

## **Przedmiar robót**

### **SPECJALISTYCZNY SZPITAL WOJEWÓDZKI W CIECHANOWIE 06-400 CIECHANÓW, UL. POWSTAŃCÓW WIELKOPOLSKICH 2**

Budowa: **SPECJALISTYCZNY SZPITAL WOJEWÓDZKI W CIECHANOWIE 06-400 CIECHANÓW, UL. POWSTAŃCÓW  
WIELKOPOLSKICH 2**

Obiekt lub rodzaj robót: **PRZEBUDOWY POMIESZCZEŃ ODDZIAŁU DZIECIĘCEJ ORAZ ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA  
KUCHNI SZPITALNEJ NA ODDZIAŁU DZIECIĘCY NA WYSOKIM PARTERZE  
W SPECJALISTYCZNYM SZPITALU WOJEWÓDZKIM W CIECHANOWIE**

## Przedmiar robót

| Nr   | STWiOR/Kod indywidualny                             | Podstawa          | Opis robót   | Jm  | Ilość |
|------|---|-------------------|--|-----|-------|
|      |   | Kosztorys         | <b>SPECJALISTYCZNY SZPITAL WOJEWÓDZKI W CIECHANOWIE<br/>06-400 CIECHANÓW, UL. POWSTAŃCÓW WIELKOPOLSKICH 2</b>                      |     |       |
| 1    |   | Element           | <b>Instalacja wewnętrzna gazów medycznych dla przebudowy pomieszczeń dla oddziału dziecięcego - Blok A, Wysoki Parter - I etap</b> |     |       |
| 1.1  | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/601/2 (1) | Rurociągi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0 MPa, Fi 8 mm -   | m   | 120   |
| 1.2  | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/601/3 (1) | Rurociągi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0 MPa, Fi 12 mm -  | m   | 170   |
| 1.3  | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/601/3 (2) | Rurociągi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0 MPa, Fi 15 mm -  | m   | 140   |
| 1.4  | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/601/5     | Rurociągi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0 MPa, Fi 22 X 1 MM -  | m   | 40    |
| 1.5  | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/601/5     | Rurociągi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0 MPa, Fi 28 x 1.5 mm -  | m   | 50    |
| 1.6  | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/601/2 (1) | Rurociągi miedziane w bruździe, na ciśnienie do 1.0 MPa, Fi 8 mm -   | m   | 215   |
| 1.7  | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/601/3 (1) | Rurociągi miedziane w bruździe, na ciśnienie do 1.0 MPa, Fi 12 mm -  | m   | 185   |
| 1.8  | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/601/3 (2) | Rurociągi miedziane w bruździe, na ciśnienie do 1.0 MPa, Fi 15 mm -  | m   | 20    |
| 1.9  | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/601/5     | Rurociągi miedziane w bruździe, na ciśnienie do 1.0 MPa, Fi 22 X 1 MM -  | m   | 10    |
| 1.10 | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/601/5     | Rurociągi miedziane w bruździe, na ciśnienie do 1.0 MPa, Fi 28 x 1.5 mm -<br>R = 0,870 M = 1,000 S = 1,000                         | m   | 5     |
| 1.11 | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/604/1     | Trójniki miedziane gładkie, Fi 8 mm  | szt | 27    |
| 1.12 | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/604/2     | Trójniki miedziane gładkie, Fi 12- mm -  | szt | 43    |
| 1.13 | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/604/3     | Trójniki miedziane gładkie, Fi -15 mm -  | szt | 10    |
| 1.14 | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/604/5     | Trójniki miedziane gładkie, Fi 22 mm -   | szt | 15    |
| 1.15 | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/604/6     | Trójniki miedziane gładkie, Fi 28 mm -   | szt | 3     |
| 1.16 | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/604/7     | Trójniki miedziane gładkie, Fi 35 mm   | szt | 1     |
| 1.17 | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/606/5     | Złączki miedziane gładkie, Fi 22 mm -  | szt | 16    |
| 1.18 | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/606/6     | Złączki miedziane gładkie, Fi 28 mm -  | szt | 20    |
| 1.19 | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/613/1     | Punkty poboru tłemu cz. A -  | kpl | 44    |
| 1.20 | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/613/1     | Punkty poboru sprężonego powietrza cz. A   | KPL | 15    |

| Nr   | STWiOR/Kod indywidualny                             | Podstawa       | Opis robót   | Jm    | Ilość |
|------|---|----------------|--|-------|-------|
| 1.21 | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/613/1  | Punkty poboru próżni cz. A -   | kpl   | 42    |
| 1.22 | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/613/1  | Punkty poboru odciągu cz. A -  | kpl   | 2     |
| 1.23 | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/608/5  | Zawory odcinające na ciśnienie do 1 MPa, kulowy Fi 15 mm   | szt   | 2     |
| 1.24 | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/608/6  | Zawory odcinające na ciśnienie do 1 MPa, kulowy Fi 25 mm -   | szt   | 1     |
| 1.25 | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/616/1  | Montaż strefowego zespołu kontroli gazów medycznych SZI-3e (O,A5,V)<br>R = 3,000 M = 1,000 S = 1,000 | szt   | 2     |
| 1.26 | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNRW 215/117/1 | Dodatek za podejścia pod punkty poboru gazów medycznych -  | szt   | 101   |
| 1.27 | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/633/2  | Próba wytrzymałości mechanicznej rurociągu -   | m     | 120   |
| 1.28 | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/633/3  | Próba wytrzymałości mechanicznej rurociągu ponad 30 m  | m     | 810   |
| 1.29 | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/633/1  | Próba krzyżowa i przeszkód w przepływie -  | punkt | 101   |
| 1.30 | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/633/2  | Przygotowanie instalacji do uruchomienia, próba na ciśnienie do 1 MPa, pierwsze 30 m                 | m     | 120   |
| 1.31 | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/633/3  | Przygotowanie instalacji do uruchomienia, próba na ciśnienie do 1 MPa, następne 30 m                 | m     | 810   |
| 1.32 | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/634/2  | Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych, rura Fi 8 mm                              | szt   | 215   |
| 1.33 | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/634/4  | Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych, rura Fi 12 mm -                           | szt   | 271   |
| 1.34 | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/634/5  | Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych, rura Fi 15 mm -                           | szt   | 90    |
| 1.35 | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/634/7  | Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych, rura Fi 22 mm -                           | szt   | 77    |
| 1.36 | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/634/7  | Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych, rura Fi 25 mm -                           | szt   | 2     |
| 1.37 | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/634/8  | Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych, rura Fi 28 mm                             | szt   | 49    |
| 1.38 | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/634/9  | Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych, rura Fi 35 mm                             | szt   | 3     |
| 1.39 | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 708/807/1  | Montaż naklejki identyfikacyjnej   | szt   | 140   |
| 1.40 | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych |                | Kontrola oznakowania i wspornikowania oraz sprawdzenie zgodności z projektem                         | kpl   | 1     |
| 2    |   | Element        | <b>II etap</b>   |       |       |
| 2.1  | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/613/1  | Punkty poboru tlenu cz. B -  | kpl   | 44    |
| 2.2  | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/613/1  | Punkty poboru sprężonego powietrza cz. B   | kpl   | 15    |
| 2.3  | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/613/1  | Punkty poboru próżni cz. B -   | kpl   | 42    |

| Nr   | STWiOR/Kod indywidualny                             | Podstawa      | Opis robót   | Jm      | Ilość |
|------|---|---------------|--|---------|-------|
| 2.4  | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/613/1 | Punkty poboru odciagu cz. A -  | kpl     | 2     |
| 2.5  | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/621/1 | Montaż końcówek wtykowych tlenu  | szt     | 16    |
| 2.6  | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/621/1 | Montaż końcówek kątowych tlenu   | szt     | 16    |
| 2.7  | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/621/1 | Montaż końcówek wtykowych sprężonego powietrza   | szt     | 6     |
| 2.8  | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/621/1 | Montaż końcówek katowych sprężonego powietrza  | szt     | 6     |
| 2.9  | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/621/1 | Montaż końcówek wtykowych próżni   | szt     | 15    |
| 2.10 | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/621/1 | Montaż końcówek katowych próżni  | szt     | 15    |
| 2.11 | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/621/1 | Montaż końcówek wtykowych odciagu gazów  | szt     | 2     |
| 2.12 | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych |               | Montaż sygnalizatora gazów medycznych SGM z przewodem FTP 4 x2 x 0,5 mm2                     | kpl     | 2     |
| 2.13 | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 708/805/1 | Montaż zawieszek identyfikacyjnych   | element | 3     |
| 3    |   | Element       | <b>Sprawdzenie i kontrola instalacji przed jej oddaniem</b>                                  |         |       |
| 3.1  | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/633/2 | Przygotowanie instalacji do uruchomienia, próba na ciśnienie do 1 MPa, pierwsze 30 m         | m       | 120   |
| 3.2  | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/633/3 | Przygotowanie instalacji do uruchomienia, próba na ciśnienie do 1 MPa, następne 30 m         | m       | 810   |
| 3.3  | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/633/2 | Próba szczelności zaworów -  | m       | 270   |
| 3.4  | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/633/1 | Próba krzyzowa i przeszkód w przepływie -  | punkt   | 103   |
| 3.5  | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych |               | Sprawdzenie funkcjonowania punktów poboru -  | szt     | 103   |
| 3.6  | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych |               | Sprawdzenie przepustowości instalacji -  | szt     | 6     |
| 3.7  | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych |               | Sprawdzenie kontroli i awarii instalacji -   | szt     | 4     |
| 3.8  | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/633/1 | Przedmuchiwanie instalacji i sprawdzenie na obecność nieczyszczeń stałych -                  | punkt   | 103   |
| 3.9  | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/633/6 | Przygotowanie instalacji do uruchomienia, napełnienie -                                      | punkt   | 59    |
| 3.10 | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 215/633/1 | Sprawdzenie tożsamości gazu -  | punkt   | 59    |
| 3.11 | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych |               | Wykonanie instrukcji obsługi instalacji (około 450 godzin - jednostki pracy projektanta)     | kpl     | 1     |
| 4    |   | Element       | <b>Roboty budowlane</b>  |         |       |
| 4.1  | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 3/305/2   | Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie cementowej - | m3      | 1,27  |
| 4.2  | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 3/303/2   | Przebicie w ścianach z cegły, na zaprawie cementowej -                                       | m3      | 0,39  |

| Nr  | STWiOR/Kod indywidualny                             | Podstawa          | Opis robót   | Jm  | Ilość |
|-----|---|-------------------|--|-----|-------|
| 4.3 | Specyfikacja Techniczna instalacji gazów medycznych | KNR 401/706/1 (1) | Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebiaciach, do 0,1 m2, ściana, tynk cementowo-wapienny - | szt | 53    |

### Zestawienie robocizny

| Lp.                                  | Nazwa zawodu                                     | Jm  | Ilość      | Cena | Wartość |
|--------------------------------------|--|-----|------------|------|---------|
| 1.                                   | Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej III | r-g | 21         |      |         |
| 2.                                   | Malarze grupa III                                | r-g | 0,12       |      |         |
| 3.                                   | Monter instalacji technologicznych grupa II      | r-g | 1 121,8683 |      |         |
| 4.                                   | Monter instalacji technologicznych grupa III     | r-g | 1 896,8143 |      |         |
| 5.                                   | Robotnicy  | r-g | 867,3002   |      |         |
| 6.                                   | Robotnicy grupa I                                | r-g | 11,66      |      |         |
| 7.                                   | Robotnicy grupa II                               | r-g | 1,59       |      |         |
| 8.                                   | Tynkarze grupa III                               | r-g | 10,6       |      |         |
| Razem (z dokładnością do zaokrągleń) |  |     | 3 930,9528 |      |         |

### Zestawienie materiałów

| Lp. | Nazwa materiału  | Jm  | Ilość  | Cena | Wartość |
|-----|--|-----|--------|------|---------|
| 1.  | Acetylen techniczny - rozpuszczony                                       | kg  | 4,0255 |      |         |
| 2.  | Azot gazowy sprężony techniczny osuszany                                 | m3  | 633,96 |      |         |
| 3.  | Cegła budowlana pełna 25x12x6,5 cm                                       | szt | 264,16 |      |         |
| 4.  | Cement portlandzki "25" z dodatkami                                      | t   | 0,0265 |      |         |
| 5.  | Końcówka kątowna próżni  | szt | 15     |      |         |
| 6.  | Końcówka kątowna sprężonego powietrza                                    | szt | 6      |      |         |
| 7.  | Końcówka kątowna tlenu   | szt | 16     |      |         |
| 8.  | Końcówka miedziana G 1/2"  | szt | 15     |      |         |
| 9.  | Końcówka wtykowa odciagu gazów wg. EN-737-4                              | szt | 2      |      |         |
| 10. | Końcówka wtykowa próżni  | szt | 15     |      |         |
| 11. | końcówka wtykowa sprężonego powietrza                                    | szt | 6      |      |         |
| 12. | Końcówka wtykowa tlenu   | szt | 16     |      |         |
| 13. | Kształtki miedziane Fi 15 mm   | szt | 303    |      |         |
| 14. | Montaż sygnalizatora gazów medycznych SGM6 z przewodem FTP 4 x x 0,5 mm2 | kpl | 2      |      |         |
| 15. | Naklejki identyfikacyjne   | szt | 140    |      |         |
| 16. | Piasek do zapraw   | m3  | 0,1431 |      |         |
| 17. | Punkt poboru odciagu gazów   | kpl | 2      |      |         |
| 18. | Punkt poboru próżni  | kpl | 42     |      |         |
| 19. | Punkt poboru sprężonego powietrza  | kpl | 15     |      |         |
| 20. | Punkt poboru tlenu   | kpl | 44     |      |         |
| 21. | Rura miedziana 8/1,0 mm wg. PN-EN 13348:2004                             | m   | 355,1  |      |         |
| 22. | Rura miedziana 12/1,0 mm wg. PN-EN 13348:2004                            | m   | 376,3  |      |         |
| 23. | Rura miedziana 15/1,0 mm wg. PN-EN 13348:2004                            | m   | 169,6  |      |         |
| 24. | Rura miedziana 22/1,0 (Dn 15) wg. PN-EN 13348:2004                       | m   | 53     |      |         |
| 25. | Rura miedziana 28/1,5 (Dn 20) wg. PN-EN 13348:2004                       | m   | 58,3   |      |         |
| 26. | Spoivo srebrne do lutowania LS 45  | kg  | 2,661  |      |         |
| 27. | Strefowy zespół kontrolnego SZI 3 e ( O, A5, V )                         | kpl | 2      |      |         |
| 28. | Tlen techniczny sprężony   | m3  | 5,2245 |      |         |
| 29. | Topnik do lutowania twardego metali nieżelaznych UNI-LUT                 | kg  | 1,3911 |      |         |
| 30. | Trójnik miedziany Fi 8 mm równoprzelotowy lutowany                       | szt | 27     |      |         |
| 31. | Trójnik miedziany Fi 12 mm równoprzelotowy lutowany                      | szt | 43     |      |         |
| 32. | Trójnik miedziany Fi 15 mm równoprzelotowy lutowany wg. PN-EN 13348:2004 | szt | 10     |      |         |
| 33. | Trójnik miedziany Fi 22 mm równoprzelotowy lutowany wg. PN-EN 13348:2004 | szt | 15     |      |         |
| 34. | Trójnik miedziany Fi 28 mm równoprzelotowy lutowany wg. PN-EN 13348:2004 | szt | 3      |      |         |
| 35. | Trójnik miedziany Fi 35 mm równoprzelotowy lutowany                      | szt | 1      |      |         |
| 36. | Uchwyty do rur Fi 10 mm  | szt | 167,5  |      |         |
| 37. | Uchwyty do rur Fi 15 mm  | szt | 257,5  |      |         |
| 38. | Uchwyty do rur Fi 25 mm  | szt | 52,5   |      |         |
| 39. | Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych, Fi 15 mm           | szt | 101    |      |         |
| 40. | Uszczelki z tarflenu Fi 15 mm  | szt | 4      |      |         |
| 41. | Uszczelki z tarflenu Fi 20 mm  | szt | 2      |      |         |
| 42. | Wapno gaszone (ciasto wapienne)  | m3  | 0,0265 |      |         |

| Lp.                                  | Nazwa materiału  | Jm  | Ilość  | Cena | Wartość |
|--------------------------------------|--|-----|--------|------|---------|
| 43.                                  | Woda   | m3  | 0,0371 |      |         |
| 44.                                  | Zaprawa budowlana zwykła   | m3  | 0,381  |      |         |
| 45.                                  | Zawieszki identyfikacyjne zaworów  | szt | 3      |      |         |
| 46.                                  | Zawory odcinające mosiężne kulowe instalacji gazów med. typ ZK Fi 15 mm  | szt | 2      |      |         |
| 47.                                  | Zawory odcinające mosiężne kulowe instalacji gazów med. typ ZK Fi 25 mm  | szt | 1      |      |         |
| 48.                                  | Złączka miedziana Fi 22 mm równoprzelotowa lutowana wg. PN-EN 13348:2004 | szt | 16     |      |         |
| 49.                                  | Złączka miedziana Fi 28 mm równoprzelotowa lutowana wg. PN-EN 13348:2004 | szt | 20     |      |         |
| Razem (z dokładnością do zaokrągleń) |  |     |        |      |         |

### Zestawienie sprzętu

| Lp.                                      | Nazwa sprzętu                                     | Jm  | Ilość | Cena | Wartość |
|--|---|-----|-------|------|---------|
| 1.                                       | Środek transportowy (1)                           | m-g | 0,303 |      |         |
| 2.                                       | Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t | m-g | 0,53  |      |         |
| Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń) |   |     | 0,833 |      |         |