

### KOSZTORYS ZEROWY

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZU W LOKALU MIESZKALNYM WRAZ Z MONTAŻEM  
KOTŁA I INSTALACJĄ C.O.  
ADRES INWESTYCJI : 97-300 PIOTRKÓW TRYBUNALSKI UL. ADAMA PRÓCHNIKA 28 M.12  
INWESTOR : MIASTO PIOTRKÓW TRYBUNALSKI  
ADRES INWESTORA : 97-300 Piotrków Trybunalski ul. Pasaż Karola Rudowskiego 10

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Jakub Szajewski  
DATA OPRACOWANIA : GRUDZIEŃ 2021 R.

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł

#### NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł  
**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
GRUDZIEŃ 2021 R.

Data zatwierdzenia

| Lp.                | Podstawa                          | Opis   | jm     | Nakłady | Koszt jedn. | R    | M    | S |
|--------------------|-----------------------------------|--|--------|---------|-------------|------|------|---|
| <b>1</b>           |                                   | <b>WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZU</b>  |        |         |             |      |      |   |
| 1                  | Kalkulacja<br>d.1 własna          | Zamknięcie dostawy gazu, odgazowanie i przedmuchy gazem obojętnym - zabezpieczenie instalacji na czas prowadzenia robót obmiar = 1 kpl.      | kpl.   |         |             |      |      |   |
| 1*                 |                                   | -- R --<br>robocizna<br>4.5 r-g/kpl.   | r-g    | 4.5000  | 0.0000      | 0.00 |      |   |
| Razem z narzutami: |                                   |  |        |         | 0.0000      |      |      |   |
| 2                  | KNNR 4<br>d.1 0305-05<br>analogia | Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach zaciskowych o śr. zewn. 22 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 1.5 m | m      |         |             |      |      |   |
| 1*                 |                                   | -- R --<br>robocizna<br>0.658 r-g/m  | r-g    | 0.9870  | 0.0000      | 0.00 |      |   |
| 2*                 |                                   | -- M --<br>rury miedziane o śr. zewn. 22 mm<br>1.04 m/m  | m      | 1.5600  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| 3*                 |                                   | kształtki miedziane o śr. zewn. 22 mm<br>0.85 szt./m   | szt.   | 1.2750  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| 4*                 |                                   | uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewn. 22 mm<br>0.56 szt./m  | szt.   | 0.8400  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| 5*                 |                                   | materiały pomocnicze<br>3 %(od M)  | %      | 3.0000  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| Razem z narzutami: |                                   |  |        |         | 0.0000      |      |      |   |
| 3                  | KNNR 4<br>d.1 0312-02             | Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych-PRZY KOTLE GAZO-WYM obmiar = 1 szt.  | szt.   |         |             |      |      |   |
| 1*                 |                                   | -- R --<br>robocizna<br>0.28 r-g/szt.  | r-g    | 0.2800  | 0.0000      | 0.00 |      |   |
| 2*                 |                                   | -- M --<br>zawory kulowe do gazu gwintowane o śr. 20 mm<br>1 szt/szt.  | szt    | 1.0000  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| 3*                 |                                   | materiały pomocnicze<br>0.5 %(od M)  | %      | 0.5000  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| Razem z narzutami: |                                   |  |        |         | 0.0000      |      |      |   |
| 4                  | KNNR 4<br>d.1 0307-01             | Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych obmiar = 1 lokal.                | lokal. |         |             |      |      |   |
| 1*                 |                                   | -- R --<br>robocizna<br>2.36 r-g/lokal.  | r-g    | 2.3600  | 0.0000      | 0.00 |      |   |
| 2*                 |                                   | -- M --<br>rury stalowe b/s przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm<br>0.01 m/lokal.   | m      | 0.0100  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| 3*                 |                                   | kurki gazowe mosiężne śr.15 mm<br>0.004 szt/lokal.   | szt    | 0.0040  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| 4*                 |                                   | łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm<br>0.01 szt/lokal.  | szt    | 0.0100  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| 5*                 |                                   | materiały pomocnicze<br>0.5 %(od M)  | %      | 0.5000  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| Razem z narzutami: |                                   |  |        |         | 0.0000      |      |      |   |
| 5                  | Kalkulacja<br>d.1 własna          | Odpowietrzenie i nagazowanie instalacji obmiar = 1 kpl.  | kpl.   |         |             |      |      |   |
| 1*                 |                                   | -- R --<br>robocizna<br>2.8 r-g/kpl.   | r-g    | 2.8000  | 0.0000      | 0.00 |      |   |
| Razem z narzutami: |                                   |  |        |         | 0.0000      |      |      |   |

| WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZU |              |                  |                  |               |
|----------------------------|--------------|------------------|------------------|---------------|
|                            | <b>RAZEM</b> | <b>Robocizna</b> | <b>Materiały</b> | <b>Sprzęt</b> |
| RAZEM                      |              |                  |                  |               |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp.                | Podstawa                      | Opis   | jm     | Nakłady | Koszt jedn. | R    | M    | S |
|--------------------|-------------------------------|--|--------|---------|-------------|------|------|---|
| 2                  |                               | <b>MONTAŻ KOTŁA GAZOWEGO CO+CWU Z ZAMKNIĘTĄ KOMORĄ SPALANIA Z UKŁADEM POWIETRZNO-SPALINOWYM</b>  |        |         |             |      |      |   |
| 6 d.2              | KNNR 4<br>0501-01<br>analogia | Kotły wodne o mocy znamionowej do 21kW dwufunkcyjne z zamkniętą komorą spalania-DOSTAWA+MONTAŻ<br>obmiar = 1 kocioł  | kocioł |         |             |      |      |   |
| 1*                 |                               | -- R --<br>robocizna<br>51.9 r-g/kocioł  | r-g    | 51.9000 | 0.0000      | 0.00 |      |   |
| 2*                 |                               | -- M --<br>kocioł co+cwu 21 kW z zamkniętą komorą spalania<br>1 szt/kocioł   | szt    | 1.0000  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| 3*                 |                               | materiały pomocnicze<br>5 %(od R)  | %      | 5.0000  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| Razem z narzutami: |                               |  |        |         | 0.0000      |      |      |   |
| 7 d.2              | KNNR 4<br>0405-05             | Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach-wyjście zasilania i powrotu z kotła<br>obmiar = 3 m | m      |         |             |      |      |   |
| 1*                 |                               | -- R --<br>robocizna<br>0.721 r-g/m  | r-g    | 2.1630  | 0.0000      | 0.00 |      |   |
| 2*                 |                               | -- M --<br>rury miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm<br>1.04 m/m  | m      | 3.1200  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| 3*                 |                               | kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm<br>0.66 szt./m   | szt.   | 1.9800  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| 4*                 |                               | uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 22 mm<br>0.56 szt./m  | szt.   | 1.6800  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| 5*                 |                               | materiały pomocnicze<br>3 %(od M)  | %      | 3.0000  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| Razem z narzutami: |                               |  |        |         | 0.0000      |      |      |   |
| 8 d.2              | KNNR 4<br>0133-02             | Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 20 mm-ZASILANIE/POWRÓT<br>obmiar = 2 szt.  | szt.   |         |             |      |      |   |
| 1*                 |                               | -- R --<br>robocizna<br>0.5 r-g/szt.   | r-g    | 1.0000  | 0.0000      | 0.00 |      |   |
| 2*                 |                               | -- M --<br>zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 20 mm z półrubunkiem<br>1 szt./szt.   | szt.   | 2.0000  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| 3*                 |                               | złączki mosiężne o śr. nominalnej 20 mm<br>2 szt./szt.   | szt.   | 4.0000  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| 4*                 |                               | materiały pomocnicze<br>0.5 %(od M)  | %      | 0.5000  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| Razem z narzutami: |                               |  |        |         | 0.0000      |      |      |   |
| 9 d.2              | KNNR 4<br>0133-02             | Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 20 mm-ZIMNA I CIEPŁA WODA<br>obmiar = 2 szt.   | szt.   |         |             |      |      |   |
| 1*                 |                               | -- R --<br>robocizna<br>0.5 r-g/szt.   | r-g    | 1.0000  | 0.0000      | 0.00 |      |   |
| 2*                 |                               | -- M --<br>zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 20 mm z półrubunkiem<br>1 szt./szt.   | szt.   | 2.0000  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| 3*                 |                               | złączki mosiężne o śr. nominalnej 20 mm<br>2 szt./szt.   | szt.   | 4.0000  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| 4*                 |                               | materiały pomocnicze<br>0.5 %(od M)  | %      | 0.5000  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| Razem z narzutami: |                               |  |        |         | 0.0000      |      |      |   |

| Lp.                | Podstawa                          | Opis   | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R    | M    | S |
|--------------------|-----------------------------------|--|------|---------|-------------|------|------|---|
| 10                 | KNNR 4<br>d.2 0133-01             | Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 15 mm-UZUPEŁNIANIE<br>obmiar = 1 szt.  | szt. |         |             |      |      |   |
| 1*                 |                                   | -- R --<br>robocizna<br>0.43 r-g/szt.  | r-g  | 0.4300  | 0.0000      | 0.00 |      |   |
| 2*                 |                                   | -- M --<br>zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 15 mm z półśrubunkiem<br>1 szt./szt.  | szt. | 1.0000  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| 3*                 |                                   | złączki mosiężne o śr. nominalnej 15 mm<br>2 szt./szt.   | szt. | 2.0000  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| 4*                 |                                   | materiały pomocnicze<br>0.5 %(od M)  | %    | 0.5000  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| Razem z narzutami: |                                   |  |      |         | 0.0000      |      |      |   |
| 11                 | KNNR 4<br>d.2 0133-01             | Zawory zwrotne instalacji wodociagowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 15 mm-NA UZUPEŁNIANIU<br>obmiar = 1 szt.  | szt. |         |             |      |      |   |
| 1*                 |                                   | -- R --<br>robocizna<br>0.43 r-g/szt.  | r-g  | 0.4300  | 0.0000      | 0.00 |      |   |
| 2*                 |                                   | -- M --<br>zawory zwrotne przelotowe o śr. nominalnej 15 mm<br>1 szt./szt.   | szt. | 1.0000  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| 3*                 |                                   | złączki mosiężne o śr. nominalnej 15 mm<br>2 szt./szt.   | szt. | 2.0000  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| 4*                 |                                   | materiały pomocnicze<br>0.5 %(od M)  | %    | 0.5000  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| Razem z narzutami: |                                   |  |      |         | 0.0000      |      |      |   |
| 12                 | KNNR 4<br>d.2 0133-01<br>analogia | Filtry instalacji wodociagowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 15 mm<br>obmiar = 1 szt.  | szt. |         |             |      |      |   |
| 1*                 |                                   | -- R --<br>robocizna<br>0.43 r-g/szt.  | r-g  | 0.4300  | 0.0000      | 0.00 |      |   |
| 2*                 |                                   | -- M --<br>filtr siatkowy skośny o śr. nominalnej 15 mm<br>1 szt./szt.   | szt. | 1.0000  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| 3*                 |                                   | złączki mosiężne o śr. nominalnej 15 mm<br>2 szt./szt.   | szt. | 2.0000  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| 4*                 |                                   | materiały pomocnicze<br>0.5 %(od M)  | %    | 0.5000  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| Razem z narzutami: |                                   |  |      |         | 0.0000      |      |      |   |
| 13                 | KNNR 4<br>d.2 0114-04             | Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych-podłączenie zasilania wody zimnej do kotła<br>obmiar = 2.5 m | m    |         |             |      |      |   |
| 1*                 |                                   | -- R --<br>robocizna<br>0.451 r-g/m  | r-g  | 1.1275  | 0.0000      | 0.00 |      |   |
| 2*                 |                                   | -- M --<br>rury miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm<br>1.04 m/m  | m    | 2.6000  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| 3*                 |                                   | kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm<br>0.71 szt./m   | szt. | 1.7750  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| 4*                 |                                   | uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 18 mm<br>0.74 szt./m  | szt. | 1.8500  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| 5*                 |                                   | materiały pomocnicze<br>3 %(od M)  | %    | 3.0000  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| Razem z narzutami: |                                   |  |      |         | 0.0000      |      |      |   |
| 14                 | KNR 0-34<br>d.2 0101-03           | Isolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)-POD KOTŁEM-ZASILANIE/POWRÓT<br>obmiar = 3 m  | m    |         |             |      |      |   |

| Lp.                | Podstawa                              | Opis   | jm              | Nakłady | Koszt jedn. | R    | M    | S    |
|--------------------|---------------------------------------|--|-----------------|---------|-------------|------|------|------|
| 1*                 |                                       | -- R --<br>robocizna<br>0.1553 r-g/m   | r-g             | 0.4659  | 0.0000      | 0.00 |      |      |
| 2*                 |                                       | -- M --<br>otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm<br>1.1 m/m  | m               | 3.3000  | 0.0000      |      | 0.00 |      |
| 3*                 |                                       | klej Thermaflex 474<br>0.0082 dm <sup>3</sup> /m   | dm <sup>3</sup> | 0.0246  | 0.0000      |      | 0.00 |      |
| 4*                 |                                       | taśma Thermatape FR 3x50 mm<br>0.06 m/m  | m               | 0.1800  | 0.0000      |      | 0.00 |      |
| 5*                 |                                       | klipsy montażowe Thermaclips<br>6 szt./m   | szt.            | 18.0000 | 0.0000      |      | 0.00 |      |
| 6*                 |                                       | materiały pomocnicze<br>3 %(od M)  | %               | 3.0000  | 0.0000      |      | 0.00 |      |
| 7*                 |                                       | -- S --<br>środek transportowy<br>0.0009 m-g/m   | m-g             | 0.0027  | 0.0000      |      |      | 0.00 |
| Razem z narzutami: |                                       |  |                 |         | 0.0000      |      |      |      |
| 15                 | KNNR 4<br>d.2 0529-02                 | Uruchomienie kotłowni c.o.<br>obmiar = 1 szt.  | szt.            |         |             |      |      |      |
| 1*                 |                                       | -- R --<br>robocizna<br>4 r-g/szt.   | r-g             | 4.0000  | 0.0000      | 0.00 |      |      |
| 2*                 |                                       | -- M --<br>materiały pomocnicze<br>5 %(od R)   | %               | 5.0000  | 0.0000      |      | 0.00 |      |
| Razem z narzutami: |                                       |  |                 |         | 0.0000      |      |      |      |
| 16                 | KNR-W 2-05<br>d.2 0206-01<br>analogia | Wkład kominowy kwasoodporny powietrzno-<br>spalinowy DN 110/80 mm<br>obmiar = 1 kpl.   | kpl.            |         |             |      |      |      |
| 1*                 |                                       | -- R --<br>robocizna<br>12 r-g/kpl.  | r-g             | 12.0000 | 0.0000      | 0.00 |      |      |
| 2*                 |                                       | -- M --<br>wkład kominowy DN 110/80 mm z wyczystką,<br>odskraplaczem, płytą dachową i parasolem<br>1 kpl./kpl.   | kpl.            | 1.0000  | 0.0000      |      | 0.00 |      |
| 3*                 |                                       | materiały pomocnicze<br>1.5 %(od M)  | %               | 1.5000  | 0.0000      |      | 0.00 |      |
| 4*                 |                                       | -- S --<br>samochód dostawczy<br>1.7 m-g/kpl.  | m-g             | 1.7000  | 0.0000      |      |      | 0.00 |
| Razem z narzutami: |                                       |  |                 |         | 0.0000      |      |      |      |
| 17                 | KNNR 4<br>d.2 0110-01                 | Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 20 mm łą-<br>czone metodą klejenia, na ścianach w budyn-<br>kach niemieszkalnych-wykonanie instalacji od-<br>skroplin do istniejącej kanalizacji<br>obmiar = 3.5 m | m               |         |             |      |      |      |
| 1*                 |                                       | -- R --<br>robocizna<br>0.271 r-g/m  | r-g             | 0.9485  | 0.0000      | 0.00 |      |      |
| 2*                 |                                       | -- M --<br>rury z PVC ciśnieniowe bezkielichowe o śr. ze-<br>wnętrznej 20 mm<br>1.06 m/m   | m               | 3.7100  | 0.0000      |      | 0.00 |      |
| 3*                 |                                       | kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o<br>śr. zewnętrznej 20 mm<br>0.68 szt./m  | szt.            | 2.3800  | 0.0000      |      | 0.00 |      |
| 4*                 |                                       | uchwyty do rurociągów PVC o śr. zewnętrznej<br>20 mm<br>1.22 szt./m  | szt.            | 4.2700  | 0.0000      |      | 0.00 |      |
| 5*                 |                                       | materiały pomocnicze<br>3 %(od M)  | %               | 3.0000  | 0.0000      |      | 0.00 |      |
| Razem z narzutami: |                                       |  |                 |         | 0.0000      |      |      |      |

MONTAŻ KOTŁA GAZOWEGO CO+CWU Z ZAMKNIĘTĄ KOMORĄ SPALANIA Z UKŁADEM POWIETRZNO-SPALINOWYM

|       | <b>RAZEM</b> | <b>Robocizna</b> | <b>Materiały</b> | <b>Sprzęt</b> |
|-------|--------------|------------------|------------------|---------------|
| RAZEM |              |                  |                  |               |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp.                | Podstawa                          | Opis  | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R    | M    | S |
|--------------------|-----------------------------------|---|------|---------|-------------|------|------|---|
| <b>3</b>           |                                   | <b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>  |      |         |             |      |      |   |
| 18                 | KNNR 4<br>d.3 0404-02             | Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach obmiar = 1.8 m                | m    |         |             |      |      |   |
| 1*                 |                                   | -- R --<br>robocizna<br>0.384 r-g/m   | r-g  | 0.6912  | 0.0000      | 0.00 |      |   |
| 2*                 |                                   | -- M --<br>rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm-STABI SDR 7,4<br>1.08 m/m   | m    | 1.9440  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| 3*                 |                                   | kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm<br>0.66 szt./m  | szt. | 1.1880  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| 4*                 |                                   | uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm<br>1.25 szt./m   | szt. | 2.2500  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| 5*                 |                                   | materiały pomocnicze<br>1.5 %(od M)   | %    | 1.5000  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| Razem z narzutami: |                                   |   |      |         | 0.0000      |      |      |   |
| 19                 | KNNR 4<br>d.3 0404-01             | Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach-STABI SDR 7,4 obmiar = 25 m   | m    |         |             |      |      |   |
| 1*                 |                                   | -- R --<br>robocizna<br>0.37 r-g/m  | r-g  | 9.2500  | 0.0000      | 0.00 |      |   |
| 2*                 |                                   | -- M --<br>rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm-STABI SDR 7,4<br>1.1 m/m  | m    | 27.5000 | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| 3*                 |                                   | kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm'<br>0.58 szt./m   | szt. | 14.5000 | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| 4*                 |                                   | uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm'<br>1.43 szt./m  | szt. | 35.7500 | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| 5*                 |                                   | materiały pomocnicze<br>1.5 %(od M)   | %    | 1.5000  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| Razem z narzutami: |                                   |   |      |         | 0.0000      |      |      |   |
| 20                 | KNNR 4<br>d.3 0404-01<br>analogia | Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach-STABI SDR 7,4 obmiar = 16.5 m | m    |         |             |      |      |   |
| 1*                 |                                   | -- R --<br>robocizna<br>0.37 r-g/m  | r-g  | 6.1050  | 0.0000      | 0.00 |      |   |
| 2*                 |                                   | -- M --<br>rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 16 mm-STABI SDR 7,4<br>1.1 m/m  | m    | 18.1500 | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| 3*                 |                                   | kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 16 mm<br>0.58 szt./m  | szt. | 9.5700  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| 4*                 |                                   | uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm<br>1.43 szt./m   | szt. | 23.5950 | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| 5*                 |                                   | materiały pomocnicze<br>1.5 %(od M)   | %    | 1.5000  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| Razem z narzutami: |                                   |   |      |         | 0.0000      |      |      |   |
| 21                 | KNNR 4<br>d.3 0418-07             | Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm obmiar = 4 szt.   | szt. |         |             |      |      |   |
| 1*                 |                                   | -- R --<br>robocizna<br>1.92 r-g/szt.   | r-g  | 7.6800  | 0.0000      | 0.00 |      |   |



| Lp.                | Podstawa                          | Opis   | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R    | M    | S |
|--------------------|-----------------------------------|--|------|---------|-------------|------|------|---|
| 2*                 |                                   | -- M --<br>grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek V22 600/1000<br>1 szt.  | szt. | 1.0000  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| 3*                 |                                   | grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek V22 600/900<br>1 szt.  | szt. | 1.0000  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| 4*                 |                                   | grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek V22 600/700<br>1 szt.  | szt. | 1.0000  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| 5*                 |                                   | grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek V22 600/600<br>1 szt.  | szt. | 1.0000  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| 6*                 |                                   | materiały pomocnicze<br>1 %(od M)  | %    | 1.0000  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| Razem z narzutami: |                                   |  |      |         | 0.0000      |      |      |   |
| 22                 | KNNR 4<br>d.3 0411-02<br>analogia | Głowice termostatyczne<br>obmiar = 4 szt.  | szt. |         |             |      |      |   |
| 1*                 |                                   | -- R --<br>robocizna<br>0.36 r-g/szt.  | r-g  | 1.4400  | 0.0000      | 0.00 |      |   |
| 2*                 |                                   | -- M --<br>głowice termostatyczne<br>1 szt./szt.   | szt. | 4.0000  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| 3*                 |                                   | materiały pomocnicze<br>0.5 %(od M)  | %    | 0.5000  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| Razem z narzutami: |                                   |  |      |         | 0.0000      |      |      |   |
| 23                 | KNNR 4<br>d.3 0429-01<br>analogia | Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników-BLOKI ZAWOROWE ODCINAJĄCE POD GRZEJNIKAMI<br>obmiar = 4 kpl. | kpl. |         |             |      |      |   |
| 1*                 |                                   | -- R --<br>robocizna<br>0.67 r-g/kpl.  | r-g  | 2.6800  | 0.0000      | 0.00 |      |   |
| 2*                 |                                   | -- M --<br>kształtki z polipropylenu o śr. zewn. 20 mm<br>6 szt./kpl.  | szt. | 24.0000 | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| 3*                 |                                   | kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewn. 20 mm<br>2 szt./kpl.  | szt. | 8.0000  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| 4*                 |                                   | złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 20 mm<br>1 szt./kpl.  | szt. | 4.0000  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| 5*                 |                                   | zawór podwójny przyłączeniowy<br>1 szt./kpl.   | szt. | 4.0000  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| 6*                 |                                   | materiały pomocnicze<br>0.5 %(od M)  | %    | 0.5000  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| Razem z narzutami: |                                   |  |      |         | 0.0000      |      |      |   |
| 24                 | KNNR 4<br>d.3 0425-01             | Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm - SAC1106 665W<br>obmiar = 1 szt.   | szt. |         |             |      |      |   |
| 1*                 |                                   | -- R --<br>robocizna<br>0.92 r-g/szt.  | r-g  | 0.9200  | 0.0000      | 0.00 |      |   |
| 2*                 |                                   | -- M --<br>grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane 665W SAC1106<br>1 szt./szt.   | szt. | 1.0000  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| 3*                 |                                   | materiały pomocnicze<br>1 %(od M)  | %    | 1.0000  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| Razem z narzutami: |                                   |  |      |         | 0.0000      |      |      |   |
| 25                 | KNNR 4<br>d.3 0412-01<br>analogia | Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - wkładka zaworowa/zawór termostatyczny do grzejnika łazienkowego<br>obmiar = 1 szt.     | szt. |         |             |      |      |   |
| 1*                 |                                   | -- R --<br>robocizna<br>0.27 r-g/szt.  | r-g  | 0.2700  | 0.0000      | 0.00 |      |   |

| Lp.                | Podstawa                          | Opis  | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R    | M    | S |
|--------------------|-----------------------------------|---|------|---------|-------------|------|------|---|
| 2*                 |                                   | -- M --<br>wkładka zaworowa/zawór termostatyczny o śr. nominalnej 15 mm<br>1 szt./szt.  | szt. | 1.0000  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| 3*                 |                                   | materiały pomocnicze<br>0.5 %(od M)   | %    | 0.5000  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| Razem z narzutami: |                                   |   |      |         | 0.0000      |      |      |   |
| 26                 | KNNR 4<br>d.3 0411-02<br>analogia | Głowice termostatyczne do grzejnika łazienkowego<br>obmiar = 1 szt.   | szt. |         |             |      |      |   |
| 1*                 |                                   | -- R --<br>robocizna<br>0.36 r-g/szt.   | r-g  | 0.3600  | 0.0000      | 0.00 |      |   |
| 2*                 |                                   | -- M --<br>głowice termostatyczne<br>1 szt./szt.  | szt. | 1.0000  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| 3*                 |                                   | materiały pomocnicze<br>0.5 %(od M)   | %    | 0.5000  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| Razem z narzutami: |                                   |   |      |         | 0.0000      |      |      |   |
| 27                 | KNNR 4<br>d.3 0412-01<br>analogia | Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm -<br>odcinający powrotny do grzejnika łazienkowego<br>obmiar = 1 szt.                       | szt. |         |             |      |      |   |
| 1*                 |                                   | -- R --<br>robocizna<br>0.27 r-g/szt.   | r-g  | 0.2700  | 0.0000      | 0.00 |      |   |
| 2*                 |                                   | -- M --<br>zawory grzejnikowe mosiężne o śr. nominalnej<br>15 mm - odcinający powrotny<br>1 szt./szt.                                 | szt. | 1.0000  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| 3*                 |                                   | materiały pomocnicze<br>0.5 %(od M)   | %    | 0.5000  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| Razem z narzutami: |                                   |   |      |         | 0.0000      |      |      |   |
| 28                 | KNNR 4<br>d.3 0412-06             | Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15<br>mm - na obejściach<br>obmiar = 4 szt.   | szt. |         |             |      |      |   |
| 1*                 |                                   | -- R --<br>robocizna<br>0.31 r-g/szt.   | r-g  | 1.2400  | 0.0000      | 0.00 |      |   |
| 2*                 |                                   | -- M --<br>zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15<br>mm<br>1 szt./szt.  | szt. | 4.0000  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| 3*                 |                                   | złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa<br>ciągliwego czarne śr.15 mm<br>1 szt./szt.  | szt. | 4.0000  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| 4*                 |                                   | materiały pomocnicze<br>0.5 %(od M)   | %    | 0.5000  | 0.0000      |      | 0.00 |   |
| Razem z narzutami: |                                   |   |      |         | 0.0000      |      |      |   |
| 29                 | KNR 4-01<br>d.3 0333-13           | Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o gru-<br>bości 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapien-<br>nej<br>Krotność = 2<br>obmiar = 5 szt. | szt. |         |             |      |      |   |
| 1*                 |                                   | -- R --<br>robocizna<br>3.05*2=6.1 r-g/szt.   | r-g  | 30.5000 | 0.0000      | 0.00 |      |   |
| Razem z narzutami: |                                   |   |      |         | 0.0000      |      |      |   |
| 30                 | KNR 4-01<br>d.3 0323-04           | Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o<br>grub. ponad 1 ceg.<br>obmiar = 2 szt.   | szt. |         |             |      |      |   |
| 1*                 |                                   | -- R --<br>robocizna<br>0.92 r-g/szt.   | r-g  | 1.8400  | 0.0000      | 0.00 |      |   |
| 2*                 |                                   | -- M --<br>cegła budowlana pełna'<br>4 szt/szt.   | szt  | 8.0000  | 0.0000      |      | 0.00 |   |

| Lp.                | Podstawa              | Opis   | jm             | Nakłady | Koszt jedn. | R    | M    | S    |
|--------------------|-----------------------|--|----------------|---------|-------------|------|------|------|
| 3*                 |                       | cement portlandzki 35 bez dodatków<br>1.99 kg/szt.   | kg             | 3.9800  | 0.0000      |      | 0.00 |      |
| 4*                 |                       | wapno suchogaszone<br>1.11 kg/szt.   | kg             | 2.2200  | 0.0000      |      | 0.00 |      |
| 5*                 |                       | piasek do zapraw<br>0.01 m <sup>3</sup> /szt.  | m <sup>3</sup> | 0.0200  | 0.0000      |      | 0.00 |      |
| 6*                 |                       | woda z rurociągu<br>0.005 m <sup>3</sup> /szt.   | m <sup>3</sup> | 0.0100  | 0.0000      |      | 0.00 |      |
| 7*                 |                       | materiały pomocnicze<br>1.5 %(od M)  | %              | 1.5000  | 0.0000      |      | 0.00 |      |
| 8*                 |                       | -- S --<br>betoniarka wolnospadowa elektryczna<br>0.02 m-g/szt.  | m-g            | 0.0400  | 0.0000      |      |      | 0.00 |
| 9*                 |                       | wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t<br>0.04 m-g/szt.   | m-g            | 0.0800  | 0.0000      |      |      | 0.00 |
| Razem z narzutami: |                       |  |                |         | 0.0000      |      |      |      |
| 31                 | Kalkulacja d.3 własna | Tuleje ochronne-przejścia przez ściany<br>obmiar = 10 szt  | szt            |         |             |      |      |      |
| 1*                 |                       | -- M --<br>tuleje ochronne-przejścia rurociągów przez ściany<br>1 szt/szt  | szt            | 10.0000 | 0.0000      |      | 0.00 |      |
| Razem z narzutami: |                       |  |                |         | 0.0000      |      |      |      |
| 32                 | KNNR 4 d.3 0436-01    | Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)-KOCIOŁ+GRZEJNIKI<br>Krotność = 2<br>obmiar = 6 urz. | urz.           |         |             |      |      |      |
| 1*                 |                       | -- R --<br>robocizna<br>0.357*2=0.714 r-g/urz.   | r-g            | 4.2840  | 0.0000      | 0.00 |      |      |
| Razem z narzutami: |                       |  |                |         | 0.0000      |      |      |      |

## PODSUMOWANIE

## INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

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

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp.                | Podstawa         | Opis  | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R    | M | S |
|--------------------|------------------|---|------|---------|-------------|------|---|---|
| <b>4</b>           |                  | <b>ROBOTY DODATKOWE</b>   |      |         |             |      |   |   |
| 33                 | d.4 kalk. własna | Demontaż kuchni węglowej z zamurowaniem wejścia do komina, demontaż pieca kaflowego wraz z kominem żaroodpornym z wywiezieniem gruzu<br>obmiar = 1 kpl. | kpl. |         |             |      |   |   |
| 1*                 |                  | -- R --<br>robocizna'<br>1 r-g/kpl.   | r-g  | 1.0000  | 0.0000      | 0.00 |   |   |
| Razem z narzutami: |                  |   |      |         | 0.0000      |      |   |   |

PODSUMOWANIE

|       |  | ROBOTY DODATKOWE |           |           |        |
|-------|--|------------------|-----------|-----------|--------|
|       |  | RAZEM            | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM |  |                  |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

|       |  | CAŁY KOSZTORYS |           |           |        |
|-------|--|----------------|-----------|-----------|--------|
|       |  | RAZEM          | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM |  |                |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp. | Nazwa  | Jm              | Ilość   | Il. inw. | Il. wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa |
|-----|--|-----------------|---------|----------|----------|------------|---------|-------|
| 1.  | kocioł co+cwu 21 kW z zamkniętą komorą spalania                              | szt             | 1.0000  |          | 1.0000   | 0.00       | 0.00    |       |
| 2.  | rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm-STABI SDR 7,4                   | m               | 27.5000 |          | 27.5000  | 0.00       | 0.00    |       |
| 3.  | głowice termostatyczne   | szt.            | 5.0000  |          | 5.0000   | 0.00       | 0.00    |       |
| 4.  | zawór podwójny przyłączeniowy  | szt             | 4.0000  |          | 4.0000   | 0.00       | 0.00    |       |
| 5.  | zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm                              | szt.            | 4.0000  |          | 4.0000   | 0.00       | 0.00    |       |
| 6.  | rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 16 mm-STABI SDR 7,4                   | m               | 18.1500 |          | 18.1500  | 0.00       | 0.00    |       |
| 7.  | kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewn. 20 mm                     | szt.            | 8.0000  |          | 8.0000   | 0.00       | 0.00    |       |
| 8.  | rury miedziane o śr. zewn. 22 mm   | m               | 1.5600  |          | 1.5600   | 0.00       | 0.00    |       |
| 9.  | złączki mosiężne o śr. nominalnej 20 mm                                      | szt.            | 8.0000  |          | 8.0000   | 0.00       | 0.00    |       |
| 10. | zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 20 mm z półśrubunkiem        | szt.            | 4.0000  |          | 4.0000   | 0.00       | 0.00    |       |
| 11. | rury miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm                                       | m               | 3.1200  |          | 3.1200   | 0.00       | 0.00    |       |
| 12. | złączki mosiężne o śr. nominalnej 15 mm                                      | szt.            | 6.0000  |          | 6.0000   | 0.00       | 0.00    |       |
| 13. | rury miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm                                       | m               | 2.6000  |          | 2.6000   | 0.00       | 0.00    |       |
| 14. | kształtki z polipropylenu o śr. zewn. 20 mm                                  | szt.            | 24.0000 |          | 24.0000  | 0.00       | 0.00    |       |
| 15. | uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm'          | szt.            | 35.7500 |          | 35.7500  | 0.00       | 0.00    |       |
| 16. | uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm           | szt.            | 23.5950 |          | 23.5950  | 0.00       | 0.00    |       |
| 17. | zawory kulowe do gazu gwintowane o śr. 20 mm                                 | szt             | 1.0000  |          | 1.0000   | 0.00       | 0.00    |       |
| 18. | złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 20 mm                             | szt.            | 4.0000  |          | 4.0000   | 0.00       | 0.00    |       |
| 19. | kształtki miedziane o śr. zewn. 22 mm  | szt.            | 1.2750  |          | 1.2750   | 0.00       | 0.00    |       |
| 20. | tuleje ochronne-przejścia rurociągów przez ściany                            | szt             | 10.0000 |          | 10.0000  | 0.00       | 0.00    |       |
| 21. | kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm'                           | szt.            | 14.5000 |          | 14.5000  | 0.00       | 0.00    |       |
| 22. | filtr siatkowy skośny o śr. nominalnej 15 mm                                 | szt.            | 1.0000  |          | 1.0000   | 0.00       | 0.00    |       |
| 23. | zawory grzejnikowe mosiężne o śr. nominalnej 15 mm - odcinający powrotny     | szt.            | 1.0000  |          | 1.0000   | 0.00       | 0.00    |       |
| 24. | zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 15 mm z półśrubunkiem        | szt.            | 1.0000  |          | 1.0000   | 0.00       | 0.00    |       |
| 25. | cegła budowlana pełna'   | szt             | 8.0000  |          | 8.0000   | 0.00       | 0.00    |       |
| 26. | złączki nakręte równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm          | szt.            | 4.0000  |          | 4.0000   | 0.00       | 0.00    |       |
| 27. | kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm                                  | szt.            | 1.9800  |          | 1.9800   | 0.00       | 0.00    |       |
| 28. | wkładka zaworowa/zawór termostatyczny o śr. nominalnej 15 mm                 | szt.            | 1.0000  |          | 1.0000   | 0.00       | 0.00    |       |
| 29. | kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm                                  | szt.            | 1.7750  |          | 1.7750   | 0.00       | 0.00    |       |
| 30. | zawory zwrotne przelotowe o śr. nominalnej 15 mm                             | szt.            | 1.0000  |          | 1.0000   | 0.00       | 0.00    |       |
| 31. | kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 16 mm                            | szt.            | 9.5700  |          | 9.5700   | 0.00       | 0.00    |       |
| 32. | rury z PVC ciśnieniowe bezkielichowe o śr. zewnętrznej 20 mm                 | m               | 3.7100  |          | 3.7100   | 0.00       | 0.00    |       |
| 33. | uchwyty do rurociągów PVC o śr. zewnętrznej 20 mm                            | szt.            | 4.2700  |          | 4.2700   | 0.00       | 0.00    |       |
| 34. | otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm  | m               | 3.3000  |          | 3.3000   | 0.00       | 0.00    |       |
| 35. | kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewnętrznej 20 mm          | szt.            | 2.3800  |          | 2.3800   | 0.00       | 0.00    |       |
| 36. | uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewn. 22 mm       | szt.            | 0.8400  |          | 0.8400   | 0.00       | 0.00    |       |
| 37. | uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 18 mm | szt.            | 1.8500  |          | 1.8500   | 0.00       | 0.00    |       |
| 38. | cement portlandzki 35 bez dodatków   | kg              | 3.9800  |          | 3.9800   | 0.00       | 0.00    |       |
| 39. | uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 22 mm | szt.            | 1.6800  |          | 1.6800   | 0.00       | 0.00    |       |
| 40. | wapno suchogaszzone  | kg              | 2.2200  |          | 2.2200   | 0.00       | 0.00    |       |
| 41. | piasek do zapraw   | m <sup>3</sup>  | 0.0200  |          | 0.0200   | 0.00       | 0.00    |       |
| 42. | klej Thermaflex 474  | dm <sup>3</sup> | 0.0246  |          | 0.0246   | 0.00       | 0.00    |       |
| 43. | klipsy montażowe Thermaclips   | szt.            | 18.0000 |          | 18.0000  | 0.00       | 0.00    |       |
| 44. | rury stalowe b/s przewodowe gwintowane czarne śr. 15 mm                      | m               | 0.0100  |          | 0.0100   | 0.00       | 0.00    |       |
| 45. | woda z rurociągu   | m <sup>3</sup>  | 0.0100  |          | 0.0100   | 0.00       | 0.00    |       |
| 46. | taśma Thermatape FR 3x50 mm  | m               | 0.1800  |          | 0.1800   | 0.00       | 0.00    |       |
| 47. | kurki gazowe mosiężne śr.15 mm   | szt             | 0.0040  |          | 0.0040   | 0.00       | 0.00    |       |
| 48. | łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm                                 | szt             | 0.0100  |          | 0.0100   | 0.00       | 0.00    |       |
| 49. | kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm                            | szt.            | 1.1880  |          | 1.1880   | 0.00       | 0.00    |       |
| 50. | uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm           | szt.            | 2.2500  |          | 2.2500   | 0.00       | 0.00    |       |

| Lp.          | Nazwa   | Jm   | Ilość  | Il. inw. | Il. wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa |
|--------------|---|------|--------|----------|----------|------------|---------|-------|
| 51.          | rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm-STABI SDR 7,4                        | m    | 1.9440 |          | 1.9440   | 0.00       | 0.00    |       |
| 52.          | grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszonych V22 600/1000               | szt. | 1.0000 |          | 1.0000   | 0.00       | 0.00    |       |
| 53.          | grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszonych V22 600/900                | szt. | 1.0000 |          | 1.0000   | 0.00       | 0.00    |       |
| 54.          | grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszonych V22 600/700                | szt. | 1.0000 |          | 1.0000   | 0.00       | 0.00    |       |
| 55.          | grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszonych V22 600/600                | szt. | 1.0000 |          | 1.0000   | 0.00       | 0.00    |       |
| 56.          | wkład kominowy DN 110/80 mm z wyczystką, odskraplaczem, płytą dachową i parasolem | kpl. | 1.0000 |          | 1.0000   | 0.00       | 0.00    |       |
| 57.          | grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane 665W SAC1106                  | szt. | 1.0000 |          | 1.0000   | 0.00       | 0.00    |       |
| 58.          | materiały pomocnicze  | zł   |        |          |          |            | 0.00    |       |
| <b>RAZEM</b> |   |      |        |          |          |            |         |       |

Słownie: zero i 00/100 zł