

## KOSZTORYS ŚLEPY

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 : NADBUDOWA ŁĄCZNIKA DLA ODDZIAŁU ANESTEZJOLOGII I INTENSYWNEJ TERAPII SAMODZIELNEGO PUBLICZNEGO ZAKŁADU OPIEKI ZDROWOTNEJ MSWIA WE WROCŁAWIU  
ADRES INWESTYCJI : WROCŁAW, UL. OŁBIŃSKA 32  
INWESTOR : SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ MSWIA WE WROCŁAWIU  
ADRES INWESTORA : WROCŁAW, UL. OŁBIŃSKA 32  
BRANŻA : Instalacje gazów medycznych  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : (Instalacje gazów medycznych)  
mgr inż. Adam Strempski  
DATA OPRACOWANIA : 10.04.2024

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
10.04.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Instalacja gazów medycznych				0,00
1.1	Rurociągi gazów medycznych f 12				0,00
1.2	Rurociągi gazów medycznych f 15				0,00
1.3	Rurociągi gazów medycznych f 22				0,00
1.4	Rurociągi gazów medycznych f 28				0,00
1.5	Oznaczenie rurociągów				0,00
2	Armatura gazów medycznych				0,00
3	Próby instalacji gazów medycznych				0,00
4	Towarzyszące roboty ogólnobudowlane i organizacyjne				0,00
5	Walidacja instalacji - wyrobu medyczne-go				0,00
	RAZEM netto				0,00
	VAT				0,00
	Razem brutto				0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>	<b>45333000-0</b>	<b>Instalacja gazów medycznych</b>			
<b>1.1</b>	<b>45333000-0</b>	<b>Rurociągi gazów medycznych f 12</b>			
1 d.1.1	KNR 2-15 0601-03	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 12 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych 25	m m	25,000	
				RAZEM	25,000
2 d.1.1	KNR 2-15 0604-03	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 12 mm w instalacjach ga- zów medycznych 0	szt. szt.	0,000	
				RAZEM	0,000
3 d.1.1	KNR 2-15 0606-03	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 12 mm w instalacjach ga- zów medycznych 13	szt. szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
4 d.1.1	KNR 2-15 0634-04	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 12 mm 3*poz.2+2*poz.3+2*poz.16	szt. szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
<b>1.2</b>	<b>45333000-0</b>	<b>Rurociągi gazów medycznych f 15</b>			
5 d.1.2	KNR 2-15 0601-03	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 15 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych 25	m m	25,000	
				RAZEM	25,000
6 d.1.2	KNR 2-15 0606-03	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 15 mm w instalacjach ga- zów medycznych 13	szt. szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
7 d.1.2	KNR 2-15 0634-05	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 15 mm 2*poz.6+2*poz.17	szt. szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
<b>1.3</b>	<b>45333000-0</b>	<b>Rurociągi gazów medycznych f 22</b>			
8 d.1.3	KNR 2-15 0601-05	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 22 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych 25	m m	25,000	
				RAZEM	25,000
9 d.1.3	KNR 2-15 0604-05	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 22 mm w instalacjach ga- zów medycznych 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10 d.1.3	KNR 2-15 0606-05	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 22 mm w instalacjach ga- zów medycznych 13	szt. szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
11 d.1.3	KNR 2-15 0634-07	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 22 mm 3*poz.9+2*poz.10+2*poz.18	szt. szt.	33,000	
				RAZEM	33,000
<b>1.4</b>	<b>45333000-0</b>	<b>Rurociągi gazów medycznych f 28</b>			
12 d.1.4	KNR 2-15 0604-06	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 28 mm w instalacjach ga- zów medycznych 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
13 d.1.4	KNR 2-15 0634-08	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 28 mm 3*poz.12	szt. szt.	6,000	
				RAZEM	6,000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1.5</b>	<b>45333000-0</b>	<b>Oznaczenie rurociągów</b>			
14 d.1.5	KNR 7-08 0807-01	Tabliczki informacyjne	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
15 d.1.5	KNR 7-08 0805-01	Malowanie liter i cyfr na powierzchniach zewnętrznych	znak.		
		45	znak.	45,000	
				RAZEM	45,000
<b>2</b>	<b>45333000-0</b>	<b>Armatura gazów medycznych</b>			
16 d.2	KNR 2-15 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
17 d.2	KNR 2-15 0608-05	Zawory odcinające kulowe o śr. 15 mm na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
18 d.2	KNR 2-15 0608-06	Zawory odcinające kulowe o śr. 20 mm na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>3</b>	<b>71700000-5</b>	<b>Próby instalacji gazów medycznych</b>			
19 d.3	KNR 2-15 0633-02	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba wytrzymałości mechanicznej - pierwsze 30 m	odc.30m		
		3	odc.30m	3,000	
				RAZEM	3,000
20 d.3	KNR 2-15 0633-03	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba wytrzymałości mechanicznej - nast. 30 m	odc.30m		
		1,5	odc.30m	1,500	
				RAZEM	1,500
21 d.3	kalk. włas- na	Kontrola oznakowania, wsporników rurociągowych oraz sprawdzenie zgodności z projektem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>4</b>	<b>45215140-0</b>	<b>Towarzyszące roboty ogólnobudowlane i organizacyjne</b>			
22 d.4	KNR 4-01 0333-04	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
23 d.4	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
24 d.4	kalk. włas- na	Przejścia przeciwpożarowe	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
25 d.4	kalk. włas- na	Wpięcie nowoprojektowanych instalacji do sieci Szpitala	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
<b>5</b>	<b>33100000-1</b>	<b>Walidacja instalacji - wyrobu medycznego</b>			

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26 d.5	Kalk. włas- na	Oznakowanie znakiem CE instalacji gazów medycznych przez Wytwórcę jako wyrobu medycznego zgodnie z Rozporządzenie- mi 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) 1	kpl  kpl	  1,000	  
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>1</b>	<b>45333000-0</b>	<b>Instalacja gazów medycznych</b>						
<b>1.1</b>	<b>45333000-0</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				25,000	
d.1.	0601-03							
1								
	999	-- Robocizna -- 1,276*0,955=	r-g	1,2186	0,00	0,000		
	6450129	-- Materiały -- rury miedziane wg EN 13348 - śr. 12 x 1,0 mm	m	1,0600	0,00	0,000		
	6600699	uchwyty do rur o śr.zew. 12-15 mm	szt.	0,5000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	0,00	0,000		
Razem pozycja 1							0,000	25,000
							0,000	0,00
2	KNR 2-15	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 12 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.					
d.1.	0604-03							
1								
	999	-- Robocizna -- 0,37*0,955=	r-g	0,3534	0,00	0,000		
	6400904	-- Materiały -- trójniki miedziane gładkie równoprzelotowe - śr. 12 mm	szt.	1,0000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	0,00	0,000		
Razem pozycja 2							0,000	0,000
							0,000	0,00
3	KNR 2-15	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 12 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.				13,000	
d.1.	0606-03							
1								
	999	-- Robocizna -- 0,26*0,955=	r-g	0,2483	0,00	0,000		
	6401104	-- Materiały -- złączki miedziane - śr. 12 mm	szt.	1,0000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	0,00	0,000		
Razem pozycja 3							0,000	13,000
							13,000	0,00
4	KNR 2-15	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 12 mm	szt.				30,000	
d.1.	0634-04							
1								
	999	-- Robocizna -- 0,308*0,955=	r-g	0,2941	0,00	0,000		
	6831101	-- Materiały -- spoiwo bezkadmowe	kg	0,0035	0,00	0,000		
	1480801	topnik do lutowania twardego metali nieżelaznych Uni-lut	kg	0,0015	0,00	0,000		
	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,0050	0,00	0,000		
	1540899	tlen techniczny sprężony	m <sup>3</sup>	0,0070	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	0,00	0,000		
Razem pozycja 4							0,000	30,000
							30,000	0,00
<b>1.2</b>	<b>45333000-0</b>	<b>Rurociągi gazów medycznych f 15</b>						
5	KNR 2-15	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 15 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych	m				25,000	
d.1.	0601-03							
2								
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	1,276*0,955=	r-g	1,2186	0,00	0,000		
	6450138	-- Materiały -- rury miedziane wg EN 13348 - śr. 15 x 1,0 mm	m	1,0600	0,00	0,000		
	6600699	uchwyty do rur o śr. zew. 12-15 mm	szt.	0,5000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	0,00	0,000		
Razem pozycja 5						0,000	25,000	0,00
6 d.1.	KNR 2-15 0606-03 2	Złączki miedziane gładkie o śr. zew. 15 mm w instalacjach ga- zów medycznych	szt.				13,000	
	999	-- Robocizna -- 0,26*0,955=	r-g	0,2483	0,00	0,000		
	6401107	-- Materiały -- złączki miedziane - śr. 15 mm	szt.	1,0000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	0,00	0,000		
Razem pozycja 6						0,000	13,000	0,00
7 d.1.	KNR 2-15 0634-05 2	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 15 mm	szt.				30,000	
	999	-- Robocizna -- 0,341*0,955=	r-g	0,3257	0,00	0,000		
	6831101	-- Materiały -- spoiwo bezkadmowe	kg	0,0040	0,00	0,000		
	1480801	topnik do lutowania twardego metali nieżelaznych Uni-lut	kg	0,0022	0,00	0,000		
	1540000	acetylen techniczny rozpuszczo- ny	kg	0,0070	0,00	0,000		
	1540899	tlen techniczny sprężony	m <sup>3</sup>	0,0080	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	0,00	0,000		
Razem pozycja 7						0,000	30,000	0,00
<b>1.3</b>	<b>45333000-0</b>	<b>Rurociągi gazów medycznych f 22</b>						
8 d.1.	KNR 2-15 0601-05 3	Rurociągi miedziane na ciśnie- nie do 1.0 MPa o śr.zew. 22 mm na ścianach w instalacjach ga- zów medycznych	m				25,000	
	999	-- Robocizna -- 1,452*0,955=	r-g	1,3867	0,00	0,000		
	6450155	-- Materiały -- rury miedziane wg EN 13348 - śr. 22 x 1,0 mm	m	1,0600	0,00	0,000		
	6600699	uchwyty do rur o śr. zew. 22-25 mm	szt.	0,5000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	0,00	0,000		
Razem pozycja 8						0,000	25,000	0,00
9 d.1.	KNR 2-15 0604-05 3	Trójniki miedziane gładkie o śr. zew. 22 mm w instalacjach ga- zów medycznych	szt.				1,000	
	999	-- Robocizna -- 0,42*0,955=	r-g	0,4011	0,00	0,000		
	6400911	-- Materiały -- trójniki miedziane gładkie rów- noprzelotowe - śr. 22 mm	szt.	1,0000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	0,00	0,000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 9						0,000	1,000	0,00
10 d.1. 3	KNR 2-15 0606-05	Złączki miedziane gładkie o śr. zew. 22 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.				13,000	
	999	-- Robocizna -- 0,33*0,955=	r-g	0,3152	0,00	0,000		
	6401111 0000000	-- Materiały -- złączki miedziane - śr. 22 mm materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1,0000 1,5000	0,00 0,00	0,000 0,000		
Razem pozycja 10						0,000	13,000	0,00
11 d.1. 3	KNR 2-15 0634-07	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 22 mm	szt.				33,000	
	999	-- Robocizna -- 0,44*0,955=	r-g	0,4202	0,00	0,000		
	6831101 1480801	-- Materiały -- spoiwo bezkadmowe topnik do lutowania twardego metali nieżelaznych Uni-lut	kg kg	0,0070 0,0040	0,00 0,00	0,000 0,000		
	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,0100	0,00	0,000		
	1540899 0000000	tlen techniczny sprężony materiały pomocnicze(od M)	m <sup>3</sup> %	0,0110 1,5000	0,00 0,00	0,000 0,000		
Razem pozycja 11						0,000	33,000	0,00
<b>1.4 45333000-0</b>		<b>Rurociągi gazów medycznych f 28</b>						
12 d.1. 4	KNR 2-15 0604-06	Trójniki miedziane gładkie o śr. zew. 28 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.				2,000	
	999	-- Robocizna -- 0,46*0,955=	r-g	0,4393	0,00	0,000		
	6400915 0000000	-- Materiały -- trójniki miedziane gładkie równoprzelotowe - śr. 28 mm materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1,0000 1,5000	0,00 0,00	0,000 0,000		
Razem pozycja 12						0,000	2,000	0,00
13 d.1. 4	KNR 2-15 0634-08	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 28 mm	szt.				6,000	
	999	-- Robocizna -- 0,506*0,955=	r-g	0,4832	0,00	0,000		
	6831101 1480801	-- Materiały -- spoiwo bezkadmowe topnik do lutowania twardego metali nieżelaznych Uni-lut	kg kg	0,0090 0,0048	0,00 0,00	0,000 0,000		
	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,0115	0,00	0,000		
	1540899 0000000	tlen techniczny sprężony materiały pomocnicze(od M)	m <sup>3</sup> %	0,0125 1,5000	0,00 0,00	0,000 0,000		
Razem pozycja 13						0,000	6,000	0,00
<b>1.5 45333000-0</b>		<b>Oznaczenie rurociągów</b>						
14 d.1. 5	KNR 7-08 0807-01	Tabliczki informacyjne	szt.				6,000	
		-- Robocizna --						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999		r-g	0,1500	0,00	0,000		
	8380107	-- Materiały -- tabliczka informacyjna	szt.	1,0000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5,0000	0,00	0,000		
Razem pozycja 14						0,000	6,000	0,00
15	KNR 7-08	Malowanie liter i cyfr na po-	znak				45,000	
d.1.	0805-01	wierzchniach zewnętrznych	.					
5								
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0400	0,00	0,000		
Razem pozycja 15						0,000	45,000	0,00
<b>2 45333000-0</b>		<b>Armatura gazów medycznych</b>						
16	KNR 2-15	Zawory odcinające kulowe o śr.	szt.				2,000	
d.2	0608-04	10 mm na ciśnienie do 1.0 MPa						
		w instalacjach gazów medycz-						
		nych						
	999	-- Robocizna -- 1*0,955=	r-g	0,9550	0,00	0,000		
	6410499	-- Materiały -- zawory odcinające mosiężne ku-	szt.	1,0000	0,00	0,000		
	6584199	lowe typ ZK o śr. 10 mm	szt.	2,0000	0,00	0,000		
	0000000	uszczelki z tarflenu (policzterof-	%	1,5000	0,00	0,000		
		luoroetylenu) o śr. 10 mm						
		materiały pomocnicze(od M)						
Razem pozycja 16						0,000	2,000	0,00
17	KNR 2-15	Zawory odcinające kulowe o śr.	szt.				2,000	
d.2	0608-05	15 mm na ciśnienie do 1.0 MPa						
		w instalacjach gazów medycz-						
		nych						
	999	-- Robocizna -- 1,28*0,955=	r-g	1,2224	0,00	0,000		
	6410499	-- Materiały -- zawory odcinające mosiężne ku-	szt.	1,0000	0,00	0,000		
	6584199	lowe typ ZK o śr. 15 mm	szt.	2,0000	0,00	0,000		
	0000000	uszczelki z tarflenu (policzterof-	%	1,5000	0,00	0,000		
		luoroetylenu) o śr. 15 mm						
		materiały pomocnicze(od M)						
Razem pozycja 17						0,000	2,000	0,00
18	KNR 2-15	Zawory odcinające kulowe o śr.	szt.				2,000	
d.2	0608-06	20 mm na ciśnienie do 1.0 MPa						
		w instalacjach gazów medycz-						
		nych						
	999	-- Robocizna -- 1,58*0,955=	r-g	1,5089	0,00	0,000		
	6410499	-- Materiały -- zawory odcinające mosiężne ku-	szt.	1,0000	0,00	0,000		
	6584199	lowe typ ZK o śr. 20 mm	szt.	2,0000	0,00	0,000		
	0000000	uszczelki z tarflenu (policzterof-	%	1,5000	0,00	0,000		
		luoroetylenu) o śr. 20 mm						
		materiały pomocnicze(od M)						
Razem pozycja 18						0,000	2,000	0,00
<b>3 71700000-5</b>		<b>Próby instalacji gazów medycznych</b>						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
19	KNR 2-15 d.3 0633-02	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba wytrzymałości mechanicznej - pierwsze 30 m	odc. 30m				3,000	
	999	-- Robocizna -- 3,62*0,955=	r-g	3,4571	0,00	0,000		
	6840299	-- Materiały -- azot gazowy sprężony techniczny	m³	6,0000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	0,00	0,000		
Razem pozycja 19						0,000	3,000	0,00
20	KNR 2-15 d.3 0633-03	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba wytrzymałości mechanicznej - nast. 30 m	odc. 30m				1,500	
	999	-- Robocizna -- 2,54*0,955=	r-g	2,4257	0,00	0,000		
	6840299	-- Materiały -- azot gazowy sprężony techniczny	m³	6,0000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000	0,00	0,000		
Razem pozycja 20						0,000	1,500	0,00
21	d.3 kalk. własna	Kontrola oznakowania, wsporników rurociągowych oraz sprawdzenie zgodności z projektem	kpl.				1,000	
Razem pozycja 21						0,000	1,000	0,00
<b>4 45215140-0 Towarzyszące roboty ogólnobudowlane i organizacyjne</b>								
22	KNR 4-01 d.4 0333-04	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.				9,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,1100	0,00	0,000		
Razem pozycja 22						0,000	9,000	0,00
23	KNR 4-01 d.4 0333-21	Przebiecie otworów w stropie ceramicznym	szt.				6,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,5700	0,00	0,000		
Razem pozycja 23						0,000	6,000	0,00
24	d.4 kalk. własna	Przejścia przeciwpożarowe	kpl.				12,000	
Razem pozycja 24						0,000	12,000	0,00
25	d.4 kalk. własna	Wpięcie nowoprojektowanych instalacji do sieci Szpitala	kpl.				3,000	
Razem pozycja 25						0,000	3,000	0,00
<b>5 33100000-1 Walidacja instalacji - wyrobu medycznego</b>								
26	Kalk. własna d.5	Oznakowanie znakiem CE instalacji gazów medycznych przez Wytwórcę 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				1,000	
Razem pozycja 26						0,000	1,000	0,00
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>								<b>0,00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
-----	----------	------	----	-----------------	---------------	----------------	-------	---------

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	180,2802	0,00	0,00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,7590		0,7590	0,00	0,00
2.	azot gazowy sprężony techniczny	m <sup>3</sup>	27,0000		27,0000	0,00	0,00
3.	rury miedziane wg EN 13348 - śr. 12 x 1,0 mm	m	26,5000		26,5000	0,00	0,00
4.	rury miedziane wg EN 13348 - śr. 15 x 1,0 mm	m	26,5000		26,5000	0,00	0,00
5.	rury miedziane wg EN 13348 - śr. 22 x 1,0 mm	m	26,5000		26,5000	0,00	0,00
6.	spoiwo bezkadmowe	kg	0,5100		0,5100	0,00	0,00
7.	tabliczka informacyjna	szt.	6,0000		6,0000	0,00	0,00
8.	tlen techniczny sprężony	m <sup>3</sup>	0,8880		0,8880	0,00	0,00
9.	topnik do lutowania twardego metali nieżelaznych Uni-lut	kg	0,2718		0,2718	0,00	0,00
10.	trójniki miedziane gładkie równoprzelotowe - śr. 12 mm	szt.	0,0000		0,0000	0,00	0,00
11.	trójniki miedziane gładkie równoprzelotowe - śr. 22 mm	szt.	1,0000		1,0000	0,00	0,00
12.	trójniki miedziane gładkie równoprzelotowe - śr. 28 mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00
13.	uchwyty do rur o śr. zew. 12-15 mm	szt.	25,0000		25,0000	0,00	0,00
14.	uchwyty do rur o śr. zew. 22-25 mm	szt.	12,5000		12,5000	0,00	0,00
15.	uszczelki z tarflenu (policzterofluoroetylen) o śr. 10 mm	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00
16.	uszczelki z tarflenu (policzterofluoroetylen) o śr. 15 mm	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00
17.	uszczelki z tarflenu (policzterofluoroetylen) o śr. 20 mm	szt.	4,0000		4,0000	0,00	0,00
18.	zawory odcinające mosiężne kulowe typ ZK o śr. 10 mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00
19.	zawory odcinające mosiężne kulowe typ ZK o śr. 15 mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00
20.	zawory odcinające mosiężne kulowe typ ZK o śr. 20 mm	szt.	2,0000		2,0000	0,00	0,00
21.	złączki miedziane - śr. 12 mm	szt.	13,0000		13,0000	0,00	0,00
22.	złączki miedziane - śr. 15 mm	szt.	13,0000		13,0000	0,00	0,00
23.	złączki miedziane - śr. 22 mm	szt.	13,0000		13,0000	0,00	0,00
24.	materiały pomocnicze	zł					0,00
RAZEM							

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
-----	-------	----	-------	------------	---------

Słownie: zero i 00/100 zł