

KOSZTORYS ŚLEPY

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja gazów medycznych _ modernizacja
ADRES INWESTYCJI : ŚCOKielce
INWESTOR : ŚCO w Kielcach
ADRES INWESTORA : Kielce
BRANŻA : instalacja gazów medycznych - modernizacja

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :
DATA OPRACOWANIA : 16.03.2021

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł
Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
16.03.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacja gazów medycznych - modernizacja			
1	KNR 2-15 d.1 0601-02 z.sz.3.4. 9910-04	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew.10 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - montaż w kasetonach	m		
		76	m	76.000	
				RAZEM	76.000
2	KNR 2-15 d.1 0601-03 z.sz.3.4. 9910-04	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 12 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - montaż w kasetonach	m		
		38	m	38.000	
				RAZEM	38.000
3	KNR 2-15 d.1 0606-02	Złączki miedziane kolanka o śr.zew.10 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
4	KNR 2-15 d.1 0606-03	Złączki miedziane kolanka o śr.zew. 12 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
5	KNR 2-15 d.1 0606-04	Złączki miedziane redukcyjne o śr.zew. 15/10 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
6	KNR 2-15 d.1 0606-05	Złączki miedziane redukcyjne o śr.zew. 22/12 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
7	KNR 2-15 d.1 0604-02	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew.10 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNR 2-15 d.1 0604-03	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 12 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR 2-15 d.1 0608-04	Zawory odcinające kulowe o śr. 10 mm na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
10	KNR 2-15 d.1 0608-05	Zawory odcinające kulowe o śr. 15 mm na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR 2-15 d.1 0616-01	Strefowy zespół kontrolno-zaworowy SZIAN-3 w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR 2-15 d.1 0634-03	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 10 mm	szt.		
		76	szt.	76.000	
				RAZEM	76.000
13	KNR 2-15 d.1 0634-04	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 12 mm	szt.		
		36	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
14	KNR 2-15 d.1 0634-05	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
15	KNR 2-15 d.1 0634-07	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 22 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNR 2-15 d.1 0633-02	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m	odc.30 m		
		3	odc.30 m	3.000	
				RAZEM	3.000
17	KNR 2-15 d.1 0633-02	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba wytrzymałości na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m	odc.30 m		
		3	odc.30 m	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.1	KNR 2-15 0633-01	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - badanie na obecność przeszkód w przepływie 3	pkt.pob . pkt.pob .	3.000	
				RAZEM	3.000
19 d.1	KNR 2-15 0633-01	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - badanie poprawności funkcjonowania punktu poboru i współpracy z osprzętem ruchomym 3	pkt.pob . pkt.pob .	3.000	
				RAZEM	3.000
20 d.1	KNR 2-15 0633-01	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - badanie wydajności przepływu 3	pkt.pob . pkt.pob .	3.000	
				RAZEM	3.000
21 d.1	KNR 2-15 0633-06	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - napełnienie 3	pkt.pob . pkt.pob .	3.000	
				RAZEM	3.000
22 d.1	KNR 2-15 0633-06	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - badanie tożsamości gazu 2	pkt.pob . pkt.pob .	2.000	
				RAZEM	2.000
23 d.1	KNR 4-01 0333-13	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 3	szt. . szt. .	3.000	
				RAZEM	3.000
24 d.1	KNR AT-43 0212-02 analog.	Demontaż sufitu podwieszanego kasetonowego z wypełnieniem płytami sufitowymi RIGIPS GYPTONE; konstrukcja rusztu niewidoczna z profilami głównymi 15	m ² . m ² .	15.000	
				RAZEM	15.000
25 d.1	KNR AT-43 0212-02 analog.	Montaż sufitu podwieszanego kasetonowego z wypełnieniem płytami sufitowymi RIGIPS GYPTONE; konstrukcja rusztu niewidoczna z profilami głównymi 15	m ² . m ² .	15.000	
				RAZEM	15.000
26 d.1	KNR 2-15 0620-01	Kolumna sufitowa obrotowa z punktami poboru gazów 1xO, 1xA, 1xV, gniazdami elektrycznymi 2x 230V, gniazdem ekwipotencjalnym, oraz półką pod konsolą na aparaturę medyczną - 1	kpl. . kpl. .	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Instalacja gazów medycznych - modernizacja						
d.1	KNR 2-15 0601-02 z.sz.3.4. 9910-04	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew.10 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - montaż w kasetonach przedmiar = 76.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.188*0.955=1.13454 r-g/m	r-g	86.2250	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane ciagnione - śr. 10 x 1,0 mm 1.06 m/m	m	80.5600	0.00		0.00	
3*		uchwyty do rur o śr. zew. 10 mm 0.5 szt./m	szt.	38.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
d.1	KNR 2-15 0601-03 z.sz.3.4. 9910-04	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 12 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - montaż w kasetonach przedmiar = 38.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.276*0.955=1.21858 r-g/m	r-g	46.3060	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane ciagnione - śr. 12 x 1,0 mm 1.06 m/m	m	40.2800	0.00		0.00	
3*		uchwyty do rur o śr. zew. 12 mm 0.5 szt./m	szt.	19.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
d.1	KNR 2-15 0606-02	Złączki miedziane kolanka o śr.zew.10 mm w instalacjach gazów medycznych przedmiar = 16.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.25*0.955=0.23875 r-g/szt.	r-g	3.8200	0.00	0.00		
2*		-- M -- złączki miedziane kolanka - śr. 10 mm 1 szt./szt.	szt.	16.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
d.1	KNR 2-15 0606-03	Złączki miedziane kolanka o śr.zew. 12 mm w instalacjach gazów medycznych przedmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.26*0.955=0.2483 r-g/szt.	r-g	1.9864	0.00	0.00		
2*		-- M -- złączki miedziane kolanka - śr. 12 mm 1 szt./szt.	szt.	8.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
d.1	KNR 2-15 0606-04	Złączki miedziane redukcyjne o śr.zew. 15/10 mm w instalacjach gazów medycznych przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.29*0.955=0.27695 r-g/szt.	r-g	1.1078	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- złączki miedziane redukcyjne - śr. 15/10 mm 1 szt./szt.	szt.	4.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
6	KNR 2-15 d.1 0606-05	Złączki miedziane redukcyjne o śr.zew. 22/12 mm w instalacjach gazów medycznych przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.33*0.955=0.31515 r-g/szt.	r-g	0.6303	0.00	0.00		
2*		-- M -- złączki miedziane redukcyjne - śr. 22/12 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
7	KNR 2-15 d.1 0604-02	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew.10 mm w instalacjach gazów medycznych przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.37*0.955=0.35335 r-g/szt.	r-g	0.7067	0.00	0.00		
2*		-- M -- trójniki miedziane gładkie równoprzelotowe - śr. 10 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
8	KNR 2-15 d.1 0604-03	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 12 mm w instalacjach gazów medycznych przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.37*0.955=0.35335 r-g/szt.	r-g	0.3534	0.00	0.00		
2*		-- M -- trójniki miedziane gładkie równoprzelotowe - śr. 12 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00
9	KNR 2-15 d.1 0608-04	Zawory odcinające kulowe o śr. 10 mm na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1*0.955=0.955 r-g/szt.	r-g	1.9100	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory odcinające mosiężne kulowe typ ZK o śr. 10 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.00		0.00	
3*		uszczelki z tarflenu (policzterofluoroetyleny) o śr. 10 mm 2 szt./szt.	szt.	4.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00	0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10	KNR 2-15 d.1 0608-05	Zawory odcinające kulowe o śr. 15 mm na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.28 \cdot 0.955 = 1.2224$ r-g/szt.	r-g	1.2224	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory odcinające mosiężne kulowe typ ZK o śr. 15 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
3*		uszczelki z tarflenu (policzterofluoroetyleny) o śr. 15 mm 2 szt./szt.	szt.	2.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
11	KNR 2-15 d.1 0616-01	Strefowy zespół kontrolno-zaworowy SZIAN-3 w instalacjach gazów medycznych przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $(0.66 \cdot 3 = 1.98) \cdot 0.955 = 1.8909$ r-g/szt.	r-g	1.8909	0.00	0.00		
2*		-- M -- Strefowy zespół kontrolno-zaworowy SZIAN-3 w instalacjach gazów medycznych 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
12	KNR 2-15 d.1 0634-03	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 10 mm przedmiar = 76.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.286 \cdot 0.955 = 0.27313$ r-g/szt.	r-g	20.7579	0.00	0.00		
2*		-- M -- spoiwo srebrne do lutowania LS 45 0.0025 kg/szt.	kg	0.1900	0.00		0.00	
3*		topnik do lutowania twardego metali nieżelaznych Uni-lut 0.0015 kg/szt.	kg	0.1140	0.00		0.00	
4*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.005 kg/szt.	kg	0.3800	0.00		0.00	
5*		tlen techniczny sprężony 0.006 m ³ /szt.	m ³	0.4560	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
13	KNR 2-15 d.1 0634-04	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 12 mm przedmiar = 36.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.308 \cdot 0.955 = 0.29414$ r-g/szt.	r-g	10.5890	0.00	0.00		
2*		-- M -- spoiwo srebrne do lutowania LS 45 0.0035 kg/szt.	kg	0.1260	0.00		0.00	
3*		topnik do lutowania twardego metali nieżelaznych Uni-lut 0.0015 kg/szt.	kg	0.0540	0.00		0.00	
4*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.005 kg/szt.	kg	0.1800	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		tlen techniczny sprężony 0.007 m ³ /szt.	m ³	0.2520	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
14	KNR 2-15 d.1 0634-05	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 15 mm przedmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.341*0.955=0.325655 r-g/szt.	r-g	1.9539	0.00	0.00		
2*		-- M -- spoiwo srebrne do lutowania LS 45 0.004 kg/szt.	kg	0.0240	0.00		0.00	
3*		topnik do lutowania twardego metali nieżelaznych Uni-lut 0.0022 kg/szt.	kg	0.0132	0.00		0.00	
4*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.007 kg/szt.	kg	0.0420	0.00		0.00	
5*		tlen techniczny sprężony 0.008 m ³ /szt.	m ³	0.0480	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
15	KNR 2-15 d.1 0634-07	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 22 mm przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.44*0.955=0.4202 r-g/szt.	r-g	0.8404	0.00	0.00		
2*		-- M -- spoiwo srebrne do lutowania LS 45 0.007 kg/szt.	kg	0.0140	0.00		0.00	
3*		topnik do lutowania twardego metali nieżelaznych Uni-lut 0.004 kg/szt.	kg	0.0080	0.00		0.00	
4*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.01 kg/szt.	kg	0.0200	0.00		0.00	
5*		tlen techniczny sprężony 0.011 m ³ /szt.	m ³	0.0220	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
16	KNR 2-15 d.1 0633-02	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m przedmiar = 3.000 odc.30m	odc.30m					
1*		-- R -- robocizna 3.62*0.955=3.4571 r-g/odc.30m	r-g	10.3713	0.00	0.00		
2*		-- M -- azot gazowy sprężony techniczny 6 m ³ /odc.30m	m ³	18.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
17	KNR 2-15 d.1 0633-02	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba wytrzymałości na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m przedmiar = 3.000 odc.30m	odc.30m					
1*		-- R -- robocizna 3.62*0.955=3.4571 r-g/odc.30m	r-g	10.3713	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- azot gazowy sprężony techniczny 6 m ³ /odc.30m	m ³	18.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
18	KNR 2-15 d.1 0633-01	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - badanie na obecność przeszkód w przepływie przedmiar = 3.000 pkt.pob.	pkt. pob.					
1*		-- R -- robocizna 1.54*0.955=1.4707 r-g/pkt.pob.	r-g	4.4121	0.00	0.00		
2*		-- M -- azot gazowy sprężony techniczny 0.06 m ³ /pkt.pob.	m ³	0.1800	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
19	KNR 2-15 d.1 0633-01	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - badanie poprawności funkcjonowania punktu poboru i współpracy z osprzętem ruchomym przedmiar = 3.000 pkt.pob.	pkt. pob.					
1*		-- R -- robocizna 1.54*0.955=1.4707 r-g/pkt.pob.	r-g	4.4121	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
20	KNR 2-15 d.1 0633-01	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - badanie wydajności przepływu przedmiar = 3.000 pkt.pob.	pkt. pob.					
1*		-- R -- robocizna 1.54*0.955=1.4707 r-g/pkt.pob.	r-g	4.4121	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
21	KNR 2-15 d.1 0633-06	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - napełnienie przedmiar = 3.000 pkt.pob.	pkt. pob.					
1*		-- R -- robocizna 0.66*0.955=0.6303 r-g/pkt.pob.	r-g	1.8909	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
22	KNR 2-15 d.1 0633-06	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - badanie tożsamości gazu przedmiar = 2.000 pkt.pob.	pkt. pob.					
1*		-- R -- robocizna 0.66*0.955=0.6303 r-g/pkt.pob.	r-g	1.2606	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
23	KNR 4-01 d.1 0333-13	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej przedmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.05 r-g/szt.	r-g	9.1500	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
24	KNR AT-43	Demontaż sufitu podwieszanego kasetonowego z wypełnieniem płytami sufitowymi RIGIPS GYP-TONE; konstrukcja rusztu niewidoczna z profilami głównymi przedmiar = 15.000 m ² -- R -- robocizna 0.94*0.7=0.658 r-g/m ²	m ²					
d.1	0212-02 analog.		r-g	9.8700	0.00	0.00		
1*								
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
25	KNR AT-43	Montaż sufitu podwieszanego kasetonowego z wypełnieniem płytami sufitowymi RIGIPS GYP-TONE; konstrukcja rusztu niewidoczna z profilami głównymi przedmiar = 15.000 m ² -- R -- robocizna 0.94 r-g/m ²	m ²					
d.1	0212-02 analog.		r-g	14.1000	0.00	0.00		
1*								
Razem z narzutami:					0.00	0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
26	KNR 2-15	Kolumna sufitowa obrotowa z punktami poboru gazów 1xO, 1xA, 1xV, gniazdami elektrycznymi 2x 230V, gniazdem ekwipotencjalnym, oraz półką pod konsolą na aparaturę medyczną - przedmiar = 1.000 kpl. -- R -- robocizna 18.12*0.955=17.3046 r-g/kpl. -- M -- kolumny sufitowe anestezyjologiczne 1 kpl./kpl. śruby fundamentowe kotwowe z nakrętkami i podkładkami M 16x500 4 szt./kpl. materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	kpl.					
d.1	0620-01		r-g	17.3046	0.00	0.00		
1*			kpl.	1.0000	0.00		0.00	
2*			szt.	4.0000	0.00		0.00	
3*			%	1.5000	0.00		0.00	
4*								
Razem z narzutami:					0.00	0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Instalacja gazów medycznych - modernizacja

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł