
Kosztorys instalacji gazów medycznych
Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień
45333000-0 Roboty w zakresie instalacji gazów medycznych

NAZWA INWESTYCJI : Szpital Powiatowy
ADRES INWESTYCJI : Sulechów ul. Zwycięstwa 1
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Jolanta Hirowska
DATA OPRACOWANIA : 07.2006 r.

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł
Poziom cen : SEKOCENBUD II kwartał 2006 r.

NARZUTY

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
07.2006 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

KATALOGI:

KNR 2-15, 4-01, 7-07

MATERIAŁY:

- instalacja gazów medycznych z rur miedzianych

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Szpital powiatowy Sulechów ul. Zwycięstwa 1 - instalacja gazów medycznych					
1 Przyłącze gazów medycznych do budynku (CPV 45333000-0)					
1	KNR 4-01	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szer. dna do 1.5 m i głębok. do 1.5 m w gr.kat. III	m ³		
d.1	0102-02 ST 2.11/S	16	m ³	16.000	
				RAZEM	16.000
2	KNR 4-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. III	m ³		
d.1	0105-02	16	m ³	16.000	
				RAZEM	16.000
3	KNR 2-15	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 15.0 MPa o śr.zew. 12 mm w instalacjach gazów medycznych	m		
d.1	0603-02 ST 2.11/S	20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
2 Instalacja gazów medycznych w budynku (CPV 45333000-0)					
4	KNR 2-15	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 15.0 MPa o śr.zew. 22 mm w instalacjach gazów medycznych	m		
d.2	0603-04 ST 2.11/S	46.5	m	46.500	
				RAZEM	46.500
5	KNR 2-15	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 15.0 MPa o śr.zew. 18 mm w instalacjach gazów medycznych	m		
d.2	0603-03 ST 2.11/S	82.5	m	82.500	
				RAZEM	82.500
6	KNR 2-15	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 15.0 MPa o śr.zew. 15 mm w instalacjach gazów medycznych	m		
d.2	0603-03 ST 2.11/S	296	m	296.000	
				RAZEM	296.000
7	KNR 2-15	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 15.0 MPa o śr.zew. 12 mm w instalacjach gazów medycznych	m		
d.2	0603-02 ST 2.11/S	437	m	437.000	
				RAZEM	437.000
8	KNR 2-15	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 15.0 MPa o śr.zew. 10 mm w instalacjach gazów medycznych	m		
d.2	0603-01 ST 2.11/S	546	m	546.000	
				RAZEM	546.000
9	KNR 2-15	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 22 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
d.2	0604-05 ST 2.11/S	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
10	KNR 2-15	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 18 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
d.2	0604-04 ST 2.11/S	22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
11	KNR 2-15	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 15 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
d.2	0604-03 ST 2.11/S	31	szt.	31.000	
				RAZEM	31.000
12	KNR 2-15	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 12 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
d.2	0604-03 ST 2.11/S	28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
13	KNR 2-15	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 10 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
d.2	0604-02 ST 2.11/S	34	szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
14	KNR 2-15	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 22 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
d.2	0606-05 ST 2.11/S	9	szt.	9.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	9.000
15	KNR 2-15	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 18 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
d.2	0606-04 ST				
	2.11/S	16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
16	KNR 2-15	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 15 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
d.2	0606-03 ST				
	2.11/S	59	szt.	59.000	
				RAZEM	59.000
17	KNR 2-15	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 12 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
d.2	0606-03 ST				
	2.11/S	87	szt.	87.000	
				RAZEM	87.000
18	KNR 2-15	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 10 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
d.2	0606-02 ST				
	2.11/S	109	szt.	109.000	
				RAZEM	109.000
19	KNR 2-15	Zawory odcinające kulowe o śr. 20 mm na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych	szt.		
d.2	0608-06 ST				
	2.11/S	17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
20	KNR 2-15	Zawory odcinające kulowe o śr. 15 mm na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych	szt.		
d.2	0608-05 ST				
	2.11/S	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
21	KNR 2-15	Zawory zwrotne mosiężne o śr. 20 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
d.2	0609-03 ST				
	2.11/S	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNR 2-15	Zawory redukcyjne z obejściem o śr. 20 mm w instalacjach gazów medycznych	kpl.		
d.2	0612-01 ST				
	2.11/S	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNR 2-15	Punkty poboru tlenu	kpl.		
d.2	0613-01 ST				
	2.11/S	43	kpl.	43.000	
				RAZEM	43.000
24	KNR 2-15	Punkty poboru powietrza	kpl.		
d.2	0613-01 ST				
	2.11/S	40	kpl.	40.000	
				RAZEM	40.000
25	KNR 2-15	Punkty poboru próżni	kpl.		
d.2	0613-01 ST				
	2.11/S	45	kpl.	45.000	
				RAZEM	45.000
26	KNR 2-15	Punkty poboru N O	kpl.		
d.2	0613-01 ST				
	2.11/S	3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
27	KNR 2-15	Filtr zgrubny	kpl.		
d.2	0614-01				
	analogia	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR 2-15	Zespół filtrów	kpl.		
d.2	0614-01 ST				
	2.11/S	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNR 2-15 d.2 0615-02 ST 2.11/S	Odwadniacze mosiężne w instalacjach gazów medycznych	szt.		
	4		szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
30	KNR 2-15 d.2 0616-02 ST 2.11/S	Skrzynki do odwadniaczy w instalacjach gazów medycznych	szt.		
	2		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNR 2-15 d.2 0616-01 ST 2.11/S	Skrzynki do zaworów w instalacjach gazów medycznych wraz z punktami informacyjnymi P2, P3, P4 i aparatami sygnalizacyjnymi	szt.		
	6		szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
32	KNR 2-15 d.2 0620-01 ST 2.11/S	Montaż kolumn anestezjologicznych sufitowych	kpl.		
	6		kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
33	KNR 2-15 d.2 0620-01 ST 2.11/S	Montaż kolumn anestezjologicznych przyściennych	kpl.		
	4		kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
34	KNR 2-15 d.2 0620-01 ST 2.11/S	Montaż zestawów elektromedycznych podwieszanych	kpl.		
	6		kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
35	KNR 2-15 d.2 0620-01 ST 2.11/S	Montaż zestawów elektromedycznych Z2 przyściennych	kpl.		
	12		kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
36	KNR 2-15 d.2 0623-01 ST 2.11/S	Montaż kolumn elektromedycznych	kpl.		
	3		kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
37	KNR 2-15 d.2 0620-01 ST 2.11/S	Montaż kolumn chirurgicznych	kpl.		
	3		kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
38	KNR 2-15 d.2 0621-02 ST 2.11/S	Dozownik tlenu w instalacjach gazów medycznych	szt.		
	16		szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
39	KNR 2-15 d.2 0621-04 ST 2.11/S	Ssak membranowy	szt.		
	12		szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
40	KNR 2-15 d.2 0621-01 ST 2.11/S	Końcówka czerpalna w instalacjach tlenu	szt.		
	10		szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
41	KNR 2-15 d.2 0621-01 ST 2.11/S	Końcówka czerpalna w instalacjach powietrza	szt.		
	10		szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
42	KNR 2-15 d.2 0621-01 ST 2.11/S	Końcówka czerpalna w instalacjach N O	szt.		
	3		szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43	KNR 2-15 d.2 0621-01 ST 2.11/S	Końcówka czerpalna w instalacjach próżni	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
44	KNR 2-15 d.2 0624-01 ST 2.11/S	Agregat próżniowy AV 100	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR 2-15 d.2 0625-02 ST 2.11/S	Tablica redukcyjna tlenu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR 2-15 d.2 0625-02 ST 2.11/S	Tablica redukcyjna N O	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR 2-15 d.2 0627-02 ST 2.11/S	Baterie przyścienne dwuszeregowy (12 butli) w instalacjach gazów medycznych	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
48	KNR 2-15 d.2 0627-01 ST 2.11/S	Baterie przyścienne dwuszeregowy (6 butli) w instalacjach gazów medycznych	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
49	KNR 2-15 d.2 0631-02 ST 2.11/S	Konstrukcje wsporcze dla butli zapasowych na 12 stanowisk w instalacjach gazów medycznych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNR 2-15 d.2 0631-01 ST 2.11/S	Konstrukcje wsporcze dla butli zapasowych na 6 stanowisk w instalacjach gazów medycznych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR 2-15 d.2 0633-02 ST 2.11/S	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m	odc.30 m		
		5	odc.30 m	5.000	
				RAZEM	5.000
52	KNR 2-15 d.2 0633-03 ST 2.11/S	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - nast. 30 m	odc.30 m		
		42	odc.30 m	42.000	
				RAZEM	42.000
53	KNR 2-15 d.2 0633-01 ST 2.11/S	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - przedmuchiwanie	pkt.po b.		
		233	pkt.po b.	233.000	
				RAZEM	233.000
54	KNR 2-15 d.2 0633-01 ST 2.11/S	Próba krzyżowa	pkt.po b.		
		233	pkt.po b.	233.000	
				RAZEM	233.000
55	KNR 2-15 d.2 0633-06 ST 2.11/S	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - napełnienie	pkt.po b.		
		130	pkt.po b.	130.000	
				RAZEM	130.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56 d.2	KNR 2-15 0122-05 z.sz.3.4. 9903-02 ST 2.11/S	Zbiornik sprężonego powietrza o poj. 1000 dm ³ - budynki służby zdrowia	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
57 d.2	KNR-W 7- 07 0401-03 ST 2.11/S	Agregat sprężarkowy śrubowy	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
58 d.2	KNR 2-15 0634-07 ST 2.11/S	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 22 mm	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
59 d.2	KNR 2-15 0634-06 ST 2.11/S	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 18 mm	szt.		
		102	szt.	102.000	
				RAZEM	102.000
60 d.2	KNR 2-15 0634-05 ST 2.11/S	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 15 mm	szt.		
		211	szt.	211.000	
				RAZEM	211.000
61 d.2	KNR 2-15 0634-04 ST 2.11/S	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 12 mm	szt.		
		258	szt.	258.000	
				RAZEM	258.000
62 d.2	KNR 2-15 0634-03 ST 2.11/S	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 10 mm	szt.		
		460	szt.	460.000	
				RAZEM	460.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Szpital powiatowy Sulechów ul. Zwycięstwa 1 - instalacja gazów medycznych								
1 Przyłącze gazów medycznych do budynku (CPV 45333000-0)								
1	KNR 4-01	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szer. dna do 1.5 m i głębok. do 1.5 m w gr. kat. III	m ³					
d. 0102-02 ST		obmiar = 16m ³						
1	2.11/S							
1*		-- R -- robocizna 1.74r-g/m ³	r-g	27.8400	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:					0.00000			
2	KNR 4-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przetrztem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr. kat. III	m ³					
d. 0105-02		obmiar = 16m ³						
1								
1*		-- R -- robocizna 1.41r-g/m ³	r-g	22.5600	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:					0.00000			
3	KNR 2-15	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 15.0 MPa o śr.zew. 12 mm w instalacjach gazów medycznych	m					
d. 0603-02 ST		obmiar = 20m						
1	2.11/S							
1*		-- R -- robocizna 1.21*0.955=1.1555r-g/m	r-g	23.1110	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane ciagnione - śr. 12 x 1,0 mm 1.06m/m	m	21.2000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
Razem dział Przyłącze gazów medycznych do budynku (CPV 45333000-0):					0.00	0.00	0.00	0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 Instalacja gazów medycznych w budynku (CPV 45333000-0)								
4	KNR 2-15	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 15.0 MPa o śr.zew. 22 mm w instalacjach gazów medycznych	m					
d. 0603-04 ST		obmiar = 46.5m						
2	2.11/S							
1*		-- R -- robocizna $1.386 \cdot 0.955 = 1.32363$ r-g/m	r-g	61.5488	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane ciągnione - śr. 22 x 1,0 mm 1.06m/m	m	49.2900	0.00000		0.00	
3*		uchwyty do rur o śr.zew. 22 mm 0.5szt/m	szt	23.2500	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
5	KNR 2-15	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 15.0 MPa o śr.zew. 18 mm w instalacjach gazów medycznych	m					
d. 0603-03 ST		obmiar = 82.5m						
2	2.11/S							
1*		-- R -- robocizna $1.32 \cdot 0.955 = 1.2606$ r-g/m	r-g	103.9995	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane ciągnione - śr. 18 x 1,0 mm 1.06m/m	m	87.4500	0.00000		0.00	
3*		uchwyty do rur o śr.zew. 18 mm 0.5szt/m	szt	41.2500	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
6	KNR 2-15	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 15.0 MPa o śr.zew. 15 mm w instalacjach gazów medycznych	m					
d. 0603-03 ST		obmiar = 296m						
2	2.11/S							
1*		-- R -- robocizna $1.32 \cdot 0.955 = 1.2606$ r-g/m	r-g	373.1376	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane ciągnione - śr. 15 x 1,0 mm 1.06m/m	m	313.7600	0.00000		0.00	
3*		uchwyty do rur o śr.zew. 15 mm 0.5szt/m	szt	148.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
7	KNR 2-15	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 15.0 MPa o śr.zew. 12 mm w instalacjach gazów medycznych	m					
d. 0603-02 ST		obmiar = 437m						
2	2.11/S							
1*		-- R -- robocizna $1.21 \cdot 0.955 = 1.15555$ r-g/m	r-g	504.9754	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane ciągnione - śr. 12 x 1,0 mm 1.06m/m	m	463.2200	0.00000		0.00	
3*		uchwyty do rur o śr.zew. 12 mm 0.5szt/m	szt	218.5000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8	KNR 2-15 d. 0603-01 ST 2 2.11/S	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 15.0 MPa o śr.zew. 10 mm w instalacjach gazów medycznych obmiar = 546m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.133*0.955=1.082015r-g/m	r-g	590.7802	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane ciągnione - śr. 10 x 1,0 mm 1.06m/m	m	578.7600	0.00000		0.00	
3*		uchwyty do rur o śr.zew. 10 mm 0.5szt/m	szt	273.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
9	KNR 2-15 d. 0604-05 ST 2 2.11/S	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 22 mm w instalacjach gazów medycznych obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.42*0.955=0.4011r-g/szt.	r-g	1.2033	0.00000	0.00		
2*		-- M -- trójniki miedziane gładkie równoprzelotowe - śr. 22 mm 1szt/szt.	szt	3.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
10	KNR 2-15 d. 0604-04 ST 2 2.11/S	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 18 mm w instalacjach gazów medycznych obmiar = 22szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.4*0.955=0.382r-g/szt.	r-g	8.4040	0.00000	0.00		
2*		-- M -- trójniki miedziane gładkie równoprzelotowe - śr. 18 mm 1szt/szt.	szt	22.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
11	KNR 2-15 d. 0604-03 ST 2 2.11/S	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 15 mm w instalacjach gazów medycznych obmiar = 31szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.37*0.955=0.35335r-g/szt.	r-g	10.9539	0.00000	0.00		
2*		-- M -- trójniki miedziane gładkie równoprzelotowe - śr. 15 mm 1szt/szt.	szt	31.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
12	KNR 2-15 d. 0604-03 ST 2 2.11/S	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 12 mm w instalacjach gazów medycznych obmiar = 28szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.37*0.955=0.35335r-g/szt.	r-g	9.8938	0.00000	0.00		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		trójniki miedziane gładkie równoprzelotowe - śr. 12 mm	szt	28.0000	0.00000		0.00	
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
13	KNR 2-15	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 10 mm w	szt.					
d.	0604-02 ST	instalacjach gazów medycznych						
2	2.11/S	obmiar = 34szt.						
1*		-- R -- robocizna $0.37 \cdot 0.955 = 0.35335$ r-g/szt.	r-g	12.0139	0.00000	0.00		
2*		-- M -- trójniki miedziane gładkie równoprzelotowe - śr. 10 mm	szt	34.0000	0.00000		0.00	
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
14	KNR 2-15	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 22 mm w	szt.					
d.	0606-05 ST	instalacjach gazów medycznych						
2	2.11/S	obmiar = 9szt.						
1*		-- R -- robocizna $0.33 \cdot 0.955 = 0.31515$ r-g/szt.	r-g	2.8364	0.00000	0.00		
2*		-- M -- złączki miedziane - śr. 22 mm	szt	9.0000	0.00000		0.00	
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
15	KNR 2-15	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 18 mm w	szt.					
d.	0606-04 ST	instalacjach gazów medycznych						
2	2.11/S	obmiar = 16szt.						
1*		-- R -- robocizna $0.29 \cdot 0.955 = 0.27695$ r-g/szt.	r-g	4.4312	0.00000	0.00		
2*		-- M -- złączki miedziane - śr. 18 mm	szt	16.0000	0.00000		0.00	
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
16	KNR 2-15	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 15 mm w	szt.					
d.	0606-03 ST	instalacjach gazów medycznych						
2	2.11/S	obmiar = 59szt.						
1*		-- R -- robocizna $0.26 \cdot 0.955 = 0.2483$ r-g/szt.	r-g	14.6497	0.00000	0.00		
2*		-- M -- złączki miedziane - śr. 15 mm	szt	59.0000	0.00000		0.00	
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
17	KNR 2-15	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 12 mm w	szt.					
d.	0606-03 ST	instalacjach gazów medycznych						
2	2.11/S	obmiar = 87szt.						
1*		-- R -- robocizna $0.26 \cdot 0.955 = 0.2483$ r-g/szt.	r-g	21.6021	0.00000	0.00		

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- złączki miedziane - śr. 12 mm 1szt/szt.	szt	87.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
18	KNR 2-15 d. 0606-02 ST 2 2.11/S	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 10 mm w instalacjach gazów medycznych obmiar = 109szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.25*0.955=0.23875r-g/szt.	r-g	26.0238	0.00000	0.00		
2*		-- M -- złączki miedziane - śr. 10 mm 1szt/szt.	szt	109.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
19	KNR 2-15 d. 0608-06 ST 2 2.11/S	Zawory odcinające kulowe o śr. 20 mm na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych obmiar = 17szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.58*0.955=1.5089r-g/szt.	r-g	25.6513	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zawory odcinające mosiężne kulowe o śr. 20 mm 1szt/szt.	szt	17.0000	0.00000		0.00	
3*		uszczelki z poliamidu o śr. 20 mm 2szt/szt.	szt	34.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
20	KNR 2-15 d. 0608-05 ST 2 2.11/S	Zawory odcinające kulowe o śr. 15 mm na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.28*0.955=1.2224r-g/szt.	r-g	9.7792	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zawory odcinające mosiężne kulowe o śr. 15 mm 1szt/szt.	szt	8.0000	0.00000		0.00	
3*		uszczelki z poliamidu o śr. 15 mm 2szt/szt.	szt	16.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
21	KNR 2-15 d. 0609-03 ST 2 2.11/S	Zawory zwrotne mosiężne o śr. 20 mm w instalacjach gazów medycznych obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.72*0.955=0.6876r-g/szt.	r-g	1.3752	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zawory zwrotne mosiężne o śr. 20 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.00000		0.00	
3*		uszczelki z poliamidu o śr. 20 mm 2szt/szt.	szt	4.0000	0.00000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
22	KNR 2-15 d. 0612-01 ST 2 2.11/S	Zawory redukcyjne z obejściem o śr. 20 mm w instalacjach gazów medycznych obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 7.73*0.955=7.38215r-g/kpl.	r-g	14.7643	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zawory redukcyjne z obejściem o śr. 20 mm 4szt/kpl.	szt	8.0000	0.00000		0.00	
3*		rury miedziane ciągnione z miedzi gat.: M2G, M3G o śr. 20 mm 2.12m/kpl.	m	4.2400	0.00000		0.00	
4*		złączki mosiężne proste śr. 20 6szt/kpl.	szt	12.0000	0.00000		0.00	
5*		uchwyty do rur o śr. 20 mm 4szt/kpl.	szt	8.0000	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
23	KNR 2-15 d. 0613-01 ST 2 2.11/S	Punkty poboru tlenu obmiar = 43kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.7*0.955=3.5335r-g/kpl.	r-g	151.9405	0.00000	0.00		
2*		-- M -- punkty poboru tlenu 1kpl/kpl.	kpl	43.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
24	KNR 2-15 d. 0613-01 ST 2 2.11/S	Punkty poboru powietrza obmiar = 40kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.7*0.955=3.5335r-g/kpl.	r-g	141.3400	0.00000	0.00		
2*		-- M -- punkty poboru powietrza 1kpl/kpl.	kpl	40.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
25	KNR 2-15 d. 0613-01 ST 2 2.11/S	Punkty poboru próżni obmiar = 45kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.7*0.955=3.5335r-g/kpl.	r-g	159.0075	0.00000	0.00		
2*		-- M -- punkty poboru próżni 1kpl/kpl.	kpl	45.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
26	KNR 2-15 d. 0613-01 ST 2 2.11/S	Punkty poboru N O obmiar = 3kpl.	kpl.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 3.7*0.955=3.5335r-g/kpl.	r-g	10.6005	0.00000	0.00		
2*		-- M -- punkty poboru N O 1kpl/kpl.	kpl	3.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
27	KNR 2-15 d. 0614-01 ana- 2 logia	Filtr zgrubny obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 7.36*0.955=7.0288r-g/kpl.	r-g	7.0288	0.00000	0.00		
2*		-- M -- filtr zgrubny 1kpl/kpl.	kpl	1.0000	0.00000		0.00	
3*		śruby stalowe średniodokładne z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M 10x120 1.14kg/kpl.	kg	1.1400	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
28	KNR 2-15 d. 0614-01 ST 2 2.11/S	Zespół filtrów obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 7.36*0.955=7.0288r-g/kpl.	r-g	14.0576	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zespół filtrów 1kpl/kpl.	kpl	2.0000	0.00000		0.00	
3*		śruby stalowe średniodokładne z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M 10x120 1.14kg/kpl.	kg	2.2800	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
29	KNR 2-15 d. 0615-02 ST 2 2.11/S	Odwadniacze mosiężne w instalacjach gazów medycznych obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.72*0.955=0.6876r-g/szt.	r-g	2.7504	0.00000	0.00		
2*		-- M -- odwadniacze z pręta mosiężnego 1szt/szt.	szt	4.0000	0.00000		0.00	
3*		uszczelki z poliamidu o śr.zew. 15 mm 1szt/szt.	szt	4.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
30	KNR 2-15 d. 0616-02 ST 2 2.11/S	Skrzynki do odwadniaczy w instalacjach gazów medycznych obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.6*0.955=0.573r-g/szt.	r-g	1.1460	0.00000	0.00		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		skrzynki odwadniaczy z blachy stalowej chromowane	szt	2.0000	0.00000		0.00	
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
31	KNR 2-15	Skrzynki do zaworów w instalacjach gazów medycznych wraz z punktami informacyjnymi P2, P3, P4 i aparatami sygnalizacyjnymi obmiar = 6szt.	szt.					
d.	0616-01 ST							
2	2.11/S							
1*		-- R -- robocizna 0.66*0.955=0.6303r-g/szt.	r-g	3.7818	0.00000	0.00		
2*		-- M -- skrzynki do zaworów z blachy stalowej chromowanej z punktami informacyjnymi P2, P3, P4 i aparatami sygnalizacyjnymi	szt	6.0000	0.00000		0.00	
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
32	KNR 2-15	Montaż kolumn anestetycznych sufitych obmiar = 6kpl.	kpl.					
d.	0620-01 ST							
2	2.11/S							
1*		-- R -- robocizna 18.12*0.955=17.3046r-g/kpl.	r-g	103.8276	0.00000	0.00		
2*		-- M -- śruby fundamentowe kotwowe z nakrętkami i podkładkami M 16x500	szt	18.0000	0.00000		0.00	
3*		3szt/kpl. materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
33	KNR 2-15	Montaż kolumn anestetycznych przyściennych obmiar = 4kpl.	kpl.					
d.	0620-01 ST							
2	2.11/S							
1*		-- R -- robocizna 18.12*0.955=17.3046r-g/kpl.	r-g	69.2184	0.00000	0.00		
2*		-- M -- śruby fundamentowe kotwowe z nakrętkami i podkładkami M 16x500	szt	12.0000	0.00000		0.00	
3*		3szt/kpl. materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
34	KNR 2-15	Montaż zestawów elektromedycznych podwieszanych obmiar = 6kpl.	kpl.					
d.	0620-01 ST							
2	2.11/S							
1*		-- R -- robocizna 18.12*0.955=17.3046r-g/kpl.	r-g	103.8276	0.00000	0.00		
2*		-- M -- śruby fundamentowe kotwowe z nakrętkami i podkładkami M 16x500	szt	18.0000	0.00000		0.00	
3*		3szt/kpl. materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
35	KNR 2-15	Montaż zestawów elektromedycznych Z2 przyściennych obmiar = 12kpl.	kpl.					
d.	0620-01 ST							
2	2.11/S							

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 18.12*0.955=17.3046r-g/kpl.	r-g	207.6552	0.00000	0.00		
2*		-- M -- śruby fundamentowe kotwowe z nakrętkami i podkładkami M 16x500 3szt/kpl.	szt	36.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
36	KNR 2-15 d. 0623-01 ST 2 2.11/S	Montaż kolumn elektromedycznych obmiar = 3kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 13.42*0.955=12.8161r-g/kpl.	r-g	38.4483	0.00000	0.00		
2*		-- M -- śruby kotwowe z nakrętkami i podkładkami M 12x150 1szt/kpl.	szt	3.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
37	KNR 2-15 d. 0620-01 ST 2 2.11/S	Montaż kolumn chirurgicznych obmiar = 3kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 18.12*0.955=17.3046r-g/kpl.	r-g	51.9138	0.00000	0.00		
2*		-- M -- śruby fundamentowe kotwowe z nakrętkami i podkładkami M 16x500 3szt/kpl.	szt	9.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
38	KNR 2-15 d. 0621-02 ST 2 2.11/S	Dozownik tlenu w instalacjach gazów medycznych obmiar = 16szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.4*0.955=0.382r-g/szt.	r-g	6.1120	0.00000	0.00		
2*		-- M -- dozowniki tlenu 1szt/szt.	szt	16.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
39	KNR 2-15 d. 0621-04 ST 2 2.11/S	Ssak membranowy obmiar = 12szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.63*0.955=1.55665r-g/szt.	r-g	18.6798	0.00000	0.00		
2*		-- M -- ssak membranowy 1szt/szt.	szt	12.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
40	KNR 2-15 d. 0621-01 ST 2 2.11/S	Końcówka czerpalna w instalacjach tlenu obmiar = 10szt.	szt.					
1*		-- R --	r-g					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.26*0.955=0.2483r-g/szt.	r-g	2.4830	0.00000	0.00		
2*		-- M -- końcówki czepalne tlenu 1szt/szt.	szt	10.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
41	KNR 2-15 d. 0621-01 ST 2 2.11/S	Końcówka czepalna w instalacjach powietrza obmiar = 10szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.26*0.955=0.2483r-g/szt.	r-g	2.4830	0.00000	0.00		
2*		-- M -- końcówki czepalne powietrza 1szt/szt.	szt	10.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
42	KNR 2-15 d. 0621-01 ST 2 2.11/S	Końcówka czepalna w instalacjach N O obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.26*0.955=0.2483r-g/szt.	r-g	0.7449	0.00000	0.00		
2*		-- M -- końcówki czepalne N O 1szt/szt.	szt	3.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
43	KNR 2-15 d. 0621-01 ST 2 2.11/S	Końcówka czepalna w instalacjach próżni obmiar = 10szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.26*0.955=0.2483r-g/szt.	r-g	2.4830	0.00000	0.00		
2*		-- M -- końcówki czepalne próżni 1szt/szt.	szt	10.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
44	KNR 2-15 d. 0624-01 ST 2 2.11/S	Agregat próżniowy AV 100 obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 11.62*0.955=11.0971r-g/kpl.	r-g	11.0971	0.00000	0.00		
2*		-- M -- agregat próżniowy 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.00000		0.00	
3*		Śruby fundamentowe kotwowe z nakrętkami i podkładkami M 16x200 4szt/kpl.	szt	4.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
45	KNR 2-15 d. 0625-02 ST 2 2.11/S	Tablica redukcyjna tlenu obmiar = 1kpl.	kpl.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 5.01*0.955=4.78455r-g/kpl.	r-g	4.7846	0.00000	0.00		
2*		-- M -- tablica redukcyjna tlenu 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.00000		0.00	
3*		.uszczelki z poliamidu 5szt/kpl.	szt	5.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
46	KNR 2-15 d. 0625-02 ST 2 2.11/S	Tablica redukcyjna N O obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 5.01*0.955=4.78455r-g/kpl.	r-g	4.7846	0.00000	0.00		
2*		-- M -- tablica redukcyjna N O 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.00000		0.00	
3*		.uszczelki z poliamidu ' 5szt/kpl.	szt	5.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
47	KNR 2-15 d. 0627-02 ST 2 2.11/S	Baterie przyścienne dwuszeregowie (12 butli) w instalacjach gazów medycznych obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 6.65*0.955=6.35075r-g/kpl.	r-g	12.7015	0.00000	0.00		
2*		-- M -- baterie przyścienne dwuszeregowie z zawora- mi zwrotnymi typ BP2 (12 butlowe) 1kpl/kpl.	kpl	2.0000	0.00000		0.00	
3*		śruby fundamentowe kotwowe z nakrętkami i podkładkami M 12x100 9szt/kpl.	szt	18.0000	0.00000		0.00	
4*		śruby stalowe dokładne z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M 10x25 0.15kg/kpl.	kg	0.3000	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
48	KNR 2-15 d. 0627-01 ST 2 2.11/S	Baterie przyścienne dwuszeregowie (6 butli) w instalacjach gazów medycznych obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.01*0.955=2.87455r-g/kpl.	r-g	5.7491	0.00000	0.00		
2*		-- M -- baterie przyścienne dwuszeregowie z zawora- mi zwrotnymi typ BP2 (6 butlowe) 1kpl/kpl.	kpl	2.0000	0.00000		0.00	
3*		śruby fundamentowe kotwowe z nakrętkami i podkładkami M 12x100 5szt/kpl.	szt	10.0000	0.00000		0.00	
4*		śruby stalowe dokładne z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M 10x25 0.1kg/kpl.	kg	0.2000	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
49	KNR 2-15 d. 0631-02 ST 2.11/S	Konstrukcje wsporcze dla butli zapasowych na 12 stanowisk w instalacjach gazów medycznych obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna $3.22 \cdot 0.955 = 3.0751$ r-g/kpl.	r-g	3.0751	0.00000	0.00		
2*		-- M -- konstrukcje wsporcze ze stali kształtowej dla butli zapasowych 6.3kg/kpl.	kg	6.3000	0.00000		0.00	
3*		śruby fundamentowe kotwowe z nakrętkami i podkładkami M 12x75 4szt/kpl.	szt	4.0000	0.00000		0.00	
4*		śruby stalowe średniodokładne z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M 8x35 1.3kg/kpl.	kg	1.3000	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
50	KNR 2-15 d. 0631-01 ST 2.11/S	Konstrukcje wsporcze dla butli zapasowych na 6 stanowisk w instalacjach gazów medycznych obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna $2.57 \cdot 0.955 = 2.45435$ r-g/kpl.	r-g	2.4544	0.00000	0.00		
2*		-- M -- konstrukcje wsporcze ze stali kształtowej dla butli zapasowych 3.4kg/kpl.	kg	3.4000	0.00000		0.00	
3*		śruby fundamentowe kotwowe z nakrętkami i podkładkami M 12x75 4szt/kpl.	szt	4.0000	0.00000		0.00	
4*		śruby stalowe średniodokładne z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M 8x35 0.7kg/kpl.	kg	0.7000	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
51	KNR 2-15 d. 0633-02 ST 2.11/S	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m obmiar = 5odc.30m	odc. 30m					
1*		-- R -- robocizna $3.62 \cdot 0.955 = 3.4571$ r-g/odc.30m	r-g	17.2855	0.00000	0.00		
2*		-- M -- azot gazowy sprężony techniczny 6m³/odc.30m	m³	30.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
52	KNR 2-15 d. 0633-03 ST 2.11/S	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - nast. 30 m obmiar = 42odc.30m	odc. 30m					
1*		-- R -- robocizna $2.54 \cdot 0.955 = 2.4257$ r-g/odc.30m	r-g	101.8794	0.00000	0.00		
2*		-- M -- azot gazowy sprężony techniczny 6m³/odc.30m	m³	252.0000	0.00000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
53	KNR 2-15 d. 0633-01 ST 2 2.11/S	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - przedmuchanie obmiar = 233pkt.pob.	pkt.p ob.					
1*		-- R -- robocizna $1.54 \cdot 0.955 = 1.4707$ r-g/pkt.pob.	r-g	342.6731	0.00000	0.00		
2*		-- M -- azot gazowy sprężony techniczny $0.06\text{m}^3/\text{pkt.pob.}$	m ³	13.9800	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
54	KNR 2-15 d. 0633-01 ST 2 2.11/S	Próba krzyżowa obmiar = 233pkt.pob.	pkt.p ob.					
1*		-- R -- robocizna $1.54 \cdot 0.955 = 1.4707$ r-g/pkt.pob.	r-g	342.6731	0.00000	0.00		
2*		-- M -- azot gazowy sprężony techniczny $0.06\text{m}^3/\text{pkt.pob.}$	m ³	13.9800	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
55	KNR 2-15 d. 0633-06 ST 2 2.11/S	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - napełnienie obmiar = 130pkt.pob.	pkt.p ob.					
1*		-- R -- robocizna $0.66 \cdot 0.955 = 0.6303$ r-g/pkt.pob.	r-g	81.9390	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:					0.00000			
56	KNR 2-15 d. 0122-05 2 z.sz.3.4. 9903-02 ST 2 2.11/S	Zbiornik sprężonego powietrza o poj. 1000 dm ³ - budynki służby zdrowia obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $18.04 \cdot 0.955 \cdot 1.15 = 19.81243$ r-g/szt.	r-g	39.6249	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zbiornik sprężonego powietrza o poj 1000 l 1kpl/szt.	kpl	2.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.52m-g/szt.	m-g	1.0400	0.00000			0.00
5*		żuraw samochodowy 5-6 t 0.52m-g/szt.	m-g	1.0400	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
57	KNR-W 7-07 d. 0401-03 ST 2 2.11/S	Aggregat sprężarkowy śrubowy obmiar = 2kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 22.84r-g/kpl	r-g	45.6800	0.00000	0.00		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		agregat sprężarkowy śrubowy 1szt/kpl	szt	2.0000	0.00000		0.00	
3*		blacha stalowa czarna StOS 5.63kg/kpl	kg	11.2600	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 14%	%	14.0000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- żuraw samojezdny kołowy 7.47m-g/kpl	m-g	14.9400	0.00000			0.00
6*		samochód dostawczy 0.71m-g/kpl	m-g	1.4200	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
58	KNR 2-15 d. 0634-07 ST 2.11/S	Połączenia lutowane elementów instalacji ga- zów medycznych przy śr.rury 22 mm obmiar = 15szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.44 \cdot 0.955 = 0.4202$ r-g/szt.	r-g	6.3030	0.00000	0.00		
2*		-- M -- spoiwo srebrne do lutowania LS 45 0.007kg/szt.	kg	0.1050	0.00000		0.00	
3*		topnik do lutowania twardego metali nieżelaz- nych Uni-lut 0.004kg/szt.	kg	0.0600	0.00000		0.00	
4*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.01kg/szt.	kg	0.1500	0.00000		0.00	
5*		tlen techniczny sprężony 0.011m³/szt.	m³	0.1650	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
59	KNR 2-15 d. 0634-06 ST 2.11/S	Połączenia lutowane elementów instalacji ga- zów medycznych przy śr.rury 18 mm obmiar = 102szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.385 \cdot 0.955 = 0.367675$ r-g/szt.	r-g	37.5029	0.00000	0.00		
2*		-- M -- spoiwo srebrne do lutowania LS 45 0.0055kg/szt.	kg	0.5610	0.00000		0.00	
3*		topnik do lutowania twardego metali nieżelaz- nych Uni-lut 0.003kg/szt.	kg	0.3060	0.00000		0.00	
4*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.008kg/szt.	kg	0.8160	0.00000		0.00	
5*		tlen techniczny sprężony 0.009m³/szt.	m³	0.9180	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
60	KNR 2-15 d. 0634-05 ST 2.11/S	Połączenia lutowane elementów instalacji ga- zów medycznych przy śr.rury 15 mm obmiar = 211szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.341 \cdot 0.955 = 0.325655$ r-g/szt.	r-g	68.7132	0.00000	0.00		
2*		-- M -- spoiwo srebrne do lutowania LS 45 0.004kg/szt.	kg	0.8440	0.00000		0.00	
3*		topnik do lutowania twardego metali nieżelaz- nych Uni-lut 0.0022kg/szt.	kg	0.4642	0.00000		0.00	
4*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.007kg/szt.	kg	1.4770	0.00000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		tlen techniczny sprężony	m ³	1.6880	0.00000		0.00	
6*		0.008m ³ /szt. materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
61	KNR 2-15 d. 0634-04 ST 2.11/S	Połączenia lutowane elementów instalacji ga- zów medycznych przy śr.rury 12 mm obmiar = 258szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.308*0.955=0.29414r-g/szt.	r-g	75.8881	0.00000	0.00		
2*		-- M -- spoiwo srebrne do lutowania LS 45 0.0035kg/szt.	kg	0.9030	0.00000		0.00	
3*		topnik do lutowania twardego metali nieżelaz- nych Uni-lut 0.0015kg/szt.	kg	0.3870	0.00000		0.00	
4*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.005kg/szt.	kg	1.2900	0.00000		0.00	
5*		tlen techniczny sprężony 0.007m ³ /szt.	m ³	1.8060	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
62	KNR 2-15 d. 0634-03 ST 2.11/S	Połączenia lutowane elementów instalacji ga- zów medycznych przy śr.rury 10 mm obmiar = 460szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.286*0.955=0.27313r-g/szt.	r-g	125.6398	0.00000	0.00		
2*		-- M -- spoiwo srebrne do lutowania LS 45 0.0025kg/szt.	kg	1.1500	0.00000		0.00	
3*		topnik do lutowania twardego metali nieżelaz- nych Uni-lut 0.0015kg/szt.	kg	0.6900	0.00000		0.00	
4*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.005kg/szt.	kg	2.3000	0.00000		0.00	
5*		tlen techniczny sprężony 0.006m ³ /szt.	m ³	2.7600	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
Razem dział Instalacja gazów medycznych w budynku (CPV 45333000-0):					0.00	0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł