
KOSZTORYS NAKŁADCZY

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45333000-0	Roboty instalacyjne gazowe
NAZWA INWESTYCJI:	PRZEBUDOWA CZĘŚCI LEWEJ 1 PIĘTRA BUDYNKU „A” NA ODDZIAŁ GRUŹLICY I CHORÓB PŁUC Z PRACOWNIĄ BADAŃ CZYNNOŚCIOWYCH UKŁADU ODDECHOWEGO
ADRES INWESTYCJI:	98-200 Sieradz ul. Armii Krajowej 7
NAZWA INWESTORA:	SZPITAL WOJEWÓDZKI IM. PRYMASA KARDYNAŁA STEFANA WYSZYŃSKIEGO W SIERADZU
ADRES INWESTORA:	98-200 Sieradz ul. Armii Krajowej 7
BRANŻE:	GAZY MEDYCZNE
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE	
SANITARNA	mgr inż. Ryszard Antczak
DATA OPRACOWANIA:	2023-06-16

POZIOM CEN: 2 kw. 2023

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]

Zysk [Z]

VAT [V]

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT: zł

PODATEK VAT: () zł

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT: zł

SŁOWNIE: zł

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

2023-06-16

Data zatwierdzenia

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Spis treści		2
Ogólna charakterystyka obiektu		3
Kosztorys		4
1 Wpięcie		4
2 Instalacja gazów medycznych		4
3 Montaż Medycznych Jednostek Zaopatrzenia		11
4 Rozruch i próby ciśnienia		12
5 Roboty budowlane		14
Tabela elementów scalonych		16

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1. PODSTAWA OPRACOWANIA KOSZTORYSU:

1.1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym (Dz.U. 2004 Nr 130 poz. 1389).

1.2. Podstawa naliczania nakładów:

- Katalogi Nakładów Rzeczowych;
- Katalogi Normatywnych Nakładów Rzeczowych;
- Normy Zakładowe;
- Analizy Indywidualne.

1.3. Czynniki cenotwórcze przyjęto średnie INTERCENBUDU na 2 kwartał 2023r.

1.4. Kosztorys opracowano metodą kalkulacji uproszczonej.

2. CHARAKTERYSTYKA ROBÓT:

Przewiduje się zakres robót związanych z przebudową części lewej 1 piętra budynku "A" na Oddział Gruźlicy i Chorób Płuc z Pracownią Badań Czynnościowych Układu Oddechowego Szpitala Wojewódzkiego w Sieradzu przy ul. Armii Krajowej 7.

W ramach przebudowy projektuje się następujący zakres robót (branża sanitarna - instalacja gazów medycznych):

- montaż instalacji tlenu i próżni z rur miedzianych 10 - 25 mm,
- montaż armatury i zaworów,
- montaż wyposażenia - paneli nadłożkowych,

3. UWAGI KOŃCOWE:

3.1. Roboty należy prowadzić z zachowaniem warunków bezpieczeństwa zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 Nr 47 poz. 401).

3.2. Zastosowane materiały budowlane powinny posiadać certyfikaty bezpieczeństwa zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016r poz. 1966).

3.3. Przyszły wykonawca zobowiązany jest prowadzić poszczególne roboty ściśle wg instrukcji wydanych przez producentów.

3.4. Prace należy prowadzić pod kierunkiem osoby posiadającej uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
KOSZTORYS:								
1		Wpięcie						
1 d.1	kalk. własna	Wpięcie do istniejącej instalacji tlenu - fi 18	kpl.	1,00				
1*		obmiar = 1,00 kpl. -- M -- Wpięcie do istniejącej instalacji tlenu - fi 18	kpl.	1,0000				
2*		1 kpl./kpl. materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
2 d.1	kalk. własna	Wpięcie do istniejącej instalacji tlenu - fi 22	kpl.	1,00				
1*		obmiar = 1,00 kpl. -- M -- Wpięcie do istniejącej instalacji tlenu - fi 22	kpl.	1,0000				
2*		1 kpl./kpl. materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
3 d.1	kalk. własna	Wpięcie do istniejącej instalacji próżni - fi 25	kpl.	2,00				
1*		obmiar = 2,00 kpl. -- M -- Wpięcie do istniejącej instalacji próżni - fi 25	kpl.	2,0000				
2*		1 kpl./kpl. materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
Razem dział:					Wpięcie			
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
2		Instalacja gazów medycznych						
4 d.2	KNR 2-15 0601-02	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 10 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych	m	85,00				
1*		obmiar = 85,00 m -- R -- robocizna $1,188 * 0,955 = 1,1345$ r-g/m	r-g	96,4325				
2*		-- M -- rury miedziane ciągnione - śr. 10 x 1,0 mm 1,06 m/m	m	90,1000				
3*		uchwyty do rur o śr.zew. 10 mm 0,5 szt./m	szt.	42,5000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
5 d.2	KNR 2-15 0601-03	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 12 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych	m	80,00				
1*		obmiar = 80,00 m -- R -- robocizna $1,276 * 0,955 = 1,2186$ r-g/m	r-g	97,4880				
2*		-- M -- rury miedziane ciągnione - śr. 12 x 1,0 mm 1,06 m/m	m	84,8000				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		uchwyty do rur o śr.zew. 12 mm	szt.	40,0000				
4*		0,5 szt./m materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
6 d.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	m	26,00				
1*		obmiar = 26,00 m -- R -- robocizna $1,276 * 0,955 = 1,2186$ r-g/m	r-g	31,6836				
2*		-- M -- rury miedziane ciągnione - śr. 15 x 1,0 mm 1,06 m/m	m	27,5600				
3*		uchwyty do rur o śr.zew. 15 mm	szt.	13,0000				
4*		0,5 szt./m materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
7 d.2	KNR 2-15 0601-04	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 18 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych	m	9,00				
1*		obmiar = 9,00 m -- R -- robocizna $1,364 * 0,955 = 1,3026$ r-g/m	r-g	11,7234				
2*		-- M -- rury miedziane ciągnione - śr. 18 x 1,0 mm 1,06 m/m	m	9,5400				
3*		uchwyty do rur o śr.zew. 18 mm	szt.	4,5000				
4*		0,5 szt./m materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
8 d.2	KNR 2-15 0601-05	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 22 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych	m	13,00				
1*		obmiar = 13,00 m -- R -- robocizna $1,452 * 0,955 = 1,3867$ r-g/m	r-g	18,0271				
2*		-- M -- rury miedziane ciągnione - śr. 22 x 1,0 mm 1,06 m/m	m	13,7800				
3*		uchwyty do rur o śr.zew. 22 mm	szt.	6,5000				
4*		0,5 szt./m materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
9 d.2	KNR 2-15 0601-05	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 25 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych	m	10,00				
1*		obmiar = 10,00 m -- R -- robocizna $1,452 * 0,955 = 1,3867$ r-g/m -- M --	r-g	13,8670				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury miedziane ciągnione - śr. 25 x 1,0 mm 1,06 m/m	m	10,6000				
3*		uchwyty do rur o śr.zew. 22 mm 0,5 szt./m	szt.	5,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
10 d.2	KNR 2-15 0613-01	Punkty poboru tlenu AGA	kpl	2				
1*		obmiar = 2 kpl -- R -- monterzy instalacji technologicznych gr.III $2,82 * 0,955 = 2,6931$ r-g/kpl	r-g	5,3862				
2*		monterzy instalacji technologicznych gr.II $0,88 * 0,955 = 0,8404$ r-g/kpl -- M --	r-g	1,6808				
3*		pkt. poboru gazów med - tlen 1 kpl./kpl	kpl.	2,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
11 d.2	KNR 2-15 0613-01	Punkty poboru próżni AGA	kpl	1				
1*		obmiar = 1 kpl -- R -- monterzy instalacji technologicznych gr.III $2,82 * 0,955 = 2,6931$ r-g/kpl	r-g	2,6931				
2*		monterzy instalacji technologicznych gr.II $0,88 * 0,955 = 0,8404$ r-g/kpl -- M --	r-g	0,8404				
3*		pkt. poboru gazów med - próżni 1 kpl./kpl	kpl.	1,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
12 d.2	KNR 2-15 0604-02	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 10 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.	5,00				
1*		obmiar = 5,00 szt. -- R -- robocizna $0,37 * 0,955 = 0,3534$ r-g/szt. -- M --	r-g	1,7670				
2*		trójniki miedziane gładkie równoprzelotowe - śr. 10 mm 1 szt./szt.	szt.	5,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
13 d.2	KNR 2-15 0604-03	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 12 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.	5,00				
1*		obmiar = 5,00 szt. -- R -- robocizna $0,37 * 0,955 = 0,3534$ r-g/szt. -- M --	r-g	1,7670				
2*		trójniki miedziane gładkie równoprzelotowe - śr. 12 mm 1 szt./szt.	szt.	5,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14 d.2	KNR 2-15 0604-03	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 15 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.	10,00				
1*		obmiar = 10,00 szt. -- R -- robocizna $0,37 * 0,955 = 0,3534$ r-g/szt.	r-g	3,5340				
2*		-- M -- trójniki miedziane gładkie równoprzelotowe - śr. 15 mm 1 szt./szt.	szt.	10,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
15 d.2	KNR 2-15 0604-05	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 22 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.	3,00				
1*		obmiar = 3,00 szt. -- R -- robocizna $0,42 * 0,955 = 0,4011$ r-g/szt.	r-g	1,2033				
2*		-- M -- trójniki miedziane gładkie równoprzelotowe - śr. 22 mm 1 szt./szt.	szt.	3,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
16 d.2	KNR 2-15 0606-02	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 10 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.	25,50				
1*		obmiar = poz.4 * 0,3 = 25,50 szt. -- R -- robocizna $0,25 * 0,955 = 0,2388$ r-g/szt.	r-g	6,0894				
2*		-- M -- złączki miedziane - śr. 10 mm 1 szt./szt.	szt.	25,5000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
17 d.2	KNR 2-15 0606-03	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 12 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.	24,00				
1*		obmiar = poz.5 * 0,3 = 24,00 szt. -- R -- robocizna $0,26 * 0,955 = 0,2483$ r-g/szt.	r-g	5,9592				
2*		-- M -- złączki miedziane - śr. 12 mm 1 szt./szt.	szt.	24,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
18 d.2	KNR 2-15 0606-03	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 15 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.	10,40				
1*		obmiar = poz.6 * 0,4 = 10,40 szt. -- R -- robocizna $0,26 * 0,955 = 0,2483$ r-g/szt.	r-g	2,5823				
2*		-- M -- złączki miedziane - śr. 15 mm 1 szt./szt.	szt.	10,4000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
19 d.2	KNR 2-15 0606-05	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 22 mm w instalacjach gazów medycznych	szt.	2,70				
1*		obmiar = poz. 7 * 0,3 = 2,70 szt. -- R -- robocizna 0,33 * 0,955 = 0,3152 r-g/szt.	r-g	0,8510				
2*		-- M -- złączki miedziane - śr. 22 mm 1 szt./szt.	szt.	2,7000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
20 d.2	KNR 2-15 0634-03	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 10 mm	szt.	66,00				
1*		obmiar = poz. 12 * 3 + poz. 16 * 2 = 66,00 szt. -- R -- robocizna 0,286 * 0,955 = 0,2731 r-g/szt.	r-g	18,0246				
2*		-- M -- spoiwo srebrne do lutowania LS 45 0,0025 kg/szt.	kg	0,1650				
3*		topnik do lutowania twardego metali nieżelaznych Uni-lut 0,0015 kg/szt.	kg	0,0990				
4*		acetylen techniczny rozpuszczony 0,005 kg/szt.	kg	0,3300				
5*		tlen techniczny sprężony 0,006 m3/szt.	m3	0,3960				
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
21 d.2	KNR 2-15 0634-04	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 12 mm	szt.	63,00				
1*		obmiar = poz. 13 * 3 + poz. 17 * 2 = 63,00 szt. -- R -- robocizna 0,308 * 0,955 = 0,2941 r-g/szt.	r-g	18,5283				
2*		-- M -- spoiwo srebrne do lutowania LS 45 0,0035 kg/szt.	kg	0,2205				
3*		topnik do lutowania twardego metali nieżelaznych Uni-lut 0,0015 kg/szt.	kg	0,0945				
4*		acetylen techniczny rozpuszczony 0,005 kg/szt.	kg	0,3150				
5*		tlen techniczny sprężony 0,007 m3/szt.	m3	0,4410				
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
22 d.2	KNR 2-15 0634-05	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 15 mm	szt.	50,80				
1*		obmiar = poz. 14 * 3 + poz. 18 * 2 = 50,80 szt. -- R -- robocizna 0,341 * 0,955 = 0,3257 r-g/szt.	r-g	16,5456				
		-- M --						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		spoiwo srebrne do lutowania LS 45	kg	0,2032				
3*		0,004 kg/szt. topnik do lutowania twardego metali nieżelaznych Uni-lut	kg	0,1118				
4*		0,0022 kg/szt. acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,3556				
5*		0,007 kg/szt. tlen techniczny sprężony	m3	0,4064				
6*		0,008 m3/szt. materiały pomocnicze(od M)	%					
23 d.2	KNR 2-15 0634-07	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 22 mm	szt.	14,40				
1*		obmiar = poz.15 * 3 + poz.19 * 2 = 14,40 szt. -- R -- robocizna	r-g	6,0509				
2*		0,44 * 0,955 = 0,4202 r-g/szt. -- M -- spoiwo srebrne do lutowania LS 45	kg	0,1008				
3*		0,007 kg/szt. topnik do lutowania twardego metali nieżelaznych Uni-lut	kg	0,0576				
4*		0,004 kg/szt. acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,1440				
5*		0,01 kg/szt. tlen techniczny sprężony	m3	0,1584				
6*		0,011 m3/szt. materiały pomocnicze(od M)	%					
24 d.2	KNR 2-15 0634-08	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 28 mm	szt.	14,00				
1*		obmiar = 2,00 * 3 + 4,00 * 2 = 14,00 szt. -- R -- robocizna	r-g	6,7648				
2*		0,506 * 0,955 = 0,4832 r-g/szt. -- M -- spoiwo srebrne do lutowania LS 45	kg	0,1260				
3*		0,009 kg/szt. topnik do lutowania twardego metali nieżelaznych Uni-lut	kg	0,0672				
4*		0,0048 kg/szt. acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,1610				
5*		0,0115 kg/szt. tlen techniczny sprężony	m3	0,1750				
6*		0,0125 m3/szt. materiały pomocnicze(od M)	%					
25 d.2	KNR 2-15 0616-01	Skrzynki do zaworów w instalacjach gazów medycznych SZKG-2 (O-22, V-28)	szt.	2,00				
1*		obmiar = 2,00 szt. -- R -- robocizna	r-g	1,2606				
		0,66 * 0,955 = 0,6303 r-g/szt. -- M --						

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Skrzynki do zaworów w instalacjach gazów medycznych SZKG-2 (O-22, V-28)	szt.	2,0000				
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
26 d.2	KNR 2-15 0608-06	Zawory odcinające na ciśnienie do 1.0 MPa, kulowy Fi 20 mm	szt.	2,00				
1*		obmiar = 2,00 szt. -- R -- robocizna $1,58 * 0,955 = 1,5089$ r-g/szt.	r-g	3,0178				
2*		-- M -- zawory odcinające mosiężne kulowe typ ZK o śr. 20 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000				
3*		uszczelki z tarflenu o śr. 20 mm 2 szt./szt.	szt.	4,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
27 d.2	KNR 2-15 0608-06	Zawory odcinające na ciśnienie do 1.0 MPa, kulowy Fi 25 mm	szt.	2,00				
1*		obmiar = 2,00 szt. -- R -- robocizna $1,58 * 0,955 = 1,5089$ r-g/szt.	r-g	3,0178				
2*		-- M -- zawory odcinające mosiężne kulowe typ ZK o śr. 25 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000				
3*		uszczelki z tarflenu o śr. 25 mm 2 szt./szt.	szt.	4,0000				
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
28 d.2	KNR 7-08 0807-01	Montaż naklejek identyfikacyjnych	szt.	21,00				
1*		obmiar = (poz.4 + poz.5 + poz.6 + poz.7 + 10,00) / 10 = 21,00 szt. -- R -- robocizna 0,15 r-g/szt.	r-g	3,1500				
2*		-- M -- naklejki identyfikacyjne 1 szt./szt.	szt.	21,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 5 %	%					
29 d.2	KNR 7-08 0805-01	Montaż zawieszek identyfikacyjnych zaworów	znak .	6,00				
1*		obmiar = poz.25 + poz.26 + poz.27 = 6,00 znak. -- R -- robocizna 0,04 r-g/znak.	r-g	0,2400				
2*		-- M -- zawieszki identyfikacyjne zaworów 1 szt/znak.	szt	6,0000				
Razem dział:						Instalacja gazów medycznych		
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Montaż Medycznych Jednostek Zaopatrzenia						
30 d.3	KNR 2-15 0623-01	Panele nadłóżkowe 2-stanowiskowe P2 (2O,1V) - panele nowe Przeznaczenie: Sale łóżkowe nr 2/14; 2/12; 2/56	kpl.	3,00				
1*		obmiar = 3,00 kpl. -- R -- Montaż PN2 13,42 * 0,955 = 12,8161 r-g/kpl. -- M --	r-g	38,4483				
2*		Panele nadłóżkowe 2- stanowiskowe P2 (2O,1V) - panele nowe Przeznaczenie: Sale łóżkowe nr 2/14; 2/12; 2/56 1 szt/kpl.	szt	3,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
4*		dostawa paneli na budowę 1 m-g	m-g	1,0000				
31 d.3	KNR 2-15 0623-01	Panele nadłóżkowe 2-stanowiskowe P2 (2O,1V) - panele Inwestora Przeznaczenie: Sale łóżkowe nr 2/36; 2/33; 2/30; 2/28	kpl.	4,00				
1*		obmiar = 4,00 kpl. -- R -- Montaż PN2 13,42 * 0,955 = 12,8161 r-g/kpl. -- M --	r-g	51,2644				
2*		Panele nadłóżkowe 2- stanowiskowe P2 (2O,1V) - panele Inwestora Przeznaczenie: Sale łóżkowe nr 2/36; 2/33; 2/30; 2/28 1 szt/kpl.	szt	4,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
4*		dostawa paneli na budowę 1 m-g	m-g	1,0000				
32 d.3	KNR 2-15 0623-01	Panele nadłóżkowe 3-stanowiskowe P3 (3O,2V) - panele nowe Przeznaczenie: Sale łóżkowe nr 2/48; 2/49; 2/57.	kpl.	3,00				
1*		obmiar = 3,00 kpl. -- R -- Montaż PN3 13,42 * 0,955 = 12,8161 r-g/kpl. -- M --	r-g	38,4483				
2*		Panele nadłóżkowe 3- stanowiskowe P3 (3O,2V) - panele nowe Przeznaczenie: Sale łóżkowe nr 2/48; 2/49; 2/57. 1 szt/kpl.	szt	3,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%					
4*		dostawa paneli na budowę 1 m-g	m-g	1,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
33 d.3	KNR 2-15 0623-01	Panele nadłóżkowe 3-stanowiskowe P3 (3O,2V) - panele Inwestora Przeznaczenie: Sale łózkowe nr 2/39; 2/41; 2/42	kpl.	3,00				
1*		obmiar = 3,00 kpl. -- R -- Montaż PN3 $13,42 * 0,955 = 12,8161$ r-g/kpl.	r-g	38,4483				
2*		-- M -- Panele nadłóżkowe 3- stanowiskowe P3 (3O,2V) - panele Inwestora Przeznaczenie: Sale łózkowe nr 2/39; 2/41; 2/42 1 szt/kpl.	szt	3,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
4*		-- S -- dostawa paneli na budowę 1 m-g	m-g	1,0000				
Razem dział: Montaż Medycznych Jednostek Zaopatrzenia								
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
4		Rozruch i próby ciśnienia						
34 d.4	KNR 2-15 0633-02	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba wytrzymałości mechanicznej - pierwsze 30 m	odc. 30m	4,00				
1*		obmiar = 4,00 odc.30m -- R -- robocizna' $3,62 * 0,955 = 3,4571$ r-g/odc.30m	r-g	13,8284				
2*		-- M -- azot gazowy sprężony techniczny 6 m3/odc.30m	m3	24,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
35 d.4	KNR 2-15 0633-03	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba wytrzymałości mechanicznej - nast. 30 m	odc. 30m	4,00				
1*		obmiar = 4,00 odc.30m -- R -- robocizna' $2,54 * 0,955 = 2,4257$ r-g/odc.30m	r-g	9,7028				
2*		-- M -- azot gazowy sprężony techniczny 6 m3/odc.30m	m3	24,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
36 d.4	KNR 2-15 0633-02	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m	odc. 30m	4,00				
1*		obmiar = 4,00 odc.30m -- R -- robocizna' $3,62 * 0,955 = 3,4571$ r-g/odc.30m	r-g	13,8284				
2*		-- M -- azot gazowy sprężony techniczny 6 m3/odc.30m	m3	24,0000				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
37 d.4	KNR 2-15 0633-03	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - nast. 30 m	odc. 30m	4,00				
1*		obmiar = 4,00 odc.30m -- R -- robocizna' $2,54 * 0,955 = 2,4257$ r-g/odc.30m -- M --	r-g	9,7028				
2*		azot gazowy sprężony techniczny 6 m3/odc.30m	m3	24,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
38 d.4	KNR 2-15 0633-02	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba szczelności zaworów	szt	6,00				
1*		obmiar = 6,00 szt -- R -- robocizna' $3,62 * 0,955 = 3,4571$ r-g/szt -- M --	r-g	20,7426				
2*		azot gazowy sprężony techniczny 6 m3/szt	m3	36,0000				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
39 d.4	KNR 2-15 0633-01	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba krzyżowa i przeszkód w przepływie	pkt.p ob.	53,00				
1*		obmiar = 53,00 pkt.pob. -- R -- robocizna' $1,54 * 0,955 = 1,4707$ r-g/pkt.pob. -- M --	r-g	77,9471				
2*		azot gazowy sprężony techniczny 0,06 m3/pkt.pob.	m3	3,1800				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
40 d.4	Kalkulacja indywidualna	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - kontrola funkcjonowania punktów poboru	pkt.p ob.	53,00				
1*		obmiar = 53,00 pkt.pob. -- R -- robocizna' $0,25 * 0,955 = 0,2388$ r-g/pkt.pob. -- M --	r-g	12,6564				
2*		azot gazowy sprężony techniczny 0,06 m3/pkt.pob.	m3	3,1800				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
41 d.4	Kalkulacja indywidualna	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - sprawdzenie przepustowości instalacji	pkt.p ob.	4,00				
1*		obmiar = 4,00 pkt.pob. -- R -- robocizna' $0,25 * 0,955 = 0,2388$ r-g/pkt.pob. -- M --	r-g	0,9552				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		azot gazowy sprężony techniczny 0,06 m3/pkt.pob.	m3	0,2400				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
42 d.4	KNR 2-15 0633-01	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - przedmuchiwanie instalacji i sprawdzenie na obecność zanieczyszczeń stałych	pkt.p ob.	53,00				
1*		obmiar = 53,00 pkt.pob. -- R -- robocizna' $1,54 * 0,955 = 1,4707$ r-g/pkt.pob. -- M --	r-g	77,9471				
2*		azot gazowy sprężony techniczny 0,06 m3/pkt.pob.	m3	3,1800				
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%					
43 d.4	Kalkulacja indywidualna	Kontrola oznakowania i wsporników rurociągowych oraz sprawdzenie zgodności z projektem	kpl	1,00				
1*		obmiar = 1,00 kpl -- R -- robocizna' 8 r-g/kpl	r-g	8,0000				
44 d.4	Kalkulacja indywidualna	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - sprawdzenie kontroli i awarii instalacji	odb	1,00				
1*		obmiar = 1,00 odb -- R -- robocizna' $1,54 * 0,955 = 1,4707$ r-g/odb	r-g	1,4707				
45 d.4	KNR 2-15 0633-06	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - napętnienie	pkt.p ob.	53,00				
1*		obmiar = 53,00 pkt.pob. -- R -- robocizna' $0,66 * 0,955 = 0,6303$ r-g/pkt.pob.	r-g	33,4059				
46 d.4	KNR 2-15 0633-01	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - sprawdzenie tożsamości gazu	pkt.p ob.	53,00				
1*		obmiar = 53,00 pkt.pob. -- R -- robocizna' $1,54 * 0,955 = 1,4707$ r-g/pkt.pob.	r-g	77,9471				
Razem dział:						Rozruch i próby ciśnienia		
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								
5		Roboty budowlane						
47 d.5	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegół o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	23,00				
1*		obmiar = 23,00 szt. -- R -- robocizna $0,36$ r-g/szt.	r-g	8,2800				
48 d.5	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegół na zaprawie cementowo-wapiennej	m	54,00				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 54,00 m -- R -- robocizna 0,64 r-g/m	r-g	34,5600				
49 d.5	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	31,00				
1*		obmiar = 31,00 m -- R -- robocizna 1,12 r-g/m	r-g	34,7200				
50 d.5	kalk. własna	Przejścia przeciwpożarowe przez ściany i stropy	kpl.	12,00				
1*		obmiar = 12,00 kpl. -- M -- Przejścia przeciwpożarowe przez ściany i stropy 1 kpl/kpl.	kpl	12,0000				
Razem dział:						Roboty budowlane		
Razem koszty bezpośrednie:								
RAZEM:								

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

	Razem	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie					
Koszty pośrednie [Kp] 70 % (R+S) 0%R+0%S					
RAZEM					
Zysk [Z] 12,3% (R+S+Kp (R+S)) 0%R+0%S					
RAZEM					
VAT 8% (R+M+S+Kp (R+S)+Z(R+S))					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Razem	Udział %
1	Wpięcie								
2	Instalacja gazów medycznych								
3	Montaż Medycznych Jednostek Zaopatrzenia								
4	Rozruch i próby ciśnienia								
5	Roboty budowlane								
	Kosztorys netto								
	VAT 8%								
	Kosztorys brutto								

Słownie: