



JEDNOSTKA PROJEKTOWA :

WOJEWÓDZKIE PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG INWESTYCYJNYCH SP. Z O.O.

ul. Warszawska 70, 06-400 Ciechanów

tel. 23 6722964 e-mail: biuro@wpui.pl

STADIUM OPRACOWANIA: PRZEDMIAR ROBÓT

BRANŻA PROJEKTOWA: INSTALACJE GAZÓW MEDYCZNYCH

PRZEDMIOT OPRACOWANIA: PRZEDMIAR ROBÓT INSTALACJI
GAZÓW MEDYCZNYCH Z SYGNALIZACJĄ ALARMOWĄ

TEMAT OPRACOWANIA:
PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ ODDZIAŁU NEUROLOGII
WRAZ Z PRZEBUDOWĄ POMIESZCZEŃ ODDZIAŁU CHIRURGII OGÓLNEJ
NA ODDZIAŁ NEUROLOGII I OŚRODEK UDAROWY NA 4 PIĘTRZE
W SPECJALISTYCZNYM SZPITALU WOJEWÓDZKIM W CIECHANOWIE
ETAP I

INWESTOR : Specjalistyczny Szpital Wojewódzki w Ciechanowie
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej
ul. Powstańców Wielkopolskich 2
06-400 Ciechanów, woj. Mazowieckie

ADRES INWESTYCJI: CIECHANÓW, ul. Powstańców Wielkopolskich 2, dz. ew. nr. 4306/28
OBREB EWIDENCYJNY: ŚRÓDMIEŚCIE

SPECJALNOŚĆ: GAZY MEDYCZNE

Opracował:

Mgr inż. Ireneusz Werpachowski

DATA OPRACOWANIA: 13.07.2020

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 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 instalacji gazów medycznych

4. Ostateczne ustalenie wynagrodzenia za wykonane roboty zostanie ustalone pomiędzy zamawiającym a wykonawcą na podstawie danych kalkulacyjnych obowiązujących w danym roku realizacji.
5. Zaleca się łączenie rurociągów o średnicach mniejszych niż 22x1 mm poprzez zastosowanie rozciągania końcówek rur (kielichowanie stalowym trzpieniem), trójników, a łuki wykonać przez gięcie. Dopuszcza się łączenie rurociągów przez zastosowanie typowych złączek (prostych i kolanek) w przypadkach technicznie i ekonomicznie uzasadnionych. Należy dążyć do łączenia rur poprzez zastosowanie rozciągania końcówek rur (kielichowanie stalowym trzpieniem), a łuki wykonywać przez gięcie dla jak największych średnic.

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. INSTALACJA WEWNĘTRZNA GAZÓW MEDYCZNYCH DLA ODDZIAŁ NEUROLOGII I OŚRODEKA UDAROWEGO BLOK A - 4 PIĘTRO - ETAP I

| Lp | Wyszczególnienie | Jedn. | Ilość |
|----|---|-------|-------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Rurociąg miedziany $\phi 8 \times 1$ | mb | 230 |
| 2 | Rurociąg miedziany $\phi 12 \times 1$ | mb | 385 |
| 3 | Rurociąg miedziany $\phi 15 \times 1$ | mb | 210 |
| 4 | Rurociąg miedziany $\phi 22 \times 1$ | mb | 140 |
| 5 | Rurociąg miedziany $\phi 28 \times 1,5$ | mb | 40 |
| 6 | Rurociąg miedziany $\phi 35 \times 1,5$ | mb | 30 |
| 7 | Naklejki identyfikacyjne | szt | 120 |
| 8 | Zawieszki identyfikacyjne zaworów | szt | 7 |
| 9 | Uchwyty do rur | szt | 569 |
| 10 | Trójniki miedziane $\phi 8$ | szt | 4 |
| 11 | Trójniki miedziane $\phi 12$ | szt | 33 |
| 12 | Trójniki miedziane $\phi 15$ | szt | 15 |
| 13 | Trójniki miedziane $\phi 22$ | szt | 20 |
| 14 | Trójniki miedziane $\phi 28$ | szt | 4 |
| 15 | Trójniki miedziane $\phi 35$ | szt | 4 |
| 16 | Złączki miedziane $\phi 22$ | szt | 56 |
| 17 | Złączki miedziane $\phi 28$ | szt | 16 |
| 18 | Złączki miedziane $\phi 35$ | szt | 12 |
| 19 | Punkty poboru tlenu cz. A+B | szt | 1 |
| 20 | Punkty poboru próżni cz. A+B | szt | 1 |
| 21 | 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 |
| 22 | j. w. lecz dn=15 | szt | 2 |
| 23 | j. w. lecz dn=20 | szt | 2 |
| 24 | j. w. lecz dn=25 | szt | 2 |
| 25 | Strefowy zespół kontroli SZI-3e(O,A5,V-22) | szt | 1 |
| 26 | Strefowy zespół kontroli SZI-3e(O,A5,V-28) | szt | 2 |
| | 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 $\pm 4\%$ | | |
| | - możliwość wyprowadzenia sygnałów do BMS-u | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|------------------------------------|-----|----|
| 27 | Panel nadłóżkowy 1-ł. O-L-1.1.OAV | szt | 4 |
| 28 | Panel nadłóżkowy 1-ł. O-P-1.1.OAV | szt | 1 |
| 29 | Panel nadłóżkowy 1-ł. O-L-1.1.OAVs | szt | 1 |
| 30 | Panel nadłóżkowy 1-ł. O-P-1.1.OAVs | szt | 3 |
| 31 | Panel nadłóżkowy 2-ł. O-L-2.2.OAV | szt | 3 |
| 32 | Panel nadłóżkowy 2-ł. O-P-2.2.OAV | szt | 1 |
| 33 | Panel nadłóżkowy 2-ł. O-L-3.3.OAV | szt | 1 |
| 34 | Panel nadłóżkowy 2-ł. O-L-3.3.OAVs | szt | 2 |
| 35 | Panel nadłóżkowy 2-ł. O-L-3.3.OAVs | szt | 2 |
| 36 | Panel nadłóżkowy 1-ł. OPin-1.1.OAV | szt | 2 |
| 37 | Panel sufitowy IOM 202A2V | szt | 2 |
| 38 | Końcówki wtykowe tlenu | szt | 15 |
| 39 | Końcówki katowe tlenu | szt | 15 |
| 40 | Końcówki wtykowe spr.powietrza | szt | 14 |
| 41 | Końcówki katowe spr.powietrza | szt | 14 |
| 42 | Końcówki wtykowe próżni | szt | 15 |
| 43 | Końcówki katowe próżni | szt | 15 |