

## KOSZTORYS

NAZWA INWESTYCJI: Lokal mieszkalny  
ADRES INWESTYCJI: 33-100 Tarnów ul. Bóźnic 5 nr 20  
NAZWA INWESTORA: MZB Sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA: 33-100 Tarnów ul. Waryńskiego 9

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

Marek Janis ZUM-2 Nr uprawnień BUA-NB-8346/11/90

DATA OPRACOWANIA: 10.05.2024

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania  
10.05.2024

Data zatwierdzenia

## Przedmiar

| Lp.    | Podstawa          | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz. | Razem  |
|--------|-------------------|--|------|---------|--------|
| 1      |                   | <b>Instalacja centralnego ogrzewania - wykonać zgodnie z projektem</b>   |      |         |        |
| 1 d.1  | KNR AT-47 0104-03 | Montaż zaworów kulowych o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20 mm  | szt. |         |        |
|        |                   | 4  | szt. | 4,000   |        |
|        |                   |  |      | RAZEM   | 4,000  |
| 2 d.1  | KNR 4-01 0333-02  | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej  | szt. |         |        |
|        |                   | 9  | szt. | 9,000   |        |
|        |                   |  |      | RAZEM   | 9,000  |
| 3 d.1  | KNR 4-01 0710-01  | Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. II z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 1 m2 w 1 miejscu)  | m2   |         |        |
|        |                   | 1,9  | m2   | 1,900   |        |
|        |                   |  |      | RAZEM   | 1,900  |
| 4 d.1  | KNR 4-01 0322-02  | Analogowo: Obsadzenie krater wentylacyjnych w ścianach z cegieł  | szt. |         |        |
|        |                   | 2  | szt. | 2,000   |        |
|        |                   |  |      | RAZEM   | 2,000  |
| 5 d.1  | KNR 0-35 0201-05  | Rurociągi stali węglowej ocynkowanej o śr. zewn i gr. ścianki 22x1 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów zaciskowe w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych  | m    |         |        |
|        |                   | 2 * 2,5  | m    | 5,000   |        |
|        |                   |  |      | RAZEM   | 5,000  |
| 6 d.1  | KNR 0-35 0201-04  | Rurociągi stali węglowej ocynkowanej o śr. zewn i gr. ścianki 18x1 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów zaciskowe w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych  | m    |         |        |
|        |                   | 9,2 * 2  | m    | 18,400  |        |
|        |                   |  |      | RAZEM   | 18,400 |
| 7 d.1  | KNR 0-35 0201-03  | Rurociągi stali węglowej ocynkowanej o śr. zewn i gr. ścianki 15x1 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów zaciskowe w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych  | m    |         |        |
|        |                   | (1,8 + 1,7 + 3,5) * 2  | m    | 14,000  |        |
|        |                   |  |      | RAZEM   | 14,000 |
| 8 d.1  | KNR 0-35 0216-10  | Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 20 mm   | szt. |         |        |
|        |                   | 2  | szt. | 2,000   |        |
|        |                   |  |      | RAZEM   | 2,000  |
| 9 d.1  | KNR 0-35 0223-04  | Kotły grzewcze gazowe wiszące dwufunkcyjne o mocy do 21 kW kocioł z zamkniętą komorą spalania lub kondensacyjny firmy VAILANT wyposażony w sterownik mieszaninowy, z podpięciem skroplin do kanalizacji R*1,35 - Kocioł z zamkniętą komorą spalania; S*1,35 - Kocioł z zamkniętą komorą spalania | kpl. |         |        |
|        |                   | 1  | kpl. | 1,000   |        |
|        |                   |  |      | RAZEM   | 1,000  |
| 10 d.1 | KNR 0-35 0215-06  | Zawory grzejnikowe proste lub kątowe; śr. nom. 15 mm   | szt. |         |        |
|        |                   | 3  | szt. | 3,000   |        |
|        |                   |  |      | RAZEM   | 3,000  |
| 11 d.1 | KNR 0-35 0215-11  | Kurki spustowe ze złączką do węża; śr. nom. 15 mm  | szt. |         |        |
|        |                   | 6  | szt. | 6,000   |        |
|        |                   |  |      | RAZEM   | 6,000  |
| 12 d.1 | KNR 0-35 0214-05  | Grzejniki stalowe łazienkowe c.o. - podłączenie od dołu do instalacji c.o. (śr. nom. 15 mm)  | szt. |         |        |
|        |                   | 1  | szt. | 1,000   |        |
|        |                   |  |      | RAZEM   | 1,000  |
| 13 d.1 | KNR 0-35 0214-02  | Grzejniki stalowe płytowe i rzędowe C, P, DF, K, G, V - podłączenie z boku do instalacji c.o. (śr. nom. 15 mm)   | szt. |         |        |

## Przedmiar

| Lp.       | Podstawa                       | Opis i wyliczenia   | j.m.         | Poszcz. | Razem  |
|-----------|--------------------------------|---|--------------|---------|--------|
|           |                                | 2   | szt.         | 2,000   |        |
|           |                                |   |              | RAZEM   | 2,000  |
| 14<br>d.1 | KNR 0-35<br>0215-02            | Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm   | kpl.         |         |        |
|           |                                | 3   | kpl.         | 3,000   |        |
|           |                                |   |              | RAZEM   | 3,000  |
| 15<br>d.1 | KNR 0-35<br>0215-04            | Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C   | szt.         |         |        |
|           |                                | 3   | szt.         | 3,000   |        |
|           |                                |   |              | RAZEM   | 3,000  |
| 16<br>d.1 | KNR 0-35<br>0215-09            | Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm   | kpl.         |         |        |
|           |                                | 2   | kpl.         | 2,000   |        |
|           |                                |   |              | RAZEM   | 2,000  |
| 17<br>d.1 | KNR 0-35<br>0215-10            | Odpowietrzniki ręczne; śr. nom. 15 mm   | szt.         |         |        |
|           |                                | 3   | szt.         | 3,000   |        |
|           |                                |   |              | RAZEM   | 3,000  |
| 18<br>d.1 | KNR 0-35<br>0231-01            | Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe   | m            |         |        |
|           |                                | poz.5 + poz.6 + poz.7   | m            | 37,400  |        |
|           |                                |   |              | RAZEM   | 37,400 |
| 19<br>d.1 | KNR 0-35<br>0231-05            | Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji   | szt.g<br>rz. |         |        |
|           |                                | 3   | szt.g<br>rz. | 3,000   |        |
|           |                                |   |              | RAZEM   | 3,000  |
| 20<br>d.1 | analiza<br>indywidualna        | Dobudowa przewodu powietrzno spalinowego 125/80 dł.18 z blachy nierdzewnej chromoniklowanej kompletny z wyprowadzeniem ponad dach i podłączenie kształtkami do pieca w pomieszczeniu łazienki, odprowadzenie skroplin z zasyfonowaniem + opinia kominiarska | kpl          |         |        |
|           |                                | 1   | kpl          | 1,000   |        |
|           |                                |   |              | RAZEM   | 1,000  |
| <b>2</b>  |                                | <b>Roboty towarzyszące</b>  |              |         |        |
| 21<br>d.2 | KNR 4-01<br>1011-02            | Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kaflami   | m3           |         |        |
|           |                                | 0,61 * 0,75 * 2,01  | m3           | 0,920   |        |
|           |                                |   |              | RAZEM   | 0,920  |
| 22<br>d.2 | KNR 4-01<br>0106-05            | Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z budynku gruzu i ziemi  | m3           |         |        |
|           |                                | 1,920   | m3           | 1,920   |        |
|           |                                |   |              | RAZEM   | 1,920  |
| 23<br>d.2 | analiza<br>indywidualna        | Utylizacja gruzu  | m3           |         |        |
|           |                                | 1,920   | m3           | 1,920   |        |
|           |                                |   |              | RAZEM   | 1,920  |
| 24<br>d.2 | KNR 4-04<br>1101-02<br>1101-05 | Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość 10 km   | m3           |         |        |
|           |                                | poz.21 + 1  | m3           | 1,920   |        |
|           |                                |   |              | RAZEM   | 1,920  |
| <b>3</b>  |                                | <b>Remont instalacji gazowej - wykonać zgodnie z projektem</b>  |              |         |        |
| 25<br>d.3 | KNR-W 4-02<br>0317-06          | Demontaż pieca gazowego jednoczerpalnego  | szt.         |         |        |
|           |                                | 1   | szt.         | 1,000   |        |
|           |                                |   |              | RAZEM   | 1,000  |
| 26<br>d.3 | KNR-W 4-02<br>0312-01          | Demontaż rurociągu stalowego czarnego o średnicy 10-20 mm o połączeniach spawanych  | m            |         |        |
|           |                                | 3,4   | m            | 3,400   |        |

## Przedmiar

| Lp.       | Podstawa              | Opis i wyliczenia  | j.m.        | Poszcz. | Razem        |
|-----------|-----------------------|--|-------------|---------|--------------|
|           |                       |  |             | RAZEM   | <b>3,400</b> |
| 27<br>d.3 | KNR 2-15<br>0403-02   | Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 20 mm      | m           |         |              |
|           |                       | 3,4  | m           | 3,400   |              |
|           |                       |  |             | RAZEM   | <b>3,400</b> |
| 28<br>d.3 | KNR 4-02<br>0305-02   | Wymiana kurka gazowego przelotowego w instalacjach o średnicy 20-25 mm   | szt         |         |              |
|           |                       | 1  | szt         | 1,000   |              |
|           |                       |  |             | RAZEM   | <b>1,000</b> |
| 29<br>d.3 | KNR 0-35<br>0216-10   | Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 20 mm   | szt.        |         |              |
|           |                       | 1  | szt.        | 1,000   |              |
|           |                       |  |             | RAZEM   | <b>1,000</b> |
| 30<br>d.3 | KNR-W 2-15<br>0307-01 | Próba instalacji z rur stalowych, za gazomierzem (nakłady na 1 lokal) dla wykonawcy i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych | mies<br>zk. |         |              |
|           |                       | 1  | mies<br>zk. | 1,000   |              |
|           |                       |  |             | RAZEM   | <b>1,000</b> |

## Kosztorys

| Lp.                                    | Podstawa             | Opis  | j.m. | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|----------------------|---|------|---------|-------------|---|---|---|
| 1                                      |                      | <b>Instalacja centralnego ogrzewania - wykonać zgodnie z projektem</b>  |      |         |             |   |   |   |
| 1 d.1                                  | KNR AT-47<br>0104-03 | Montaż zaworów kulowych o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20 mm   | szt. | 4,000   |             |   |   |   |
| 1*                                     | 999                  | przedmiar = 4,000 szt.<br>-- R --<br>Robocizna<br>0,22 r-g/szt.<br>-- M --  | r-g  | 0,8800  |             |   |   |   |
| 2*                                     | 5850199              | zawory kulowe gwintowane Dn 20 mm<br>1 szt./szt.  | szt. | 4,0000  |             |   |   |   |
| 3*                                     | 0000000              | materiały pomocnicze(od M)<br>1,5 %   | %    |         |             |   |   |   |
| 4*                                     | 39000                | środek transportowy<br>0,018 m-g/szt.   | m-g  | 0,0720  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                      |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                      |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                      |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                      |   |      |         |             |   |   |   |
| 2 d.1                                  | KNR 4-01<br>0333-02  | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej   | szt. | 9,000   |             |   |   |   |
| 1*                                     | 999                  | przedmiar = 9,000 szt.<br>-- R --<br>Robocizna<br>0,4 r-g/szt.  | r-g  | 3,6000  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                      |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                      |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                      |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                      |   |      |         |             |   |   |   |
| 3 d.1                                  | KNR 4-01<br>0710-01  | Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. II z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 1 m2 w 1 miejscu) | m2   | 1,900   |             |   |   |   |
| 1*                                     | 999                  | przedmiar = 1,900 m2<br>-- R --<br>Robocizna<br>1,23 r-g/m2<br>-- M --  | r-g  | 2,3370  |             |   |   |   |
| 2*                                     | 1701100              | cement portlandzki z dodatkami 25<br>0,0042 t/m2  | t    | 0,0080  |             |   |   |   |
| 3*                                     | 2360000              | ciasto wapienne (wapno gaszone)<br>0,003 m3/m2  | m3   | 0,0057  |             |   |   |   |
| 4*                                     | 1602003              | piasek do zapraw<br>0,0188 m3/m2  | m3   | 0,0357  |             |   |   |   |
| 5*                                     | 3930000              | woda z rurociągu<br>0,0044 m3/m2  | m3   | 0,0084  |             |   |   |   |
| 6*                                     | 0000000              | materiały pomocnicze(od M)<br>1,5 %   | %    |         |             |   |   |   |
| 7*                                     | 34312                | -- S --<br>wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t<br>0,04 m-g/m2   | m-g  | 0,0760  |             |   |   |   |
| 8*                                     | 43211                | betoniarka wolnospadowa elektryczna<br>0,03 m-g/m2  | m-g  | 0,0570  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                      |   |      |         |             |   |   |   |

## Kosztorys

| Lp.                                    | Podstawa            | Opis  | j.m. | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|---------------------|---|------|---------|-------------|---|---|---|
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                     |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                     |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                     |   |      |         |             |   |   |   |
| 4<br>d.1                               | KNR 4-01<br>0322-02 | Analogowo: Obsadzenie kraterk wentylacyjnych w ścianach z cegieł  | szt. | 2,000   |             |   |   |   |
| 1*                                     | 999                 | przedmiar = 2,000 szt.<br>-- R --<br>Robocizna<br>0,68 r-g/szt.<br>-- M --  | r-g  | 1,3600  |             |   |   |   |
| 2*                                     | 1800199             | cegła budowlana pełna<br>2 szt./szt.  | szt. | 4,0000  |             |   |   |   |
| 3*                                     | 1700301             | cement portlandzki 35 bez dodatków<br>0,00207 t/szt.  | t    | 0,0041  |             |   |   |   |
| 4*                                     | 1602003             | piasek do zapraw<br>0,005 m3/szt.   | m3   | 0,0100  |             |   |   |   |
| 5*                                     | 1350309             | kratki wentylacyjne z blachy stalowej z żaluzją surowe 14x14 cm<br>1 szt./szt.  | szt. | 2,0000  |             |   |   |   |
| 6*                                     | 3930000             | woda z rurociągu<br>0,002 m3/szt.   | m3   | 0,0040  |             |   |   |   |
| 7*                                     | 0000000             | materiały pomocnicze(od M)<br>1,5 %   | %    |         |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                     |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                     |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                     |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                     |   |      |         |             |   |   |   |
| 5<br>d.1                               | KNR 0-35<br>0201-05 | Rurociągi stali węglowej ocynkowanej o śr. zewn i gr. ścianki 22x1 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów zaciskowe w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych | m    | 5,000   |             |   |   |   |
| 1*                                     | 999                 | przedmiar = 5,000 m<br>-- R --<br>Robocizna<br>0,7092 r-g/m<br>-- M --  | r-g  | 3,5460  |             |   |   |   |
| 2*                                     |                     | Rura ze stali węglowej ocynkowanej średnicy 22x1 1,05 m/m   | m    | 5,2500  |             |   |   |   |
| 3*                                     | 6401202             | kształtki kielichowe ze stali węglowej ocynkowanej 22 mm<br>0,8153 szt/m  | szt  | 4,0765  |             |   |   |   |
| 4*                                     | 6600513             | uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego 22 mm<br>0,5 kpl./m  | kpl. | 2,5000  |             |   |   |   |
| 5*                                     | 6151399             | tuleje ochronne z tworzywa sztucznego do rur<br>0,09 szt./m<br>-- S --  | szt. | 0,4500  |             |   |   |   |
| 6*                                     | 39511               | samochód dostawczy do 0,9 t<br>0,0053 m-g/m   | m-g  | 0,0265  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                     |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                     |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                     |   |      |         |             |   |   |   |

## Kosztorys

| Lp.                                    | Podstawa            | Opis  | j.m. | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|---------------------|---|------|---------|-------------|---|---|---|
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                     |   |      |         |             |   |   |   |
| 6<br>d.1                               | KNR 0-35<br>0201-04 | Rurociągi stali węglowej ocynkowanej o śr. zewn i gr. ścianki 18x1 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów zaciskowe w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych | m    | 18,400  |             |   |   |   |
| 1*                                     | 999                 | przedmiar = 18,400 m<br>-- R --<br>Robocizna<br>0,6565 r-g/m<br>-- M --   | r-g  | 12,0796 |             |   |   |   |
| 2*                                     |                     | Rury ze stali węglowej ocynkowanej średnicy 18x1 1,05 m/m   | m    | 19,3200 |             |   |   |   |
| 3*                                     | 6401209             | kształtki kielichowe stali węglowej ocynkowanej 18 mm 0,8493 szt./m   | szt. | 15,6271 |             |   |   |   |
| 4*                                     | 6600512             | uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego 18 mm 0,67 kpl./m  | kpl. | 12,3280 |             |   |   |   |
| 5*                                     | 6151399             | tuleje ochronne z tworzywa sztucznego do rur 0,1 szt./m   | szt. | 1,8400  |             |   |   |   |
| 6*                                     | 39511               | -- S --<br>samochód dostawczy do 0,9 t 0,0044 m-g/m   | m-g  | 0,0810  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                     |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                     |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                     |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                     |   |      |         |             |   |   |   |
| 7<br>d.1                               | KNR 0-35<br>0201-03 | Rurociągi stali węglowej ocynkowanej o śr. zewn i gr. ścianki 15x1 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów zaciskowe w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych | m    | 14,000  |             |   |   |   |
| 1*                                     | 999                 | przedmiar = 14,000 m<br>-- R --<br>Robocizna<br>0,6079 r-g/m<br>-- M --   | r-g  | 8,5106  |             |   |   |   |
| 2*                                     |                     | Rury ze stali węglowej ocynkowanej średnicy 15x1 1,05 m/m   | m    | 14,7000 |             |   |   |   |
| 3*                                     | 6401201             | kształtki kielichowe stali węglowej ocynkowanej 15 mm 0,8847 szt./m   | szt. | 12,3858 |             |   |   |   |
| 4*                                     | 6600511             | uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego 15 mm 0,8 kpl./m   | kpl. | 11,2000 |             |   |   |   |
| 5*                                     | 6151399             | tuleje ochronne z tworzywa sztucznego do rur 0,1 szt./m<br>-- S --  | szt. | 1,4000  |             |   |   |   |

## Kosztorys

| Lp.                                    | Podstawa            | Opis  | j.m. | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|---------------------|---|------|---------|-------------|---|---|---|
| 6*                                     | 39511               | samochód dostawczy do 0,9 t<br>0,0035 m-g/m   | m-g  | 0,0490  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                     |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                     |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                     |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                     |   |      |         |             |   |   |   |
| 8<br>d.1                               | KNR 0-35<br>0216-10 | Filtry osadnikowe siatkowe; śr.<br>nom. 20 mm   | szt. | 2,000   |             |   |   |   |
| 1*                                     | 999                 | przedmiar = 2,000 szt.<br>-- R --<br>Robocizna<br>0,55 r-g/szt.<br>-- M --  | r-g  | 1,1000  |             |   |   |   |
| 2*                                     | 5826111             | filtr osadnikowy siatkowy<br>mosiężny do wody o śr. 20 mm<br>1 szt./szt.  | szt. | 2,0000  |             |   |   |   |
| 3*                                     | 6460902             | dwuzłączki przejściowe mosiężne<br>22x3/4"<br>2,1 szt./szt.<br>-- S --  | szt. | 4,2000  |             |   |   |   |
| 4*                                     | 39511               | samochód dostawczy do 0,9 t<br>0,01 m-g/szt.  | m-g  | 0,0200  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                     |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                     |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                     |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                     |   |      |         |             |   |   |   |
| 9<br>d.1                               | KNR 0-35<br>0223-04 | Kotły grzewcze gazowe wiszące<br>dwufunkcyjne o mocy do 21 kW<br>kocioł z zamkniętą komorą<br>spalania lub kondensacyjny firmy<br>VAILANT wyposażony w<br>sterownik mieszaninowy, z<br>podpięciem skroplin do kanalizacji<br>R*1,35 - Kocioł z zamkniętą<br>komorą spalania; S*1,35 - Kocioł z<br>zamkniętą komorą spalania | kpl. | 1,000   |             |   |   |   |
| 1*                                     | 999                 | przedmiar = 1,000 kpl.<br>-- R --<br>Robocizna<br>4,4 * 1,35 = 5,94 r-g/kpl.<br>-- M --   | r-g  | 5,9400  |             |   |   |   |
| 2*                                     | 5932023             | kotły grzewcze gazowe<br>atmosferyczne dwufunkcyjne<br>wiszące o mocy do 20,0 kW z<br>zestawem montażowym<br>1 kpl./kpl.  | kpl. | 1,0000  |             |   |   |   |
| 3*                                     | 6401201             | kształtki kielichowe miedziane 15<br>mm<br>1,05 szt./kpl.   | szt. | 1,0500  |             |   |   |   |
| 4*                                     | 6401202             | kształtki kielichowe miedziane 22<br>mm<br>4,2 szt./kpl.  | szt. | 4,2000  |             |   |   |   |
| 5*                                     | 6460702             | kształtki przejściowe mosiężne<br>15x1/2"<br>1,05 szt./kpl.   | szt. | 1,0500  |             |   |   |   |
| 6*                                     | 6460704             | kształtki przejściowe mosiężne<br>22x3/4"<br>4,2 szt./kpl.  | szt. | 4,2000  |             |   |   |   |
| 7*                                     | 6460901             | dwuzłączki przejściowe mosiężne<br>15x1/2"<br>1,05 szt./kpl.  | szt. | 1,0500  |             |   |   |   |
| 8*                                     | 6460902             | dwuzłączki przejściowe mosiężne<br>22x3/4"<br>2,1 szt./kpl.   | szt. | 2,1000  |             |   |   |   |



## Kosztorys

| Lp.                                    | Podstawa         | Opis   | j.m. | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|------------------|--|------|---------|-------------|---|---|---|
| 9*                                     | 6312310          | rury spalinowe ze stali kwasoodpornej 111 mm 0,68 m/kpl.                                       | m    | 0,6800  |             |   |   |   |
| 10*                                    | 6311810          | kolana do rur spalinowych ze stali kwasoodpornej 110 mm 1,72 szt./kpl.                         | szt. | 1,7200  |             |   |   |   |
| 11*                                    | 6312211          | rozety do rur spalinowych ze stali kwasoodpornej 111 mm 1 szt./kpl.                            | szt. | 1,0000  |             |   |   |   |
| 12*                                    | 39511            | -- S --<br>samochód dostawczy do 0,9 t 0,12 * 1,35 = 0,162 m-g/kpl.                            | m-g  | 0,1620  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                  |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                  |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                  |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                  |  |      |         |             |   |   |   |
| 10 d.1                                 | KNR 0-35 0215-06 | Zawory grzejnikowe proste lub kątowe; śr. nom. 15 mm   | szt. | 3,000   |             |   |   |   |
| 1*                                     | 999              | przedmiar = 3,000 szt.<br>-- R --<br>Robocizna 0,28 r-g/szt.<br>-- M --                        | r-g  | 0,8400  |             |   |   |   |
| 2*                                     | 5731001          | Zawór grzejnikowy, z pojedynczą regulacją, prosty, mosiężny M3173, o średnicy 10 mm 1 szt/szt. | szt  | 3,0000  |             |   |   |   |
| 3*                                     | 39511            | -- S --<br>samochód dostawczy do 0,9 t 0,01 m-g/szt.   | m-g  | 0,0300  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                  |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                  |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                  |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                  |  |      |         |             |   |   |   |
| 11 d.1                                 | KNR 0-35 0215-11 | Kurki spustowe ze złączką do węża; śr. nom. 15 mm  | szt. | 6,000   |             |   |   |   |
| 1*                                     | 999              | przedmiar = 6,000 szt.<br>-- R --<br>Robocizna 0,36 r-g/szt.<br>-- M --                        | r-g  | 2,1600  |             |   |   |   |
| 2*                                     | 5701300          | kurki spustowe mosiężne ze złączką do węża 15 mm 1 szt./szt.                                   | szt. | 6,0000  |             |   |   |   |
| 3*                                     | 6401201          | kształtki kielichowe miedziane 15 mm 1,05 szt./szt.  | szt. | 6,3000  |             |   |   |   |
| 4*                                     | 6460702          | kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2" 1,05 szt./szt.  | szt. | 6,3000  |             |   |   |   |
| 5*                                     | 39511            | -- S --<br>samochód dostawczy do 0,9 t 0,01 m-g/szt.   | m-g  | 0,0600  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                  |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                  |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                  |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                  |  |      |         |             |   |   |   |
| 12 d.1                                 | KNR 0-35 0214-05 | Grzejniki stalowe łazienkowe c.o. - podłączenie od dołu do instalacji c.o. (śr. nom. 15 mm)    | szt. | 1,000   |             |   |   |   |
|  |                  | przedmiar = 1,000 szt.<br>-- R --  |      |         |             |   |   |   |

## Kosztorys

| Lp.                                    | Podstawa            | Opis  | j.m. | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|---------------------|---|------|---------|-------------|---|---|---|
| 1*                                     | 999                 | Robocizna<br>0,44 r-g/szt.  | r-g  | 0,4400  |             |   |   |   |
|  |                     | -- M --   |      |         |             |   |   |   |
| 2*                                     |                     | Grzejnik łazienkowy drabinkowy<br>1 kpl./szt.   | kpl. | 1,0000  |             |   |   |   |
| 3*                                     | 5730908             | zawory powrotne proste do rur<br>miedzianych mosiężne 15 mm<br>2 szt./szt.  | szt. | 2,0000  |             |   |   |   |
| 4*                                     | 6460702             | kształtki przejściowe mosiężne<br>15x1/2"<br>2,1 szt./szt.  | szt. | 2,1000  |             |   |   |   |
| 5*                                     | 6600524             | uchwyty z tworzywa sztucznego<br>podwójne do rur osłonowych<br>karbowanych tzw. peszel śr.zewn.<br>24-26 mm<br>2 szt./szt.          | szt. | 2,0000  |             |   |   |   |
|  |                     | -- S --   |      |         |             |   |   |   |
| 6*                                     | 39511               | samochód dostawczy do 0,9 t<br>0,01 m-g/szt.  | m-g  | 0,0100  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                     |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                     |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                     |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                     |   |      |         |             |   |   |   |
| 13<br>d.1                              | KNR 0-35<br>0214-02 | Grzejniki stalowe płytowe i<br>rzędowe C, P, DF, K, G, V -<br>podłączenie z boku do instalacji<br>c.o. (śr. nom. 15 mm)             | szt. | 2,000   |             |   |   |   |
|  |                     | przedmiar = 2,000 szt.  |      |         |             |   |   |   |
|  |                     | -- R --   |      |         |             |   |   |   |
| 1*                                     | 999                 | Robocizna<br>0,89 r-g/szt.  | r-g  | 1,7800  |             |   |   |   |
|  |                     | -- M --   |      |         |             |   |   |   |
| 2*                                     | 5730909             | zawory powrotne kątowe do rur<br>miedzianych mosiężne 15 mm<br>1 szt./szt.  | szt. | 2,0000  |             |   |   |   |
| 3*                                     |                     | Grzejnik panelowy CV22<br>600/1400<br>0,5 kpl./szt.   | kpl. | 1,0000  |             |   |   |   |
| 4*                                     |                     | grzejnik panelowy CV22 600/1200<br>0,5 kpl/szt.   | kpl  | 1,0000  |             |   |   |   |
| 5*                                     | 5770300             | rozety pojedyncze tłoczone z<br>blachy, chromowane do rur<br>miedzianych 15 mm<br>2 szt./szt.                                       | szt. | 4,0000  |             |   |   |   |
| 6*                                     | 6460702             | kształtki przejściowe mosiężne<br>15x1/2"<br>2,1 szt./szt.  | szt. | 4,2000  |             |   |   |   |
|  |                     | -- S --   |      |         |             |   |   |   |
| 7*                                     | 39511               | samochód dostawczy do 0,9 t<br>0,02 m-g/szt.  | m-g  | 0,0400  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                     |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                     |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                     |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                     |   |      |         |             |   |   |   |
| 14<br>d.1                              | KNR 0-35<br>0215-02 | Zawory grzejnikowe<br>termostatyczne o podwójnej<br>regulacji, proste lub kątowe z<br>głowicami termostatycznymi; śr.<br>nom. 15 mm | kpl. | 3,000   |             |   |   |   |
|  |                     | przedmiar = 3,000 kpl.  |      |         |             |   |   |   |
|  |                     | -- R --   |      |         |             |   |   |   |
| 1*                                     | 999                 | Robocizna<br>0,41 r-g/kpl.  | r-g  | 1,2300  |             |   |   |   |
|  |                     | -- M --   |      |         |             |   |   |   |

## Kosztorys

| Lp.                                    | Podstawa         | Opis   | j.m. | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|------------------|--|------|---------|-------------|---|---|---|
| 2*                                     | 5733100          | zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe mosiężne z głowicami termostatycznymi 15 mm 1 szt./kpl.<br>-- S -- | szt  | 3,0000  |             |   |   |   |
| 3*                                     | 39511            | samochód dostawczy do 0,9 t 0,01 m-g/kpl.  | m-g  | 0,0300  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                  |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                  |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                  |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                  |  |      |         |             |   |   |   |
| 15 d.1                                 | KNR 0-35 0215-04 | Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C  | szt. | 3,000   |             |   |   |   |
| 1*                                     | 999              | przedmiar = 3,000 szt.<br>-- R --<br>Robocizna 0,22 r-g/szt.<br>-- M --  | r-g  | 0,6600  |             |   |   |   |
| 2*                                     | 5733199          | głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C 1 szt./szt.<br>-- S --  | szt. | 3,0000  |             |   |   |   |
| 3*                                     | 39511            | samochód dostawczy do 0,9 t 0,01 m-g/szt.  | m-g  | 0,0300  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                  |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                  |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                  |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                  |  |      |         |             |   |   |   |
| 16 d.1                                 | KNR 0-35 0215-09 | Odpowietzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm   | kpl. | 2,000   |             |   |   |   |
| 1*                                     | 999              | przedmiar = 2,000 kpl.<br>-- R --<br>Robocizna 0,35 r-g/kpl.<br>-- M --  | r-g  | 0,7000  |             |   |   |   |
| 2*                                     | 5732902          | odpowietzniki automatyczne mosiężne z zaworami stopowymi 15 mm 1 kpl./kpl.   | kpl. | 2,0000  |             |   |   |   |
| 3*                                     | 6401201          | kształtki kielichowe miedziane 15 mm 1,05 szt./kpl.  | szt. | 2,1000  |             |   |   |   |
| 4*                                     | 6460702          | kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2" 1,05 szt./kpl.<br>-- S --   | szt. | 2,1000  |             |   |   |   |
| 5*                                     | 39511            | samochód dostawczy do 0,9 t 0,01 m-g/kpl.  | m-g  | 0,0200  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                  |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                  |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                  |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                  |  |      |         |             |   |   |   |
| 17 d.1                                 | KNR 0-35 0215-10 | Odpowietzniki ręczne; śr. nom. 15 mm   | szt. | 3,000   |             |   |   |   |
| 1*                                     | 999              | przedmiar = 3,000 szt.<br>-- R --<br>Robocizna 0,32 r-g/szt.<br>-- M --  | r-g  | 0,9600  |             |   |   |   |

## Kosztorys

| Lp.                                    | Podstawa         | Opis  | j.m.      | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|------------------|---|-----------|---------|-------------|---|---|---|
| 2*                                     | 5732201          | odpowietrzniki ręczne mosiężne 15 mm<br>1 szt./szt.   | szt.      | 3,0000  |             |   |   |   |
| 3*                                     | 6401201          | kształtki kielichowe miedziane 15 mm<br>1,05 szt./szt.  | szt.      | 3,1500  |             |   |   |   |
| 4*                                     | 6460702          | kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2"<br>1,05 szt./szt.  | szt.      | 3,1500  |             |   |   |   |
| 5*                                     | 39511            | -- S --<br>samochód dostawczy do 0,9 t<br>0,01 m-g/szt.   | m-g       | 0,0300  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                  |   |           |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                  |   |           |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                  |   |           |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                  |   |           |         |             |   |   |   |
| 18 d.1                                 | KNR 0-35 0231-01 | Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe | m         | 37,400  |             |   |   |   |
| 1*                                     | 999              | przedmiar = 37,400 m<br>-- R --<br>Robocizna<br>0,036 r-g/m<br>-- M --  | r-g       | 1,3464  |             |   |   |   |
| 2*                                     | 6450102          | rury miedziane stan twardy R 290 15x1 mm<br>0,02 m/m  | m         | 0,7480  |             |   |   |   |
| 3*                                     | 6401201          | kształtki kielichowe miedziane 15 mm<br>0,021 szt./m  | szt.      | 0,7854  |             |   |   |   |
| 4*                                     | 6460702          | kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2"<br>0,006 szt./m  | szt.      | 0,2244  |             |   |   |   |
| 5*                                     | 6460901          | dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2"<br>0,006 szt./m   | szt.      | 0,2244  |             |   |   |   |
| 6*                                     | 5702801          | zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 15 mm<br>0,002 szt./m                                     | szt.      | 0,0748  |             |   |   |   |
| 7*                                     | 5730001          | zawory zwrotne przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C. 15 mm<br>0,002 szt./m                                   | szt.      | 0,0748  |             |   |   |   |
| 8*                                     | 5101112          | korki mosiężne do rur nr kat. 3290 1/2"<br>0,002 szt./m<br>-- S --  | szt.      | 0,0748  |             |   |   |   |
| 9*                                     | 39511            | samochód dostawczy do 0,9 t<br>0,0001 m-g/m   | m-g       | 0,0037  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                  |   |           |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                  |   |           |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                  |   |           |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                  |   |           |         |             |   |   |   |
| 19 d.1                                 | KNR 0-35 0231-05 | Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji   | szt.g rz. | 3,000   |             |   |   |   |
| 1*                                     | 999              | przedmiar = 3,000 szt.grz.<br>-- R --<br>Robocizna<br>0,357 r-g/szt.grz.<br>-- S --                             | r-g       | 1,0710  |             |   |   |   |
| 2*                                     | 39511            | samochód dostawczy do 0,9 t<br>0,0001 m-g/szt.grz.  | m-g       | 0,0003  |             |   |   |   |

## Kosztorys

| Lp.  | Podstawa                       | Opis  | j.m. | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|--------------------------------|---|------|---------|-------------|---|---|---|
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>   |                                |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>                                       |                                |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami</b>   |                                |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa</b>  |                                |   |      |         |             |   |   |   |
| 20<br>d.1  | analiza indywidualna           | Dobudowa przewodu powietrzno spalinowego 125/80 dł.18 z blachy nierdzewnej chromoniklowanej kompletny z wyprowadzeniem ponad dach i podłączenie kształtkami do pieca w pomieszczeniu łazienki, odprowadzenie skroplin z zasyfonowaniem + opinia kominiarska | kpl  | 1,000   |             |   |   |   |
|  |                                | przedmiar = 1,000 kpl   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>   |                                |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>                                       |                                |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami</b>   |                                |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa</b>  |                                |   |      |         |             |   |   |   |
| Razem dział: Instalacja centralnego ogrzewania - wykonać zgodnie z projektem |                                |   |      |         |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie:   |                                |   |      |         |             |   |   |   |
| RAZEM:   |                                |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>2</b>   |                                | <b>Roboty towarzyszące</b>  |      |         |             |   |   |   |
| 21<br>d.2  | KNR 4-01<br>1011-02            | Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kaflami   | m3   | 0,920   |             |   |   |   |
|  |                                | przedmiar = 0,920 m3  |      |         |             |   |   |   |
|  |                                | -- R --   |      |         |             |   |   |   |
| 1*   | 999                            | Robocizna 13,01 r-g/m3  | r-g  | 11,9692 |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>   |                                |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>                                       |                                |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami</b>   |                                |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa</b>  |                                |   |      |         |             |   |   |   |
| 22<br>d.2  | KNR 4-01<br>0106-05            | Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z budynku gruzu i ziemi  | m3   | 1,920   |             |   |   |   |
|  |                                | przedmiar = 1,920 m3  |      |         |             |   |   |   |
|  |                                | -- R --   |      |         |             |   |   |   |
| 1*   | 999                            | Robocizna 5,91 r-g/m3   | r-g  | 11,3472 |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>   |                                |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>                                       |                                |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami</b>   |                                |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa</b>  |                                |   |      |         |             |   |   |   |
| 23<br>d.2  | analiza indywidualna           | Utylizacja gruzu  | m3   | 1,920   |             |   |   |   |
|  |                                | przedmiar = 1,920 m3  |      |         |             |   |   |   |
|  |                                | -- M --   |      |         |             |   |   |   |
| 1*   |                                | Utylizacja gruzu 1 m3/m3  | m3   | 1,9200  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>   |                                |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>                                       |                                |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami</b>   |                                |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa</b>  |                                |   |      |         |             |   |   |   |
| 24<br>d.2  | KNR 4-04<br>1101-02<br>1101-05 | Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość 10 km   | m3   | 1,920   |             |   |   |   |
|  |                                | przedmiar = 1,920 m3  |      |         |             |   |   |   |
|  |                                | -- R --   |      |         |             |   |   |   |

## Kosztorys

| Lp.                                    | Podstawa              | Opis  | j.m.           | Nakłady | Koszt jedn.         | R | M | S |
|--|-----------------------|---|----------------|---------|---------------------|---|---|---|
| 1*                                     | 999                   | Robocizna<br>1,26 r-g/m <sup>3</sup>  | r-g            | 2,4192  |                     |   |   |   |
| 2*                                     | 39521                 | -- S --<br>samochód skrzyniowy do 5 t<br>0,474+9*0,037 = 0,807 m-g/m <sup>3</sup>   | m-g            | 1,5494  |                     |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                       |   |                |         |                     |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                       |   |                |         |                     |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                       |   |                |         |                     |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                       |   |                |         |                     |   |   |   |
| Razem dział:                           |                       |   |                |         | Roboty towarzyszące |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie:             |                       |   |                |         |                     |   |   |   |
| RAZEM:                                 |                       |   |                |         |                     |   |   |   |
| 3                                      |                       | <b>Remont instalacji gazowej - wykonać zgodnie z projektem</b>  |                |         |                     |   |   |   |
| 25 d.3                                 | KNR-W 4-02<br>0317-06 | Demontaż pieca gazowego<br>jednoczerpalnego   | szt.           | 1,000   |                     |   |   |   |
| 1*                                     | 999                   | przedmiar = 1,000 szt.<br>-- R --<br>Robocizna<br>1 r-g/szt.  | r-g            | 1,0000  |                     |   |   |   |
| 2*                                     | 0000000               | -- M --<br>materiały pomocnicze(od R)<br>1,5 %  | %              |         |                     |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                       |   |                |         |                     |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                       |   |                |         |                     |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                       |   |                |         |                     |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                       |   |                |         |                     |   |   |   |
| 26 d.3                                 | KNR-W 4-02<br>0312-01 | Demontaż rurociągu stalowego<br>czarnego o średnicy 10-20 mm o<br>połączeniach spawanych  | m              | 3,400   |                     |   |   |   |
| 1*                                     | 999                   | przedmiar = 3,400 m<br>-- R --<br>Robocizna<br>0,1200*1,000 = 0,12 r-g/m  | r-g            | 0,4080  |                     |   |   |   |
| 2*                                     | 88888888              | -- M --<br>Materiały pomocnicze<br>1,50*1 = 1,5 %   | %              |         |                     |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                       |   |                |         |                     |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                       |   |                |         |                     |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                       |   |                |         |                     |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                       |   |                |         |                     |   |   |   |
| 27 d.3                                 | KNR 2-15<br>0403-02   | Rurociąg z rur stalowych<br>instalacyjnych o połączeniach<br>spawanych, na ścianach<br>budynku, rury o średnicy<br>nominalnej 20 mm | m              | 3,400   |                     |   |   |   |
| 1*                                     | 999                   | przedmiar = 3,400 m<br>-- R --<br>Robocizna<br>0,2573*1,000+0,1328*1,000+<br>0,1045*1,000 = 0,4946 r-g/m                            | r-g            | 1,6816  |                     |   |   |   |
| 2*                                     | 1540000               | -- M --<br>Acetylen techniczny rozpuszczony<br>0,0100*1,000 = 0,01 kg/m   | kg             | 0,0340  |                     |   |   |   |
| 3*                                     | 1540800               | Tlen techniczny sprężony<br>0,0130*1,000 = 0,013 m <sup>3</sup> /m  | m <sup>3</sup> | 0,0442  |                     |   |   |   |
| 4*                                     | 5064455               | Rury stalowe ze szwem, czarne<br>26,9x2,6 mm<br>1,0400*1,000 = 1,04 m/m   | m              | 3,5360  |                     |   |   |   |
| 5*                                     | 6600500               | Uchwyty do rur A-D, śred. 10-50<br>mm<br>0,4100*1,000 = 0,41 szt/m  | szt            | 1,3940  |                     |   |   |   |
| 6*                                     | 88888888              | Materiały pomocnicze(od M)<br>1,00*1 = 1 %  | %              |         |                     |   |   |   |

## Kosztorys

| Lp.                                    | Podstawa              | Opis   | j.m.    | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|-----------------------|--|---------|---------|-------------|---|---|---|
| 7*                                     | 39521                 | -- S --<br>Samochód skrzyniowy do 5,0 t<br>0,0101*1,000 = 0,0101 m-g/m   | m-g     | 0,0343  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                       |  |         |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                       |  |         |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                       |  |         |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                       |  |         |         |             |   |   |   |
| 28<br>d.3                              | KNR 4-02<br>0305-02   | Wymiana kurka gazowego<br>przelotowego w instalacjach o<br>średnicy 20-25 mm   | szt     | 1,000   |             |   |   |   |
| 1*                                     | 999                   | przedmiar = 1,000 szt<br>-- R --<br>Robocizna<br>0,4500*1,000 = 0,45 r-g/szt<br>-- M --  | r-g     | 0,4500  |             |   |   |   |
| 2*                                     | 5720099               | Kurki gazowe przelotowe<br>1,0000*1,000 = 1 szt/szt  | szt     | 1,0000  |             |   |   |   |
| 3*                                     | 6311799               | Klucze stalowe do zaworów<br>gazowych<br>1,0000*1,000 = 1 szt/szt  | szt     | 1,0000  |             |   |   |   |
| 4*                                     | 6600699               | Haki i uchwyty do rur,różne<br>1,0000*1,000 = 1 szt/szt  | szt     | 1,0000  |             |   |   |   |
| 5*                                     | 88888888              | Materiały pomocnicze(od M)<br>5,00*1 = 5 %   | %       |         |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                       |  |         |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                       |  |         |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                       |  |         |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                       |  |         |         |             |   |   |   |
| 29<br>d.3                              | KNR 0-35<br>0216-10   | Filtry osadnikowe siatkowe; śr.<br>nom. 20 mm  | szt.    | 1,000   |             |   |   |   |
| 1*                                     | 999                   | przedmiar = 1,000 szt.<br>-- R --<br>Robocizna<br>0,55 r-g/szt.<br>-- M --   | r-g     | 0,5500  |             |   |   |   |
| 2*                                     | 5826111               | filtr osadnikowy siatkowy<br>mosiężny do wody o śr. 20 mm<br>1 szt./szt.   | szt.    | 1,0000  |             |   |   |   |
| 3*                                     | 6460902               | dwuzłączki przejściowe mosiężne<br>22x3/4"<br>2,1 szt./szt.  | szt.    | 2,1000  |             |   |   |   |
| 4*                                     | 39511                 | -- S --<br>samochód dostawczy do 0,9 t<br>0,01 m-g/szt.  | m-g     | 0,0100  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>       |                       |  |         |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b> |                       |  |         |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami</b>               |                       |  |         |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa</b>                |                       |  |         |         |             |   |   |   |
| 30<br>d.3                              | KNR-W 2-15<br>0307-01 | Próba instalacji z rur stalowych,za<br>gazomierzem (nakłady na 1 lokal)<br>dla wykonawcy i dostawcy gazu w<br>budynkach mieszkalnych | mieszk. | 1,000   |             |   |   |   |
| 1*                                     | 999                   | przedmiar = 1,000 mieszk.<br>-- R --<br>Robocizna<br>2,3600*1,000 = 2,36 r-g/mieszk.<br>-- M --                                      | r-g     | 2,3600  |             |   |   |   |
| 2*                                     | 5030010               | Rury stal.z/szwem,przewodowe<br>gwint.cz.15mm<br>0,0100*1,000 = 0,01 m/mieszk.   | m       | 0,0100  |             |   |   |   |
| 3*                                     | 5720001               | Kurki gazowe przelotowe<br>mos.M801 15 mm<br>0,0040*1,000 = 0,004 szt/mieszk.  | szt     | 0,0040  |             |   |   |   |

## Kosztorys

| Lp.  | Podstawa | Opis   | j.m. | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|----------|--|------|---------|-------------|---|---|---|
| 4*   | 5109903  | Łączniki z żeliwa ciągliwego, czarne 15 mm   | szt  | 0,0100  |             |   |   |   |
| 5*   | 88888888 | 0,0100*1,000 = 0,01 szt/mieszk.<br>Materiały pomocnicze(od M)<br>0,50*1 = 0,5 %<br>-- S -- | %    |         |             |   |   |   |
| 6*   | 39000    | Środek transportowy (1)<br>0,0002*1,000 = 0,0002 m-g/mieszk.                               | m-g  | 0,0002  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie</b>                                     |          |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>                               |          |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami</b>   |          |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa</b>  |          |  |      |         |             |   |   |   |
| Razem dział: Remont instalacji gazowej - wykonać zgodnie z projektem |          |  |      |         |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie:   |          |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>RAZEM:</b>  |          |  |      |         |             |   |   |   |

## PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

|                                      | Razem | Uprozczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|--------------------------------------|-------|------------|-----------|-----------|--------|
| Razem koszty bezpośrednie            |       |            |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp]<br>68,9% (R+S) |       |            |           |           |        |
| RAZEM                                |       |            |           |           |        |
| Zysk [Z] 11,9% (R+S+Kp<br>(R+S))     |       |            |           |           |        |
| RAZEM                                |       |            |           |           |        |
| Pozycje uproszczone                  |       |            |           |           |        |
| RAZEM                                |       |            |           |           |        |
| VAT 8% (R+M+S+U+Kp<br>(R+S)+Z(R+S))  |       |            |           |           |        |
| RAZEM                                |       |            |           |           |        |

OGÓŁEM

**Słownie:**



Tabela elementów scalonych

| Lp. | Nazwa   | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt | Kp | Z | Razem | Udział % |
|-----|---|-------------|-----------|-----------|--------|----|---|-------|----------|
| 1   | Instalacja centralnego ogrzewania - wykonać zgodnie z projektem |             |           |           |        |    |   |       |          |
| 2   | Roboty towarzyszące   |             |           |           |        |    |   |       |          |
| 3   | Remont instalacji gazowej - wykonać zgodnie z projektem         |             |           |           |        |    |   |       |          |
|     | Kosztorys netto   |             |           |           |        |    |   |       |          |
|     | VAT 8%  |             |           |           |        |    |   |       |          |
|     | Kosztorys brutto  |             |           |           |        |    |   |       |          |

**Słownie:**