

**SAR Sp. z o.o.**

40-009 Katowice, ul. Warszawska 17/5, tel./fax 32 253 67 00, e-mail: [sar@sar-katowice.eu](mailto:sar@sar-katowice.eu)



## PRZEDMIAR

### INSTALACJE GAZÓW MEDYCZNYCH Z SYGNALIZACJĄ ALARMOWĄ

Temat, nazwa i adres obiektu budowlanego, nr ewidencyjny dz.

**Przebudowa oraz remont pomieszczeń Centrum Leczenia Oparzeń im. dr. Stanisława Sakiela na potrzeby utworzenia Wieloośrodkowego Zintegrowanego Instytutu Diagnostyki i Leczenia Ran Przewlekłych" – Pododdział Leczenia Ran Przewlekłych na 3 piętrze w budynku CLO segment B na działkach 2872/196; obręb: 0053 , jedn. ewidencyjna: 247401\_1 Siemianowice Śląskie**

Inwestor i adres:

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

Nazwa, adres jednostki projektowania:

**SAR Sp. z o.o., 40-009 Katowice, ul. Warszawska 17/5, tel./fax 32 253 67 00, e-mail: [sar@sar-katowice.eu](mailto:sar@sar-katowice.eu)**

AKTUALIZACJĘ OPRACOWAŁ - Instalacje gazów  
medycznych:  
**Krzysztof Arkuszewski**

Styczeń 2019- rew.2

## ZAŁOŻENIA KOSZTORYSOWE

1. Odległość dowozów materiałów i prefabrykatów do składu przy obiekcie:

- niezależnie od odległości.

2. Montaż instalacji:

- w obiektach modernizowanych

3. Podstawa wyceny:

Kosztorys opracowano na podstawie Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku ( DZ. U. Nr 130, poz. 1389) **opublikowanym w DU z dnia 8**

**czewiec 2004 roku** w sprawie:

**„określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym”**

Kosztorys opracowano w oparciu o KNR i KNNR.

Kody CPV (Wspólny słownik Zamówień): 45215140 - szpitale,

45333000-0 - instalacje gazów i 45312000-7 - instalacje elektryczne

4. Ostateczne ustalenie wynagrodzenia za wykonane roboty zostanie ustalone pomiędzy zamawiającym a wykonawcą na podstawie danych kalkulacyjnych obowiązujących w danym roku realizacji.

5. Dopuszcza się zastosowanie technologii łączenia rurociągów o średnicach mniejszych niż 22x1 mm polegającą na zastosowaniu odpowiednich złączek i kolanek. W przypadku zastosowania w/w technologii w kosztorysie powykonawczym należy skorygować ilości lutu, złączek i kolanek.

Uwaga:

Uwaga:

W szpitalu powinien obowiązywać jeden typ punktów poboru gazu, należy wymagać aby wyposażenie z gazami medycznymi spełniało ten warunek.

**PN-EN ISO 9170-1 „Punkty poboru dla systemów rurociągowych do gazów medycznych” – Część 1: „Punkty poboru do użycia ze sprężonymi gazami medycznymi i próżnią”**

Ponieważ produkowany w kraju osprzęt dostosowany jest do systemu AGA, zalecany jest montaż punktów poboru AGA typ MC 70 lub równoważnych (końcówki wtykowe powinny posiadać jednakowy kształt).

Rurociągi instalacji gazów medycznych należy wykonać z rur miedzianych, bez szwu, ciągnionych spełniających wymagania normy PN-EN 13348:2009 „Miedź i stopy miedzi. Rury miedziane okrągłe bez szwu do gazów medycznych lub próżni”.

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH z Obmiaru

### 1. INSTALACJĄ WEWNĘTRZNĄ GAZÓW MEDYCZNYCH W BUDYNKU GŁÓWNYM - PIĘTRO 3 SEGM. B

Lp	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość
1	2	3	4
1	Rurociąg miedziany $\phi$ 8x1	mb	90
2	Rurociąg miedziany $\phi$ 12x1	mb	130
3	Rurociąg miedziany $\phi$ 15x1	mb	125
4	Rurociąg miedziany $\phi$ 22x1	mb	230
5	Rurociąg miedziany $\phi$ 28x1,5	mb	30
6	Rurociąg miedziany $\phi$ 35x1,5	mb	80
7	Naklejki identyfikacyjne	szt	80
8	Zawieszki identyfikacyjne zaworów	szt	6
9	Uchwyty do rur	szt	392
10	Trójniki miedziane $\phi$ 8	szt	6
11	Trójniki miedziane $\phi$ 12	szt	20
12	Trójniki miedziane $\phi$ 15	szt	14
13	Trójniki miedziane $\phi$ 22	szt	11
14	Trójniki miedziane $\phi$ 28	szt	3
15	Trójniki miedziane $\phi$ 35	szt	5
16	Trójniki miedziane $\phi$ 42	szt	1
17	Złączki miedziane $\phi$ 22	szt	91
18	Złączki miedziane $\phi$ 28	szt	11
19	Złączki miedziane $\phi$ 35	szt	31
20	Zawór kulowy nakrętno - nakrętny dn=15 ciśnienie nominalne 2,5 MPa, Korpus zaworu mosiężny MO 58 niklowany, kula mosiężna MO 58 chromowana, uszczelnienie kuli - teflon PTFE	szt	2
21	j. w. lecz dn=20	szt	2
22	j. w. lecz dn=25	szt	1
23	j. w. lecz dn=32	szt	1
24	Strefowy zespół kontroli z sygnalizatorem SZI-3e(O,A5,V-22)	szt	1
25	Strefowy zespół kontroli z sygnalizatorem SZI-3es(O,A5,V-22)i zaworami serwisowymi Strefowe zespoły kontroli SZI powinny zapewniać: - zamykanie i otwieranie przepływu gazów będących pod ciśnieniem i próżni - pomiar i wskazanie ciśnienia lub podciśnienia gazów - generowanie sygnałów dla potrzeb sygnalizacji awaryjnej - sygnalizowanie w sposób optyczny i akustyczny stanów alarmowych - fizyczne oddzielenie instalacji - awaryjne otwarcie bez użycia kluczyka - awaryjne zasilanie gazów sprężonych - trwałe oznaczenie zaworów i stref odcinanych - tolerancja pomiaru przez czujnik nie może przekraczać $\pm$ 4%	szt	1

1	2	3	4
26	Sygnalizator gazów medycznych SMG z przewodem FTP 4 x 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> l=18m rura ochronna RVS 16 - 10m rura ochronna RVKL 16 -4m	szt	1
26	Manometr M63-R(0-1,6)MPa-2,5 dla spr. pow	szt	1
27	Manometr M63-R(0-1,6)MPa-2,5 dla tlenu	szt	1
28	Wakuometr W63-R(-1,0-0)MPa-2,5	szt	1
29	Obudowa stalowa 60x60 x20	szt	1
30	Odwadniacze miedziane $\phi$ 20	szt	3
31	Dozowniki tlenu	szt	9
32	Końcówki wtykowe tlenu	szt	5
33	Końcówki katowe tlenu	szt	5
34	Końcówki wtykowe spr.powietrza	szt	5
35	Końcówki katowe spr.powietrza	szt	5
36	Końcówki wtykowe próżni	szt	5
36	Końcówki katowe próżni	szt	5
38	Końcówki odciagu gazów do punktu poboru wg Normy PN-EN ISO 9170-2	szt	2
39	Lut srebrny LS-45	kg	3.64
40	Acetylen techniczny	kg	5.06
41	Tlen techniczny	m <sup>3</sup>	5.99
42	Azot techniczny	m <sup>3</sup>	514.92