

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa w ramach adaptacji, części pomieszczeń na potrzeby sali nadzoru pożnieczuleniowego wraz z niezbędnym zapleczem w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym we Wrocławiu  
ADRES INWESTYCJI : ul. H. Kamieńskiego 73A, 51-124 Wrocław  
INWESTOR : Wojewódzki Szpital Specjalistyczny we Wrocławiu  
ADRES INWESTORA : ul. H. Kamieńskiego 73A, 51-124 Wrocław  
BRANŻA : INSTALACJE GAZÓW MEDYCZNYCH

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Przemysław Kostera  
DATA OPRACOWANIA : Sierpień 2024

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
Sierpień 2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny we Wrocławiu ul. H. Kamińskiego						
1.1	INSTALACJE GAZÓW MEDYCZNYCH - poziom -1 (NP)						
1.1.1	ZABUDOWA SUFITOWA						
1.1.2	RUROCIĄGI						
1.1.3	ZŁĄCZKI						
1.1.4	KOLANA						
1.1.5	TRÓJNIKI						
1.1.6	ZAWORY						
1.1.7	PRÓBY INSTALACJI GAZÓW MEDYCZNYCH						
1.1.8	OTWOROWANIE						
1.2	INSTALACJE GAZÓW MEDYCZNYCH - poziom +0 (WP)						
1.2.1	RUROCIĄGI						
1.2.2	ZŁĄCZKI						
1.2.3	KOLANA						
1.2.4	TRÓJNIKI						
1.2.5	ZAWORY						
1.2.6	WYPOSAŻENIE SRGM: SKRZYNKI						
1.2.7	WYPOSAŻENIE SRGM: JEDNOSTKI ZASILANIA MEDYCZNEGO						
1.2.8	WYPOSAŻENIE SRGM: ŚCIENNE TABLICE POBORU GAZÓW MEDYCZNYCH, PUNKTY POBORU						
1.2.9	ELEMENTY SYGNALIZACJI INSTALACJI GAZÓW MEDYCZNYCH						
1.2.10	PRÓBY INSTALACJI GAZÓW MEDYCZNYCH						
1.2.11	OTWOROWANIE						
1.2.12	BRUZDOWANIE						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Wojewódzki Szpital Specjalistyczny we Wrocławiu ul. H. Kamieńskiego</b>			
<b>1.1</b>		<b>INSTALACJE GAZÓW MEDYCZNYCH - poziom -1 (NP)</b>			
<b>1.1.1</b>		<b>ZABUDOWA SUFITOWA</b>			
1 d.1.1 .1	KNR 9-29 0108-04	Rozbiórka sufitów podwieszanych z płyt gipsowo-kartonowych przy powierzchni rozbiórki ponad 5 m2 - okładzina pojedyncza	m <sup>2</sup>		
		5	m <sup>2</sup>	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
2 d.1.1 .1	KNR 2-02 2006-04	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki gipsowe) pojedyncze na stropach na rusztach	m <sup>2</sup>		
		5	m <sup>2</sup>	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
3 d.1.1 .1	KNNR 2 1402-05	Malowanie farbą emulsyjną dwukrotnie z gruntowaniem płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych	m <sup>2</sup>		
		5	m <sup>2</sup>	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>1.1.2</b>		<b>RUROCIĄGI</b>			
4 d.1.1 .2	kalk. własna	Medyczne rurociągi miedziane o śr. zew. 18mm x 1,0mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	m		
		36	m	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
5 d.1.1 .2	kalk. własna	Medyczne rurociągi miedziane o śr. zew. 28mm x 1,0mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	m		
		18	m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
<b>1.1.3</b>		<b>ZŁĄCZKI</b>			
6 d.1.1 .3	kalk. własna	Złączki miedziane o śr. 18mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	szt.		
		poz.4*0.2	szt.	7	
				<b>RAZEM</b>	<b>7</b>
7 d.1.1 .3	kalk. własna	Złączki miedziane o śr. 28mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	szt.		
		poz.5*0.2	szt.	4	
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
<b>1.1.4</b>		<b>KOLANA</b>			
8 d.1.1 .4	kalk. własna	Kolana miedziane o śr. 18mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	szt.		
		poz.4*0.15	szt.	5	
				<b>RAZEM</b>	<b>5</b>
9 d.1.1 .4	kalk. własna	Kolana miedziane o śr. 28mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	szt.		
		poz.5*0.15	szt.	3	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
<b>1.1.5</b>		<b>TRÓJNIKI</b>			
10 d.1.1 .5	kalk. własna	Trójniki miedziane o śr. zew. 18mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	szt.		
		poz.4*0.1	szt.	4	
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
11 d.1.1 .5	kalk. własna	Trójniki miedziane o śr. zew. 28mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	szt.		
		poz.5*0.1	szt.	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
<b>1.1.6</b>		<b>ZAWORY</b>			
12 d.1.1 .6	kalk. własna	Zawór do gazów medycznych o śr. 18mm zgodny z ISO 7396-1 dla gazów medycznych z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1.1 .6	kalk. własna	Zawór do gazów medycznych o śr. 28mm zgodny z ISO 7396-1 dla gazów medycznych z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.1.7</b>		<b>PRÓBY INSTALACJI GAZÓW MEDYCZNYCH</b>			
14 d.1.1 .7	KNR 2-15 0633-01	Kontrola oznakowania i podparcia, specyfikacja projektu, wg PN-EN ISO 7396-1:2016-07	m		
		poz.4+poz.5	m	54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
15 d.1.1 .7	KNR 2-15 0633-01	Badania szczelności, wytrzymałości mechanicznej, wycieku dla sprężonych gazów medycznych oraz próżni, wg PN-EN ISO 7396-1:2016-07	m		
		poz.4+poz.5	m	54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
16 d.1.1 .7	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	m		
		poz.4+poz.5	m	54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
<b>1.1.8</b>		<b>OTWOROWANIE</b>			
17 d.1.1 .8	KNR 7-28 0203-04	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 2 ceg.	otw.		
		3	otw.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>1.2</b>		<b>INSTALACJE GAZÓW MEDYCZNYCH - poziom +0 (WP)</b>			
<b>1.2.1</b>		<b>RUROCIĄGI</b>			
18 d.1.2 .1	kalk. własna	Medyczne rurociągi miedziane o śr. zew. 12mm x 1,0mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	m		
		86	m	86.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>86.000</b>
19 d.1.2 .1	kalk. własna	Medyczne rurociągi miedziane o śr. zew. 15mm x 1,0mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	m		
		123	m	123.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>123.000</b>
20 d.1.2 .1	kalk. własna	Medyczne rurociągi miedziane o śr. zew. 18mm x 1,0mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	m		
		59	m	59.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.000</b>
21 d.1.2 .1	kalk. własna	Medyczne rurociągi miedziane o śr. zew. 22mm x 1,0mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	m		
		33	m	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
22 d.1.2 .1	kalk. własna	Medyczne rurociągi miedziane o śr. zew. 28mm x 1,0mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
<b>1.2.2</b>		<b>ZŁĄCZKI</b>			
23 d.1.2 .2	kalk. własna	Złączki miedziane o śr. 12mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	szt.		
		poz.18*0.2	szt.	17	
				<b>RAZEM</b>	<b>17</b>
24 d.1.2 .2	kalk. własna	Złączki miedziane o śr. 15mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	szt.		
		poz.19*0.2	szt.	25	
				<b>RAZEM</b>	<b>25</b>
25 d.1.2 .2	kalk. własna	Złączki miedziane o śr. 18mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	szt.		
		poz.20*0.2	szt.	12	
				<b>RAZEM</b>	<b>12</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26 d.1.2 .2	kalk. własna	Złączki miedziane o śr. 22mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego poz.21*0.2	szt. szt.	 7	
				<b>RAZEM</b>	<b>7</b>
27 d.1.2 .2	kalk. własna	Złączki miedziane o śr. 28mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego poz.22*0.2	szt. szt.	 6	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
<b>1.2.3</b>		<b>KOLANA</b>			
28 d.1.2 .3	kalk. własna	Kolana miedziane o śr. 12mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego poz.18*0.15	szt. szt.	 13	
				<b>RAZEM</b>	<b>13</b>
29 d.1.2 .3	kalk. własna	Kolana miedziane o śr. 15mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego poz.19*0.15	szt. szt.	 18	
				<b>RAZEM</b>	<b>18</b>
30 d.1.2 .3	kalk. własna	Kolana miedziane o śr. 18mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego poz.20*0.15	szt. szt.	 9	
				<b>RAZEM</b>	<b>9</b>
31 d.1.2 .3	kalk. własna	Kolana miedziane o śr. 22mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego poz.21*0.15	szt. szt.	 5	
				<b>RAZEM</b>	<b>5</b>
32 d.1.2 .3	kalk. własna	Kolana miedziane o śr. 28mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego poz.22*0.15	szt. szt.	 5	
				<b>RAZEM</b>	<b>5</b>
<b>1.2.4</b>		<b>TRÓJNIKI</b>			
33 d.1.2 .4	kalk. własna	Trójniki miedziane o śr. zew. 12mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego poz.18*0.1	szt. szt.	 9	
				<b>RAZEM</b>	<b>9</b>
34 d.1.2 .4	kalk. własna	Trójniki miedziane o śr. zew. 15mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego poz.19*0.1	szt. szt.	 12	
				<b>RAZEM</b>	<b>12</b>
35 d.1.2 .4	kalk. własna	Trójniki miedziane o śr. zew. 18mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego poz.20*0.1	szt. szt.	 6	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
36 d.1.2 .4	kalk. własna	Trójniki miedziane o śr. zew. 22mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego poz.21*0.1	szt. szt.	 3	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
37 d.1.2 .4	kalk. własna	Trójniki miedziane o śr. zew. 28mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego poz.22*0.1	szt. szt.	 3	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
<b>1.2.5</b>		<b>ZAWORY</b>			
38 d.1.2 .5	kalk. własna	Zawór do gazów medycznych o śr. 18mm zgodny z ISO 7396-1 dla gazów medycznych z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39 d.1.2 .5	kalk. własna	Zawór do gazów medycznych o śr. 28mm zgodny z ISO 7396-1 dla gazów medycznych z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.2.6</b>		<b>WYPOSAŻENIE SRGM: SKRZYNKI</b>			
40 d.1.2 .6	KNR 2-15 0616-01	Skrzynka kontrolno-informacyjna gazów z sygnalizatorem stanu gazów medycznych dla trzech gazów SZKG-3/SSGM (O2.AIR5.VAC)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>1.2.7</b>		<b>WYPOSAŻENIE SRGM: JEDNOSTKI ZASILANIA MEDYCZNEGO</b>			
41 d.1.2 .7	KNR 2-15 0619-01	Panel nadłóżkowy poziomy jednostanowiskowy - TYP P.N. (2O.2A.2V.)	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
<b>1.2.8</b>		<b>WYPOSAŻENIE SRGM: ŚCIENNE TABLICE POBORU GAZÓW MEDYCZNYCH, PUNKTY POBORU</b>			
42 d.1.2 .8	KNR 2-15 0619-01	Ścienne tablica poboru gazów medycznych TPG-3 (O2.AIR5.VAC.)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.2.9</b>		<b>ELEMENTY SYGNALIZACJI INSTALACJI GAZÓW MEDYCZNYCH</b>			
43 d.1.2 .9	KNR 2-15 0618-01	Sygnalizator stanu gazów medycznych SSGM-6	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>1.2.1 0</b>		<b>PRÓBY INSTALACJI GAZÓW MEDYCZNYCH</b>			
44 d.1.2 .10	KNR 2-15 0633-01	Kontrola oznakowania i podparcia, specyfikacja projektu, wg PN-EN ISO 7396-1:2016-07	m		
		poz.18+poz.19+poz.20+poz.21+poz.22	m	331.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>331.000</b>
45 d.1.2 .10	KNR 2-15 0633-01	Badania szczelności, wytrzymałości mechanicznej, wycieku dla sprężonych gazów medycznych oraz próżni, wg PN-EN ISO 7396-1:2016-07	m		
		poz.18+poz.19+poz.20+poz.21+poz.22	m	331.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>331.000</b>
46 d.1.2 .10	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	m		
		poz.18+poz.19+poz.20+poz.21+poz.22	m	331.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>331.000</b>
47 d.1.2 .10	KNR 2-15 0633-01	Badania zespołów kontrolnych, przyłączy awaryjnych, kontrola zaworów, wyzwania alarmów eksploatacyjnych, wg PN-EN ISO 7396-1:2016-07	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
48 d.1.2 .10	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	szt		
		69	szt	69.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.000</b>
<b>1.2.1 1</b>		<b>OTWOROWANIE</b>			
49 d.1.2 .11	KNR 7-28 0203-02	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.		
		18	otw.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
<b>1.2.1 2</b>		<b>BRUZDOWANIE</b>			
50 d.1.2 .12	KNR 7-28 0209-04	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych	m		
		22	m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	11.0829		11.0829			
2.	azot gazowy sprężony techniczny	m <sup>3</sup>	30.0300		30.0300			
3.	cegła budowlana pełna	szt.	3.0000		3.0000			
4.	gips budowlany szpachlowy	t	0.0049		0.0049			
5.	Kolana miedziane o śr. 12mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	szt	109.0000		109.0000			
6.	Kolana miedziane o śr. 15mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	szt	82.0000		82.0000			
7.	Kolana miedziane o śr. 18mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	szt	14.0000		14.0000			
8.	Kolana miedziane o śr. 22mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	szt	13.0000		13.0000			
9.	Kolana miedziane o śr. 28mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	szt	8.0000		8.0000			
10.	Kolek mosiężny oraz nakrętki i podkładki	szt	167.7060		167.7060			
11.	Lut medyczny zgodny z ISO 7396-1 bezkadmowy, z wysoką zawartością srebra	kg	3.5185		3.5185			
12.	Medyczne rurociągi miedziane o śr. zew. 12mm x 1,0mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	m	275.1600		275.1600			
13.	Medyczne rurociągi miedziane o śr. zew. 15mm x 0,7mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	m	242.3800		242.3800			
14.	Medyczne rurociągi miedziane o śr. zew. 18mm x 1,0mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	m	100.7000		100.7000			
15.	Medyczne rurociągi miedziane o śr. zew. 22mm x 1,0mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	m	44.9800		44.9800			
16.	Medyczne rurociągi miedziane o śr. zew. 28mm x 1,5mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	m	50.8800		50.8800			
17.	Naklejka informacyjna z nazwą gazu i kierunkiem przepływu zgodna z ISO 7396-1	szt	108.2500		108.2500			
18.	Panel nadłóżkowy poziomy jednostanowiskowy - TYP P.N. (20.2A.2V.)	kpl.	11.0000		11.0000			
19.	płyty gipsowo-kartonowe gr. 12.5 mm	szt	2.0000		2.0000			
20.	Skrzynka kontrolno-informacyjna gazów z sygnalizatorem stanu gazów medycznych dla trzech gazów SZKG-3/SSGM (O2.AIR5.VAC)	szt.	2.0000		2.0000			
21.	sprężone powietrze	m <sup>3</sup>	190.4760		190.4760			
22.	Sygnalizator stanu gazów medycznych SSGM-6	kpl	2.0000		2.0000			
23.	Szpilka gwintowana 50cm fi10	szt	167.7060		167.7060			
24.	Szyna montażowa MM-C-45	m	50.8200		50.8200			
25.	Ścienna tablica poboru gazów medycznych TPG-3 (O2.AIR5.VAC)	kpl.	1.0000		1.0000			
26.	taśma papierowa perforowana szer.50 mm gr.0.2 mm	m	6.2900		6.2900			
27.	tlen techniczny sprężony'	m <sup>3</sup>	13.8395		13.8395			
28.	Trójniki miedziane o śr. zew. 12mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	szt	53.0000		53.0000			
29.	Trójniki miedziane o śr. zew. 15mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	szt	34.0000		34.0000			
30.	Trójniki miedziane o śr. zew. 18mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	szt	10.0000		10.0000			
31.	Trójniki miedziane o śr. zew. 22mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	szt	3.0000		3.0000			
32.	Trójniki miedziane o śr. zew. 28mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	szt	5.0000		5.0000			
33.	uchwyty do rur o śr.zew. 12-15 mm	szt	208.6400		208.6400			
34.	uchwyty do rur o śr.zew. 22-25 mm	szt	21.7800		21.7800			
35.	uchwyty do rur o śr.zew. 25-35 mm	szt	28.0000		28.0000			
36.	wkręty do płyt gipsowych	kg	0.1605		0.1605			
37.	woda	m <sup>3</sup>	0.0032		0.0032			
38.	zaprawa	m <sup>3</sup>	0.0240		0.0240			
39.	Zawór do gazów medycznych o śr. 18mm zgodny z ISO 7396-1 dla gazów medycznych z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	szt	4.0000		4.0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
40.	Zawór do gazów medycznych o śr. 28mm zgodny z ISO 7396-1 dla gazów medycznych z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	szt	2.0000		2.0000			
41.	Złączki miedziane o śr. 12mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	szt	63.0000		63.0000			
42.	Złączki miedziane o śr. 15mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	szt	52.0000		52.0000			
43.	Złączki miedziane o śr. 18mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	szt	19.0000		19.0000			
44.	Złączki miedziane o śr. 22mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	szt	9.0000		9.0000			
45.	Złączki miedziane o śr. 28mm zgodne z EN 13348 z certyfikatem CE dla wyrobu medycznego	szt	10.0000		10.0000			
46.	materiały pomocnicze	zł						
<b>RAZEM</b>								

Słownie: