

**KOSZTORYS - A2 - GAZY MEDYCZNE**

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : DRUGI ETAP BUDOWY CENTRUM KLINICZNO-DYDAKTYCZNEGO UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO  
W ŁODZI WRAZ Z AKADEMICKIM OŚRODKIEM ONKOLOGICZNYM  
- GAZY MEDYCZNE - BUDYNEK A2: CKD2

ADRES INWESTYCJI : ul. Pomorska 251, 92-213 Łódź, dz. nr ewid. 411, obręb 106106\_9.0014, W-14,  
jedn. ewid. ŁÓDŹ-WIDZEW

INWESTOR : Uniwersytet Medyczny w Łodzi; al. Kościuszki 4, 90-419 Łódź

DATA OPRACOWANIA : 10.09.2019

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
10.09.2019

Data zatwierdzenia

| Lp.                        | Podstawa | Opis                                          | jm   | Nakłady   | Koszt jedn. | R    | M    | S    |
|----------------------------|----------|-----------------------------------------------|------|-----------|-------------|------|------|------|
| <b>1</b>                   |          | <b>BUDYNEK A2: CKD2</b>                       |      |           |             |      |      |      |
| <b>1.1</b>                 |          | <b>INSTALACJA GAZÓW MEDYCZNYCH</b>            |      |           |             |      |      |      |
| <b>1.1.1</b>               |          | <b>Instalacja tlenu O2</b>                    |      |           |             |      |      |      |
| 1                          | KNNR 5   | Wykucie bruzd dla rur                         | m    |           |             |      |      |      |
| d.1.                       | 1207-11  | przedmiar = 3 775,00 m                        |      |           |             |      |      |      |
| 1.1                        |          |                                               |      |           |             |      |      |      |
| 1*                         |          | -- R --<br>Robotnicy<br>0,0945 r-g/m          | r-g  | 356,738   | 0,00        | 0,00 |      |      |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                               |      |           |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |          |                                               |      |           |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:          |          |                                               | 0,00 |           |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2                          | KNR 2-15 | Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej    | m    |           |             |      |      |      |
| d.1.                       | 0601-02  | 10mm w instalacjach gazów medycznych, na      |      |           |             |      |      |      |
| 1.1                        |          | ciśnienie do 1MPa, na ścianach                |      |           |             |      |      |      |
|                            |          | przedmiar = 2 600,00 m                        |      |           |             |      |      |      |
|                            |          | -- R --                                       |      |           |             |      |      |      |
| 1*                         |          | Monterzy instalacji technolog. gr.III         | r-g  | 2 064,660 | 0,00        | 0,00 |      |      |
|                            |          | 0,7941 r-g/m                                  |      |           |             |      |      |      |
| 2*                         |          | Monterzy instalacji technolog. gr.II          | r-g  | 885,040   | 0,00        | 0,00 |      |      |
|                            |          | 0,3404 r-g/m                                  |      |           |             |      |      |      |
|                            |          | -- M --                                       |      |           |             |      |      |      |
| 3*                         |          | Rury miedziane ciągnione z miedzi M2G, M3G    | m    | 2 756,000 | 0,00        |      | 0,00 |      |
|                            |          | 10 mm                                         |      |           |             |      |      |      |
|                            |          | 1,06 m/m                                      |      |           |             |      |      |      |
| 4*                         |          | Uchwyty do rur                                | szt  | 1 300,000 | 0,00        |      | 0,00 |      |
|                            |          | 0,5 szt/m                                     |      |           |             |      |      |      |
| 5*                         |          | Materiały pomocnicze (od M)                   | %    | 1,500     | 0,00        |      | 0,00 |      |
|                            |          | 1,5 %(od M)                                   |      |           |             |      |      |      |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                               |      |           |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |          |                                               |      |           |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:          |          |                                               | 0,00 |           |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3                          | KNR 2-15 | Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 12 | m    |           |             |      |      |      |
| d.1.                       | 0601-03  | mm w instalacjach gazów medycznych, na ciś-   |      |           |             |      |      |      |
| 1.1                        |          | nienie do 1MPa, na ścianach                   |      |           |             |      |      |      |
|                            |          | przedmiar = 600,00 m                          |      |           |             |      |      |      |
|                            |          | -- R --                                       |      |           |             |      |      |      |
| 1*                         |          | Monterzy instalacji technolog. gr.III         | r-g  | 511,800   | 0,00        | 0,00 |      |      |
|                            |          | 0,853 r-g/m                                   |      |           |             |      |      |      |
| 2*                         |          | Monterzy instalacji technolog. gr.II          | r-g  | 219,360   | 0,00        | 0,00 |      |      |
|                            |          | 0,3656 r-g/m                                  |      |           |             |      |      |      |
|                            |          | -- M --                                       |      |           |             |      |      |      |
| 3*                         |          | Rury miedziane ciągnione z miedzi M2G, M3G    | m    | 636,000   | 0,00        |      | 0,00 |      |
|                            |          | 12mm                                          |      |           |             |      |      |      |
|                            |          | 1,06 m/m                                      |      |           |             |      |      |      |
| 4*                         |          | Uchwyty do rur                                | szt  | 300,000   | 0,00        |      | 0,00 |      |
|                            |          | 0,5 szt/m                                     |      |           |             |      |      |      |
| 5*                         |          | Materiały pomocnicze (od M)                   | %    | 1,500     | 0,00        |      | 0,00 |      |
|                            |          | 1,5 %(od M)                                   |      |           |             |      |      |      |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                               |      |           |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |          |                                               |      |           |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:          |          |                                               | 0,00 |           |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4                          | KNR 2-15 | Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 15 | m    |           |             |      |      |      |
| d.1.                       | 0601-03  | mm w instalacjach gazów medycznych, na ciś-   |      |           |             |      |      |      |
| 1.1                        |          | nienie do 1MPa, na ścianach                   |      |           |             |      |      |      |
|                            |          | przedmiar = 500,00 m                          |      |           |             |      |      |      |
|                            |          | -- R --                                       |      |           |             |      |      |      |
| 1*                         |          | Monterzy instalacji technolog. gr.III         | r-g  | 426,500   | 0,00        | 0,00 |      |      |
|                            |          | 0,853 r-g/m                                   |      |           |             |      |      |      |
| 2*                         |          | Monterzy instalacji technolog. gr.II          | r-g  | 182,800   | 0,00        | 0,00 |      |      |
|                            |          | 0,3656 r-g/m                                  |      |           |             |      |      |      |
|                            |          | -- M --                                       |      |           |             |      |      |      |
| 3*                         |          | Rury miedziane ciągnione z miedzi M2G, M3G    | m    | 530,000   | 0,00        |      | 0,00 |      |
|                            |          | 15mm                                          |      |           |             |      |      |      |
|                            |          | 1,06 m/m                                      |      |           |             |      |      |      |
| 4*                         |          | Uchwyty do rur                                | szt  | 250,000   | 0,00        |      | 0,00 |      |
|                            |          | 0,5 szt/m                                     |      |           |             |      |      |      |
| 5*                         |          | Materiały pomocnicze (od M)                   | %    | 1,500     | 0,00        |      | 0,00 |      |
|                            |          | 1,5 %(od M)                                   |      |           |             |      |      |      |

| Lp.                        | Podstawa | Opis                                                                                                                                     | jm  | Nakłady | Koszt jedn. | R    | M    | S    |
|----------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|-------------|------|------|------|
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                                                                                                          |     |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |          |                                                                                                                                          |     |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:          |          |                                                                                                                                          |     |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5                          | KNR 2-15 | Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 28 mm w instalacjach gazów medycznych, na ciśnienie do 1MPa, na ścianach przedmiar = 200,00 m | m   |         |             |      |      |      |
| d.1.                       | 0601-05  |                                                                                                                                          |     |         |             |      |      |      |
| 1.1                        |          |                                                                                                                                          |     |         |             |      |      |      |
|                            |          | -- R --                                                                                                                                  |     |         |             |      |      |      |
| 1*                         |          | Monterzy instalacji technolog. gr.III                                                                                                    | r-g | 194,140 | 0,00        | 0,00 |      |      |
|                            |          | 0,9707 r-g/m                                                                                                                             |     |         |             |      |      |      |
| 2*                         |          | Monterzy instalacji technolog. gr.II                                                                                                     | r-g | 83,200  | 0,00        | 0,00 |      |      |
|                            |          | 0,416 r-g/m                                                                                                                              |     |         |             |      |      |      |
|                            |          | -- M --                                                                                                                                  |     |         |             |      |      |      |
| 3*                         |          | Rury miedziane ciągnione z miedzi M2G, M3G                                                                                               | m   | 212,000 | 0,00        |      | 0,00 |      |
|                            |          | 22mm                                                                                                                                     |     |         |             |      |      |      |
|                            |          | 1,06 m/m                                                                                                                                 |     |         |             |      |      |      |
| 4*                         |          | Uchwyty do rur                                                                                                                           | szt | 100,000 | 0,00        |      | 0,00 |      |
|                            |          | 0,5 szt/m                                                                                                                                |     |         |             |      |      |      |
| 5*                         |          | Materiały pomocnicze (od M)                                                                                                              | %   | 1,500   | 0,00        |      | 0,00 |      |
|                            |          | 1,5 %(od M)                                                                                                                              |     |         |             |      |      |      |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                                                                                                          |     |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |          |                                                                                                                                          |     |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:          |          |                                                                                                                                          |     |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6                          | KNR 2-15 | Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 35 mm w instalacjach gazów medycznych, na ciśnienie do 1MPa, na ścianach przedmiar = 65,00 m  | m   |         |             |      |      |      |
| d.1.                       | 0601-05  |                                                                                                                                          |     |         |             |      |      |      |
| 1.1                        |          |                                                                                                                                          |     |         |             |      |      |      |
|                            |          | -- R --                                                                                                                                  |     |         |             |      |      |      |
| 1*                         |          | Monterzy instalacji technolog. gr.III                                                                                                    | r-g | 63,096  | 0,00        | 0,00 |      |      |
|                            |          | 0,9707 r-g/m                                                                                                                             |     |         |             |      |      |      |
| 2*                         |          | Monterzy instalacji technolog. gr.II                                                                                                     | r-g | 27,040  | 0,00        | 0,00 |      |      |
|                            |          | 0,416 r-g/m                                                                                                                              |     |         |             |      |      |      |
|                            |          | -- M --                                                                                                                                  |     |         |             |      |      |      |
| 3*                         |          | Rury miedziane ciągnione z miedzi M2G, M3G                                                                                               | m   | 68,900  | 0,00        |      | 0,00 |      |
|                            |          | 35mm                                                                                                                                     |     |         |             |      |      |      |
|                            |          | 1,06 m/m                                                                                                                                 |     |         |             |      |      |      |
| 4*                         |          | Uchwyty do rur                                                                                                                           | szt | 32,500  | 0,00        |      | 0,00 |      |
|                            |          | 0,5 szt/m                                                                                                                                |     |         |             |      |      |      |
| 5*                         |          | Materiały pomocnicze (od M)                                                                                                              | %   | 1,500   | 0,00        |      | 0,00 |      |
|                            |          | 1,5 %(od M)                                                                                                                              |     |         |             |      |      |      |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                                                                                                          |     |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |          |                                                                                                                                          |     |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:          |          |                                                                                                                                          |     |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7                          | KNR 2-15 | Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 42 mm w instalacjach gazów medycznych, na ciśnienie do 1MPa, na ścianach przedmiar = 80,00 m  | m   |         |             |      |      |      |
| d.1.                       | 0601-07  |                                                                                                                                          |     |         |             |      |      |      |
| 1.1                        |          |                                                                                                                                          |     |         |             |      |      |      |
|                            |          | -- R --                                                                                                                                  |     |         |             |      |      |      |
| 1*                         |          | Monterzy instalacji technolog. gr.III                                                                                                    | r-g | 89,424  | 0,00        | 0,00 |      |      |
|                            |          | 1,1178 r-g/m                                                                                                                             |     |         |             |      |      |      |
| 2*                         |          | Monterzy instalacji technolog. gr.II                                                                                                     | r-g | 38,320  | 0,00        | 0,00 |      |      |
|                            |          | 0,479 r-g/m                                                                                                                              |     |         |             |      |      |      |
|                            |          | -- M --                                                                                                                                  |     |         |             |      |      |      |
| 3*                         |          | Rury miedziane ciągnione z miedzi M2G, M3G                                                                                               | m   | 84,800  | 0,00        |      | 0,00 |      |
|                            |          | 42 mm                                                                                                                                    |     |         |             |      |      |      |
|                            |          | 1,06 m/m                                                                                                                                 |     |         |             |      |      |      |
| 4*                         |          | Uchwyty do rur                                                                                                                           | szt | 26,400  | 0,00        |      | 0,00 |      |
|                            |          | 0,33 szt/m                                                                                                                               |     |         |             |      |      |      |
| 5*                         |          | Materiały pomocnicze (od M)                                                                                                              | %   | 1,500   | 0,00        |      | 0,00 |      |
|                            |          | 1,5 %(od M)                                                                                                                              |     |         |             |      |      |      |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                                                                                                          |     |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |          |                                                                                                                                          |     |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:          |          |                                                                                                                                          |     |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8                          | KNR 2-15 | Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych                                                                                | szt |         |             |      |      |      |
| d.1.                       | 0634-03  | przedmiar = 755,00 szt                                                                                                                   |     |         |             |      |      |      |
| 1.1                        |          |                                                                                                                                          |     |         |             |      |      |      |
|                            |          | -- R --                                                                                                                                  |     |         |             |      |      |      |
| 1*                         |          | Monterzy instalacji technolog. gr.II                                                                                                     | r-g | 82,446  | 0,00        | 0,00 |      |      |
|                            |          | 0,1092 r-g/szt                                                                                                                           |     |         |             |      |      |      |

| Lp.                                | Podstawa | Opis                                                                         | jm      | Nakłady | Koszt jedn. | R    | M    | S    |
|------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|-------------|------|------|------|
| 2*                                 |          | Spawacze gr.III<br>0,1639 r-g/szt                                            | r-g     | 123,745 | 0,00        | 0,00 |      |      |
|                                    |          | -- M --                                                                      |         |         |             |      |      |      |
| 3*                                 |          | Spoivo srebrne do lutowania LS 45<br>0,0025 kg/szt                           | kg      | 1,888   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 4*                                 |          | Topnik do lutowania twardego Uni-lut<br>0,0015 kg/szt                        | kg      | 1,133   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 5*                                 |          | Acetylen techniczny rozpuszczony<br>0,005 kg/szt                             | kg      | 3,775   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 6*                                 |          | Tlen techniczny sprężony<br>0,006 m³/szt                                     | m³      | 4,530   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 7*                                 |          | Materiały pomocnicze (od M)<br>1,5 %(od M)                                   | %       | 1,500   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| Razem koszty bezpośrednie:         |          |                                                                              |         |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:                 |          |                                                                              |         |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:                  |          |                                                                              | 0,00    |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 KNNR 5<br>d.1. 1208-01<br>1.1    |          | Zaprawianie bruzd<br>przedmiar = 3 775,00 m                                  | m       |         |             |      |      |      |
|                                    |          | -- R --                                                                      |         |         |             |      |      |      |
| 1*                                 |          | Robotnicy<br>0,0315 r-g/m                                                    | r-g     | 118,913 | 0,00        | 0,00 |      |      |
| Razem koszty bezpośrednie:         |          |                                                                              |         |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:                 |          |                                                                              |         |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:                  |          |                                                                              | 0,00    |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 KNR 2-15<br>d.1. 0613-01<br>1.1 |          | Punkt poboru gazów medycznych - tlenu<br>przedmiar = 166,00 szt              | szt     |         |             |      |      |      |
|                                    |          | -- R --                                                                      |         |         |             |      |      |      |
| 1*                                 |          | Monterzy instalacji technolog. gr.III<br>2,69 r-g/szt                        | r-g     | 446,540 | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*                                 |          | Monterzy instalacji technolog. gr.II<br>0,84 r-g/szt                         | r-g     | 139,440 | 0,00        | 0,00 |      |      |
|                                    |          | -- M --                                                                      |         |         |             |      |      |      |
| 3*                                 |          | Punkty poboru gazów medycznych - tlenu<br>1 szt/szt                          | szt     | 166,000 | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 4*                                 |          | Materiały pomocnicze (od M)<br>1,5 %(od M)                                   | %       | 1,500   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| Razem koszty bezpośrednie:         |          |                                                                              |         |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:                 |          |                                                                              |         |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:                  |          |                                                                              | 0,00    |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 KNR 2-15<br>d.1. 0633-01<br>1.1 |          | Przedmuchiwanie instalacji przed uruchomieniem<br>przedmiar = 166,00 punktów | punktów |         |             |      |      |      |
|                                    |          | -- R --                                                                      |         |         |             |      |      |      |
| 1*                                 |          | Monterzy instalacji technolog. gr.III<br>0,7353 r-g/punktów                  | r-g     | 122,060 | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*                                 |          | Monterzy instalacji technolog. gr.II<br>0,7354 r-g/punktów                   | r-g     | 122,076 | 0,00        | 0,00 |      |      |
|                                    |          | -- M --                                                                      |         |         |             |      |      |      |
| 3*                                 |          | Azot sprężony techniczny<br>0,06 m³/punktów                                  | m³      | 9,960   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 4*                                 |          | Materiały pomocnicze (od M)<br>1,5 %(od M)                                   | %       | 1,500   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| Razem koszty bezpośrednie:         |          |                                                                              |         |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:                 |          |                                                                              |         |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:                  |          |                                                                              | 0,00    |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

PODSUMOWANIE

|       |  |              |                  |                     |               |  |  |
|-------|--|--------------|------------------|---------------------|---------------|--|--|
|       |  |              |                  | Instalacja tlenu O2 |               |  |  |
|       |  | <b>RAZEM</b> | <b>Robocizna</b> | <b>Materiały</b>    | <b>Sprzęt</b> |  |  |
| RAZEM |  |              |                  |                     |               |  |  |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp.                        | Podstawa | Opis                                                                                                                | jm   | Nakłady   | Koszt jedn. | R    | M    | S    |
|----------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|-------------|------|------|------|
| <b>1.1.2</b>               |          | <b>Instalacja próżni medycznej VAC</b>                                                                              |      |           |             |      |      |      |
| 12                         | KNNR 5   | Wykucie bruzd dla rur                                                                                               | m    |           |             |      |      |      |
| d.1. 1207-11               |          | przedmiar = 3 995,00 m                                                                                              |      |           |             |      |      |      |
| 1.2                        |          |                                                                                                                     |      |           |             |      |      |      |
| 1*                         |          | -- R --<br>Robotnicy<br>0,0945 r-g/m                                                                                | r-g  | 377,528   | 0,00        | 0,00 |      |      |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                                                                                     |      |           |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |          |                                                                                                                     |      |           |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:          |          |                                                                                                                     | 0,00 |           |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 13                         | KNR 2-15 | Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 12 mm w instalacjach gazów medycznych, na ciśnienie do 1MPa, na ścianach | m    |           |             |      |      |      |
| d.1. 0601-03               |          | przedmiar = 2 600,00 m                                                                                              |      |           |             |      |      |      |
| 1.2                        |          |                                                                                                                     |      |           |             |      |      |      |
| 1*                         |          | -- R --<br>Monterzy instalacji technolog. gr.III<br>0,853 r-g/m                                                     | r-g  | 2 217,800 | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*                         |          | Monterzy instalacji technolog. gr.II<br>0,3656 r-g/m                                                                | r-g  | 950,560   | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 3*                         |          | -- M --<br>Rury miedziane ciągnione z miedzi M2G, M3G<br>12mm<br>1,06 m/m                                           | m    | 2 756,000 | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 4*                         |          | Uchwyty do rur<br>0,5 szt/m                                                                                         | szt  | 1 300,000 | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 5*                         |          | Materiały pomocnicze (od M)<br>1,5 %(od M)                                                                          | %    | 1,500     | 0,00        |      | 0,00 |      |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                                                                                     |      |           |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |          |                                                                                                                     |      |           |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:          |          |                                                                                                                     | 0,00 |           |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 14                         | KNR 2-15 | Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 15 mm w instalacjach gazów medycznych, na ciśnienie do 1MPa, na ścianach | m    |           |             |      |      |      |
| d.1. 0601-03               |          | przedmiar = 600,00 m                                                                                                |      |           |             |      |      |      |
| 1.2                        |          |                                                                                                                     |      |           |             |      |      |      |
| 1*                         |          | -- R --<br>Monterzy instalacji technolog. gr.III<br>0,853 r-g/m                                                     | r-g  | 511,800   | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*                         |          | Monterzy instalacji technolog. gr.II<br>0,3656 r-g/m                                                                | r-g  | 219,360   | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 3*                         |          | -- M --<br>Rury miedziane ciągnione z miedzi M2G, M3G<br>15mm<br>1,06 m/m                                           | m    | 636,000   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 4*                         |          | Uchwyty do rur<br>0,5 szt/m                                                                                         | szt  | 300,000   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 5*                         |          | Materiały pomocnicze (od M)<br>1,5 %(od M)                                                                          | %    | 1,500     | 0,00        |      | 0,00 |      |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                                                                                     |      |           |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |          |                                                                                                                     |      |           |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:          |          |                                                                                                                     | 0,00 |           |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 15                         | KNR 2-15 | Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 22 mm w instalacjach gazów medycznych, na ciśnienie do 1MPa, na ścianach | m    |           |             |      |      |      |
| d.1. 0601-05               |          | przedmiar = 500,00 m                                                                                                |      |           |             |      |      |      |
| 1.2                        |          |                                                                                                                     |      |           |             |      |      |      |
| 1*                         |          | -- R --<br>Monterzy instalacji technolog. gr.III<br>0,9707 r-g/m                                                    | r-g  | 485,350   | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*                         |          | Monterzy instalacji technolog. gr.II<br>0,416 r-g/m                                                                 | r-g  | 208,000   | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 3*                         |          | -- M --<br>Rury miedziane ciągnione z miedzi M2G, M3G<br>22mm<br>1,06 m/m                                           | m    | 530,000   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 4*                         |          | Uchwyty do rur<br>0,5 szt/m                                                                                         | szt  | 250,000   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 5*                         |          | Materiały pomocnicze (od M)<br>1,5 %(od M)                                                                          | %    | 1,500     | 0,00        |      | 0,00 |      |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                                                                                     |      |           |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |          |                                                                                                                     |      |           |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:          |          |                                                                                                                     | 0,00 |           |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| Lp.                        | Podstawa | Opis                                                                                                                                    | j.m  | Nakłady | Koszt jedn. | R    | M    | S    |
|----------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------------|------|------|------|
| 16                         | KNR 2-15 | Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 28mm w instalacjach gazów medycznych, na ciśnienie do 1MPa, na ścianach przedmiar = 330,00 m | m    |         |             |      |      |      |
| d.1. 0601-06               |          |                                                                                                                                         |      |         |             |      |      |      |
| 1.2                        |          |                                                                                                                                         |      |         |             |      |      |      |
|                            |          | -- R --                                                                                                                                 |      |         |             |      |      |      |
| 1*                         |          | Monterzy instalacji technolog. gr.III                                                                                                   | r-g  | 339,735 | 0,00        | 0,00 |      |      |
|                            |          | 1,0295 r-g/m                                                                                                                            |      |         |             |      |      |      |
| 2*                         |          | Monterzy instalacji technolog. gr.II                                                                                                    | r-g  | 145,596 | 0,00        | 0,00 |      |      |
|                            |          | 0,4412 r-g/m                                                                                                                            |      |         |             |      |      |      |
|                            |          | -- M --                                                                                                                                 |      |         |             |      |      |      |
| 3*                         |          | Rury miedziane ciągnione z miedzi M2G, M3G 28mm                                                                                         | m    | 349,800 | 0,00        |      | 0,00 |      |
|                            |          | 1,06 m/m                                                                                                                                |      |         |             |      |      |      |
| 4*                         |          | Uchwyty do rur                                                                                                                          | szt  | 108,900 | 0,00        |      | 0,00 |      |
|                            |          | 0,33 szt/m                                                                                                                              |      |         |             |      |      |      |
| 5*                         |          | Materiały pomocnicze (od M)                                                                                                             | %    | 1,500   | 0,00        |      | 0,00 |      |
|                            |          | 1,5 %(od M)                                                                                                                             |      |         |             |      |      |      |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                                                                                                         |      |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |          |                                                                                                                                         |      |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:          |          |                                                                                                                                         | 0,00 |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 17                         | KNR 2-15 | Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 35mm w instalacjach gazów medycznych, na ciśnienie do 1MPa, na ścianach przedmiar = 65,00 m  | m    |         |             |      |      |      |
| d.1. 0601-06               |          |                                                                                                                                         |      |         |             |      |      |      |
| 1.2                        |          |                                                                                                                                         |      |         |             |      |      |      |
|                            |          | -- R --                                                                                                                                 |      |         |             |      |      |      |
| 1*                         |          | Monterzy instalacji technolog. gr.III                                                                                                   | r-g  | 66,918  | 0,00        | 0,00 |      |      |
|                            |          | 1,0295 r-g/m                                                                                                                            |      |         |             |      |      |      |
| 2*                         |          | Monterzy instalacji technolog. gr.II                                                                                                    | r-g  | 28,678  | 0,00        | 0,00 |      |      |
|                            |          | 0,4412 r-g/m                                                                                                                            |      |         |             |      |      |      |
|                            |          | -- M --                                                                                                                                 |      |         |             |      |      |      |
| 3*                         |          | Rury miedziane ciągnione z miedzi M2G, M3G 35mm                                                                                         | m    | 68,900  | 0,00        |      | 0,00 |      |
|                            |          | 1,06 m/m                                                                                                                                |      |         |             |      |      |      |
| 4*                         |          | Uchwyty do rur                                                                                                                          | szt  | 21,450  | 0,00        |      | 0,00 |      |
|                            |          | 0,33 szt/m                                                                                                                              |      |         |             |      |      |      |
| 5*                         |          | Materiały pomocnicze (od M)                                                                                                             | %    | 1,500   | 0,00        |      | 0,00 |      |
|                            |          | 1,5 %(od M)                                                                                                                             |      |         |             |      |      |      |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                                                                                                         |      |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |          |                                                                                                                                         |      |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:          |          |                                                                                                                                         | 0,00 |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 18                         | KNR 2-15 | Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 42 mm w instalacjach gazów medycznych, na ciśnienie do 1MPa, na ścianach przedmiar = 80,00 m | m    |         |             |      |      |      |
| d.1. 0601-07               |          |                                                                                                                                         |      |         |             |      |      |      |
| 1.2                        |          |                                                                                                                                         |      |         |             |      |      |      |
|                            |          | -- R --                                                                                                                                 |      |         |             |      |      |      |
| 1*                         |          | Monterzy instalacji technolog. gr.III                                                                                                   | r-g  | 89,424  | 0,00        | 0,00 |      |      |
|                            |          | 1,1178 r-g/m                                                                                                                            |      |         |             |      |      |      |
| 2*                         |          | Monterzy instalacji technolog. gr.II                                                                                                    | r-g  | 38,320  | 0,00        | 0,00 |      |      |
|                            |          | 0,479 r-g/m                                                                                                                             |      |         |             |      |      |      |
|                            |          | -- M --                                                                                                                                 |      |         |             |      |      |      |
| 3*                         |          | Rury miedziane ciągnione z miedzi M2G, M3G 42 mm                                                                                        | m    | 84,800  | 0,00        |      | 0,00 |      |
|                            |          | 1,06 m/m                                                                                                                                |      |         |             |      |      |      |
| 4*                         |          | Uchwyty do rur                                                                                                                          | szt  | 26,400  | 0,00        |      | 0,00 |      |
|                            |          | 0,33 szt/m                                                                                                                              |      |         |             |      |      |      |
| 5*                         |          | Materiały pomocnicze (od M)                                                                                                             | %    | 1,500   | 0,00        |      | 0,00 |      |
|                            |          | 1,5 %(od M)                                                                                                                             |      |         |             |      |      |      |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                                                                                                         |      |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |          |                                                                                                                                         |      |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:          |          |                                                                                                                                         | 0,00 |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 19                         | KNR 2-15 | Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 54 mm w instalacjach gazów medycznych, na ciśnienie do 1MPa, na ścianach przedmiar = 45,00 m | m    |         |             |      |      |      |
| d.1. 0601-07               |          |                                                                                                                                         |      |         |             |      |      |      |
| 1.2                        |          |                                                                                                                                         |      |         |             |      |      |      |
|                            |          | -- R --                                                                                                                                 |      |         |             |      |      |      |
| 1*                         |          | Monterzy instalacji technolog. gr.III                                                                                                   | r-g  | 50,301  | 0,00        | 0,00 |      |      |
|                            |          | 1,1178 r-g/m                                                                                                                            |      |         |             |      |      |      |
| 2*                         |          | Monterzy instalacji technolog. gr.II                                                                                                    | r-g  | 21,555  | 0,00        | 0,00 |      |      |
|                            |          | 0,479 r-g/m                                                                                                                             |      |         |             |      |      |      |

| Lp.                        | Podstawa | Opis                                                                    | j              | Nakłady | Koszt jedn. | R    | M    | S    |
|----------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|-------------|------|------|------|
| 3*                         |          | -- M --<br>Rury miedziane ciagnione z miedzi M2G, M3G<br>54 mm          | m              | 47,700  | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 4*                         |          | 1,06 m/m<br>Uchwyty do rur                                              | szt            | 14,850  | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 5*                         |          | 0,33 szt/m<br>Materiały pomocnicze (od M)<br>1,5 %(od M)                | %              | 1,500   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                                         |                |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |          |                                                                         |                |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:          |          |                                                                         | 0,00           |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 20                         | KNR 2-15 | Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej                              | m              |         |             |      |      |      |
| d.1.                       | 0601-07  | 76,1 mm w instalacjach gazów medycznych,                                |                |         |             |      |      |      |
| 1.2                        |          | na ciśnienie do 1MPa, na ścianach                                       |                |         |             |      |      |      |
|                            |          | przedmiar = 70,00 m                                                     |                |         |             |      |      |      |
| 1*                         |          | -- R --<br>Monterzy instalacji technolog. gr.III                        | r-g            | 78,246  | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*                         |          | 1,1178 r-g/m<br>Monterzy instalacji technolog. gr.II                    | r-g            | 33,530  | 0,00        | 0,00 |      |      |
|                            |          | 0,479 r-g/m                                                             |                |         |             |      |      |      |
| 3*                         |          | -- M --<br>Rury miedziane ciagnione z miedzi M2G, M3G                   | m              | 74,200  | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 4*                         |          | 76,1 mm                                                                 |                |         |             |      |      |      |
|                            |          | 1,06 m/m                                                                |                |         |             |      |      |      |
| 4*                         |          | Uchwyty do rur                                                          | szt            | 23,100  | 0,00        |      | 0,00 |      |
|                            |          | 0,33 szt/m                                                              |                |         |             |      |      |      |
| 5*                         |          | Materiały pomocnicze (od M)<br>1,5 %(od M)                              | %              | 1,500   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                                         |                |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |          |                                                                         |                |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:          |          |                                                                         | 0,00           |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 21                         | KNR 2-15 | Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej                              | m              |         |             |      |      |      |
| d.1.                       | 0601-07  | 89mm w instalacjach gazów medycznych, na                                |                |         |             |      |      |      |
| 1.2                        |          | ciśnienie do 1MPa, na ścianach                                          |                |         |             |      |      |      |
|                            |          | przedmiar = 5,00 m                                                      |                |         |             |      |      |      |
| 1*                         |          | -- R --<br>Monterzy instalacji technolog. gr.III                        | r-g            | 5,589   | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*                         |          | 1,1178 r-g/m<br>Monterzy instalacji technolog. gr.II                    | r-g            | 2,395   | 0,00        | 0,00 |      |      |
|                            |          | 0,479 r-g/m                                                             |                |         |             |      |      |      |
| 3*                         |          | -- M --<br>Rury miedziane ciagnione z miedzi M2G, M3G                   | m              | 5,300   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 4*                         |          | 89 mm                                                                   |                |         |             |      |      |      |
|                            |          | 1,06 m/m                                                                |                |         |             |      |      |      |
| 4*                         |          | Uchwyty do rur                                                          | szt            | 1,650   | 0,00        |      | 0,00 |      |
|                            |          | 0,33 szt/m                                                              |                |         |             |      |      |      |
| 5*                         |          | Materiały pomocnicze (od M)<br>1,5 %(od M)                              | %              | 1,500   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                                         |                |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |          |                                                                         |                |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:          |          |                                                                         | 0,00           |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 22                         | KNR 2-15 | Połączenia lutowane elementów instalacji ga-                            | szt            |         |             |      |      |      |
| d.1.                       | 0634-03  | zów medycznych                                                          |                |         |             |      |      |      |
| 1.2                        |          | przedmiar = 799,00 szt                                                  |                |         |             |      |      |      |
| 1*                         |          | -- R --<br>Monterzy instalacji technolog. gr.II                         | r-g            | 87,251  | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*                         |          | 0,1092 r-g/szt<br>Spawacze gr.III                                       | r-g            | 130,956 | 0,00        | 0,00 |      |      |
|                            |          | 0,1639 r-g/szt                                                          |                |         |             |      |      |      |
| 3*                         |          | -- M --<br>Spoiwo srebrne do lutowania LS 45                            | kg             | 1,998   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 4*                         |          | 0,0025 kg/szt<br>Topnik do lutowania twardego Uni-lut                   | kg             | 1,199   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 5*                         |          | 0,0015 kg/szt<br>Acetylen techniczny rozpuszczony                       | kg             | 3,995   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 6*                         |          | 0,005 kg/szt<br>Tlen techniczny sprężony                                | m <sup>3</sup> | 4,794   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 7*                         |          | 0,006 m <sup>3</sup> /szt<br>Materiały pomocnicze (od M)<br>1,5 %(od M) | %              | 1,500   | 0,00        |      | 0,00 |      |

| Lp.                        | Podstawa | Opis                                                                   | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R    | M    | S |
|----------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------------|------|------|---|
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                                        |      |         |             |      |      |   |
| Razem z narzutami:         |          |                                                                        |      |         |             |      |      |   |
| Cena jednostkowa: 0,00     |          |                                                                        |      |         |             |      |      |   |
| 23                         | KNNR 5   | Zaprawianie bruzd                                                      | m    |         |             |      |      |   |
| d.1.                       | 1208-01  | przedmiar = 3 995,00 m                                                 |      |         |             |      |      |   |
| 1.2                        |          |                                                                        |      |         |             |      |      |   |
| 1*                         |          | -- R --<br>Robotnicy<br>0,0315 r-g/m                                   | r-g  | 125,843 | 0,00        | 0,00 |      |   |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                                        |      |         |             |      |      |   |
| Razem z narzutami:         |          |                                                                        |      |         |             |      |      |   |
| Cena jednostkowa: 0,00     |          |                                                                        |      |         |             |      |      |   |
| 24                         | KNR 2-15 | Punkt poboru gazów medycznych - próżni                                 | szt  |         |             |      |      |   |
| d.1.                       | 0613-01  | przedmiar = 166,00 szt                                                 |      |         |             |      |      |   |
| 1.2                        |          |                                                                        |      |         |             |      |      |   |
| 1*                         |          | -- R --<br>Monterzy instalacji technolog. gr.III<br>2,69 r-g/szt       | r-g  | 446,540 | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                         |          | Monterzy instalacji technolog. gr.II<br>0,84 r-g/szt                   | r-g  | 139,440 | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 3*                         |          | -- M --<br>Punkty poboru gazów medycznych - próżni<br>1 szt/szt        | szt  | 166,000 | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 4*                         |          | Materiały pomocnicze (od M)<br>1,5 %(od M)                             | %    | 1,500   | 0,00        |      | 0,00 |   |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                                        |      |         |             |      |      |   |
| Razem z narzutami:         |          |                                                                        |      |         |             |      |      |   |
| Cena jednostkowa: 0,00     |          |                                                                        |      |         |             |      |      |   |
| 25                         | KNR 2-15 | Przedmuchiwanie instalacji przed uruchomie-                            | pun- |         |             |      |      |   |
| d.1.                       | 0633-01  | niem                                                                   | któ  |         |             |      |      |   |
| 1.2                        |          | przedmiar = 166,00 punktów                                             | w    |         |             |      |      |   |
| 1*                         |          | -- R --<br>Monterzy instalacji technolog. gr.III<br>0,7353 r-g/punktów | r-g  | 122,060 | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                         |          | Monterzy instalacji technolog. gr.II<br>0,7354 r-g/punktów             | r-g  | 122,076 | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 3*                         |          | -- M --<br>Azot sprężony techniczny<br>0,06 m³/punktów                 | m³   | 9,960   | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 4*                         |          | Materiały pomocnicze (od M)<br>1,5 %(od M)                             | %    | 1,500   | 0,00        |      | 0,00 |   |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                                        |      |         |             |      |      |   |
| Razem z narzutami:         |          |                                                                        |      |         |             |      |      |   |
| Cena jednostkowa: 0,00     |          |                                                                        |      |         |             |      |      |   |

PODSUMOWANIE

|       |       |           |           |                                 |  |  |  |
|-------|-------|-----------|-----------|---------------------------------|--|--|--|
|       |       |           |           | Instalacja próżni medycznej VAC |  |  |  |
| RAZEM | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt                          |  |  |  |
|       |       |           |           |                                 |  |  |  |
|       |       |           |           | OGÓŁEM                          |  |  |  |

Słownie: zero i 00/100 zł



| Lp.                        | Podstawa | Opis                                                               | j    | Nakłady | Koszt jedn. | R    | M    | S    |
|----------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------|------|---------|-------------|------|------|------|
| <b>1.1.3</b>               |          | <b>Instalacja sprężonego powietrza do celów medycznych AIR_med</b> |      |         |             |      |      |      |
| 26                         | KNNR 5   | Wykucie bruzd dla rur                                              | m    |         |             |      |      |      |
| d.1.                       | 1207-11  | przedmiar = 1 600,00 m                                             |      |         |             |      |      |      |
| 1.3                        |          |                                                                    |      |         |             |      |      |      |
| 1*                         |          | -- R --<br>Robotnicy<br>0,0945 r-g/m                               | r-g  | 151,200 | 0,00        | 0,00 |      |      |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                                    |      |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |          |                                                                    |      |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:          |          |                                                                    | 0,00 |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 27                         | KNR 2-15 | Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej                         | m    |         |             |      |      |      |
| d.1.                       | 0601-02  | 10mm w instalacjach gazów medycznych, na                           |      |         |             |      |      |      |
| 1.3                        |          | ciśnienie do 1MPa, na ścianach                                     |      |         |             |      |      |      |
|                            |          | przedmiar = 750,00 m                                               |      |         |             |      |      |      |
| 1*                         |          | -- R --<br>Monterzy instalacji technolog. gr.III                   | r-g  | 595,575 | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*                         |          | 0,7941 r-g/m<br>Monterzy instalacji technolog. gr.II               | r-g  | 255,300 | 0,00        | 0,00 |      |      |
|                            |          | 0,3404 r-g/m                                                       |      |         |             |      |      |      |
| 3*                         |          | -- M --<br>Rury miedziane ciągnione z miedzi M2G, M3G              | m    | 795,000 | 0,00        |      | 0,00 |      |
|                            |          | 10 mm                                                              |      |         |             |      |      |      |
| 4*                         |          | 1,06 m/m<br>Uchwyty do rur                                         | szt  | 375,000 | 0,00        |      | 0,00 |      |
|                            |          | 0,5 szt/m                                                          |      |         |             |      |      |      |
| 5*                         |          | Materiały pomocnicze (od M)                                        | %    | 1,500   | 0,00        |      | 0,00 |      |
|                            |          | 1,5 %(od M)                                                        |      |         |             |      |      |      |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                                    |      |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |          |                                                                    |      |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:          |          |                                                                    | 0,00 |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 28                         | KNR 2-15 | Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 12                      | m    |         |             |      |      |      |
| d.1.                       | 0601-03  | mm w instalacjach gazów medycznych, na ciś-                        |      |         |             |      |      |      |
| 1.3                        |          | nienie do 1MPa, na ścianach                                        |      |         |             |      |      |      |
|                            |          | przedmiar = 250,00 m                                               |      |         |             |      |      |      |
| 1*                         |          | -- R --<br>Monterzy instalacji technolog. gr.III                   | r-g  | 213,250 | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*                         |          | 0,853 r-g/m<br>Monterzy instalacji technolog. gr.II                | r-g  | 91,400  | 0,00        | 0,00 |      |      |
|                            |          | 0,3656 r-g/m                                                       |      |         |             |      |      |      |
| 3*                         |          | -- M --<br>Rury miedziane ciągnione z miedzi M2G, M3G              | m    | 265,000 | 0,00        |      | 0,00 |      |
|                            |          | 12mm                                                               |      |         |             |      |      |      |
| 4*                         |          | 1,06 m/m<br>Uchwyty do rur                                         | szt  | 125,000 | 0,00        |      | 0,00 |      |
|                            |          | 0,5 szt/m                                                          |      |         |             |      |      |      |
| 5*                         |          | Materiały pomocnicze (od M)                                        | %    | 1,500   | 0,00        |      | 0,00 |      |
|                            |          | 1,5 %(od M)                                                        |      |         |             |      |      |      |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                                    |      |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |          |                                                                    |      |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:          |          |                                                                    | 0,00 |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 29                         | KNR 2-15 | Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 15                      | m    |         |             |      |      |      |
| d.1.                       | 0601-03  | mm w instalacjach gazów medycznych, na ciś-                        |      |         |             |      |      |      |
| 1.3                        |          | nienie do 1MPa, na ścianach                                        |      |         |             |      |      |      |
|                            |          | przedmiar = 340,00 m                                               |      |         |             |      |      |      |
| 1*                         |          | -- R --<br>Monterzy instalacji technolog. gr.III                   | r-g  | 290,020 | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*                         |          | 0,853 r-g/m<br>Monterzy instalacji technolog. gr.II                | r-g  | 124,304 | 0,00        | 0,00 |      |      |
|                            |          | 0,3656 r-g/m                                                       |      |         |             |      |      |      |
| 3*                         |          | -- M --<br>Rury miedziane ciągnione z miedzi M2G, M3G              | m    | 360,400 | 0,00        |      | 0,00 |      |
|                            |          | 15mm                                                               |      |         |             |      |      |      |
| 4*                         |          | 1,06 m/m<br>Uchwyty do rur                                         | szt  | 170,000 | 0,00        |      | 0,00 |      |
|                            |          | 0,5 szt/m                                                          |      |         |             |      |      |      |
| 5*                         |          | Materiały pomocnicze (od M)                                        | %    | 1,500   | 0,00        |      | 0,00 |      |
|                            |          | 1,5 %(od M)                                                        |      |         |             |      |      |      |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                                    |      |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |          |                                                                    |      |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:          |          |                                                                    | 0,00 |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| Lp.                        | Podstawa                        | Opis                                                                                                                                        | j.m  | Nakłady | Koszt jedn. | R    | M    | S    |
|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------------|------|------|------|
| 30                         | KNR 2-15<br>d.1. 0601-05<br>1.3 | Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 22 mm w instalacjach gazów medycznych, na ciśnienie do 1MPa, na ścianach<br>przedmiar = 100,00 m | m    |         |             |      |      |      |
| 1*                         |                                 | -- R --<br>Monterzy instalacji technolog. gr.III<br>0,9707 r-g/m                                                                            | r-g  | 97,070  | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*                         |                                 | Monterzy instalacji technolog. gr.II<br>0,416 r-g/m                                                                                         | r-g  | 41,600  | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 3*                         |                                 | -- M --<br>Rury miedziane ciągnione z miedzi M2G, M3G<br>22mm<br>1,06 m/m                                                                   | m    | 106,000 | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 4*                         |                                 | Uchwyty do rur<br>0,5 szt/m                                                                                                                 | szt  | 50,000  | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 5*                         |                                 | Materiały pomocnicze (od M)<br>1,5 %(od M)                                                                                                  | %    | 1,500   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| Razem koszty bezpośrednie: |                                 |                                                                                                                                             |      |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |                                 |                                                                                                                                             |      |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:          |                                 |                                                                                                                                             | 0,00 |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 31                         | KNR 2-15<br>d.1. 0601-06<br>1.3 | Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 28mm w instalacjach gazów medycznych, na ciśnienie do 1MPa, na ścianach<br>przedmiar = 80,00 m   | m    |         |             |      |      |      |
| 1*                         |                                 | -- R --<br>Monterzy instalacji technolog. gr.III<br>1,0295 r-g/m                                                                            | r-g  | 82,360  | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*                         |                                 | Monterzy instalacji technolog. gr.II<br>0,4412 r-g/m                                                                                        | r-g  | 35,296  | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 3*                         |                                 | -- M --<br>Rury miedziane ciągnione z miedzi M2G, M3G<br>28mm<br>1,06 m/m                                                                   | m    | 84,800  | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 4*                         |                                 | Uchwyty do rur<br>0,33 szt/m                                                                                                                | szt  | 26,400  | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 5*                         |                                 | Materiały pomocnicze (od M)<br>1,5 %(od M)                                                                                                  | %    | 1,500   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| Razem koszty bezpośrednie: |                                 |                                                                                                                                             |      |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |                                 |                                                                                                                                             |      |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:          |                                 |                                                                                                                                             | 0,00 |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 32                         | KNR 2-15<br>d.1. 0601-06<br>1.3 | Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 35mm w instalacjach gazów medycznych, na ciśnienie do 1MPa, na ścianach<br>przedmiar = 20,00 m   | m    |         |             |      |      |      |
| 1*                         |                                 | -- R --<br>Monterzy instalacji technolog. gr.III<br>1,0295 r-g/m                                                                            | r-g  | 20,590  | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*                         |                                 | Monterzy instalacji technolog. gr.II<br>0,4412 r-g/m                                                                                        | r-g  | 8,824   | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 3*                         |                                 | -- M --<br>Rury miedziane ciągnione z miedzi M2G, M3G<br>35mm<br>1,06 m/m                                                                   | m    | 21,200  | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 4*                         |                                 | Uchwyty do rur<br>0,33 szt/m                                                                                                                | szt  | 6,600   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 5*                         |                                 | Materiały pomocnicze (od M)<br>1,5 %(od M)                                                                                                  | %    | 1,500   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| Razem koszty bezpośrednie: |                                 |                                                                                                                                             |      |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |                                 |                                                                                                                                             |      |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:          |                                 |                                                                                                                                             | 0,00 |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 33                         | KNR 2-15<br>d.1. 0601-07<br>1.3 | Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 42 mm w instalacjach gazów medycznych, na ciśnienie do 1MPa, na ścianach<br>przedmiar = 50,00 m  | m    |         |             |      |      |      |
| 1*                         |                                 | -- R --<br>Monterzy instalacji technolog. gr.III<br>1,1178 r-g/m                                                                            | r-g  | 55,890  | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*                         |                                 | Monterzy instalacji technolog. gr.II<br>0,479 r-g/m                                                                                         | r-g  | 23,950  | 0,00        | 0,00 |      |      |

| Lp.                                | Podstawa | Opis                                                                                                                                    | j.m  | Nakłady | Koszt jedn. | R    | M    | S    |
|------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------------|------|------|------|
| 3*                                 |          | -- M --<br>Rury miedziane ciagnione z miedzi M2G, M3G<br>42 mm<br>1,06 m/m                                                              | m    | 53,000  | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 4*                                 |          | Uchwyty do rur<br>0,33 szt/m                                                                                                            | szt  | 16,500  | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 5*                                 |          | Materiały pomocnicze (od M)<br>1,5 %(od M)                                                                                              | %    | 1,500   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| Razem koszty bezpośrednie:         |          |                                                                                                                                         |      |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:                 |          |                                                                                                                                         |      |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:                  |          |                                                                                                                                         | 0,00 |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 34 KNR 2-15<br>d.1. 0601-07<br>1.3 |          | Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 54 mm w instalacjach gazów medycznych, na ciśnienie do 1MPa, na ścianach przedmiar = 10,00 m | m    |         |             |      |      |      |
| 1*                                 |          | -- R --<br>Monterzy instalacji technolog. gr.III<br>1,1178 r-g/m                                                                        | r-g  | 11,178  | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*                                 |          | Monterzy instalacji technolog. gr.II<br>0,479 r-g/m                                                                                     | r-g  | 4,790   | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 3*                                 |          | -- M --<br>Rury miedziane ciagnione z miedzi M2G, M3G<br>54 mm<br>1,06 m/m                                                              | m    | 10,600  | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 4*                                 |          | Uchwyty do rur<br>0,33 szt/m                                                                                                            | szt  | 3,300   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 5*                                 |          | Materiały pomocnicze (od M)<br>1,5 %(od M)                                                                                              | %    | 1,500   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| Razem koszty bezpośrednie:         |          |                                                                                                                                         |      |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:                 |          |                                                                                                                                         |      |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:                  |          |                                                                                                                                         | 0,00 |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 35 KNR 2-15<br>d.1. 0634-03<br>1.3 |          | Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych<br>przedmiar = 320,00 szt                                                     | szt  |         |             |      |      |      |
| 1*                                 |          | -- R --<br>Monterzy instalacji technolog. gr.II<br>0,1092 r-g/szt                                                                       | r-g  | 34,944  | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*                                 |          | Spawacze gr.III<br>0,1639 r-g/szt                                                                                                       | r-g  | 52,448  | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 3*                                 |          | -- M --<br>Spoiwo srebrne do lutowania LS 45<br>0,0025 kg/szt                                                                           | kg   | 0,800   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 4*                                 |          | Topnik do lutowania twardego Uni-lut<br>0,0015 kg/szt                                                                                   | kg   | 0,480   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 5*                                 |          | Acetylen techniczny rozpuszczony<br>0,005 kg/szt                                                                                        | kg   | 1,600   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 6*                                 |          | Tlen techniczny sprężony<br>0,006 m³/szt                                                                                                | m³   | 1,920   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 7*                                 |          | Materiały pomocnicze (od M)<br>1,5 %(od M)                                                                                              | %    | 1,500   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| Razem koszty bezpośrednie:         |          |                                                                                                                                         |      |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:                 |          |                                                                                                                                         |      |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:                  |          |                                                                                                                                         | 0,00 |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 36 KNNR 5<br>d.1. 1208-01<br>1.3   |          | Zaprawianie bruzd<br>przedmiar = 1 600,00 m                                                                                             | m    |         |             |      |      |      |
| 1*                                 |          | -- R --<br>Robotnicy<br>0,0315 r-g/m                                                                                                    | r-g  | 50,400  | 0,00        | 0,00 |      |      |
| Razem koszty bezpośrednie:         |          |                                                                                                                                         |      |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:                 |          |                                                                                                                                         |      |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:                  |          |                                                                                                                                         | 0,00 |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 37 KNR 2-15<br>d.1. 0613-01<br>1.3 |          | Punkt poboru gazów medycznych - sprężonego powietrza medycznego<br>przedmiar = 92,00 szt                                                | szt  |         |             |      |      |      |
| 1*                                 |          | -- R --<br>Monterzy instalacji technolog. gr.III<br>2,69 r-g/szt                                                                        | r-g  | 247,480 | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*                                 |          | Monterzy instalacji technolog. gr.II<br>0,84 r-g/szt                                                                                    | r-g  | 77,280  | 0,00        | 0,00 |      |      |

| Lp.                        | Podstawa | Opis                                                                                         | jm               | Nakłady | Koszt jedn. | R    | M    | S    |
|----------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|-------------|------|------|------|
| 3*                         |          | -- M --<br>Punkty poboru gazów medycznych -sprężone-<br>go powietrza medycznego<br>1 szt/szt | szt              | 92,000  | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 4*                         |          | Materiały pomocnicze (od M)<br>1,5 %(od M)                                                   | %                | 1,500   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                                                              |                  |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |          |                                                                                              |                  |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:          |          |                                                                                              | 0,00             |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 38<br>d.1. 0633-01<br>1.3  | KNR 2-15 | Przedmuchanie instalacji przed uruchomie-<br>niem<br>przedmiar = 92,00 punktów               | pun-<br>któ<br>w |         |             |      |      |      |
| 1*                         |          | -- R --<br>Monterzy instalacji technolog. gr.III<br>0,7353 r-g/punktów                       | r-g              | 67,648  | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*                         |          | Monterzy instalacji technolog. gr.II<br>0,7354 r-g/punktów                                   | r-g              | 67,657  | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 3*                         |          | -- M --<br>Azot sprężony techniczny<br>0,06 m³/punktów                                       | m³               | 5,520   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 4*                         |          | Materiały pomocnicze (od M)<br>1,5 %(od M)                                                   | %                | 1,500   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                                                              |                  |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |          |                                                                                              |                  |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:          |          |                                                                                              | 0,00             |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

PODSUMOWANIE

Instalacja sprężonego powietrza do celów medycznych AIR med

|       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp.                                                                         | Podstawa | Opis                                                             | jm  | Nakłady | Koszt jedn. | R    | M    | S |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------|-----|---------|-------------|------|------|---|
| <b>1.1.4 Instalacja sprężonego powietrza do celów technicznych AIR tech</b> |          |                                                                  |     |         |             |      |      |   |
| 39                                                                          | KNNR 5   | Wykucie bruzd dla rur                                            | m   |         |             |      |      |   |
| d.1.                                                                        | 1207-11  | przedmiar = 315,00 m                                             |     |         |             |      |      |   |
| 1.4                                                                         |          |                                                                  |     |         |             |      |      |   |
| 1*                                                                          |          | -- R --<br>Robotnicy<br>0,0945 r-g/m                             | r-g | 29,768  | 0,00        | 0,00 |      |   |
| Razem koszty bezpośrednie:                                                  |          |                                                                  |     |         |             |      |      |   |
| Razem z narzutami:                                                          |          |                                                                  |     |         |             |      |      |   |
| Cena jednostkowa: 0,00                                                      |          |                                                                  |     |         |             |      |      |   |
| 40                                                                          | KNR 2-15 | Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej                       | m   |         |             |      |      |   |
| d.1.                                                                        | 0601-02  | 10mm w instalacjach gazów medycznych, na                         |     |         |             |      |      |   |
| 1.4                                                                         |          | ciśnienie do 1MPa, na ścianach                                   |     |         |             |      |      |   |
|                                                                             |          | przedmiar = 195,00 m                                             |     |         |             |      |      |   |
| 1*                                                                          |          | -- R --<br>Monterzy instalacji technolog. gr.III<br>0,7941 r-g/m | r-g | 154,850 | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                                                                          |          | Monterzy instalacji technolog. gr.II<br>0,3404 r-g/m             | r-g | 66,378  | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 3*                                                                          |          | -- M --<br>Rury miedziane ciągnione z miedzi M2G, M3G<br>10 mm   | m   | 206,700 | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 4*                                                                          |          | 1,06 m/m<br>Uchwyty do rur                                       | szt | 97,500  | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 5*                                                                          |          | 0,5 szt/m<br>Materiały pomocnicze (od M)                         | %   | 1,500   | 0,00        |      | 0,00 |   |
|                                                                             |          | 1,5 %(od M)                                                      |     |         |             |      |      |   |
| Razem koszty bezpośrednie:                                                  |          |                                                                  |     |         |             |      |      |   |
| Razem z narzutami:                                                          |          |                                                                  |     |         |             |      |      |   |
| Cena jednostkowa: 0,00                                                      |          |                                                                  |     |         |             |      |      |   |
| 41                                                                          | KNR 2-15 | Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 12                    | m   |         |             |      |      |   |
| d.1.                                                                        | 0601-03  | mm w instalacjach gazów medycznych, na ciś-                      |     |         |             |      |      |   |
| 1.4                                                                         |          | nienie do 1MPa, na ścianach                                      |     |         |             |      |      |   |
|                                                                             |          | przedmiar = 30,00 m                                              |     |         |             |      |      |   |
| 1*                                                                          |          | -- R --<br>Monterzy instalacji technolog. gr.III<br>0,853 r-g/m  | r-g | 25,590  | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                                                                          |          | Monterzy instalacji technolog. gr.II<br>0,3656 r-g/m             | r-g | 10,968  | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 3*                                                                          |          | -- M --<br>Rury miedziane ciągnione z miedzi M2G, M3G<br>12mm    | m   | 31,800  | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 4*                                                                          |          | 1,06 m/m<br>Uchwyty do rur                                       | szt | 15,000  | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 5*                                                                          |          | 0,5 szt/m<br>Materiały pomocnicze (od M)                         | %   | 1,500   | 0,00        |      | 0,00 |   |
|                                                                             |          | 1,5 %(od M)                                                      |     |         |             |      |      |   |
| Razem koszty bezpośrednie:                                                  |          |                                                                  |     |         |             |      |      |   |
| Razem z narzutami:                                                          |          |                                                                  |     |         |             |      |      |   |
| Cena jednostkowa: 0,00                                                      |          |                                                                  |     |         |             |      |      |   |
| 42                                                                          | KNR 2-15 | Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 15                    | m   |         |             |      |      |   |
| d.1.                                                                        | 0601-03  | mm w instalacjach gazów medycznych, na ciś-                      |     |         |             |      |      |   |
| 1.4                                                                         |          | nienie do 1MPa, na ścianach                                      |     |         |             |      |      |   |
|                                                                             |          | przedmiar = 40,00 m                                              |     |         |             |      |      |   |
| 1*                                                                          |          | -- R --<br>Monterzy instalacji technolog. gr.III<br>0,853 r-g/m  | r-g | 34,120  | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 2*                                                                          |          | Monterzy instalacji technolog. gr.II<br>0,3656 r-g/m             | r-g | 14,624  | 0,00        | 0,00 |      |   |
| 3*                                                                          |          | -- M --<br>Rury miedziane ciągnione z miedzi M2G, M3G<br>15mm    | m   | 42,400  | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 4*                                                                          |          | 1,06 m/m<br>Uchwyty do rur                                       | szt | 20,000  | 0,00        |      | 0,00 |   |
| 5*                                                                          |          | 0,5 szt/m<br>Materiały pomocnicze (od M)                         | %   | 1,500   | 0,00        |      | 0,00 |   |
|                                                                             |          | 1,5 %(od M)                                                      |     |         |             |      |      |   |
| Razem koszty bezpośrednie:                                                  |          |                                                                  |     |         |             |      |      |   |
| Razem z narzutami:                                                          |          |                                                                  |     |         |             |      |      |   |
| Cena jednostkowa: 0,00                                                      |          |                                                                  |     |         |             |      |      |   |

| Lp.                        | Podstawa                        | Opis                                                                                                                                    | j.m  | Nakłady | Koszt jedn. | R    | M    | S    |
|----------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------------|------|------|------|
| 43                         | KNR 2-15<br>d.1. 0601-05<br>1.4 | Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 22 mm w instalacjach gazów medycznych, na ciśnienie do 1MPa, na ścianach przedmiar = 50,00 m | m    |         |             |      |      |      |
| 1*                         |                                 | -- R --<br>Monterzy instalacji technolog. gr.III<br>0,9707 r-g/m                                                                        | r-g  | 48,535  | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*                         |                                 | Monterzy instalacji technolog. gr.II<br>0,416 r-g/m                                                                                     | r-g  | 20,800  | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 3*                         |                                 | -- M --<br>Rury miedziane ciągnione z miedzi M2G, M3G<br>22mm<br>1,06 m/m                                                               | m    | 53,000  | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 4*                         |                                 | Uchwyty do rur<br>0,5 szt/m                                                                                                             | szt  | 25,000  | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 5*                         |                                 | Materiały pomocnicze (od M)<br>1,5 %(od M)                                                                                              | %    | 1,500   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| Razem koszty bezpośrednie: |                                 |                                                                                                                                         |      |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |                                 |                                                                                                                                         |      |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:          |                                 |                                                                                                                                         | 0,00 |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 44                         | KNR 2-15<br>d.1. 0634-03<br>1.4 | Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych<br>przedmiar = 63,00 szt                                                      | szt  |         |             |      |      |      |
| 1*                         |                                 | -- R --<br>Monterzy instalacji technolog. gr.II<br>0,1092 r-g/szt                                                                       | r-g  | 6,880   | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*                         |                                 | Spawacze gr.III<br>0,1639 r-g/szt                                                                                                       | r-g  | 10,326  | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 3*                         |                                 | -- M --<br>Spoiwo srebrne do lutowania LS 45<br>0,0025 kg/szt                                                                           | kg   | 0,158   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 4*                         |                                 | Topnik do lutowania twardego Uni-lut<br>0,0015 kg/szt                                                                                   | kg   | 0,095   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 5*                         |                                 | Acetylen techniczny rozpuszczony<br>0,005 kg/szt                                                                                        | kg   | 0,315   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 6*                         |                                 | Tlen techniczny sprężony<br>0,006 m³/szt                                                                                                | m³   | 0,378   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 7*                         |                                 | Materiały pomocnicze (od M)<br>1,5 %(od M)                                                                                              | %    | 1,500   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| Razem koszty bezpośrednie: |                                 |                                                                                                                                         |      |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |                                 |                                                                                                                                         |      |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:          |                                 |                                                                                                                                         | 0,00 |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 45                         | KNR 5<br>d.1. 1208-01<br>1.4    | Zaprawianie bruzd<br>przedmiar = 315,00 m                                                                                               | m    |         |             |      |      |      |
| 1*                         |                                 | -- R --<br>Robotnicy<br>0,0315 r-g/m                                                                                                    | r-g  | 9,923   | 0,00        | 0,00 |      |      |
| Razem koszty bezpośrednie: |                                 |                                                                                                                                         |      |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |                                 |                                                                                                                                         |      |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:          |                                 |                                                                                                                                         | 0,00 |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 46                         | KNR 2-15<br>d.1. 0613-01<br>1.4 | Punkt poboru gazów medycznych - sprężonego powietrza medycznego do celów technicznych<br>przedmiar = 14,00 szt                          | szt  |         |             |      |      |      |
| 1*                         |                                 | -- R --<br>Monterzy instalacji technolog. gr.III<br>2,69 r-g/szt                                                                        | r-g  | 37,660  | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*                         |                                 | Monterzy instalacji technolog. gr.II<br>0,84 r-g/szt                                                                                    | r-g  | 11,760  | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 3*                         |                                 | -- M --<br>Punkty poboru gazów medycznych - sprężonego powietrza do celów technicznych<br>1 szt/szt                                     | szt  | 14,000  | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 4*                         |                                 | Materiały pomocnicze (od M)<br>1,5 %(od M)                                                                                              | %    | 1,500   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| Razem koszty bezpośrednie: |                                 |                                                                                                                                         |      |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |                                 |                                                                                                                                         |      |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:          |                                 |                                                                                                                                         | 0,00 |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| Lp.                        | Podstawa            | Opis                                                                        | jm      | Nakłady | Koszt jedn. | R    | M    | S    |
|----------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------|---------|-------------|------|------|------|
| 47<br>d.1.<br>1.4          | KNR 2-15<br>0633-01 | Przedmuchiwanie instalacji przed uruchomieniem<br>przedmiar = 14,00 punktów | punktów |         |             |      |      |      |
| 1*                         |                     | -- R --<br>Monterzy instalacji technolog. gr.III<br>0,7353 r-g/punktów      | r-g     | 10,294  | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*                         |                     | Monterzy instalacji technolog. gr.II<br>0,7354 r-g/punktów                  | r-g     | 10,296  | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 3*                         |                     | -- M --<br>Azot sprężony techniczny<br>0,06 m³/punktów                      | m³      | 0,840   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 4*                         |                     | Materiały pomocnicze (od M)<br>1,5 %(od M)                                  | %       | 1,500   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| Razem koszty bezpośrednie: |                     |                                                                             |         |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |                     |                                                                             |         |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:          |                     |                                                                             | 0,00    |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

## PODSUMOWANIE

Instalacja sprężonego powietrza do celów technicznych AIR\_tech

|       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp.                        | Podstawa | Opis                                                              | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R    | M    | S    |
|----------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------|------|---------|-------------|------|------|------|
| <b>1.1.5</b>               |          | <b>Instalacja dwutlenku węgla CO2</b>                             |      |         |             |      |      |      |
| 48                         | KNNR 5   | Wykucie bruzd dla rur                                             | m    |         |             |      |      |      |
| d.1.                       | 1207-11  | przedmiar = 120,00 m                                              |      |         |             |      |      |      |
| 1.5                        |          |                                                                   |      |         |             |      |      |      |
| 1*                         |          | -- R --<br>Robotnicy<br>0,0945 r-g/m                              | r-g  | 11,340  | 0,00        | 0,00 |      |      |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                                   |      |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |          |                                                                   |      |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:          |          |                                                                   | 0,00 |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 49                         | KNR 2-15 | Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej                        | m    |         |             |      |      |      |
| d.1.                       | 0601-02  | 10mm w instalacjach gazów medycznych, na                          |      |         |             |      |      |      |
| 1.5                        |          | ciśnienie do 1MPa, na ścianach                                    |      |         |             |      |      |      |
|                            |          | przedmiar = 100,00 m                                              |      |         |             |      |      |      |
| 1*                         |          | -- R --<br>Monterzy instalacji technolog. gr.III<br>0,7941 r-g/m  | r-g  | 79,410  | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*                         |          | Monterzy instalacji technolog. gr.II<br>0,3404 r-g/m              | r-g  | 34,040  | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 3*                         |          | -- M --<br>Rury miedziane ciągnione z miedzi M2G, M3G<br>10 mm    | m    | 106,000 | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 4*                         |          | 1,06 m/m<br>Uchwyty do rur                                        | szt  | 50,000  | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 5*                         |          | 0,5 szt/m<br>Materiały pomocnicze (od M)<br>1,5 %(od M)           | %    | 1,500   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                                   |      |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |          |                                                                   |      |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:          |          |                                                                   | 0,00 |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 50                         | KNR 2-15 | Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 12                     | m    |         |             |      |      |      |
| d.1.                       | 0601-03  | mm w instalacjach gazów medycznych, na ci-                        |      |         |             |      |      |      |
| 1.5                        |          | śnienie do 1MPa, na ścianach                                      |      |         |             |      |      |      |
|                            |          | przedmiar = 20,00 m                                               |      |         |             |      |      |      |
| 1*                         |          | -- R --<br>Monterzy instalacji technolog. gr.III<br>0,853 r-g/m   | r-g  | 17,060  | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*                         |          | Monterzy instalacji technolog. gr.II<br>0,3656 r-g/m              | r-g  | 7,312   | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 3*                         |          | -- M --<br>Rury miedziane ciągnione z miedzi M2G, M3G<br>12mm     | m    | 21,200  | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 4*                         |          | 1,06 m/m<br>Uchwyty do rur                                        | szt  | 10,000  | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 5*                         |          | 0,5 szt/m<br>Materiały pomocnicze (od M)<br>1,5 %(od M)           | %    | 1,500   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                                   |      |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |          |                                                                   |      |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:          |          |                                                                   | 0,00 |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 51                         | KNR 2-15 | Połączenia lutowane elementów instalacji ga-                      | szt  |         |             |      |      |      |
| d.1.                       | 0634-03  | zów medycznych                                                    |      |         |             |      |      |      |
| 1.5                        |          | przedmiar = 15,00 szt                                             |      |         |             |      |      |      |
| 1*                         |          | -- R --<br>Monterzy instalacji technolog. gr.II<br>0,1092 r-g/szt | r-g  | 1,638   | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*                         |          | Spawacze gr.III<br>0,1639 r-g/szt                                 | r-g  | 2,459   | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 3*                         |          | -- M --<br>Spoiwo srebrne do lutowania LS 45<br>0,0025 kg/szt     | kg   | 0,038   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 4*                         |          | Topnik do lutowania twardego Uni-lut<br>0,0015 kg/szt             | kg   | 0,023   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 5*                         |          | Acetylen techniczny rozpuszczony<br>0,005 kg/szt                  | kg   | 0,075   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 6*                         |          | Tlen techniczny sprężony<br>0,006 m³/szt                          | m³   | 0,090   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 7*                         |          | Materiały pomocnicze (od M)<br>1,5 %(od M)                        | %    | 1,500   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                                   |      |         |             |      |      |      |



| Lp.                        | Podstawa | Opis                                 | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R    | M    | S    |
|----------------------------|----------|--------------------------------------|------|---------|-------------|------|------|------|
| Razem z narzutami:         |          |                                      |      |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:          |          |                                      | 0,00 |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 52                         | KNNR 5   | Zaprawianie bruzd                    | m    |         |             |      |      |      |
| d.1.                       | 1208-01  | przedmiar = 120,00 m                 |      |         |             |      |      |      |
| 1.5                        |          |                                      |      |         |             |      |      |      |
| 1*                         |          | -- R --<br>Robotnicy<br>0,0315 r-g/m | r-g  | 3,780   | 0,00        | 0,00 |      |      |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                      |      |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |          |                                      |      |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:          |          |                                      | 0,00 |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

## PODSUMOWANIE

Instalacja dwutlenku węgla CO2

|       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp.                        | Podstawa | Opis                                                                                                                | j.m | Nakłady | Koszt jedn. | R    | M    | S    |
|----------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|-------------|------|------|------|
| <b>1.1.6</b>               |          | <b>Instalacja gazów anestetycznych AGSS</b>                                                                         |     |         |             |      |      |      |
| 53                         | KNNR 5   | Wykucie bruzd dla rur                                                                                               | m   |         |             |      |      |      |
| d.1. 1207-11               |          | przedmiar = 500,00 m                                                                                                |     |         |             |      |      |      |
| 1.6                        |          |                                                                                                                     |     |         |             |      |      |      |
| 1*                         |          | -- R --<br>Robotnicy<br>0,0945 r-g/m                                                                                | r-g | 47,250  | 0,00        | 0,00 |      |      |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                                                                                     |     |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |          |                                                                                                                     |     |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa: 0,00     |          |                                                                                                                     |     |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 54                         | KNR 2-15 | Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 22 mm w instalacjach gazów medycznych, na ciśnienie do 1MPa, na ścianach | m   |         |             |      |      |      |
| d.1. 0601-05               |          | przedmiar = 500,00 m                                                                                                |     |         |             |      |      |      |
| 1.6                        |          |                                                                                                                     |     |         |             |      |      |      |
| 1*                         |          | -- R --<br>Monterzy instalacji technolog. gr.III<br>0,9707 r-g/m                                                    | r-g | 485,350 | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*                         |          | Monterzy instalacji technolog. gr.II<br>0,416 r-g/m                                                                 | r-g | 208,000 | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 3*                         |          | -- M --<br>Rury miedziane ciągnięte z miedzi M2G, M3G<br>22mm<br>1,06 m/m                                           | m   | 530,000 | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 4*                         |          | Uchwyty do rur<br>0,5 szt/m                                                                                         | szt | 250,000 | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 5*                         |          | Materiały pomocnicze (od M)<br>1,5 %(od M)                                                                          | %   | 1,500   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                                                                                     |     |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |          |                                                                                                                     |     |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa: 0,00     |          |                                                                                                                     |     |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 55                         | KNR 2-15 | Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych                                                           | szt |         |             |      |      |      |
| d.1. 0634-03               |          | przedmiar = 100,00 szt                                                                                              |     |         |             |      |      |      |
| 1.6                        |          |                                                                                                                     |     |         |             |      |      |      |
| 1*                         |          | -- R --<br>Monterzy instalacji technolog. gr.II<br>0,1092 r-g/szt                                                   | r-g | 10,920  | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*                         |          | Spawacze gr.III<br>0,1639 r-g/szt                                                                                   | r-g | 16,390  | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 3*                         |          | -- M --<br>Spoiwo srebrne do lutowania LS 45<br>0,0025 kg/szt                                                       | kg  | 0,250   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 4*                         |          | Topnik do lutowania twardego Uni-lut<br>0,0015 kg/szt                                                               | kg  | 0,150   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 5*                         |          | Acetylen techniczny rozpuszczony<br>0,005 kg/szt                                                                    | kg  | 0,500   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 6*                         |          | Tlen techniczny sprężony<br>0,006 m³/szt                                                                            | m³  | 0,600   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 7*                         |          | Materiały pomocnicze (od M)<br>1,5 %(od M)                                                                          | %   | 1,500   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                                                                                     |     |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |          |                                                                                                                     |     |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa: 0,00     |          |                                                                                                                     |     |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 56                         | KNNR 5   | Zaprawianie bruzd                                                                                                   | m   |         |             |      |      |      |
| d.1. 1208-01               |          | przedmiar = 500,00 m                                                                                                |     |         |             |      |      |      |
| 1.6                        |          |                                                                                                                     |     |         |             |      |      |      |
| 1*                         |          | -- R --<br>Robotnicy<br>0,0315 r-g/m                                                                                | r-g | 15,750  | 0,00        | 0,00 |      |      |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                                                                                     |     |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |          |                                                                                                                     |     |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa: 0,00     |          |                                                                                                                     |     |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 57                         | KNR 2-15 | Punkt poboru gazów medycznych - sprężonego powietrza                                                                | szt |         |             |      |      |      |
| d.1. 0613-01               |          | przedmiar = 25,00 szt                                                                                               |     |         |             |      |      |      |
| 1.6                        |          |                                                                                                                     |     |         |             |      |      |      |
| 1*                         |          | -- R --<br>Monterzy instalacji technolog. gr.III<br>2,69 r-g/szt                                                    | r-g | 67,250  | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*                         |          | Monterzy instalacji technolog. gr.II<br>0,84 r-g/szt                                                                | r-g | 21,000  | 0,00        | 0,00 |      |      |

| Lp.                        | Podstawa | Opis                                                                               | jm               | Nakłady | Koszt jedn. | R    | M    | S    |
|----------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|-------------|------|------|------|
| 3*                         |          | -- M --<br>Punkty poboru gazów medycznych - sprężone-<br>go powietrza<br>1 szt/szt | szt              | 25,000  | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 4*                         |          | Materiały pomocnicze (od M)<br>1,5 %(od M)                                         | %                | 1,500   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                                                    |                  |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |          |                                                                                    |                  |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:          |          |                                                                                    | 0,00             |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 58<br>d.1. 0633-01<br>1.6  |          | Przedmuchanie instalacji przed uruchomie-<br>niem<br>przedmiar = 25,00 punktów     | pun-<br>któ<br>w |         |             |      |      |      |
| 1*                         |          | -- R --<br>Monterzy instalacji technolog. gr.III<br>0,7353 r-g/punktów             | r-g              | 18,383  | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*                         |          | Monterzy instalacji technolog. gr.II<br>0,7354 r-g/punktów                         | r-g              | 18,385  | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 3*                         |          | -- M --<br>Azot sprężony techniczny<br>0,06 m³/punktów                             | m³               | 1,500   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 4*                         |          | Materiały pomocnicze (od M)<br>1,5 %(od M)                                         | %                | 1,500   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                                                    |                  |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |          |                                                                                    |                  |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:          |          |                                                                                    | 0,00             |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

## PODSUMOWANIE

Instalacja gazów anestetycznych AGSS

|       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp.                        | Podstawa | Opis                                                            | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R    | M    | S    |
|----------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------|------|---------|-------------|------|------|------|
| <b>1.1.7</b>               |          | <b>Akcesoria i urządzenia</b>                                   |      |         |             |      |      |      |
| 59                         | KNR 2-15 | Skrzynka zaworowo-informacyjna SZIAN-3                          | szt  |         |             |      |      |      |
| d.1.                       | 0614-01  | przedmiar = 26,00 szt                                           |      |         |             |      |      |      |
| 1.7                        |          |                                                                 |      |         |             |      |      |      |
|                            |          | -- R --                                                         |      |         |             |      |      |      |
| 1*                         |          | Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III                     | r-g  | 91,520  | 0,00        | 0,00 |      |      |
|                            |          | 3,52 r-g/szt                                                    |      |         |             |      |      |      |
| 2*                         |          | Monterzy instalacji technolog. gr.II                            | r-g  | 91,260  | 0,00        | 0,00 |      |      |
|                            |          | 3,51 r-g/szt                                                    |      |         |             |      |      |      |
|                            |          | -- M --                                                         |      |         |             |      |      |      |
| 3*                         |          | Skrzynka zaworowo-informacyjna SZIAN-3                          | szt  | 26,000  | 0,00        |      | 0,00 |      |
|                            |          | 1 szt/szt                                                       |      |         |             |      |      |      |
| 4*                         |          | Śruby dokładne 6-kątne kpl M10x120                              | kg   | 29,640  | 0,00        |      | 0,00 |      |
|                            |          | 1,14 kg/szt                                                     |      |         |             |      |      |      |
| 5*                         |          | Materiały pomocnicze (od M)                                     | %    | 1,500   | 0,00        |      | 0,00 |      |
|                            |          | 1,5 %(od M)                                                     |      |         |             |      |      |      |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                                 |      |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |          |                                                                 |      |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:          |          |                                                                 | 0,00 |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 60                         | KNR 2-15 | Skrzynka zaworowo-informacyjna SZIAN-4                          | szt  |         |             |      |      |      |
| d.1.                       | 0614-01  | przedmiar = 9,00 szt                                            |      |         |             |      |      |      |
| 1.7                        |          |                                                                 |      |         |             |      |      |      |
|                            |          | -- R --                                                         |      |         |             |      |      |      |
| 1*                         |          | Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III                     | r-g  | 31,680  | 0,00        | 0,00 |      |      |
|                            |          | 3,52 r-g/szt                                                    |      |         |             |      |      |      |
| 2*                         |          | Monterzy instalacji technolog. gr.II                            | r-g  | 31,590  | 0,00        | 0,00 |      |      |
|                            |          | 3,51 r-g/szt                                                    |      |         |             |      |      |      |
|                            |          | -- M --                                                         |      |         |             |      |      |      |
| 3*                         |          | Skrzynka zaworowo-informacyjna SZIAN                            | szt  | 9,000   | 0,00        |      | 0,00 |      |
|                            |          | 1 szt/szt                                                       |      |         |             |      |      |      |
| 4*                         |          | Śruby dokładne 6-kątne kpl M10x120                              | kg   | 10,260  | 0,00        |      | 0,00 |      |
|                            |          | 1,14 kg/szt                                                     |      |         |             |      |      |      |
| 5*                         |          | Materiały pomocnicze (od M)                                     | %    | 1,500   | 0,00        |      | 0,00 |      |
|                            |          | 1,5 %(od M)                                                     |      |         |             |      |      |      |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                                 |      |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |          |                                                                 |      |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:          |          |                                                                 | 0,00 |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 61                         | KNR 2-15 | Zawory zwrotne mosiężne o średnicy 10mm w                       | szt  |         |             |      |      |      |
| d.1.                       | 0609-01  | instalacjach gazów medycznych                                   |      |         |             |      |      |      |
| 1.7                        |          | przedmiar = 1,00 szt                                            |      |         |             |      |      |      |
|                            |          | -- R --                                                         |      |         |             |      |      |      |
| 1*                         |          | Monterzy instalacji technolog. gr.III                           | r-g  | 0,580   | 0,00        | 0,00 |      |      |
|                            |          | 0,58 r-g/szt                                                    |      |         |             |      |      |      |
|                            |          | -- M --                                                         |      |         |             |      |      |      |
| 2*                         |          | Zawory zwrotne mosiężne ZZnc 10mm - instalacja gazów medycznych | szt  | 1,000   | 0,00        |      | 0,00 |      |
|                            |          | 1 szt/szt                                                       |      |         |             |      |      |      |
| 3*                         |          | Uszczelki z poliamidu 6                                         | szt  | 2,000   | 0,00        |      | 0,00 |      |
|                            |          | 2 szt/szt                                                       |      |         |             |      |      |      |
| 4*                         |          | Materiały pomocnicze (od M)                                     | %    | 1,500   | 0,00        |      | 0,00 |      |
|                            |          | 1,5 %(od M)                                                     |      |         |             |      |      |      |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                                 |      |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |          |                                                                 |      |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:          |          |                                                                 | 0,00 |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 62                         | KNR 2-15 | Zawory zwrotne mosiężne o średnicy 12mm w                       | szt  |         |             |      |      |      |
| d.1.                       | 0609-01  | instalacjach gazów medycznych                                   |      |         |             |      |      |      |
| 1.7                        |          | przedmiar = 2,00 szt                                            |      |         |             |      |      |      |
|                            |          | -- R --                                                         |      |         |             |      |      |      |
| 1*                         |          | Monterzy instalacji technolog. gr.III                           | r-g  | 1,160   | 0,00        | 0,00 |      |      |
|                            |          | 0,58 r-g/szt                                                    |      |         |             |      |      |      |
|                            |          | -- M --                                                         |      |         |             |      |      |      |
| 2*                         |          | Zawory zwrotne mosiężne ZZnc 12mm - instalacja gazów medycznych | szt  | 2,000   | 0,00        |      | 0,00 |      |
|                            |          | 1 szt/szt                                                       |      |         |             |      |      |      |
| 3*                         |          | Uszczelki z poliamidu 6                                         | szt  | 4,000   | 0,00        |      | 0,00 |      |
|                            |          | 2 szt/szt                                                       |      |         |             |      |      |      |
| 4*                         |          | Materiały pomocnicze (od M)                                     | %    | 1,500   | 0,00        |      | 0,00 |      |
|                            |          | 1,5 %(od M)                                                     |      |         |             |      |      |      |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                                 |      |         |             |      |      |      |

| Lp.                        | Podstawa | Opis                                                                                          | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R    | M    | S    |
|----------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------------|------|------|------|
| Razem z narzutami:         |          |                                                                                               |      |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:          |          |                                                                                               | 0,00 |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 63                         | KNR 2-15 | Zawory zwrotne mosiężne o średnicy 15mm w instalacjach gazów medycznych przedmiar = 9,00 szt  | szt  |         |             |      |      |      |
| d.1. 0609-02               |          |                                                                                               |      |         |             |      |      |      |
| 1.7                        |          |                                                                                               |      |         |             |      |      |      |
| 1*                         |          | -- R --<br>Monterzy instalacji technolog. gr.III<br>0,63 r-g/szt                              | r-g  | 5,670   | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*                         |          | -- M --<br>Zawory zwrotne mosiężne ZZnc 15mm - instalacja gazów medycznych<br>1 szt/szt       | szt  | 9,000   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 3*                         |          | Uszczelki z poliamidu 6<br>2 szt/szt                                                          | szt  | 18,000  | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 4*                         |          | Materiały pomocnicze (od M)<br>1,5 %(od M)                                                    | %    | 1,500   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                                                               |      |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |          |                                                                                               |      |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:          |          |                                                                                               | 0,00 |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 64                         | KNR 2-15 | Zawory zwrotne mosiężne o średnicy 22mm w instalacjach gazów medycznych przedmiar = 21,00 szt | szt  |         |             |      |      |      |
| d.1. 0609-03               |          |                                                                                               |      |         |             |      |      |      |
| 1.7                        |          |                                                                                               |      |         |             |      |      |      |
| 1*                         |          | -- R --<br>Monterzy instalacji technolog. gr.III<br>0,69 r-g/szt                              | r-g  | 14,490  | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*                         |          | -- M --<br>Zawory zwrotne mosiężne ZZnc 20mm<br>1 szt/szt                                     | szt  | 21,000  | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 3*                         |          | Uszczelki z poliamidu 6<br>2 szt/szt                                                          | szt  | 42,000  | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 4*                         |          | Materiały pomocnicze (od M)<br>1,5 %(od M)                                                    | %    | 1,500   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                                                               |      |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |          |                                                                                               |      |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:          |          |                                                                                               | 0,00 |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 65                         | KNR 2-15 | Zawory zwrotne mosiężne o średnicy 28mm w instalacjach gazów medycznych przedmiar = 14,00 szt | szt  |         |             |      |      |      |
| d.1. 0609-04               |          |                                                                                               |      |         |             |      |      |      |
| 1.7                        |          |                                                                                               |      |         |             |      |      |      |
| 1*                         |          | -- R --<br>Monterzy instalacji technolog. gr.III<br>0,72 r-g/szt                              | r-g  | 10,080  | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*                         |          | -- M --<br>Zawory zwrotne mosiężne ZZnc 25mm<br>1 szt/szt                                     | szt  | 14,000  | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 3*                         |          | Uszczelki z poliamidu 6<br>2 szt/szt                                                          | szt  | 28,000  | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 4*                         |          | Materiały pomocnicze (od M)<br>1,5 %(od M)                                                    | %    | 1,500   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                                                               |      |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |          |                                                                                               |      |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:          |          |                                                                                               | 0,00 |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 66                         | KNR 2-15 | Zawory zwrotne mosiężne o średnicy 35mm w instalacjach gazów medycznych przedmiar = 2,00 szt  | szt  |         |             |      |      |      |
| d.1. 0609-04               |          |                                                                                               |      |         |             |      |      |      |
| 1.7                        |          |                                                                                               |      |         |             |      |      |      |
| 1*                         |          | -- R --<br>Monterzy instalacji technolog. gr.III<br>0,72 r-g/szt                              | r-g  | 1,440   | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*                         |          | -- M --<br>Zawory zwrotne mosiężne ZZnc 35mm - instalacja gazów medycznych<br>1 szt/szt       | szt  | 2,000   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 3*                         |          | Uszczelki z poliamidu 6<br>2 szt/szt                                                          | szt  | 4,000   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 4*                         |          | Materiały pomocnicze (od M)<br>1,5 %(od M)                                                    | %    | 1,500   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                                                               |      |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |          |                                                                                               |      |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:          |          |                                                                                               | 0,00 |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| Lp.                        | Podstawa | Opis                                                                                           | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R    | M    | S    |
|----------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------------|------|------|------|
| 67                         | KNR 2-15 | Zawory zwrotne mosiężne o średnicy 54mm w instalacjach gazów medycznych przedmiar = 1,00 szt   | szt  |         |             |      |      |      |
| d.1. 0609-04               |          |                                                                                                |      |         |             |      |      |      |
| 1.7                        |          |                                                                                                |      |         |             |      |      |      |
| 1*                         |          | -- R --<br>Monterzy instalacji technolog. gr.III<br>0,72 r-g/szt                               | r-g  | 0,720   | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*                         |          | -- M --<br>Zawory zwrotne mosiężne ZZnc 54mm<br>1 szt/szt                                      | szt  | 1,000   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 3*                         |          | Uszczelki z poliamidu 6<br>2 szt/szt                                                           | szt  | 2,000   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 4*                         |          | Materiały pomocnicze (od M)<br>1,5 %(od M)                                                     | %    | 1,500   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                                                                |      |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |          |                                                                                                |      |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:          |          |                                                                                                | 0,00 |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 68                         | KNR 2-15 | Zawory zwrotne mosiężne o średnicy 76,1mm w instalacjach gazów medycznych przedmiar = 1,00 szt | szt  |         |             |      |      |      |
| d.1. 0609-04               |          |                                                                                                |      |         |             |      |      |      |
| 1.7                        |          |                                                                                                |      |         |             |      |      |      |
| 1*                         |          | -- R --<br>Monterzy instalacji technolog. gr.III<br>0,72 r-g/szt                               | r-g  | 0,720   | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*                         |          | -- M --<br>Zawory zwrotne mosiężne ZZnc 76,1mm<br>1 szt/szt                                    | szt  | 1,000   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 3*                         |          | Uszczelki z poliamidu 6<br>2 szt/szt                                                           | szt  | 2,000   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 4*                         |          | Materiały pomocnicze (od M)<br>1,5 %(od M)                                                     | %    | 1,500   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                                                                |      |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |          |                                                                                                |      |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:          |          |                                                                                                | 0,00 |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 69                         | KNR 2-15 | Zawory zwrotne mosiężne o średnicy 89mm w instalacjach gazów medycznych przedmiar = 1,00 szt   | szt  |         |             |      |      |      |
| d.1. 0609-04               |          |                                                                                                |      |         |             |      |      |      |
| 1.7                        |          |                                                                                                |      |         |             |      |      |      |
| 1*                         |          | -- R --<br>Monterzy instalacji technolog. gr.III<br>0,72 r-g/szt                               | r-g  | 0,720   | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*                         |          | -- M --<br>Zawory zwrotne mosiężne ZZnc 89mm<br>1 szt/szt                                      | szt  | 1,000   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 3*                         |          | Uszczelki z poliamidu 6<br>2 szt/szt                                                           | szt  | 2,000   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 4*                         |          | Materiały pomocnicze (od M)<br>1,5 %(od M)                                                     | %    | 1,500   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                                                                |      |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |          |                                                                                                |      |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:          |          |                                                                                                | 0,00 |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

## PODSUMOWANIE

|       |       |           |           |                        |  |
|-------|-------|-----------|-----------|------------------------|--|
|       |       |           |           | Akcesoria i urządzenia |  |
| RAZEM | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt                 |  |
|       |       |           |           |                        |  |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp.                        | Podstawa            | Opis                                                                                                                                                                                                                             | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R    | M    | S    |
|----------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------------|------|------|------|
| <b>1.1.8</b>               |                     | <b>Specjalistyczny sprzęt medyczny</b>                                                                                                                                                                                           |      |         |             |      |      |      |
| 70<br>d.1.<br>1.8          | KNR 7-07<br>0201-01 | Stacja sprężonego powietrza medycznego składająca się m.in. z następujących elementów: -3x kompresor - 2x osuszacz adsorpcyjny - 2x zbiornik - 1x sterownik nadrzędny - 4x automatyczny spust kondensatu przedmiar = 1,00 szt    | szt  |         |             |      |      |      |
| 1*                         |                     | -- R --<br>Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV<br>13,45 r-g/szt                                                                                                                                                             | r-g  | 13,450  | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*                         |                     | Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III<br>13,45 r-g/szt                                                                                                                                                                       | r-g  | 13,450  | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 3*                         |                     | Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II<br>13,24 r-g/szt                                                                                                                                                                        | r-g  | 13,240  | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 4*                         |                     | -- M --<br>Stacja sprężonego powietrza medycznego składająca się m.in. z następujących elementów: -3x kompresor - 2x osuszacz adsorpcyjny - 2x zbiornik - 1x sterownik nadrzędny - 4x automatyczny spust kondensatu 1 szt/szt    | szt  | 1,000   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 5*                         |                     | -- S --<br>Samochód dostawczy do 0,90 t (1)<br>0,22 m-g/szt                                                                                                                                                                      | m-g  | 0,220   | 0,00        |      |      | 0,00 |
| Razem koszty bezpośrednie: |                     |                                                                                                                                                                                                                                  |      |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |                     |                                                                                                                                                                                                                                  |      |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:          |                     |                                                                                                                                                                                                                                  | 0,00 |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 71<br>d.1.<br>1.8          | KNR 7-07<br>0201-01 | Stacja sprężarek powietrza pozamedycznego składająca się m.in. z następujących elementów: 2x kompresor z wbudowanym zbiornikiem oraz osuszaczem - 1x sterownik nadrzędny - 2x automatyczny spust kondensatu przedmiar = 1,00 szt | szt  |         |             |      |      |      |
| 1*                         |                     | -- R --<br>Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV<br>13,45 r-g/szt                                                                                                                                                             | r-g  | 13,450  | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*                         |                     | Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III<br>13,45 r-g/szt                                                                                                                                                                       | r-g  | 13,450  | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 3*                         |                     | Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II<br>13,24 r-g/szt                                                                                                                                                                        | r-g  | 13,240  | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 4*                         |                     | -- M --<br>Stacja sprężarek powietrza pozamedycznego składająca się m.in. z następujących elementów: 2x kompresor z wbudowanym zbiornikiem oraz osuszaczem - 1x sterownik nadrzędny - 2x automatyczny spust kondensatu 1 szt/szt | szt  | 1,000   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 5*                         |                     | -- S --<br>Samochód dostawczy do 0,90 t (1)<br>0,22 m-g/szt                                                                                                                                                                      | m-g  | 0,220   | 0,00        |      |      | 0,00 |
| Razem koszty bezpośrednie: |                     |                                                                                                                                                                                                                                  |      |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |                     |                                                                                                                                                                                                                                  |      |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:          |                     |                                                                                                                                                                                                                                  | 0,00 |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 72<br>d.1.<br>1.8          | KNR 7-07<br>0201-01 | Rozprężalnia dwutlenku węgla składająca się m.in z 1x tablica rozprężania dwutlenku węgla orurowania i okablowania przedmiar = 1,00 szt                                                                                          | szt  |         |             |      |      |      |
| 1*                         |                     | -- R --<br>Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV<br>13,45 r-g/szt                                                                                                                                                             | r-g  | 13,450  | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*                         |                     | Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III<br>13,45 r-g/szt                                                                                                                                                                       | r-g  | 13,450  | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 3*                         |                     | Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II<br>13,24 r-g/szt                                                                                                                                                                        | r-g  | 13,240  | 0,00        | 0,00 |      |      |
|                            |                     | -- M --                                                                                                                                                                                                                          |      |         |             |      |      |      |

| Lp.                        | Podstawa | Opis                                                                                                                              | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R    | M    | S    |
|----------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------------|------|------|------|
| 4*                         |          | Rozprężalnia dwutlenku węgla składająca się m.in z 1x tablica rozprężania dwutlenku węgla orurowania i okablowania<br>1 szt/szt   | szt  | 1,000   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 5*                         |          | -- S --<br>Samochód dostawczy do 0,90 t (1)<br>0,22 m-g/szt                                                                       | m-g  | 0,220   | 0,00        |      |      | 0,00 |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                                                                                                   |      |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |          |                                                                                                                                   |      |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:          |          |                                                                                                                                   | 0,00 |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 73                         | KNR 2-15 | Stacja próżni składająca się m.in. z następujących elementów: - 2x zbiornik wyrównawczy - 3x pompa próżni<br>przedmiar = 1,00 szt | szt  |         |             |      |      |      |
| d.1. 0624-01               |          |                                                                                                                                   |      |         |             |      |      |      |
| 1.8                        |          |                                                                                                                                   |      |         |             |      |      |      |
| 1*                         |          | -- R --<br>Monterzy instalacji technolog. gr.III<br>5,55 r-g/szt                                                                  | r-g  | 5,550   | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 2*                         |          | Monterzy instalacji technolog. gr.II<br>5,55 r-g/szt                                                                              | r-g  | 5,550   | 0,00        | 0,00 |      |      |
| 3*                         |          | -- M --<br>Stacja próżni składająca się m.in. z następujących elementów: - 2x zbiornik wyrównawczy - 3x pompa próżni<br>1 szt/szt | szt  | 1,000   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| 4*                         |          | Materiały pomocnicze (od M)<br>1,5 %(od M)                                                                                        | %    | 1,500   | 0,00        |      | 0,00 |      |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                                                                                                   |      |         |             |      |      |      |
| Razem z narzutami:         |          |                                                                                                                                   |      |         |             |      |      |      |
| Cena jednostkowa:          |          |                                                                                                                                   | 0,00 |         |             | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

PODSUMOWANIE

Specjalistyczny sprzęt medyczny

|       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

INSTALACJA GAZÓW MEDYCZNYCH

|       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

BUDYNEK A2: CKD2

|       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

|       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł



## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

| Lp.   | Nazwa                                       | Jm  | Ilość      | Cena jedn. | Wartość |
|-------|---------------------------------------------|-----|------------|------------|---------|
| 1.    | Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III | r-g | 123,200    | 0,00       | 0,00    |
| 2.    | Monterzy instalacji technolog. gr.II        | r-g | 5 113,229  | 0,00       | 0,00    |
| 3.    | Monterzy instalacji technolog. gr.III       | r-g | 11 032,673 | 0,00       | 0,00    |
| 4.    | Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II    | r-g | 39,720     | 0,00       | 0,00    |
| 5.    | Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III   | r-g | 40,350     | 0,00       | 0,00    |
| 6.    | Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV    | r-g | 40,350     | 0,00       | 0,00    |
| 7.    | Robotnicy                                   | r-g | 1 298,430  | 0,00       | 0,00    |
| 8.    | Spawacze gr.III                             | r-g | 336,323    | 0,00       | 0,00    |
| RAZEM |                                             |     |            |            |         |

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

| Lp.   | Nazwa                                                                                                                                                                                                        | Jm             | Ilość     | Cena jedn. | Wartość |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|------------|---------|
| 1.    | Acetylen techniczny rozpuszczony                                                                                                                                                                             | kg             | 10,260    | 0,00       | 0,00    |
| 2.    | Azot sprężony techniczny                                                                                                                                                                                     | m <sup>3</sup> | 27,780    | 0,00       | 0,00    |
| 3.    | Punkty poboru gazów medycznych - próżni                                                                                                                                                                      | szt            | 166,000   | 0,00       | 0,00    |
| 4.    | Punkty poboru gazów medycznych - sprężonego powietrza                                                                                                                                                        | szt            | 25,000    | 0,00       | 0,00    |
| 5.    | Punkty poboru gazów medycznych - sprężonego powietrza do celów technicznych                                                                                                                                  | szt            | 14,000    | 0,00       | 0,00    |
| 6.    | Punkty poboru gazów medycznych - tlenu                                                                                                                                                                       | szt            | 166,000   | 0,00       | 0,00    |
| 7.    | Punkty poboru gazów medycznych - sprężonego powietrza medycznego                                                                                                                                             | szt            | 92,000    | 0,00       | 0,00    |
| 8.    | Rozprężalnia dwutlenku węgla składająca się m.in z 1x tablica rozprężania dwutlenku węgla orurowania i okablowania                                                                                           | szt            | 1,000     | 0,00       | 0,00    |
| 9.    | Rury miedziane ciagnione z miedzi M2G, M3G 10 mm                                                                                                                                                             | m              | 3 863,700 | 0,00       | 0,00    |
| 10.   | Rury miedziane ciagnione z miedzi M2G, M3G 12mm                                                                                                                                                              | m              | 3 710,000 | 0,00       | 0,00    |
| 11.   | Rury miedziane ciagnione z miedzi M2G, M3G 15mm                                                                                                                                                              | m              | 1 568,800 | 0,00       | 0,00    |
| 12.   | Rury miedziane ciagnione z miedzi M2G, M3G 22mm                                                                                                                                                              | m              | 1 431,000 | 0,00       | 0,00    |
| 13.   | Rury miedziane ciagnione z miedzi M2G, M3G 28mm                                                                                                                                                              | m              | 434,600   | 0,00       | 0,00    |
| 14.   | Rury miedziane ciagnione z miedzi M2G, M3G 35mm                                                                                                                                                              | m              | 159,000   | 0,00       | 0,00    |
| 15.   | Rury miedziane ciagnione z miedzi M2G, M3G 42 mm                                                                                                                                                             | m              | 222,600   | 0,00       | 0,00    |
| 16.   | Rury miedziane ciagnione z miedzi M2G, M3G 54 mm                                                                                                                                                             | m              | 58,300    | 0,00       | 0,00    |
| 17.   | Rury miedziane ciagnione z miedzi M2G, M3G 76,1 mm                                                                                                                                                           | m              | 74,200    | 0,00       | 0,00    |
| 18.   | Rury miedziane ciagnione z miedzi M2G, M3G 89 mm                                                                                                                                                             | m              | 5,300     | 0,00       | 0,00    |
| 19.   | Skrzynka zaworowo-informacyjna SZIAN                                                                                                                                                                         | szt            | 9,000     | 0,00       | 0,00    |
| 20.   | Skrzynka zaworowo-informacyjna SZIAN-3                                                                                                                                                                       | szt            | 26,000    | 0,00       | 0,00    |
| 21.   | Spoivo srebrne do lutowania LS 45                                                                                                                                                                            | kg             | 5,130     | 0,00       | 0,00    |
| 22.   | Stacja próżni składająca się m.in. z następujących elementów: - 2x zbiornik wyrównawczy - 3x pompa próżni                                                                                                    | szt            | 1,000     | 0,00       | 0,00    |
| 23.   | Stacja sprężonego powietrza pozamedycznego składająca się m.in. z następujących elementów: 2x kompresor z wbudowanym zbiornikiem oraz osuszaczem - 1x sterownik nadrzędny - 2x automatyczny spust kondensatu | szt            | 1,000     | 0,00       | 0,00    |
| 24.   | Stacja sprężonego powietrza medycznego składająca się m.in. z następujących elementów: -3x kompresor - 2x osuszacz adsorpcyjny - 2x zbiornik - 1x sterownik nadrzędny - 4x automatyczny spust kondensatu     | szt            | 1,000     | 0,00       | 0,00    |
| 25.   | Śruby dokładne 6-kątne kpl M10x120                                                                                                                                                                           | kg             | 39,900    | 0,00       | 0,00    |
| 26.   | Tlen techniczny sprężony                                                                                                                                                                                     | m <sup>3</sup> | 12,312    | 0,00       | 0,00    |
| 27.   | Topnik do lutowania twardego Uni-lut                                                                                                                                                                         | kg             | 3,078     | 0,00       | 0,00    |
| 28.   | Uchwyty do rur                                                                                                                                                                                               | szt            | 5 295,550 | 0,00       | 0,00    |
| 29.   | Uszczelki z poliamidu 6                                                                                                                                                                                      | szt            | 104,000   | 0,00       | 0,00    |
| 30.   | Zawory zwrotne mosiężne ZZnc 10mm - instalacja gazów medycznych                                                                                                                                              | szt            | 1,000     | 0,00       | 0,00    |
| 31.   | Zawory zwrotne mosiężne ZZnc 12mm - instalacja gazów medycznych                                                                                                                                              | szt            | 2,000     | 0,00       | 0,00    |
| 32.   | Zawory zwrotne mosiężne ZZnc 15mm - instalacja gazów medycznych                                                                                                                                              | szt            | 9,000     | 0,00       | 0,00    |
| 33.   | Zawory zwrotne mosiężne ZZnc 20mm                                                                                                                                                                            | szt            | 21,000    | 0,00       | 0,00    |
| 34.   | Zawory zwrotne mosiężne ZZnc 25mm                                                                                                                                                                            | szt            | 14,000    | 0,00       | 0,00    |
| 35.   | Zawory zwrotne mosiężne ZZnc 35mm - instalacja gazów medycznych                                                                                                                                              | szt            | 2,000     | 0,00       | 0,00    |
| 36.   | Zawory zwrotne mosiężne ZZnc 54mm                                                                                                                                                                            | szt            | 1,000     | 0,00       | 0,00    |
| 37.   | Zawory zwrotne mosiężne ZZnc 76,1mm                                                                                                                                                                          | szt            | 1,000     | 0,00       | 0,00    |
| 38.   | Zawory zwrotne mosiężne ZZnc 89mm                                                                                                                                                                            | szt            | 1,000     | 0,00       | 0,00    |
| 39.   | Materiały pomocnicze (od M)                                                                                                                                                                                  | zł             |           |            | 0,00    |
| RAZEM |                                                                                                                                                                                                              |                |           |            |         |

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

| Lp.   | Nazwa                            | Jm  | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-------|----------------------------------|-----|-------|------------|---------|
| 1.    | Samochód dostawczy do 0,90 t (1) | m-g | 0,660 | 0,00       | 0,00    |
| RAZEM |                                  |     |       |            |         |

Słownie: zero i 00/100 zł