
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : REMONT POMIESZCZEŃ BLOK PORODOWY- SALA CIEĆ- INSTALACJA GAZÓW MEDYCZNYCH
ADRES INWESTYCJI : UL. RYBICKIEGO 1, 96-100 SKIERNIEWICE
INWESTOR : WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOLONY W SKIERNIEWICACH
ADRES INWESTORA : UL. RYBICKIEGO 1, 96-100 SKIERNIEWICE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Krzysztof BOREK
DATA OPRACOWANIA : 05.02.2017

Stawka roboczogodziny :
III kwartał 2013 r : IV kwartał 2016 r

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R+S
Zysk [Z]	% R+S+Kp(R+S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT :	zł
Podatek VAT :	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót :	zł

Słownie:

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Rurociągi do gazów medycznych	1	48
1.1	Instalacja tlenu	1	12
1.2	Instalacja sprężonego powietrza	13	24
1.3	Instalacja próżni	25	36
1.4	Instalacja podtlenek azotu	37	46
1.5	Instalacje AGGS wyrzut fi18 mm	47	48
2	Punkty poboru gazów medycznych	49	56
2.1	Kolumna zasilająca	49	49
2.2	Ścienne Tablice Punktów Poboru (TPG)	50	53
2.3	Szafki Zaworowo-Kontrolno-Alarmowe (SZKA)	54	55
2.4	Sygnalizacja awaryjna	56	56
3	Próby szczelności	57	59

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Rurociągi do gazów medycznych			
1.1		Instalacja tlenu			
1	KNR 2-15	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew.10 mm na ścianach i	m		
d.1.	0601-02	sufitach w instalacjach gazów medycznych - montaż w brzdach - w obiektach			
1	z.sz.3.1.	modernizowanych			
	9910-01				
	z.sz.3.2.				
	9910-02				
	analogia				
		(0.27+0.83+2.10+1.03+0.87+0.37+2)*1.15< odcinek P4-P5>	m	8.591	
		(2.22+1.35+0.28+2.0+2.0)*1.15<P5;SZKA-3-SZKA4>	m	9.028	
		(0.15+0.39+3.62+0.56+0.32+0.25+2+2)*1.15<P6;TPG 6- TPG7>	m	10.684	
		(0.44+3.12+0.64+2.16+2+2)*1.15<P4,P6;TPG4>	m	11.914	
				RAZEM	40.217
2	KNR 2-15	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 12 mm na ścianach w	m		
d.1.	0601-03	instalacjach gazów medycznych - montaż w brzdach - w obiektach moderni-			
1	z.sz.3.1.	zowanych			
	9910-01				
	z.sz.3.2.				
	9910-02				
	analogia				
		(3.12+3.48+2)*1.15<P6;TPG7>	m	9.890	
				RAZEM	9.890
3	KNR 2-15	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 15 mm na ścianach w	m		
d.1.	0601-03	instalacjach gazów medycznych - montaż w brzdach - w obiektach moderni-			
1	z.sz.3.1.	zowanych			
	9910-01				
	z.sz.3.2.				
	9910-02				
	analogia				
		(2+1.75+4.58+2)*1.15<P5-Pion gazów medycznych-SZKA-4>	m	11.880	
				RAZEM	11.880
4	KNR 2-15	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 10 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
d.1.	0604-02	- w obiektach modernizowanych			
1	z.sz.3.2.				
	9910-02				
	analogia				
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
5	KNR 2-15	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 12 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
d.1.	0604-03	- w obiektach modernizowanych			
1	z.sz.3.2.				
	9910-02				
	analogia				
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6	KNR 2-15	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew.15 mm w instalacjach gazów medycznych -	szt.		
d.1.	0604-03	w obiektach modernizowanych			
1	z.sz.3.2.				
	9910-02				
	analogia				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
7	KNR 2-15	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 10 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
d.1.	0606-02				
1	analogia				
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
8	KNR 2-15	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 12 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
d.1.	0606-03	- w obiektach modernizowanych			
1	z.sz.3.2.				
	9910-02				
	analogia				
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
9	KNR 2-15	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 15 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
d.1.	0606-03				
1	analogia				
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
10	KNR 2-15	Zawory odcinające kulowe o śr. 10 mm na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach	szt.		
d.1.	0608-04	gazów medycznych - w obiektach modernizowanych			
1	z.sz.3.2.				
	9910-02				
	analogia				
		4	szt.	4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4.000
11	KNR 2-15 d.1. 0608-05 1 z.sz.3.2. 9910-02 analogia	Zawory odcinające kulowe o śr. 15 mm na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNR 2-15 d.1. 0610-01 1 analogia	Zawory bezpieczeństwa do tlenu o śr. 10 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
1.2		Instalacja sprężonego powietrza			
13	KNR 2-15 d.1. 0601-02 2 z.sz.3.1. 9910-01 z.sz.3.2. 9910-02 analogia	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew.10 mm na ścianach i sufitach w instalacjach gazów medycznych - montaż w brzdach - w obiektach modernizowanych	m		
		(0.27+0.83+2.10+1.03+0.87+0.37+2)*1.15< odcinek P4-P5>	m	8.591	
		(2.22+1.35+0.28+2.0+2.0)*1.15<P5;SZKA-3-SZKA4>	m	9.028	
		(0.15+0.39+3.62+0.56+0.32+0.25+2+2)*1.15<P6;TPG 6- TPG7>	m	10.684	
		(0.44+3.12+0.64+2.16+2+2)*1.15<P4,P6;TPG4>	m	11.914	
				RAZEM	40.217
14	KNR 2-15 d.1. 0601-03 2 z.sz.3.1. 9910-01 z.sz.3.2. 9910-02 analogia	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 12 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - montaż w brzdach - w obiektach modernizowanych	m		
		(3.12+3.48+2)*1.15<P6;TPG7>	m	9.890	
				RAZEM	9.890
15	KNR 2-15 d.1. 0601-03 2 z.sz.3.1. 9910-01 z.sz.3.2. 9910-02 analogia	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 15 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - montaż w brzdach - w obiektach modernizowanych	m		
		(2+1.75+4.58+2)*1.15<P5-Pion gazów medycznych-SZKA-4>	m	11.880	
				RAZEM	11.880
16	KNR 2-15 d.1. 0604-02 2 z.sz.3.2. 9910-02 analogia	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 10 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
17	KNR 2-15 d.1. 0604-03 2 z.sz.3.2. 9910-02 analogia	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 12 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNR 2-15 d.1. 0604-03 2 z.sz.3.2. 9910-02 analogia	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew.15 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNR 2-15 d.1. 0606-02 2 analogia	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 10 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
20	KNR 2-15 d.1. 0606-03 2 z.sz.3.2. 9910-02 analogia	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 12 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.		
		7	szt.	7.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	7.000
21	KNR 2-15 d.1. 0606-03 2 analogia	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 15 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
22	KNR 2-15 d.1. 0608-04 2 z.sz.3.2. 9910-02 analogia	Zawory odcinające kulowe o śr. 10 mm na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
23	KNR 2-15 d.1. 0608-05 2 z.sz.3.2. 9910-02 analogia	Zawory odcinające kulowe o śr. 15 mm na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNR 2-15 d.1. 0610-01 2 analogia	Zawory bezpieczeństwa do tlenu o śr. 10 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
1.3		Instalacja próżni			
25	KNR 2-15 d.1. 0601-03 3 z.sz.3.1. 9910-01 z.sz.3.2. 9910-02 analogia	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 12 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - montaż w brzdach - w obiektach modernizowanych	m		
		(0.27+0.83+2.10+1.03+0.87+0.37+2)*1.15< odcinek P4-P5>	m	8.591	
		(2.22+1.35+0.28+2.0+2.0)*1.15<P5;SZKA-3-SZKA4>	m	9.028	
		(0.15+0.39+3.62+0.56+0.32+0.25+2+2)*1.15<P6;TPG 6- TPG7>	m	10.684	
		(0.44+3.12+0.64+2.16+2+2)*1.15<P4,P6;TPG4>	m	11.914	
				RAZEM	40.217
26	KNR 2-15 d.1. 0601-03 3 z.sz.3.1. 9910-01 z.sz.3.2. 9910-02 analogia	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 15 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - montaż w brzdach - w obiektach modernizowanych	m		
		(3.12+3.48+2)*1.15<P6;TPG7>	m	9.890	
				RAZEM	9.890
27	KNR 2-15 d.1. 0601-04 3 z.sz.3.1. 9910-01 z.sz.3.2. 9910-02 analogia	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 18 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - montaż w brzdach - w obiektach modernizowanych	m		
		(2+1.75+4.58+2)*1.15<P5-Pion gazów medycznych-SZKA-4>	m	11.880	
				RAZEM	11.880
28	KNR 2-15 d.1. 0604-03 3 z.sz.3.2. 9910-02 analogia	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 12 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
29	KNR 2-15 d.1. 0604-03 3 z.sz.3.2. 9910-02 analogia	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew.15 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
30	KNR 2-15 d.1. 0604-04 3 z.sz.3.2. 9910-02 analogia	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 18-20 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.		
		2	szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.000
31	KNR 2-15 d.1. 0606-03 3 z.sz.3.2. 9910-02 analogia	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 12 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
32	KNR 2-15 d.1. 0606-03 3 analogia	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 15 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
33	KNR 2-15 d.1. 0606-04 3 analogia	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 18 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
34	KNR 2-15 d.1. 0608-04 3 z.sz.3.2. 9910-02 analogia	Zawory odcinające kulowe o śr. 10 mm na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
35	KNR 2-15 d.1. 0608-05 3 z.sz.3.2. 9910-02 analogia	Zawory odcinające kulowe o śr. 15 mm na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
36	KNR 2-15 d.1. 0610-01 3 analogia	Zawory bezpieczeństwa do tlenu o śr. 10 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
1.4	Instalacja podtlenek azotu				
37	KNR 2-15 d.1. 0601-02 4 z.sz.3.1. 9910-01 z.sz.3.2. 9910-02 analogia	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew.10 mm na ścianach i sufitach w instalacjach gazów medycznych - montaż w brzdach - w obiektach modernizowanych	m		
		(0.44+3.12+0.64+2.16+2+2)*1.15<P4,P6;TPG4>	m	11.914	
				RAZEM	11.914
38	KNR 2-15 d.1. 0601-02 4 z.sz.3.1. 9910-01 z.sz.3.2. 9910-02 analogia	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 10 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - montaż w brzdach - w obiektach modernizowanych	m		
		(3.12+3.48+2)*1.15<P6;TPG7>	m	9.890	
				RAZEM	9.890
39	KNR 2-15 d.1. 0601-03 4 z.sz.3.1. 9910-01 z.sz.3.2. 9910-02 analogia	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 12 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - montaż w brzdach - w obiektach modernizowanych	m		
		(2+1.75+4.58+2)*1.15<P5-Pion gazów medycznych-SZKA-4>	m	11.880	
				RAZEM	11.880
40	KNR 2-15 d.1. 0604-02 4 z.sz.3.2. 9910-02 analogia	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 10 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
41	KNR 2-15 d.1. 0604-03 4 z.sz.3.2. 9910-02 analogia	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 12 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
42	KNR 2-15 d.1. 0606-02 4 analogia	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 10 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
43	KNR 2-15 d.1. 0606-03 4 z.sz.3.2. 9910-02 analogia	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 12 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
44	KNR 2-15 d.1. 0608-04 4 z.sz.3.2. 9910-02 analogia	Zawory odcinające kulowe o śr. 10 mm na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
45	KNR 2-15 d.1. 0608-05 4 z.sz.3.2. 9910-02 analogia	Zawory odcinające kulowe o śr. 15 mm na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
46	KNR 2-15 d.1. 0610-01 4 analogia	Zawory bezpieczeństwa do tlenu o śr. 10 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
1.5	Instalacje AGGS wyrzut fi18 mm				
47	KNR 2-15 d.1. 0601-04 5 z.sz.3.1. 9910-01 z.sz.3.2. 9910-02 analogia	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 18-20 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - montaż w brzdach - w obiektach modernizowanych	m		
		(0.64+0.33+5.05+0.68+2.0+2.0)*1.15	m	12.305	
		(0.24+3.10+2.0)*1.15	m	6.141	
				RAZEM	18.446
48	KNR 2-15 d.1. 0608-06 5 analogia	Zawory odcinające kulowe o śr. 18 mm na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2	Punkty poboru gazów medycznych				
2.1	Kolumna zasilająca				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49	KNR 2-15 d.2. 0620-01 1 z.sz.3.2. 9910-02 analogia	Kolumny anestezjologiczne - w obiektach modernizowanych Opis parametrów technicznych Kolumny Anestezjologicznej Wyrób medyczny klasy IIb (posiada deklarację zgodności CE dla wyrobu medycznego); Kolumna mocowana do stropu za pośrednictwem stropowej płyty montażowej; Stropowa maskownica miejsca montażu; Konsola pionowa bez ramion Oś obrotu konsoli 340 ? wyposażona w hamulec cierny z możliwością regulacji siły obrotu konsoli; Pionowa konsola wykonana z aluminium malowanego proszkowo na kolor biały; Konsola o wymiarach gabarytowych (patrzac na front konsoli): szerokość 340mm (+/-5%), głębokość 290mm (+/-5%); Konsola o przekroju ośmiokąta z możliwością montażu gniazd gazowych i elektrycznych na 6 bokach; Konsola wyposażona w drążki/prowadnice o średnicy d=38mm montowane do lewej i prawej ścianki konsoli, biegnące wzdłuż konsoli, służące do mocowania np. dodatkowych drążków, wysięgników, szyn i innego dodatkowego wyposażenia; Gniazda elektryczne i teletechniczne zamontowane na 2 frontowo bocznych ścianach (lub do ustalenia z użytkownikiem na etapie realizacji) Ściany frontowo boczne pod kątem w stosunku do powierzchni frontowej 50? (+/-3 ?); Gniazda elektryczne i teletechniczne: - 12 x 230V, - 6 x EQ, - 2 x RJ45 kat. 6; Gniazda gazowe zamontowane na tylnej stronie konsoli na 2 dostępnych tylnych bocznych ścianach będących pod kątem w stosunku do ściany tylnej lub również na ścianie tylnej (do ustalenia z użytkownikiem na etapie realizacji) Ściany tylnie boczne pod kątem w stosunku do powierzchni tylnej 50? (+/-3 ?); Gniazda gazowe: 2 x O ₂ , - 2 x AIR5, - 2 x VAC; - 1 x N ₂ O, - 1 x AGSS; Na przedniej, frontowej ścianie, na całej długości konsoli zamontowane dwie pionowe szyny/prowadnice do montażu półek; Konsola wyposażona w jedną półkę min 450mm x 400mm o regulowanej bezstopniowo wysokości z szufladą, Półka wyposażona w sprzętowe szyny boczne 25x10. Obciążalność półki min. 40 kg; 1 x wysięgnik na kroplówki ze stali nierdzewnej, o długości min. 1200mm z systemem do regulacji wysokości wieszaka przy pomocy jednej ręki, o średnicy 25mm, zakończony wieszakiem krzyżowym na 4 kroplówki, montowany poprzez dwa proste poziome ramiona o długości min. 300mm do drążków d=38mm konsoli; 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2		Ścienne Tablice Punktów Poboru (TPG)			
50	KNR 2-15 d.2. 0619-01 2 z.sz.3.2. 9910-02 analogia	Ścienne tablice poboru gazów medycznych - w obiektach modernizowanych Pokój przygotowania pacjentki (P.10) - 1 x TPG (1 x O ₂ , 1 x Air, 1xVac, 1xN ₂ O, 1 x AGSS) 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR 2-15 d.2. 0619-01 2 z.sz.3.2. 9910-02 analogia	Ścienne tablice poboru gazów medycznych - w obiektach modernizowanych Sala Cięć (P.6) - 1 x TPG (2 x O ₂ , 2 x Air, 2xVac, 1xN ₂ O, 1 x AGSS) 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR 2-15 d.2. 0619-01 2 z.sz.3.2. 9910-02 analogia	Ścienne tablice poboru gazów medycznych - w obiektach modernizowanych Sala Cięć (P.6) 1 x TPG (2xO ₂ , 2 x Air, 2 x Vac), 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR 2-15 d.2. 0619-01 2 z.sz.3.2. 9910-02 analogia	Ścienne tablice poboru gazów medycznych - w obiektach modernizowanych Punkt wybudzeń (P.4) - 1x TPG (2x O ₂ , 2x Air, 2x Vac) 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.3		Szafki Zaworowo-Kontrolno-Alarmowe (SZKA)			
54	KNR 2-15 d.2. 0616-01 3 analogia	Dostawa i montaż Szafki Zaworowo-Kontrolno-Alarmowe (SZKA)- Korytarz przy Sali P.7 - 1 x SZKA 4 - dla 4 gazów (O, Air, Vac, N ₂ O). 1	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNR 2-15 d.2. 0616-01 3 analogia	Dostawa i montaż Szafki Zaworowo-Kontrolno-Alarmowe (SZKA)- Korytarz przy Sali P.4 - 1 x SZKA 3 - dla 3 gazów (O, Air, Vac)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.4		Sygnalizacja awaryjna			
56	KNR 2-15 d.2. 0618-01 4 z.sz.3.2. 9910-02 analogia	Aparaty sygnalizacyjne w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
3		Próby szczelności			
57	KNR 2-15 d.3 0633-01 analogia	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - przedmuchanie	pkt.po b.		
		5	pkt.po b.	5.000	
				RAZEM	5.000
58	KNR 2-15 d.3 0633-02 analogia	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
59	KNR 2-15 d.3 0633-03 analogia	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - nast. 30 m	odc.30 m		
		5	odc.30 m	5.000	
				RAZEM	5.000