

## Pytania do przetargu

### Wykonanie wymiany grzejników żeliwnych na grzejniki aluminiowe w budynku Wspólnoty Mieszkaniowej Mickiewicza 19

Nr postępowania: DE/WZ/5/2023

1. Proszę o zwiększenie nakładów robocizny dla całego przedmiaru robót  $R=1,5$  do wszystkich pozycji gdyż przy robotach na obiektach zamieszkałych stosuje się współczynnik na robociznę zwiększający za utrudnienia a takowe roboty są realizowane na niniejszym obiekcie i jest podstawa do ubiegania się o zwiększanie nakładów na robociznę proszę o przychylenie się do niniejszej prośby.

**Odpowiedź:** Nie ma możliwości zwiększenia normy robocizny kosztorysu, lokator ma w obowiązku przygotować dojście do grzejników, a dodatkowe koszty z tym związane pokrywa lokator.

2. Poz. przedmiaru od 2 do 7 proszę o wyjaśnienie czemu zastosowano nakłady robocizny zmniejszone do  $R=0,4$  informuję że realizacja robót jest wykonywana całościowo żadna z czynności objęta w założeniach niniejszego katalogu nie może zostać pominięta to na jakiej podstawie zastosowano współczynnik pomniejszający nakłady na robociznę . Proszę o usunięcie niniejszego zapisu i przywrócenie pełnego nakładu robocizny.

**Odpowiedź:** skorygowano

3. Poz. od 3- 7 przedmiaru robót zastosowano katalog który przewiduje demontaż grzejnika wysokości do 60 cm a z opisu wynika że będą demontowane grzejniki 70 cm i 110 cm. Niniejszy katalog można zastosować ale proszę automatycznie zwiększyć nakłady robocizny proporcjonalnie do wielkości grzejnika oraz nie zapomnieć o zastosowaniu pełnego nakładu robocizny jak w punkcie wyżej.

**Odpowiedź:** przyjęto analogicznie

4. Poz. 8 przedmiaru robót przewiduje 4,5 t zdemontowanych grzejników dostarczenia do punktu skupu brak nakładów na zniesienie ich z lokali mieszkalnych proszę o uzupełnienie nakładów na wyniesienie z budynku , chyba że wspólnota lub lokatorzy we własnym zakresie dostarczy do środka transportu zdemontowany asortyment.

**Odpowiedź:** W opisie katalogowym robót poz. 2-7 punkt 3 „wyniesienie poza obręb budynku” jest skalkulowane w robociźnie

5. Poz. 9 ,23 przedmiaru robót z katalogu nakładów jest rurka czyli materiał potrzebny do właściwego dopasowania gałęzek przyłączeniowych niestety zostały one usunięte z nakładów materiałowych a są one niezbędne do prawidłowego wykonania robót proszę o przywrócenie niniejszego nakładu materiałowego .

**Odpowiedź:** skorygowano

6. Poz. od 24- 26 oraz 28-33 przedmiaru robót wykonano na katalogach do montażu grzejników o wysokości do 50 cm a przewidziano montaż grzejników o wysokości 60 cm i 90 cm proszę proporcjonalnie zwiększyć nakłady robocizny do wielkości grzejnika.

**Odpowiedź:** Grzejnik ADR 500 – to nie jest wysokość tylko rozstaw gałęzek przyłączeniowych grzejnika

7. Rozdział 3.1 w nim przewidziano montaż 43 grzejników a w pozycji 9 przewidziano wykonanie dopasowania tylko 15 grzejników co z 28 sztukami pozostałych grzejników raczej nie będą pasowały proszę o uzupełnienie ilości w pozycji 9 na 42 kpl. a nie jak przewiduje przedmiar tylko 15 kpl.

**Odpowiedź:** skorygowano

8. Poz. 34 przedmiaru robót zastosowano niewłaściwy katalog bo to nie jest wymiana zaworu tylko montaż nowego na nowym grzejniku i powinno być dwa katalogi np. KNR 0-35 215-2 zawory termostatyczne do głowic termostatycznych oraz 0-35 215-6 zawory powrotne a skoro wymieniamy 70 szt. grzejników to powinno być 70 zaworów a nie jak przyjęto w pozycji 69 szt. Proszę o skorygowania przedmiaru, uzupełnienie o właściwą ilość i dodanie montażu zaworu powrotnego .

**Odpowiedź:** pozycja pozostaje wymiana zaworów i głowic termostatycznych, nie montujemy zaworów powrotnych do grzejnika, w przyszłości mają być montowane podzielniki ciepła, ilości skorygowano

- 
9. Poz. 35 przedmiaru robót montaż głowic termostatycznych czemu przyjęto 66 szt. skoro montujemy 70 szt. grzejników. Proszę o skorygowania przedmiaru na ilość zgodną z ilością montowanych grzejników .

**Odpowiedź:** skorygowano

10. Poz. 26 przedmiaru robót grzejnik aluminiowy podana ilość w nakładach materiałowych to 25 a powinna być 40 szt. proszę o korektę ilości materiałowej w pozycji.

**Odpowiedź:** skorygowano

W załączeniu skorygowany przedmiar robót.

Tarnów, 21.07.2023r.

PROKURENT  
*Jadwiga Tyrka*  
Jadwiga Tyrka

Prezes Zarządu  
*Bernard Karasiewicz*  
Bernard Karasiewicz

---

## KOSZTORYS NA WYMIANĘ GRZEJNIKÓW W BUDYNKU PRZY ULICY MICKIEWICZA 19

NAZWA INWESTYCJI: Wymiana grzejników w budynku prz ulicy Mickiewicza 19  
ADRES INWESTYCJI: Mickiewicza 19, 33-100 Tarnów  
NAZWA INWESTORA: Wspólnota Mieszkaniowa Mickiewicza 19  
ADRES INWESTORA: ul. Mickiewicza 19, 33-100 Tarnów

DATA OPRACOWANIA: 04.07.2023

---

NARZUTY  
Koszty pośrednie [Kp]  
Zysk [Z]  
VAT [V]

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania  
04.07.2023

Data zatwierdzenia

## Kosztorys

| Lp.                             | Podstawa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | j.m. | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------------|---|---|---|
| KOSZTORYS:                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |         |             |   |   |   |
| 1                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Demontaż grzejników żeliwnych w mieszkaniach oraz dostarczenie ich na skup złomu w celu sprzedaży, a następnie rozliczenie się ze sprzedaży ze wspólnotą mieszkaniową. Dopasowanie gałązek centralnego ogrzewania do rozstawu montażowego nowych grzejników aluminiowych. Montaż grzejników aluminiowych w miejsce starych żeliwnych. Kosztorys dotyczy demontażu i montażu grzejnika w tym samym miejscu. W przypadku montażu w miejscu innym niż był stary grzejnik należy dokonać indywidualnej wyceny, a dodatkowe koszty z tym związane pokrywa lokator. |      |         |             |   |   |   |
| Razem dział:                    | Demontaż grzejników żeliwnych w mieszkaniach oraz dostarczenie ich na skup złomu w celu sprzedaży, a następnie rozliczenie się ze sprzedaży ze wspólnotą mieszkaniową. Dopasowanie gałązek centralnego ogrzewania do rozstawu montażowego nowych grzejników aluminiowych. Montaż grzejników aluminiowych w miejsce starych żeliwnych. Kosztorys dotyczy demontażu i montażu grzejnika w tym samym miejscu. W przypadku montażu w miejscu innym niż był stary grzejnik należy dokonać indywidualnej wyceny, a dodatkowe koszty z tym związane pokrywa lokator. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |         |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |         |             |   |   |   |
| RAZEM:                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |         |             |   |   |   |
| 2                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Demontaż grzejników                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |         |             |   |   |   |
| 1<br>d.2                        | wycena indywidualna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Spuszczenie wody z instalacji                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | kpl  | 1,000   |             |   |   |   |
| 1*                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | przedmiar = 1,000 kpl<br>-- R --<br>robocizna 8 r-g/kpl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | r-g  | 8,0000  |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |         |             |   |   |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |         |             |   |   |   |
| Razem z narzutami               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |         |             |   |   |   |
| Cena jednostkowa                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |         |             |   |   |   |
| 2<br>d.2                        | KNR-W 4-02 0520-04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wysokości 600 mm - ilość elementów do 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | kpl. | 15,000  |             |   |   |   |
| 1*                              | 999                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | przedmiar = 15,000 kpl.<br>-- R --<br>robocizna 0,63 r-g/kpl.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | r-g  | 9,4500  |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |         |             |   |   |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |         |             |   |   |   |
| Razem z narzutami               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |         |             |   |   |   |
| Cena jednostkowa                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |         |             |   |   |   |
| 3<br>d.2                        | KNR-W 4-02 0520-04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wysokości 700 mm - ilość elementów do 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | kpl. | 13,000  |             |   |   |   |
| 1*                              | 999                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | przedmiar = 13,000 kpl.<br>-- R --<br>robocizna 0,63 r-g/kpl.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | r-g  | 8,1900  |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |         |             |   |   |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |         |             |   |   |   |
| Razem z narzutami               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |         |             |   |   |   |
| Cena jednostkowa                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |         |             |   |   |   |
| 4<br>d.2                        | KNR-W 4-02 0520-05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wysokości 700 mm - ilość elementów do 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | kpl. | 21,000  |             |   |   |   |
| 1*                              | 999                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | przedmiar = 21,000 kpl.<br>-- R --<br>robocizna 0,91 r-g/kpl.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | r-g  | 19,1100 |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |         |             |   |   |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |         |             |   |   |   |
| Razem z narzutami               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |         |             |   |   |   |
| Cena jednostkowa                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |         |             |   |   |   |

## Kosztorys

| Lp.                             | Podstawa                                     | Opis                                                                                                            | j.m. | Nakłady | Koszt jedn.         | R | M | S |
|---------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|---------------------|---|---|---|
| 5<br>d.2                        | KNR-W 4-02<br>0520-06                        | Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wysokości 700 mm - ilość elementów do 16                              | kpl. | 5,000   |                     |   |   |   |
| 1*                              | 999                                          | przedmiar = 5,000 kpl.<br>-- R --<br>robocizna<br>1,42 r-g/kpl.                                                 | r-g  | 7,1000  |                     |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie       |                                              |                                                                                                                 |      |         |                     |   |   |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                                              |                                                                                                                 |      |         |                     |   |   |   |
| Razem z narzutami               |                                              |                                                                                                                 |      |         |                     |   |   |   |
| Cena jednostkowa                |                                              |                                                                                                                 |      |         |                     |   |   |   |
| 6<br>d.2                        | KNR-W 4-02<br>0520-03                        | Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wysokości 700 mm - ilość elementów do 20                              | kpl. | 4,000   |                     |   |   |   |
| 1*                              | 999                                          | przedmiar = 4,000 kpl.<br>-- R --<br>robocizna<br>1,42 r-g/kpl.                                                 | r-g  | 5,6800  |                     |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie       |                                              |                                                                                                                 |      |         |                     |   |   |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                                              |                                                                                                                 |      |         |                     |   |   |   |
| Razem z narzutami               |                                              |                                                                                                                 |      |         |                     |   |   |   |
| Cena jednostkowa                |                                              |                                                                                                                 |      |         |                     |   |   |   |
| 7<br>d.2                        | KNR-W 4-02<br>0520-09                        | Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wysokości 1100 mm - ilość elementów do 20                             | kpl. | 12,000  |                     |   |   |   |
| 1*                              | 999                                          | przedmiar = 12,000 kpl.<br>-- R --<br>robocizna<br>1,42 r-g/kpl.                                                | r-g  | 17,0400 |                     |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie       |                                              |                                                                                                                 |      |         |                     |   |   |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                                              |                                                                                                                 |      |         |                     |   |   |   |
| Razem z narzutami               |                                              |                                                                                                                 |      |         |                     |   |   |   |
| Cena jednostkowa                |                                              |                                                                                                                 |      |         |                     |   |   |   |
| 8<br>d.2                        | KNR 4-04<br>1107-01<br>1107-04               | Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 7 km                    | t    | 4,500   |                     |   |   |   |
| 1*                              | 999                                          | przedmiar = 4,500 t<br>-- R --<br>robocizna<br>1,71 r-g/t                                                       | r-g  | 7,6950  |                     |   |   |   |
| 2*                              | 39521                                        | samochód skrzyniowy do 5 t<br>$0,83+6*0,036 = 1,046$ m-g/t                                                      | m-g  | 4,7070  |                     |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie       |                                              |                                                                                                                 |      |         |                     |   |   |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                                              |                                                                                                                 |      |         |                     |   |   |   |
| Razem z narzutami               |                                              |                                                                                                                 |      |         |                     |   |   |   |
| Cena jednostkowa                |                                              |                                                                                                                 |      |         |                     |   |   |   |
| Razem dział:                    |                                              |                                                                                                                 |      |         | Demontaż grzejników |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                                              |                                                                                                                 |      |         |                     |   |   |   |
| RAZEM:                          |                                              |                                                                                                                 |      |         |                     |   |   |   |
| 3                               |                                              | Montaż grzejników                                                                                               |      |         |                     |   |   |   |
| 3.1                             |                                              | Grzejniki ADR 500                                                                                               |      |         |                     |   |   |   |
| 9<br>d.3.1                      | KNR-W 4-02<br>0517-06<br>wycena indywidualna | Wymiana rur przyłącznych do grzejnika z rur stalowych lub żebrowych o złączach gwintowanych o śr. 15-32 mm      | kpl. | 43,000  |                     |   |   |   |
| 1*                              | 999                                          | przedmiar<br>ilość przyłączy = 43,000 kpl.<br>łączna długość = 0,000 m<br>-- R --<br>robocizna<br>1,04 r-g/kpl. | r-g  | 44,7200 |                     |   |   |   |

## Kosztorys

| Lp.                             | Podstawa              | Opis                                                                                  | j.m. | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------------|---|---|---|
| 2*                              | 5040999               | -- M --<br>rury stalowe ze szwem<br>przewodowe czarne o śr. 15-32<br>mm<br>1,05 m/m   | m    | 0,0000  |             |   |   |   |
| 3*                              | 6080199               | złączki grzejnikowe o śr. 15-32<br>mm<br>1 szt./kpl.                                  | szt  | 43,0000 |             |   |   |   |
| 4*                              | 0000000               | materiały pomocnicze(od M)<br>1,5 %                                                   | %    |         |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie       |                       |                                                                                       |      |         |             |   |   |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                       |                                                                                       |      |         |             |   |   |   |
| Razem z narzutami               |                       |                                                                                       |      |         |             |   |   |   |
| Cena jednostkowa                |                       |                                                                                       |      |         |             |   |   |   |
| 10<br>d.3.1                     | KNR-W 2-15<br>0417-02 | Grzejniki aluminiowe typu ADR<br>500 - do 10 elementów (7 sztuk<br>po 7 żeberk)       | kpl. | 7,000   |             |   |   |   |
| 1*                              | 999                   | przedmiar = 7,000 kpl.<br>-- R --<br>robocizna<br>0,66 r-g/kpl.                       | r-g  | 4,6200  |             |   |   |   |
| 2*                              | 6030099               | -- M --<br>grzejniki aluminiowe typu ADR<br>500(1 element )<br>7 szt./kpl.            | szt. | 49,0000 |             |   |   |   |
| 3*                              | 6081199               | wsporniki do grzejników<br>2 szt./kpl.                                                | szt. | 14,0000 |             |   |   |   |
| 4*                              | 6081099               | uchwyty do grzejników<br>1 szt./kpl.                                                  | szt. | 7,0000  |             |   |   |   |
| 5*                              | 0000000               | materiały pomocnicze(od<br>M2+M3+M4)<br>1 %                                           | %    |         |             |   |   |   |
| 6*                              |                       | komplet korków grzejnikowych,<br>redukcyjnych 1"x1/2" z<br>akcesoriami<br>1 szt./kpl. | szt  | 7,0000  |             |   |   |   |
| 7*                              | 39000                 | -- S --<br>środek transportowy<br>0,08 m-g/kpl.                                       | m-g  | 0,5600  |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie       |                       |                                                                                       |      |         |             |   |   |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                       |                                                                                       |      |         |             |   |   |   |
| Razem z narzutami               |                       |                                                                                       |      |         |             |   |   |   |
| Cena jednostkowa                |                       |                                                                                       |      |         |             |   |   |   |
| 11<br>d.3.1                     | KNR-W 2-15<br>0417-02 | Grzejniki aluminiowe typu ADR<br>500 - do 10 elementów (6 sztuk<br>po 8 żeberk)       | kpl. | 6,000   |             |   |   |   |
| 1*                              | 999                   | przedmiar = 6,000 kpl.<br>-- R --<br>robocizna<br>0,66 r-g/kpl.                       | r-g  | 3,9600  |             |   |   |   |
| 2*                              | 6030099               | -- M --<br>grzejniki aluminiowe typu ADR<br>500(1 element )<br>8 szt./kpl.            | szt. | 48,0000 |             |   |   |   |
| 3*                              | 6081199               | wsporniki do grzejników<br>2 szt./kpl.                                                | szt. | 12,0000 |             |   |   |   |
| 4*                              | 6081099               | uchwyty do grzejników<br>1 szt./kpl.                                                  | szt. | 6,0000  |             |   |   |   |
| 5*                              | 0000000               | materiały pomocnicze(od<br>M2+M3+M4)<br>1 %                                           | %    |         |             |   |   |   |

## Kosztorys

| Lp.                             | Podstawa              | Opis                                                                                       | j.m. | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------------|---|---|---|
| 6*                              |                       | komplet korków grzejnikowych, redukcyjnych 1"x1/2" z akcesoriami<br>1 szt./kpl.<br>-- S -- | szt  | 6,0000  |             |   |   |   |
| 7*                              | 39000                 | środek transportowy<br>0,08 m-g/kpl.                                                       | m-g  | 0,4800  |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie       |                       |                                                                                            |      |         |             |   |   |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                       |                                                                                            |      |         |             |   |   |   |
| Razem z narzutami               |                       |                                                                                            |      |         |             |   |   |   |
| Cena jednostkowa                |                       |                                                                                            |      |         |             |   |   |   |
| 12 d.3.1                        | KNR-W 2-15<br>0417-02 | Grzejniki aluminiowe typu ADR 500 - do 10 elementów (4 sztuk po 9 żeberk)                  | kpl. | 4,000   |             |   |   |   |
| 1*                              | 999                   | przedmiar = 4,000 kpl.<br>-- R --<br>robocizna<br>0,66 r-g/kpl.<br>-- M --                 | r-g  | 2,6400  |             |   |   |   |
| 2*                              | 6030099               | grzejniki aluminiowe typu ADR 500(1 element )<br>9 szt./kpl.                               | szt. | 36,0000 |             |   |   |   |
| 3*                              | 6081199               | wsporniki do grzejników<br>2 szt./kpl.                                                     | szt. | 8,0000  |             |   |   |   |
| 4*                              | 6081099               | uchwyty do grzejników<br>1 szt./kpl.                                                       | szt. | 4,0000  |             |   |   |   |
| 5*                              | 0000000               | materiały pomocnicze(od M2+M3+M4)<br>1 %                                                   | %    |         |             |   |   |   |
| 6*                              |                       | komplet korków grzejnikowych, redukcyjnych 1"x1/2" z akcesoriami<br>1 szt./kpl.<br>-- S -- | szt  | 4,0000  |             |   |   |   |
| 7*                              | 39000                 | środek transportowy<br>0,08 m-g/kpl.                                                       | m-g  | 0,3200  |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie       |                       |                                                                                            |      |         |             |   |   |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                       |                                                                                            |      |         |             |   |   |   |
| Razem z narzutami               |                       |                                                                                            |      |         |             |   |   |   |
| Cena jednostkowa                |                       |                                                                                            |      |         |             |   |   |   |
| 13 d.3.1                        | KNR-W 2-15<br>0417-02 | Grzejniki aluminiowe typu ADR 500 - do 10 elementów (6 sztuk po 10 żeberk)                 | kpl. | 6,000   |             |   |   |   |
| 1*                              | 999                   | przedmiar = 6,000 kpl.<br>-- R --<br>robocizna<br>0,66 r-g/kpl.<br>-- M --                 | r-g  | 3,9600  |             |   |   |   |
| 2*                              | 6030099               | grzejniki aluminiowe typu ADR 500(1 element )<br>10 szt./kpl.                              | szt. | 60,0000 |             |   |   |   |
| 3*                              | 6081199               | wsporniki do grzejników<br>2 szt./kpl.                                                     | szt. | 12,0000 |             |   |   |   |
| 4*                              | 6081099               | uchwyty do grzejników<br>1 szt./kpl.                                                       | szt. | 6,0000  |             |   |   |   |
| 5*                              | 0000000               | materiały pomocnicze(od M2+M3+M4)<br>1 %                                                   | %    |         |             |   |   |   |
| 6*                              |                       | komplet korków grzejnikowych, redukcyjnych 1"x1/2" z akcesoriami<br>1 szt./kpl.<br>-- S -- | szt  | 6,0000  |             |   |   |   |

## Kosztozys

| Lp.                             | Podstawa              | Opis                                                                                 | j.m. | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------------|---|---|---|
| 7*                              | 39000                 | środek transportowy<br>0,08 m-g/kpl.                                                 | m-g  | 0,4800  |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie       |                       |                                                                                      |      |         |             |   |   |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                       |                                                                                      |      |         |             |   |   |   |
| Razem z narzutami               |                       |                                                                                      |      |         |             |   |   |   |
| Cena jednostkowa                |                       |                                                                                      |      |         |             |   |   |   |
| 14<br>d.3.1                     | KNR-W 2-15<br>0417-03 | Grzejniki aluminiowe typu ADR<br>500 - do 15 elementów ( 5 sztuk<br>po 11 żeberk)    | kpl. | 5,000   |             |   |   |   |
| 1*                              | 999                   | przedmiar = 5,000 kpl.<br>-- R --<br>robocizna<br>1,12 r-g/kpl.<br>-- M --           | r-g  | 5,6000  |             |   |   |   |
| 2*                              | 6030099               | grzejniki aluminiowe typu ADR<br>500 (1 element )<br>11 szt./kpl.                    | szt. | 55,0000 |             |   |   |   |
| 3*                              | 6081199               | wsporniki do grzejników<br>2 szt./kpl.                                               | szt. | 10,0000 |             |   |   |   |
| 4*                              | 6081099               | uchwyty do grzejników<br>1 szt./kpl.                                                 | szt. | 5,0000  |             |   |   |   |
| 5*                              | 0000000               | materiały pomocnicze(od<br>M2+M3+M4)<br>1 %                                          | %    |         |             |   |   |   |
| 6*                              |                       | komplet korków grzejnikowych,<br>redukcyjnych 1"x1/2" z<br>akcesoriami<br>1 szt/kpl. | szt  | 5,0000  |             |   |   |   |
| 7*                              | 39000                 | -- S --<br>środek transportowy<br>0,12 m-g/kpl.                                      | m-g  | 0,6000  |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie       |                       |                                                                                      |      |         |             |   |   |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                       |                                                                                      |      |         |             |   |   |   |
| Razem z narzutami               |                       |                                                                                      |      |         |             |   |   |   |
| Cena jednostkowa                |                       |                                                                                      |      |         |             |   |   |   |
| 15<br>d.3.1                     | KNR-W 2-15<br>0417-03 | Grzejniki aluminiowe typu ADR<br>500 - do 15 elementów ( 6 sztuk<br>po 12 żeberk)    | kpl. | 6,000   |             |   |   |   |
| 1*                              | 999                   | przedmiar = 6,000 kpl.<br>-- R --<br>robocizna<br>1,12 r-g/kpl.<br>-- M --           | r-g  | 6,7200  |             |   |   |   |
| 2*                              | 6030099               | grzejniki aluminiowe typu ADR<br>500(1 element )<br>12 szt./kpl.                     | szt. | 72,0000 |             |   |   |   |
| 3*                              | 6081199               | wsporniki do grzejników<br>2 szt./kpl.                                               | szt. | 12,0000 |             |   |   |   |
| 4*                              | 6081099               | uchwyty do grzejników<br>1 szt./kpl.                                                 | szt. | 6,0000  |             |   |   |   |
| 5*                              | 0000000               | materiały pomocnicze(od<br>M2+M3+M4)<br>1 %                                          | %    |         |             |   |   |   |
| 6*                              |                       | komplet korków grzejnikowych,<br>redukcyjnych 1"x1/2" z<br>akcesoriami<br>1 szt/kpl. | szt  | 6,0000  |             |   |   |   |
| 7*                              | 39000                 | -- S --<br>środek transportowy<br>0,12 m-g/kpl.                                      | m-g  | 0,7200  |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie       |                       |                                                                                      |      |         |             |   |   |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                       |                                                                                      |      |         |             |   |   |   |
| Razem z narzutami               |                       |                                                                                      |      |         |             |   |   |   |
| Cena jednostkowa                |                       |                                                                                      |      |         |             |   |   |   |

## Kosztorys

| Lp.                             | Podstawa              | Opis                                                                           | j.m. | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------------|---|---|---|
| 16<br>d.3.1                     | KNR-W 2-15<br>0417-03 | Grzejniki aluminiowe typu ADR 500 - do 15 elementów ( 1 sztuk po 13 żeberk)    | kpl. | 1,000   |             |   |   |   |
| 1*                              | 999                   | przedmiar = 1,000 kpl.<br>-- R --<br>robocizna<br>1,12 r-g/kpl.<br>-- M --     | r-g  | 1,1200  |             |   |   |   |
| 2*                              | 6030099               | grzejniki aluminiowe typu ADR 500(1 element )<br>13 szt./kpl.                  | szt. | 13,0000 |             |   |   |   |
| 3*                              | 6081199               | wsporniki do grzejników<br>2 szt./kpl.                                         | szt. | 2,0000  |             |   |   |   |
| 4*                              | 6081099               | uchwyty do grzejników<br>1 szt./kpl.                                           | szt. | 1,0000  |             |   |   |   |
| 5*                              | 0000000               | materiały pomocnicze(od M2+M3+M4)<br>1 %                                       | %    |         |             |   |   |   |
| 6*                              |                       | komplet korków grzejnikowych, redukcyjnych 1"x1/2" z akcesoriami<br>1 szt/kpl. | szt  | 1,0000  |             |   |   |   |
| 7*                              | 39000                 | -- S --<br>środek transportowy<br>0,12 m-g/kpl.                                | m-g  | 0,1200  |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie       |                       |                                                                                |      |         |             |   |   |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                       |                                                                                |      |         |             |   |   |   |
| Razem z narzutami               |                       |                                                                                |      |         |             |   |   |   |
| Cena jednostkowa                |                       |                                                                                |      |         |             |   |   |   |
| 17<br>d.3.1                     | KNR-W 2-15<br>0417-03 | Grzejniki aluminiowe typu ADR 500 - do 15 elementów ( 2 sztuk po 14 żeberk)    | kpl. | 2,000   |             |   |   |   |
| 1*                              | 999                   | przedmiar = 2,000 kpl.<br>-- R --<br>robocizna<br>1,12 r-g/kpl.<br>-- M --     | r-g  | 2,2400  |             |   |   |   |
| 2*                              | 6030099               | grzejniki aluminiowe typu ADR 500(1 element )<br>14 szt./kpl.                  | szt. | 28,0000 |             |   |   |   |
| 3*                              | 6081199               | wsporniki do grzejników<br>2 szt./kpl.                                         | szt. | 4,0000  |             |   |   |   |
| 4*                              | 6081099               | uchwyty do grzejników<br>1 szt./kpl.                                           | szt. | 2,0000  |             |   |   |   |
| 5*                              | 0000000               | materiały pomocnicze(od M2+M3+M4)<br>1 %                                       | %    |         |             |   |   |   |
| 6*                              |                       | komplet korków grzejnikowych, redukcyjnych 1"x1/2" z akcesoriami<br>1 szt/kpl. | szt  | 2,0000  |             |   |   |   |
| 7*                              | 39000                 | -- S --<br>środek transportowy<br>0,12 m-g/kpl.                                | m-g  | 0,2400  |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie       |                       |                                                                                |      |         |             |   |   |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                       |                                                                                |      |         |             |   |   |   |
| Razem z narzutami               |                       |                                                                                |      |         |             |   |   |   |
| Cena jednostkowa                |                       |                                                                                |      |         |             |   |   |   |
| 18<br>d.3.1                     | KNR-W 2-15<br>0417-03 | Grzejniki aluminiowe typu ADR 500 - do 15 elementów ( 1 sztuk po 15 żeberk)    | kpl. | 1,000   |             |   |   |   |
|                                 |                       | przedmiar = 1,000 kpl.<br>-- R --                                              |      |         |             |   |   |   |

## Kosztorys

| Lp.                             | Podstawa              | Opis                                                                                                                          | j.m. | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------------|---|---|---|
| 1*                              | 999                   | robocizna<br>1,12 r-g/kpl.<br>-- M --                                                                                         | r-g  | 1,1200  |             |   |   |   |
| 2*                              | 6030099               | grzejniki aluminiowe typu ADR<br>500(1 element )<br>15 szt./kpl.                                                              | szt. | 15,0000 |             |   |   |   |
| 3*                              | 6081199               | wsporniki do grzejników<br>2 szt./kpl.                                                                                        | szt. | 2,0000  |             |   |   |   |
| 4*                              | 6081099               | uchwyty do grzejników<br>1 szt./kpl.                                                                                          | szt. | 1,0000  |             |   |   |   |
| 5*                              | 0000000               | materiały pomocnicze(od<br>M2+M3+M4)<br>1 %                                                                                   | %    |         |             |   |   |   |
| 6*                              |                       | komplet korków grzejnikowych,<br>redukcyjnych 1"x1/2" z<br>akcesoriami<br>1 szt/kpl.<br>-- S --                               | szt  | 1,0000  |             |   |   |   |
| 7*                              | 39000                 | środek transportowy<br>0,12 m-g/kpl.                                                                                          | m-g  | 0,1200  |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie       |                       |                                                                                                                               |      |         |             |   |   |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                       |                                                                                                                               |      |         |             |   |   |   |
| Razem z narzutami               |                       |                                                                                                                               |      |         |             |   |   |   |
| Cena jednostkowa                |                       |                                                                                                                               |      |         |             |   |   |   |
| 19<br>d.3.1                     | KNR-W 2-15<br>0417-03 | Grzejniki aluminiowe typu ADR<br>500 - do 15 elementów ( 1 sztuk<br>po 16 żeberk)<br>R*1,5 - Grzejnik powyżej 15<br>elementów | kpl. | 1,000   |             |   |   |   |
| 1*                              | 999                   | przedmiar = 1,000 kpl.<br>-- R --<br>robocizna<br>1,12 * 1,5 = 1,68 r-g/kpl.<br>-- M --                                       | r-g  | 1,6800  |             |   |   |   |
| 2*                              | 6030099               | grzejniki aluminiowe typu ADR<br>500(1 element )<br>16 szt./kpl.                                                              | szt. | 16,0000 |             |   |   |   |
| 3*                              | 6081199               | wsporniki do grzejników<br>3 szt./kpl.                                                                                        | szt. | 3,0000  |             |   |   |   |
| 4*                              | 6081099               | uchwyty do grzejników<br>1 szt./kpl.                                                                                          | szt. | 1,0000  |             |   |   |   |
| 5*                              | 0000000               | materiały pomocnicze(od<br>M2+M3+M4)<br>1 %                                                                                   | %    |         |             |   |   |   |
| 6*                              |                       | komplet korków grzejnikowych,<br>redukcyjnych 1"x1/2" z<br>akcesoriami<br>1 szt/kpl.<br>-- S --                               | szt  | 1,0000  |             |   |   |   |
| 7*                              | 39000                 | środek transportowy<br>0,12 m-g/kpl.                                                                                          | m-g  | 0,1200  |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie       |                       |                                                                                                                               |      |         |             |   |   |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                       |                                                                                                                               |      |         |             |   |   |   |
| Razem z narzutami               |                       |                                                                                                                               |      |         |             |   |   |   |
| Cena jednostkowa                |                       |                                                                                                                               |      |         |             |   |   |   |
| 20<br>d.3.1                     | KNR-W 2-15<br>0417-03 | Grzejniki aluminiowe typu ADR<br>500 - do 15 elementów ( 1 sztuk<br>po 17 żeberk)<br>R*1,5 - Grzejnik powyżej 15<br>elementów | kpl. | 1,000   |             |   |   |   |
| 1*                              | 999                   | przedmiar = 1,000 kpl.<br>-- R --<br>robocizna<br>1,12 * 1,5 = 1,68 r-g/kpl.                                                  | r-g  | 1,6800  |             |   |   |   |

## Kosztorys

| Lp.                             | Podstawa              | Opis                                                                                                                 | j.m. | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------------|---|---|---|
| 2*                              | 6030099               | -- M --<br>grzejniki aluminiowe typu ADR 500(1 element )<br>17 szt./kpl.                                             | szt. | 17,0000 |             |   |   |   |
| 3*                              | 6081199               | wsporniki do grzejników<br>3 szt./kpl.                                                                               | szt. | 3,0000  |             |   |   |   |
| 4*                              | 6081099               | uchwyty do grzejników<br>1 szt./kpl.                                                                                 | szt. | 1,0000  |             |   |   |   |
| 5*                              | 0000000               | materiały pomocnicze(od M2+M3+M4)<br>1 %                                                                             | %    |         |             |   |   |   |
| 6*                              |                       | komplet korków grzejnikowych, redukcyjnych 1"x1/2" z akcesoriami<br>1 szt/kpl.                                       | szt  | 1,0000  |             |   |   |   |
| 7*                              | 39000                 | -- S --<br>środek transportowy<br>0,12 m-g/kpl.                                                                      | m-g  | 0,1200  |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie       |                       |                                                                                                                      |      |         |             |   |   |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                       |                                                                                                                      |      |         |             |   |   |   |
| Razem z narzutami               |                       |                                                                                                                      |      |         |             |   |   |   |
| Cena jednostkowa                |                       |                                                                                                                      |      |         |             |   |   |   |
| 21<br>d.3.1                     | KNR-W 2-15<br>0417-03 | Grzejniki aluminiowe typu ADR 500 - do 15 elementów ( 1 sztuk po 18 żeberk)<br>R*1,5 - Grzejnik powyżej 15 elementów | kpl. | 1,000   |             |   |   |   |
| 1*                              | 999                   | przedmiar = 1,000 kpl.<br>-- R --<br>robocizna<br>$1,12 * 1,5 = 1,68$ r-g/kpl.                                       | r-g  | 1,6800  |             |   |   |   |
| 2*                              | 6030099               | -- M --<br>grzejniki aluminiowe typu ADR 500(1 element )<br>18 szt./kpl.                                             | szt. | 18,0000 |             |   |   |   |
| 3*                              | 6081199               | wsporniki do grzejników<br>3 szt./kpl.                                                                               | szt. | 3,0000  |             |   |   |   |
| 4*                              | 6081099               | uchwyty do grzejników<br>1 szt./kpl.                                                                                 | szt. | 1,0000  |             |   |   |   |
| 5*                              | 0000000               | materiały pomocnicze(od M2+M3+M4)<br>1 %                                                                             | %    |         |             |   |   |   |
| 6*                              |                       | komplet korków grzejnikowych, redukcyjnych 1"x1/2" z akcesoriami<br>1 szt/kpl.                                       | szt  | 1,0000  |             |   |   |   |
| 7*                              | 39000                 | -- S --<br>środek transportowy<br>0,12 m-g/kpl.                                                                      | m-g  | 0,1200  |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie       |                       |                                                                                                                      |      |         |             |   |   |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                       |                                                                                                                      |      |         |             |   |   |   |
| Razem z narzutami               |                       |                                                                                                                      |      |         |             |   |   |   |
| Cena jednostkowa                |                       |                                                                                                                      |      |         |             |   |   |   |
| 22<br>d.3.1                     | KNR-W 2-15<br>0417-03 | Grzejniki aluminiowe typu ADR 500 - do 15 elementów ( 2 sztuk po 20 żeberk)<br>R*1,5 - Grzejnik powyżej 15 elementów | kpl. | 2,000   |             |   |   |   |
| 1*                              | 999                   | przedmiar = 2,000 kpl.<br>-- R --<br>robocizna<br>$1,12 * 1,5 = 1,68$ r-g/kpl.<br>-- M --                            | r-g  | 3,3600  |             |   |   |   |

## Kosztorys

| Lp.                             | Podstawa                                  | Opis                                                                                                                      | j.m. | Nakłady | Koszt jedn.       | R | M | S |
|---------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------------------|---|---|---|
| 2*                              | 6030099                                   | grzejniki aluminiowe typu ADR 500(1 element )<br>20 szt./kpl.                                                             | szt. | 40,0000 |                   |   |   |   |
| 3*                              | 6081199                                   | wsporniki do grzejników<br>3 szt./kpl.                                                                                    | szt. | 6,0000  |                   |   |   |   |
| 4*                              | 6081099                                   | uchwyty do grzejników<br>1 szt./kpl.                                                                                      | szt. | 2,0000  |                   |   |   |   |
| 5*                              | 0000000                                   | materiały pomocnicze(od M2+M3+M4)<br>1 %                                                                                  | %    |         |                   |   |   |   |
| 6*                              |                                           | komplet korków grzejnikowych, redukcyjnych 1"x1/2" z akcesoriami<br>1 szt/kpl.<br>-- S --                                 | szt  | 2,0000  |                   |   |   |   |
| 7*                              | 39000                                     | środek transportowy<br>0,12 m-g/kpl.                                                                                      | m-g  | 0,2400  |                   |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie       |                                           |                                                                                                                           |      |         |                   |   |   |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                                           |                                                                                                                           |      |         |                   |   |   |   |
| Razem z narzutami               |                                           |                                                                                                                           |      |         |                   |   |   |   |
| Cena jednostkowa                |                                           |                                                                                                                           |      |         |                   |   |   |   |
| Razem dział:                    |                                           |                                                                                                                           |      |         | Grzejniki ADR 500 |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                                           |                                                                                                                           |      |         |                   |   |   |   |
| RAZEM:                          |                                           |                                                                                                                           |      |         |                   |   |   |   |
| 3.2                             |                                           | Grzejniki ADR 600                                                                                                         |      |         |                   |   |   |   |
| 23 d.3.2                        | KNR-W 4-02 0517-06<br>wycena indywidualna | Wymiana rur przyłącznych do grzejnika z rur stalowych lub żebrowych o złączach gwintowanych o śr. 15-32 mm                | kpl. | 15,000  |                   |   |   |   |
| 1*                              | 999                                       | przedmiar<br>ilość przyłączy = 15,000 kpl.<br>łączna długość =0,000 m<br>-- R --<br>robocizna<br>1,04 r-g/kpl.<br>-- M -- | r-g  | 15,6000 |                   |   |   |   |
| 2*                              | 5040999                                   | rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. 15-32 mm<br>1,05 m/m                                                        | m    | 0,0000  |                   |   |   |   |
| 3*                              | 6080199                                   | złączki grzejnikowe o śr. 15-32 mm<br>1 szt/kpl.                                                                          | szt  | 15,0000 |                   |   |   |   |
| 4*                              | 0000000                                   | materiały pomocnicze(od M)<br>1,5 %                                                                                       | %    |         |                   |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie       |                                           |                                                                                                                           |      |         |                   |   |   |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                                           |                                                                                                                           |      |         |                   |   |   |   |
| Razem z narzutami               |                                           |                                                                                                                           |      |         |                   |   |   |   |
| Cena jednostkowa                |                                           |                                                                                                                           |      |         |                   |   |   |   |
| 24 d.3.2                        | KNR-W 2-15 0417-02                        | Grzejniki aluminiowe typu ADR 600 - do 10 elementów ( 6 sztuk po 5 żeberek)                                               | kpl. | 6,000   |                   |   |   |   |
| 1*                              | 999                                       | przedmiar = 6,000 kpl.<br>-- R --<br>robocizna<br>0,66 r-g/kpl.<br>-- M --                                                | r-g  | 3,9600  |                   |   |   |   |
| 2*                              | 6030099                                   | grzejniki aluminiowe typu ADR 600<br>5 szt./kpl.                                                                          | szt. | 30,0000 |                   |   |   |   |
| 3*                              | 6081199                                   | wsporniki do grzejników<br>2 szt./kpl.                                                                                    | szt. | 12,0000 |                   |   |   |   |
| 4*                              | 6081099                                   | uchwyty do grzejników<br>1 szt./kpl.                                                                                      | szt. | 6,0000  |                   |   |   |   |

## Kosztorys

| Lp.                             | Podstawa              | Opis                                                                                              | j.m. | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------------|---|---|---|
| 5*                              | 0000000               | materiały pomocnicze(od M2+M3+M4)                                                                 | %    |         |             |   |   |   |
| 6*                              |                       | 1 %<br>komplet korków grzejnikowych, redukcyjnych 1"x1/2" z akcesoriami<br>1 szt./kpl.<br>-- S -- | szt  | 6,0000  |             |   |   |   |
| 7*                              | 39000                 | środek transportowy<br>0,08 m-g/kpl.                                                              | m-g  | 0,4800  |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie       |                       |                                                                                                   |      |         |             |   |   |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                       |                                                                                                   |      |         |             |   |   |   |
| Razem z narzutami               |                       |                                                                                                   |      |         |             |   |   |   |
| Cena jednostkowa                |                       |                                                                                                   |      |         |             |   |   |   |
| 25<br>d.3.2                     | KNR-W 2-15<br>0417-02 | Grzejniki aluminiowe typu ADR 600 - do 10 elementów (4 sztuk po 6 żeberk)                         | kpl. | 4,000   |             |   |   |   |
| 1*                              | 999                   | przedmiar = 4,000 kpl.<br>-- R --<br>robocizna<br>0,66 r-g/kpl.<br>-- M --                        | r-g  | 2,6400  |             |   |   |   |
| 2*                              | 6030099               | grzejniki aluminiowe typu ADR 600<br>6 szt./kpl.                                                  | szt. | 24,0000 |             |   |   |   |
| 3*                              | 6081199               | wsporniki do grzejników<br>2 szt./kpl.                                                            | szt. | 8,0000  |             |   |   |   |
| 4*                              | 6081099               | uchwyty do grzejników<br>1 szt./kpl.                                                              | szt. | 4,0000  |             |   |   |   |
| 5*                              | 0000000               | materiały pomocnicze(od M2+M3+M4)                                                                 | %    |         |             |   |   |   |
| 6*                              |                       | 1 %<br>komplet korków grzejnikowych, redukcyjnych 1"x1/2" z akcesoriami<br>1 szt./kpl.<br>-- S -- | szt  | 4,0000  |             |   |   |   |
| 7*                              | 39000                 | środek transportowy<br>0,08 m-g/kpl.                                                              | m-g  | 0,3200  |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie       |                       |                                                                                                   |      |         |             |   |   |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                       |                                                                                                   |      |         |             |   |   |   |
| Razem z narzutami               |                       |                                                                                                   |      |         |             |   |   |   |
| Cena jednostkowa                |                       |                                                                                                   |      |         |             |   |   |   |
| 26<br>d.3.2                     | KNR-W 2-15<br>0417-02 | Grzejniki aluminiowe typu ADR 600 - do 10 elementów ( 5 sztuk po 8 żeberk)                        | kpl. | 5,000   |             |   |   |   |
| 1*                              | 999                   | przedmiar = 5,000 kpl.<br>-- R --<br>robocizna<br>0,66 r-g/kpl.<br>-- M --                        | r-g  | 3,3000  |             |   |   |   |
| 2*                              | 6030099               | grzejniki aluminiowe typu ADR 600<br>8 szt./kpl.                                                  | szt. | 40,0000 |             |   |   |   |
| 3*                              | 6081199               | wsporniki do grzejników<br>2 szt./kpl.                                                            | szt. | 10,0000 |             |   |   |   |
| 4*                              | 6081099               | uchwyty do grzejników<br>1 szt./kpl.                                                              | szt. | 5,0000  |             |   |   |   |
| 5*                              | 0000000               | materiały pomocnicze(od M2+M3+M4)                                                                 | %    |         |             |   |   |   |
|                                 |                       | 1 %                                                                                               |      |         |             |   |   |   |

## Kosztorys

| Lp.                             | Podstawa                                  | Opis                                                                                                                      | j.m. | Nakłady | Koszt jedn.       | R | M | S |
|---------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------------------|---|---|---|
| 6*                              |                                           | komplet korków grzejnikowych, redukcyjnych 1"x1/2" z akcesoriami<br>1 szt./kpl.<br>-- S --                                | szt  | 5,0000  |                   |   |   |   |
| 7*                              | 39000                                     | środek transportowy<br>0,08 m-g/kpl.                                                                                      | m-g  | 0,4000  |                   |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie       |                                           |                                                                                                                           |      |         |                   |   |   |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                                           |                                                                                                                           |      |         |                   |   |   |   |
| Razem z narzutami               |                                           |                                                                                                                           |      |         |                   |   |   |   |
| Cena jednostkowa                |                                           |                                                                                                                           |      |         |                   |   |   |   |
| Razem dział:                    |                                           |                                                                                                                           |      |         | Grzejniki ADR 600 |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                                           |                                                                                                                           |      |         |                   |   |   |   |
| RAZEM:                          |                                           |                                                                                                                           |      |         |                   |   |   |   |
| 3.3                             |                                           | Grzejniki 800 ( Proteo 900)                                                                                               |      |         |                   |   |   |   |
| 27 d.3.3                        | KNR-W 4-02 0517-06<br>wycena indywidualna | Dopasowanie rur przyłącznych do grzejnika (rozstaw 1000 do rozstawu 800 )                                                 | kpl. | 12,000  |                   |   |   |   |
| 1*                              | 999                                       | przedmiar<br>ilość przyłączy = 12,000 kpl.<br>łączna długość =1,000 m<br>-- R --<br>robocizna<br>1,04 r-g/kpl.<br>-- M -- | r-g  | 12,4800 |                   |   |   |   |
| 2*                              | 5040999                                   | rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. 20-32 mm`<br>0,3 m/m                                                        | m    | 0,3000  |                   |   |   |   |
| 3*                              | 6080199                                   | złączki, nypie, redukcje<br>1 szt./kpl.                                                                                   | szt  | 12,0000 |                   |   |   |   |
| 4*                              | 0000000                                   | materiały pomocnicze(od M2+M3)<br>1,5 %                                                                                   | %    |         |                   |   |   |   |
| 5*                              |                                           | Kolanka<br>2 szt./kpl.                                                                                                    | szt  | 24,0000 |                   |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie       |                                           |                                                                                                                           |      |         |                   |   |   |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                                           |                                                                                                                           |      |         |                   |   |   |   |
| Razem z narzutami               |                                           |                                                                                                                           |      |         |                   |   |   |   |
| Cena jednostkowa                |                                           |                                                                                                                           |      |         |                   |   |   |   |
| 28 d.3.3                        | KNR-W 2-15 0417-01                        | Grzejniki aluminiowe typu G- 800 (proteo 900) - do 5 elementów ( 3 sztuki po 5 żeberek)                                   | kpl. | 3,000   |                   |   |   |   |
| 1*                              | 999                                       | przedmiar = 3,000 kpl.<br>-- R --<br>robocizna<br>0,6 r-g/kpl.<br>-- M --                                                 | r-g  | 1,8000  |                   |   |   |   |
| 2*                              | 6030099                                   | Grzejniki aluminiowe typu G- 800 (proteo 900) (1 element )<br>5 szt./kpl.                                                 | szt. | 15,0000 |                   |   |   |   |
| 3*                              | 6081199                                   | wsporniki do grzejników<br>2 szt./kpl.                                                                                    | szt. | 6,0000  |                   |   |   |   |
| 4*                              | 6081099                                   | uchwyty do grzejników<br>1 szt./kpl.                                                                                      | szt. | 3,0000  |                   |   |   |   |
| 5*                              | 0000000                                   | materiały pomocnicze(od M2+M3+M4)<br>1 %                                                                                  | %    |         |                   |   |   |   |
| 6*                              |                                           | komplet korków grzejnikowych, redukcyjnych 1"x1/2" z akcesoriami<br>1 szt./kpl.<br>-- S --                                | szt  | 3,0000  |                   |   |   |   |

## Kosztorys

| Lp.                             | Podstawa              | Opis                                                                                           | j.m. | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------------|---|---|---|
| 7*                              | 39000                 | środek transportowy<br>0,05 m-g/kpl.                                                           | m-g  | 0,1500  |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie       |                       |                                                                                                |      |         |             |   |   |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                       |                                                                                                |      |         |             |   |   |   |
| Razem z narzutami               |                       |                                                                                                |      |         |             |   |   |   |
| Cena jednostkowa                |                       |                                                                                                |      |         |             |   |   |   |
| 29<br>d.3.3                     | KNR-W 2-15<br>0417-02 | Grzejniki aluminiowe typu G- 800<br>(proteo 900) - do 10 elementów ( 1<br>sztuki po 7 żeberek) | kpl. | 1,000   |             |   |   |   |
| 1*                              | 999                   | przedmiar = 1,000 kpl.<br>-- R --<br>robocizna<br>0,66 r-g/kpl.<br>-- M --                     | r-g  | 0,6600  |             |   |   |   |
| 2*                              | 6030099               | Grzejniki aluminiowe typu G- 800<br>(proteo 900) (1 element )<br>7 szt./kpl.                   | szt. | 7,0000  |             |   |   |   |
| 3*                              | 6081199               | wsporniki do grzejników<br>2 szt./kpl.                                                         | szt. | 2,0000  |             |   |   |   |
| 4*                              | 6081099               | uchwyty do grzejników<br>1 szt./kpl.                                                           | szt. | 1,0000  |             |   |   |   |
| 5*                              | 0000000               | materiały pomocnicze(od<br>M2+M3+M4)<br>1 %                                                    | %    |         |             |   |   |   |
| 6*                              |                       | komplet korków grzejnikowych,<br>redukcyjnych 1"x1/2" z<br>akcesoriami<br>1 szt/kpl.           | szt  | 1,0000  |             |   |   |   |
| 7*                              | 39000                 | -- S --<br>środek transportowy<br>0,08 m-g/kpl.                                                | m-g  | 0,0800  |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie       |                       |                                                                                                |      |         |             |   |   |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                       |                                                                                                |      |         |             |   |   |   |
| Razem z narzutami               |                       |                                                                                                |      |         |             |   |   |   |
| Cena jednostkowa                |                       |                                                                                                |      |         |             |   |   |   |
| 30<br>d.3.3                     | KNR-W 2-15<br>0417-02 | Grzejniki aluminiowe typu G- 800<br>(proteo 900) - do 10 elementów ( 4<br>sztuki po 9 żeberek) | kpl. | 4,000   |             |   |   |   |
| 1*                              | 999                   | przedmiar = 4,000 kpl.<br>-- R --<br>robocizna<br>0,66 r-g/kpl.<br>-- M --                     | r-g  | 2,6400  |             |   |   |   |
| 2*                              | 6030099               | Grzejniki aluminiowe typu G- 800<br>(proteo 900) (1 element )<br>9 szt./kpl.                   | szt. | 36,0000 |             |   |   |   |
| 3*                              | 6081199               | wsporniki do grzejników<br>2 szt./kpl.                                                         | szt. | 8,0000  |             |   |   |   |
| 4*                              | 6081099               | uchwyty do grzejników<br>1 szt./kpl.                                                           | szt. | 4,0000  |             |   |   |   |
| 5*                              | 0000000               | materiały pomocnicze(od<br>M2+M3+M4)<br>1 %                                                    | %    |         |             |   |   |   |
| 6*                              |                       | komplet korków grzejnikowych,<br>redukcyjnych 1"x1/2" z<br>akcesoriami<br>1 szt/kpl.           | szt  | 4,0000  |             |   |   |   |
| 7*                              | 39000                 | -- S --<br>środek transportowy<br>0,08 m-g/kpl.                                                | m-g  | 0,3200  |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie       |                       |                                                                                                |      |         |             |   |   |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                       |                                                                                                |      |         |             |   |   |   |
| Razem z narzutami               |                       |                                                                                                |      |         |             |   |   |   |
| Cena jednostkowa                |                       |                                                                                                |      |         |             |   |   |   |

## Kosztorys

| Lp.                             | Podstawa              | Opis                                                                                                                               | j.m. | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------------|---|---|---|
| 31<br>d.3.3                     | KNR-W 2-15<br>0417-02 | Grzejniki aluminiowe typu G- 800 (proteo 900) - do 10 elementów ( 2 sztuki po 10 żeberek)                                          | kpl. | 2,000   |             |   |   |   |
| 1*                              | 999                   | przedmiar = 2,000 kpl.<br>-- R --<br>robocizna<br>0,66 r-g/kpl.<br>-- M --                                                         | r-g  | 1,3200  |             |   |   |   |
| 2*                              | 6030099               | Grzejniki aluminiowe typu G- 800 (proteo 900) (1 element )<br>10 szt./kpl.                                                         | szt. | 20,0000 |             |   |   |   |
| 3*                              | 6081199               | wsporniki do grzejników<br>2 szt./kpl.                                                                                             | szt. | 4,0000  |             |   |   |   |
| 4*                              | 6081099               | uchwyty do grzejników<br>1 szt./kpl.                                                                                               | szt. | 2,0000  |             |   |   |   |
| 5*                              | 0000000               | materiały pomocnicze(od M2+M3+M4)<br>1 %                                                                                           | %    |         |             |   |   |   |
| 6*                              |                       | komplet korków grzejnikowych, redukcyjnych 1"x1/2" z akcesoriami<br>1 szt/kpl.                                                     | szt  | 2,0000  |             |   |   |   |
| 7*                              | 39000                 | -- S --<br>środek transportowy<br>0,08 m-g/kpl.                                                                                    | m-g  | 0,1600  |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie       |                       |                                                                                                                                    |      |         |             |   |   |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                       |                                                                                                                                    |      |         |             |   |   |   |
| Razem z narzutami               |                       |                                                                                                                                    |      |         |             |   |   |   |
| Cena jednostkowa                |                       |                                                                                                                                    |      |         |             |   |   |   |
| 32<br>d.3.3                     | KNR-W 2-15<br>0417-03 | Grzejniki aluminiowe typu G- 800 (proteo 900) - do 15 elementów ( 1 sztuki po 11 żeberek)                                          | kpl. | 1,000   |             |   |   |   |
| 1*                              | 999                   | przedmiar = 1,000 kpl.<br>-- R --<br>robocizna<br>1,12 r-g/kpl.<br>-- M --                                                         | r-g  | 1,1200  |             |   |   |   |
| 2*                              | 6030099               | Grzejniki aluminiowe typu G- 800 (proteo 900) (1 element )<br>11 szt./kpl.                                                         | szt. | 11,0000 |             |   |   |   |
| 3*                              | 6081199               | wsporniki do grzejników<br>2 szt./kpl.                                                                                             | szt. | 2,0000  |             |   |   |   |
| 4*                              | 6081099               | uchwyty do grzejników<br>1 szt./kpl.                                                                                               | szt. | 1,0000  |             |   |   |   |
| 5*                              | 0000000               | materiały pomocnicze(od M2+M3+M4)<br>1 %                                                                                           | %    |         |             |   |   |   |
| 6*                              |                       | komplet korków grzejnikowych, redukcyjnych 1"x1/2" z akcesoriami<br>1 szt/kpl.                                                     | szt  | 1,0000  |             |   |   |   |
| 7*                              | 39000                 | -- S --<br>środek transportowy<br>0,12 m-g/kpl.                                                                                    | m-g  | 0,1200  |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie       |                       |                                                                                                                                    |      |         |             |   |   |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                       |                                                                                                                                    |      |         |             |   |   |   |
| Razem z narzutami               |                       |                                                                                                                                    |      |         |             |   |   |   |
| Cena jednostkowa                |                       |                                                                                                                                    |      |         |             |   |   |   |
| 33<br>d.3.3                     | KNR-W 2-15<br>0417-03 | Grzejniki aluminiowe typu G- 800 (proteo 900) - do 15 elementów ( 1 sztuki po 20 żeberek)<br>R*1,5 - Grzejnik powyżej 15 elementów | kpl. | 1,000   |             |   |   |   |
|                                 |                       | przedmiar = 1,000 kpl.                                                                                                             |      |         |             |   |   |   |

## Kosztorys

| Lp.                             | Podstawa            | Opis                                                                                                           | j.m. | Nakłady | Koszt jedn.                 | R | M | S |
|---------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-----------------------------|---|---|---|
| 1*                              | 999                 | -- R --<br>robocizna<br>1,12 * 1,5 = 1,68 r-g/kpl.                                                             | r-g  | 1,6800  |                             |   |   |   |
| 2*                              | 6030099             | -- M --<br>Grzejniki aluminiowe typu G- 800<br>(proteo 900) (1 element )<br>20 szt./kpl.                       | szt. | 20,0000 |                             |   |   |   |
| 3*                              | 6081199             | wsporniki do grzejników<br>2 szt./kpl.                                                                         | szt. | 2,0000  |                             |   |   |   |
| 4*                              | 6081099             | uchwyty do grzejników<br>1 szt./kpl.                                                                           | szt. | 1,0000  |                             |   |   |   |
| 5*                              | 0000000             | materiały pomocnicze(od<br>M2+M3+M4)<br>1 %                                                                    | %    |         |                             |   |   |   |
| 6*                              |                     | komplet korków grzejnikowych,<br>redukcyjnych 1"x1/2" z<br>akcesoriami<br>1 szt/kpl.                           | szt  | 1,0000  |                             |   |   |   |
| 7*                              | 39000               | -- S --<br>środek transportowy<br>0,12 m-g/kpl.                                                                | m-g  | 0,1200  |                             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie       |                     |                                                                                                                |      |         |                             |   |   |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                     |                                                                                                                |      |         |                             |   |   |   |
| Razem z narzutami               |                     |                                                                                                                |      |         |                             |   |   |   |
| Cena jednostkowa                |                     |                                                                                                                |      |         |                             |   |   |   |
| Razem dział:                    |                     |                                                                                                                |      |         | Grzejniki 800 ( Proteo 900) |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                     |                                                                                                                |      |         |                             |   |   |   |
| RAZEM:                          |                     |                                                                                                                |      |         |                             |   |   |   |
| Razem dział:                    |                     |                                                                                                                |      |         | Montaż grzejników           |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                     |                                                                                                                |      |         |                             |   |   |   |
| RAZEM:                          |                     |                                                                                                                |      |         |                             |   |   |   |
| 4                               |                     | Montaż zaworów oraz głowic termostatycznych                                                                    |      |         |                             |   |   |   |
| 34<br>d.4                       | KNR 4-02<br>0509-01 | Wymiana zaworu grzejnikowego<br>lub złączki grzejnikowej o śr. 15<br>mm                                        | szt. | 70,000  |                             |   |   |   |
| 1*                              | 999                 | przedmiar = 70,000 szt.<br>-- R --<br>robocizna<br>0,46 r-g/szt.                                               | r-g  | 32,2000 |                             |   |   |   |
| 2*                              | 5730901             | -- M --<br>zawory grzejnikowe mosiężne z<br>uchwytem i osłoną z tworzywa<br>sztucznego śr. 15 mm<br>1 szt/szt. | szt  | 70,0000 |                             |   |   |   |
| 3*                              | 0000000             | materiały pomocnicze(od M)<br>5 %                                                                              | %    |         |                             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie       |                     |                                                                                                                |      |         |                             |   |   |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                     |                                                                                                                |      |         |                             |   |   |   |
| Razem z narzutami               |                     |                                                                                                                |      |         |                             |   |   |   |
| Cena jednostkowa                |                     |                                                                                                                |      |         |                             |   |   |   |
| 35<br>d.4                       | KNR 0-35<br>0215-04 | Głowice termostatyczne o<br>zakresie nastaw 6-28 st. C                                                         | szt. | 70,000  |                             |   |   |   |
| 1*                              | 999                 | przedmiar = 70,000 szt.<br>-- R --<br>robocizna<br>0,22 r-g/szt.                                               | r-g  | 15,4000 |                             |   |   |   |
| 2*                              | 5733199             | -- M --<br>głowice termostatyczne o zakresie<br>nastaw 6-28 st.C<br>1 szt/szt.                                 | szt  | 70,0000 |                             |   |   |   |
| 3*                              | 39511               | -- S --<br>samochód dostawczy do 0,9 t<br>0,01 m-g/szt.                                                        | m-g  | 0,7000  |                             |   |   |   |

## Kosztorys

| Lp.                             | Podstawa           | Opis                                                                                              | j.m.   | Nakłady | Koszt jedn.                                 | R | M | S |
|---------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|---------------------------------------------|---|---|---|
| Razem koszty bezpośrednie       |                    |                                                                                                   |        |         |                                             |   |   |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                    |                                                                                                   |        |         |                                             |   |   |   |
| Razem z narzutami               |                    |                                                                                                   |        |         |                                             |   |   |   |
| Cena jednostkowa                |                    |                                                                                                   |        |         |                                             |   |   |   |
| 36 d.4                          | KNR-W 2-15 0406-01 | Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych          | urząd. | 70,000  |                                             |   |   |   |
| 1*                              | 999                | przedmiar = 70,000 urzadz.<br>2,000 próba<br>-- R --<br>robocizna<br>0,325 r-g/urzadz.<br>-- M -- | r-g    | 22,7500 |                                             |   |   |   |
| 2*                              | 5030999            | rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm<br>2 m/próba                          | m      | 4,0000  |                                             |   |   |   |
| 3*                              | 5701002            | zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm<br>0,2 szt./próba                                      | szt.   | 0,4000  |                                             |   |   |   |
| 4*                              | 5703800            | zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm<br>0,2 szt./próba                                     | szt.   | 0,4000  |                                             |   |   |   |
| 5*                              | 5109999            | łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm<br>0,6 szt./próba                                    | szt.   | 1,2000  |                                             |   |   |   |
| 6*                              | 0000000            | materiały pomocnicze(od M)<br>1,5 %<br>-- S --                                                    | %      |         |                                             |   |   |   |
| 7*                              | 39000              | środek transportowy<br>0,01 m-g/próba                                                             | m-g    | 0,0200  |                                             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie       |                    |                                                                                                   |        |         |                                             |   |   |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                    |                                                                                                   |        |         |                                             |   |   |   |
| Razem z narzutami               |                    |                                                                                                   |        |         |                                             |   |   |   |
| Cena jednostkowa                |                    |                                                                                                   |        |         |                                             |   |   |   |
| 37 d.4                          | KNR-W 2-15 0436-01 | Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)                        | urz.   | 70,000  |                                             |   |   |   |
| 1*                              | 999                | przedmiar = 70,000 urz.<br>-- R --<br>robocizna<br>0,357 r-g/urz.                                 | r-g    | 24,9900 |                                             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie       |                    |                                                                                                   |        |         |                                             |   |   |   |
| Jednostkowe koszty bezpośrednie |                    |                                                                                                   |        |         |                                             |   |   |   |
| Razem z narzutami               |                    |                                                                                                   |        |         |                                             |   |   |   |
| Cena jednostkowa                |                    |                                                                                                   |        |         |                                             |   |   |   |
| Razem dział:                    |                    |                                                                                                   |        |         | Montaż zaworów oraz głowic termostatycznych |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie:      |                    |                                                                                                   |        |         |                                             |   |   |   |
| RAZEM:                          |                    |                                                                                                   |        |         |                                             |   |   |   |

# PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

|                                  | Razem | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|----------------------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| Razem koszty bezpośrednie        |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] 68% (R +S) |       |           |           |        |
| RAZEM                            |       |           |           |        |
| Zysk [Z] 12% (R+S+Kp(R+S))       |       |           |           |        |
| RAZEM                            |       |           |           |        |
| VAT 8% (R+M+S+Kp(R+S)+Z (R+S))   |       |           |           |        |
| RAZEM                            |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

Tabela elementów scalonych

| Lp. | Nazwa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt | Kp | Z | Razem | Udział % |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|-----------|--------|----|---|-------|----------|
| 1   | Demontaż grzejników żeliwnych w mieszkaniach oraz dostarczenie ich na skup złomu w celu sprzedaży, a następnie rozliczenie się ze sprzedaży ze wspólnotą mieszkaniową. Dopasowanie gałązek centralnego ogrzewania do rozstawu montażowego nowych grzejników aluminiowych. Montaż grzejników aluminiowych w miejsce starych żeliwnych. Kosztorys dotyczy demontażu i montażu grzejnika w tym samym miejscu. W przypadku montażu w miejscu innym niż był stary grzejnik należy dokonać indywidualnej wyceny, a dodatkowe koszty z tym związane pokrywa lokator. |             |           |           |        |    |   |       |          |
| 2   | Demontaż grzejników                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |           |           |        |    |   |       |          |
| 3   | Montaż grzejników                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |           |           |        |    |   |       |          |
| 4   | Montaż zaworów oraz głowic termostatycznych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |           |           |        |    |   |       |          |
|     | Kosztorys netto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |           |           |        |    |   |       |          |
|     | VAT 8%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |           |           |        |    |   |       |          |
|     | Kosztorys brutto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |           |           |        |    |   |       |          |

Słownie: