4	kalk. własna	Trójniki miedziane o śr. zew. 12mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego obmiar = poz.2*0.1 = 40 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna (0.8*1.333=1.0664)*0.955=1.018412r-g/szt.	r-g	40.7365				
2*		-- M -- Trójniki miedziane o śr. zew. 12mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego 1szt/szt.	szt	40.0000				
3*		Lut medyczny zgodny z ISO 7396-1, bez kad-mowy, z wysoką zawartością srebra (3*(2*3.14*(0.012/2))*(0.03))*3*1.2=0.012208kg/szt.	kg	0.4883				
4*		tlen techniczny sprężony 0.0175*1.333=0.023328m³/szt.	m³	0.9331				
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.0175*1.333=0.023328kg/szt.	kg	0.9331				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24 d.1.4	kalk. własna	Trójniki miedziane o śr. zew. 15mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego obmiar = poz.3*0.1 = 23 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna (0.9*1.333=1.1997)*0.955=1.145714r-g/szt.	r-g	26.3514				
2*		-- M -- Trójniki miedziane o śr. zew. 15mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego 1szt/szt.	szt	23.0000				
3*		Lut medyczny zgodny z ISO 7396-1, bez kad-mowy, z wysoką zawartością srebra (3*(2*3.14*(0.015/2))*(0.03))*3*1.2=0.01526kg/szt.	kg	0.3510				
4*		tlen techniczny sprężony 0.02*1.33=0.0266m³/szt.	m³	0.6118				
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.02*1.33=0.0266kg/szt.	kg	0.6118				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25 d.1.4	kalk. własna	Trójniki miedziane o śr. zew. 18mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego obmiar = $\text{poz.4} \cdot 0.1 = 4$ szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $(1 \cdot 1.333 = 1.333) \cdot 0.955 = 1.273015 \text{ r-g/szt.}$	r-g	5.0921				
2*		-- M -- Trójniki miedziane o śr. zew. 18mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		Lut medyczny zgodny z ISO 7396-1, bez kad-mowy, z wysoką zawartością srebra $(3 \cdot (2 \cdot 3.14 \cdot (0.018/2)) \cdot (0.03)) \cdot 3 \cdot 1.2 = 0.018312 \text{ kg/szt.}$	kg	0.0732				
4*		tlen techniczny sprężony $0.0225 \cdot 1.333 = 0.029993 \text{ m}^3/\text{szt.}$	m ³	0.1200				
5*		acetylen techniczny rozpuszczony $0.0225 \cdot 1.333 = 0.029993 \text{ kg/szt.}$	kg	0.1200				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26 d.1.4	kalk. własna	Trójniki miedziane o śr. zew. 22mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego obmiar = $\text{poz.5} \cdot 0.1 = 4$ szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $(1.1 \cdot 1.333 = 1.4663) \cdot 0.955 = 1.400317 \text{ r-g/szt.}$	r-g	5.6013				
2*		-- M -- Trójniki miedziane o śr. zew. 22mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		Lut medyczny zgodny z ISO 7396-1, bez kad-mowy, z wysoką zawartością srebra $(3 \cdot (2 \cdot 3.14 \cdot (0.022/2)) \cdot (0.03)) \cdot 3 \cdot 1.2 = 0.022382 \text{ kg/szt.}$	kg	0.0895				
4*		tlen techniczny sprężony $0.025 \cdot 1.333 = 0.033325 \text{ m}^3/\text{szt.}$	m ³	0.1333				
5*		acetylen techniczny rozpuszczony $0.025 \cdot 1.333 = 0.033325 \text{ kg/szt.}$	kg	0.1333				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27 d.1.4	kalk. własna	Trójniki miedziane o śr. zew. 28mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego obmiar = $\text{poz.6} \cdot 0.1 = 4$ szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $(1.2 \cdot 1.333 = 1.5996) \cdot 0.955 = 1.527618 \text{ r-g/szt.}$	r-g	6.1105				
2*		-- M -- Trójniki miedziane o śr. zew. 28mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		Lut medyczny zgodny z ISO 7396-1, bez kad-mowy, z wysoką zawartością srebra $(3 \cdot (2 \cdot 3.14 \cdot (0.028/2)) \cdot (0.03)) \cdot 3 \cdot 1.2 = 0.028486 \text{ kg/szt.}$	kg	0.1139				
4*		tlen techniczny sprężony $0.0275 \cdot 1.333 = 0.036658 \text{ m}^3/\text{szt.}$	m ³	0.1466				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.1466				
6*		0.0275*1.333=0.036658kg/szt. materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28 d.1.4	kalk. własna	Trójniki miedziane o śr. zew. 35mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego obmiar = poz.7*0.1 = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna (1.3*1.333=1.7329)*0.955=1.65492r-g/szt.	r-g	11.5844				
2*		-- M -- Trójniki miedziane o śr. zew. 35mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego 1szt/szt.	szt	7.0000				
3*		Lut medyczny zgodny z ISO 7396-1, bez kad-mowy, z wysoką zawartością srebra (3*(2*3.14*(0.035/2))*(0.03))*3*1.2=0.035608kg/szt.	kg	0.2493				
4*		tlen techniczny sprężony 0.03*1.333=0.03999m³/szt.	m³	0.2799				
5*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.03*1.333=0.03999kg/szt.	kg	0.2799				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.5		WYPOSAŻENIE SRGM: SKRZYNKI KONTROLNO-ZAWOROWE						
29	KNR 2-15	Skrzynki zaworowo kontrolne SZKG-2/SSGM	szt.					
d.1.5	0616-01	obmiar = 2 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.66*0.955=0.6303r-g/szt.	r-g	1.2606				
2*		-- M -- Skrzynki zaworowo kontrolne SZKG-2/SSGM 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		Medyczne rurociągi miedziane o śr.zew. 15mm x 0,7mm zgodne z EN 13348 z certyfi- katem CE dla wyrobu medycznego 2*3=6m/szt.	m	12.0000				
4*		Kolana miedziane o śr. 15mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycz- nego 2*4=8szt/szt.	szt	16.0000				
5*		Złączki miedziane o śr. 15mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycz- nego 2*2=4szt/szt.	szt	8.0000				
6*		Lut medyczny zgodny z ISO 7396-1, bez kad- mowy, z wysoką zawartością srebra $2*(4*(2*3.14*(0.015/2))*(0.03))*3*1.2=$ 0.040694kg/szt.	kg	0.0814				
7*		tlen techniczny sprężony $2*6*0.02=0.24m^3/szt.$	m ³	0.4800				
8*		acetylen techniczny rozpuszczony $2*6*0.02=0.24kg/szt.$	kg	0.4800				
9*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30	KNR 2-15	Skrzynki zaworowo kontrolne SZKG-3/SSGM	szt.					
d.1.5	0616-01	obmiar = 2 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.66*0.955=0.6303r-g/szt.	r-g	1.2606				
2*		-- M -- Skrzynki zaworowo kontrolne SZKG-3/SSGM 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		Medyczne rurociągi miedziane o śr.zew. 15mm x 0,7mm zgodne z EN 13348 z certyfi- katem CE dla wyrobu medycznego 3*3=9m/szt.	m	18.0000				
4*		Kolana miedziane o śr. 15mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycz- nego 3*4=12szt/szt.	szt	24.0000				
5*		Złączki miedziane o śr. 15mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycz- nego 3*2=6szt/szt.	szt	12.0000				
6*		Lut medyczny zgodny z ISO 7396-1, bez kad- mowy, z wysoką zawartością srebra $3*(4*(2*3.14*(0.015/2))*(0.03))*3*1.2=$ 0.061042kg/szt.	kg	0.1221				
7*		tlen techniczny sprężony $3*6*0.02=0.36m^3/szt.$	m ³	0.7200				
8*		acetylen techniczny rozpuszczony $3*6*0.02=0.36kg/szt.$	kg	0.7200				
9*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.6		WYPOSAŻENIE SRGM: ŚCIENNE TABLICE POBORU GAZÓW MEDYCZNYCH						
31	KNR 2-15	Ścienne tablice poboru gazów medycznych	kpl.					
d.1.6	0619-01	TPG-3 (O.A.V) obmiar = 3 kpl.						
1*		-- R -- robocizna $6.16 \cdot 0.955 = 5.8828 \text{ r-g/kpl.}$	r-g	17.6484				
2*		-- M -- Ścienne tablice poboru gazów medycznych TPG-3 (O.A.V) 1kpl./kpl.	kpl.	3.0000				
3*		Medyczne rurociągi miedziane o śr. zew. 12mm x 1,0mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego $3 \cdot 1.5 = 4.5 \text{ m/kpl.}$	m	13.5000				
4*		Kolana miedziane o śr. 12mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego $3 \cdot 2 = 6 \text{ szt/kpl.}$	szt	18.0000				
5*		Złączki miedziane o śr. 12mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego $3 \cdot 1 = 3 \text{ szt/kpl.}$	szt	9.0000				
6*		Lut medyczny zgodny z ISO 7396-1, bez kadmowy, z wysoką zawartością srebra $3 \cdot (2 \cdot (2 \cdot 3.14 \cdot (0.012/2)) \cdot (0.03)) \cdot 3 \cdot 1.2 = 0.024417 \text{ kg/kpl.}$	kg	0.0733				
7*		tlen techniczny sprężony $3 \cdot 3 \cdot 0.0175 = 0.1575 \text{ m}^3/\text{kpl.}$	m ³	0.4725				
8*		acetylen techniczny rozpuszczony $3 \cdot 3 \cdot 0.0175 = 0.1575 \text{ kg/kpl.}$	kg	0.4725				
9*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.7		WYPOSAŻENIE SRGM: PANELE NADŁOŻKOWE						
32	KNR 2-15	Panel nadłożkowy 1-stanowiskowy (O.V)	kpl.					
d.1.7	0619-01	obmiar = 54 kpl.						
1*		-- R -- robocizna 13.42*0.955=12.8161r-g/kpl.	r-g	692.0694				
2*		-- M -- Panel nadłożkowy 1-stanowiskowy (O.V)	kpl.	54.0000				
3*		1kpl./kpl. Medyczne rurociągi miedziane o śr. zew. 12mm x 1,0mm zgodne z EN 13348 z certyfi- katem CE dla wyrobu medycznego	m	81.0000				
4*		1*1.5=1.5m/kpl. Medyczne rurociągi miedziane o śr. zew. 10mm x 0,8mm zgodne z EN 13348 z certyfi- katem CE dla wyrobu medycznego	m	81.0000				
5*		1*1.5=1.5m/kpl. Kolana miedziane o śr. 12mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycz- nego	szt	108.0000				
6*		1*2=2szt/kpl. Kolana miedziane o śr. 10mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycz- nego	szt	108.0000				
7*		1*2=2szt/kpl. Złączki miedziane o śr. 12mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycz- nego	szt	54.0000				
8*		1*1=1szt/kpl. Złączki miedziane o śr. 10mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycz- nego	szt	54.0000				
9*		1*1=1szt/kpl. Lut medyczny zgodny z ISO 7396-1, bez kad- mowy, z wysoką zawartością srebra $2*(2*(2*3.14*(0.012/2))*(0.03))*3*1.2=$ 0.016278kg/kpl.	kg	0.8790				
10*		tlen techniczny sprężony $2*3*0.0175=0.105m^3/kpl.$	m ³	5.6700				
11*		acetylen techniczny rozpuszczony $2*3*0.0175=0.105kg/kpl.$	kg	5.6700				
12*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.8		PRÓBY INSTALACJI GAZÓW MEDYCZNYCH						
33 d.1.8	KNR 2-15 0633-01	Kontrola oznakowania i podparcia, specyfikacja projektu, wg PN-EN ISO 7396-1:2016-07 obmiar = poz.1+poz.2+poz.3+poz.4+poz.5+poz.6+poz.7 = 929.700 m	m					
1*		-- R -- robocizna (0.01+0.013=0.023)*0.955=0.021965r-g/m	r-g	20.4209				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34 d.1.8	KNR 2-15 0633-01	Badania szczelności, wytrzymałości mechanicznej, wycieku dla sprężonych gazów medycznych oraz próżni, wg PN-EN ISO 7396-1:2016-07 obmiar = poz.1+poz.2+poz.3+poz.4+poz.5+poz.6+poz.7 = 929.700 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.15*0.955=0.14325r-g/m	r-g	133.1795				
2*		-- M -- sprężone powietrze 0.1256m³/m	m³	116.7703				
3*		azot gazowy sprężony techniczny 0.056m³/m	m³	52.0632				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
35 d.1.8	KNR 2-15 0633-01	Badania połączeń krzyżowych, tożsamości gazu przy użyciu różnych gazów, czystości dla sprężonych gazów medycznych oraz próżni, wg PN-EN ISO 7396-1:2016-07 obmiar = poz.1+poz.2+poz.3+poz.4+poz.5+poz.6+poz.7 = 929.700 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.21*0.955=0.20055r-g/m	r-g	186.4513				
2*		-- M -- sprężone powietrze 0.022m³/m	m³	20.4534				
3*		tlen techniczny sprężony 0.022m³/m	m³	20.4534				
4*		azot gazowy sprężony techniczny 0.022m³/m	m³	20.4534				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36 d.1.8	KNR 2-15 0633-01	Badania zespołów kontrolnych, przyłączy awaryjnych, kontrola zaworów, wyzwalania alarmów eksploatacyjnych, wg PN-EN ISO 7396-1:2016-07 obmiar = poz.29+poz.30 = 4.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.75+0.72+1.33=3.8r-g	r-g	3.8000				
2*		-- M -- sprężone powietrze 3m³/szt	m³	12.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
37 d.1.8	KNR 2-15 0633-01	Badania punktów poboru pod kątem zatorów, identyfikacji, szczelności, oznakowania, funkcji mechanicznych, przepływu, wg PN-EN ISO 7396-1:2016-07 obmiar = poz.31+3+108 = 114.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna $1.013 \cdot 3.33 = 3.37329$ r-g	r-g	3.3733				
2*		-- M -- sprężone powietrze 1.85m³/szt	m³	210.9000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.9		OTWOROWANIE + BRUZDOWANIE						
38		Przejścia przeciwpożarowe przez ściany i stropy dla 1 rury do 80mm	kpl.					
d.1.9	kalk. własna	obmiar = 27+12 = 39.000 kpl.						
1*		-- M -- Wełna mineralna do przejść p.poż $2 \cdot (0.8 \cdot ((0.04^2) \cdot 3.14)) = 0.008038 \text{ m}^3/\text{kpl.}$	m ³	0.3135				
2*		Masa uszczelniająca do przejść p.poż 0.1kg/kpl.	kg	3.9000				
3*		Powłoka ognioochronna do przejść p.poż 0.1kg/kpl.	kg	3.9000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
39	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.					
d.1.9	0333-08	obmiar = 73 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.36r-g/szt.	r-g	26.2800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
40	KNR 4-01	Wykucie bruzd poziomych	m					
d.1.9	0336-01	obmiar = 195.7 m						
1*		-- R -- robocizna 0.64r-g/m	r-g	125.2480				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
41	KNR 4-01	Wykucie bruzd pionowych	m					
d.1.9	0339-01	obmiar = 153.6 m						
1*		-- R -- robocizna 1.12r-g/m	r-g	172.0320				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	16.1972		16.1972			
2.	azot gazowy sprężony techniczny	m ³	72.5166		72.5166			
3.	Kolana miedziane o śr. 10mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	szt	125.0000		125.0000			
4.	Kolana miedziane o śr. 12mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	szt	186.0000		186.0000			
5.	Kolana miedziane o śr. 15mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	szt	75.0000		75.0000			
6.	Kolana miedziane o śr. 18mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	szt	5.0000		5.0000			
7.	Kolana miedziane o śr. 22mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	szt	6.0000		6.0000			
8.	Kolana miedziane o śr. 28mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	szt	6.0000		6.0000			
9.	Kolana miedziane o śr. 35mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	szt	11.0000		11.0000			
10.	Kolek mosiężny oraz nakrętki i podkładki	szt	388.5697		388.5697			
11.	Lut medyczny zgodny z ISO 7396-1, bez kadmowy, z wysoką zawartością srebra	kg	6.0791		6.0791			
12.	Masa uszczelniająca do przejść p.poż	kg	3.9000		3.9000			
13.	Medyczne rurociągi miedziane o śr. zew. 10mm x 0,8mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	m	201.7340		201.7340			
14.	Medyczne rurociągi miedziane o śr. zew. 12mm x 1,0mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	m	515.7440		515.7440			
15.	Medyczne rurociągi miedziane o śr. zew. 15mm x 0,7mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	m	274.5420		274.5420			
16.	Medyczne rurociągi miedziane o śr. zew. 18mm x 1,0mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	m	38.1600		38.1600			
17.	Medyczne rurociągi miedziane o śr. zew. 22mm x 1,0mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	m	44.2020		44.2020			
18.	Medyczne rurociągi miedziane o śr. zew. 28mm x 0,9mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	m	39.6440		39.6440			
19.	Medyczne rurociągi miedziane o śr. zew. 35mm x 1,2mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	m	76.9560		76.9560			
20.	Naklejka informacyjna z nazwą gazu i kierunkiem przepływu zgodna z ISO 7396-1	szt	232.4250		232.4250			
21.	Panel nadłóżkowy 1-stanowiskowy (O.V)	kpl.	54.0000		54.0000			
22.	Powłoka ognioochronna do przejść p.poż	kg	3.9000		3.9000			
23.	Skrzynki zaworowo kontrolne SZKG-2/SSGM	szt.	2.0000		2.0000			
24.	Skrzynki zaworowo kontrolne SZKG-3/SSGM	szt.	2.0000		2.0000			
25.	sprężone powietrze	m ³	360.1237		360.1237			
26.	Szpilka gwintowana 50cm fi10	szt	388.5697		388.5697			
27.	Szyna montażowa MM-C-45	m	119.2004		119.2004			
28.	Ścienne tablice poboru gazów medycznych TPG-3 (O.A.V)	kpl.	3.0000		3.0000			
29.	tlen techniczny sprężony	m ³	36.6506		36.6506			
30.	Trójniki miedziane o śr. zew. 10mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	szt	11.0000		11.0000			
31.	Trójniki miedziane o śr. zew. 12mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	szt	40.0000		40.0000			
32.	Trójniki miedziane o śr. zew. 15mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	szt	23.0000		23.0000			
33.	Trójniki miedziane o śr. zew. 18mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	szt	4.0000		4.0000			
34.	Trójniki miedziane o śr. zew. 22mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	szt	4.0000		4.0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
35.	Trójniki miedziane o śr. zew. 28mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	szt	4.0000		4.0000			
36.	Trójniki miedziane o śr. zew. 35mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	szt	7.0000		7.0000			
37.	uchwyty do rur o śr.zew. 12-15 mm	szt	414.5460		414.5460			
38.	uchwyty do rur o śr.zew. 15-18 mm	szt	23.7600		23.7600			
39.	uchwyty do rur o śr.zew. 22-25 mm	szt	27.5220		27.5220			
40.	uchwyty do rur o śr.zew. 25-35 mm	szt	47.7400		47.7400			
41.	uchwyty do rur o śr.zew. 8-10 mm	szt	75.1740		75.1740			
42.	Wełna mineralna do przejść p.poż	m ³	0.3135		0.3135			
43.	Złączki miedziane o śr. 10mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	szt	77.0000		77.0000			
44.	Złączki miedziane o śr. 12mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	szt	142.0000		142.0000			
45.	Złączki miedziane o śr. 15mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	szt	66.0000		66.0000			
46.	Złączki miedziane o śr. 18mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	szt	7.0000		7.0000			
47.	Złączki miedziane o śr. 22mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	szt	8.0000		8.0000			
48.	Złączki miedziane o śr. 28mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	szt	7.0000		7.0000			
49.	Złączki miedziane o śr. 35mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	szt	15.0000		15.0000			
50.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie: