

|                      |             |
|----------------------|-------------|
| Wartość kosztorysowa | <b>0,00</b> |
| Podatek VAT 0,00%    | <b>0,00</b> |
| Cena kosztorysowa    | <b>0,00</b> |
| Słownie: PLN         |             |

## Kosztorys Inwestorski

|              |                                                                                                                                                                 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obiekt       | Przebudowa instalacji gazowej wraz budową instalacji ogrzewczej - ul. Barlickiego 15/6 w Koszalinie                                                             |
| Rodzaj robót | branża sanitarna - instalacja ogrzewcza, gazowa, wodna i kanalizacyjna                                                                                          |
| Kod CPV      | 45330000-9 - Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne<br>45333000-0 - Roboty instalacyjne gazowe<br>45331100-7 - Instalowanie centralnego ogrzewania |
| Lokalizacja  | 75-081 Koszalin, ul. Barlickiego 15/6                                                                                                                           |
| Inwestor     | Gmina Miasto Koszalin<br>Zarząd Budynków Mieszkalnych<br>ul. Połczyńska 24<br>75-815 Koszalin                                                                   |

## Przedmiar robót

Przebudowa instalacji gazowej wraz budową instalacji ogrzewczej - ul. Barlickiego 15/6 w Koszalinie

| Nr | Podstawa                 | Opis robót                                                                                                                                            | Jm         | Ilość |
|----|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|
|    |                          | <b>A. Instalacja gazowa</b>                                                                                                                           |            |       |
|    |                          | <b>C. Instalacja centralnego ogrzewania</b>                                                                                                           |            |       |
| 21 | Kalkulacja indywidualna  | Demontaż istniejącej instalacji ogrzewczej i urządzeń, wywóz i utylizacja                                                                             | kpl        | 1     |
| 22 | KNR-W<br>4-01 0338/01    | Wykucie bruzd poziomych o głębokości i szerokości 1/4x1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej                                   | m          | 2,5   |
| 23 | KNR 0-35<br>0103/05      | Analogia: rury stalowe cienkościenne STEEL o połączeniach zaciskanych, średnicy 22x1,5mm<br><br>8,5*2                                                 | m          | 17    |
|    |                          | razem                                                                                                                                                 | m          | 17    |
| 24 | KNR-W<br>4-01 0326/02    | Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 cegły w ścianach z cegieł                                                                             | m          | 2,5   |
| 25 | KNR-W<br>4-01 0705/01    | Wykonanie pasów o szerokości do 15cm tynków na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy uprzednio zamurowane ceglami lub dachówkami | m          | 2,5   |
| 26 | KNR-W<br>4-01 0335/09    | Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej (przebicie ręczne)                                             | szt        | 6     |
| 27 | KNR-W<br>4-03 1008/01    | Montaż przepustów rurowych o długości do 1m w ścianie (Rury PVC)                                                                                      | przepustów | 6     |
| 28 | KNR 0-35<br>0103/04      | Analogia: rury stalowe cienkościenne STEEL o połączeniach zaciskanych, średnicy 18x1,2mm<br><br>(2,2+3,0+0,8)*2                                       | m          | 12    |
|    |                          | razem                                                                                                                                                 | m          | 12    |
| 29 | KNR 0-35<br>0209/02      | Montaż na ścianie grzejników stalowych o wysokości 300-900mm i długości 400-800mm z zestawem wsporników, dwupłytowych typu CV22 600*800               | szt        | 1     |
| 30 | KNR 0-35<br>0209/05      | Montaż na ścianie grzejników stalowych o wysokości 300-900mm i długości 1000-1400mm z zestawem wsporników, dwupłytowych typu CV22 600*1000            | szt        | 2     |
| 31 | KNR 0-35<br>0209/05      | Montaż na ścianie grzejników stalowych o wysokości 600mm i długości 1000-1400mm z zestawem wsporników, dwupłytowych typu CV22 600*1400                | szt        | 1     |
| 32 | KNR 0-35<br>0215/02      | Montaż zestawu przyłączeniowego do grzejnika typu V (dolne podłączenie)                                                                               | kpl        | 4     |
| 33 | KNR<br>INSTAL<br>0308/03 | Zawór przelotowy kulowy gwintowany o średnicy nominalnej 20mm - zawory pod kotłem                                                                     | szt        | 2     |
| 34 | KNR 0-31<br>0209/08      | Montaż filtrów siatkowych o średnicy nominalnej 20mm - zasilanie kotła c.o. zimną wodą                                                                | szt        | 1     |
| 35 | KNR 0-31<br>0209/09      | Montaż filtra magnetycznego o średnicy nominalnej 20mm - powrót instalacji c.o.                                                                       | szt        | 1     |
| 36 | KNR 0-35<br>0231/01      | Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe<br><br>12,0+17,0                      | m          | 29    |
|    |                          | razem                                                                                                                                                 | m          | 29    |
| 37 | KNR 0-35<br>0231/02      | Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa długość 20-40 m<br>R=1.1                                         | m          | 29    |
| 38 | KNR 0-35<br>0231/05      | Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji                                                                                                     | szt.grz.   | 4     |
|    |                          | <b>D. Instalacja kanalizacyjna</b>                                                                                                                    |            |       |
| 39 | KNR-W<br>4-01 0338/01    | Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej                                                            | m          | 2,5   |
| 40 | KNR-W<br>2-15 0207/05    | Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 32mm o połączeniach wciskanych na ścianach w budynkach mieszkalnych                                          | m          | 2,5   |
| 41 | KNR-W<br>2-15 0211/01    | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych                                                              | podejść    | 1     |
| 42 | Kalkulacja indywidualna  | Próba szczelności instalacji kanalizacyjnej                                                                                                           | kpl        | 1     |
| 43 | KNR-W<br>4-01 0326/02    | Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 cegły w ścianach z cegieł                                                                             | m          | 2,5   |
| 44 | KNR-W<br>4-01 0705/01    | Wykonanie pasów o szerokości do 15cm tynku na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy uprzednio zamurowane ceglami lub dachówkami  | m          | 2,5   |

## Przedmiar robót

Przebudowa instalacji gazowej wraz budową instalacji ogrzewczej - ul. Barlickiego 15/6 w Koszalinie

| Nr | Podstawa                             | Opis robót                                                                                                                                           | Jm  | Ilość |
|----|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|
|    |                                      | <b>E. Instalacja wodociągowa</b>                                                                                                                     |     |       |
| 45 | KNR-W<br>4-02 0108/03                | Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o średnicy 25mm                                                                                 | szt | 2     |
| 46 | KNR-W<br>2-15 0130/03                | Zawory wodne przelotowe, proste instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 25mm                                                  | szt | 2     |
| 47 | KNR-W<br>4-01 0338/01                | Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej                                                           | m   | 3     |
| 48 | KNR-W<br>2-15 0111/02                | Rurociągi z polietylenu PE-Xb/Al/PE o średnicy zewnętrznej 25mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach mieszkalnych                      | m   | 3     |
| 49 | KNR 0-34<br>0101/01                  | Izolacja jednowarstwowa grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 16-25mm otulinami Thermaflex                                                  | m   | 3     |
| 50 | KNR-W<br>2-15 0127/01                | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 63mm w budynkach mieszkalnych                                    | m   | 3     |
| 51 | KNR-W<br>2-15 0128/01                | Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych                                                                                            | m   | 3     |
| 52 | KNR-W<br>4-01 0326/02                | Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 cegły w ścianach z cegieł                                                                            | m   | 3     |
| 53 | KNR-W<br>4-01 0705/01                | Wykonanie pasów o szerokości do 15cm tynku na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy uprzednio zamurowane ceglami lub dachówkami | m   | 3     |
|    |                                      | <b>F. Inne</b>                                                                                                                                       |     |       |
| 54 | KNR 4-01<br>0108/14                  | Wywiezienie gruzu żużłobetonowego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1km                                                                       | m3  | 0,33  |
| 55 | KNR 4-01<br>0108/16<br>(dopłata 14x) | Wywiezienie gruzu bez względu na rodzaj rozbieranej konstrukcji samochodami skrzyniowymi - na każdy następny 1km ponad 1km                           | m3  | 0,33  |
| 56 | Kalkulacja<br>indywidualna           | Opłata za wysypisko gruz - utylizacja                                                                                                                | m3  | 0,33  |

## Kosztyorys

Przebudowa instalacji gazowej wraz budową instalacji ogrzewczej - ul. Barlickiego 15/6 w Koszalinie

| Nr | Podstawa                | Opis                                                                                                                                                               | Jm   | Norma  | Ilość  | Cena | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|----|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|--------|------|-----------|-----------|--------|
|    |                         | <b>A. Instalacja gazowa</b>                                                                                                                                        |      |        |        |      |           |           |        |
|    |                         | <b>C. Instalacja centralnego ogrzewania</b>                                                                                                                        |      |        |        |      |           |           |        |
| 21 | Kalkulacja indywidualna | Demontaż istniejącej instalacji ogrzewczej i urządzeń, wywóz i utylizacja<br><br>1 kpl                                                                             |      |        |        |      |           |           |        |
|    |                         | <b>Robocizna</b>                                                                                                                                                   |      |        |        |      |           |           |        |
|    |                         | Robocizna                                                                                                                                                          | r-g  | 6      | 6      | 0,00 | 0,00      |           |        |
|    |                         | Razem pozycja                                                                                                                                                      | 0,00 |        |        |      |           |           |        |
|    |                         | Cena jednostkowa                                                                                                                                                   | 0,00 |        |        |      |           |           |        |
| 22 | KNR-W<br>4-01 0338/01   | Wykucie bruzd poziomych o głębokości i szerokości 1/4x1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej<br><br>2,5 m                                   |      |        |        |      |           |           |        |
|    |                         | <b>Robocizna</b>                                                                                                                                                   |      |        |        |      |           |           |        |
|    |                         | Robotnicy                                                                                                                                                          | r-g  | 0,52   | 1,3    | 0,00 | 0,00      |           |        |
|    |                         | Razem pozycja                                                                                                                                                      | 0,00 |        |        |      |           |           |        |
|    |                         | Cena jednostkowa                                                                                                                                                   | 0,00 |        |        |      |           |           |        |
| 23 | KNR 0-35<br>0103/05     | Analogia: rury stalowe cienkościenne STEEL o połączeniach zaciskanych, średnicy 22x1,5mm<br><br>17 m                                                               |      |        |        |      |           |           |        |
|    |                         | <b>Robocizna</b>                                                                                                                                                   |      |        |        |      |           |           |        |
|    |                         | Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II                                                                                                                 | r-g  | 0,4799 | 8,158  | 0,00 | 0,00      |           |        |
|    |                         | Robotnicy gr.I                                                                                                                                                     | r-g  | 0,0138 | 0,235  | 0,00 | 0,00      |           |        |
|    |                         | <b>Materiały</b>                                                                                                                                                   |      |        |        |      |           |           |        |
|    |                         | Rury stalowe cienkościenne STEEL 22*1,5mm                                                                                                                          | m    | 1,05   | 17,85  | 0,00 |           | 0,00      |        |
|    |                         | Kształtki połączeniowe STEEL 22mm                                                                                                                                  | szt  | 0,8393 | 14,268 | 0,00 |           | 0,00      |        |
|    |                         | Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur 22mm                                                                                                                   | szt  | 0,5    | 8,5    | 0,00 |           | 0,00      |        |
|    |                         | <b>Sprzęt</b>                                                                                                                                                      |      |        |        |      |           |           |        |
|    |                         | Samochód dostawczy 0,9t                                                                                                                                            | m-g  | 0,0048 | 0,082  | 0,00 |           |           | 0,00   |
|    |                         | Razem pozycja                                                                                                                                                      | 0,00 |        |        |      |           |           |        |
|    |                         | Cena jednostkowa                                                                                                                                                   | 0,00 |        |        |      |           |           |        |
| 24 | KNR-W<br>4-01 0326/02   | Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 cegły w ścianach z cegieł<br><br>2,5 m                                                                             |      |        |        |      |           |           |        |
|    |                         | <b>Robocizna</b>                                                                                                                                                   |      |        |        |      |           |           |        |
|    |                         | Robotnicy                                                                                                                                                          | r-g  | 0,54   | 1,35   | 0,00 | 0,00      |           |        |
|    |                         | <b>Materiały</b>                                                                                                                                                   |      |        |        |      |           |           |        |
|    |                         | Cegła budowlana pełna                                                                                                                                              | szt  | 4      | 10     | 0,00 |           | 0,00      |        |
|    |                         | Cement portlandzki 35                                                                                                                                              | kg   | 0,3    | 0,75   | 0,00 |           | 0,00      |        |
|    |                         | Wapno suchogazzone (hydratyzowane)                                                                                                                                 | kg   | 0,22   | 0,55   | 0,00 |           | 0,00      |        |
|    |                         | Piasek do zapraw                                                                                                                                                   | m3   | 0,002  | 0,005  | 0,00 |           | 0,00      |        |
|    |                         | Materiały pomocnicze                                                                                                                                               | %    | 1.5    |        |      |           | 0,00      |        |
|    |                         | <b>Sprzęt</b>                                                                                                                                                      |      |        |        |      |           |           |        |
|    |                         | Betoniarka 150dm3                                                                                                                                                  | m-g  | 0,01   | 0,025  | 0,00 |           |           | 0,00   |
|    |                         | Wyciąg                                                                                                                                                             | m-g  | 0,03   | 0,075  | 0,00 |           |           | 0,00   |
|    |                         | Razem pozycja                                                                                                                                                      | 0,00 |        |        |      |           |           |        |
|    |                         | Cena jednostkowa                                                                                                                                                   | 0,00 |        |        |      |           |           |        |
| 25 | KNR-W<br>4-01 0705/01   | Wykonanie pasów o szerokości do 15cm tynków na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy uprzednio zamurowane ceglami lub dachówkami<br><br>2,5 m |      |        |        |      |           |           |        |
|    |                         | <b>Robocizna</b>                                                                                                                                                   |      |        |        |      |           |           |        |
|    |                         | Robotnicy                                                                                                                                                          | r-g  | 0,36   | 0,9    | 0,00 | 0,00      |           |        |
|    |                         | <b>Materiały</b>                                                                                                                                                   |      |        |        |      |           |           |        |
|    |                         | Cement portlandzki 25 z dodatkami                                                                                                                                  | kg   | 0,8    | 2      | 0,00 |           | 0,00      |        |
|    |                         | Wapno gaszone (ciasto)                                                                                                                                             | m3   | 0,0007 | 0,002  | 0,00 |           | 0,00      |        |
|    |                         | Piasek do zapraw                                                                                                                                                   | m3   | 0,004  | 0,01   | 0,00 |           | 0,00      |        |
|    |                         | Materiały pomocnicze                                                                                                                                               | %    | 1.5    |        |      |           | 0,00      |        |

## Kosztorys

Przebudowa instalacji gazowej wraz budową instalacji ogrzewczej - ul. Barlickiego 15/6 w Koszalinie

| Nr | Podstawa              | Opis                                                                                                                                       | Jm   | Norma  | Ilość  | Cena | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|----|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|--------|------|-----------|-----------|--------|
|    |                       | <b>Sprzęt</b>                                                                                                                              |      |        |        |      |           |           |        |
|    |                       | Wyciąg                                                                                                                                     | m-g  | 0,01   | 0,025  | 0,00 |           |           | 0,00   |
|    |                       | Betoniarka 150dm3                                                                                                                          | m-g  | 0,01   | 0,025  | 0,00 |           |           | 0,00   |
|    |                       | Razem pozycja                                                                                                                              | 0,00 |        |        |      |           |           |        |
|    |                       | Cena jednostkowa                                                                                                                           | 0,00 |        |        |      |           |           |        |
| 26 | KNR-W<br>4-01 0335/09 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej (przebicie ręczne)                                  |      |        |        |      |           |           |        |
|    |                       | 6 szt                                                                                                                                      |      |        |        |      |           |           |        |
|    |                       | <b>Robocizna</b>                                                                                                                           |      |        |        |      |           |           |        |
|    |                       | Robotnicy                                                                                                                                  | r-g  | 0,5    | 3      | 0,00 | 0,00      |           |        |
|    |                       | Razem pozycja                                                                                                                              | 0,00 |        |        |      |           |           |        |
|    |                       | Cena jednostkowa                                                                                                                           | 0,00 |        |        |      |           |           |        |
| 27 | KNR-W<br>4-03 1008/01 | Montaż przepustów rurowych o długości do 1m w ścianie (Rury PVC)                                                                           |      |        |        |      |           |           |        |
|    |                       | 6 przepustów                                                                                                                               |      |        |        |      |           |           |        |
|    |                       | <b>Robocizna</b>                                                                                                                           |      |        |        |      |           |           |        |
|    |                       | Robotnicy                                                                                                                                  | r-g  | 0,103  | 0,618  | 0,00 | 0,00      |           |        |
|    |                       | <b>Materiały</b>                                                                                                                           |      |        |        |      |           |           |        |
|    |                       | Rury PVC                                                                                                                                   | m    | 0,35   | 2,1    | 0,00 |           | 0,00      |        |
|    |                       | Materiały pomocnicze                                                                                                                       | %    | 4      |        |      |           | 0,00      |        |
|    |                       | Razem pozycja                                                                                                                              | 0,00 |        |        |      |           |           |        |
|    |                       | Cena jednostkowa                                                                                                                           | 0,00 |        |        |      |           |           |        |
| 28 | KNR 0-35<br>0103/04   | Analogia: rury stalowe cienkościenne STEEL o połączeniach zaciskanych, średnicy 18x1,2mm                                                   |      |        |        |      |           |           |        |
|    |                       | 12 m                                                                                                                                       |      |        |        |      |           |           |        |
|    |                       | <b>Robocizna</b>                                                                                                                           |      |        |        |      |           |           |        |
|    |                       | Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II                                                                                         | r-g  | 0,4528 | 5,434  | 0,00 | 0,00      |           |        |
|    |                       | Robotnicy gr.I                                                                                                                             | r-g  | 0,0113 | 0,136  | 0,00 | 0,00      |           |        |
|    |                       | <b>Materiały</b>                                                                                                                           |      |        |        |      |           |           |        |
|    |                       | Rury stalowe cienkościenne STEEL 18*1,2mm                                                                                                  | m    | 1,05   | 12,6   | 0,00 |           | 0,00      |        |
|    |                       | Kształtki połączeniowe STEEL 18mm                                                                                                          | szt  | 0,8645 | 10,374 | 0,00 |           | 0,00      |        |
|    |                       | Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur 18mm                                                                                           | szt  | 0,67   | 8,04   | 0,00 |           | 0,00      |        |
|    |                       | <b>Sprzęt</b>                                                                                                                              |      |        |        |      |           |           |        |
|    |                       | Samochód dostawczy 0,9t                                                                                                                    | m-g  | 0,004  | 0,048  | 0,00 |           |           | 0,00   |
|    |                       | Razem pozycja                                                                                                                              | 0,00 |        |        |      |           |           |        |
|    |                       | Cena jednostkowa                                                                                                                           | 0,00 |        |        |      |           |           |        |
| 29 | KNR 0-35<br>0209/02   | Montaż na ścianie grzejników stalowych o wysokości 300-900mm i długości 400-800mm z zestawem wsporników, dwupłytowych typu CV22 600*800    |      |        |        |      |           |           |        |
|    |                       | 1 szt                                                                                                                                      |      |        |        |      |           |           |        |
|    |                       | <b>Robocizna</b>                                                                                                                           |      |        |        |      |           |           |        |
|    |                       | Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II                                                                                         | r-g  | 1,13   | 1,13   | 0,00 | 0,00      |           |        |
|    |                       | Robotnicy gr.I                                                                                                                             | r-g  | 0,35   | 0,35   | 0,00 | 0,00      |           |        |
|    |                       | <b>Materiały</b>                                                                                                                           |      |        |        |      |           |           |        |
|    |                       | Grzejniki stalowe zaworowe 2-płytowe typ CV22 600*800 z zestawem wsporników montażowych                                                    | szt  | 1      | 1      | 0,00 |           | 0,00      |        |
|    |                       | <b>Sprzęt</b>                                                                                                                              |      |        |        |      |           |           |        |
|    |                       | Samochód dostawczy 0,9t                                                                                                                    | m-g  | 0,12   | 0,12   | 0,00 |           |           | 0,00   |
|    |                       | Razem pozycja                                                                                                                              | 0,00 |        |        |      |           |           |        |
|    |                       | Cena jednostkowa                                                                                                                           | 0,00 |        |        |      |           |           |        |
| 30 | KNR 0-35<br>0209/05   | Montaż na ścianie grzejników stalowych o wysokości 300-900mm i długości 1000-1400mm z zestawem wsporników, dwupłytowych typu CV22 600*1000 |      |        |        |      |           |           |        |
|    |                       | 2 szt                                                                                                                                      |      |        |        |      |           |           |        |
|    |                       | <b>Robocizna</b>                                                                                                                           |      |        |        |      |           |           |        |
|    |                       | Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II                                                                                         | r-g  | 1,21   | 2,42   | 0,00 | 0,00      |           |        |

## Kosztorys

Przebudowa instalacji gazowej wraz budową instalacji ogrzewczej - ul. Barlickiego 15/6 w Koszalinie

| Nr                                                                                       | Podstawa           | Opis                                                                                                                                            | Jm   | Norma | Ilość | Cena | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-------|------|-----------|-----------|--------|
|                                                                                          |                    | Robotnicy gr.I                                                                                                                                  | r-g  | 0,35  | 0,7   | 0,00 | 0,00      | 0,00      |        |
|                                                                                          |                    | <b>Materiały</b>                                                                                                                                |      |       |       |      |           |           |        |
|                                                                                          |                    | Grzejniki stalowe 2-płytowe typ C lub V o długości 1000-1400mm z zestawem wsporników montażowych CV22 600*1000                                  | szt  | 1     | 2     | 0,00 |           |           |        |
|                                                                                          |                    | <b>Sprzęt</b>                                                                                                                                   |      |       |       |      |           |           |        |
|                                                                                          |                    | Samochód dostawczy 0,9t                                                                                                                         | m-g  | 0,12  | 0,24  | 0,00 |           |           |        |
| Razem pozycja                                                                            |                    |                                                                                                                                                 | 0,00 |       |       |      |           |           |        |
| Cena jednostkowa                                                                         |                    |                                                                                                                                                 | 0,00 |       |       |      |           |           |        |
| 31                                                                                       | KNR 0-35 0209/05   | Montaż na ścianie grzejników stalowych o wysokości 600mm i długości 1000-1400mm z zestawem wsporników, dwupłytowych typu CV22 600*1400<br>1 szt |      |       |       |      |           | 0,00      |        |
| <b>Robocizna</b>                                                                         |                    |                                                                                                                                                 |      |       |       |      |           |           |        |
| Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II                                       | r-g                | 1,21                                                                                                                                            | 1,21 | 0,00  | 0,00  |      |           |           |        |
| Robotnicy gr.I                                                                           | r-g                | 0,35                                                                                                                                            | 0,35 | 0,00  | 0,00  |      |           |           |        |
| <b>Materiały</b>                                                                         |                    |                                                                                                                                                 |      |       |       |      |           |           |        |
| Grzejniki stalowe zaworowe 2-płytowe typ CV22 600*1400 z zestawem wsporników montażowych | szt                | 1                                                                                                                                               | 1    | 0,00  |       | 0,00 |           |           |        |
| Głowica termostatyczna, grzejnikowa                                                      | szt                | 1                                                                                                                                               | 1    | 0,00  |       | 0,00 |           |           |        |
| Elementy montażowe, do grzejnika stalowego                                               | kpl                | 1                                                                                                                                               | 1    | 0,00  |       | 0,00 |           |           |        |
| <b>Sprzęt</b>                                                                            |                    |                                                                                                                                                 |      |       |       |      |           |           |        |
| Samochód dostawczy 0,9t                                                                  | m-g                | 0,12                                                                                                                                            | 0,12 | 0,00  |       | 0,00 | 0,00      |           |        |
| Razem pozycja                                                                            |                    |                                                                                                                                                 | 0,00 |       |       |      |           |           |        |
| Cena jednostkowa                                                                         |                    |                                                                                                                                                 | 0,00 |       |       |      |           |           |        |
| 32                                                                                       | KNR 0-35 0215/02   | Montaż zestawu przyłączeniowego do grzejnika typu V (dolne podłączenie)<br>4 kpl                                                                |      |       |       |      |           | 0,00      |        |
| <b>Robocizna</b>                                                                         |                    |                                                                                                                                                 |      |       |       |      |           |           |        |
| Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III                                      | r-g                | 0,39                                                                                                                                            | 1,56 | 0,00  | 0,00  |      |           |           |        |
| Robotnicy gr.I                                                                           | r-g                | 0,02                                                                                                                                            | 0,08 | 0,00  | 0,00  |      |           |           |        |
| <b>Materiały</b>                                                                         |                    |                                                                                                                                                 |      |       |       |      |           |           |        |
| Zestaw przyłączeniowy do grzejników z podłączeniem typu V                                | szt                | 1                                                                                                                                               | 4    | 0,00  |       | 0,00 |           |           |        |
| <b>Sprzęt</b>                                                                            |                    |                                                                                                                                                 |      |       |       |      |           |           |        |
| Samochód dostawczy 0,9t                                                                  | m-g                | 0,01                                                                                                                                            | 0,04 | 0,00  |       |      | 0,00      |           |        |
| Razem pozycja                                                                            |                    |                                                                                                                                                 | 0,00 |       |       |      |           |           |        |
| Cena jednostkowa                                                                         |                    |                                                                                                                                                 | 0,00 |       |       |      |           |           |        |
| 33                                                                                       | KNR INSTAL 0308/03 | Zawór przelotowy kulowy gwintowany o średnicy nominalnej 20mm - zawory pod kotłem<br>2 szt                                                      |      |       |       |      |           | 0,00      |        |
| <b>Robocizna</b>                                                                         |                    |                                                                                                                                                 |      |       |       |      |           |           |        |
| Robotnicy                                                                                | r-g                | 0,35                                                                                                                                            | 0,7  | 0,00  | 0,00  |      |           |           |        |
| <b>Materiały</b>                                                                         |                    |                                                                                                                                                 |      |       |       |      |           |           |        |
| Zawory kulowe równoprzelotowe mosiężne do wody 20mm                                      | szt                | 1                                                                                                                                               | 2    | 0,00  |       | 0,00 |           |           |        |
| Materiały pomocnicze                                                                     | %                  | 3                                                                                                                                               |      |       |       | 0,00 |           |           |        |
| <b>Sprzęt</b>                                                                            |                    |                                                                                                                                                 |      |       |       |      |           | 0,00      |        |
| Środek transportowy                                                                      | m-g                | 0,02                                                                                                                                            | 0,04 | 0,00  |       |      |           |           |        |
| Razem pozycja                                                                            |                    |                                                                                                                                                 | 0,00 |       |       |      |           |           |        |
| Cena jednostkowa                                                                         |                    |                                                                                                                                                 | 0,00 |       |       |      |           |           |        |
| 34                                                                                       | KNR 0-31 0209/08   | Montaż filtrów siatkowych o średnicy nominalnej 20mm - zasilanie kotła c.o. zimną wodą<br>1 szt                                                 |      |       |       |      |           | 0,00      |        |
| <b>Robocizna</b>                                                                         |                    |                                                                                                                                                 |      |       |       |      |           |           |        |
| Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III                                      | r-g                | 0,36                                                                                                                                            | 0,36 | 0,00  | 0,00  |      |           |           |        |
| Robotnicy gr.I                                                                           | r-g                | 0,02                                                                                                                                            | 0,02 | 0,00  | 0,00  |      |           |           |        |
| <b>Materiały</b>                                                                         |                    |                                                                                                                                                 |      |       |       |      |           |           |        |
| Filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody o średnicy 20mm                               | szt                | 1                                                                                                                                               | 1    | 0,00  |       | 0,00 |           |           |        |

## Kosztorys

Przebudowa instalacji gazowej wraz budową instalacji ogrzewczej - ul. Barlickiego 15/6 w Koszalinie

| Nr | Podstawa              | Opis                                                                                                                           | Jm   | Norma  | Ilość | Cena | Robocizna | Materiały   | Sprzęt |
|----|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|-------|------|-----------|-------------|--------|
|    |                       | <b>Sprzęt</b>                                                                                                                  |      |        |       |      |           |             |        |
|    |                       | Samochód dostawczy 0,9t                                                                                                        | m-g  | 0,01   | 0,01  | 0,00 |           |             | 0,00   |
|    |                       | Razem pozycja                                                                                                                  | 0,00 |        |       |      |           |             |        |
|    |                       | Cena jednostkowa                                                                                                               | 0,00 |        |       |      |           |             |        |
| 35 | KNR 0-31<br>0209/09   | Montaż filtra magnetycznego o średnicy nominalnej 20mm -<br>powrót instalacji c.o.<br><br>1 szt                                |      |        |       |      |           |             |        |
|    |                       | <b>Robocizna</b>                                                                                                               |      |        |       |      |           |             |        |
|    |                       | Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III                                                                            | r-g  | 0,41   | 0,41  | 0,00 | 0,00      |             |        |
|    |                       | Robotnicy gr.I                                                                                                                 | r-g  | 0,02   | 0,02  | 0,00 | 0,00      |             |        |
|    |                       | <b>Materiały</b>                                                                                                               |      |        |       |      |           |             |        |
|    |                       | Przedkotłowy filtr magnetyczny do c.o., dn 20mm, np. DFM1                                                                      | szt  | 1      | 1     | 0,00 |           | 0,00        |        |
|    |                       | <b>Sprzęt</b>                                                                                                                  |      |        |       |      |           |             |        |
|    |                       | Samochód dostawczy 0,9t                                                                                                        | m-g  | 0,01   | 0,01  | 0,00 |           |             | 0,00   |
|    |                       | Razem pozycja                                                                                                                  | 0,00 |        |       |      |           |             |        |
|    |                       | Cena jednostkowa                                                                                                               | 0,00 |        |       |      |           |             |        |
| 36 | KNR 0-35<br>0231/01   | Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych -<br>płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe<br><br>29 m |      |        |       |      |           |             |        |
|    |                       | <b>Robocizna</b>                                                                                                               |      |        |       |      |           |             |        |
|    |                       | Robocizna (ATH 1)                                                                                                              | r-g  | 0,036  | 1,044 | 0,00 | 0,00      |             |        |
|    |                       | <b>Materiały</b>                                                                                                               |      |        |       |      |           |             |        |
|    |                       | Rury miedziane twarde R 290 15x1mm                                                                                             | m    | 0,02   | 0,58  | 0,00 |           | 0,00        |        |
|    |                       | Kształtki kielichowe miedziane 15 mm                                                                                           | szt  | 0,021  | 0,609 | 0,00 |           | 0,00        |        |
|    |                       | Kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2"                                                                                         | szt  | 0,006  | 0,174 | 0,00 |           | 0,00        |        |
|    |                       | Dwuzłazki przejściowe mosiężne 15x1/2"                                                                                         | szt  | 0,006  | 0,174 | 0,00 |           | 0,00        |        |
|    |                       | Zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 15 mm                                                                    | szt  | 0,002  | 0,058 | 0,00 |           | 0,00        |        |
|    |                       | Zawory zwrotne przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C. 15 mm                                                                  | szt  | 0,002  | 0,058 | 0,00 |           | 0,00        |        |
|    |                       | Korek z żel. ciągliwego ocynk. fi 15mm                                                                                         | szt  | 0,002  | 0,058 | 0,00 |           | 0,00        |        |
|    |                       | <b>Sprzęt</b>                                                                                                                  |      |        |       |      |           |             |        |
|    |                       | Samochód dostaw.do 0.9t (1)                                                                                                    | m-g  | 0,0001 | 0,003 | 0,00 |           |             | 0,00   |
|    |                       | Razem pozycja                                                                                                                  | 0,00 |        |       |      |           |             |        |
|    |                       | Cena jednostkowa                                                                                                               | 0,00 |        |       |      |           |             |        |
| 37 | KNR 0-35<br>0231/02   | Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych -<br>próba wodna ciśnieniowa długość 20-40 m<br>29 m                |      |        |       |      |           |             |        |
|    |                       | <b>Robocizna R=1,1</b>                                                                                                         |      |        |       |      |           |             |        |
|    |                       | Robocizna (ATH 1)                                                                                                              | r-g  | 0,0594 | 1,723 | 0,00 | 0,00      |             |        |
|    |                       | <b>Sprzęt</b>                                                                                                                  |      |        |       |      |           |             |        |
|    |                       | Samochód dostaw.do 0.9t (1)                                                                                                    | m-g  | 0,0001 | 0,003 | 0,00 |           |             | 0,00   |
|    |                       | Razem pozycja                                                                                                                  | 0,00 |        |       |      |           |             |        |
|    |                       | Cena jednostkowa                                                                                                               | 0,00 |        |       |      |           |             |        |
| 38 | KNR 0-35<br>0231/05   | Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji<br><br>4 szt.grz.                                                            |      |        |       |      |           |             |        |
|    |                       | <b>Robocizna</b>                                                                                                               |      |        |       |      |           |             |        |
|    |                       | Robocizna (ATH 1)                                                                                                              | r-g  | 0,357  | 1,428 | 0,00 | 0,00      |             |        |
|    |                       | <b>Sprzęt</b>                                                                                                                  |      |        |       |      |           |             |        |
|    |                       | Razem pozycja                                                                                                                  | 0,00 |        |       |      |           |             |        |
|    |                       | Cena jednostkowa                                                                                                               | 0,00 |        |       |      |           |             |        |
|    |                       | <b>RAZEM: Instalacja centralnego ogrzewania</b>                                                                                |      |        |       |      |           |             |        |
|    |                       | Razem                                                                                                                          |      |        |       |      |           |             |        |
|    |                       | <b>Razem element</b>                                                                                                           |      |        |       |      |           | <b>0,00</b> |        |
|    |                       | <b>D. Instalacja kanalizacyjna</b>                                                                                             |      |        |       |      |           |             |        |
| 39 | KNR-W<br>4-01 0338/01 | Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na<br>zaprawie cementowo-wapiennej<br><br>2,5 m                     |      |        |       |      |           |             |        |
|    |                       | <b>Robocizna</b>                                                                                                               |      |        |       |      |           |             |        |

## Kosztyorys

Przebudowa instalacji gazowej wraz budową instalacji ogrzewczej - ul. Barlickiego 15/6 w Koszalinie

| Nr | Podstawa                | Opis                                                                                                                                                              | Jm  | Norma  | Ilość | Cena | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|----|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|-------|------|-----------|-----------|--------|
|    |                         | Robocizna (ATH 1)                                                                                                                                                 | r-g | 0,52   | 1,3   | 0,00 | 0,00      |           |        |
|    |                         | Razem pozycja 0,00                                                                                                                                                |     |        |       |      |           |           |        |
|    |                         | Cena jednostkowa 0,00                                                                                                                                             |     |        |       |      |           |           |        |
| 40 | KNR-W<br>2-15 0207/05   | Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 32mm o połączeniach wciskanych na ścianach w budynkach mieszkalnych<br><br>2,5 m                                         |     |        |       |      |           |           |        |
|    |                         | <b>Robocizna</b>                                                                                                                                                  |     |        |       |      |           |           |        |
|    |                         | Robotnicy                                                                                                                                                         | r-g | 0,256  | 0,64  | 0,00 | 0,00      |           |        |
|    |                         | <b>Materiały</b>                                                                                                                                                  |     |        |       |      |           |           |        |
|    |                         | Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 32mm                                                                                                                          | m   | 0,96   | 2,4   | 0,00 |           | 0,00      |        |
|    |                         | Kształtki z PCW kanalizacyjne 32mm                                                                                                                                | szt | 1,2    | 3     | 0,00 |           | 0,00      |        |
|    |                         | Uchwyty do rurociągów z PCW 32mm                                                                                                                                  | szt | 1      | 2,5   | 0,00 |           | 0,00      |        |
|    |                         | Materiały pomocnicze                                                                                                                                              | %   | 1.5    |       |      |           | 0,00      |        |
|    |                         | <b>Sprzęt</b>                                                                                                                                                     |     |        |       |      |           |           |        |
|    |                         | Środek transportowy                                                                                                                                               | m-g | 0,0039 | 0,01  | 0,00 |           |           | 0,00   |
|    |                         | Razem pozycja 0,00                                                                                                                                                |     |        |       |      |           |           |        |
|    |                         | Cena jednostkowa 0,00                                                                                                                                             |     |        |       |      |           |           |        |
| 41 | KNR-W<br>2-15 0211/01   | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych<br><br>1 podejście                                                       |     |        |       |      |           |           |        |
|    |                         | <b>Robocizna</b>                                                                                                                                                  |     |        |       |      |           |           |        |
|    |                         | Robotnicy                                                                                                                                                         | r-g | 0,561  | 0,561 | 0,00 | 0,00      |           |        |
|    |                         | <b>Materiały</b>                                                                                                                                                  |     |        |       |      |           |           |        |
|    |                         | Kształtki z PCW kanalizacyjne 50/32mm                                                                                                                             | szt | 3,1    | 3,1   | 0,00 |           | 0,00      |        |
|    |                         | Uchwyty do rurociągów z PCW 50mm                                                                                                                                  | szt | 1      | 1     | 0,00 |           | 0,00      |        |
|    |                         | Materiały pomocnicze                                                                                                                                              | %   | 1.5    |       |      |           | 0,00      |        |
|    |                         | <b>Sprzęt</b>                                                                                                                                                     |     |        |       |      |           |           |        |
|    |                         | Środek transportowy                                                                                                                                               | m-g | 0,004  | 0,004 | 0,00 |           |           | 0,00   |
|    |                         | Razem pozycja 0,00                                                                                                                                                |     |        |       |      |           |           |        |
|    |                         | Cena jednostkowa 0,00                                                                                                                                             |     |        |       |      |           |           |        |
| 42 | Kalkulacja indywidualna | Próba szczelności instalacji kanalizacyjnej<br><br>1 kpl                                                                                                          |     |        |       |      |           |           |        |
|    |                         | <b>Robocizna</b>                                                                                                                                                  |     |        |       |      |           |           |        |
|    |                         | Robocizna                                                                                                                                                         | r-g | 1      | 1     | 0,00 | 0,00      |           |        |
|    |                         | Razem pozycja 0,00                                                                                                                                                |     |        |       |      |           |           |        |
|    |                         | Cena jednostkowa 0,00                                                                                                                                             |     |        |       |      |           |           |        |
| 43 | KNR-W<br>4-01 0326/02   | Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 cegły w ścianach z cegieł<br><br>2,5 m                                                                            |     |        |       |      |           |           |        |
|    |                         | <b>Robocizna</b>                                                                                                                                                  |     |        |       |      |           |           |        |
|    |                         | Robotnicy                                                                                                                                                         | r-g | 0,54   | 1,35  | 0,00 | 0,00      |           |        |
|    |                         | <b>Materiały</b>                                                                                                                                                  |     |        |       |      |           |           |        |
|    |                         | Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm                                                                                                                                 | szt | 4      | 10    | 0,00 |           | 0,00      |        |
|    |                         | Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków                                                                                                                         | kg  | 0,3    | 0,75  | 0,00 |           | 0,00      |        |
|    |                         | Wapno hydratyzowane (suchogaszone)                                                                                                                                | kg  | 0,22   | 0,55  | 0,00 |           | 0,00      |        |
|    |                         | Piasek do zapraw                                                                                                                                                  | m3  | 0,002  | 0,005 | 0,00 |           | 0,00      |        |
|    |                         | Materiały pomocnicze                                                                                                                                              | %   | 1.5    |       |      |           | 0,00      |        |
|    |                         | <b>Sprzęt</b>                                                                                                                                                     |     |        |       |      |           |           |        |
|    |                         | Betoniarka 150dm3                                                                                                                                                 | m-g | 0,01   | 0,025 | 0,00 |           |           | 0,00   |
|    |                         | Wyciąg                                                                                                                                                            | m-g | 0,03   | 0,075 | 0,00 |           |           | 0,00   |
|    |                         | Razem pozycja 0,00                                                                                                                                                |     |        |       |      |           |           |        |
|    |                         | Cena jednostkowa 0,00                                                                                                                                             |     |        |       |      |           |           |        |
| 44 | KNR-W<br>4-01 0705/01   | Wykonanie pasów o szerokości do 15cm tynku na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy uprzednio zamurowane ceglami lub dachówkami<br><br>2,5 m |     |        |       |      |           |           |        |



## Kosztyorys

Przebudowa instalacji gazowej wraz budową instalacji ogrzewczej - ul. Barlickiego 15/6 w Koszalinie

| Nr | Podstawa              | Opis                                                                                                                                       | Jm   | Norma  | Ilość | Cena | Robocizna | Materiały   | Sprzęt |
|----|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|-------|------|-----------|-------------|--------|
|    |                       | <b>Robocizna</b>                                                                                                                           |      |        |       |      |           |             |        |
|    |                       | Robotnicy                                                                                                                                  | r-g  | 0,36   | 0,9   | 0,00 | 0,00      |             |        |
|    |                       | <b>Materiały</b>                                                                                                                           |      |        |       |      |           |             |        |
|    |                       | Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany                                                                                    | kg   | 0,8    | 2     | 0,00 |           | 0,00        |        |
|    |                       | Wapno gaszone (ciasto wapienne)                                                                                                            | m3   | 0,0007 | 0,002 | 0,00 |           | 0,00        |        |
|    |                       | Piasek do zapraw                                                                                                                           | m3   | 0,004  | 0,01  | 0,00 |           | 0,00        |        |
|    |                       | Materiały pomocnicze                                                                                                                       | %    | 1.5    |       |      |           | 0,00        |        |
|    |                       | <b>Sprzęt</b>                                                                                                                              |      |        |       |      |           |             |        |
|    |                       | Wyciąg                                                                                                                                     | m-g  | 0,01   | 0,025 | 0,00 |           |             | 0,00   |
|    |                       | Betoniarka 150dm3                                                                                                                          | m-g  | 0,01   | 0,025 | 0,00 |           |             | 0,00   |
|    |                       | Razem pozycja                                                                                                                              | 0,00 |        |       |      |           |             |        |
|    |                       | Cena jednostkowa                                                                                                                           | 0,00 |        |       |      |           |             |        |
|    |                       | <b>RAZEM: Instalacja kanalizacyjna</b>                                                                                                     |      |        |       |      |           |             |        |
|    |                       | Razem                                                                                                                                      |      |        |       |      |           |             |        |
|    |                       | <b>Razem element</b>                                                                                                                       |      |        |       |      |           | <b>0,00</b> |        |
|    |                       | <b>E. Instalacja wodociągowa</b>                                                                                                           |      |        |       |      |           |             |        |
| 45 | KNR-W<br>4-02 0108/03 | Wstawienie trójnika z żeliwa ciągłego ocynkowanego o średnicy 25mm<br><br>2 szt                                                            |      |        |       |      |           |             |        |
|    |                       | <b>Robocizna</b>                                                                                                                           |      |        |       |      |           |             |        |
|    |                       | Robotnicy                                                                                                                                  | r-g  | 2,39   | 4,78  | 0,00 | 0,00      |             |        |
|    |                       | <b>Materiały</b>                                                                                                                           |      |        |       |      |           |             |        |
|    |                       | Trójniki z żeliwa ciągłego, ocynkowane 25mm                                                                                                | szt  | 1      | 2     | 0,00 |           | 0,00        |        |
|    |                       | Złączki żeliwne ocynkowane z żeliwa ciągłego 25mm                                                                                          | szt  | 2      | 4     | 0,00 |           | 0,00        |        |
|    |                       | Przeciwnakrętki z żeliwa ciągłego ocynkowane 25mm                                                                                          | szt  | 1      | 2     | 0,00 |           | 0,00        |        |
|    |                       | Uchwyty do rur                                                                                                                             | szt  | 1      | 2     | 0,00 |           | 0,00        |        |
|    |                       | Materiały pomocnicze                                                                                                                       | %    | 1.5    |       |      |           | 0,00        |        |
|    |                       | Razem pozycja                                                                                                                              | 0,00 |        |       |      |           |             |        |
|    |                       | Cena jednostkowa                                                                                                                           | 0,00 |        |       |      |           |             |        |
| 46 | KNR-W<br>2-15 0130/03 | Zawory wodne przelotowe, proste instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 25mm<br><br>2 szt                           |      |        |       |      |           |             |        |
|    |                       | <b>Robocizna</b>                                                                                                                           |      |        |       |      |           |             |        |
|    |                       | Robotnicy                                                                                                                                  | r-g  | 0,211  | 0,422 | 0,00 | 0,00      |             |        |
|    |                       | <b>Materiały</b>                                                                                                                           |      |        |       |      |           |             |        |
|    |                       | Zawory wodne przelotowe proste 25mm                                                                                                        | szt  | 1      | 2     | 0,00 |           | 0,00        |        |
|    |                       | Materiały pomocnicze                                                                                                                       | %    | 0.5    |       |      |           | 0,00        |        |
|    |                       | <b>Sprzęt</b>                                                                                                                              |      |        |       |      |           |             |        |
|    |                       | Środek transportowy                                                                                                                        | m-g  | 0,007  | 0,014 | 0,00 |           |             | 0,00   |
|    |                       | Razem pozycja                                                                                                                              | 0,00 |        |       |      |           |             |        |
|    |                       | Cena jednostkowa                                                                                                                           | 0,00 |        |       |      |           |             |        |
| 47 | KNR-W<br>4-01 0338/01 | Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej<br><br>3 m                                      |      |        |       |      |           |             |        |
|    |                       | <b>Robocizna</b>                                                                                                                           |      |        |       |      |           |             |        |
|    |                       | Robocizna (ATH 1)                                                                                                                          | r-g  | 0,52   | 1,56  | 0,00 | 0,00      |             |        |
|    |                       | Razem pozycja                                                                                                                              | 0,00 |        |       |      |           |             |        |
|    |                       | Cena jednostkowa                                                                                                                           | 0,00 |        |       |      |           |             |        |
| 48 | KNR-W<br>2-15 0111/02 | Rurociągi z polietylenu PE-Xb/Al/PE o średnicy zewnętrznej 25mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach mieszkalnych<br><br>3 m |      |        |       |      |           |             |        |
|    |                       | <b>Robocizna</b>                                                                                                                           |      |        |       |      |           |             |        |
|    |                       | Robotnicy                                                                                                                                  | r-g  | 0,314  | 0,942 | 0,00 | 0,00      |             |        |
|    |                       | <b>Materiały</b>                                                                                                                           |      |        |       |      |           |             |        |
|    |                       | Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE 25*2,5mm                                                                                                    | m    | 1,08   | 3,24  | 0,00 |           | 0,00        |        |
|    |                       | Kształtki z polietylenu zaciskane 25mm                                                                                                     | szt  | 0,9    | 2,7   | 0,00 |           | 0,00        |        |

## Kosztorys

Przebudowa instalacji gazowej wraz budową instalacji ogrzewczej - ul. Barlickiego 15/6 w Koszalinie

| Nr | Podstawa              | Opis                                                                                                                     | Jm   | Norma  | Ilość | Cena | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|----|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|-------|------|-----------|-----------|--------|
|    |                       | Materiały pomocnicze                                                                                                     | %    | 1.5    |       |      |           | 0,00      |        |
|    |                       | <b>Sprzęt</b>                                                                                                            |      |        |       |      |           |           |        |
|    |                       | Środek transportowy                                                                                                      | m-g  | 0,0019 | 0,006 | 0,00 |           |           | 0,00   |
|    |                       | Razem pozycja                                                                                                            | 0,00 |        |       |      |           |           |        |
|    |                       | Cena jednostkowa                                                                                                         | 0,00 |        |       |      |           |           |        |
| 49 | KNR 0-34<br>0101/01   | Izolacja jednowarstwowa grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 16-25mm otulinami Thermaflex<br>3 m               |      |        |       |      |           |           |        |
|    |                       | <b>Robocizna</b>                                                                                                         |      |        |       |      |           |           |        |
|    |                       | Izolarze gr.II                                                                                                           | r-g  | 0,0777 | 0,233 | 0,00 | 0,00      |           |        |
|    |                       | Robotnicy gr.I                                                                                                           | r-g  | 0,0776 | 0,233 | 0,00 | 0,00      |           |        |
|    |                       | <b>Materiały</b>                                                                                                         |      |        |       |      |           |           |        |
|    |                       | Otuliny Thermaflex o grubości 6mm                                                                                        | m    | 1,1    | 3,3   | 0,00 |           | 0,00      |        |
|    |                       | Materiały pomocnicze                                                                                                     | %    | 5      |       |      |           | 0,00      |        |
|    |                       | <b>Sprzęt</b>                                                                                                            |      |        |       |      |           |           |        |
|    |                       | Środek transportowy                                                                                                      | m-g  | 0,0006 | 0,002 | 0,00 |           |           | 0,00   |
|    |                       | Razem pozycja                                                                                                            | 0,00 |        |       |      |           |           |        |
|    |                       | Cena jednostkowa                                                                                                         | 0,00 |        |       |      |           |           |        |
| 50 | KNR-W<br>2-15 0127/01 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 63mm w budynkach mieszkalnych<br>3 m |      |        |       |      |           |           |        |
|    |                       | <b>Robocizna</b>                                                                                                         |      |        |       |      |           |           |        |
|    |                       | Robotnicy                                                                                                                | r-g  | 0,113  | 0,339 | 0,00 | 0,00      |           |        |
|    |                       | <b>Materiały</b>                                                                                                         |      |        |       |      |           |           |        |
|    |                       | Rury z PCW ciśnieniowe bezkielichowe 20mm                                                                                | m    | 0,02   | 0,06  | 0,00 |           | 0,00      |        |
|    |                       | Zawory przelotowe proste mosiężne 15mm                                                                                   | szt  | 0,002  | 0,006 | 0,00 |           | 0,00      |        |
|    |                       | Zawory zwrotne przelotowe mosiężne gwintowane 15mm                                                                       | szt  | 0,002  | 0,006 | 0,00 |           | 0,00      |        |
|    |                       | Materiały pomocnicze                                                                                                     | %    | 1.5    |       |      |           | 0,00      |        |
|    |                       | <b>Sprzęt</b>                                                                                                            |      |        |       |      |           |           |        |
|    |                       | Razem pozycja                                                                                                            | 0,00 |        |       |      |           |           |        |
|    |                       | Cena jednostkowa                                                                                                         | 0,00 |        |       |      |           |           |        |
| 51 | KNR-W<br>2-15 0128/01 | Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych<br>3 m                                                         |      |        |       |      |           |           |        |
|    |                       | <b>Robocizna</b>                                                                                                         |      |        |       |      |           |           |        |
|    |                       | Robotnicy                                                                                                                | r-g  | 0,0645 | 0,194 | 0,00 | 0,00      |           |        |
|    |                       | Razem pozycja                                                                                                            | 0,00 |        |       |      |           |           |        |
|    |                       | Cena jednostkowa                                                                                                         | 0,00 |        |       |      |           |           |        |
| 52 | KNR-W<br>4-01 0326/02 | Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 cegły w ścianach z cegieł<br>3 m                                         |      |        |       |      |           |           |        |
|    |                       | <b>Robocizna</b>                                                                                                         |      |        |       |      |           |           |        |
|    |                       | Robotnicy                                                                                                                | r-g  | 0,54   | 1,62  | 0,00 | 0,00      |           |        |
|    |                       | <b>Materiały</b>                                                                                                         |      |        |       |      |           |           |        |
|    |                       | Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm                                                                                        | szt  | 4      | 12    | 0,00 |           | 0,00      |        |
|    |                       | Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków                                                                                | kg   | 0,3    | 0,9   | 0,00 |           | 0,00      |        |
|    |                       | Wapno hydratyzowane (suchogaszone)                                                                                       | kg   | 0,22   | 0,66  | 0,00 |           | 0,00      |        |
|    |                       | Piasek do zapraw                                                                                                         | m3   | 0,002  | 0,006 | 0,00 |           | 0,00      |        |
|    |                       | Materiały pomocnicze                                                                                                     | %    | 1.5    |       |      |           | 0,00      |        |
|    |                       | <b>Sprzęt</b>                                                                                                            |      |        |       |      |           |           |        |
|    |                       | Betoniarka 150dm3                                                                                                        | m-g  | 0,01   | 0,03  | 0,00 |           |           | 0,00   |
|    |                       | Wyciąg                                                                                                                   | m-g  | 0,03   | 0,09  | 0,00 |           |           | 0,00   |
|    |                       | Razem pozycja                                                                                                            | 0,00 |        |       |      |           |           |        |
|    |                       | Cena jednostkowa                                                                                                         | 0,00 |        |       |      |           |           |        |

## Kosztorys

Przebudowa instalacji gazowej wraz budową instalacji ogrzewczej - ul. Barlickiego 15/6 w Koszalinie

| Nr | Podstawa                             | Opis                                                                                                                                                       | Jm   | Norma  | Ilość | Cena | Robocizna | Materiały   | Sprzęt |
|----|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|-------|------|-----------|-------------|--------|
| 53 | KNR-W<br>4-01 0705/01                | Wykonanie pasów o szerokości do 15cm tynku na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy uprzednio zamurwane ceglami lub dachówkami<br>3 m |      |        |       |      |           |             |        |
|    |                                      | <b>Robocizna</b>                                                                                                                                           |      |        |       |      |           |             |        |
|    |                                      | Robotnicy                                                                                                                                                  | r-g  | 0,36   | 1,08  | 0,00 | 0,00      |             |        |
|    |                                      | <b>Materiały</b>                                                                                                                                           |      |        |       |      |           |             |        |
|    |                                      | Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany                                                                                                    | kg   | 0,8    | 2,4   | 0,00 |           | 0,00        |        |
|    |                                      | Wapno gaszone (ciasto wapienne)                                                                                                                            | m3   | 0,0007 | 0,002 | 0,00 |           | 0,00        |        |
|    |                                      | Piasek do zapraw                                                                                                                                           | m3   | 0,004  | 0,012 | 0,00 |           | 0,00        |        |
|    |                                      | Materiały pomocnicze                                                                                                                                       | %    | 1.5    |       |      |           | 0,00        |        |
|    |                                      | <b>Sprzęt</b>                                                                                                                                              |      |        |       |      |           |             |        |
|    |                                      | Wyciąg                                                                                                                                                     | m-g  | 0,01   | 0,03  | 0,00 |           |             | 0,00   |
|    |                                      | Betoniarka 150dm3                                                                                                                                          | m-g  | 0,01   | 0,03  | 0,00 |           |             | 0,00   |
|    |                                      | Razem pozycja                                                                                                                                              | 0,00 |        |       |      |           |             |        |
|    |                                      | Cena jednostkowa                                                                                                                                           | 0,00 |        |       |      |           |             |        |
|    |                                      | <b>RAZEM: Instalacja wodociągowa</b>                                                                                                                       |      |        |       |      |           |             |        |
|    |                                      | Razem                                                                                                                                                      |      |        |       |      |           |             |        |
|    |                                      | <b>Razem element</b>                                                                                                                                       |      |        |       |      |           | <b>0,00</b> |        |
|    |                                      | <b>F. Inne</b>                                                                                                                                             |      |        |       |      |           |             |        |
| 54 | KNR 4-01<br>0108/14                  | Wywiezienie gruzu żużłobetonowego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1km<br>0,33 m3                                                                  |      |        |       |      |           |             |        |
|    |                                      | <b>Robocizna</b>                                                                                                                                           |      |        |       |      |           |             |        |
|    |                                      | Robotnicy gr.I                                                                                                                                             | r-g  | 2,34   | 0,772 | 0,00 | 0,00      |             |        |
|    |                                      | <b>Sprzęt</b>                                                                                                                                              |      |        |       |      |           |             |        |
|    |                                      | Samochód skrzyniowy 5t                                                                                                                                     | m-g  | 1,21   | 0,399 | 0,00 |           |             | 0,00   |
|    |                                      | Razem pozycja                                                                                                                                              | 0,00 |        |       |      |           |             |        |
|    |                                      | Cena jednostkowa                                                                                                                                           | 0,00 |        |       |      |           |             |        |
| 55 | KNR 4-01<br>0108/16<br>(dopłata 14x) | Wywiezienie gruzu bez względu na rodzaj rozbieranej konstrukcji samochodami skrzyniowymi - na każdy następny 1km ponad 1km<br>0,33 m3                      |      |        |       |      |           |             |        |
|    |                                      | <b>Sprzęt</b>                                                                                                                                              |      |        |       |      |           |             |        |
|    |                                      | Samochód skrzyniowy 5t                                                                                                                                     | m-g  | 0,56   | 0,185 | 0,00 |           |             | 0,00   |
|    |                                      | Razem pozycja                                                                                                                                              | 0,00 |        |       |      |           |             |        |
|    |                                      | Cena jednostkowa                                                                                                                                           | 0,00 |        |       |      |           |             |        |
| 56 | Kalkulacja<br>indywidualna           | Oплата za wysypisko gruz - utylizacja<br>0,33 m3                                                                                                           |      |        |       |      |           |             |        |
|    |                                      | <b>Materiały</b>                                                                                                                                           |      |        |       |      |           |             |        |
|    |                                      | gruz - utylizacja                                                                                                                                          | t    | 1,9    | 0,627 | 0,00 |           | 0,00        |        |
|    |                                      | Razem pozycja                                                                                                                                              | 0,00 |        |       |      |           |             |        |
|    |                                      | Cena jednostkowa                                                                                                                                           | 0,00 |        |       |      |           |             |        |
|    |                                      | <b>RAZEM: Inne</b>                                                                                                                                         |      |        |       |      |           |             |        |
|    |                                      | Razem                                                                                                                                                      |      |        |       |      |           |             |        |
|    |                                      | <b>Razem element</b>                                                                                                                                       |      |        |       |      |           | <b>0,00</b> |        |
|    |                                      | <b>OGÓŁEM</b>                                                                                                                                              |      |        |       |      |           |             |        |
|    |                                      | Razem k.b.                                                                                                                                                 |      |        |       |      | 0,00      | 0,00        | 0,00   |
|    |                                      | Koszty zakupu                                                                                                                                              |      |        |       |      |           | 0,00        |        |
|    |                                      | Koszty pośrednie                                                                                                                                           |      |        |       |      | 0,00      | 0,00        | 0,00   |
|    |                                      | Zysk                                                                                                                                                       |      |        |       |      | 0,00      | 0,00        | 0,00   |
|    |                                      | Pozycje uproszczone                                                                                                                                        |      |        |       |      |           | 0,00        |        |
|    |                                      | Łącznie                                                                                                                                                    |      |        |       |      |           | 0           |        |
|    |                                      | Razem                                                                                                                                                      |      |        |       |      |           | 0,00        |        |
|    |                                      | Podatek VAT 0%                                                                                                                                             |      |        |       |      |           | 0           |        |
|    |                                      | <b>Ogółem kosztorys</b>                                                                                                                                    |      |        |       |      |           | <b>0,00</b> |        |

Tabela elementów

Przebudowa instalacji gazowej wraz budową instalacji ogrzewczej - ul. Barlickiego 15/6 w Koszalinie

| Nr | Opis                                     | Robocizna | Materiały | Sprzęt | Kz   | Kp   | Zysk | Ogółem      |
|----|------------------------------------------|-----------|-----------|--------|------|------|------|-------------|
| A. | <b>Instalacja gazowa</b>                 |           |           |        |      |      |      | 0,00        |
| C. | <b>Instalacja centralnego ogrzewania</b> |           |           |        |      |      |      | 0,00        |
| D. | <b>Instalacja kanalizacyjna</b>          |           |           |        |      |      |      | 0,00        |
| E. | <b>Instalacja wodociągowa</b>            |           |           |        |      |      |      | 0,00        |
| F. | <b>Inne</b>                              |           |           |        |      |      |      | 0,00        |
|    | <b>Razem</b>                             | 0,00      | 0,00      | 0,00   | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00        |
|    | Podatek VAT 0%                           |           |           |        |      |      |      | 0           |
|    | <b>Ogółem kosztorys</b>                  |           |           |        |      |      |      | <b>0,00</b> |

**Zestawienie robocizny**

Przebudowa instalacji gazowej wraz budową instalacji ogrzewczej - ul. Barlickiego 15/6 w Koszalinie

| Lp | Nazwa                                               | Jm  | Ilość  | Cena | Wartość     |
|----|-----------------------------------------------------|-----|--------|------|-------------|
| 1  | Izolarze gr.II                                      | r-g | 0,233  | 0,00 |             |
| 2  | Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II  | r-g | 18,352 | 0,00 |             |
| 3  | Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III | r-g | 7,19   | 0,00 |             |
| 4  | Robocizna                                           | r-g | 15,05  | 0,00 |             |
| 5  | Robocizna (ATH 1)                                   | r-g | 7,055  | 0,00 |             |
| 6  | Robotnicy                                           | r-g | 28,536 | 0,00 |             |
| 7  | Robotnicy gr.I                                      | r-g | 10,036 | 0,00 |             |
|    | Razem                                               |     | 86,452 |      | <b>0,00</b> |

## Zestawienie materiałów

Przebudowa instalacji gazowej wraz budową instalacji ogrzewczej - ul. Barlickiego 15/6 w Koszalinie

| Lp | Nazwa                                                                                                          | Jm  | Ilość  | Cena | Wartość |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|------|---------|
| 1  | Cegła budowlana pełna                                                                                          | szt | 10     |      |         |
| 2  | Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm                                                                              | szt | 25     |      |         |
| 3  | Cement portlandzki 25 z dodatkami                                                                              | kg  | 2      |      |         |
| 4  | Cement portlandzki 35                                                                                          | kg  | 0,75   |      |         |
| 5  | Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany                                                        | kg  | 4,4    |      |         |
| 6  | Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków                                                                      | kg  | 2,85   |      |         |
| 7  | Dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2"                                                                        | szt | 0,174  |      |         |
| 8  | Elementy montażowe, do grzejnika stalowego                                                                     | kpl | 1      |      |         |
| 9  | Filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody o średnicy 20mm                                                     | szt | 1      |      |         |
| 10 | Głowica termostatyczna, grzejnikowa                                                                            | szt | 1      |      |         |
| 11 | gruz - utylizacja                                                                                              | t   | 0,627  |      |         |
| 12 | Grzejniki stalowe 2-płytowe typ C lub V o długości 1000-1400mm z zestawem wsporników montażowych CV22 600*1000 | szt | 2      |      |         |
| 13 | Grzejniki stalowe zaworowe 2-płytowe typ CV22 600*800 z zestawem wsporników montażowych                        | szt | 1      |      |         |
| 14 | Grzejniki stalowe zaworowe 2-płytowe typ CV22 600*1400 z zestawem wsporników montażowych                       | szt | 1      |      |         |
| 15 | Korek z żel. ciągłego ocynk. fi 15mm                                                                           | szt | 0,058  |      |         |
| 16 | Kształtki kielichowe miedziane 15 mm                                                                           | szt | 0,609  |      |         |
| 17 | Kształtki połączeniowe STEEL 18mm                                                                              | szt | 10,374 |      |         |
| 18 | Kształtki połączeniowe STEEL 22mm                                                                              | szt | 14,268 |      |         |
| 19 | Kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2"                                                                         | szt | 0,174  |      |         |
| 20 | Kształtki z PCW kanalizacyjne 32mm                                                                             | szt | 3      |      |         |
| 21 | Kształtki z PCW kanalizacyjne 50/32mm                                                                          | szt | 3,1    |      |         |
| 22 | Kształtki z polietylenu zaciskane 25mm                                                                         | szt | 2,7    |      |         |
| 23 | Otuliny Thermaflex o grubości 6mm                                                                              | m   | 3,3    |      |         |
| 24 | Piasek do zapraw                                                                                               | m3  | 0,054  |      |         |
| 25 | Przeciwnakrętki z żeliwa ciągłego ocynkowane 25mm                                                              | szt | 2      |      |         |
| 26 | Przedkotłowy filtr magnetyczny do c.o., dn 20mm, np. DFM1                                                      | szt | 1      |      |         |
| 27 | Rury miedziane twarde R 290 15x1mm                                                                             | m   | 0,58   |      |         |
| 28 | Rury PVC                                                                                                       | m   | 2,1    |      |         |
| 29 | Rury stalowe cienkościenne STEEL 18*1,2mm                                                                      | m   | 12,6   |      |         |
| 30 | Rury stalowe cienkościenne STEEL 22*1,5mm                                                                      | m   | 17,85  |      |         |
| 31 | Rury z PCW ciśnieniowe bezkielichowe 20mm                                                                      | m   | 0,06   |      |         |
| 32 | Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 32mm                                                                       | m   | 2,4    |      |         |
| 33 | Rury z polietylenu PE-Xb/Al/PE 25*2,5mm                                                                        | m   | 3,24   |      |         |
| 34 | Trójniki z żeliwa ciągłego, ocynkowane 25mm                                                                    | szt | 2      |      |         |
| 35 | Uchwyty do rur                                                                                                 | szt | 2      |      |         |
| 36 | Uchwyty do rurociągów z PCW 32mm                                                                               | szt | 2,5    |      |         |
| 37 | Uchwyty do rurociągów z PCW 50mm                                                                               | szt | 1      |      |         |
| 38 | Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur 18mm                                                               | szt | 8,04   |      |         |
| 39 | Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur 22mm                                                               | szt | 8,5    |      |         |
| 40 | Wapno gaszone (ciasto wapienne)                                                                                | m3  | 0,005  |      |         |
| 41 | Wapno gaszone (ciasto)                                                                                         | m3  | 0,002  |      |         |
| 42 | Wapno hydratyzowane (suchogaszone)                                                                             | kg  | 1,88   |      |         |
| 43 | Wapno suchogaszone (hydratyzowane)                                                                             | kg  | 0,55   |      |         |
| 44 | Zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 15 mm                                                    | szt | 0,058  |      |         |
| 45 | Zawory kulowe równoprzelotowe mosiężne do wody 20mm                                                            | szt | 2      |      |         |
| 46 | Zawory przelotowe proste mosiężne 15mm                                                                         | szt | 0,006  |      |         |
| 47 | Zawory wodne przelotowe proste 25mm                                                                            | szt | 2      |      |         |
| 48 | Zawory zwrotne przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C. 15 mm                                                  | szt | 0,058  |      |         |
| 49 | Zawory zwrotne przelotowe mosiężne gwintowane 15mm                                                             | szt | 0,006  |      |         |
| 50 | Zestaw przyłączeniowy do grzejników z podłączeniem typu V                                                      | szt | 4      |      |         |
| 51 | Złączki żeliwne ocynkowane z żeliwa ciągłego 25mm                                                              | szt | 4      |      |         |

**Zestawienie sprzętu**

Przebudowa instalacji gazowej wraz budową instalacji ogrzewczej - ul. Barlickiego 15/6 w Koszalinie

| Lp | Nazwa                       | Jm  | Ilość | Cena | Wartość     |
|----|-----------------------------|-----|-------|------|-------------|
| 1  | Betoniarka 150dm3           | m-g | 0,17  | 0,00 |             |
| 2  | Samochód dostaw.do 0.9t (1) | m-g | 0,006 | 0,00 |             |
| 3  | Samochód dostawczy 0,9t     | m-g | 0,82  | 0,00 |             |
| 4  | Samochód skrzyniowy 5t      | m-g | 0,984 | 0,00 |             |
| 5  | Środek transportowy         | m-g | 0,342 | 0,00 |             |
| 6  | Wyciąg                      | m-g | 0,35  | 0,00 |             |
|    | Razem                       |     | 2,672 |      | <b>0,00</b> |