

---

## PRZEDMIAR

---

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

|            |   |
|------------|---|
| 45311200-2 | Roboty w zakresie instalacji elektrycznych                          |
| 45315300-1 | Instalacje zasilania elektrycznego                                  |
| 45315100-9 | Instalacyjne roboty elektrotechniczne                               |
| 45331000-6 | Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych |

NAZWA INWESTYCJI: Modernizacja kotłowni przez montaż kaskady kotłów elektrycznych  
ADRES INWESTYCJI: SPZOZ Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 3 ul. Energetyków 46 44-200 Rybnik  
NAZWA INWESTORA: SPZOZ Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 3  
ADRES INWESTORA: ul. Energetyków 46 44-200 Rybnik

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

*Dział TT*

DATA OPRACOWANIA: 22.10.2021

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania  
22.10.2021

Data zatwierdzenia

*Działy kosztorysu*

| Lp.        | Nazwa działu         | Od | Do |
|------------|----------------------|----|----|
| KOSZTORYS: |                      |    |    |
| 1          | Roboty demontażowe   | 1  | 14 |
| 2          | Technologia kotłowni | 15 | 23 |
| 3          | Roboty wykończeniowe | 24 | 31 |
| 4          | Roboty budowlane     | 32 | 32 |

## Przedmiar

| Lp.               | Podstawa                            | Opis i wyliczenia  | j.m.   | Poszcz. | Razem  |
|-------------------|-------------------------------------|--|--------|---------|--------|
| <b>PRZEDMIAR:</b> |                                     |  |        |         |        |
| 1                 |                                     | <b>Roboty demontażowe</b>  |        |         |        |
| 1 d.1             | KNR-W 4-02 0401-02                  | Odlączenie lub przyłączenie kotła żeliwnego wodnego typu ECA KZ-5  | kpl.   |         |        |
|                   |                                     | 1  | kpl.   | 1,000   |        |
|                   |                                     |  |        | RAZEM   | 1,000  |
| 2 d.1             | KNR-W 4-02 0413-09                  | Demontaż kotłów o powierzchni grzewczej 65 m2 - stalowych, wodnych lub parowych typu: S-4 WK-1 (Es-ka); S-4 WC-1 (SŻ); S-4 PC-1 (SŻ); S-7 WC-1 (RSW); S-7 PC-1 (RSP); S-8 WC-1 (SŻ II G); S-8 PC-1 (SŻ II G) | kocioł |         |        |
|                   |                                     | 1  | kocioł | 1,000   |        |
|                   |                                     |  |        | RAZEM   | 1,000  |
| 3 d.1             | KNR-W 4-02 0425-03                  | Demontaż urządzenia zabezpieczającego kocioł parowy o wydajności do 1750 kW  | szt.   |         |        |
|                   |                                     | 1  | szt.   | 1,000   |        |
|                   |                                     |  |        | RAZEM   | 1,000  |
| 4 d.1             | KNR-W 4-02 0423-04                  | Demontaż zaworu zaporowego kołnierзовego o śr. 65-80 mm  | szt.   |         |        |
|                   |                                     | 3  | szt.   | 3,000   |        |
|                   |                                     |  |        | RAZEM   | 3,000  |
| 5 d.1             | KNR-W 4-02 0423-04                  | Demontaż zaworu zwrotnego kołnierзовego o śr. 65-80 mm   | szt.   |         |        |
|                   |                                     | 1  | szt.   | 1,000   |        |
|                   |                                     |  |        | RAZEM   | 1,000  |
| 6 d.1             | KNR-W 4-02 0412-01                  | Demontaż osprzętu kotła - kurek spustowy   | szt.   |         |        |
|                   |                                     | 1  | szt.   | 1,000   |        |
|                   |                                     |  |        | RAZEM   | 1,000  |
| 7 d.1             | KNR-W 4-02 0412-03                  | Demontaż osprzętu kotła - termometr w oprawie  | szt.   |         |        |
|                   |                                     | 1  | szt.   | 1,000   |        |
|                   |                                     |  |        | RAZEM   | 1,000  |
| 8 d.1             | KNR-W 4-02 0422-07                  | Demontaż pompy odśrodkowej o masie z silnikiem do 100 kg   | szt.   |         |        |
|                   |                                     | 1  | szt.   | 1,000   |        |
|                   |                                     |  |        | RAZEM   | 1,000  |
| 9 d.1             | KNR-W 4-02 0423-04                  | Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierзовego o śr. 65-80 mm - zawór trójdrożny mieszający  | szt.   |         |        |
|                   |                                     | 1  | szt.   | 1,000   |        |
|                   |                                     |  |        | RAZEM   | 1,000  |
| 10 d.1            | KNR-W 4-02 0506-06                  | Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm  | m      |         |        |
|                   |                                     | 10   | m      | 10,000  |        |
|                   |                                     |  |        | RAZEM   | 10,000 |
| 11 d.1            | KNR-W 2-16 0601-02 z.o.3.3. 9905-01 | Płaszczce ochronne z blachy ocynkowanej - rurociągi o śr. zewn. 60-191 mm - demontaż użytkowy  | m2     |         |        |
|                   |                                     | 5,024  | m2     | 5,024   |        |
|                   |                                     |  |        | RAZEM   | 5,024  |
| 12 d.1            | KNR-W 2-16 0304-02 z.o.3.3. 9905-02 | Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zewn.57-89 mm - demontaż demolacyjny   | m2     |         |        |
|                   |                                     | 0 + poz.11   | m2     | 5,024   |        |
|                   |                                     |  |        | RAZEM   | 5,024  |
| 13 d.1            | analiza indywidualna                | Demontaż układu kominowego celem dopasowania do nowego kotła.  | kpl    |         |        |
|                   |                                     | 1  | kpl    | 1,000   |        |
|                   |                                     |  |        | RAZEM   | 1,000  |
| 14 d.1            | analiza indywidualna                | Demontaż zasilania kotła wraz z tablicą sterowniczą.   | kpl    |         |        |

## Przedmiar

| Lp.       | Podstawa                          | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz. | Razem  |
|-----------|-----------------------------------|--|------|---------|--------|
|           |                                   | 1  | kpl  | 1,000   |        |
|           |                                   |  |      | RAZEM   | 1,000  |
| 2         |                                   | <b>Technologia kotłowni</b>  |      |         |        |
| 15<br>d.2 | KNR 0-31<br>0215-01<br>analogia   | Kotły grzewcze elektryczne wiszące jednofunkcyjne  | kpl. |         |        |
|           |                                   | 13   | kpl. | 13,000  |        |
|           |                                   |  |      | RAZEM   | 13,000 |
| 16<br>d.2 | KNR-W 2-15<br>0513-01             | Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm  | m    |         |        |
|           |                                   | 5,0  | m    | 5,000   |        |
|           |                                   |  |      | RAZEM   | 5,000  |
| 17<br>d.2 | KNR-W 2-15<br>0514-06             | Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 80 mm i grubości ścianek do 4.05 mm łączonych przez spawanie   | m    |         |        |
|           |                                   | 15   | m    | 15,000  |        |
|           |                                   |  |      | RAZEM   | 15,000 |
| 18<br>d.2 | KNR-W 2-15<br>0520-05             | Zawory zaporowe stalowe dla ciśnień 4.0 MPa o śr. nominalnej 80-100 mm   | szt. |         |        |
|           |                                   | 2  | szt. | 2,000   |        |
|           |                                   |  |      | RAZEM   | 2,000  |
| 19<br>d.2 | KNR-W 2-15<br>0521-03             | Zawory zwrotne żeliwne, klapowe, dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 80-100 mm  | szt. |         |        |
|           |                                   | 1  | szt. | 1,000   |        |
|           |                                   |  |      | RAZEM   | 1,000  |
| 20<br>d.2 | KNR-W 2-15<br>0524-04             | Zawory bezpieczeństwa, kołnierzowe, sprężynowe dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 50 mm  | szt. |         |        |
|           |                                   | 1  | szt. | 1,000   |        |
|           |                                   |  |      | RAZEM   | 1,000  |
| 21<br>d.2 | KNR-W 2-15<br>0530-03             | Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei   | szt. |         |        |
|           |                                   | 2  | szt. | 2,000   |        |
|           |                                   |  |      | RAZEM   | 2,000  |
| 22<br>d.2 | KNR-W 2-15<br>0530-04             | Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei  | szt. |         |        |
|           |                                   | 2  | szt. | 2,000   |        |
|           |                                   |  |      | RAZEM   | 2,000  |
| 23<br>d.2 | KNR-W 7-07<br>0101-01             | Pompy wirowe poziome zblokowane z napędem o masie do 0.125 t, dostarczane w kompletach   | kpl  |         |        |
|           |                                   | 1  | kpl  | 1,000   |        |
|           |                                   |  |      | RAZEM   | 1,000  |
| 3         |                                   | <b>Roboty wykończeniowe</b>  |      |         |        |
| 24<br>d.3 | KNR-W 7-12<br>0101-05             | Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)               | m2   |         |        |
|           |                                   | 4,24   | m2   | 4,240   |        |
|           |                                   |  |      | RAZEM   | 4,240  |
| 25<br>d.3 | KNR-W 7-12<br>0105-04             | Odtłuszczanie rurociągów   | m2   |         |        |
|           |                                   | 0 + poz.24   | m2   | 4,240   |        |
|           |                                   |  |      | RAZEM   | 4,240  |
| 26<br>d.3 | KNR-W 7-12<br>0201-05             | Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm  | m2   |         |        |
|           |                                   | 0 + poz.25   | m2   | 4,240   |        |
|           |                                   |  |      | RAZEM   | 4,240  |
| 27<br>d.3 | KNR-W 2-16<br>0305-01             | Jednowarstwowa izolacja o grubości 70 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.57-89 mm   | m2   |         |        |
|           |                                   | 0 + poz.26   | m2   | 4,240   |        |
|           |                                   |  |      | RAZEM   | 4,240  |
| 28<br>d.3 | KNR-W 2-16<br>0601-02 9904<br>-01 | Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej - rurociągi o śr. zewn. 60-191 mm - kotłownie, wymiennikownie, orurowanie urządzeń energetycznych i aparatury chemicznej | m2   |         |        |
|           |                                   | 0 + poz.27   | m2   | 4,240   |        |
|           |                                   |  |      | RAZEM   | 4,240  |

Przedmiar

| Lp.       | Podstawa                | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|-------------------------|---|------|---------|-------|
| 29<br>d.3 | analiza<br>indywidualna | Montaż sterowania kotła                                   | kpl  |         |       |
|           |                         | 1   | kpl  | 1,000   |       |
|           |                         |   |      | RAZEM   | 1,000 |
| 30<br>d.3 | analiza<br>indywidualna | Odłączenie i demontaż instalacji gazowej.                 | kpl  |         |       |
|           |                         | 1   | kpl  | 1,000   |       |
|           |                         |   |      | RAZEM   | 1,000 |
| 31<br>d.3 | analiza<br>indywidualna | Wykonanie zasilania kotłów od rozdzielni głównej kotłowni | kpl  |         |       |
|           |                         | 1   | kpl  | 1,000   |       |
|           |                         |   |      | RAZEM   | 1,000 |
| 4         |                         | <b>Roboty budowlane</b>                                   |      |         |       |
| 32<br>d.4 | analiza<br>indywidualna | Wykonanie ścianki montażowej dla kaskady kotłów           | kpl  |         |       |
|           |                         | 1   | kpl  | 1,000   |       |
|           |                         |   |      | RAZEM   | 1,000 |

