

---

## Centrum Leczenia Oparzeń w Siemianowicach Śląskich , ul. Jana Pawła II 2

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja wewnętrzna gazów medycznych w Budynku Głównym - piętro 3 segm. B  
ADRES INWESTYCJI : Centrum Leczenia Oparzeń w Siemianowicach Śląskich , ul. Jana Pawła II 2

Stawka roboczogodziny :

### NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

### Słownie:

#### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kosztorys stanowi wartość netto tj. bez podatku VAT

WYKONAŁ :

Data opracowania:  
styczeń 2019r.

## TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa
1	Instalacja wewnętrzna gazów medycznych w Budynku Głównym - piętro 3 segm. B
2	II etap
3	Sprawdzenie i kontrola instalacji przed jej oddaniem
4	Roboty budowlane
	RAZEM

Słownie:

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Centrum Leczenia Oparzeń w Siemianowicach Śląskich , ul. Jana Pawła II 2</b>					
1		<b>Instalacja wewnętrzna gazów medycznych w Budynku Głównym - piętro 3 segm. B</b>			
1.1	KNR 2-15 0601-0201	Rurociągi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0MPa, Fi 8 mm - 60	m m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60</b>
1.2	KNR 2-15 0601-0301	Rurociągi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0MPa, Fi 12 mm - 100	m m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100</b>
1.3	KNR 2-15 0601-0302	Rurociągi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0MPa, Fi 15 mm - 115	m m	115.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>115</b>
1.4	KNR 2-15 0601-05	Rurociągi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0MPa, Fi 22 X 1 MM - 220	m m	220.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>220</b>
1.5	KNR 2-15 0601-05	Rurociągi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0MPa, Fi 28 x 1.5 mm - 25	m m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25</b>
1.6	KNR 2-15 0601-0701	Rurociągi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0MPa, Fi 35 x 1,5 mm - 75	m m	75.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75</b>
1.7	KNR 2-15 0601-0201	Rurociągi miedziane w bruździe, na ciśnienie do 1.0MPa, Fi 8 mm - 30	m m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30</b>
1.8	KNR 2-15 0601-0301	Rurociągi miedziane w bruździe, na ciśnienie do 1.0MPa, Fi 12 mm - 30	m m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30</b>
1.9	KNR 2-15 0601-0302	Rurociągi miedziane w bruździe, na ciśnienie do 1.0MPa, Fi 15 mm - 10	m m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10</b>
1.10	KNR 2-15 0601-05	Rurociągi miedziane w bruździe, na ciśnienie do 1.0MPa, Fi 22 X 1 MM - 10	m m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10</b>
1.11	KNR 2-15 0601-05	Rurociągi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0MPa, Fi 28 x 1.5 mm - 5	m m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5</b>
1.12	KNR 2-15 0601-0701	Rurociągi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0MPa, Fi 35 x 1,5 mm - 5	m m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5</b>
1.13	KNR 2-15 0604-02	Trójniki miedziane gładkie, Fi 8 mm - 6	szt szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
1.14	KNR 2-15 0604-02	Trójniki miedziane gładkie, Fi 12 mm - 20	szt szt	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20</b>
1.15	KNR 2-15 0604-03	Trójniki miedziane gładkie, Fi 15 mm - 14		14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14</b>
1.16	KNR 2-15 0604-05	Trójniki miedziane gładkie, Fi 22 mm - 11	szt szt	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11</b>
1.17	KNR 2-15 0604-06	Trójniki miedziane gładkie, Fi 28 mm - 3	szt szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
1.18	KNR 2-15 0604-07	Trójniki miedziane gładkie, Fi 35 mm - 5	szt szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.19	KNR 2-15 0604-07	Trójniki miedziane gładkie, Fi 42 mm -	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.20	KNR 2-15 0606-05	Złączki miedziane gładkie, Fi 22 mm -	szt		
		91	szt	91.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>91</b>
1.21	KNR 2-15 0606-06	Złączki miedziane gładkie, Fi 28 mm -	szt		
		11	szt	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11</b>
1.22	KNR 2-15 0606-07	Złączki miedziane gładkie, Fi 35 mm -	szt		
		31	szt	31.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31</b>
1.23	KNR 2-15 0608-05	Zawory odcinające na ciśnienie do 1 MPa, kulowy Fi 15 mm -	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
1.24	KNR 2-15 0608-06	Zawory odcinające na ciśnienie do 1 MPa, kulowy Fi 20 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
1.25	KNR 2-15 0608-06	Zawory odcinające na ciśnienie do 1 MPa, kulowy Fi 25 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.26	KNR 2-15 0608-06	Zawory odcinające na ciśnienie do 1 MPa, kulowy Fi 32 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.27	KNR 2-15 0615-03	Odwadniacze miedzianych, Fi 20 mm	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
1.28	KNR 2-15 0613-01	Punkty poboru tłemu cz. A -	kpl		
		14	kpl	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14</b>
1.29	KNR 2-15 0613-01	Punkty poboru sprężonego powietrza cz. A	166		
		14	166	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14</b>
1.30	KNR 2-15 0613-01	Punkty poboru próżni cz. A -	kpl		
		14	kpl	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14</b>
1.31	KNR 2-15 0613-01	Punkty poboru odciągu cz. A -	kpl		
		2	kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
1.32	KNR 2-15 0616-01	Montaż strefowego zespołu kontrnego SZI 3 e ( O, A, V-22 ) z SGM	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.33	KNR 2-15 0616-01	Montaż strefowego zespołu kontrnego SZI 3 es ( O, A, V-22 ) z SGM	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.34	KNR-W 2-15 0117-01	Dodatek za podejścia pod punkty poboru gazów medycznych -	szt		
		46	szt	46.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46</b>
1.35	KNR 2-15 0633-02	Próba wytrzymałości mechanicznej rurociągu -	m		
		120	m	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120</b>
1.36	KNR 2-15 0633-03	Próba wytrzymałości mechanicznej rurociągu ponad 30 m	m		
		570	m	570.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>570</b>
1.37	KNR 2-15 0633-01	Próba krzyżowa i przeszkód w przepływie -	punkt		
		46	punkt	46.000	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>46</b>
1.38	KNR 2-15 0633-02	Przygotowanie instalacji do uruchomienia, próba na ciśnienie do 1*MPa, pierwsze 30*m 120	m m	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120</b>
1.39	KNR 2-15 0633-03	Przygotowanie instalacji do uruchomienia, próba na ciśnienie do 1*MPa, następne 30*m 570	m m	570.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>570</b>
1.40	KNR 2-15 0634-02	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych, rura Fi 8*mm - 54	szt szt	54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54</b>
1.41	KNR 2-15 0634-04	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych, rura Fi 12*mm - 112	szt szt	112.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>112</b>
1.42	KNR 2-15 0634-05	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych, rura Fi 15*mm - 92	szt szt	92.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>92</b>
1.43	KNR 2-15 0634-06	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych, rura Fi 20*mm 4	szt szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
1.44	KNR 2-15 0634-07	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych, rura Fi 22*mm - 215	szt szt	215.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>215</b>
1.45	KNR 2-15 0634-07	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych, rura Fi 25*mm - 2	szt szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
1.46	KNR 2-15 0634-08	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych, rura Fi 28*mm - 31	szt szt	31.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31</b>
1.47	KNR 2-15 0634-09	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych, rura Fi 35*mm - 77	szt szt	77.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>77</b>
1.48	KNR 2-15 0634-10	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych, rura Fi 42*mm 3	szt szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
1.49	KNR 7-08 0807-01	Montaż naklejki identyfikacyjnej 80	szt szt	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80</b>
1.50	KNR 2-20 0312-05	Montaż manometru M60 2	szt szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
1.51	KNR 2-20 0312-05	Montaż wakuometru W 60 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.52		Kontrola oznakowania i wspornikowania oraz sprawdzenie zgodności z projektem 1	kpl kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
<b>2</b>		<b>II etap</b>			
2.1	KNR 2-15 0613-01	Punkty poboru tlemu cz. B - 14	kpl kpl	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14</b>
2.2	KNR 2-15 0613-01	Punkty poboru sprężonego powietrza cz. B 14	kpl kpl	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14</b>
2.3	KNR 2-15 0613-01	Punkty poboru próżni cz. B - 14	kpl kpl	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.4	KNR 2-15 0613-01	Punkty poboru odciagu cz. B - 2	kpl kpl	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
2.5		Montaż kolumny anestezyjologicznej KA ( 2O, 2A, 2V) 6	kpl kpl	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
2.6		Montaż kolumny chirurgicznej KCH ( 2A, 2V ) 6	kpl kpl	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
2.7	KNR 2-15 0621-02	Osprzęt ruchomy, dozownik tlenu - 9	szt szt	 9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9</b>
2.8	KNR 2-15 0621-01	Montaż końcówek wtykowych tlenu - 5	szt szt	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5</b>
2.9	KNR 2-15 0621-01	Montaż końcówek katowych tlenu - 5	szt szt	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5</b>
2.10	KNR 2-15 0621-01	Montaż końcówek wtykowych sprężonego powietrza - 5	szt szt	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5</b>
2.11	KNR 2-15 0621-01	Montaż końcówek katowych sprężonego powietrza - 5	szt szt	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5</b>
2.12	KNR 2-15 0621-01	Montaż końcówek wtykowych próżni - 5	szt szt	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5</b>
2.13	KNR 2-15 0621-01	Montaż końcówek katowych próżni - 5	szt szt	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5</b>
2.14	KNR 2-15 0621-01	Montaż końcówek wtykowych odciagu gazów 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
2.15		Montaż sygnalizatora z przewodem FTP 4 x 2 x 0,5 mm2 1	kpl kpl	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
2.16	KNR 7-08 0805-01	Montaż zawieszek identyfikacyjnych - 6	ele- ment ele- ment	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
<b>3</b>		<b>Sprawdzenie i kontrola instalacji przed jej oddaniem</b>			
3.1	KNR 2-15 0633-02	Przygotowanie instalacji do uruchomienia, próba na ciśnienie do 1MPa, pierw- sze 30 m - 120	m m	 120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120</b>
3.2	KNR 2-15 0633-03	Przygotowanie instalacji do uruchomienia, próba na ciśnienie do 1MPa, na- stępne 30 m - 570	m m	 570.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>570</b>
3.3	KNR 2-15 0633-02	Próba szczelności zaworów - 450	m m	 450.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>450</b>
3.4	KNR 2-15 0633-01	Próba krzyżowa i przeszkód w przepływie - 51	punkt punkt	 51.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>51</b>
3.5		Sprawdzenie funkcjonowania punktów poboru - 51	szt szt	 51.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>51</b>
3.6		Sprawdzenie przepustowości instalacji - 9	szt szt	 9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9</b>
3.7		Sprawdzenie kontroli i awarii instalacji - 3	szt szt	 3.000	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
3.8	KNR 2-15 0633-01	Przedmuchiwanie instalacji i sprawdzenie na obecność nieczyszczeń stałych - 51	punkt punkt	51.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>51</b>
3.9	KNR 2-15 0633-06	Przygotowanie instalacji do uruchomienia, napełnienie - 34	punkt punkt	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34</b>
3.10	KNR 2-15 0633-01	Sprawdzenie tożsamości gazu - 34	punkt punkt	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34</b>
3.11		Wykonanie instrukcji obsługi instalacji ( około 180 godzin - jednostki pracy pro- jektanta ) 1	kpl kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
<b>4</b>		<b>Roboty budowlane</b>			
4.1	KNNR 3 0305-02	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na za- prawie cementowej - 0.144	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.144	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.144</b>
4.2	KNNR 3 0303-02	Przebicie w ścianach z cegły, na zaprawie cementowej - 0.0682	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.0682	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.0682</b>
4.3	KNR 4-01 0706-0101	Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych prze- biciach, do 0,1m <sup>2</sup> , ściana, tynk cementowo-wapienny - 8	szt szt	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8</b>