

INWESTOR

Samodzielny Publiczny Szpital Miejski w Sosnowcu
ul. Szpitalnej 1,
41-219 SOSNOWIEC

ADRES INWESTYCJI

Samodzielny Publiczny Szpital Miejski w Sosnowcu
ul. Szpitalnej 1, 41-219 SOSNOWIEC

PRZEDMIAR ROBÓT

Symbol Dokumentacji:

P 227/2011
T.II/kp

1. Instalacja wewnętrzna tlenu dla oddziału Udarowego i oddziału Wewnętrznego I
2. Stacja rozprężania tlenu
3. Przyłącze instalacji tlenu
4. Sygnalizacja alarmowa tlenu
5. Instalacja elektryczna w stacji rozprężania tlenu

PROJEKTOWAŁ	Instalacje gazów medycznych mgr inż. Artur Lutak	
	Instalacje elektryczne mgr inż. Jadwiga Kowalska-Kołodziej	
WYKONAŁ	Instalacje elektryczne mgr inż. Jadwiga Kowalska-Kołodziej	
	Instalacje gazów medycznych mgr inż. Marek Juras	

Kraków listopad 2011 r.

ZAŁOŻENIA KOSZTORYSOWE

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

- niezależnie od odległości.

2. Montaż instalacji:

- w obiektach nowych

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 czerwiec 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
Specyfikacja techniczna nr **P227/2011T.II/ST**

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

5. Łączenie rurociągów dla równych lub mniejszych rur ϕ 15x1 należy wykonać poprzez zastosowanie rozciągania końcówek rur (kielichowanie stalowym trzpieniem), trójników, a łuki należy wykonać przez gięcie W przypadkach technicznie i ekonomiczne uzasadnionych po uzgodnieniu z nadzorem połączenia można wykonać za pomocą złączek.

Uwaga:

Punkty poboru muszą odpowiadać wymaganiom określonym w:

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.

Nadrzędnym warunkiem przyjęcia typu p. poboru powinna być zasada, że w całym szpitalu jest jeden system dla punktów poboru gazów medycznych.

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. INSTALACJA WEWNĘTRZNA TLENU DLA ODDZIAŁU UDAROWEGO, ODDZIAŁU WEWNĘTRZNEGO I

Lp	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość
1	2	3	4
1	Rurociąg miedziany $\phi 8 \times 1$	mb	70
2	Rurociąg miedziany $\phi 12 \times 1$	mb	35
3	Rurociąg miedziany $\phi 15 \times 1$	mb	65
4	Rurociąg miedziany $\phi 22 \times 1$	mb	30
5	Rurociąg miedziany $\phi 28 \times 1,5$	mb	55
6	Naklejki identyfikacyjne	szt	40
7	Zawieszki identyfikacyjne zaworów	szt	6
8	Uchwyty do rur	szt	119
9	Trójniki miedziane $\phi 8$	szt	12
10	Trójniki miedziane $\phi 12$	szt	7
11	Trójniki miedziane $\phi 15$	szt	5
12	Trójniki miedziane $\phi 22$	szt	4
13	Trójniki miedziane $\phi 28$	szt	4
14	Złączki miedziane $\phi 22$	szt	11
15	Złączki miedziane $\phi 28$	szt	21
16	Punkty poboru tlenu	cz.A+B	25
17	Zawór kulowy nakrętno – nakrętny dn=10 ciśnienie nominalne 2,5 MPa, Korpus zaworu mosiężny MO 58 niklowany, kula mosiężna MO 58 chromowana, uszczelnienie kuli – teflon PTFE	szt	1
18	j. w. lecz dn=15	szt	2
19	j. w. lecz dn=20	szt	2
20	j. w. lecz dn=25	szt	1
21	Skrzynka na 1 zawór	szt	3
22	Strefowy zespół kontroli SZKIW-1(O) producent: PPHiU „GAZMED” s.c. ul. Na Błonie 13A/18 30-133 Kraków tel./Fax (0-12)637-25-87 Strefowe zespoły kontroli SZK 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	2
23	Manometr M63-R(0-1,6)MPa-2,5 dla tlenu producent: KFM Włocławek WIKA ul. Łęgowska 29/35 87-800 WŁOCLAWEK Tel. (054)32 20 41-48	szt	4

1	2	3	4
24	Zawory nadmiarowe ϕ 10 dla tlenu 0,75 MPa	szt	1
25	Obudowa stalowa Spacjal 3000 nr kat. 53019 Dystrybutor: EL-Centrum sp z o.o. 61-248 Poznań ul.Dziadoszańska 10 tel./fax (061)876-64-81 tel.(061)876-70-11	szt	2
26	Odwadniacze miedziane ϕ 20	szt	2
27	Dozowniki tlenu	szt	13
28	Końcówki wtykowe tlenu	szt	10
29	Końcówki katowe tlenu	szt	9
30	Odtłuszczenie rur miedzianych	kg	145.27
31	Lut srebrny LS-45	kg	1.10
32	Acetylen techniczny	kg	1.71
33	Tlen techniczny	m3	2.10
34	Azot techniczny	m3	103.50

2. STACJA ROZPRĘŻANIA TLENU

Lp	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość
1	2	3	4
1	Rurociąg miedziany $\phi 12 \times 1$	mb	25
2	Rurociąg miedziany $\phi 15 \times 1$	mb	14
3	Rurociąg miedziany $\phi 28 \times 1$	mb	12
4	Naklejki identyfikacyjne	szt	20
5	Zawieszki identyfikacyjne zaworów	szt	7
6	Uchwyty do rur	szt	25
7	Złączki miedziane $\phi 28$	szt	3
8	Trójniki miedziane $\phi 28$	szt	2
9	Zawór kulowy nakrętno - nakrętny dn=25 ciśnienie nominalne 2,5 MPa, Korpus zaworu mosiężny MO 58 niklowany, kula mosiężna MO 58 chromowana, uszczelnienie kuli - teflon PTFE	szt	2
10	Manometr M100-R(0-1,6)MPa-2,5 dla tlenu producent: KFM Włocławek WIKA ul. Łęgowska 29/35 87-800 WŁOCŁAWEK Tel. (054)32 20 41-48	szt	1
11	Zawory nadmiarowe $\phi 10$ dla tlenu 0,75 MPa	szt	1
12	Zawór wysokiego ciśnienia VALV 01E	szt	3
13	Kolektor dla 3 butli kod RAMP 030	szt	10
14	Łącznik elastyczny dla tlenu TROC 010	szt	8
15	Łącznik elastyczny dla tlenu TROC 010 wykonanie specjalne l=1,0 m	szt	2
16	Automatyczna redukcyjna tab. tlenu CENT 11B 1-stopniowa o wyd. 75 Nm ³ /h	szt	1
17	Awaryjna tablica redukcyjna N ₂ O CENT 01C o wyd. 75 Nm ³ /h	szt	1
18	Zawór redukcyjny dla tlenu II stopnia o wyd. 75 Nm ³ /h	szt	1
19	Zespół zabezpieczenia 6 butli podwójny kod PROF 03D	szt	5
20	Łącznik butlowy dla tlenu SERP 01A poz. 11-20 ASMEDICA przedstawiciel DZ MEDICALE 20-701 LUBLIN ul. Nałęczowska 30 fax. 081 527 78 25 tel. 0696 865 566	szt	30
21	Tablice informacyjna i ostrzegawcza	kpl	1
22	Zespołu zabezpieczenia butli L=1,0m	szt	5
23	Lut srebrny LS-45	kg	0.20
24	Acetylen techniczny	kg	0.28
25	Tlen techniczny	m3	0.32
26	Azot techniczny	m3	12.00

3.PRZYŁĄCZE INSTALACJI TLENU

Lp	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość
1	2	3	4
1	Rurociąg miedziany $\phi 28 \times 1,5$	mb	44
2	Złączki miedziane $\phi 28$	szt	17
3	Pierścienie oporowo - dystansowe z PE	szt	30
4	Rura ochronna kanalizacyjnych Wavin X-Stream(SN8) DN= 100/6000mm	mb	44
5	Uszczelnienia typu GP-SD Dn= 100	szt	2
6	Tabliczka znacząca wejście sieci do budynku	szt	2
7	Oznaczenia znaczące zmianę kierunku sieci	szt	2
8	Taśma z polichlorku winylu	mb	44
9	Lut srebrny LS-45	kg	0.31
10	Acetylen techniczny	kg	0.39
11	Tlen techniczny	m3	0.43
12	Azot techniczny	m3	30.00