

---

Wartość kosztorysowa

Podatek VAT

---

Cena kosztorysowa

---

Słownie:

---

## **PRZEDMIAR ROBÓT**

Przebudowa poziomej instalacji gazów medycznych

Obiekt	Szpital Specjalistyczny w Sanoku ul. 800 Lecia 26
Lokalizacja	Oddziały - Pulmonologiczny i Zakaźny
Inwestor	Samodzielny Publiczny Zespół Opieki Zdrowotnej w Sanoku
Poziom cen	

Stawka robocizny  
Koszty zakupu  
Koszty pośrednie  
Zysk

Dopuszcza się zastosowanie urządzeń i wyposażenia technologicznego, które będą równoważne w stosunku do wymienionych w dokumentacji, z zachowaniem wszystkich parametrów technicznych, które będą co najmniej równe pod względem cech technicznych, jakościowych, kosztów eksploatacyjnych, przywołanych w dokumentacji rozwiązań technicznych i walorów ekologicznych.

## Przedmiar Robót

Szpital Specjalistyczny w Sanoku ul. 800 Lecia 26

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Ilość
		<b>1 Instalacja tlenu medycznego</b>		
1	KNR 4-01 0333/09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	4
2	KNR 4-01 0323/03	Zamurowanie przebieć w ścianach grubości 1 cegły	szt	4
3	KNR AT-13 0107/02	Konstrukcje wsporcze (wieszaki, podwieszenia) o masie do 0,5kg montowane na stropach	szt	20
4	KNR 2-15 0601/04	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 18mm w instalacjach gazów medycznych, na ciśnienie do 1MPa, na ścianach	m	42
5	KNR 2-15 0604/04	Trójniki miedziane gładkie o średnicy zewnętrznej 18mm	szt	4
6	KNR 2-15 0606/04	Złączki miedziane gładkie o średnicy zewnętrznej 18mm	szt	10
7	KNR 2-15 0606/04	Kolana miedziane gładkie o średnicy zewnętrznej 18mm	szt	6
8	KNR 2-15 0616/01	Skrzynki z zaworami 25, 18, 15 + manometry	szt	2
9	KNR 2-15 0615/01	Odwadniacze mosiężne o średnicy zewnętrznej 10mm w instalacjach gazów medycznych	szt	2
10	KNR 2-15 0634/06	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych o średnicy 18mm	szt	36
11	KNR 2-15 0634/03	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych o średnicy 10mm	szt	2
12	KNR 2-15 0633/01	Przedmuchiwanie instalacji przed uruchomieniem	punktów	1
13	KNR 2-15 0633/02	Przygotowanie instalacji do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1MPa pierwsze 30m	m	1
14	KNR 2-15 0633/03	Przygotowanie instalacji do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1MPa następne 30m	m	42
15	KNR 2-15 0633/06	Napełnienie instalacji gazów medycznych do uruchomienia	punktów	1
16	Kalkulacja indywidualna	Oznaczenie rurociągów	m	15
		<b>2 Instalacja powietrza i próżni msdycznych</b>		
17	KNR 2-15 0601/05	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 25mm w instalacjach gazów medycznych, na ciśnienie do 1MPa, na ścianach	m	42
18	KNR 2-15 0601/03	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 15mm w instalacjach gazów medycznych, na ciśnienie do 1MPa, na ścianach	m	42
19	KNR 2-15 0604/05	Trójniki miedziane gładkie o średnicy zewnętrznej 25mm	szt	4
20	KNR 2-15 0604/03	Trójniki miedziane gładkie o średnicy zewnętrznej 15mm	szt	4
21	KNR 2-15 0606/05	Złączki miedziane gładkie o średnicy zewnętrznej 25mm	szt	10
22	KNR 2-15 0606/03	Złączki miedziane gładkie o średnicy zewnętrznej 15mm	szt	10
23	KNR 2-15 0606/05	Kolana miedziane gładkie o średnicy zewnętrznej 25mm	szt	6
24	KNR 2-15 0606/03	Kolana miedziane gładkie o średnicy zewnętrznej 15mm	szt	6
25	KNR 2-15 0615/01	Odwadniacze mosiężne o średnicy zewnętrznej 10mm w instalacjach gazów medycznych	szt	4
26	KNR 2-15 0634/08	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych o średnicy 28mm	szt	36
27	KNR 2-15 0634/05	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych o średnicy 15mm	szt	36
28	KNR 2-15 0634/03	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych o średnicy 10mm	szt	4
29	KNR 2-15 0633/01	Przedmuchiwanie instalacji przed uruchomieniem	punktów	2
30	KNR 2-15 0633/02	Przygotowanie instalacji do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1MPa pierwsze 30m	m	1
31	KNR 2-15 0633/03	Przygotowanie instalacji do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1MPa następne 30m	m	84
32	KNR 2-15 0633/06	Napełnienie instalacji gazów medycznych do uruchomienia	punktów	2

Przedmiar Robót

Szpital Specjalistyczny w Sanoku ul. 800 Lecia 26

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Ilość
33	Kalkulacja indywidualna	Oznaczenie rurociągów	szt	30

## Kosztorys

Szpital Specjalistyczny w Sanoku ul. 800 Lecia 26

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	R	M	S
		<b>1 Instalacja tlenu medycznego</b>							
1	KNR 4-01 0333/09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej 4 szt <b>Robocizna</b> Cieśle gr.II Robotnicy gr.I	r-g r-g	0,17 0,33	0,68 1,32				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
2	KNR 4-01 0323/03	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1 cegły 4 szt <b>Robocizna</b> Murarze gr.II Cieśle gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm Cement portlandzki 35 Wapno hydratyzowane (suchogaszone) Piasek do zapraw Woda Materiały pomocnicze	r-g r-g r-g  szt kg kg m3 m3 %	0,39 0,17 0,07  3 1,2 0,67 0,006 0,003 1.5	1,56 0,68 0,28  12 4,8 2,68 0,024 0,012				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
3	KNR AT-13 0107/02	Konstrukcje wsporcze (wieszaki, podwieszenia) o masie do 0,5kg montowane na stropach 20 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Konstrukcje wsporcze o masie do 0,5kg Materiały pomocnicze	r-g  szt %	0,0441  1 1.5	0,882  20				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
4	KNR 2-15 0601/04	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 18mm w instalacjach gazów medycznych, na ciśnienie do 1MPa, na ścianach 42 m <b>Robocizna</b> Monterzy instalacji technologicznych gr.III Monterzy instalacji technologicznych gr.II <b>Materiały</b> Rury miedziane w/g PN EN 13348 d. zewn. 18x1mm Uchwyty do rur miedzianych d= 18mm Materiały pomocnicze	r-g r-g  m szt %	0,9118 0,3908  1,06 0,5 1.5	38,2956 16,4136  44,52 21				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
5	KNR 2-15 0604/04	Trójniki miedziane gładkie o średnicy zewnętrznej 18mm 4 szt <b>Robocizna</b> Monterzy instalacji technologicznych gr.II <b>Materiały</b> Trójniki miedziane gładkie 18mm Materiały pomocnicze	r-g  szt %	0,382  1 1.5	1,528  4				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
6	KNR 2-15 0606/04	Złączki miedziane gładkie o średnicy zewnętrznej 18mm 10 szt <b>Robocizna</b>							

## Kosztorys

Szpital Specjalistyczny w Sanoku ul. 800 Lecia 26

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	R	M	S
		Monterzy instalacji technologicznych gr.II	r-g	0,277	2,77				
		<b>Materiały</b>							
		Złączki miedziane 18mm	szt	1	10				
		Materiały pomocnicze	%	1.5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
7	KNR 2-15 0606/04	Kolana miedziane gładkie o średnicy zewnętrznej 18mm							
		6 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Monterzy instalacji technologicznych gr.II	r-g	0,277	1,662				
		<b>Materiały</b>							
		Kolana miedziane 18mm	szt	1	6				
		Materiały pomocnicze	%	1.5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
8	KNR 2-15 0616/01	Skrzynki z zaworami 25, 18, 15 + manometry							
		2 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Monterzy instalacji technologicznych gr.II	r-g	0,63	1,26				
		<b>Materiały</b>							
		Szafka zaworowa z zaworami 25, 18, 15mm + manometry	kpl	1	2				
		Materiały pomocnicze	%	1.5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
9	KNR 2-15 0615/01	Odwadniacze mosiężne o średnicy zewnętrznej 10mm w instalacjach gazów medycznych							
		2 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Monterzy instalacji technologicznych gr.III	r-g	0,63	1,26				
		<b>Materiały</b>							
		Odwadniacze z pręta mosiężnego 10mm	szt	1	2				
		Uszczelki z poliamidu 6	szt	1	2				
		Materiały pomocnicze	%	1.5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
10	KNR 2-15 0634/06	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych o średnicy 18mm							
		36 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Monterzy instalacji technologicznych gr.II	r-g	0,1471	5,2956				
		Spawacze gr.III	r-g	0,2206	7,9416				
		<b>Materiały</b>							
		Spoiwo srebrne do lutowania LS 45	kg	0,0055	0,198				
		Topnik do lutowania twardego Uni-lut	kg	0,003	0,108				
		Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,008	0,288				
		Tlen techniczny sprężony	m3	0,009	0,324				
		Materiały pomocnicze	%	1.5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
11	KNR 2-15 0634/03	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych o średnicy 10mm							
		2 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Monterzy instalacji technologicznych gr.II	r-g	0,1092	0,2184				
		Spawacze gr.III	r-g	0,1639	0,3278				
		<b>Materiały</b>							
		Spoiwo srebrne do lutowania LS 45	kg	0,0025	0,005				
		Topnik do lutowania twardego Uni-lut	kg	0,0015	0,003				
		Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,005	0,01				

## Kosztorys

Szpital Specjalistyczny w Sanoku ul. 800 Lecia 26

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	R	M	S
		Tlen techniczny sprężony	m3	0,006	0,012				
		Materiały pomocnicze	%	1.5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
12	KNR 2-15 0633/01	Przedmuchiwanie instalacji przed uruchomieniem							
		1 punktów							
		<b>Robocizna</b>							
		Monterzy instalacji technologicznych gr.III	r-g	0,7353	0,7353				
		Monterzy instalacji technologicznych gr.II	r-g	0,7354	0,7354				
		<b>Materiały</b>							
		Azot sprężony techniczny	m3	0,06	0,06				
		Materiały pomocnicze	%	1.5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
13	KNR 2-15 0633/02	Przygotowanie instalacji do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1MPa pierwsze 30m							
		1 m							
		<b>Robocizna</b>							
		Monterzy instalacji technologicznych gr.III	r-g	0,057667	0,0577				
		Monterzy instalacji technologicznych gr.II	r-g	0,057667	0,0577				
		<b>Materiały</b>							
		Azot sprężony techniczny	m3	0,2	0,2				
		Materiały pomocnicze	%	1.5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
14	KNR 2-15 0633/03	Przygotowanie instalacji do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1MPa następne 30m							
		42 m							
		<b>Robocizna</b>							
		Monterzy instalacji technologicznych gr.III	r-g	0,040667	1,708				
		Monterzy instalacji technologicznych gr.II	r-g	0,040333	1,694				
		<b>Materiały</b>							
		Azot sprężony techniczny	m3	0,2	8,4				
		Materiały pomocnicze	%	1.5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
15	KNR 2-15 0633/06	Napełnienie instalacji gazów medycznych do uruchomienia							
		1 punktów							
		<b>Robocizna</b>							
		Monterzy instalacji technologicznych gr.III	r-g	0,3152	0,3152				
		Monterzy instalacji technologicznych gr.II	r-g	0,3151	0,3151				
		<b>Materiały</b>							
		Materiały pomocnicze	%	1.5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
16	Kalkulacja indywidualna	Oznaczenie rurociągów							
		15 m							
		<b>Robocizna</b>							
		monter inst. sanitarnych	r-g	0,02	0,3				
		<b>Materiały</b>							
		Naklejki identyfikacyjne	szt	1	15				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
		<b>2 Instalacja powietrza i próżni msdycznych</b>							
17	KNR 2-15 0601/05	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 25mm w instalacjach gazów medycznych, na ciśnienie do 1MPa, na ścianach							
		42 m							
		<b>Robocizna</b>							

## Kosztorys

Szpital Specjalistyczny w Sanoku ul. 800 Lecia 26

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	R	M	S
		Monterzy instalacji technologicznych gr.III	r-g	0,9707	40,7694				
		Monterzy instalacji technologicznych gr.II	r-g	0,416	17,472				
		<b>Materiały</b>							
		Rury miedziane w/g PN EN 13348 d. zewn. 25x1mm	m	1,06	44,52				
		Uchwyty do rur miedzianych d= 25mm	szt	0,5	21				
		Materiały pomocnicze	%	1.5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
18	KNR 2-15 0601/03	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 15mm w instalacjach gazów medycznych, na ciśnienie do 1MPa, na ścianach							
		42 m							
		<b>Robocizna</b>							
		Monterzy instalacji technologicznych gr.III	r-g	0,853	35,826				
		Monterzy instalacji technologicznych gr.II	r-g	0,3656	15,3552				
		<b>Materiały</b>							
		Rury miedziane w/g PN EN 13348 d. zewn. 15x1mm	m	1,06	44,52				
		Uchwyty do rur miedzianych d= 15mm	szt	0,5	21				
		Materiały pomocnicze	%	1.5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
19	KNR 2-15 0604/05	Trójniki miedziane gładkie o średnicy zewnętrznej 25mm							
		4 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Monterzy instalacji technologicznych gr.II	r-g	0,4011	1,6044				
		<b>Materiały</b>							
		Trójniki miedziane gładkie 25mm	szt	1	4				
		Materiały pomocnicze	%	1.5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
20	KNR 2-15 0604/03	Trójniki miedziane gładkie o średnicy zewnętrznej 15mm							
		4 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Monterzy instalacji technologicznych gr.II	r-g	0,3534	1,4136				
		<b>Materiały</b>							
		Trójniki miedziane gładkie 15mm	szt	1	4				
		Materiały pomocnicze	%	1.5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
21	KNR 2-15 0606/05	Złączki miedziane gładkie o średnicy zewnętrznej 25mm							
		10 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Monterzy instalacji technologicznych gr.II	r-g	0,3151	3,151				
		<b>Materiały</b>							
		złączki miedziane 25mm	szt	1	10				
		Materiały pomocnicze	%	1.5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
22	KNR 2-15 0606/03	Złączki miedziane gładkie o średnicy zewnętrznej 15mm							
		10 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Monterzy instalacji technologicznych gr.II	r-g	0,2483	2,483				
		<b>Materiały</b>							
		złączki miedziane 15mm	szt	1	10				
		Materiały pomocnicze	%	1.5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							

## Kosztorys

Szpital Specjalistyczny w Sanoku ul. 800 Lecia 26

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	R	M	S
23	KNR 2-15 0606/05	Kolana miedziane gładkie o średnicy zewnętrznej 25mm  6 szt <b>Robocizna</b> Monterzy instalacji technologicznych gr.II <b>Materiały</b> Kolana miedziane 25mm Materiały pomocnicze	   r-g  szt %	   0,3151  1 1.5	   1,8906  6  				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
24	KNR 2-15 0606/03	Kolana miedziane gładkie o średnicy zewnętrznej 15mm  6 szt <b>Robocizna</b> Monterzy instalacji technologicznych gr.II <b>Materiały</b> Kolana miedziane 15mm Materiały pomocnicze	   r-g  szt %	   0,2483  1 1.5	   1,4898  6  				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
25	KNR 2-15 0615/01	Odwadniacze mosiężne o średnicy zewnętrznej 10mm w instalacjach gazów medycznych  4 szt <b>Robocizna</b> Monterzy instalacji technologicznych gr.III <b>Materiały</b> Odwadniacze z pręta mosiężnego 10mm Uszczelki z poliamidu 6 Materiały pomocnicze	   r-g  szt szt %	   0,63  1 1 1.5	   2,52  4 4  				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
26	KNR 2-15 0634/08	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych o średnicy 28mm  36 szt <b>Robocizna</b> Monterzy instalacji technologicznych gr.II Spawacze gr.III <b>Materiały</b> Spoiwo srebrne do lutowania LS 45 Topnik do lutowania twardego Uni-lut Acetylen techniczny rozpuszczony Tlen techniczny sprężony Materiały pomocnicze	   r-g r-g  kg kg kg m3 %	   0,1933 0,2899  0,009 0,0048 0,0115 0,0125 1.5	   6,9588 10,4364  0,324 0,1728 0,414 0,45  				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
27	KNR 2-15 0634/05	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych o średnicy 15mm  36 szt <b>Robocizna</b> Monterzy instalacji technologicznych gr.II Spawacze gr.III <b>Materiały</b> Spoiwo srebrne do lutowania LS 45 Topnik do lutowania twardego Uni-lut Acetylen techniczny rozpuszczony Tlen techniczny sprężony Materiały pomocnicze	   r-g r-g  kg kg kg m3 %	   0,1303 0,1954  0,004 0,0022 0,007 0,008 1.5	   4,6908 7,0344  0,144 0,0792 0,252 0,288  				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
28	KNR 2-15 0634/03	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych o średnicy 10mm							



## Kosztorys

Szpital Specjalistyczny w Sanoku ul. 800 Lecia 26

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	R	M	S
		4 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Monterzy instalacji technologicznych gr.II	r-g	0,1092	0,4368				
		Spawacze gr.III	r-g	0,1639	0,6556				
		<b>Materiały</b>							
		Spoiwo srebrne do lutowania LS 45	kg	0,0025	0,01				
		Topnik do lutowania twardego Uni-lut	kg	0,0015	0,006				
		Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,005	0,02				
		Tlen techniczny sprężony	m3	0,006	0,024				
		Materiały pomocnicze	%	1.5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
29	KNR 2-15 0633/01	Przedmuchiwanie instalacji przed uruchomieniem							
		2 punktów							
		<b>Robocizna</b>							
		Monterzy instalacji technologicznych gr.III	r-g	0,7353	1,4706				
		Monterzy instalacji technologicznych gr.II	r-g	0,7354	1,4708				
		<b>Materiały</b>							
		Azot sprężony techniczny	m3	0,06	0,12				
		Materiały pomocnicze	%	1.5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
30	KNR 2-15 0633/02	Przygotowanie instalacji do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1MPa pierwsze 30m							
		1 m							
		<b>Robocizna</b>							
		Monterzy instalacji technologicznych gr.III	r-g	0,057667	0,0577				
		Monterzy instalacji technologicznych gr.II	r-g	0,057667	0,0577				
		<b>Materiały</b>							
		Azot sprężony techniczny	m3	0,2	0,2				
		Materiały pomocnicze	%	1.5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
31	KNR 2-15 0633/03	Przygotowanie instalacji do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1MPa następne 30m							
		84 m							
		<b>Robocizna</b>							
		Monterzy instalacji technologicznych gr.III	r-g	0,040667	3,416				
		Monterzy instalacji technologicznych gr.II	r-g	0,040333	3,388				
		<b>Materiały</b>							
		Azot sprężony techniczny	m3	0,2	16,8				
		Materiały pomocnicze	%	1.5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
32	KNR 2-15 0633/06	Napełnienie instalacji gazów medycznych do uruchomienia							
		2 punktów							
		<b>Robocizna</b>							
		Monterzy instalacji technologicznych gr.III	r-g	0,3152	0,6304				
		Monterzy instalacji technologicznych gr.II	r-g	0,3151	0,6302				
		<b>Materiały</b>							
		Materiały pomocnicze	%	1.5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
33	Kalkulacja indywidualna	Oznaczenie rurociągów							
		30 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		monter inst. sanitarnych	r-g		0,25				
		<b>Materiały</b>							

Kosztorys

Szpital Specjalistyczny w Sanoku ul. 800 Lecia 26

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	R	M	S
		Naklejki identyfikacyjne	szt	1	30				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							

Tabela elementów

Szpital Specjalistyczny w Sanoku ul. 800 Lecia 26

Ozn.	Nr	Element robót	R	M	S	Kz	Kp	Zysk	Wart.z VAT
	1	Instalacja tlenu medycznego							
	2	Instalacja powietrza i próżni msdycznych							
		Razem							
		Podatek VAT							
		Ogółem kosztorys							