

---

# KOSZTORYS INWESTORSKI

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane  
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej  
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa Budynku nr 1 na potrzeby Zintegrowanego Bloku Operacyjnego w 4 Wojskowym Szpitalu Klinicznym z Polikliniką SPZOZ we Wrocławiu K-2857  
ADRES INWESTYCJI : 50-981 Wrocław, ul. Weigla 5, Dz.nr1/2, AM nr 12 Obręb Gaj  
INWESTOR : 4 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką SPZOZ we Wrocławiu K-2857  
ADRES INWESTORA : 50-981 Wrocław, ul. Weigla 5  
:  
:  
BRANŻA : Gazy medyczne  
DATA OPRACOWANIA : 11.2012 r.

---

Poziom cen : III kwartał 2012

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

### Słownie:

:

Data zatwierdzenia  
11.2012 r.

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1.Ogólna charakterystyka obiektu lub robót: Kosztorys obejmuje wyliczenie kosztów planowanych robót związanych z wykonaniem instalacji gazów medycznych w budynku szpitala, wykonaniem central tlenu, podtlenu azotu, dwutlenku węgla, sprężonego powietrza oraz próżni, wykonaniem sieci zewnętrznej.

2.Kosztorys sporządzono zgodnie z warunkami szczegółowymi stanowiącymi wstęp do każdego działu KNR.

3.Kosztorys sporządzono w oparciu o projekt wykonawczy

4.Kosztorys opracowano na podstawie następujących katalogów: KNR 2-01, 2-15, 4-01, 5-10, 2-19 oraz kalkulacji indywidualnej.

5.Całość kosztorysu opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 ( na podst. art. 33 ust.3 ustawy z dnia 29.01.2004 - prawo zamówień publicznych Dz.U. nr 19 poz. 177, nr 116, poz. 1207) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.

6.Założenia wyjściowe do kosztorysu oraz dodatkowe informacje:

Ceny czynników produkcji przyjęto na podstawie publikacji Sekocenbud za III kwartał 2012.

Ceny materiałów przyjęto na podstawie informacji z rynku.

Wyliczona wartość kosztorysowa nie zawiera podatku VAT

| Lp.  | Podstawa  | Opis  | jm  | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|-----------|---|-----|---------|-------------|---|---|---|
| <b>GAZY MED - Z.B.O. w 4 W.SZ.K. we Wrocławiu</b>                        |           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>1 45300000-0 Instalacja gazów medycznych</b>                          |           |   |     |         |             |   |   |   |
| 1  | KNR 2-15  | Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o                                     | m   |         |             |   |   |   |
| d.1  | 0601 - 02 | śr.zew. 8 mm na ścianach w instalacjach ga-<br>zów medycznych<br>obmiar = 1138 m  |     |         |             |   |   |   |
| 1*   |           | -- R --<br>robocizna<br>1.188*0.955=1.13454r-g/m                                  | r-g | 1291.11 |             |   |   |   |
| 2*   |           | -- M --<br>rury miedziane ciągnione z miedzi gat.: M2G,<br>M3G 8*1<br>1.06m/m     | m   | 1206.28 |             |   |   |   |
| 3*   |           | uchwyty do rur<br>0.5szt/m  | szt | 569.00  |             |   |   |   |
| 4*   |           | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)  | %   | 1.50    |             |   |   |   |
| <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                          |           |   |     |         |             |   |   |   |
| 2  | KNR 2-15  | Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o                                     | m   |         |             |   |   |   |
| d.1  | 0601 - 03 | śr.zew. 12 mm na ścianach w instalacjach ga-<br>zów medycznych<br>obmiar = 1686 m |     |         |             |   |   |   |
| 1*   |           | -- R --<br>robocizna<br>1.276*0.955=1.21858r-g/m                                  | r-g | 2054.53 |             |   |   |   |
| 2*   |           | -- M --<br>rury miedziane ciągnione z miedzi gat.: M2G,<br>M3G 12*1<br>1.06m/m    | m   | 1787.16 |             |   |   |   |
| 3*   |           | uchwyty do rur<br>0.5szt/m  | szt | 843.00  |             |   |   |   |
| 4*   |           | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)  | %   | 1.50    |             |   |   |   |
| <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                          |           |   |     |         |             |   |   |   |
| 3  | KNR 2-15  | Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o                                     | m   |         |             |   |   |   |
| d.1  | 0601 - 03 | śr.zew.15 mm na ścianach w instalacjach ga-<br>zów medycznych<br>obmiar = 590 m   |     |         |             |   |   |   |
| 1*   |           | -- R --<br>robocizna<br>1.276*0.955=1.21858r-g/m                                  | r-g | 718.96  |             |   |   |   |
| 2*   |           | -- M --<br>rury miedziane ciągnione z miedzi gat.: M2G,<br>M3G 15*1<br>1.06m/m    | m   | 625.40  |             |   |   |   |
| 3*   |           | uchwyty do rur<br>0.5szt/m  | szt | 295.00  |             |   |   |   |
| 4*   |           | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)  | %   | 1.50    |             |   |   |   |
| <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                          |           |   |     |         |             |   |   |   |
| 4  | KNR 2-15  | Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o                                     | m   |         |             |   |   |   |
| d.1  | 0601 - 05 | śr.zew. 22 mm na ścianach w instalacjach ga-<br>zów medycznych<br>obmiar = 840 m  |     |         |             |   |   |   |
|  |           | -- R --   |     |         |             |   |   |   |

| Lp. | Podstawa                  | Opis  | jm  | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----|---------------------------|---|-----|---------|-------------|---|---|---|
| 1*  |                           | robocizna<br>1.452*0.955=1.38666r-g/m   | r-g | 1164.79 |             |   |   |   |
| 2*  |                           | -- M --<br>rury miedziane ciągnione z miedzi gat.: M2G,<br>M3G 22*1<br>1.06m/m  | m   | 890.40  |             |   |   |   |
| 3*  |                           | uchwyty do rur<br>0.5szt/m  | szt | 420.00  |             |   |   |   |
| 4*  |                           | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)  | %   | 1.50    |             |   |   |   |
|     |                           | <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>  |     |         |             |   |   |   |
|     |                           | <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>   |     |         |             |   |   |   |
| 5   | KNR 2-15<br>d.1 0601 - 06 | Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o<br>śr.zew. 28 mm na ścianach w instalacjach ga-<br>zów medycznych<br>obmiar = 117 m | m   |         |             |   |   |   |
| 1*  |                           | -- R --<br>robocizna<br>1.54*0.955=1.4707r-g/m  | r-g | 172.07  |             |   |   |   |
| 2*  |                           | -- M --<br>rury miedziane ciągnione z miedzi gat.: M2G,<br>M3G 28*1.5<br>1.06m/m  | m   | 124.02  |             |   |   |   |
| 3*  |                           | uchwyty do rur<br>0.33szt/m   | szt | 38.61   |             |   |   |   |
| 4*  |                           | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)  | %   | 1.50    |             |   |   |   |
|     |                           | <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>  |     |         |             |   |   |   |
|     |                           | <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>   |     |         |             |   |   |   |
| 6   | KNR 2-15<br>d.1 0601 - 07 | Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o<br>śr.zew. 35 mm na ścianach w instalacjach ga-<br>zów medycznych<br>obmiar = 59 m  | m   |         |             |   |   |   |
| 1*  |                           | -- R --<br>robocizna<br>1.672*0.955=1.59676r-g/m  | r-g | 94.21   |             |   |   |   |
| 2*  |                           | -- M --<br>rury miedziane ciągnione z miedzi gat.: M2G,<br>M3G śr.zew. 35 mm<br>1.06m/m   | m   | 62.54   |             |   |   |   |
| 3*  |                           | uchwyty do rur śr.zew. 35 mm<br>0.33szt/m   | szt | 19.47   |             |   |   |   |
| 4*  |                           | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)  | %   | 1.50    |             |   |   |   |
|     |                           | <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>  |     |         |             |   |   |   |
|     |                           | <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>   |     |         |             |   |   |   |
| 7   | KNR 2-15<br>d.1 0601-07   | Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o<br>śr.zew. 42 mm na ścianach w instalacjach ga-<br>zów medycznych<br>obmiar = 128 m | m   |         |             |   |   |   |
| 1*  |                           | -- R --<br>monterzy instalacji technologicznych gr.III<br>1.1704*0.955=1.117732r-g/m  | r-g | 143.07  |             |   |   |   |
| 2*  |                           | monterzy instalacji technologicznych gr.II"<br>0.5016*0.955=0.479028r-g/m   | r-g | 61.32   |             |   |   |   |
| 3*  |                           | -- M --<br>rury miedziane ciągnione - śr. 42 x 1,5 mm<br>1.06m/m  | m   | 135.68  |             |   |   |   |
| 4*  |                           | uchwyty do rur o śr.zew. 22 mm<br>0.33szt/m   | szt | 42.24   |             |   |   |   |

| Lp.  | Podstawa                  | Opis   | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|---------------------------|--|------|---------|-------------|---|---|---|
| 5*   |                           | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)   | %    | 1.50    |             |   |   |   |
| <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |                           |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                          |                           |  |      |         |             |   |   |   |
| 8  | KNR INSTAL<br>d.1 0202-09 | Rurociągi gazowe miedziane lutowane o<br>śr.zew. 54 mm (grub.ścianek 2.0 mm) na ścia-<br>nach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie<br>twarde)<br>obmiar = 52 m | m    |         |             |   |   |   |
| 1*   |                           | -- R --<br>robotnicy<br>0.676r-g/m   | r-g  | 35.15   |             |   |   |   |
| 2*   |                           | -- M --<br>rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 54<br>mm<br>1.02m/m  | m    | 53.04   |             |   |   |   |
| 3*   |                           | łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 54 mm<br>0.36szt./m  | szt. | 18.72   |             |   |   |   |
| 4*   |                           | tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych<br>0.2szt./m  | szt. | 10.40   |             |   |   |   |
| 5*   |                           | uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur<br>miedzianych<br>0.26szt./m   | szt. | 13.52   |             |   |   |   |
| 6*   |                           | materiały pomocnicze<br>3%(od M)   | %    | 3.00    |             |   |   |   |
| 7*   |                           | -- S --<br>środek transportowy<br>0.013m-g/m   | m-g  | 0.68    |             |   |   |   |
| <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |                           |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                          |                           |  |      |         |             |   |   |   |
| 9  | KNR 2-15<br>d.1 0604 - 02 | Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 8 mm w in-<br>stalacjach gazów medycznych<br>obmiar = 18 szt.   | szt. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                           | -- R --<br>robocizna<br>0.37*0.955=0.35335r-g/szt.   | r-g  | 6.36    |             |   |   |   |
| 2*   |                           | -- M --<br>trójniki miedziane gładkie 8<br>1szt/szt.   | szt  | 18.00   |             |   |   |   |
| 3*   |                           | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)   | %    | 1.50    |             |   |   |   |
| <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |                           |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                          |                           |  |      |         |             |   |   |   |
| 10   | KNR 2-15<br>d.1 0604 - 03 | Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 12-15 mm<br>w instalacjach gazów medycznych<br>obmiar = 107+31 = 138.00 szt.  | szt. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                           | -- R --<br>robocizna<br>0.37*0.955=0.35335r-g/szt.   | r-g  | 48.76   |             |   |   |   |
| 2*   |                           | -- M --<br>trójniki miedziane gładkie 12<br>46szt  | szt  | 46.00   |             |   |   |   |
| 3*   |                           | trójniki miedziane gładkie 15<br>33szt   | szt  | 33.00   |             |   |   |   |
| 4*   |                           | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)   | %    | 1.50    |             |   |   |   |
| <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |                           |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>  |                           |  |      |         |             |   |   |   |

| Lp.  | Podstawa                  | Opis  | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|---------------------------|---|------|---------|-------------|---|---|---|
| <b>Cena jednostkowa:</b>   |                           |   |      |         |             |   |   |   |
| 11   | KNR 2-15<br>d.1 0604 - 05 | Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 22 mm w instalacjach gazów medycznych<br>obmiar = 66 szt.  | szt. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                           | -- R --<br>robocizna<br>0.42*0.955=0.4011r-g/szt.   | r-g  | 26.47   |             |   |   |   |
| 2*   |                           | -- M --<br>trójniki miedziane gładkie 22<br>1szt/szt.   | szt  | 66.00   |             |   |   |   |
| 3*   |                           | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)  | %    | 1.50    |             |   |   |   |
| <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |                           |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>  |                           |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>   |                           |   |      |         |             |   |   |   |
| 12   | KNR 2-15<br>d.1 0604 - 06 | Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 28 mm w instalacjach gazów medycznych<br>obmiar = 13 szt.  | szt. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                           | -- R --<br>robocizna<br>0.46*0.955=0.4393r-g/szt.   | r-g  | 5.71    |             |   |   |   |
| 2*   |                           | -- M --<br>trójniki miedziane gładkie 28<br>1szt/szt.   | szt  | 13.00   |             |   |   |   |
| 3*   |                           | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)  | %    | 1.50    |             |   |   |   |
| <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |                           |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>  |                           |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>   |                           |   |      |         |             |   |   |   |
| 13   | KNR 2-15<br>d.1 0604 - 07 | Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 35 mm w instalacjach gazów medycznych<br>obmiar = 3 szt.   | szt. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                           | -- R --<br>robocizna<br>0.52*0.955=0.4966r-g/szt.   | r-g  | 1.49    |             |   |   |   |
| 2*   |                           | -- M --<br>trójniki miedziane gładkie 35<br>1szt/szt.   | szt  | 3.00    |             |   |   |   |
| 3*   |                           | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)  | %    | 1.50    |             |   |   |   |
| <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |                           |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>  |                           |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>   |                           |   |      |         |             |   |   |   |
| 14   | KNR 2-15<br>d.1 0604-07   | Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 42 mm w instalacjach gazów medycznych<br>obmiar = 610 szt. | szt. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                           | -- R --<br>monterzy instalacji technologicznych gr.II"<br>0.52*0.955=0.4966r-g/szt.             | r-g  | 302.93  |             |   |   |   |
| 2*   |                           | -- M --<br>trójniki miedziane gładkie równoprzelotowe - śr.<br>42 mm<br>1szt./szt.              | szt. | 610.00  |             |   |   |   |
| 3*   |                           | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)  | %    | 1.50    |             |   |   |   |
| <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |                           |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>  |                           |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>   |                           |   |      |         |             |   |   |   |

| Lp.  | Podstawa                  | Opis   | jm   | Nakłady  | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|---------------------------|--|--|--|-------------|---|---|---|
| 15   | KNR INSTAL<br>d.1 0405-08 | Trójniki kielichowe miedziane o śr.zew. 54 mm<br>- lutowanie twarde<br>obmiar = 5 szt.<br><br>-- R --<br>robotnicy<br>0.8792r-g/szt.<br><br>-- M --<br>złączki kielichowe miedziane o śr.zew. 54 mm<br>1szt./szt.<br>materiały pomocnicze<br>3%(od M)<br><br>-- S --<br>środek transportowy<br>0.0012m-g/szt.        | szt.<br><br>r-g<br><br>szt.<br><br>%           | <br><br>4.40<br><br>5.00<br><br>3.00                   |             |   |   |   |
| <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |                           |  |  |  |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                          |                           |  |  |  |             |   |   |   |
| 16   | KNR 2-15<br>d.1 0606 - 02 | Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 8 mm w in-<br>stalacjach gazów medycznych<br>obmiar = 569 szt.<br><br>-- R --<br>robocizna<br>0.25*0.955=0.23875r-g/szt.<br><br>-- M --<br>złączki miedziane gładkie 8<br>1szt./szt.<br>materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)   | szt.<br><br>r-g<br><br>szt<br><br>%            | <br><br>135.85<br><br>569.00<br><br>1.50               |             |   |   |   |
| <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |                           |  |  |  |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                          |                           |  |  |  |             |   |   |   |
| 17   | KNR 2-15<br>d.1 0606 - 03 | Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 12-15 mm<br>w instalacjach gazów medycznych<br>obmiar = 843+295 = 1138.00 szt.<br><br>-- R --<br>robocizna<br>0.26*0.955=0.2483r-g/szt.<br><br>-- M --<br>złączki miedziane gładkie 12<br>320szt<br>złączki miedziane gładkie 15<br>127szt<br>materiały pomocnicze<br>1.5%(od M) | szt.<br><br>r-g<br><br>szt<br><br>szt<br><br>% | <br><br>282.57<br><br>320.00<br><br>127.00<br><br>1.50 |             |   |   |   |
| <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |                           |  |  |  |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                          |                           |  |  |  |             |   |   |   |
| 18   | KNR 2-15<br>d.1 0606 - 05 | Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 22 mm w<br>instalacjach gazów medycznych<br>obmiar = 420 szt.<br><br>-- R --<br>robocizna<br>0.33*0.955=0.31515r-g/szt.<br><br>-- M --<br>złączki miedziane gładkie 22<br>1szt./szt.<br>materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)   | szt.<br><br>r-g<br><br>szt<br><br>%            | <br><br>132.36<br><br>420.00<br><br>1.50               |             |   |   |   |
| <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |                           |  |  |  |             |   |   |   |

| Lp.  | Podstawa                  | Opis  | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|---------------------------|---|------|---------|-------------|---|---|---|
| <b>Razem z narzutami:</b>  |                           |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>   |                           |   |      |         |             |   |   |   |
| 19   | KNR 2-15<br>d.1 0606 - 06 | Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 28 mm w instalacjach gazów medycznych<br>obmiar = 58 szt. | szt. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                           | -- R --<br>robocizna<br>0.35*0.955=0.33425r-g/szt.  | r-g  | 19.39   |             |   |   |   |
| 2*   |                           | -- M --<br>złączki miedziane gładkie 28<br>1szt/szt.  | szt  | 58.00   |             |   |   |   |
| 3*   |                           | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)  | %    | 1.50    |             |   |   |   |
| <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |                           |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>  |                           |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>   |                           |   |      |         |             |   |   |   |
| 20   | KNR 2-15<br>d.1 0606 - 07 | Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 35 mm w instalacjach gazów medycznych<br>obmiar = 30 szt. | szt. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                           | -- R --<br>robocizna<br>0.44*0.955=0.4202r-g/szt.   | r-g  | 12.61   |             |   |   |   |
| 2*   |                           | -- M --<br>złączki miedziane gładkie 35<br>1szt/szt.  | szt  | 30.00   |             |   |   |   |
| 3*   |                           | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)  | %    | 1.50    |             |   |   |   |
| <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |                           |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>  |                           |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>   |                           |   |      |         |             |   |   |   |
| 21   | KNR 2-15<br>d.1 0606-07   | Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 42 mm w instalacjach gazów medycznych<br>obmiar = 64 szt. | szt. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                           | -- R --<br>monterzy instalacji technologicznych gr.II"<br>0.44*0.955=0.4202r-g/szt.           | r-g  | 26.89   |             |   |   |   |
| 2*   |                           | -- M --<br>złączki miedziane - śr. 42 mm<br>1szt./szt.  | szt. | 64.00   |             |   |   |   |
| 3*   |                           | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)  | %    | 1.50    |             |   |   |   |
| <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |                           |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>  |                           |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>   |                           |   |      |         |             |   |   |   |
| 22   | KNR INSTAL<br>d.1 0404-08 | Złączki kielichowe miedziane o śr.zew. 54 mm<br>- lutowanie twarde<br>obmiar = 26 szt.        | szt. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                           | -- R --<br>robotnicy<br>0.572r-g/szt.   | r-g  | 14.87   |             |   |   |   |
| 2*   |                           | -- M --<br>złączki kielichowe miedziane o śr.zew. 54 mm<br>1szt./szt.                         | szt. | 26.00   |             |   |   |   |
| 3*   |                           | materiały pomocnicze<br>3%(od M)  | %    | 3.00    |             |   |   |   |
| 4*   |                           | -- S --<br>środek transportowy<br>0.001m-g/szt.   | m-g  | 0.03    |             |   |   |   |
| <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |                           |   |      |         |             |   |   |   |



| Lp.  | Podstawa                | Opis   | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|-------------------------|--|------|---------|-------------|---|---|---|
| <b>Razem z narzutami:</b>  |                         |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>   |                         |  |      |         |             |   |   |   |
| 23   | KNR 2-15<br>d.1 0608-04 | Zawory odcinające kulowe o śr. 3/8" na ciśnieniu do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych<br>obmiar = 5 szt.       | szt. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                         | -- R --<br>monterzy instalacji technologicznych gr.III<br>0.58*0.955=0.5539r-g/szt.                                  | r-g  | 2.77    |             |   |   |   |
| 2*   |                         | monterzy instalacji technologicznych gr.II<br>0.42*0.955=0.4011r-g/szt.  | r-g  | 2.01    |             |   |   |   |
| 3*   |                         | -- M --<br>Zawory odcinające kulowe o śr. 3/8" na ciśnieniu do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych<br>1szt./szt. | szt. | 5.00    |             |   |   |   |
| 4*   |                         | uszczelki z tarflenu (policzterofluoroetylenu) o śr. 10 mm<br>2szt./szt.   | szt. | 10.00   |             |   |   |   |
| 5*   |                         | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)   | %    | 1.50    |             |   |   |   |
| <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |                         |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>  |                         |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>   |                         |  |      |         |             |   |   |   |
| 24   | KNR 2-15<br>d.1 0608-05 | Zawory odcinające kulowe o śr. 1/2" na ciśnieniu do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych<br>obmiar = 14 szt.      | szt. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                         | -- R --<br>monterzy instalacji technologicznych gr.III<br>0.8*0.955=0.764r-g/szt.                                    | r-g  | 10.70   |             |   |   |   |
| 2*   |                         | monterzy instalacji technologicznych gr.II<br>0.48*0.955=0.4584r-g/szt.  | r-g  | 6.42    |             |   |   |   |
| 3*   |                         | -- M --<br>Zawory odcinające kulowe o śr. 1/2" na ciśnieniu do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych<br>1szt./szt. | szt. | 14.00   |             |   |   |   |
| 4*   |                         | uszczelki z tarflenu (policzterofluoroetylenu) o śr. 15 mm<br>2szt./szt.   | szt. | 28.00   |             |   |   |   |
| 5*   |                         | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)   | %    | 1.50    |             |   |   |   |
| <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |                         |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>  |                         |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>   |                         |  |      |         |             |   |   |   |
| 25   | KNR 2-15<br>d.1 0608-06 | Zawory odcinające kulowe o śr. 3/4" na ciśnieniu do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych<br>obmiar = 17 szt.      | szt. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                         | -- R --<br>monterzy instalacji technologicznych gr.III<br>1.05*0.955=1.00275r-g/szt.                                 | r-g  | 17.05   |             |   |   |   |
| 2*   |                         | monterzy instalacji technologicznych gr.II<br>0.53*0.955=0.50615r-g/szt.   | r-g  | 8.60    |             |   |   |   |
| 3*   |                         | -- M --<br>Zawory odcinające kulowe o śr. 3/4" na ciśnieniu do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych<br>1szt./szt. | szt. | 17.00   |             |   |   |   |
| 4*   |                         | uszczelki z tarflenu (policzterofluoroetylenu) o śr. 20 mm<br>2szt./szt.   | szt. | 34.00   |             |   |   |   |
| 5*   |                         | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)   | %    | 1.50    |             |   |   |   |

| Lp.  | Podstawa                  | Opis  | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|---------------------------|---|------|---------|-------------|---|---|---|
| <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |                           |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                          |                           |   |      |         |             |   |   |   |
| 26   | KNR INSTAL<br>d.1 0206-04 | Zawór odcinający kulowy o śr. 1" na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych<br>obmiar = 2 szt.           | szt. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                           | -- R --<br>robotnicy<br>0.31r-g/szt.  | r-g  | 0.62    |             |   |   |   |
| 2*   |                           | -- M --<br>Zawór odcinający kulowy o śr. 1" na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych<br>1szt./szt.     | szt. | 2.00    |             |   |   |   |
| 3*   |                           | materiały pomocnicze<br>3%(od M)  | %    | 3.00    |             |   |   |   |
| 4*   |                           | -- S --<br>środek transportowy<br>0.01m-g/szt.  | m-g  | 0.02    |             |   |   |   |
| <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |                           |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                          |                           |   |      |         |             |   |   |   |
| 27   | KNR INSTAL<br>d.1 0206-05 | Zawór odcinający kulowy o śr. 1 1/4" na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych<br>obmiar = 1 szt.       | szt. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                           | -- R --<br>robotnicy<br>0.36r-g/szt.  | r-g  | 0.36    |             |   |   |   |
| 2*   |                           | -- M --<br>Zawór odcinający kulowy o śr. 1 1/4" na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych<br>1szt./szt. | szt. | 1.00    |             |   |   |   |
| 3*   |                           | materiały pomocnicze<br>3%(od M)  | %    | 3.00    |             |   |   |   |
| 4*   |                           | -- S --<br>środek transportowy<br>0.01m-g/szt.  | m-g  | 0.01    |             |   |   |   |
| <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |                           |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                          |                           |   |      |         |             |   |   |   |
| 28   | KNR INSTAL<br>d.1 0206-06 | Zawór odcinający kulowy o śr. 1 1/2" na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych<br>obmiar = 2 szt.       | szt. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                           | -- R --<br>robotnicy<br>0.42r-g/szt.  | r-g  | 0.84    |             |   |   |   |
| 2*   |                           | -- M --<br>Zawór odcinający kulowy o śr. 1 1/2" na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych<br>1szt./szt. | szt. | 2.00    |             |   |   |   |
| 3*   |                           | materiały pomocnicze<br>3%(od M)  | %    | 3.00    |             |   |   |   |
| 4*   |                           | -- S --<br>środek transportowy<br>0.01m-g/szt.  | m-g  | 0.02    |             |   |   |   |
| <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |                           |   |      |         |             |   |   |   |

| Lp.  | Podstawa                  | Opis   | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|---------------------------|--|------|---------|-------------|---|---|---|
| <b>Razem z narzutami:</b>  |                           |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>   |                           |  |      |         |             |   |   |   |
| 29   | KNR INSTAL<br>d.1 0206-07 | Zawór odcinający kulowy o śr. 2" na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych obmiar = 1 szt.       | szt. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                           | -- R --<br>robotnicy<br>0.49r-g/szt.   | r-g  | 0.49    |             |   |   |   |
| 2*   |                           | -- M --<br>Zawór odcinający kulowy o śr. 2" na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych 1szt./szt. | szt. | 1.00    |             |   |   |   |
| 3*   |                           | materiały pomocnicze<br>3%(od M)   | %    | 3.00    |             |   |   |   |
| 4*   |                           | -- S --<br>środek transportowy<br>0.02m-g/szt.   | m-g  | 0.02    |             |   |   |   |
| <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |                           |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>  |                           |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>   |                           |  |      |         |             |   |   |   |
| 30   | KNR 2-15<br>d.1 0613 - 01 | Punkty poboru gazów medycznych - tlen obmiar = 12 kpl.   | kpl. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                           | -- R --<br>robocizna<br>3.7*0.955=3.5335r-g/kpl.   | r-g  | 42.40   |             |   |   |   |
| 2*   |                           | -- M --<br>Punkty poboru gazów medycznych - tlen 1kpl/kpl.   | kpl  | 12.00   |             |   |   |   |
| 3*   |                           | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)   | %    | 1.50    |             |   |   |   |
| <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |                           |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>  |                           |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>   |                           |  |      |         |             |   |   |   |
| 31   | KNR 2-15<br>d.1 0613-01   | Punkty poboru gazów medycznych - powietrze 5 bar obmiar = 24 kpl.  | kpl. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                           | -- R --<br>monterzy instalacji technologicznych gr.III<br>2.82*0.955=2.6931r-g/kpl.                            | r-g  | 64.63   |             |   |   |   |
| 2*   |                           | monterzy instalacji technologicznych gr.II"<br>0.88*0.955=0.8404r-g/kpl.                                       | r-g  | 20.17   |             |   |   |   |
| 3*   |                           | -- M --<br>Punkty poboru gazów medycznych - powietrze 5 bar 1kpl/kpl.  | kpl  | 24.00   |             |   |   |   |
| 4*   |                           | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)   | %    | 1.50    |             |   |   |   |
| <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |                           |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>  |                           |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>   |                           |  |      |         |             |   |   |   |
| 32   | KNR 2-15<br>d.1 0613-01   | Punkty poboru gazów medycznych - próżnia obmiar = 24 kpl.  | kpl. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                           | -- R --<br>monterzy instalacji technologicznych gr.III<br>2.82*0.955=2.6931r-g/kpl.                            | r-g  | 64.63   |             |   |   |   |
| 2*   |                           | monterzy instalacji technologicznych gr.II"<br>0.88*0.955=0.8404r-g/kpl.                                       | r-g  | 20.17   |             |   |   |   |
| 3*   |                           | -- M --<br>Punkty poboru gazów medycznych - próżnia 1kpl/kpl.  | kpl  | 24.00   |             |   |   |   |

| Lp.  | Podstawa                | Opis  | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|-------------------------|---|------|---------|-------------|---|---|---|
| 4*   |                         | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)  | %    | 1.50    |             |   |   |   |
| <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |                         |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                          |                         |   |      |         |             |   |   |   |
| 33   | KNR 2-15<br>d.1 0613-01 | Punkty poboru gazów medycznych - powietrze<br>8 bar (air motor)<br>obmiar = 6 kpl.      | kpl. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                         | -- R --<br>monterzy instalacji technologicznych gr.III<br>2.82*0.955=2.6931r-g/kpl.     | r-g  | 16.16   |             |   |   |   |
| 2*   |                         | monterzy instalacji technologicznych gr.II<br>0.88*0.955=0.8404r-g/kpl.                 | r-g  | 5.04    |             |   |   |   |
| 3*   |                         | -- M --<br>Punkty poboru gazów medycznych - powietrze<br>8 bar (air motor)<br>1kpl/kpl. | kpl  | 6.00    |             |   |   |   |
| 4*   |                         | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)  | %    | 1.50    |             |   |   |   |
| <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |                         |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                          |                         |   |      |         |             |   |   |   |
| 34   | KNR 2-15<br>d.1 0613-01 | Punkty poboru gazów medycznych - podtlenek<br>azotu<br>obmiar = 12 kpl.                 | kpl. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                         | -- R --<br>monterzy instalacji technologicznych gr.III<br>2.82*0.955=2.6931r-g/kpl.     | r-g  | 32.32   |             |   |   |   |
| 2*   |                         | monterzy instalacji technologicznych gr.II<br>0.88*0.955=0.8404r-g/kpl.                 | r-g  | 10.08   |             |   |   |   |
| 3*   |                         | -- M --<br>Punkty poboru gazów medycznych - podtlenek<br>azotu<br>1kpl/kpl.             | kpl  | 12.00   |             |   |   |   |
| 4*   |                         | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)  | %    | 1.50    |             |   |   |   |
| <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |                         |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                          |                         |   |      |         |             |   |   |   |
| 35   | KNR 2-15<br>d.1 0613-01 | Punkty poboru gazów medycznych - dwutlenek<br>węgla<br>obmiar = 5 kpl.                  | kpl. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                         | -- R --<br>monterzy instalacji technologicznych gr.III<br>2.82*0.955=2.6931r-g/kpl.     | r-g  | 13.47   |             |   |   |   |
| 2*   |                         | monterzy instalacji technologicznych gr.II<br>0.88*0.955=0.8404r-g/kpl.                 | r-g  | 4.20    |             |   |   |   |
| 3*   |                         | -- M --<br>Punkty poboru gazów medycznych - dwutlenek<br>węgla<br>1kpl/kpl.             | kpl  | 5.00    |             |   |   |   |
| 4*   |                         | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)  | %    | 1.50    |             |   |   |   |
| <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |                         |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                          |                         |   |      |         |             |   |   |   |
| 36   | KNR 2-15<br>d.1 0613-01 | Punkty poboru gazów medycznych - odciąg ga-<br>zów anestetycznych<br>obmiar = 12 kpl.   | kpl. |         |             |   |   |   |
|  |                         | -- R --   |      |         |             |   |   |   |

| Lp.                       | Podstawa                  | Opis   | jm   | Nakłady  | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|---------------------------|--|------|--|-------------|---|---|---|
| 1*                        |                           | monterzy instalacji technologicznych gr.III<br>2.82*0.955=2.6931r-g/kpl.               | r-g  | 32.32  |             |   |   |   |
| 2*                        |                           | monterzy instalacji technologicznych gr.II<br>0.88*0.955=0.8404r-g/kpl.                | r-g  | 10.08  |             |   |   |   |
| 3*                        |                           | -- M --<br>Punkty poboru gazów medycznych - odciąg gazów anestetycznych<br>1kpl/kpl.   | kpl  | 12.00  |             |   |   |   |
| 4*                        |                           | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)   | %    | 1.50   |             |   |   |   |
|                           |                           |  |      | <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                           |  |      |  |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                           |  |      |  |             |   |   |   |
| 37                        | KNR 2-15<br>d.1 0616 - 01 | Skrzynki do zaworów w instalacjach gazów medycznych SZK-2+1<br>obmiar = 2 szt.         | szt. |  |             |   |   |   |
| 1*                        |                           | -- R --<br>robocizna<br>0.66*0.955=0.6303r-g/szt.                                      | r-g  | 1.26   |             |   |   |   |
| 2*                        |                           | -- M --<br>Skrzynki do zaworów w instalacjach gazów medycznych SZK-2+1<br>1szt/szt.    | szt  | 2.00   |             |   |   |   |
| 3*                        |                           | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)   | %    | 1.50   |             |   |   |   |
|                           |                           |  |      | <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                           |  |      |  |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                           |  |      |  |             |   |   |   |
| 38                        | KNR 2-15<br>d.1 0616-01   | Skrzynki do zaworów w instalacjach gazów medycznych SZK-3+1<br>obmiar = 2 szt.         | szt. |  |             |   |   |   |
| 1*                        |                           | -- R --<br>monterzy instalacji technologicznych gr.II<br>0.66*0.955=0.6303r-g/szt.     | r-g  | 1.26   |             |   |   |   |
| 2*                        |                           | -- M --<br>Skrzynki do zaworów w instalacjach gazów medycznych SZK-3+1<br>1szt./szt.   | szt. | 2.00   |             |   |   |   |
| 3*                        |                           | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)   | %    | 1.50   |             |   |   |   |
|                           |                           |  |      | <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                           |  |      |  |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                           |  |      |  |             |   |   |   |
| 39                        | KNR 2-15<br>d.1 0616-01   | Skrzynki do zaworów w instalacjach gazów medycznych SZK-4+1<br>obmiar = 16 szt.        | szt. |  |             |   |   |   |
| 1*                        |                           | -- R --<br>monterzy instalacji technologicznych gr.II<br>0.66*0.955=0.6303r-g/szt.     | r-g  | 10.08  |             |   |   |   |
| 2*                        |                           | -- M --<br>Skrzynki do zaworów w instalacjach gazów medycznych SZK-4+1<br>1szt./szt.   | szt. | 16.00  |             |   |   |   |
| 3*                        |                           | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)   | %    | 1.50   |             |   |   |   |
|                           |                           |  |      | <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                           |  |      |  |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                           |  |      |  |             |   |   |   |
| 40                        | KNR 2-15<br>d.1 0618-01   | Aparaty sygnalizacyjne w instalacjach gazów medycznych - monitor 3G<br>obmiar = 4 kpl. | kpl. |  |             |   |   |   |

| Lp.  | Podstawa                  | Opis  | jm             | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|---------------------------|---|----------------|---------|-------------|---|---|---|
| 1*   |                           | -- R --<br>monterzy instalacji technologicznych gr.III<br>2.57*0.955=2.45435r-g/kpl.                    | r-g            | 9.82    |             |   |   |   |
| 2*   |                           | monterzy instalacji technologicznych gr.II"<br>0.64*0.955=0.6112r-g/kpl.                                | r-g            | 2.44    |             |   |   |   |
| 3*   |                           | -- M --<br>monitor 3G<br>1szt/kpl.  | szt            | 4.00    |             |   |   |   |
| <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |                           |   |                |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                          |                           |   |                |         |             |   |   |   |
| 41   | KNR 2-15<br>d.1 0618-01   | Aparaty sygnalizacyjne w instalacjach gazów<br>medycznych - monitor 6G<br>obmiar = 12 kpl.              | kpl.           |         |             |   |   |   |
| 1*   |                           | -- R --<br>monterzy instalacji technologicznych gr.III<br>2.57*0.955=2.45435r-g/kpl.                    | r-g            | 29.45   |             |   |   |   |
| 2*   |                           | monterzy instalacji technologicznych gr.II<br>0.64*0.955=0.6112r-g/kpl.                                 | r-g            | 7.33    |             |   |   |   |
| 3*   |                           | -- M --<br>Monitor 6G<br>1szt/kpl.  | szt            | 12.00   |             |   |   |   |
| <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |                           |   |                |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                          |                           |   |                |         |             |   |   |   |
| 42   | KNR 2-15<br>d.1 0634 - 02 | Połączenia lutowane elementów instalacji ga-<br>zów medycznych przy śr.rury 8 mm<br>obmiar = 1192 szt.  | szt.           |         |             |   |   |   |
| 1*   |                           | -- R --<br>robocizna<br>0.264*0.955=0.25212r-g/szt.   | r-g            | 300.53  |             |   |   |   |
| 2*   |                           | -- M --<br>spoiwo srebrne do lutowania LS 45<br>0.0015kg/szt.   | kg             | 1.79    |             |   |   |   |
| 3*   |                           | topnik do lutowania twardego metali niezela-<br>nych Uni-lut<br>0.001kpl/szt.                           | kpl            | 1.19    |             |   |   |   |
| 4*   |                           | acetylen techniczny rozpuszczony<br>0.003kg/szt.  | kg             | 3.58    |             |   |   |   |
| 5*   |                           | tlen techniczny sprężony<br>0.005m <sup>3</sup> /szt.   | m <sup>3</sup> | 5.96    |             |   |   |   |
| 6*   |                           | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)  | %              | 1.50    |             |   |   |   |
| <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |                           |   |                |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                          |                           |   |                |         |             |   |   |   |
| 43   | KNR 2-15<br>d.1 0634 - 04 | Połączenia lutowane elementów instalacji ga-<br>zów medycznych przy śr.rury 12 mm<br>obmiar = 2007 szt. | szt.           |         |             |   |   |   |
| 1*   |                           | -- R --<br>robocizna<br>0.308*0.955=0.29414r-g/szt.   | r-g            | 590.34  |             |   |   |   |
| 2*   |                           | -- M --<br>spoiwo srebrne do lutowania LS 45<br>0.0035kg/szt.   | kg             | 7.02    |             |   |   |   |
| 3*   |                           | topnik do lutowania twardego metali niezela-<br>nych Uni-lut<br>0.0015kpl/szt.                          | kpl            | 3.01    |             |   |   |   |
| 4*   |                           | acetylen techniczny rozpuszczony<br>0.005kg/szt.  | kg             | 10.04   |             |   |   |   |
| 5*   |                           | tlen techniczny sprężony<br>0.007m <sup>3</sup> /szt.   | m <sup>3</sup> | 14.05   |             |   |   |   |

| Lp.  | Podstawa                  | Opis   | jm             | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|---------------------------|--|----------------|---------|-------------|---|---|---|
| 6*   |                           | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)   | %              | 1.50    |             |   |   |   |
| <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |                           |  |                |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                          |                           |  |                |         |             |   |   |   |
| 44   | KNR 2-15<br>d.1 0634 - 05 | Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 15 mm<br>obmiar = 683 szt.  | szt.           |         |             |   |   |   |
| 1*   |                           | -- R --<br>robocizna<br>$0.341 \cdot 0.955 = 0.325655r$ /szt.                                      | r-g            | 222.42  |             |   |   |   |
| 2*   |                           | -- M --<br>spoiwo srebrne do lutowania LS 45<br>0.004kg/szt.                                       | kg             | 2.73    |             |   |   |   |
| 3*   |                           | topnik do lutowania twardego metali nieżelaznych Uni-lut<br>0.0022kpl/szt.                         | kpl            | 1.50    |             |   |   |   |
| 4*   |                           | acetylen techniczny rozpuszczony<br>0.007kg/szt.   | kg             | 4.78    |             |   |   |   |
| 5*   |                           | tlen techniczny sprężony<br>0.008m <sup>3</sup> /szt.  | m <sup>3</sup> | 5.46    |             |   |   |   |
| 6*   |                           | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)   | %              | 1.50    |             |   |   |   |
| <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |                           |  |                |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                          |                           |  |                |         |             |   |   |   |
| 45   | KNR 2-15<br>d.1 0634 - 07 | Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 22 mm<br>obmiar = 1038 szt. | szt.           |         |             |   |   |   |
| 1*   |                           | -- R --<br>robocizna<br>$0.44 \cdot 0.955 = 0.4202r$ /szt.   | r-g            | 436.17  |             |   |   |   |
| 2*   |                           | -- M --<br>spoiwo srebrne do lutowania LS 45<br>0.007kg/szt.                                       | kg             | 7.27    |             |   |   |   |
| 3*   |                           | topnik do lutowania twardego metali nieżelaznych Uni-lut<br>0.004kpl/szt.                          | kpl            | 4.15    |             |   |   |   |
| 4*   |                           | acetylen techniczny rozpuszczony<br>0.01kg/szt.  | kg             | 10.38   |             |   |   |   |
| 5*   |                           | tlen techniczny sprężony<br>0.011m <sup>3</sup> /szt.  | m <sup>3</sup> | 11.42   |             |   |   |   |
| 6*   |                           | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)   | %              | 1.50    |             |   |   |   |
| <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |                           |  |                |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                          |                           |  |                |         |             |   |   |   |
| 46   | KNR 2-15<br>d.1 0634 - 08 | Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 28 mm<br>obmiar = 155 szt.  | szt.           |         |             |   |   |   |
| 1*   |                           | -- R --<br>robocizna<br>$0.506 \cdot 0.955 \cdot 1.25 = 0.604038r$ /szt.                           | r-g            | 93.63   |             |   |   |   |
| 2*   |                           | -- M --<br>spoiwo srebrne do lutowania LS 45<br>0.009kg/szt.                                       | kg             | 1.40    |             |   |   |   |
| 3*   |                           | topnik do lutowania twardego metali nieżelaznych Uni-lut<br>0.0048kpl/szt.                         | kpl            | 0.74    |             |   |   |   |
| 4*   |                           | acetylen techniczny rozpuszczony<br>0.0115kg/szt.  | kg             | 1.78    |             |   |   |   |
| 5*   |                           | tlen techniczny sprężony<br>0.0125m <sup>3</sup> /szt.   | m <sup>3</sup> | 1.94    |             |   |   |   |

| Lp.  | Podstawa                  | Opis  | jm             | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|---------------------------|---|----------------|---------|-------------|---|---|---|
| 6*   |                           | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)  | %              | 1.50    |             |   |   |   |
| <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |                           |   |                |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                          |                           |   |                |         |             |   |   |   |
| 47   | KNR 2-15<br>d.1 0634 - 09 | Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 35 mm<br>obmiar = 69 szt.  | szt.           |         |             |   |   |   |
| 1*   |                           | -- R --<br>robocizna<br>$0.594 \cdot 0.955 = 0.56727$ r-g/szt.  | r-g            | 39.14   |             |   |   |   |
| 2*   |                           | -- M --<br>spoiwo srebrne do lutowania LS 45<br>0.012kg/szt.  | kg             | 0.83    |             |   |   |   |
| 3*   |                           | topnik do lutowania twardego metali nieżelaznych Uni-lut<br>0.0068kpl/szt.  | kpl            | 0.47    |             |   |   |   |
| 4*   |                           | acetylen techniczny rozpuszczony<br>0.014kg/szt.  | kg             | 0.97    |             |   |   |   |
| 5*   |                           | tlen techniczny sprężony<br>0.017m <sup>3</sup> /szt.   | m <sup>3</sup> | 1.17    |             |   |   |   |
| 6*   |                           | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)  | %              | 1.50    |             |   |   |   |
| <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |                           |   |                |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                          |                           |   |                |         |             |   |   |   |
| 48   | KNR 2-15<br>d.1 0634-10   | Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 42 mm<br>obmiar = 158 szt.   | szt.           |         |             |   |   |   |
| 1*   |                           | -- R --<br>monterzy instalacji technologicznych gr.II"<br>$0.264 \cdot 0.955 = 0.25212$ r-g/szt.  | r-g            | 39.83   |             |   |   |   |
| 2*   |                           | spawacze gr.III<br>$0.396 \cdot 0.955 = 0.37818$ r-g/szt.   | r-g            | 59.75   |             |   |   |   |
| 3*   |                           | -- M --<br>spoiwo srebrne do lutowania LS 45<br>0.018kg/szt.  | kg             | 2.84    |             |   |   |   |
| 4*   |                           | topnik do lutowania twardego metali nieżelaznych Uni-lut<br>0.011kg/szt.  | kg             | 1.74    |             |   |   |   |
| 5*   |                           | acetylen techniczny rozpuszczony<br>0.02kg/szt.   | kg             | 3.16    |             |   |   |   |
| 6*   |                           | tlen techniczny sprężony<br>0.026m <sup>3</sup> /szt.   | m <sup>3</sup> | 4.11    |             |   |   |   |
| 7*   |                           | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)  | %              | 1.50    |             |   |   |   |
| <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |                           |   |                |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                          |                           |   |                |         |             |   |   |   |
| 49   | KNR 2-15<br>d.1 0633 - 02 | Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m bez punktów poboru, przed zakryciem<br>obmiar = 110 odc.30m | odc.30m        |         |             |   |   |   |
| 1*   |                           | -- R --<br>robocizna<br>$3.62 \cdot 0.955 = 3.4571$ r-g/odc.30m   | r-g            | 380.28  |             |   |   |   |
| 2*   |                           | -- M --<br>azot gazowy sprężony techniczny<br>6m <sup>3</sup> /odc.30m  | m <sup>3</sup> | 660.00  |             |   |   |   |
| 3*   |                           | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)  | %              | 1.50    |             |   |   |   |
| <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)</b>                                    |                           |   |                |         |             |   |   |   |



| Lp.  | Podstawa                  | Opis  | jm             | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|---------------------------|---|----------------|---------|-------------|---|---|---|
| <b>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>  |                           |   |                |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>  |                           |   |                |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>   |                           |   |                |         |             |   |   |   |
| 50   | KNR 2-15<br>d.1 0633 - 03 | Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - nast. 30 m bez punktów poboru, przed zakryciem obmiar = 43.63 odc.30m | odc.30m        |         |             |   |   |   |
| 1*   |                           | -- R --<br>robocizna<br>$2.54 \cdot 0.955 = 2.4257$ r-g/odc.30m   | r-g            | 105.83  |             |   |   |   |
| 2*   |                           | -- M --<br>azot gazowy sprężony techniczny<br>6m <sup>3</sup> /odc.30m  | m <sup>3</sup> | 261.78  |             |   |   |   |
| 3*   |                           | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)  | %              | 1.50    |             |   |   |   |
| <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)</b><br><b>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |                           |   |                |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>  |                           |   |                |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>   |                           |   |                |         |             |   |   |   |
| 51   | KNR 2-15<br>d.1 0633 - 01 | Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - przedmuchiwanie obmiar = 95 pkt.pob.  | pkt.pob.       |         |             |   |   |   |
| 1*   |                           | -- R --<br>robocizna<br>$1.54 \cdot 0.955 = 1.4707$ r-g/pkt.pob.  | r-g            | 139.72  |             |   |   |   |
| 2*   |                           | -- M --<br>azot gazowy sprężony techniczny<br>0.06m <sup>3</sup> /pkt.pob.  | m <sup>3</sup> | 5.70    |             |   |   |   |
| 3*   |                           | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)  | %              | 1.50    |             |   |   |   |
| <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)</b><br><b>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |                           |   |                |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>  |                           |   |                |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>   |                           |   |                |         |             |   |   |   |
| 52   | KNR 2-15<br>d.1 0633-02   | Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m instalacji kompletnej obmiar = 8 odc.30m                | odc.30m        |         |             |   |   |   |
| 1*   |                           | -- R --<br>monterzy instalacji technologicznych gr.III<br>$1.81 \cdot 0.955 = 1.72855$ r-g/odc.30m  | r-g            | 13.83   |             |   |   |   |
| 2*   |                           | monterzy instalacji technologicznych gr.II"<br>$1.81 \cdot 0.955 = 1.72855$ r-g/odc.30m   | r-g            | 13.83   |             |   |   |   |
| 3*   |                           | -- M --<br>azot gazowy sprężony techniczny<br>6m <sup>3</sup> /odc.30m  | m <sup>3</sup> | 48.00   |             |   |   |   |
| 4*   |                           | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)  | %              | 1.50    |             |   |   |   |
| <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)</b><br><b>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |                           |   |                |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>  |                           |   |                |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>   |                           |   |                |         |             |   |   |   |
| 53   | KNR 2-15<br>d.1 0633-03   | Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - nast. 30 m instalacji kompletnej obmiar = 145.67 odc.30m              | odc.30m        |         |             |   |   |   |
| 1*   |                           | -- R --<br>monterzy instalacji technologicznych gr.III<br>$1.27 \cdot 0.955 = 1.21285$ r-g/odc.30m  | r-g            | 176.68  |             |   |   |   |
| 2*   |                           | monterzy instalacji technologicznych gr.II"<br>$1.27 \cdot 0.955 = 1.21285$ r-g/odc.30m   | r-g            | 176.68  |             |   |   |   |
|  |                           | -- M --   |                |         |             |   |   |   |

| Lp. | Podstawa                      | Opis  | jm             | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----|-------------------------------|---|----------------|---------|-------------|---|---|---|
| 3*  |                               | azot gazowy sprężony techniczny   | m <sup>3</sup> | 874.02  |             |   |   |   |
| 4*  |                               | 6m <sup>3</sup> /odc.30m<br>materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)  | %              | 1.50    |             |   |   |   |
|     |                               | <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>                                      |                |         |             |   |   |   |
|     |                               | <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>   |                |         |             |   |   |   |
| 54  | KNR 2-15<br>d.1 0633 - 06     | Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - napełnienie<br>obmiar = 95 pkt.pob.               | pkt.<br>pob.   |         |             |   |   |   |
| 1*  |                               | -- R --<br>robotnicza<br>0.66*0.955=0.6303r-g/pkt.pob.  | r-g            | 59.88   |             |   |   |   |
|     |                               | <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>                                      |                |         |             |   |   |   |
|     |                               | <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>   |                |         |             |   |   |   |
| 55  | KNR 7-08<br>d.1 0805-01/anal. | Montaż naklejek identyfikacyjnych<br>obmiar = 1200 znak.  | zna<br>k.      |         |             |   |   |   |
| 1*  |                               | -- R --<br>monterzy instalacji technologicznych gr.II"<br>0.04r-g/znak.                                       | r-g            | 48.00   |             |   |   |   |
|     |                               | <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>                                      |                |         |             |   |   |   |
|     |                               | <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>   |                |         |             |   |   |   |
| 56  | KNR 7-08<br>d.1 0807-01 anal. | Montaż zawieszek identyfikacyjnych zaworów<br>obmiar = 35 szt.  | szt.           |         |             |   |   |   |
| 1*  |                               | -- R --<br>elektromonterzy gr.III<br>0.15r-g/szt.   | r-g            | 5.25    |             |   |   |   |
| 2*  |                               | -- M --<br>tabliczka informacyjna TJL<br>1szt./szt.   | szt.           | 35.00   |             |   |   |   |
| 3*  |                               | materiały pomocnicze<br>5%(od M)  | %              | 5.00    |             |   |   |   |
|     |                               | <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>                                      |                |         |             |   |   |   |
|     |                               | <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>   |                |         |             |   |   |   |
| 57  | KNR 4-01<br>d.1 0333-08       | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej<br>obmiar = 38 szt. | szt.           |         |             |   |   |   |
| 1*  |                               | -- R --<br>cieśle gr.II<br>0.17r-g/szt.   | r-g            | 6.46    |             |   |   |   |
| 2*  |                               | robotnicy gr.I<br>0.19r-g/szt.  | r-g            | 7.22    |             |   |   |   |
|     |                               | <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>                                      |                |         |             |   |   |   |
|     |                               | <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>   |                |         |             |   |   |   |
| 58  | KNR 4-01<br>d.1 0333-09       | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej<br>obmiar = 16 szt.   | szt.           |         |             |   |   |   |
| 1*  |                               | -- R --<br>monterzy instalacji technologicznych gr.II"<br>0.17r-g/szt.  | r-g            | 2.72    |             |   |   |   |
| 2*  |                               | robotnicy gr.I<br>0.33r-g/szt.  | r-g            | 5.28    |             |   |   |   |
|     |                               | <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>                                      |                |         |             |   |   |   |
|     |                               | <b>Razem z narzutami:</b>   |                |         |             |   |   |   |

| Lp.  | Podstawa                      | Opis   | jm             | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|-------------------------------|--|----------------|---------|-------------|---|---|---|
| <b>Cena jednostkowa:</b>   |                               |  |                |         |             |   |   |   |
| 59   | KNR 2-15<br>d.1 0633-01       | Próba krzyżowa i przeszkód w przepływie obmiar = 95 pkt.pob.                               | pkt. pob.      |         |             |   |   |   |
|  |                               | -- R --  |                |         |             |   |   |   |
| 1*   |                               | monterzy instalacji technologicznych gr.III<br>$0.77*0.955=0.73535r-g/pkt.pob.$            | r-g            | 69.86   |             |   |   |   |
| 2*   |                               | monterzy instalacji technologicznych gr.II<br>$0.77*0.955=0.73535r-g/pkt.pob.$             | r-g            | 69.86   |             |   |   |   |
|  |                               | -- M --  |                |         |             |   |   |   |
| 3*   |                               | azot gazowy sprężony techniczny<br>$0.06m^3/pkt.pob.$                                      | m <sup>3</sup> | 5.70    |             |   |   |   |
| 4*   |                               | materiały pomocnicze<br>$1.5\%(od M)$  | %              | 1.50    |             |   |   |   |
| <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |                               |  |                |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>  |                               |  |                |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>   |                               |  |                |         |             |   |   |   |
| 60   | KNR 2-15<br>d.1 0633-01 anal. | Sprawdzenie tożsamości gazu przy użyciu analizatora gazu obmiar = 95 pkt.pob.              | pkt. pob.      |         |             |   |   |   |
|  |                               | -- R --  |                |         |             |   |   |   |
| 1*   |                               | monterzy instalacji technologicznych gr.III<br>$0.77*0.955=0.73535r-g/pkt.pob.$            | r-g            | 69.86   |             |   |   |   |
| 2*   |                               | monterzy instalacji technologicznych gr.II<br>$0.77*0.955=0.73535r-g/pkt.pob.$             | r-g            | 69.86   |             |   |   |   |
|  |                               | -- M --  |                |         |             |   |   |   |
| 3*   |                               | azot gazowy sprężony techniczny<br>$0.06m^3/pkt.pob.$                                      | m <sup>3</sup> | 5.70    |             |   |   |   |
| 4*   |                               | materiały pomocnicze<br>$1.5\%(od M)$  | %              | 1.50    |             |   |   |   |
| <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |                               |  |                |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>  |                               |  |                |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>   |                               |  |                |         |             |   |   |   |
| 61   | KNR 2-15<br>d.1 0205-04       | Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową obmiar = 46 m | m              |         |             |   |   |   |
|  |                               | -- R --  |                |         |             |   |   |   |
| 1*   |                               | monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II<br>$0.1794*0.955=0.171327r-g/m$        | r-g            | 7.88    |             |   |   |   |
| 2*   |                               | robotnicy gr.I<br>$0.1196*0.955=0.114218r-g/m$   | r-g            | 5.25    |             |   |   |   |
|  |                               | -- M --  |                |         |             |   |   |   |
| 3*   |                               | rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 110 mm<br>$0.806m/m$                          | m              | 37.08   |             |   |   |   |
| 4*   |                               | kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm<br>$0.7szt./m$  | szt.           | 32.20   |             |   |   |   |
| 5*   |                               | rury przepustowe z PCW śr. 110 mm<br>$0.153m/m$  | m              | 7.04    |             |   |   |   |
| 6*   |                               | uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm<br>$1szt./m$                    | szt.           | 46.00   |             |   |   |   |
| 7*   |                               | uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm<br>$1.25szt./m$                           | szt.           | 57.50   |             |   |   |   |
| 8*   |                               | materiały pomocnicze<br>$0.2\%(od M)$  | %              | 0.20    |             |   |   |   |
|  |                               | -- S --  |                |         |             |   |   |   |
| 9*   |                               | samochód dostawczy 0.9 t<br>$0.006m-g/m$   | m-g            | 0.28    |             |   |   |   |
| <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |                               |  |                |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>  |                               |  |                |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>   |                               |  |                |         |             |   |   |   |

|                       |  | Instalacja gazów medycznych |           |           |        |
|-----------------------|--|-----------------------------|-----------|-----------|--------|
|                       |  | RAZEM                       | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                 |  |                             |           |           |        |
| koszty pośrednie [Kp] |  |                             |           |           |        |
| RAZEM                 |  |                             |           |           |        |
| zysk [Z]              |  |                             |           |           |        |
| RAZEM                 |  |                             |           |           |        |
|                       |  | <b>OGÓŁEM</b>               |           |           |        |

**Słownie:**

| Lp.  | Podstawa                | Opis  | jm  | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|-------------------------|---|-----|---------|-------------|---|---|---|
| <b>2</b>   | <b>4530000-0</b>        | <b>Centrala tlenu</b>   |     |         |             |   |   |   |
| 62   | Kalkulacja indywidualna | Centrala tlenu kompletna, wielkość baterii butlowych : 2x12butli / 40l<br>redukcja ciśnienia : 2 stopnie<br>przełączanie : automatyczne<br>ciśnienie pracy : 5 bar<br><br>W wyposażeniu centrali tlenu przewiduje się:<br>- stację redukcyjną GCS1200 - O2, 120 Nm3/h<br>- 2 zawory wysokiego ciśnienia z filtrem spiekowym<br>- 4 kolektory wysokiego ciśnienia 3-f/RV<br>- 6 podwójnych łączników butlowych wysokiego ciśnienia, lewe - O2<br>- 6 podwójnych łączników butlowych wysokiego ciśnienia, prawe - O2<br>- 2 zawory odciążające wysokiego ciśnienia<br>- 4 zestawy mocowania butli 3-f<br>- przyłącze 22x1 z zaworem odcinającym DN 20 do odparowywacza<br>- przyłącze zasilania awaryjnego<br>- sygnalizator stanu pracy<br>obmiar = 1 kpl<br><br>-- R --<br>robocizna<br>350r-g/kpl<br><br>-- M --<br>centrala tlenu o wydajności 120 m3/h, 2 x 12 butli, z kompletnym orurowaniem i osprzętem<br>1kpl/kpl | kpl |         |             |   |   |   |
| 1*   |                         |   | r-g | 350.00  |             |   |   |   |
| 2*   |                         |   | kpl | 1.00    |             |   |   |   |
| <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |                         |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                          |                         |   |     |         |             |   |   |   |

## PODSUMOWANIE

|                       |  | Centrala tlenu |           |           |        |
|-----------------------|--|----------------|-----------|-----------|--------|
|                       |  | RAZEM          | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                 |  |                |           |           |        |
| koszty pośrednie [Kp] |  |                |           |           |        |
| RAZEM                 |  |                |           |           |        |
| zysk [Z]              |  |                |           |           |        |
| RAZEM                 |  |                |           |           |        |

OGÓLEM

Słownie:

| Lp.  | Podstawa          | Opis  | jm  | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|-------------------|---|-----|---------|-------------|---|---|---|
| <b>3</b>   | <b>45300000-0</b> | <b>Centrala podtlenu azotu</b>  |     |         |             |   |   |   |
| 63   | d.3               | wycena indywidualna   | kpl |         |             |   |   |   |
|  |                   | Centrala podtlenu azotu kompletna, wielkość baterii butlowych : 2x4 butle / 40l + 1x 2 butle<br>redukcja ciśnienia : 2 stopnie<br>przełączanie : automatyczne<br>ciśnienie pracy : 5 bar<br><br>W wyposażeniu centrali podtlenu azotu przewiduje się:<br>- stację redukcyjną - N2O, 35 Nm3/h<br>- zestaw redukcyjny- N2O , 35 Nm3/h (zasilanie rezerwowe)<br>- 3 zawory wysokiego ciśnienia z filtrem spiekowym<br>- 3 kolektory wysokiego ciśnienia z zaworami zwrotnymi 3-f/RV<br>- 3 podwójne łączniki butlowe wysokiego ciśnienia, prawe - N2O<br>- 2 podwójne łączniki butlowe wysokiego ciśnienia, lewe - N2O<br>- 3 zawory odciążające wysokiego ciśnienia<br>- 3 zestawy mocowania butli 3-f<br>- przyłącze zasilania awaryjnego<br>- zawór kulowy DN15<br>- zawór kulowy DN 20<br>- sygnalizator stanu pracy<br>obmiar = 1 kpl<br><br>-- R --<br>robocizna<br>175r-g/kpl<br><br>-- M --<br>Centrala podtlenu azotu o wydajności 35 m3/h, 2 x 4 butle + 1 x 2 butle<br>1kpl/kpl |     |         |             |   |   |   |
| 1*   |                   |   | r-g | 175.00  |             |   |   |   |
| 2*   |                   |   | kpl | 1.00    |             |   |   |   |
| <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |                   |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                          |                   |   |     |         |             |   |   |   |

## PODSUMOWANIE

Centrala podtlenu azotu

|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |

OGÓLEM

Słownie:

| Lp.  | Podstawa                | Opis  | jm  | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|-------------------------|---|-----|---------|-------------|---|---|---|
| <b>4</b>   | <b>4530000-0</b>        | <b>Centrala dwutlenku węgla</b>   |     |         |             |   |   |   |
| 64   | d.4 wycena indywidualna | Centrala dwutlenku węgla kompletna,<br>wielkość baterii butlowych : 2x2 butle / 40l +<br>1x butla<br>redukcja ciśnienia : 2 stopnie<br>przełączanie : automatyczne<br>ciśnienie pracy : 5 bar<br><br>W wyposażeniu centrali dwutlenku węgla przewiduje się:<br>- stację redukcyjną - CO2 , 35 Nm3/h<br>- zestaw redukcyjny- CO2 , 35 Nm3/h (zasilanie rezerwowe)<br>- 3 zawory wysokiego ciśnienia z filtrem spiekowym<br>- 3 kolektory wysokiego ciśnienia 2-f/RV<br>- 1 podwójny łącznik butlowy wysokiego ciśnienia, prawy - CO2<br>- 1 podwójny łącznik butlowy wysokiego ciśnienia, lewy - CO2<br>- 1 pojedynczy łącznik butlowy wysokiego ciśnienia, prawy - CO2<br>- 3 zawory odciążające wysokiego ciśnienia<br>- 3 zestawy mocowania butli 2-f<br>- przyłącze zasilania awaryjnego<br>- zawór kulowy DN15<br>- zawór kulowy DN 20<br>- sygnalizator stanu pracy<br>obmiar = 1 kpl<br><br>-- R --<br>robocizna<br>165r-g/kpl<br><br>-- M --<br>Centrala dwutlenku węgla o wydajności 35 m3/h, 2 x 2 butei + 1 x 1 butla<br>1kpl/kpl | kpl |         |             |   |   |   |
| 1*   |                         |   | r-g | 165.00  |             |   |   |   |
| 2*   |                         |   | kpl | 1.00    |             |   |   |   |
| <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |                         |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>                          |                         |   |     |         |             |   |   |   |

## PODSUMOWANIE

|       |                       | Centrala dwutlenku węgla |           |           |        |
|-------|-----------------------|--------------------------|-----------|-----------|--------|
|       |                       | RAZEM                    | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM | koszty pośrednie [Kp] |                          |           |           |        |
| RAZEM | zysk [Z]              |                          |           |           |        |
| RAZEM |                       |                          |           |           |        |

OGÓLEM

Słownie:

| Lp.  | Podstawa            | Opis   | jm  | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|---------------------|--|-----|---------|-------------|---|---|---|
| 5  | 45300000-0          | <b>Centrala sprężonego powietrza</b>   |     |         |             |   |   |   |
| 65   | wycena indywidualna | W wyposażeniu centrali sprężonego powietrza przewiduje się:<br>- 3 kompresory DWSC-15 (11 kW)<br>- szafę sterowniczą 3 x 11 kW<br>- 2 zbiorniki ciśnieniowe o pojemności 1500 l<br>- 2 osuszacze adsorpcyjne MADME 020S z układem filtracji<br>- 2 osuszacze chłodnicze KT DG0020AB (230V)<br>- stację redukcyjną 300<br>- zestaw redukcyjny 180/8<br>- 7 oddzielaczy kondensatu Bekomat 21<br>- rozdzielacz oleju i wody Owamat 11<br>- stacja filtracyjna 60<br>- reduktor ciśnienia 180 m3/h + zawór bezpieczeństwa 8 bar<br>- sygnalizator stanu pracy<br>- przyłącze zasilania awaryjnego<br>obmiar = 1 kpl | kpl |         |             |   |   |   |
| 1*   |                     | -- R --<br>robocizna<br>930r-g/kpl   | r-g | 930.00  |             |   |   |   |
| 2*   |                     | -- M --<br>Centrala sprężonego powietrza o wydajności 3 x 1530 l/min dla powietrza medycznego z kompletnym orurowaniem i osprzętem<br>1kpl/kpl   | kpl | 1.00    |             |   |   |   |
| <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |                     |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>  |                     |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>   |                     |  |     |         |             |   |   |   |

## PODSUMOWANIE

|       |                       | Centrala sprężonego powietrza |           |           |        |
|-------|-----------------------|-------------------------------|-----------|-----------|--------|
|       |                       | RAZEM                         | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM | koszty pośrednie [Kp] |                               |           |           |        |
| RAZEM | zysk [Z]              |                               |           |           |        |
| RAZEM |                       |                               |           |           |        |

OGÓLEM

Słownie:



| Lp.   | Podstawa   | Opis  | jm  | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|------------|---|-----|---------|-------------|---|---|---|
| 6   | 45300000-0 | <b>Centrale próżni</b>  |     |         |             |   |   |   |
| 66  | d.6        | Centrala próżni kompletna<br>W wyposażeniu centrali próżni przewiduje się:<br>- 3 pompy próżniowe (4,0 kW) o wydajności 740 l/min każda<br>- szafę sterowniczą 3 x 4,0 kW<br>- 2 zbiorniki ciśnieniowe o pojemności 1000 l<br>- naczynie sekrecyjne (wychwytywacz wydzielin)<br>- zestaw obejściowy naczynia sekrecyjnego<br>- podwójny filtr bakteryjny<br>- zestaw złączy<br>obmiar = 1 kpl | kpl |         |             |   |   |   |
| 1*  |            | -- R --<br>robocizna<br>680r-g/kpl  | r-g | 680.00  |             |   |   |   |
| 2*  |            | -- M --<br>Centrala próżni o wydajności 3 x 740 l/min z kompletnym orurowaniem i osprzętem<br>1kpl/kpl  | kpl | 1.00    |             |   |   |   |
|   |            | <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b> |            |   |     |         |             |   |   |   |

## PODSUMOWANIE

|                       |  | Centrale próżni |           |           |        |
|-----------------------|--|-----------------|-----------|-----------|--------|
|                       |  | RAZEM           | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                 |  |                 |           |           |        |
| koszty pośrednie [Kp] |  |                 |           |           |        |
| RAZEM                 |  |                 |           |           |        |
| zysk [Z]              |  |                 |           |           |        |
| RAZEM                 |  |                 |           |           |        |

OGÓLEM

Słownie:

| Lp.                       | Podstawa         | Opis   | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|------------------|--|------|---------|-------------|---|---|---|
| <b>7</b>                  | <b>4520000-9</b> | <b>Sieć zewnętrzna gazów medycznych</b>                                      |      |         |             |   |   |   |
| 67                        | KNR 2-15         | Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o                                | m    |         |             |   |   |   |
| d.7                       | 0601-03          | śr.zew.15 mm w instalacjach gazów medycznych                                 |      |         |             |   |   |   |
|                           | z.sz.3.5.        | obmiar = 274 m   |      |         |             |   |   |   |
|                           | 9910-05          |  |      |         |             |   |   |   |
| 1*                        |                  | -- R --<br>monterzy instalacji technologicznych gr.III                       | r-g  | 303.84  |             |   |   |   |
| 2*                        |                  | 0.8932*0.955*1.3=1.108908r-g/m<br>monterzy instalacji technologicznych gr.II | r-g  | 130.22  |             |   |   |   |
|                           |                  | 0.3828*0.955*1.3=0.475246r-g/m   |      |         |             |   |   |   |
| 3*                        |                  | -- M --<br>rury miedziane ciągnione - śr. 15 x 1,0 mm                        | m    | 290.44  |             |   |   |   |
|                           |                  | 1.06m/m  |      |         |             |   |   |   |
| 4*                        |                  | uchwyty do rur o śr.zew. 12-15 mm  | szt. | 137.00  |             |   |   |   |
|                           |                  | 0.5szt./m  |      |         |             |   |   |   |
| 5*                        |                  | materiały pomocnicze   | %    | 1.50    |             |   |   |   |
|                           |                  | 1.5%(od M)   |      |         |             |   |   |   |
|                           |                  | <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>     |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                  |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                  |  |      |         |             |   |   |   |
| 68                        | KNR 2-15         | Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o                                | m    |         |             |   |   |   |
| d.7                       | 0601-06          | śr.zew. 28 mm w instalacjach gazów medycznych                                |      |         |             |   |   |   |
|                           | z.sz.3.5.        | obmiar = 137 m   |      |         |             |   |   |   |
|                           | 9910-05          |  |      |         |             |   |   |   |
| 1*                        |                  | -- R --<br>monterzy instalacji technologicznych gr.III                       | r-g  | 183.35  |             |   |   |   |
|                           |                  | 1.078*0.955*1.3=1.338337r-g/m  |      |         |             |   |   |   |
| 2*                        |                  | monterzy instalacji technologicznych gr.II                                   | r-g  | 78.58   |             |   |   |   |
|                           |                  | 0.462*0.955*1.3=0.573573r-g/m  |      |         |             |   |   |   |
| 3*                        |                  | -- M --<br>rury miedziane ciągnione - śr. 28 x 1,5 mm                        | m    | 145.22  |             |   |   |   |
|                           |                  | 1.06m/m  |      |         |             |   |   |   |
| 4*                        |                  | uchwyty do rur o śr.zew. 28-32 mm  | szt. | 45.21   |             |   |   |   |
|                           |                  | 0.33szt./m   |      |         |             |   |   |   |
| 5*                        |                  | materiały pomocnicze   | %    | 1.50    |             |   |   |   |
|                           |                  | 1.5%(od M)   |      |         |             |   |   |   |
|                           |                  | <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>     |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                  |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                  |  |      |         |             |   |   |   |
| 69                        | KNR-W 2-19       | Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o                                     | m    |         |             |   |   |   |
| d.7                       | 0306-05          | śr. nom. 110 mm  |      |         |             |   |   |   |
|                           |                  | obmiar = 75 m  |      |         |             |   |   |   |
| 1*                        |                  | -- R --<br>robotnicy   | r-g  | 40.50   |             |   |   |   |
|                           |                  | 0.54r-g/m  |      |         |             |   |   |   |
| 2*                        |                  | -- M --<br>rury PCW  | m    | 78.00   |             |   |   |   |
|                           |                  | 1.04m/m  |      |         |             |   |   |   |
| 3*                        |                  | materiały pomocnicze   | %    | 1.00    |             |   |   |   |
|                           |                  | 1%(od M)   |      |         |             |   |   |   |
| 4*                        |                  | -- S --<br>środek transportowy   | m-g  | 2.25    |             |   |   |   |
|                           |                  | 0.03m-g/m  |      |         |             |   |   |   |
| 5*                        |                  | żuraw samochodowy  | m-g  | 12.00   |             |   |   |   |
|                           |                  | 0.16m-g/m  |      |         |             |   |   |   |
|                           |                  | <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>     |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                  |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                  |  |      |         |             |   |   |   |
| 70                        | KNR-W 2-19       | Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w zie-                                 | m    |         |             |   |   |   |
| d.7                       | 0102-01          | mi taśmą z tworzywa sztucznego   |      |         |             |   |   |   |
|                           |                  | obmiar = 137 m   |      |         |             |   |   |   |

| Lp.                       | Podstawa                  | Opis  | jm             | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|---------------------------|---|----------------|---------|-------------|---|---|---|
| 1*                        |                           | -- R --<br>robotnicy<br>0.0075r-g/m   | r-g            | 1.03    |             |   |   |   |
| 2*                        |                           | -- M --<br>taśma z polietylenu<br>1.07m/m   | m              | 146.59  |             |   |   |   |
| 3*                        |                           | materiały pomocnicze<br>2%(od M)  | %              | 2.00    |             |   |   |   |
| 4*                        |                           | -- S --<br>samochód dostawczy<br>0.0011m-g/m  | m-g            | 0.15    |             |   |   |   |
|                           |                           | <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)</b>   |                |         |             |   |   |   |
|                           |                           | <b>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>   |                |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                           |   |                |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                           |   |                |         |             |   |   |   |
| 71                        | KNR 2-01<br>d.7 0317-0201 | Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m<br>obmiar = 165 m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> |         |             |   |   |   |
| 1*                        |                           | -- R --<br>robotnicy gr.I<br>2.674*0.955=2.55367r-g/m <sup>3</sup>  | r-g            | 421.36  |             |   |   |   |
|                           |                           | <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)</b>   |                |         |             |   |   |   |
|                           |                           | <b>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>   |                |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                           |   |                |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                           |   |                |         |             |   |   |   |
| 72                        | KNR-W 5-10<br>d.7 0301-02 | Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.6 m<br>obmiar = 137 m  | m              |         |             |   |   |   |
| 1*                        |                           | -- R --<br>robotnicy<br>0.0179r-g/m   | r-g            | 2.45    |             |   |   |   |
| 2*                        |                           | -- M --<br>piasek<br>0.076m <sup>3</sup> /m   | m <sup>3</sup> | 10.41   |             |   |   |   |
| 3*                        |                           | materiały pomocnicze<br>4%(od M)  | %              | 4.00    |             |   |   |   |
| 4*                        |                           | -- S --<br>samochód samowyładowawczy<br>0.0114m-g/m   | m-g            | 1.56    |             |   |   |   |
|                           |                           | <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)</b>   |                |         |             |   |   |   |
|                           |                           | <b>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>   |                |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                           |   |                |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                           |   |                |         |             |   |   |   |
| 73                        | KNR-W 5-10<br>d.7 0315-10 | Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o grubości do 40 cm z mechanicznym przebiciem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 40 mm<br>obmiar = 3 przepust.  | przepust       |         |             |   |   |   |
| 1*                        |                           | -- R --<br>robotnicy<br>2.24r-g/przepust.   | r-g            | 6.72    |             |   |   |   |
| 2*                        |                           | -- M --<br>rury stalowe bez szwu przewodowe, czarne<br>0.43m/przepust.  | m              | 1.29    |             |   |   |   |
| 3*                        |                           | materiały pomocnicze<br>4%(od M)  | %              | 4.00    |             |   |   |   |
|                           |                           | <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)</b>   |                |         |             |   |   |   |
|                           |                           | <b>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>   |                |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                           |   |                |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                           |   |                |         |             |   |   |   |

| Lp. | Podstawa                  | Opis  | jm             | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----|---------------------------|---|----------------|---------|-------------|---|---|---|
| 74  | KNR-W 5-10<br>d.7 0314-02 | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. III<br>obmiar = 157 m <sup>3</sup>              | m <sup>3</sup> |         |             |   |   |   |
| 1*  |                           | -- R --<br>robotnicy<br>1.21r-g/m <sup>3</sup>  | r-g            | 189.97  |             |   |   |   |
|     |                           | <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>                          |                |         |             |   |   |   |
|     |                           | <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>   |                |         |             |   |   |   |
| 75  | KNR 2-15<br>d.7 0606-03   | Złączeni miedziane gładkie o śr.zew. 15 mm w instalacjach gazów medycznych<br>obmiar = 137 szt.   | szt.           |         |             |   |   |   |
| 1*  |                           | -- R --<br>monterzy instalacji technologicznych gr.II<br>0.26*0.955=0.2483r-g/szt.                | r-g            | 34.02   |             |   |   |   |
| 2*  |                           | -- M --<br>złączeni miedziane - śr. 15 mm<br>1szt./szt.   | szt.           | 137.00  |             |   |   |   |
| 3*  |                           | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)  | %              | 1.50    |             |   |   |   |
|     |                           | <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>                          |                |         |             |   |   |   |
|     |                           | <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>   |                |         |             |   |   |   |
| 76  | KNR 2-15<br>d.7 0606-06   | Złączeni miedziane gładkie o śr.zew. 28 mm w instalacjach gazów medycznych<br>obmiar = 68 szt.    | szt.           |         |             |   |   |   |
| 1*  |                           | -- R --<br>monterzy instalacji technologicznych gr.II<br>0.35*0.955=0.33425r-g/szt.               | r-g            | 22.73   |             |   |   |   |
| 2*  |                           | -- M --<br>złączeni miedziane - śr. 28 mm<br>1szt./szt.   | szt.           | 68.00   |             |   |   |   |
| 3*  |                           | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)  | %              | 1.50    |             |   |   |   |
|     |                           | <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>                          |                |         |             |   |   |   |
|     |                           | <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>   |                |         |             |   |   |   |
| 77  | KNR 2-15<br>d.7 0634-05   | Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 15 mm<br>obmiar = 274 szt. | szt.           |         |             |   |   |   |
| 1*  |                           | -- R --<br>monterzy instalacji technologicznych gr.II<br>0.1364*0.955=0.130262r-g/szt.            | r-g            | 35.69   |             |   |   |   |
| 2*  |                           | spawacze gr.III<br>0.2046*0.955=0.195393r-g/szt.  | r-g            | 53.54   |             |   |   |   |
| 3*  |                           | -- M --<br>spoiwo srebrne do lutowania LS 45<br>0.004kg/szt.                                      | kg             | 1.10    |             |   |   |   |
| 4*  |                           | topnik do lutowania twardego metali nieżelaznych Uni-lut<br>0.0022kg/szt.                         | kg             | 0.60    |             |   |   |   |
| 5*  |                           | acetylen techniczny rozpuszczony<br>0.007kg/szt.  | kg             | 1.92    |             |   |   |   |
| 6*  |                           | tlen techniczny sprężony<br>0.008m <sup>3</sup> /szt.   | m <sup>3</sup> | 2.19    |             |   |   |   |
| 7*  |                           | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)  | %              | 1.50    |             |   |   |   |
|     |                           | <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>                          |                |         |             |   |   |   |
|     |                           | <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b>   |                |         |             |   |   |   |

| Lp.   | Podstawa                | Opis  | jm             | Nakłady  | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|-------------------------|---|----------------|--|-------------|---|---|---|
| 78  | KNR 2-15<br>d.7 0634-08 | Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 28 mm<br>obmiar = 136 szt.                               | szt.           |  |             |   |   |   |
|   |                         | -- R --   |                |  |             |   |   |   |
| 1*  |                         | monterzy instalacji technologicznych gr.II<br>0.2024*0.955=0.193292r-g/szt.   | r-g            | 26.29  |             |   |   |   |
| 2*  |                         | spawacze gr.III<br>0.3036*0.955=0.289938r-g/szt.  | r-g            | 39.43  |             |   |   |   |
|   |                         | -- M --   |                |  |             |   |   |   |
| 3*  |                         | spoiwo srebrne do lutowania LS 45<br>0.009kg/szt.   | kg             | 1.22   |             |   |   |   |
| 4*  |                         | topnik do lutowania twardego metali nieżelaznych Uni-lut<br>0.0048kg/szt.   | kg             | 0.65   |             |   |   |   |
| 5*  |                         | acetylen techniczny rozpuszczony<br>0.0115kg/szt.   | kg             | 1.56   |             |   |   |   |
| 6*  |                         | tlen techniczny sprężony<br>0.0125m <sup>3</sup> /szt.  | m <sup>3</sup> | 1.70   |             |   |   |   |
| 7*  |                         | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)  | %              | 1.50   |             |   |   |   |
|   |                         |   |                | <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b> |                         |   |                |  |             |   |   |   |
| 79  | KNR 2-15<br>d.7 0633-02 | Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m<br>obmiar = 3 odc.30m | odc.30m        |  |             |   |   |   |
|   |                         | -- R --   |                |  |             |   |   |   |
| 1*  |                         | monterzy instalacji technologicznych gr.III<br>1.81*0.955=1.72855r-g/odc.30m  | r-g            | 5.19   |             |   |   |   |
| 2*  |                         | monterzy instalacji technologicznych gr.II<br>1.81*0.955=1.72855r-g/odc.30m   | r-g            | 5.19   |             |   |   |   |
|   |                         | -- M --   |                |  |             |   |   |   |
| 3*  |                         | azot gazowy sprężony techniczny<br>6m <sup>3</sup> /odc.30m   | m <sup>3</sup> | 18.00  |             |   |   |   |
| 4*  |                         | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)  | %              | 1.50   |             |   |   |   |
|   |                         |   |                | <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b> |                         |   |                |  |             |   |   |   |
| 80  | KNR 2-15<br>d.7 0633-03 | Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - nast. 30 m<br>obmiar = 10.7 odc.30m | odc.30m        |  |             |   |   |   |
|   |                         | -- R --   |                |  |             |   |   |   |
| 1*  |                         | monterzy instalacji technologicznych gr.III<br>1.27*0.955=1.21285r-g/odc.30m  | r-g            | 12.98  |             |   |   |   |
| 2*  |                         | monterzy instalacji technologicznych gr.II<br>1.27*0.955=1.21285r-g/odc.30m   | r-g            | 12.98  |             |   |   |   |
|   |                         | -- M --   |                |  |             |   |   |   |
| 3*  |                         | azot gazowy sprężony techniczny<br>6m <sup>3</sup> /odc.30m   | m <sup>3</sup> | 64.20  |             |   |   |   |
| 4*  |                         | materiały pomocnicze<br>1.5%(od M)  | %              | 1.50   |             |   |   |   |
|   |                         |   |                | <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b> |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b> |                         |   |                |  |             |   |   |   |

|       |                       | Sieć zewnętrzna gazów medycznych |           |           |        |
|-------|-----------------------|----------------------------------|-----------|-----------|--------|
|       |                       | RAZEM                            | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM | koszty pośrednie [Kp] |                                  |           |           |        |
| RAZEM | zysk [Z]              |                                  |           |           |        |
| RAZEM |                       |                                  |           |           |        |
|       |                       | <b>OGÓŁEM</b>                    |           |           |        |

Słownie:

| Lp.   | Podstawa  | Opis   | jm  | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|-----------|--|-----|---------|-------------|---|---|---|
| 8   | 4530000-0 | <b>Stacja zgazowania ciekłego tlenu</b>  |     |         |             |   |   |   |
| 81<br>d.8                                       |           | 1.Dostawa i montaż zbiornika kriogenicznego ciekłego tlenu o poj.6000 litrów, Pr=18 bar<br>2.Parownica atmosferyczna o wydajności 140 Nm <sup>3</sup> /h, PN=40 bar<br>3.Zawór bezpieczeństwa kriogeniczny z brązu, PN40, zawór pełnego skoku, grzybek z uszczelnieniem z nawęglanego PTFE, zamknięta pokrywa z funkcją przedmuchu "odtłuszczony do tlenu" ze średnicą gniazda 10,5 mm, współczynnik wypływu 0,58<br>4.Fundament pod zbiornik i parownicę żelbetowy prefabrykowany<br>obmiar = 1 kpl | kpl |         |             |   |   |   |
| 1*  |           | -- R --<br>robocizna<br>900r-g/kpl   | r-g | 900.00  |             |   |   |   |
| 2*  |           | -- M --<br>Kompletna stacja zgazowania ciekłego tlenu<br>1kpl/kpl  | kpl | 1.00    |             |   |   |   |
|   |           | <b>koszty pośrednie 65% od (R, S)<br/>zysk 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:<br/>Cena jednostkowa:</b> |           |  |     |         |             |   |   |   |

## PODSUMOWANIE

Stacja zgazowania ciekłego tlenu

|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |

OGÓLEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |

OGÓLEM

Słownie:

| Lp. | Nazwa   | Jm             | Ilość   | II inw. | II wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa |
|-----|---|----------------|---------|---------|---------|------------|---------|-------|
| 1.  | monitor 3G  | szt            | 4.00    |         | 4.00    |            |         |       |
| 2.  | Monitor 6G  | szt            | 12.00   |         | 12.00   |            |         |       |
| 3.  | Centrala próżni o wydajności 3 x 740 l/min z kompletnym orurowaniem i osprzętem   | kpl            | 1.00    |         | 1.00    |            |         |       |
| 4.  | centrala tlenu o wydajności 120 m3/h, 2 x 12 butli, z kompletnym orurowaniem i osprzętem                                | kpl            | 1.00    |         | 1.00    |            |         |       |
| 5.  | Centrala podtlenu azotu o wydajności 35 m3/h, 2 x 4 butle + 1 x 2 butle   | kpl            | 1.00    |         | 1.00    |            |         |       |
| 6.  | Centrala dwutlenku węgla o wydajności 35 m3/h, 2 x 2 butei + 1 x 1 butla  | kpl            | 1.00    |         | 1.00    |            |         |       |
| 7.  | Centrala sprężonego powietrza o wydajności 3 x 1530 l/min dla powietrza medycznego z kompletnym orurowaniem i osprzętem | kpl            | 1.00    |         | 1.00    |            |         |       |
| 8.  | Kompletna stacja zgazowania ciekłego tlenu  | kpl            | 1.00    |         | 1.00    |            |         |       |
| 9.  | złączki miedziane gładkie 15  | szt            | 121.93  |         | 121.93  |            |         |       |
| 10. | trójniki miedziane gładkie 15   | szt            | 32.73   |         | 32.73   |            |         |       |
| 11. | topnik do lutowania twardego metali nieżelaznych Uni-lut  | kg             | 2.99    |         | 2.99    |            |         |       |
| 12. | topnik do lutowania twardego metali nieżelaznych Uni-lut  | kpl            | 11.10   |         | 11.10   |            |         |       |
| 13. | acetylen techniczny rozpuszczony  | kg             | 6.65    |         | 6.65    |            |         |       |
| 14. | acetylen techniczny rozpuszczony  | kg             | 31.10   |         | 31.10   |            |         |       |
| 15. | tlon techniczny sprężony  | m <sup>3</sup> | 8.00    |         | 8.00    |            |         |       |
| 16. | tlon techniczny sprężony  | m <sup>3</sup> | 40.59   |         | 40.59   |            |         |       |
| 17. | taśma z polietylenu   | m              | 149.45  |         | 149.45  |            |         |       |
| 18. | piasek  | m <sup>3</sup> | 10.42   |         | 10.42   |            |         |       |
| 19. | rury stalowe bez szwu przewodowe, czarne  | m              | 1.29    |         | 1.29    |            |         |       |
| 20. | rury miedziane ciągnione z miedzi gat.: M2G, M3G 8*1  | m              | 1206.36 |         | 1206.36 |            |         |       |
| 21. | rury miedziane ciągnione z miedzi gat.: M2G, M3G 12*1   | m              | 1787.14 |         | 1787.14 |            |         |       |
| 22. | rury miedziane ciągnione z miedzi gat.: M2G, M3G 15*1   | m              | 625.39  |         | 625.39  |            |         |       |
| 23. | rury miedziane ciągnione z miedzi gat.: M2G, M3G 22*1   | m              | 890.35  |         | 890.35  |            |         |       |
| 24. | rury miedziane ciągnione z miedzi gat.: M2G, M3G 28*1.5   | m              | 124.02  |         | 124.02  |            |         |       |
| 25. | rury miedziane ciągnione z miedzi gat.: M2G, M3G śr.zew. 35 mm  | m              | 62.54   |         | 62.54   |            |         |       |
| 26. | rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 110 mm   | m              | 37.10   |         | 37.10   |            |         |       |
| 27. | rury PCW  | m              | 78.00   |         | 78.00   |            |         |       |
| 28. | rury przepustowe z PCW śr. 110 mm   | m              | 7.01    |         | 7.01    |            |         |       |
| 29. | kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm  | szt.           | 32.20   |         | 32.20   |            |         |       |
| 30. | uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm  | szt.           | 46.00   |         | 46.00   |            |         |       |
| 31. | tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych  | szt.           | 10.40   |         | 10.40   |            |         |       |
| 32. | Zawór odcinający kulowy o śr. 1" na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych                                | szt.           | 2.00    |         | 2.00    |            |         |       |
| 33. | Zawór odcinający kulowy o śr. 1 1/4" na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych                            | szt.           | 1.00    |         | 1.00    |            |         |       |
| 34. | Zawór odcinający kulowy o śr. 1 1/2" na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych                            | szt.           | 2.00    |         | 2.00    |            |         |       |
| 35. | Zawór odcinający kulowy o śr. 2" na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych                                | szt.           | 1.00    |         | 1.00    |            |         |       |
| 36. | trójniki miedziane gładkie równoprzelotowe - śr. 42 mm  | szt.           | 610.00  |         | 610.00  |            |         |       |
| 37. | trójniki miedziane gładkie 8  | szt            | 18.00   |         | 18.00   |            |         |       |
| 38. | trójniki miedziane gładkie 12   | szt            | 46.00   |         | 46.00   |            |         |       |
| 39. | trójniki miedziane gładkie 22   | szt            | 66.00   |         | 66.00   |            |         |       |
| 40. | trójniki miedziane gładkie 28   | szt            | 13.00   |         | 13.00   |            |         |       |
| 41. | trójniki miedziane gładkie 35   | szt            | 3.00    |         | 3.00    |            |         |       |
| 42. | złączki miedziane gładkie 35  | szt            | 30.00   |         | 30.00   |            |         |       |
| 43. | złączki miedziane gładkie 22  | szt            | 420.00  |         | 420.00  |            |         |       |
| 44. | złączki miedziane gładkie 28  | szt            | 58.00   |         | 58.00   |            |         |       |
| 45. | złączki miedziane gładkie 12  | szt            | 325.14  |         | 325.14  |            |         |       |
| 46. | złączki miedziane gładkie 8   | szt            | 569.00  |         | 569.00  |            |         |       |
| 47. | złączki miedziane - śr. 15 mm   | szt.           | 137.00  |         | 137.00  |            |         |       |
| 48. | złączki miedziane - śr. 28 mm   | szt.           | 68.00   |         | 68.00   |            |         |       |
| 49. | złączki miedziane - śr. 42 mm   | szt.           | 64.00   |         | 64.00   |            |         |       |
| 50. | złączki kielichowe miedziane o śr.zew. 54 mm  | szt.           | 31.00   |         | 31.00   |            |         |       |



| Lp.          | Nazwa   | Jm             | Ilość   | Il inw. | Il wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa |
|--------------|---|----------------|---------|---------|---------|------------|---------|-------|
| 51.          | Łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 54 mm   | szt.           | 18.72   |         | 18.72   |            |         |       |
| 52.          | Zawory odcinające kulowe o śr. 3/8" na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych | szt.           | 5.00    |         | 5.00    |            |         |       |
| 53.          | Zawory odcinające kulowe o śr. 1/2" na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych | szt.           | 14.00   |         | 14.00   |            |         |       |
| 54.          | Zawory odcinające kulowe o śr. 3/4" na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych | szt.           | 17.00   |         | 17.00   |            |         |       |
| 55.          | Skrzynki do zaworów w instalacjach gazów medycznych SZK-2+1                                 | szt.           | 2.00    |         | 2.00    |            |         |       |
| 56.          | Skrzynki do zaworów w instalacjach gazów medycznych SZK-3+1                                 | szt.           | 2.00    |         | 2.00    |            |         |       |
| 57.          | Skrzynki do zaworów w instalacjach gazów medycznych SZK-4+1                                 | szt.           | 16.00   |         | 16.00   |            |         |       |
| 58.          | Punkty poboru gazów medycznych - tlen   | kpl            | 12.00   |         | 12.00   |            |         |       |
| 59.          | Punkty poboru gazów medycznych - powietrze 5 bar  | kpl            | 24.00   |         | 24.00   |            |         |       |
| 60.          | Punkty poboru gazów medycznych - próżnia  | kpl            | 24.00   |         | 24.00   |            |         |       |
| 61.          | Punkty poboru gazów medycznych - powietrze 8 bar (air motor)                                | kpl            | 6.00    |         | 6.00    |            |         |       |
| 62.          | Punkty poboru gazów medycznych - podtlenek azotu  | kpl            | 12.00   |         | 12.00   |            |         |       |
| 63.          | Punkty poboru gazów medycznych - dwutlenek węgla  | kpl            | 5.00    |         | 5.00    |            |         |       |
| 64.          | Punkty poboru gazów medycznych - odciąg gazów anestetycznych                                | kpl            | 12.00   |         | 12.00   |            |         |       |
| 65.          | rury miedziane ciągnione - śr. 15 x 1,0 mm  | m              | 290.50  |         | 290.50  |            |         |       |
| 66.          | rury miedziane ciągnione - śr. 28 x 1,5 mm  | m              | 145.23  |         | 145.23  |            |         |       |
| 67.          | rury miedziane ciągnione - śr. 42 x 1,5 mm  | m              | 135.68  |         | 135.68  |            |         |       |
| 68.          | rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 54 mm  | m              | 53.04   |         | 53.04   |            |         |       |
| 69.          | uszczelki z tarflenu (policzterofluoroetyleny) o śr. 10 mm                                  | szt.           | 10.00   |         | 10.00   |            |         |       |
| 70.          | uszczelki z tarflenu (policzterofluoroetyleny) o śr. 15 mm                                  | szt.           | 28.00   |         | 28.00   |            |         |       |
| 71.          | uszczelki z tarflenu (policzterofluoroetyleny) o śr. 20 mm                                  | szt.           | 34.00   |         | 34.00   |            |         |       |
| 72.          | uchwyty do rur o śr.zew. 22 mm  | szt.           | 42.46   |         | 42.46   |            |         |       |
| 73.          | uchwyty do rur  | szt.           | 2176.19 |         | 2176.19 |            |         |       |
| 74.          | uchwyty do rur o śr.zew. 28-32 mm   | szt.           | 44.84   |         | 44.84   |            |         |       |
| 75.          | uchwyty do rur o śr.zew. 12-15 mm   | szt.           | 137.00  |         | 137.00  |            |         |       |
| 76.          | uchwyty do rur śr.zew. 35 mm  | szt.           | 19.67   |         | 19.67   |            |         |       |
| 77.          | uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych                                     | szt.           | 13.49   |         | 13.49   |            |         |       |
| 78.          | uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm  | szt.           | 57.59   |         | 57.59   |            |         |       |
| 79.          | spoiwo srebrne do lutowania LS 45   | kg             | 5.16    |         | 5.16    |            |         |       |
| 80.          | spoiwo srebrne do lutowania LS 45   | kg             | 21.03   |         | 21.03   |            |         |       |
| 81.          | azot gazowy sprężony techniczny   | m <sup>3</sup> | 1943.05 |         | 1943.05 |            |         |       |
| 82.          | tabliczka informacyjna TJL  | szt.           | 35.00   |         | 35.00   |            |         |       |
| 83.          | materiały pomocnicze  | zł             |         |         |         |            |         |       |
| <b>RAZEM</b> |   |                |         |         |         |            |         |       |

Słownie:

| Lp.          | Nazwa                    | Jm  | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|--------------|--------------------------|-----|-------|------------|---------|
| 1.           | żuraw samochodowy        | m-g | 12.00 |            |         |
| 2.           | środek transportowy      | m-g | 3.03  |            |         |
| 3.           | samochód dostawczy       | m-g | 0.15  |            |         |
| 4.           | samochód dostawczy 0.9 t | m-g | 0.28  |            |         |
| 5.           | samochód samowładowawczy | m-g | 1.55  |            |         |
| <b>RAZEM</b> |                          |     |       |            |         |

Słownie: