

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe  
33100000-1 Urządzenia medyczne  
71700000-5 Usługi nadzoru i kontroli  
45215140-0 Roboty budowlane w zakresie obiektów szpitalnych

NAZWA INWESTYCJI : MODERNIZACJA I DOPOSAŻENIE PRACOWNI ENDOSKOPII SZPITALA OGÓLNE-  
GO IM. DR WITOLDA GINELA W GRAJEWIE  
ADRES INWESTYCJI : ul. Konstytucji 3 Maja 34, 19-200 Grajewo  
INWESTOR : Szpital Ogólny im. Witolda Gineła w Grajewie  
ADRES INWESTORA : ul. Konstytucji 3 Maja 34, 19-200 Grajewo  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Adam Strempski (Instalacje gazów medycznych)  
DATA OPRACOWANIA : 13.08.2024

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
13.08.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>INSTALACJE GAZÓW MEDYCZNYCH</b>					
<b>1</b>		<b>ODDZIAŁ ENDOSKOPII</b>			
<b>1.1</b>	<b>45333000-0</b>	<b>Instalacja gazów medycznych</b>			
<b>1.1.</b>	<b>45333000-1 0</b>	<b>Rurociągi gazów medycznych f 12</b>			
1	KNR 2-15	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 12 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych	m		
d.1.	0601-03				
1.1		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
2	KNR 2-15	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 12 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
d.1.	0604-03				
1.1		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
3	KNR 2-15	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 12 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
d.1.	0606-03				
1.1		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
4	KNR 2-15	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 12 mm	szt.		
d.1.	0634-04				
1.1		3*poz.2+2*poz.3+2*poz.14	szt.	48,000	
				RAZEM	48,000
<b>1.1.</b>	<b>45333000-2 0</b>	<b>Rurociągi gazów medycznych f 22</b>			
5	KNR 2-15	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 22 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych	m		
d.1.	0601-05				
1.2		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
6	KNR 2-15	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 22 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
d.1.	0606-05				
1.2		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
7	KNR 2-15	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 22 mm	szt.		
d.1.	0634-07				
1.2		2*poz.6+1*poz.17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
<b>1.1.</b>	<b>45333000-3 0</b>	<b>Rurociągi gazów medycznych f 35</b>			
8	KNR 2-15	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 35 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych	m		
d.1.	0601-07				
1.3		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
9	KNR 2-15	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 35 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
d.1.	0604-07				
1.3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNR 2-15	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 35 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.		
d.1.	0606-07				
1.3		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
11	KNR 2-15	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 35 mm	szt.		
d.1.	0634-09				
1.3					

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3*poz.9+2*poz.10	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
<b>1.1.</b>	<b>45333000-40</b>	<b>Oznaczenie rurociągów</b>			
12	KNR 7-08	Tabliczki informacyjne	szt.		
d.1. 0807-01					
1.4		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13	KNR 7-08	Malowanie liter i cyfr na powierzchniach zewnętrznych	znak.		
d.1. 0805-01					
1.4		24	znak.	24,000	
				RAZEM	24,000
<b>1.2</b>	<b>45333000-0</b>	<b>Armatura gazów medycznych</b>			
14	KNR 2-15	Zawory odcinające kulowe o śr. 10 mm na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych	szt.		
d.1. 0608-04					
2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15	KNR 2-15	Skrzynka zaworowo - kontrolna dla 1 bloku zaworowego (SZI-1)	kpl.		
d.1. 0617-01					
2 analogia		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
16	KNR 2-15	ścienny punkt poboru gazów	kpl.		
d.1. 0619-01					
2		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
17	KNR 2-15	Ścienny punkt odciągu gazów poanestetycznych	kpl.		
d.1. 0619-01					
2		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNR 2-15	Agregat odciągu gazów poanestetycznych	kpl.		
d.1. 0624-01					
2 analogia		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.3</b>	<b>33100000-1</b>	<b>Jednostki zasilające</b>			
19	KNR 2-15	kolumna anestezjologiczna - podłączenie do instalacji gazów medycznych	kpl.		
d.1. 0620-01		Krotność = 0,2			
3 analogia		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.4</b>	<b>71700000-5</b>	<b>Próby instalacji gazów medycznych</b>			
20	KNR 2-15	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba wytrzymałości mechanicznej - pierwsze 30 m	odc. 30m		
d.1. 0633-02		Krotność = 0,5			
4		1	odc. 30m	1,000	
				RAZEM	1,000
21	KNR 2-15	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m	odc. 30m		
d.1. 0633-02		Krotność = 0,5			
4		1	odc. 30m	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
22 d.1. 4	KNR 2-15 0633-02	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - pró- ba szczelności zaworów Krotność = 0,5 2	odc. 30m  odc. 30m	  2,000	
				RAZEM	2,000
23 d.1. 4	KNR 2-15 0633-01	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - pró- ba krzyżowa i przeszkód w przepływie Krotność = 0,5 8	pkt. pob.  pkt. pob.	  8,000	
				RAZEM	8,000
24 d.1. 4	kalk. włas- na	Kontrola funkcjonowania punktów poboru Krotność = 0,5  poz.23	pkt. pob.  pkt. pob.	  8,000	
				RAZEM	8,000
25 d.1. 4	KNR 2-15 0633-01	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - przedmuchiwanie instalacji i sprawdzenie na obecność cząstek stałych Krotność = 0,3 poz.23	pkt. pob.  pkt. pob.	  8,000	
				RAZEM	8,000
26 d.1. 4	kalk. włas- na	Kontrola oznakowania, wsporników rurociągowych oraz sprawdzenie zgodności z projektem  1	kpl.   kpl.	  1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.1. 4	KNR 2-15 0633-06	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - na- pełnienie Krotność = 0,3 poz.23	pkt. pob.  pkt. pob.	  8,000	
				RAZEM	8,000
28 d.1. 4	KNR 2-15 0633-01	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - sprawdzenie tożsamości gazu Krotność = 0,3 poz.23	pkt. pob.  pkt. pob.	  8,000	
				RAZEM	8,000
<b>1.5</b>	<b>45215140- 0</b>	<b>Towarzyszące roboty ogólnobudowlane</b>			
29 d.1. 5	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zapra- wie cementowo-wapiennej  2	szt.   szt.	  2,000	
				RAZEM	2,000
30 d.1. 5	KNR 4-01 0333-04	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zapra- wie wapiennej  1	szt.   szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.1. 5	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na za- prawie cementowo-wapiennej  12	m   m	  12,000	
				RAZEM	12,000
<b>1.6</b>	<b>33100000- 1</b>	<b>Walidacja instalacji - wyrobu medycznego</b>			

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32 d.1. 6	Kalk. włas- na	Oznakowanie znakiem CE instalacji gazów medycznych przez Wy- twórcę jako wyrobu medycznego zgodnie z Rozporządzeniami Rady UE 2017/745 art 120, Dyrektywą Rady 93/42/EEC oraz przepisami krajowymi (Ustawa o wyrobach medycznych z dnia 7 kwietnia 2022r. Dz. U. 2022 poz. 974)	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000