

---

# PRZEDMIAR

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45321000-3 Izolacja cieplna

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa polegająca na wydzieleniu łazienki i kuchni z kuchenką gazową w lok. nr 16 wraz z wykonaniem instalacji gazowej, c.o., c.w.u., wentylacji graw. oraz niezbędną infrastrukturą techniczną, w budynku mieszkalnym wielorodzinnym  
ADRES INWESTYCJI : ul. Kr. Jadwigi 25 lokal nr 16, 70 - 265 Szczecin .j. ew. 326201\_1 M. Szczecin, obręb 1042, działka 242  
INWESTOR : GMINA MIASTO SZCZECIN Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych  
ADRES INWESTORA : ul.Mariacka 25, 70-546 Szczecin  
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Agnieszka Dominiak  
DATA OPRACOWANIA : grudzień 2021

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
grudzień 2021

Data zatwierdzenia

| Lp. | Nazwa działu  | Od | Do |
|-----|---|----|----|
| 1   | KANALIZACJA SANITARNA<br>SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST-IS<br>KOD CPV : 45330000-0, 45330000-9, 45343000-3            | 1  | 14 |
| 2   | INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ<br>SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST-IS<br>KOD CPV : 45330000-0, 45330000-9, 45343000-3 | 15 | 41 |
| 3   | INSTALACJA OGRZEWANIA<br>SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST-IS<br>KOD CPV : 45330000-0, 45330000-9, 45343000-3            | 42 | 60 |
| 4   | INSTALACJA GAZOWA<br>SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST-IS<br>KOD CPV : 45330000-0, 45330000-9, 45343000-3                | 61 | 79 |
| 5   | PRACE DEMONTAŻOWE<br>SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST-IS<br>KOD CPV : 45330000-0, 45330000-9, 45343000-3                | 80 | 85 |

| Lp. | Podstawa                                      | Opis i wyliczenia   | j.m.                                 | Poszcz.                 | Razem |
|-----|---|---|--------------------------------------|-------------------------|-------|
| 1   |   | <b>KANALIZACJA SANITARNA</b><br><b>SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST-IS</b><br><b>KOD CPV : 45330000-0, 45330000-9, 45343000-3</b>   |                                      |                         |       |
| 1   | KNR-W 2-15<br>d.1 0207-01                     | Rurociagi z PVC kanalizacyjne o śr. 40 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych<br><urządzenia>0,6*1<umywalka><br>0,5<br><podł.kondensatu do kotła>2,0 | m<br>m<br>m<br>m                     | 0,600<br>0,500<br>2,000 |       |
|     |   |   |                                      | RAZEM                   | 3,100 |
| 2   | KNR-W 2-15<br>d.1 0207-01                     | Rurociagi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych<br><urządzenia>0,6*1<zlew><br>1,5*2+1,2+1,5                            | m<br>m<br>m                          | 0,600<br>5,700          |       |
|     |   |   |                                      | RAZEM                   | 6,300 |
| 3   | KNR-W 2-15<br>d.1 0207-03                     | Rurociagi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych<br>1,0<br>2,5<pion>   | m<br>m<br>m                          | 1,000<br>2,500          |       |
|     |   |   |                                      | RAZEM                   | 3,500 |
| 4   | KNR-W 2-15<br>d.1 0211-01<br>analogia         | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 40 mm o połączeniach wciskowych<br><umywalka>1<br><podł.kondensatu do kotła>1  | podej.<br>podej.<br>podej.           | 1,000<br>1,000          |       |
|     |   |   |                                      | RAZEM                   | 2,000 |
| 5   | KNR-W 2-15<br>d.1 0211-01                     | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych<br><zlewozmywak>1<br><pralka>1<br><natrysk>1   | podej.<br>podej.<br>podej.<br>podej. | 1,000<br>1,000<br>1,000 |       |
|     |   |   |                                      | RAZEM                   | 3,000 |
| 6   | KNR-W 2-15<br>d.1 0211-03                     | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych<br><wc>1  | podej.<br>podej.                     | 1,000                   |       |
|     |   |   |                                      | RAZEM                   | 1,000 |
| 7   | KNR-W 2-15<br>d.1 0211-03<br>analogia         | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych-włączenie do istniejących pionów<br>2   | podej.<br>podej.                     | 2,000                   |       |
|     |   |   |                                      | RAZEM                   | 2,000 |
| 8   | KNR-W 2-15<br>d.1 0222-02<br>analogia         | Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych<br>1<pion>  | szt.<br>szt.                         | 1,000                   |       |
|     |   |   |                                      | RAZEM                   | 1,000 |
| 9   | KNR-W 2-15<br>d.1 0229-05                     | Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce<br>1   | szt.<br>szt.                         | 1,000                   |       |
|     |   |   |                                      | RAZEM                   | 1,000 |
| 10  | KNR-W 2-15<br>d.1 0230-02                     | Umywalki pojedyncze porcelanowe wg.PW<br>1  | kpl.<br>kpl.                         | 1,000                   |       |
|     |   |   |                                      | RAZEM                   | 1,000 |
| 11  | KNR-W 2-15<br>d.1 0230-05                     | Postument porcelanowy do umywalek<br>1  | kpl.<br>kpl.                         | 1,000                   |       |
|     |   |   |                                      | RAZEM                   | 1,000 |
| 12  | KNR-W 2-15<br>d.1 0233-03                     | Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"<br>1   | kpl.<br>kpl.                         | 1,000                   |       |
|     |   |   |                                      | RAZEM                   | 1,000 |
| 13  | KNR 0-35<br>d.1 0123-07<br>analogia           | Kabiny natryskowe do kąpiei z brodzikiem (komplet) wg.PW<br>1   | kpl.<br>kpl.                         | 1,000                   |       |
|     |   |   |                                      | RAZEM                   | 1,000 |
| 14  | KNR 2-15/GE-<br>d.1 BERIT 0317-04<br>analogia | Przejścia instalacji przez ściany wewnętrzne lokalu<br>1  | szt.<br>szt.                         | 1,000                   |       |
|     |   |   |                                      | RAZEM                   | 1,000 |
| 2   |   | <b>INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ</b><br><b>SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST-IS</b><br><b>KOD CPV : 45330000-0, 45330000-9, 45343000-3</b>                                      |                                      |                         |       |
| 15  | KNR-W 2-15<br>d.2 0111-03                     | Rurociagi z tworzyw sztucznych, rura wielowarstwowa o śr. zewnętrznej 32x3,0 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych<br><z.w.>1,0+[2,5]  | m<br>m                               | 3,500                   |       |
|     |   |   |                                      | RAZEM                   | 3,500 |
| 16  | KNR-W 2-15<br>d.2 0111-02                     | Rurociagi z tworzyw sztucznych, rura wielowarstwowa o śr. zewnętrznej 25x2,5 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych<br><z.w.>1,0  | m<br>m                               | 1,000                   |       |
|     |   |   |                                      | RAZEM                   | 1,000 |
| 17  | KNR-W 2-15<br>d.2 0111-01                     | Rurociagi z tworzyw sztucznych, rura wielowarstwowa o śr. zewnętrznej 20x2 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych<br><z.w.>1,0+1,5<piec><br><c.w.>2,0+1,5<piec>               | m<br>m<br>m                          | 2,500<br>3,500          |       |
|     |   |   |                                      | RAZEM                   | 6,000 |

| Lp.       | Podstawa                        | Opis i wyliczenia   | j.m.                             | Poszcz.                                  | Razem  |
|-----------|---------------------------------|---|----------------------------------|--|--------|
| 18<br>d.2 | KNR-W 2-15<br>0111-01           | Rurociągi z tworzyw sztucznych, rura wielowarstwowa o śr. zewnętrznej 16x2 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych<br><z.w.>5,0<br><c.w.>5,0<br><urządzenia z.w. >0,8*2<u+z>+0,6*1<wc>+0,6*1<pralka>+1,2*1<natrysk><br><urządzenia c.w. >0,8*2<u+z>+1,2*1<natrysk> | m<br>m<br>m<br>m                 | 5,000<br>5,000<br>4,000<br>2,800         |        |
|           |                                 |   |                                  | RAZEM                                    | 16,800 |
| 19<br>d.2 | KNR-W 2-15<br>0127-01           | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)<br>Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności<br>1<br><br>poz.15+poz.16+poz.17+poz.18  | m<br><br>prób.<br><br>m          | <br><br><br>27,300                       | 1,000  |
|           |                                 |   |                                  | RAZEM                                    | 27,300 |
| 20<br>d.2 | KNR-W 2-15<br>0128-01           | Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych<br><br>poz.19   | m<br><br>m                       | <br><br>27,300                           |        |
|           |                                 |   |                                  | RAZEM                                    | 27,300 |
| 21<br>d.2 | KNR 0-34<br>0101-03<br>analogia | Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)<br><br><z.w.>5,0<br><urządzenia z.w. >0,8*2<u+z>+0,6*1<wc>+0,6*1<pralka>+1,2*1<natrysk>  | m<br><br>m<br>m                  | <br><br>5,000<br>4,000                   |        |
|           |                                 |   |                                  | RAZEM                                    | 9,000  |
| 22<br>d.2 | KNR 0-34<br>0101-03<br>analogia | Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)<br><br><z.w.>1,0+1,5<piec>   | m<br><br>m                       | <br><br>2,500                            |        |
|           |                                 |   |                                  | RAZEM                                    | 2,500  |
| 23<br>d.2 | KNR 0-34<br>0101-04<br>analogia | Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)<br><br><z.w.>1,0   | m<br><br>m                       | <br><br>1,000                            |        |
|           |                                 |   |                                  | RAZEM                                    | 1,000  |
| 24<br>d.2 | KNR 0-34<br>0101-04<br>analogia | Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)<br><br><z.w.>1,0+[2,5]   | m<br><br>m                       | <br><br>3,500                            |        |
|           |                                 |   |                                  | RAZEM                                    | 3,500  |
| 25<br>d.2 | KNR 0-34<br>0101-10<br>analogia | Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)<br><br><c.w.>5,0<br><urządzenia c.w. >0,8*2<u+z>+1,2*1<natrysk>   | m<br><br>m<br>m                  | <br><br>5,000<br>2,800                   |        |
|           |                                 |   |                                  | RAZEM                                    | 7,800  |
| 26<br>d.2 | KNR 0-34<br>0101-10<br>analogia | Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)<br><br><c.w.>2,0+1,5<piec>  | m<br><br>m                       | <br><br>3,500                            |        |
|           |                                 |   |                                  | RAZEM                                    | 3,500  |
| 27<br>d.2 | KNR-W 2-15<br>0116-01           | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm<br><umywalka>2*[1]<br><zlewozmywak>2*[1]<br><brodzik>2*[1]<br><pralka>1                   | szt.<br><br>szt.<br>szt.<br>szt. | <br><br>2,000<br>2,000<br>2,000<br>1,000 |        |
|           |                                 |   |                                  | RAZEM                                    | 7,000  |
| 28<br>d.2 | KNR-W 2-15<br>0116-06           | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm<br><wc>1  | szt.<br><br>szt.                 | <br><br>1,000                            |        |
|           |                                 |   |                                  | RAZEM                                    | 1,000  |
| 29<br>d.2 | KNR-W 2-15<br>0116-01           | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm-<br>podłączenie instalacji do kotła<br><piec gazowy>1<z.w.><br><piec gazowy>1<c.w.>       | szt.<br><br>szt.<br>szt.         | <br><br>1,000<br>1,000                   |        |
|           |                                 |   |                                  | RAZEM                                    | 2,000  |
| 30<br>d.2 | KNR-W 2-15<br>0116-03           | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 32 mm-<br>włączenie z.w. do istniejącej instalacji wody<br><z.w.>2                              | szt.<br><br>szt.                 | <br><br>2,000                            |        |
|           |                                 |   |                                  | RAZEM                                    | 2,000  |
| 31<br>d.2 | KNR-W 2-15<br>0135-01           | Zawory odcinające do płuczek ustępowych o śr. 1/2x3/8<br><br><wc>1  | szt.<br><br>szt.                 | <br><br>1,000                            |        |
|           |                                 |   |                                  | RAZEM                                    | 1,000  |
| 32<br>d.2 | KNR-W 2-15<br>0135-01           | Zawory kątowe do umywalk o śr. o śr. 1/2x3/8<br><br><umywalki>1   | szt.<br><br>szt.                 | <br><br>1,000                            |        |
|           |                                 |   |                                  | RAZEM                                    | 1,000  |
| 33<br>d.2 | KNR-W 2-15<br>0135-01           | Zawory kątowe do zlewozmywaków o śr. o śr. 1/2x3/8<br><br><zlewozmywak>1  | szt.<br><br>szt.                 | <br><br>1,000                            |        |
|           |                                 |   |                                  | RAZEM                                    | 1,000  |
| 34<br>d.2 | KNR-W 2-15<br>0135-01           | Zawory odcinające do pralek o śr. 1/2x3/4<br><br><pralka>1  | szt.<br><br>szt.                 | <br><br>1,000                            |        |
|           |                                 |   |                                  | RAZEM                                    | 1,000  |

| Lp.       | Podstawa  | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz. | Razem  |
|-----------|---|---|----------------|---------|--------|
| 35<br>d.2 | KNR-W 2-15<br>0137-02                           | Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm wg.PW   | szt.           |         |        |
|           |   | 1   | szt.           | 1,000   |        |
|           |   |   |                | RAZEM   | 1,000  |
| 36<br>d.2 | KNR-W 2-15<br>0137-02                           | Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm wg.PW   | szt.           |         |        |
|           |   | 1   | szt.           | 1,000   |        |
|           |   |   |                | RAZEM   | 1,000  |
| 37<br>d.2 | KNR-W 2-15<br>0137-09                           | Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm wg.PW  | szt.           |         |        |
|           |   | 1   | szt.           | 1,000   |        |
|           |   |   |                | RAZEM   | 1,000  |
| 38<br>d.2 | KNR-W 2-15<br>0132-01                           | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm                            | szt.           |         |        |
|           |   | 1   | szt.           | 1,000   |        |
|           |   |   |                | RAZEM   | 1,000  |
| 39<br>d.2 | KNR-W 2-15<br>0123-01                           | Dodatki za wykonanie obuustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych | kpl.           |         |        |
|           |   | 1   | kpl.           | 1,000   |        |
|           |   |   |                | RAZEM   | 1,000  |
| 40<br>d.2 | KNR-W 2-15<br>0140-01                           | Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm wg.PW   | kpl.           |         |        |
|           |   | 1   | kpl.           | 1,000   |        |
|           |   |   |                | RAZEM   | 1,000  |
| 41<br>d.2 | KNR 2-15/GE-<br>BERIT 0317-01<br>analogia       | Przejścia instalacji przez ściany wewnętrzne lokalu   | szt.           |         |        |
|           |   | 1   | szt.           | 1,000   |        |
|           |   |   |                | RAZEM   | 1,000  |
| 3         |   | <b>INSTALACJA OGRZEWANIA</b><br><b>SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST-IS</b><br><b>KOD CPV : 45330000-0, 45330000-9, 45343000-3</b>   |                |         |        |
| 42<br>d.3 | KNR-W 2-15<br>0405-02                           | Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 12 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach                 | m              |         |        |
|           | podejścia                                       | 2*[2,5+1,5*2+1,2]   | m              | 13,400  |        |
|           | podejścia                                       | [0,30*[poz.46-poz.53]]  | m              | 0,300   |        |
|           |   | [0,50*[poz.53]]   | m              | 0,500   |        |
|           |   |   |                | RAZEM   | 14,200 |
| 43<br>d.3 | KNR-W 2-15<br>0406-02                           | Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych   | m              |         |        |
|           |   | Przedmiar dodatkowy   | próba          |         | 1,000  |
|           |   | 1   |                |         |        |
|           |   | poz.42  | m              | 14,200  |        |
|           |   |   |                | RAZEM   | 14,200 |
| 44<br>d.3 | KNR 0-34<br>0101-10<br>analogia                 | Izolacja rurociągów śr. 12 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)   | m              |         |        |
|           |   | poz.42  | m              | 14,200  |        |
|           |   |   |                | RAZEM   | 14,200 |
| 45<br>d.3 | KNR-W 2-15<br>0429-04<br>analogia               | Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 12 mm do grzejników  | kpl.           |         |        |
|           |   | poz.46  | kpl.           | 2,000   |        |
|           |   |   |                | RAZEM   | 2,000  |
| 46<br>d.3 | KNR 0-35<br>0215-04                             | Główce termostatyczne.  | szt.           |         |        |
|           |   | poz.52+poz.53   | szt.           | 2,000   |        |
|           |   |   |                | RAZEM   | 2,000  |
| 47<br>d.3 | KNR 4 0430-<br>01                               | Zawory podejściowe podwójne do grzejników zaworowych z podejściem dolnym  | szt.           |         |        |
|           |   | poz.46-poz.53   | szt.           | 1,000   |        |
|           |   |   |                | RAZEM   | 1,000  |
| 48<br>d.3 | KNR-W 4-01<br>0341-01<br>podejścia<br>podejścia | Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej  | m              |         |        |
|           |   | [0,30*[poz.46-poz.53]]  | m              | 0,300   |        |
|           |   | [0,50*[poz.53]]   | m              | 0,500   |        |
|           |   |   |                | RAZEM   | 0,800  |
| 49<br>d.3 | KNR-W 4-01<br>0703-03                           | Umocowanie siatki tynkarskiej w bruzdach.   | m              |         |        |
|           |   | poz.48  | m              | 0,800   |        |
|           |   |   |                | RAZEM   | 0,800  |
| 50<br>d.3 | KNR-W 4-01<br>0704-03                           | Wypełnienie oczek siatki zaprawą cementową  | m <sup>2</sup> |         |        |
|           |   | poz.48*0,33   | m <sup>2</sup> | 0,264   |        |
|           |   |   |                | RAZEM   | 0,264  |
| 51<br>d.3 | wycena własna                                   | Montaż kostek styropianowych na podejściach do grzejników.  | szt.           |         |        |
|           |   | poz.46  | szt.           | 2,000   |        |
|           |   |   |                | RAZEM   | 2,000  |
| 52<br>d.3 | KNR-W 2-15<br>0418-11<br>analogia               | Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600 mm i długości 600 mm-ocynkowane wg.PW  | szt.           |         |        |
|           |   | <lazienka>1   | szt.           | 1,000   |        |
|           |   |   |                | RAZEM   | 1,000  |

| Lp.       | Podstawa                          | Opis i wyliczenia  | j.m.   | Poszcz.                | Razem         |
|-----------|-----------------------------------|--|--|------------------------|---------------|
| 53<br>d.3 | KNR-W 2-15<br>0425-02<br>analogia | Grzejniki stalowe łazienkowe 1500/600 wg.PW<br><br><łazienka>1   | szt.<br><br>szt.                                       | <br><br>1,000          | <br><br>1,000 |
| 54<br>d.3 | KNR-W 2-15<br>0412-02             | Zawory grzejnikowe termostaticzne o śr. nominalnej 15 mm<br><br><łazienka>poz.53   | szt.<br><br>szt.                                       | <br><br>1,000          | <br><br>1,000 |
| 55<br>d.3 | KNR-W 2-15<br>0412-02             | Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm<br><br><łazienka>poz.53   | szt.<br><br>szt.                                       | <br><br>1,000          | <br><br>1,000 |
| 56<br>d.3 | KNR-W 2-15<br>0436-01<br>analogia | Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)<br><br>poz.46   | urz.<br><br>urz.                                       | <br><br>2,000          | <br><br>2,000 |
| 57<br>d.3 | KNR-W 2-15<br>0436-02<br>analogia | Próby bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)<br><br>poz.46  | urz.<br><br>urz.                                       | <br><br>2,000          | <br><br>2,000 |
| 58<br>d.3 | KNR INSTAL<br>0303-01<br>analogia | Podłączenie instalacji c.o. do kotła<br><br>1<ilość kotła gazowego>  | szt.<br><br>szt.                                       | <br><br>1,000          | <br><br>1,000 |
| 59<br>d.3 | KNR-W 2-15<br>0411-02<br>analogia | Zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm<br><br>1<ilość kotła gazowego>  | szt.<br><br>szt.                                       | <br><br>1,000          | <br><br>1,000 |
| 60<br>d.3 | KNR-W 2-15<br>0411-02<br>analogia | Filtr sitakowy skośny o śr. nominalnej 20 mm<br><br>1<ilość kotła gazowego>  | szt.<br><br>szt.                                       | <br><br>1,000          | <br><br>1,000 |
| 4         |                                   | <b>INSTALACJA GAZOWA<br/>SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST-IS<br/>KOD CPV : 45330000-0, 45330000-9, 45343000-3</b>  |  |                        |               |
| 61<br>d.4 | KNR-W 2-15<br>0303-03             | Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych<br>1,0+[2,5]   | m<br><br>m   | <br><br>3,500          | <br><br>3,500 |
| 62<br>d.4 | KNR-W 2-15<br>0303-02             | Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych<br>3,5   | m<br><br>m   | <br><br>3,500          | <br><br>3,500 |
| 63<br>d.4 | KNR-W 2-15<br>0307-02             | Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach mieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm<br>(poz.61+poz.62)                          | 100 m<br><br>100 m                                     | <br><br>7,000          | <br><br>7,000 |
| 64<br>d.4 | KNR-W 2-15<br>0307-01             | Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych<br><mieszkania>1   | lokal.<br><br>lokal.                                   | <br><br>1,000          | <br><br>1,000 |
| 65<br>d.4 | KNR 7-12<br>0101-04               | Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurocią- gów o śr. zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)<br>PoleKołaD(0,25)*poz.61<br>PoleKołaD(0,2)*poz.62 | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br><br>0,172<br>0,110 | <br><br>0,282 |
| 66<br>d.4 | KNR 7-12<br>0105-04               | Odtłuszczenie rurociągów<br><br>poz.65   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>                   | <br><br>0,282          | <br><br>0,282 |
| 67<br>d.4 | KNR 7-12<br>0201-04               | Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm<br>Krotność = 2<br>poz.65   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>                   | <br><br>0,282          | <br><br>0,282 |
| 68<br>d.4 | KNR 7-12<br>0215-04               | Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm<br><br>poz.65  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>                   | <br><br>0,282          | <br><br>0,282 |
| 69<br>d.4 | KNR-W 2-15<br>0312-02             | Zawory kulowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych<br><br><kocioł gazowy>1  | szt.<br><br>szt.                                       | <br><br>1,000          | <br><br>1,000 |
| 70<br>d.4 | KNR-W 2-15<br>0313-02             | Filtry gazowe przelotowe o śr. 20 mm<br><br><kocioł gazowy>1   | szt.<br><br>szt.                                       | <br><br>1,000          | <br><br>1,000 |
| 71<br>d.4 | KSNR 4 0305-<br>02<br>analogia    | Podejścia obustronne do gazomierzy<br><i>monozłazce do gazomierza<br/>zawór gazowy o śr. 25 mm</i><br>1  | kpl.<br><br>kpl.                                       | <br><br>1,000          | <br><br>1,000 |
|           |                                   |  |  | RAZEM                  | 1,000         |

| Lp.       | Podstawa                                  | Opis i wyliczenia   | j.m.         | Poszcz.   | Razem     |
|-----------|---|---|--------------|-----------|-----------|
| 72<br>d.4 | KNR-W 2-15<br>0309-02                     | Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o średnicy przyłącza 25 mm we wnękach<br>1              | kpl.<br>kpl. | <br>1,000 | <br>1,000 |
| 73<br>d.4 | KNR-W 2-15<br>0315-03<br>analogia         | Szafka do gazomierza wg.PW<br>1   | kpl.<br>kpl. | <br>1,000 | <br>1,000 |
| 74<br>d.4 | KNR 2-15/GE-<br>BERIT 0317-01<br>analogia | Przejścia instalacji przez ściany wewnętrzne lokalu<br>1  | szt.<br>szt. | <br>1,000 | <br>1,000 |
| 75<br>d.4 | KNR 0-31<br>0215-02<br>analogia           | Kocioł gazowy dwufunkcyjny z zamkniętą komorą spalania 24kW<br><br><kocioł gazowy>1   | kpl.<br>kpl. | <br>1,000 | <br>1,000 |
| 76<br>d.4 | KNR 0-31<br>0213-01<br>analogia           | Naczynia wzbiorcze przeponowe do kotła gazowego wg.PW<br><br><kocioł gazowy>1   | szt.<br>szt. | <br>1,000 | <br>1,000 |
| 77<br>d.4 | KNR-W 2-15<br>0308-01<br>analogia         | Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia do kotła gazowego DN20<br><br><kocioł gazowy>1                                     | kpl.<br>kpl. | <br>1,000 | <br>1,000 |
| 78<br>d.4 | KNR 2-17<br>0117-03<br>analogia           | Przewody spalinowy koncentryczny ze stali kwasoodpornej 80/125mm wg.PW<br><br><kocioł gazowy>1                              | kpl.<br>kpl. | <br>1,000 | <br>1,000 |
| 79<br>d.4 | KNR-W 2-15<br>0517-02<br>analogia         | Uruchomienie kotłów gazowych<br><br><kocioł gazowy>1  | kpl.<br>kpl. | <br>1,000 | <br>1,000 |
| 5         |   | <b>PRACE DEMONTAŻOWE</b><br><b>SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR: ST-IS</b><br><b>KOD CPV : 45330000-0, 45330000-9, 45343000-3</b> |              | RAZEM     | 1,000     |
| 80<br>d.5 | KNR-W 4-02<br>0229-08 z.o.2.<br>9.        | Demontaż demolacyjny rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku<br><br>2,5   | m<br>m       | <br>2,500 | <br>2,500 |
| 81<br>d.5 | KNR-W 4-02<br>0120-02 z.o.2.<br>9.        | Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm<br><br>2,5   | m<br>m       | <br>2,500 | <br>2,500 |
| 82<br>d.5 | KNR-W 4-02<br>0312-01 z.o.2.<br>9.        | Demontaż demolacyjny rurociągów stalowych o połączeniach spawanych o śr. 10-20 mm<br><br>3,0                                | m<br>m       | <br>3,000 | <br>3,000 |
| 83<br>d.5 | KNR-W 4-01<br>0109-17                     | Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość 1 km<br>1                  | m³<br>m³     | <br>1,000 | <br>1,000 |
| 84<br>d.5 | KNR-W 4-01<br>0109-20                     | Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji na każdy następny 1 km<br>Krotność = 10<br>1      | m³<br>m³     | <br>1,000 | <br>1,000 |
| 85<br>d.5 | kalk. własna                              | Odtworzenie po pracach instalacyjnych<br>1  | kpl.<br>kpl. | <br>1,000 | <br>1,000 |
|           |   |   |              | RAZEM     | 1,000     |

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

| Lp. | Nazwa                              | Jm  | Ilość    | Cena jedn. | Wartość |
|-----|------------------------------------|-----|----------|------------|---------|
| 1.  | Roboty instalacji sanitarnych (ZP) | r-g | 211,3303 |            |         |
|     |                                    |     |          | RAZEM      |         |

Słownie:



## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

| Lp. | Nazwa   | Jm              | Ilość    | Cena jedn. | Wartość |
|-----|---|-----------------|----------|------------|---------|
| 1.  | bateria natryskowa mosiężna z natryskiem przesuwany 15 mm wg.PW   | szt.            | 1,0000   |            |         |
| 2.  | bateria umywalkowa stojąca wg.PW  | szt.            | 1,0000   |            |         |
| 3.  | bateria zlewozmywakowa stojąca mosiężna standardowa 15 mm wg.PW   | szt.            | 1,0000   |            |         |
| 4.  | benzyna do ekstrakcji   | dm <sup>3</sup> | 0,0336   |            |         |
| 5.  | benzyna do lakierów   | dm <sup>3</sup> | 0,0032   |            |         |
| 6.  | brodzik natryskowy wg.PW  | szt.            | 1,0000   |            |         |
| 7.  | cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work  | t               | 0,0011   |            |         |
| 8.  | ciasto wapienne (wapno gaszone)   | m <sup>3</sup>  | 0,0001   |            |         |
| 9.  | czujnik c.w.u do kotłów   | kpl.            | 1,0000   |            |         |
| 10. | czyszczak kanalizacyjny z PCW o 110 mm  | szt.            | 1,0000   |            |         |
| 11. | drut stalowy okrągły miękki 0.50-0.55 mm  | kg              | 0,0400   |            |         |
| 12. | emalia poliwinylowa termoodporna do 400 st.C aluminiowa   | dm <sup>3</sup> | 0,0423   |            |         |
| 13. | farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna  | dm <sup>3</sup> | 0,0637   |            |         |
| 14. | filtr sitakowy skośny o 20 mm   | szt.            | 1,0000   |            |         |
| 15. | filtry gazowe przełotowe o 20 mm  | szt.            | 1,0000   |            |         |
| 16. | głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C'   | szt.            | 2,0000   |            |         |
| 17. | grzejniki stalowe łazienkowe 1500/600 wg.PW   | szt.            | 1,0000   |            |         |
| 18. | grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszek o wysokości 600 mm i długości 600 mm- ocynkowane wg.PW                   | szt.            | 1,0000   |            |         |
| 19. | kabina natryskowa wg.PW   | kpl.            | 1,0000   |            |         |
| 20. | klej do otulin PE   | dm <sup>3</sup> | 0,5474   |            |         |
| 21. | klipsy montażowe do otulin PE   | szt.            | 249,0000 |            |         |
| 22. | kocioł gazowy dwufunkcyjny z zamkniętą komorą spalania 24kW wg.PW   | kpl.            | 1,0000   |            |         |
| 23. | kolano przyłączeniowe kondensacyjne koncentryczne DN 80/125 powietrzno-spalinowe uniwersalne do kotłów z adapterem z tworzywa | szt.            | 1,0000   |            |         |
| 24. | konstrukcja wsporcza do naczyń wzbiorczego  | kg              | 1,8000   |            |         |
| 25. | końcówka wylotu spalin DN 80/125 pionowa z płytą do kotłów kondensacyjnych  | kpl.            | 1,0000   |            |         |
| 26. | kostki styropianowe   | szt.            | 2,0000   |            |         |
| 27. | kształtki do rur wielowarstwowych (gwintowane) o 16 mm  | szt.            | 12,0000  |            |         |
| 28. | kształtki do rur wielowarstwowych (gwintowane) o 20 mm  | szt.            | 2,6000   |            |         |
| 29. | kształtki do rur wielowarstwowych (gwintowane) o 32 mm  | szt.            | 2,0000   |            |         |
| 30. | kształtki do rur wielowarstwowych o 16 mm'  | szt.            | 43,8160  |            |         |
| 31. | kształtki do rur wielowarstwowych o 20 mm   | szt.            | 12,7200  |            |         |
| 32. | kształtki do rur wielowarstwowych o 25 mm   | szt.            | 0,9000   |            |         |
| 33. | kształtki do rur wielowarstwowych o 32 mm   | szt.            | 8,9050   |            |         |
| 34. | kształtki kanalizacyjne z PCW o 110 mm  | szt.            | 12,7650  |            |         |
| 35. | kształtki kanalizacyjne z PCW o 40 mm   | szt.            | 9,7960   |            |         |
| 36. | kształtki kanalizacyjne z PCW o 50 mm   | szt.            | 16,6080  |            |         |
| 37. | kształtki kominowe DN 80/125, 90 st z uszczelką   | kpl.            | 1,0000   |            |         |
| 38. | kształtki miedziane o 12 mm   | szt.            | 13,6560  |            |         |
| 39. | kurki gazowe mosiężne 15 mm   | szt.            | 0,0740   |            |         |
| 40. | łączniki redukcyjne do gazomierzy o średnicy przyłącza 25 mm  | szt.            | 2,0000   |            |         |
| 41. | łączniki redukcyjne o 15 mm   | szt.            | 2,0000   |            |         |
| 42. | łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o 20 mm   | szt.            | 4,0000   |            |         |
| 43. | łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o 25 mm   | szt.            | 11,0000  |            |         |
| 44. | łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 15 mm   | szt.            | 0,0800   |            |         |
| 45. | monozłącze do gazomierza  | szt.            | 1,0000   |            |         |
| 46. | naczynia wzbiorcze przeponowe o pojemności do 20 dm3  | szt.            | 1,0000   |            |         |
| 47. | otuliny PE gr. 20 mm/DN12   | m               | 15,6200  |            |         |
| 48. | otuliny PE gr. 20 mm/DN16   | m               | 8,5800   |            |         |
| 49. | otuliny PE gr. 20 mm/DN20   | m               | 3,8500   |            |         |
| 50. | otuliny PE gr. 9 mm/DN16  | m               | 9,9000   |            |         |
| 51. | otuliny PE gr. 9 mm/DN20  | m               | 2,7500   |            |         |
| 52. | otuliny PE gr. 9 mm/DN25  | m               | 1,1000   |            |         |
| 53. | otuliny PE gr. 9 mm/DN32  | m               | 3,8500   |            |         |
| 54. | Piasek natur.do zapr.odm.l.uziar.do 2,0mm   | m <sup>3</sup>  | 0,0031   |            |         |
| 55. | postumenty porcelanowe do umywalk wg.PW   | szt.            | 1,0000   |            |         |
| 56. | przejścia instalacji przez ściany (rura osłonowa DN 20)   | szt.            | 1,0000   |            |         |
| 57. | przejścia instalacji przez ściany (rura osłonowa DN 25)   | szt.            | 1,0000   |            |         |
| 58. | przejścia instalacji przez ściany (rura osłonowa DN125)   | szt.            | 1,0000   |            |         |
| 59. | regulator pokojowy z tygodniowym programatorem  | kpl.            | 1,0000   |            |         |
| 60. | rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania   | dm <sup>3</sup> | 0,0034   |            |         |
| 61. | Rura kominowa DN 80/125. L=13,0m  | kpl.            | 1,0000   |            |         |
| 62. | rura wielowarstwowa o 16x2,2 mm   | m               | 20,9000  |            |         |
| 63. | rura wielowarstwowa o 20x2,8 mm   | m               | 6,6000   |            |         |
| 64. | rura wielowarstwowa o 25x3,5 mm   | m               | 1,0800   |            |         |
| 65. | rura wielowarstwowa o 32x4,0 mm   | m               | 3,7800   |            |         |
| 66. | rury miedziane o 12 mm  | m               | 14,7680  |            |         |
| 67. | rury miedziane 15 mm  | m               | 2,0000   |            |         |
| 68. | rury PCV kanalizacyjne kielichowe o 110 mm  | m               | 3,0100   |            |         |
| 69. | rury PCV kanalizacyjne kielichowe o 40 mm   | m               | 2,9760   |            |         |
| 70. | rury PCV kanalizacyjne kielichowe o 50 mm   | m               | 6,0480   |            |         |
| 71. | rury PCV przepustowe o 110 mm   | m               | 0,5250   |            |         |
| 72. | rury PCV przepustowe o 40 mm  | m               | 0,4960   |            |         |
| 73. | rury PCV przepustowe o 50 mm  | m               | 1,0080   |            |         |
| 74. | rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o 20 mm   | m               | 3,6400   |            |         |
| 75. | rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o 25 mm   | m               | 3,6400   |            |         |
| 76. | rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne 15 mm  | m               | 0,3600   |            |         |
| 77. | sedesy typu kompakt wg.PW   | kpl.            | 1,0000   |            |         |
| 78. | siatka tkana Rabitza  | m <sup>2</sup>  | 0,2640   |            |         |
| 79. | silikon wodoodporny z dodatkiem środków grzybobójczych  | dm <sup>3</sup> | 0,3900   |            |         |
| 80. | syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem  | szt.            | 1,0000   |            |         |
| 81. | szafka do gazomierza  | szt.            | 1,0000   |            |         |
| 82. | szafka pod zlewozmywak wg.PW  | szt.            | 1,0000   |            |         |
| 83. | szybkozłączka do naczyń przeponowych wg.PW  | szt.            | 1,0000   |            |         |
| 84. | taśma do otulin PE 3x50 mm  | m               | 3,6264   |            |         |

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

| Lp.   | Nazwa  | Jm   | Ilość   | Cena jedn. | Wartość |
|-------|--|------|---------|------------|---------|
| 85.   | uchwyty do rur o śr.nom. 20 mm   | szt  | 2,9050  |            |         |
| 86.   | uchwyty do rur o śr.nom. 25 mm   | szt. | 2,6600  |            |         |
| 87.   | uchwyty do rur o średnicy przyłącza 25 mm                                    | szt. | 2,0000  |            |         |
| 88.   | uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm                                     | szt  | 5,8000  |            |         |
| 89.   | uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 40 mm                                      | szt  | 5,1000  |            |         |
| 90.   | uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm                                      | szt  | 9,3000  |            |         |
| 91.   | uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm            | szt  | 2,0000  |            |         |
| 92.   | uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm           | szt  | 32,0240 |            |         |
| 93.   | uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm           | szt  | 10,5800 |            |         |
| 94.   | uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm           | szt  | 1,2500  |            |         |
| 95.   | uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm           | szt. | 5,8850  |            |         |
| 96.   | uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 12 mm | szt. | 12,6380 |            |         |
| 97.   | umywalki porcelanowe wg.PW   | szt. | 1,0000  |            |         |
| 98.   | urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt wg.PW                               | szt. | 1,0000  |            |         |
| 99.   | wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 15 mm wg.PW                         | szt. | 1,0000  |            |         |
| 100.  | wsporniki do umywalek  | szt  | 1,0000  |            |         |
| 101.  | zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm                           | szt. | 1,0000  |            |         |
| 102.  | zawory grzejnikowe termostaticzne o śr. nominalnej 15 mm                     | szt. | 1,0000  |            |         |
| 103.  | zawory kątowe do umywalek o śr. o śr. 1/2x3/8                                | szt  | 1,0000  |            |         |
| 104.  | zawory kątowe do zlewozmywaków o śr. 1/2x3/8                                 | szt  | 1,0000  |            |         |
| 105.  | zawory kulowe do gazu gwintowane o śr. 20 mm                                 | szt. | 1,0000  |            |         |
| 106.  | zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm   | szt. | 1,0000  |            |         |
| 107.  | zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm   | szt. | 1,0000  |            |         |
| 108.  | Zawory odcinające do płuczek ustępowych o śr. 1/2x3/8                        | szt  | 1,0000  |            |         |
| 109.  | zawory odcinające do pralek o śr. 1/2x3/4                                    | szt  | 1,0000  |            |         |
| 110.  | zawory podejściowe podwójne do grzejników zaworowych z podejściem dolnym     | szt. | 1,0000  |            |         |
| 111.  | zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm                                   | szt. | 0,4000  |            |         |
| 112.  | zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm'                                 | szt. | 0,4000  |            |         |
| 113.  | zawór gazowy o śr. 25 mm   | szt. | 2,0000  |            |         |
| 114.  | zlewozmywaki ze stali nierdzewnej wg.PW                                      | szt. | 1,0000  |            |         |
| 115.  | złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 15 mm  | szt  | 1,0000  |            |         |
| 116.  | złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 15 mm                             | szt  | 2,0000  |            |         |
| 117.  | złączki mosiężne przejściowe   | szt. | 4,0000  |            |         |
| 118.  | złączki mosiężne śr.15 mm  | szt. | 0,6000  |            |         |
| 119.  | materiały pomocnicze   | zł   |         |            |         |
| RAZEM |  |      |         |            |         |

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

| Lp.   | Nazwa                        | Jm  | Ilość  | Cena jedn. | Wartość |
|-------|------------------------------|-----|--------|------------|---------|
| 1.    | betoniarka 150 dm3           | m-g | 0,0053 |            |         |
| 2.    | ciągnik kołowy 37-50 KM      | m-g | 0,0006 |            |         |
| 3.    | przyczepa skrzyniowa         | m-g | 0,0006 |            |         |
| 4.    | samochód dostawczy 0.9 t     | m-g | 0,4500 |            |         |
| 5.    | samochód samowyładowczy 5 t' | m-g | 1,1300 |            |         |
| 6.    | środek transportowy'         | m-g | 2,6875 |            |         |
| 7.    | wyciąg                       | m-g | 0,0053 |            |         |
| 8.    | żuraw samochodowy            | m-g | 0,0080 |            |         |
| RAZEM |                              |     |        |            |         |

Słownie: