

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa - remont części parteru budynku „A” Szpitala w Mogilnie, 88-300 Mogilno, ul. Tadeusza Kościuszki 6; działka nr 70/1 obręb 00031, jedn. ewidencyjna 300301\_41 Mogilno

ADRES INWESTYCJI: Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Mogilnie, ul. Tadeusza Kościuszki 6, 88-300 Mogilno

BRANŻE: INSTALACJE GAZÓW MEDYCZNYCH

DATA OPRACOWANIA: wrzesień 2021 r.

---

POZIOM CEN: II kw. 2021 r.

| Lp.                              | Podstawa                             | Opis   | j.m. | Nakłady     | Koszt jedn. | R    | M    | S |
|----------------------------------|--------------------------------------|--|------|-------------|-------------|------|------|---|
| <b>PRZEDMIAR ROBÓT:</b>          |                                      |  |      |             |             |      |      |   |
| 1                                |                                      | <b>Przebudowa - remont części parteru budynku „A” Szpitala w Mogilnie, 88-300 Mogilno, ul. Tadeusza Kościuszki 6; działka nr 70/1 obręb 00031, jedn. ewidencyjna 300301_41 Mogilno</b> |      |             |             |      |      |   |
| 1.1                              |                                      | <b>INSTALACJE GAZÓW MEDYCZNYCH</b>   |      |             |             |      |      |   |
| 1<br>d.1.1                       | KNR 2-15 0601<br>-02<br>kalk. własna | Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 10 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych  | m    | 77,00       | 0,00        |      |      |   |
| 1*                               |                                      | obmiar = 77,00 m<br>-- R --<br>robocizna<br>1,188 r-g/m<br>-- M --   | r-g  | 91,4760     | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                               |                                      | rury miedziane ciągnione - śr. 10 x 1,0 mm<br>1,06 m/m   | m    | 81,6200     | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 3*                               |                                      | uchwyty do rur o śr.zew. 10 mm<br>0,67 szt/m   | szt  | 51,5900     | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 4*                               |                                      | naklejki identyfikacyjno-kierunkowe<br>0,4 szt/m   | szt  | 30,8000     | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 5*                               |                                      | materiały pomocnicze(od M)<br>1,5 %  | %    |             | 0,00        |      | 0,00 |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b> |                                      |  |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| <b>Razem z narzutami</b>         |                                      |  |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| 2<br>d.1.1                       | KNR 2-15 0601<br>-03<br>kalk. własna | Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 12 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych  | m    | 93,00       | 0,00        |      |      |   |
| 1*                               |                                      | obmiar = 93,00 m<br>-- R --<br>robocizna<br>1,276 r-g/m<br>-- M --   | r-g  | 118,6680    | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                               |                                      | rury miedziane ciągnione - śr. 12 x 1,0 mm<br>1,06 m/m   | m    | 98,5800     | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 3*                               |                                      | uchwyty do rur o śr.zew. 12 mm<br>0,67 szt/m   | szt  | 62,3100     | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 4*                               |                                      | naklejki identyfikacyjno-kierunkowe<br>0,4 szt/m   | szt  | 37,2000     | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 5*                               |                                      | materiały pomocnicze(od M)<br>1,5 %  | %    |             | 0,00        |      | 0,00 |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b> |                                      |  |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| <b>Razem z narzutami</b>         |                                      |  |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| 3<br>d.1.1                       | kalkulacja<br>własna                 | System uchwytów do rurociągów instalacji gazów medycznych (dla 2 rurociągów)   | kpl. | 40          | 0,00        |      |      |   |
| 1*                               |                                      | obmiar = 40 kpl.<br>-- R --<br>robocizna<br>1,85 r-g/kpl.<br>-- M --   | r-g  | 74,0000     | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                               |                                      | kołki rozporowe<br>2 szt/kpl.  | szt  | 80,0000     | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 3*                               |                                      | pręty gwintowane stalowe M8<br>0,50 m/kpl.   | m    | 20,0000     | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 4*                               |                                      | nakrętki stalowe M8<br>4 szt/kpl.  | szt  | 160,0000    | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 5*                               |                                      | podkładki stalowe M8<br>2 szt/kpl.   | szt  | 80,0000     | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 6*                               |                                      | plaskowniki stalowe 20x6<br>0,25 m/kpl.  | m    | 10,0000     | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 7*                               |                                      | śruby maszynowe stalowe M8x12<br>2 szt/kpl.  | szt  | 80,0000     | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 8*                               |                                      | podkład antykorozyjny<br>0,001 l/kpl.  | l    | 0,0400      | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 9*                               |                                      | materiały pomocnicze(od M)<br>1,5 %  | %    |             | 0,00        |      | 0,00 |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b> |                                      |  |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| <b>Razem z narzutami</b>         |                                      |  |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| 4<br>d.1.1                       | KNR 2-15 0606<br>-02                 | Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 10 mm w instalacjach gazów medycznych  | szt. | 14          | 0,00        |      |      |   |
|                                  |                                      | obmiar = 14 szt.   |      |             |             |      |      |   |

| Lp.                              | Podstawa             | Opis  | j.m. | Nakłady     | Koszt jedn. | R    | M    | S |
|----------------------------------|----------------------|---|------|-------------|-------------|------|------|---|
| 1*                               |                      | -- R --<br>robocizna<br>0,25 r-g/szt.   | r-g  | 3,5000      | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                               |                      | -- M --<br>złączki miedziane - śr. 10 mm<br>1 szt/szt.                                | szt  | 14,0000     | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 3*                               |                      | materiały pomocnicze(od M)<br>1,5 %   | %    |             | 0,00        |      | 0,00 |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b> |                      |   |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| <b>Razem z narzutami</b>         |                      |   |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| 5<br>d.1.1                       | KNR 2-15 0606<br>-03 | Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 12 mm w instalacjach gazów medycznych             | szt. | 17          | 0,00        |      |      |   |
| 1*                               |                      | obmiar = 17 szt.<br>-- R --<br>robocizna<br>0,26 r-g/szt.                             | r-g  | 4,4200      | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                               |                      | -- M --<br>złączki miedziane - śr. 12 mm<br>1 szt/szt.                                | szt  | 17,0000     | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 3*                               |                      | materiały pomocnicze(od M)<br>1,5 %   | %    |             | 0,00        |      | 0,00 |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b> |                      |   |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| <b>Razem z narzutami</b>         |                      |   |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| 6<br>d.1.1                       | KNR 2-15 0606<br>-02 | Kolana miedziane gładkie o śr.zew. 10 mm w instalacjach gazów medycznych              | szt. | 43          | 0,00        |      |      |   |
| 1*                               |                      | obmiar = 43 szt.<br>-- R --<br>robocizna<br>0,25 r-g/szt.                             | r-g  | 10,7500     | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                               |                      | -- M --<br>kolana miedziane - śr. 10 mm<br>1 szt/szt.                                 | szt  | 43,0000     | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 3*                               |                      | materiały pomocnicze(od M)<br>1,5 %   | %    |             | 0,00        |      | 0,00 |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b> |                      |   |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| <b>Razem z narzutami</b>         |                      |   |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| 7<br>d.1.1                       | KNR 2-15 0606<br>-03 | Kolana miedziane gładkie o śr.zew. 12 mm w instalacjach gazów medycznych              | szt. | 48          | 0,00        |      |      |   |
| 1*                               |                      | obmiar = 48 szt.<br>-- R --<br>robocizna<br>0,26 r-g/szt.                             | r-g  | 12,4800     | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                               |                      | -- M --<br>kolana miedziane - śr. 12 mm<br>1 szt/szt.                                 | szt  | 48,0000     | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 3*                               |                      | materiały pomocnicze(od M)<br>1,5 %   | %    |             | 0,00        |      | 0,00 |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b> |                      |   |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| <b>Razem z narzutami</b>         |                      |   |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| 8<br>d.1.1                       | KNR 2-15 0606<br>-02 | Kolana miedziane jednokielichowe (WZ) o śr.zew. 10 mm w instalacjach gazów medycznych | szt. | 6           | 0,00        |      |      |   |
| 1*                               |                      | obmiar = 6 szt.<br>-- R --<br>robocizna<br>0,25 r-g/szt.                              | r-g  | 1,5000      | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                               |                      | -- M --<br>kolana miedziane jednokielichowe (WZ) - śr. 10 mm<br>1 szt/szt.            | szt  | 6,0000      | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 3*                               |                      | materiały pomocnicze(od M)<br>1,5 %   | %    |             | 0,00        |      | 0,00 |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b> |                      |   |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| <b>Razem z narzutami</b>         |                      |   |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| 9<br>d.1.1                       | KNR 2-15 0606<br>-03 | Kolana miedziane jednokielichowe (WZ) o śr.zew. 12 mm w instalacjach gazów medycznych | szt. | 5           | 0,00        |      |      |   |
|                                  |                      | obmiar = 5 szt.<br>-- R --  |      |             |             |      |      |   |

| Lp.                              | Podstawa             | Opis   | j.m. | Nakłady     | Koszt jedn. | R    | M    | S |
|----------------------------------|----------------------|--|------|-------------|-------------|------|------|---|
| 1*                               |                      | robocizna<br>0,26 r-g/szt.<br>-- M --  | r-g  | 1,3000      | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                               |                      | kolana miedziane jednokielichowe (WZ)<br>- śr. 12 mm<br>1 szt/szt.                     | szt  | 5,0000      | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 3*                               |                      | materiały pomocnicze(od M)<br>1,5 %  | %    |             | 0,00        |      | 0,00 |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b> |                      |  |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| <b>Razem z narzutami</b>         |                      |  |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| 10<br>d.1.1                      | KNR 2-15 0604<br>-02 | Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 10<br>mm w instalacjach gazów medycznych          | szt. | 5           | 0,00        |      |      |   |
| 1*                               |                      | obmiar = 5 szt.<br>-- R --<br>robocizna<br>0,37 r-g/szt.<br>-- M --                    | r-g  | 1,8500      | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                               |                      | trójniki miedziane gładkie<br>równoprzelotowe - śr. 10 mm<br>1 szt/szt.                | szt  | 5,0000      | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 3*                               |                      | materiały pomocnicze(od M)<br>1,5 %  | %    |             | 0,00        |      | 0,00 |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b> |                      |  |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| <b>Razem z narzutami</b>         |                      |  |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| 11<br>d.1.1                      | KNR 2-15 0604<br>-03 | Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 12<br>mm w instalacjach gazów medycznych          | szt. | 4           | 0,00        |      |      |   |
| 1*                               |                      | obmiar = 4 szt.<br>-- R --<br>robocizna<br>0,37 r-g/szt.<br>-- M --                    | r-g  | 1,4800      | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                               |                      | trójniki miedziane gładkie<br>równoprzelotowe - śr. 12 mm<br>1 szt/szt.                | szt  | 4,0000      | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 3*                               |                      | materiały pomocnicze(od M)<br>1,5 %  | %    |             | 0,00        |      | 0,00 |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b> |                      |  |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| <b>Razem z narzutami</b>         |                      |  |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| 12<br>d.1.1                      | KNR 2-15 0604<br>-04 | Trójniki miedziane gładkie o śr.zew.<br>18/10/18 mm w instalacjach gazów<br>medycznych | szt. | 1           | 0,00        |      |      |   |
| 1*                               |                      | obmiar = 1 szt.<br>-- R --<br>robocizna<br>0,4 r-g/szt.<br>-- M --                     | r-g  | 0,4000      | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                               |                      | trójniki miedziane gładkie - śr. 18/10/18<br>mm<br>1 szt/szt.                          | szt  | 1,0000      | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 3*                               |                      | materiały pomocnicze(od M)<br>1,5 %  | %    |             | 0,00        |      | 0,00 |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b> |                      |  |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| <b>Razem z narzutami</b>         |                      |  |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| 13<br>d.1.1                      | KNR 2-15 0604<br>-05 | Trójniki miedziane gładkie o śr.zew.<br>22/12/22 mm w instalacjach gazów<br>medycznych | szt. | 1           | 0,00        |      |      |   |
| 1*                               |                      | obmiar = 1 szt.<br>-- R --<br>robocizna<br>0,42 r-g/szt.<br>-- M --                    | r-g  | 0,4200      | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                               |                      | trójniki miedziane gładkie - śr. 22/12/22<br>mm<br>1 szt/szt.                          | szt  | 1,0000      | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 3*                               |                      | materiały pomocnicze(od M)<br>1,5 %  | %    |             | 0,00        |      | 0,00 |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b> |                      |  |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| <b>Razem z narzutami</b>         |                      |  |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| 14<br>d.1.1                      | KNR 2-15 0606<br>-03 | Redukcje miedziane gładkie o śr.zew.<br>10/8 mm w instalacjach gazów<br>medycznych     | szt. | 6           | 0,00        |      |      |   |

| Lp.                              | Podstawa             | Opis   | j.m. | Nakłady     | Koszt jedn. | R    | M    | S |
|----------------------------------|----------------------|--|------|-------------|-------------|------|------|---|
| 1*                               |                      | obmiar = 6 szt.<br>-- R --<br>robocizna<br>0,26 r-g/szt.   | r-g  | 1,5600      | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                               |                      | -- M --<br>redukcje miedziane - śr. 10/8 mm<br>1 szt/szt.  | szt  | 6,0000      | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 3*                               |                      | materiały pomocnicze(od M)<br>1,5 %  | %    |             | 0,00        |      | 0,00 |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b> |                      |  |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| <b>Razem z narzutami</b>         |                      |  |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| 15<br>d.1.1                      | KNR 2-15 0606<br>-03 | Redukcje miedziane gładkie o śr.zew.<br>15/10 mm w instalacjach gazów<br>medycznych                | szt. | 2           | 0,00        |      |      |   |
| 1*                               |                      | obmiar = 2 szt.<br>-- R --<br>robocizna<br>0,26 r-g/szt.   | r-g  | 0,5200      | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                               |                      | -- M --<br>redukcje miedziane - śr. 15/10 mm<br>1 szt/szt.   | szt  | 2,0000      | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 3*                               |                      | materiały pomocnicze(od M)<br>1,5 %  | %    |             | 0,00        |      | 0,00 |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b> |                      |  |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| <b>Razem z narzutami</b>         |                      |  |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| 16<br>d.1.1                      | KNR 2-15 0606<br>-05 | Redukcje miedziane gładkie o śr.zew.<br>22/12 mm w instalacjach gazów<br>medycznych                | szt. | 2           | 0,00        |      |      |   |
| 1*                               |                      | obmiar = 2 szt.<br>-- R --<br>robocizna<br>0,33 r-g/szt.   | r-g  | 0,6600      | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                               |                      | -- M --<br>redukcje miedziane - śr. 22/12 mm<br>1 szt/szt.   | szt  | 2,0000      | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 3*                               |                      | materiały pomocnicze(od M)<br>1,5 %  | %    |             | 0,00        |      | 0,00 |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b> |                      |  |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| <b>Razem z narzutami</b>         |                      |  |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| 17<br>d.1.1                      | KNR 2-15 0608<br>-04 | Zawory odcinające kulowe o śr. 10 mm<br>na ciśnienie do 4.0 MPa w instalacjach<br>gazów medycznych | szt. | 1           | 0,00        |      |      |   |
| 1*                               |                      | obmiar = 1 szt.<br>-- R --<br>robocizna<br>1 r-g/szt.  | r-g  | 1,0000      | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                               |                      | -- M --<br>zawory odcinające mosiężne kulowe<br>typ ZKM o śr. 10 mm<br>1 szt/szt.                  | szt  | 1,0000      | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 3*                               |                      | tabliczki informacyjne do zaworów z<br>opaską<br>1 szt/szt.  | szt  | 1,0000      | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 4*                               |                      | materiały pomocnicze(od M)<br>1,5 %  | %    |             | 0,00        |      | 0,00 |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b> |                      |  |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| <b>Razem z narzutami</b>         |                      |  |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| 18<br>d.1.1                      | KNR 2-15 0608<br>-05 | Zawory odcinające kulowe o śr. 12 mm<br>na ciśnienie do 4.0 MPa w instalacjach<br>gazów medycznych | szt. | 1           | 0,00        |      |      |   |
| 1*                               |                      | obmiar = 1 szt.<br>-- R --<br>robocizna<br>1,28 r-g/szt.   | r-g  | 1,2800      | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                               |                      | -- M --<br>zawory odcinające mosiężne kulowe<br>typ ZKM o śr. 12 mm<br>1 szt/szt.                  | szt  | 1,0000      | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 3*                               |                      | tabliczki informacyjne do zaworów z<br>opaską<br>1 szt/szt.  | szt  | 1,0000      | 0,00        |      | 0,00 |   |

| Lp.                              | Podstawa                             | Opis   | j.m. | Nakłady     | Koszt jedn. | R    | M    | S |
|----------------------------------|--------------------------------------|--|------|-------------|-------------|------|------|---|
| 4*                               |                                      | materiały pomocnicze(od M)<br>1,5 %  | %    |             | 0,00        |      | 0,00 |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b> |                                      |  |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| <b>Razem z narzutami</b>         |                                      |  |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| 19<br>d.1.1                      | KNR 2-15 0634<br>-02<br>kalk. własna | Połączenia lutowane elementów<br>instalacji gazów medycznych przy<br>śr.rury 8 mm  | szt. | 6           | 0,00        |      |      |   |
| 1*                               |                                      | obmiar = 6 szt.<br>-- R --<br>robocizna<br>0,264 r-g/szt.                          | r-g  | 1,5840      | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                               |                                      | -- M --<br>spoiwo srebrne do lutowania LS 45<br>0,0015 kg/szt.                     | kg   | 0,0090      | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 3*                               |                                      | acetylen techniczny rozpuszczony<br>0,003 kg/szt.                                  | kg   | 0,0180      | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 4*                               |                                      | tlen techniczny sprężony<br>0,005 m3/szt.  | m3   | 0,0300      | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 5*                               |                                      | azot gazowy sprężony techniczny<br>0,002 m3/szt.                                   | m3   | 0,0120      | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 6*                               |                                      | materiały pomocnicze(od M)<br>1,5 %  | %    |             | 0,00        |      | 0,00 |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b> |                                      |  |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| <b>Razem z narzutami</b>         |                                      |  |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| 20<br>d.1.1                      | KNR 2-15 0634<br>-03<br>kalk. własna | Połączenia lutowane elementów<br>instalacji gazów medycznych przy<br>śr.rury 10 mm | szt. | 152         | 0,00        |      |      |   |
| 1*                               |                                      | obmiar = 152 szt.<br>-- R --<br>robocizna<br>0,286 r-g/szt.                        | r-g  | 43,4720     | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                               |                                      | -- M --<br>spoiwo srebrne do lutowania LS 45<br>0,0025 kg/szt.                     | kg   | 0,3800      | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 3*                               |                                      | acetylen techniczny rozpuszczony<br>0,005 kg/szt.                                  | kg   | 0,7600      | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 4*                               |                                      | tlen techniczny sprężony<br>0,006 m3/szt.  | m3   | 0,9120      | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 5*                               |                                      | azot gazowy sprężony techniczny<br>0,003 m3/szt.                                   | m3   | 0,4560      | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 6*                               |                                      | materiały pomocnicze(od M)<br>1,5 %  | %    |             | 0,00        |      | 0,00 |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b> |                                      |  |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| <b>Razem z narzutami</b>         |                                      |  |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| 21<br>d.1.1                      | KNR 2-15 0634<br>-04<br>kalk. własna | Połączenia lutowane elementów<br>instalacji gazów medycznych przy<br>śr.rury 12 mm | szt. | 157         | 0,00        |      |      |   |
| 1*                               |                                      | obmiar = 157 szt.<br>-- R --<br>robocizna<br>0,308 r-g/szt.                        | r-g  | 48,3560     | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                               |                                      | -- M --<br>spoiwo srebrne do lutowania LS 45<br>0,0035 kg/szt.                     | kg   | 0,5495      | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 3*                               |                                      | acetylen techniczny rozpuszczony<br>0,005 kg/szt.                                  | kg   | 0,7850      | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 4*                               |                                      | tlen techniczny sprężony<br>0,007 m3/szt.  | m3   | 1,0990      | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 5*                               |                                      | azot gazowy sprężony techniczny<br>0,004 m3/szt.                                   | m3   | 0,6280      | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 6*                               |                                      | materiały pomocnicze(od M)<br>1,5 %  | %    |             | 0,00        |      | 0,00 |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b> |                                      |  |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| <b>Razem z narzutami</b>         |                                      |  |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| 22<br>d.1.1                      | KNR 2-15 0634<br>-05<br>kalk. własna | Połączenia lutowane elementów<br>instalacji gazów medycznych przy<br>śr.rury 15 mm | szt. | 2           | 0,00        |      |      |   |
| 1*                               |                                      | obmiar = 2 szt.<br>-- R --<br>robocizna<br>0,341 r-g/szt.                          | r-g  | 0,6820      | 0,00        | 0,00 |      |   |

| Lp.                              | Podstawa                             | Opis   | j.m. | Nakłady     | Koszt jedn. | R    | M    | S |
|----------------------------------|--------------------------------------|--|------|-------------|-------------|------|------|---|
|                                  |                                      | -- M --  |      |             |             |      |      |   |
| 2*                               |                                      | spoiwo srebrne do lutowania LS 45<br>0,004 kg/szt.                                   | kg   | 0,0080      | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 3*                               |                                      | acetylen techniczny rozpuszczony<br>0,007 kg/szt.                                    | kg   | 0,0140      | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 4*                               |                                      | tlen techniczny sprężony<br>0,008 m3/szt.  | m3   | 0,0160      | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 5*                               |                                      | azot gazowy sprężony techniczny<br>0,005 m3/szt.                                     | m3   | 0,0100      | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 6*                               |                                      | materiały pomocnicze(od M)<br>1,5 %  | %    |             | 0,00        |      | 0,00 |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b> |                                      |  |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| <b>Razem z narzutami</b>         |                                      |  |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| 23<br>d.1.1                      | KNR 2-15 0634<br>-06<br>kalk. własna | Połączenia lutowane elementów<br>instalacji gazów medycznych przy<br>śr.rury 18 mm   | szt. | 2           | 0,00        |      |      |   |
|                                  |                                      | obmiar = 2 szt.  |      |             |             |      |      |   |
| 1*                               |                                      | -- R --<br>robocizna<br>0,385 r-g/szt.   | r-g  | 0,7700      | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                               |                                      | -- M --<br>spoiwo srebrne do lutowania LS 45<br>0,0055 kg/szt.                       | kg   | 0,0110      | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 3*                               |                                      | acetylen techniczny rozpuszczony<br>0,008 kg/szt.                                    | kg   | 0,0160      | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 4*                               |                                      | tlen techniczny sprężony<br>0,009 m3/szt.  | m3   | 0,0180      | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 5*                               |                                      | azot gazowy sprężony techniczny<br>0,006 m3/szt.                                     | m3   | 0,0120      | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 6*                               |                                      | materiały pomocnicze(od M)<br>1,5 %  | %    |             | 0,00        |      | 0,00 |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b> |                                      |  |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| <b>Razem z narzutami</b>         |                                      |  |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| 24<br>d.1.1                      | KNR 2-15 0634<br>-07<br>kalk. własna | Połączenia lutowane elementów<br>instalacji gazów medycznych przy<br>śr.rury 22 mm   | szt. | 4           | 0,00        |      |      |   |
|                                  |                                      | obmiar = 4 szt.  |      |             |             |      |      |   |
| 1*                               |                                      | -- R --<br>robocizna<br>0,44 r-g/szt.  | r-g  | 1,7600      | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                               |                                      | -- M --<br>spoiwo srebrne do lutowania LS 45<br>0,007 kg/szt.                        | kg   | 0,0280      | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 3*                               |                                      | acetylen techniczny rozpuszczony<br>0,01 kg/szt.                                     | kg   | 0,0400      | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 4*                               |                                      | tlen techniczny sprężony<br>0,011 m3/szt.  | m3   | 0,0440      | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 5*                               |                                      | azot gazowy sprężony techniczny<br>0,008 m3/szt.                                     | m3   | 0,0320      | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 6*                               |                                      | materiały pomocnicze(od M)<br>1,5 %  | %    |             | 0,00        |      | 0,00 |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b> |                                      |  |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| <b>Razem z narzutami</b>         |                                      |  |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| 25<br>d.1.1                      | KNR 2-15 0616<br>-01                 | Skrzynki zaworowe z sygnalizatorem w<br>instalacjach gazów medycznych (na 2<br>gazy) | szt. | 1           | 0,00        |      |      |   |
|                                  |                                      | obmiar = 1 szt.  |      |             |             |      |      |   |
| 1*                               |                                      | -- R --<br>robocizna<br>1,72 r-g/szt.  | r-g  | 1,7200      | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                               |                                      | -- M --<br>skrzynki zaworowe z sygnalizatorem na<br>2 gazy<br>1 szt/szt.             | szt  | 1,0000      | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 3*                               |                                      | materiały pomocnicze(od M)<br>1,5 %  | %    |             | 0,00        |      | 0,00 |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b> |                                      |  |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| <b>Razem z narzutami</b>         |                                      |  |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |

| Lp.                              | Podstawa                | Opis   | j.m. | Nakłady     | Koszt jedn. | R    | M    | S |
|----------------------------------|-------------------------|--|------|-------------|-------------|------|------|---|
| 26<br>d.1.1                      | KNR AL-01<br>0112-03    | Montaż zasilacza 12/24V na szynę DIN do zasilania sygnalizatorów zewnętrznych oraz w skrzynkach zaworowych | szt. | 1           | 0,00        |      |      |   |
| 1*                               |                         | obmiar = 1 szt.<br>-- R --<br>robocizna<br>3,02 r-g/szt.   | r-g  | 3,0200      | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                               |                         | -- M --<br>zasilacz na szynę DIN<br>1 szt/szt.   | szt  | 1,0000      | 0,00        |      | 0,00 |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b> |                         |  |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| <b>Razem z narzutami</b>         |                         |  |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| 27<br>d.1.1                      | KNR 2-15 0613<br>-01    | Punkt poboru tlenu   | kpl. | 6           | 0,00        |      |      |   |
| 1*                               |                         | obmiar = 6 kpl.<br>-- R --<br>robocizna<br>3,7 r-g/kpl.  | r-g  | 22,2000     | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                               |                         | -- M --<br>punkty poboru gazów medycznych -<br>tlen<br>1 kpl./kpl.   | kpl. | 6,0000      | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 3*                               |                         | materiały pomocnicze(od M)<br>1,5 %  | %    |             | 0,00        |      | 0,00 |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b> |                         |  |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| <b>Razem z narzutami</b>         |                         |  |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| 28<br>d.1.1                      | KNR 2-15 0613<br>-01    | Punkt poboru próżni  | kpl. | 5           | 0,00        |      |      |   |
| 1*                               |                         | obmiar = 5 kpl.<br>-- R --<br>robocizna<br>3,7 r-g/kpl.  | r-g  | 18,5000     | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                               |                         | -- M --<br>punkty poboru gazów medycznych -<br>próżnia<br>1 kpl./kpl.                                      | kpl. | 5,0000      | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 3*                               |                         | materiały pomocnicze(od M)<br>1,5 %  | %    |             | 0,00        |      | 0,00 |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b> |                         |  |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| <b>Razem z narzutami</b>         |                         |  |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| 29<br>d.1.1                      | analiza<br>indywidualna | Płaskownik stalowy do mocowania zestawów punktów poboru (2 punkty)   | kpl. | 5           | 0,00        |      |      |   |
| 1*                               |                         | obmiar = 5 kpl.<br>-- R --<br>robocizna<br>2,00 r-g/kpl.   | r-g  | 10,0000     | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                               |                         | -- M --<br>płaskownik stalowy 40x6<br>0,2 m/kpl.   | m    | 1,0000      | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 3*                               |                         | łączniki stalowe<br>0,15 kg/kpl.   | kg   | 0,7500      | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 4*                               |                         | materiały pomocnicze(od M2)<br>1,5 %   | %    |             | 0,00        |      | 0,00 |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b> |                         |  |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| <b>Razem z narzutami</b>         |                         |  |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| 30<br>d.1.1                      | KNR 7-28 0203<br>-02    | Przebiecie otworów dla rurociągów instalacyjnych w przegrodzie budowlanej                                  | otw. | 8,00        | 0,00        |      |      |   |
| 1*                               |                         | obmiar = 8,00 otw.<br>-- R --<br>robocizna<br>0,72 r-g/otw.  | r-g  | 5,7600      | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                               |                         | -- M --<br>rura osłonowa PVC<br>0,25 m/otw.  | m    | 2,0000      | 0,00        |      | 0,00 |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b> |                         |  |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| <b>Razem z narzutami</b>         |                         |  |      | <b>0,00</b> |             |      |      |   |



| Lp.                              | Podstawa             | Opis   | j.m.        | Nakłady     | Koszt jedn. | R    | M    | S |
|----------------------------------|----------------------|--|-------------|-------------|-------------|------|------|---|
| 31<br>d.1.1                      | KNR 7-28 0209<br>-04 | Wykucie bruzd dla rurociągów instalacyjnych w przegrodzie budowlanej   | m           | 18,00       | 0,00        |      |      |   |
| 1*                               |                      | obmiar = 18,00 m<br>-- R --<br>robocizna<br>1,42 r-g/m   | r-g         | 25,5600     | 0,00        | 0,00 |      |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b> |                      |  |             | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| <b>Razem z narzutami</b>         |                      |  |             | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| 32<br>d.1.1                      | kalkulacja<br>własna | Dodatek za wpięcie rurociągu gazów medycznych do istniejącej instalacji wraz z niezbędną przebudową  | kpl.        | 2           | 0,00        |      |      |   |
| 1*                               |                      | obmiar = 2 kpl.<br>-- M --<br>wpięcie do istniejącej instalacji<br>1 kpl./kpl.   | kpl.        | 2,0000      | 0,00        |      | 0,00 |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b> |                      |  |             | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| <b>Razem z narzutami</b>         |                      |  |             | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| 33<br>d.1.1                      | KNR 2-15 0633<br>-02 | Kontrola oznakowania i podparcia, specyfikacja projektu, wg PN-EN ISO 7396-1:2016-07 - pierwsze 30m  | odc.3<br>0m | 2,00        | 0,00        |      |      |   |
| 1*                               |                      | obmiar = 2,00 odc.30m<br>-- R --<br>robocizna<br>1,73 r-g/odc.30m  | r-g         | 3,4600      | 0,00        | 0,00 |      |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b> |                      |  |             | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| <b>Razem z narzutami</b>         |                      |  |             | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| 34<br>d.1.1                      | KNR 2-15 0633<br>-02 | Kontrola oznakowania i podparcia, specyfikacja projektu, wg PN-EN ISO 7396-1:2016-07 - następne 30m  | odc.3<br>0m | 3,67        | 0,00        |      |      |   |
| 1*                               |                      | obmiar = 3,67 odc.30m<br>-- R --<br>robocizna<br>1,21 r-g/odc.30m  | r-g         | 4,4407      | 0,00        | 0,00 |      |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b> |                      |  |             | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| <b>Razem z narzutami</b>         |                      |  |             | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| 35<br>d.1.1                      | KNR 2-15 0633<br>-02 | Badania szczelności, wytrzymałości mechanicznej, wycieku dla sprężonych gazów medycznych oraz próżni, wg PN-EN ISO 7396-1:2016-07 - pierwsze 30 m                          | odc.3<br>0m | 2,00        | 0,00        |      |      |   |
| 1*                               |                      | obmiar = 2,00 odc.30m<br>-- R --<br>robocizna<br>2,255 r-g/odc.30m   | r-g         | 4,5100      | 0,00        | 0,00 |      |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b> |                      |  |             | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| <b>Razem z narzutami</b>         |                      |  |             | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| 36<br>d.1.1                      | KNR 2-15 0633<br>-02 | Badania szczelności, wytrzymałości mechanicznej, wycieku dla sprężonych gazów medycznych oraz próżni, wg PN-EN ISO 7396-1:2016-07 - następne 30 m                          | odc.3<br>0m | 3,67        | 0,00        |      |      |   |
| 1*                               |                      | obmiar = 3,67 odc.30m<br>-- R --<br>robocizna<br>1,735 r-g/odc.30m   | r-g         | 6,3675      | 0,00        | 0,00 |      |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b> |                      |  |             | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| <b>Razem z narzutami</b>         |                      |  |             | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| 37<br>d.1.1                      | KNR 2-15 0633<br>-02 | Badania połączeń krzyżowych, tożsamości gazu przy użyciu różnych gazów, czystości dla sprężonych gazów medycznych oraz próżni, wg PN-EN ISO 7396-1:2016-07 - pierwsze 30 m | odc.3<br>0m | 2,00        | 0,00        |      |      |   |
| 1*                               |                      | obmiar = 2,00 odc.30m<br>-- R --<br>robocizna<br>1,73 r-g/odc.30m  | r-g         | 3,4600      | 0,00        | 0,00 |      |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b> |                      |  |             | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| <b>Razem z narzutami</b>         |                      |  |             | <b>0,00</b> |             |      |      |   |

| Lp.                              | Podstawa             | Opis   | j.m.         | Nakłady     | Koszt jedn. | R    | M    | S |
|----------------------------------|----------------------|--|--------------|-------------|-------------|------|------|---|
| 38<br>d.1.1                      | KNR 2-15 0633<br>-02 | Badania połączeń krzyżowych, tożsamości gazu przy użyciu różnych gazów, czystości dla sprężonych gazów medycznych oraz próżni, wg PN-EN ISO 7396-1:2016-07 - następne 30 m | odc.3<br>0m  | 3,67        | 0,00        |      |      |   |
| 1*                               |                      | obmiar = 3,67 odc.30m<br>-- R --<br>robocizna<br>1,21 r-g/odc.30m  | r-g          | 4,4407      | 0,00        | 0,00 |      |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b> |                      |  |              | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| <b>Razem z narzutami</b>         |                      |  |              | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| 39<br>d.1.1                      | KNR 2-15 0633<br>-01 | Badania zespołów kontrolnych, przyłączy awaryjnych, kontrola zaworów, wyzwalania alarmów eksploatacyjnych, wg PN-EN ISO 7396-1:2016-07                                     | szt.         | 7           | 0,00        |      |      |   |
| 1*                               |                      | obmiar = 7 szt.<br>-- R --<br>robocizna<br>1,593 r-g/szt.  | r-g          | 11,1510     | 0,00        | 0,00 |      |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b> |                      |  |              | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| <b>Razem z narzutami</b>         |                      |  |              | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| 40<br>d.1.1                      | KNR 2-15 0633<br>-01 | Badania punktów poboru pod kątem zatorów, identyfikacji, szczelności, oznakowania, funkcji mechanicznych, przepływu, wg PN-EN ISO 7396-1:2016-07                           | pkt.p<br>ob. | 11          | 0,00        |      |      |   |
| 1*                               |                      | obmiar = 11 pkt.pob.<br>-- R --<br>robocizna<br>1,593 r-g/pkt.pob.   | r-g          | 17,5230     | 0,00        | 0,00 |      |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b> |                      |  |              | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| <b>Razem z narzutami</b>         |                      |  |              | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| 41<br>d.1.1                      | kalkulacja<br>własna | Wykonanie dokumentacji powykonawczej zgodnej z ISO (branża - instalacje gazów medycznych)  | kpl.         | 1           | 0,00        |      |      |   |
| 1*                               |                      | obmiar = 1 kpl.<br>-- M --<br>dokumentacja powykonawcza<br>1 kpl./kpl.   | kpl.         | 1,0000      | 0,00        |      | 0,00 |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b> |                      |  |              | <b>0,00</b> |             |      |      |   |
| <b>Razem z narzutami</b>         |                      |  |              | <b>0,00</b> |             |      |      |   |

#### PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

|                                    | Razem | Uproszczone | Robocizna | Materiały     | Sprzęt      |
|------------------------------------|-------|-------------|-----------|---------------|-------------|
| Razem koszty bezpośrednie          | 0,00  |             |           |               |             |
| Koszty zakupu [Kz] 5%              | 0,00  |             |           |               |             |
| RAZEM                              | 0,00  |             |           |               |             |
| Koszty pośrednie [Kp] 70%R+70%S    | 0,00  |             |           |               |             |
| RAZEM                              | 0,00  |             |           |               |             |
| Zysk [Z] 10%(R+Kp(R))+10%(S+Kp(S)) | 0,00  |             |           |               |             |
| RAZEM                              | 0,00  |             |           |               |             |
|                                    |       |             |           | <b>OGÓŁEM</b> | <b>0,00</b> |

**Słownie:**      **zero i 00/100 zł**

Tabela wartości elementów scalonych

| Lp.  | Nazwa   | Wartość | Udział % |
|--|---|---------|----------|
| 1  | Przebudowa - remont części parteru budynku „A” Szpitala w Mogilnie, 88-300 Mogilno, ul. Tadeusza Kościuszki 6; działka nr 70/1 obręb 00031, jedn. ewidencyjna 300301_41 Mogilno | 0,00    | 0,00%    |
| 1.1  | INSTALACJE GAZÓW MEDYCZNYCH   | 0,00    | 0,00%    |
|  | Kosztorys netto   | 0,00    | 0,00%    |
|  | VAT 8%  | 0,00    | 0,00%    |
|  | Kosztorys brutto  | 0,00    | 0,00%    |
| Ogółem wartość kosztorysowa robót          |   | 0,00    |          |
| W tym                                      |   |         |          |
| Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT |   | 0,00    |          |
| Podatek VAT                                |   | 0,00    |          |

**Słownie:**            **zero i 00/100 zł**