

**PRZEDMIAR**

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA LOKALU MIESZKALNEGO WRAZ Z INSTALACJAMI W RAMACH WYDZIELENIA POMIESZCZENIA ŁAZIENKI  
ADRES INWESTYCJI : ul.Kolumba 6a/16 71-899 Szczecin  
INWESTOR : Gmina Miasto Szczecin - Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych  
ADRES INWESTORA : ul. Mariacka 25, 70-546 Szczecin  
BRANŻA : sanitarna  
DATA OPRACOWANIA : październik 2021r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
październik 2021r.

Data zatwierdzenia

| Lp.          | Podstawa              | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz. | Razem |
|--------------|-----------------------|---|----------------|---------|-------|
| <b>1</b>     |                       | <b>LOKAL - KOLUMBA 6a m16</b>   |                |         |       |
| <b>1.1</b>   |                       | <b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b>   |                |         |       |
| <b>1.1.1</b> |                       | <b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I WYKOŃCZENIOWE</b>                                |                |         |       |
| 1            | KNNR N003-03-05-01-01 | Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianie/posadzce                 | m <sup>3</sup> |         |       |
| d.1.1.1      |                       | (9,0)*0,15*0,10   | m <sup>3</sup> | 0,135   |       |
|              |                       |   |                | RAZEM   | 0,135 |
| 2            | KNNR 401-01-06-04-00  | Usunięcie z budynku gruzu   | m <sup>3</sup> |         |       |
| d.1.1.1      |                       | (9,0)*0,15*0,10   | m <sup>3</sup> | 0,135   |       |
|              |                       |   |                | RAZEM   | 0,135 |
| 3            | KNNR 401-01-08-15-00  | Wywóz gruzu żwirobetonowego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km   | m <sup>3</sup> |         |       |
| d.1.1.1      |                       | (9,0)*0,15*0,10   | m <sup>3</sup> | 0,135   |       |
|              |                       |   |                | RAZEM   | 0,135 |
| 4            | KNNR 401-01-08-16-00  | Wywóz gruzu samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km                 | m <sup>3</sup> |         |       |
| d.1.1.1      |                       | (9,0)*0,15*0,10   | m <sup>3</sup> | 0,135   |       |
|              |                       |   |                | RAZEM   | 0,135 |
| <b>1.1.2</b> |                       | <b>MONTAŻ RUROCIĄGÓW I ARMATURY ODCINAJĄCEJ</b>                             |                |         |       |
| 5            | Kalk.własna           | Włączenie w istniejący pion wody zimnej fi 20                               | kmpl           |         |       |
| d.1.1.2      |                       | 1   | kmpl           | 1,000   |       |
|              |                       |   |                | RAZEM   | 1,000 |
| 6            | KNNR N004-01-12-01-00 | Rurociąg PP-10 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 20* 2,8 | metr           |         |       |
| d.1.1.2      |                       | 1,5+1,2+0,5+0,8+0,5+0,5   | metr           | 5,000   |       |
|              |                       |   |                | RAZEM   | 5,000 |
| 7            | KNNR N004-01-12-02-00 | Rurociąg PP-10 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 25* 2,3 | metr           |         |       |
| d.1.1.2      |                       | 1,5+1,5+1,0   | metr           | 4,000   |       |
|              |                       |   |                | RAZEM   | 4,000 |
| 8            | KNNR N004-01-12-01-10 | Rurociąg PP-20 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 20* 3,4 | metr           |         |       |
| d.1.1.2      |                       | 1,5+1,2+0,5+0,8+0,5+0,5   | metr           | 5,000   |       |
|              |                       |   |                | RAZEM   | 5,000 |
| 9            | KNNR N004-01-12-02-10 | Rurociąg PP-20 zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 25* 4,2 | metr           |         |       |
| d.1.1.2      |                       | 1,5+1,5   | metr           | 3,000   |       |
|              |                       |   |                | RAZEM   | 3,000 |
| 10           | KNNR N004-01-16-01-01 | Dodatek za podejście dopływowe z PP do zaworu, baterii fi 20                | szt            |         |       |
| d.1.1.2      |                       | Um  | szt            | 2,000   |       |
|              |                       | 1*2   |                |         |       |
|              |                       | Zlew  | szt            | 2,000   |       |
|              |                       | 1*2   |                |         |       |
|              |                       | Wanna/natrysk   | szt            | 2,000   |       |
|              |                       | 1*2   |                |         |       |
|              |                       | Pralka  | szt            | 1,000   |       |
|              |                       | 1*1   |                |         |       |
|              |                       |   |                | RAZEM   | 7,000 |
| 11           | KNNR N004-01-16-06-02 | Dodatek za podejście dopływowe z PE do płuczki ustępowej fi 20              | szt            |         |       |
| d.1.1.2      |                       | Wc  | szt            | 1,000   |       |
|              |                       | 1*1   |                |         |       |
|              |                       |   |                | RAZEM   | 1,000 |
| 12           | KNNR N004-01-40-01-04 | Wodomierz mieszkaniowy JS-NK-1,5/30° fi 15 (bez łączników)                  | kmpl           |         |       |
| d.1.1.2      |                       | 1   | kmpl           | 1,000   |       |
|              |                       |   |                | RAZEM   | 1,000 |
| 13           | KNNR N004-01-32-02-02 | Zawór przelotowy gwintowany w instalacji wodociągowej z rur z PP fi 20      | szt            |         |       |
| d.1.1.2      |                       | 2   | szt            | 2,000   |       |
|              |                       |   |                | RAZEM   | 2,000 |

| Lp.     | Podstawa              | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz. | Razem  |
|---------|-----------------------|---|------|---------|--------|
| 14      | KNNR N004-01-32-02-11 | Zawór zwrotny gwintowany antyskażeniowy w instalacji wodociągowej z rur z PP fi 20        | szt  |         |        |
| d.1.1.2 |                       | 1   | szt  | 1,000   |        |
|         |                       |   |      | RAZEM   | 1,000  |
| 15      | KNNR 215-01-12-02-70  | Filtr siatkowy skośny gwintowany fi 20  | szt  |         |        |
| d.1.1.2 |                       | 1   | szt  | 1,000   |        |
|         |                       |   |      | RAZEM   | 1,000  |
| 16      | KNNR N004-01-35-01-00 | Zawór czepalny M1 fi 15   | szt  |         |        |
| d.1.1.2 |                       | 1   | szt  | 1,000   |        |
|         |                       |   |      | RAZEM   | 1,000  |
| 1.1.3   |                       | <b>PŁUKANIE I PRÓBY SZCZELNOŚCI</b>   |      |         |        |
| 17      | KNNR N004-01-27-01-01 | Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z PP                                      | szt  |         |        |
| d.1.1.3 |                       | 1   | szt  | 1,000   |        |
|         |                       |   |      | RAZEM   | 1,000  |
| 18      | KNNR N004-01-27-04-00 | Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych do fi 63 | metr |         |        |
| d.1.1.3 |                       | 1,5+1,2+0,5+0,8+0,5+0,5   | metr | 5,000   |        |
|         |                       | 1,5+1,5+1,0   | metr | 4,000   |        |
|         |                       | 1,5+1,2+0,5+0,8+0,5+0,5   | metr | 5,000   |        |
|         |                       | 1,5+1,5   | metr | 3,000   |        |
|         |                       |   |      | RAZEM   | 17,000 |
| 19      | KNNR N004-01-28-02-00 | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych                              | metr |         |        |
| d.1.1.3 |                       | 1,5+1,2+0,5+0,8+0,5+0,5   | metr | 5,000   |        |
|         |                       | 1,5+1,5+1,0   | metr | 4,000   |        |
|         |                       | 1,5+1,2+0,5+0,8+0,5+0,5   | metr | 5,000   |        |
|         |                       | 1,5+1,5   | metr | 3,000   |        |
|         |                       |   |      | RAZEM   | 17,000 |
| 1.1.4   |                       | <b>ZABEZPIECZENIE TERMICZNE RUROCIĄGÓW</b>  |      |         |        |
| 20      | KNNR 216-13-20-05-20  | Izolacja rury fi 25 otuliną z pianki PE n/klej gr 20 mm                                   | metr |         |        |
| d.1.1.4 |                       | 1,5+1,5   | metr | 3,000   |        |
|         |                       |   |      | RAZEM   | 3,000  |
| 21      | KNNR 216-13-20-04-20  | Izolacja rury fi 20 otuliną z pianki PE n/klej gr 20 mm                                   | metr |         |        |
| d.1.1.4 |                       | 1,5+1,2+0,5+0,8+0,5+0,5   | metr | 5,000   |        |
|         |                       |   |      | RAZEM   | 5,000  |
| 22      | MAT d.1. 5634904      | Rura osłonowa karbowana peszel fi 20-22   | metr |         |        |
| 1.4     |                       | 1,5+1,2+0,5+0,8+0,5+0,5   | metr | 5,000   |        |
|         |                       |   |      | RAZEM   | 5,000  |
| 23      | MAT d.1. 5634905      | Rura osłonowa karbowana peszel fi 24-26   | metr |         |        |
| d.1.1.4 |                       | 1,5+1,5+1,0   | metr | 4,000   |        |
|         |                       |   |      | RAZEM   | 4,000  |
| 1.1.5   |                       | <b>ARMATURA</b>   |      |         |        |
| 24      | KNNR N004-01-37-03-01 | Montaż baterii umywalkowej jednouchwytowej stojącej z 2-zaworami                          | szt  |         |        |
| d.1.1.5 |                       | 1   | szt  | 1,000   |        |
|         |                       |   |      | RAZEM   | 1,000  |
| 25      | KNNR N004-01-37-03-06 | Montaż baterii zlewozmywak jednouchwytowej stojącej z 2-zaworami                          | szt  |         |        |
| d.1.1.5 |                       | 1   | szt  | 1,000   |        |
|         |                       |   |      | RAZEM   | 1,000  |
| 26      | KNNR N004-01-37-08-00 | Montaż baterii natryskowej z natryskiem przesuwnym  | szt  |         |        |
| d.1.1.5 |                       | 1   | szt  | 1,000   |        |
|         |                       |   |      | RAZEM   | 1,000  |
| 1.2     |                       | <b>INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>  |      |         |        |
| 1.2.1   |                       | <b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I WYKOŃCZENIOWE</b>  |      |         |        |

| Lp.               | Podstawa              | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz. | Razem |
|-------------------|-----------------------|--|----------------|---------|-------|
| 27<br>d.1.<br>2.1 | KNNR N003-03-05-02-00 | Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianie/posadzce                    | m <sup>3</sup> |         |       |
|                   |                       | 1,8*0,13*0,13  | m <sup>3</sup> | 0,030   |       |
|                   |                       | 5,6*0,08*0,08  | m <sup>3</sup> | 0,036   |       |
|                   |                       |  |                | RAZEM   | 0,066 |
| 28<br>d.1.<br>2.1 | KNR 401-01-06-04-00   | Usunięcie z budynku gruzu  | m <sup>3</sup> |         |       |
|                   |                       | 1,8*0,13*0,13  | m <sup>3</sup> | 0,030   |       |
|                   |                       | 5,6*0,08*0,08  | m <sup>3</sup> | 0,036   |       |
|                   |                       |  |                | RAZEM   | 0,066 |
| 29<br>d.1.<br>2.1 | KNR 401-01-08-15-00   | Wywóz gruzu żwirobetonowego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km      | m <sup>3</sup> |         |       |
|                   |                       | 1,8*0,13*0,13  | m <sup>3</sup> | 0,030   |       |
|                   |                       | 5,6*0,08*0,08  | m <sup>3</sup> | 0,036   |       |
|                   |                       |  |                | RAZEM   | 0,066 |
| 30<br>d.1.<br>2.1 | KNR 401-01-08-16-00   | Wywóz gruzu samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km                    | m <sup>3</sup> |         |       |
|                   |                       | 1,8*0,13*0,13  | m <sup>3</sup> | 0,030   |       |
|                   |                       | 5,6*0,08*0,08  | m <sup>3</sup> | 0,036   |       |
|                   |                       |  |                | RAZEM   | 0,066 |
| <b>1.2.2</b>      |                       | <b>MONTAŻ RUROCIĄGÓW</b>   |                |         |       |
| 31<br>d.1.<br>2.2 | KNNR N008-02-09-04-01 | Wstawienie trójnika kanalizacyjnego z PCW fi 110 na ścianie                    | szt            |         |       |
|                   |                       | 1  | szt            | 1,000   |       |
|                   |                       |  |                | RAZEM   | 1,000 |
| 32<br>d.1.<br>2.2 | KNNR N004-02-07-03-00 | Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę na ścianie budynku mieszkalnego fi 110 | metr           |         |       |
|                   |                       | KS   |                |         |       |
|                   |                       | 1,0+0,8  | metr           | 1,800   |       |
|                   |                       |  |                | RAZEM   | 1,800 |
| 33<br>d.1.<br>2.2 | KNNR N004-02-07-01-00 | Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę na ścianie budynku mieszkalnego fi 50  | metr           |         |       |
|                   |                       | KS   |                |         |       |
|                   |                       | 1,6+1,2+1,3+0,5+0,5+0,5  | metr           | 5,600   |       |
|                   |                       |  |                | RAZEM   | 5,600 |
| 34<br>d.1.<br>2.2 | KNNR N004-02-11-01-00 | Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę fi 50                          | szt            |         |       |
|                   |                       | Um   |                |         |       |
|                   |                       | 1  | szt            | 1,000   |       |
|                   |                       | Zlew   |                |         |       |
|                   |                       | 1  | szt            | 1,000   |       |
|                   |                       | Wanna/natrysk  |                |         |       |
|                   |                       | 1  | szt            | 1,000   |       |
|                   |                       | Pralka   |                |         |       |
|                   |                       | 1  | szt            | 1,000   |       |
|                   |                       |  |                | RAZEM   | 4,000 |
| 35<br>d.1.<br>2.2 | KNNR N004-02-11-03-00 | Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę fi 110                         | szt            |         |       |
|                   |                       | Wc   |                |         |       |
|                   |                       | 1  | szt            | 1,000   |       |
|                   |                       |  |                | RAZEM   | 1,000 |
| <b>1.2.3</b>      |                       | <b>ARMATURA SANITARNA</b>  |                |         |       |
| 36<br>d.1.<br>2.3 | KNR 215-31-02-05-00   | Element montażowy do miski ustępowej wiszącej                                  | kmpl           |         |       |
|                   |                       | 1  | kmpl           | 1,000   |       |
|                   |                       |  |                | RAZEM   | 1,000 |
| 37<br>d.1.<br>2.3 | KNR 215-31-04-01-00   | Miska ustępowa wisząca na elemencie montażowym                                 | kmpl           |         |       |
|                   |                       | 1  | kmpl           | 1,000   |       |
|                   |                       |  |                | RAZEM   | 1,000 |
| 38<br>d.1.<br>2.3 | KNR 215-31-05-01-00   | Montaż przycisku do spłuczek podtynkowych                                      | szt            |         |       |
|                   |                       | 1  | szt            | 1,000   |       |
|                   |                       |  |                | RAZEM   | 1,000 |

| Lp.               | Podstawa              | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------------|-----------------------|---|------|---------|-------|
| 39<br>d.1.<br>2.3 | KNNR N004-02-30-02-01 | Umywalka pojedyncza wisząca z syfonem z tworzywa sztucznego   | kmpl |         |       |
|                   |                       | 1   | kmpl | 1,000   |       |
|                   |                       |   |      | RAZEM   | 1,000 |
| 40<br>d.1.<br>2.3 | KNNR N004-02-29-05-02 | Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 1-komorowy na szafce   | szt  |         |       |
|                   |                       | 1   | szt  | 1,000   |       |
|                   |                       |   |      | RAZEM   | 1,000 |
| 41<br>d.1.<br>2.3 | KNNR N004-02-18-02-00 | Syfon zlewozmywakowy z tworzywa sztucznego pojedynczy   | szt  |         |       |
|                   |                       | 1   | szt  | 1,000   |       |
|                   |                       |   |      | RAZEM   | 1,000 |
| 42<br>d.1.<br>2.3 | KNNR N004-02-32-02-03 | Brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego 900x900 naroży z kabiną  | kmpl |         |       |
|                   |                       | 1   | kmpl | 1,000   |       |
|                   |                       |   |      | RAZEM   | 1,000 |
| 1.3               |                       | <b>INSTALACJA GAZ</b>   |      |         |       |
| 1.3.1             |                       | <b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I WYKOŃCZENIOWE</b>  |      |         |       |
| 43<br>d.1.<br>3.1 | KNNR 215-27-04-03-00  | Wykonanie tulei ochronnej fi 25   | szt  |         |       |
|                   |                       | 3   | szt  | 3,000   |       |
|                   |                       |   |      | RAZEM   | 3,000 |
| 44<br>d.1.<br>3.1 | KNNR N003-04-08-03-00 | Wiercenie otworów fi 25 w konstr żelbet wiertnicami diament   | metr |         |       |
|                   |                       | 0,12*1+0,31*1+0,15*1  | metr | 0,580   |       |
|                   |                       |   |      | RAZEM   | 0,580 |
| 1.3.2             |                       | <b>MONTAŻ RUROCIĄGÓW I ARMATURY ODCINAJĄCEJ</b>   |      |         |       |
| 45<br>d.1.<br>3.2 | Kalk.własna           | Włączenie w istniejący pion gazowy fi 32  | kmpl |         |       |
|                   |                       | 1   | kmpl | 1,000   |       |
|                   |                       |   |      | RAZEM   | 1,000 |
| 46<br>d.1.<br>3.2 | KNNR N004-03-06-05-00 | Rurociąg miedziany lutowany na ścianach murowanych w budynkach nie-mieszkalnych fi 22                         | metr |         |       |
|                   |                       | 1,2+0,6+0,5   | metr | 2,300   |       |
|                   |                       |   |      | RAZEM   | 2,300 |
| 47<br>d.1.<br>3.2 | KNNR N004-03-06-04-00 | Rurociąg miedziany lutowany na ścianach murowanych w budynkach nie-mieszkalnych fi 18                         | metr |         |       |
|                   |                       | 2,0+0,6+1,6+0,7+1,5   | metr | 6,400   |       |
|                   |                       |   |      | RAZEM   | 6,400 |
| 48<br>d.1.<br>3.2 | KNNR N004-03-08-01-00 | Podejście obustronne do gazomierza na ścianach murowanych fi 20   | kmpl |         |       |
|                   |                       | 1   | kmpl | 1,000   |       |
|                   |                       |   |      | RAZEM   | 1,000 |
| 49<br>d.1.<br>3.2 | KNNR N004-03-12-01-02 | Zawór kulowy do gazu gwintowany fi 15   | szt  |         |       |
|                   |                       | 1   | szt  | 1,000   |       |
|                   |                       |   |      | RAZEM   | 1,000 |
| 50<br>d.1.<br>3.2 | KNNR N004-03-12-02-02 | Zawór kulowy do gazu gwintowany fi 20   | szt  |         |       |
|                   |                       | 1   | szt  | 1,000   |       |
|                   |                       |   |      | RAZEM   | 1,000 |
| 51<br>d.1.<br>3.2 | KNNR N004-03-12-03-02 | Zawór kulowy do gazu gwintowany fi 25   | szt  |         |       |
|                   |                       | 1   | szt  | 1,000   |       |
|                   |                       |   |      | RAZEM   | 1,000 |
| 52<br>d.1.<br>3.2 | KNNR N004-03-12-02-01 | Filtr gazowy gwintowany fi 20   | szt  |         |       |
|                   |                       | 1   | szt  | 1,000   |       |
|                   |                       |   |      | RAZEM   | 1,000 |
| 1.3.3             |                       | <b>PRÓBY SZCZELNOŚCI</b>  |      |         |       |
| 53<br>d.1.<br>3.3 | KNNR N004-03-07-01-01 | Próba instalacji gazowej na ciśnienie z rur miedzianych za gazomierzem w budynkach mieszkalnych na 100 lokali | szt  |         |       |

| Lp.          | Podstawa                                   | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz. | Razem  |
|--------------|--|--|----------------|---------|--------|
|              |  | 1  | szt            | 1,000   |        |
|              |  |  |                | RAZEM   | 1,000  |
| <b>1.4</b>   |  | <b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>   |                |         |        |
| <b>1.4.1</b> |  | <b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>   |                |         |        |
| 54           | KNNR N003-d.1. 03-05-02-00<br>4.1          | Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianie/posadzce z cegły na zaprawie cementowej | m <sup>3</sup> |         |        |
|              |  | 10,4*0,15*0,10   | m <sup>3</sup> | 0,156   |        |
|              |  |  |                | RAZEM   | 0,156  |
| 55           | KNNR 401-01-d.1. 06-04-00<br>4.1           | Usunięcie z budynku gruzu  | m <sup>3</sup> |         |        |
|              |  | 10,4*0,15*0,10   | m <sup>3</sup> | 0,156   |        |
|              |  |  |                | RAZEM   | 0,156  |
| 56           | KNNR 401-01-d.1. 08-15-00<br>4.1           | Wywóz gruzu żwirobotonowego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km                  | m <sup>3</sup> |         |        |
|              |  | 10,4*0,15*0,10   | m <sup>3</sup> | 0,156   |        |
|              |  |  |                | RAZEM   | 0,156  |
| 57           | KNNR 401-01-d.1. 08-16-00<br>4.1           | Wywóz gruzu samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km                                | m <sup>3</sup> |         |        |
|              |  | 10,4*0,15*0,10   | m <sup>3</sup> | 0,156   |        |
|              |  |  |                | RAZEM   | 0,156  |
| <b>1.4.2</b> |  | <b>MONTAŻ RUROCIĄGÓW I ARMATURY ODCINAJĄCEJ</b>  |                |         |        |
| 58           | KNNR N004-d.1. 04-05-05-00<br>4.2          | Rurociąg miedziany lutowany na ścianach fi 22  | metr           |         |        |
|              |  | (0,8+1,5)*2  | metr           | 4,600   |        |
|              |  |  |                | RAZEM   | 4,600  |
| 59           | KNNR N004-d.1. 04-05-04-00<br>4.2          | Rurociąg miedziany lutowany na ścianach fi 18  | metr           |         |        |
|              |  | (1,1+1,2)*2  | metr           | 4,600   |        |
|              |  |  |                | RAZEM   | 4,600  |
| 60           | KNNR N004-d.1. 04-05-03-00<br>4.2          | Rurociąg miedziany lutowany na ścianach fi 15  | metr           |         |        |
|              |  | (5,8)*2  | metr           | 11,600  |        |
|              |  |  |                | RAZEM   | 11,600 |
| 61           | KNNR N004-d.1. 04-29-04-00<br>4.2          | Rury przyłączone do grzejników z miedzi fi 15  | kmpl           |         |        |
|              |  | 4+1  | kmpl           | 5,000   |        |
|              |  |  |                | RAZEM   | 5,000  |
| 62           | KNNR N004-d.1. 04-11-02-40<br>4.2          | Zawór mosiężny kulowy gwintowany fi 20   | szt            |         |        |
|              |  | 2  | szt            | 2,000   |        |
|              |  |  |                | RAZEM   | 2,000  |
| 63           | KNNR 215-01-d.1. 12-02-70<br>4.2           | Filtr siatkowy skośny gwintowany fi 20   | szt            |         |        |
|              |  | 1  | szt            | 1,000   |        |
|              |  |  |                | RAZEM   | 1,000  |
| 64           | KNNR N004-d.1. 04-12-01-05<br>4.2          | Zawór grzejnikowy kątowy powrotny Combi 3 fi 15  | szt            |         |        |
|              |  | 4+1  | szt            | 5,000   |        |
|              |  |  |                | RAZEM   | 5,000  |
| 65           | KNNR N004-d.1. 04-12-01-13<br>4.2          | Zawór grzejnikowy termostatyczny fi 15   | szt            |         |        |
|              |  | 4+1  | szt            | 5,000   |        |
|              |  |  |                | RAZEM   | 5,000  |
| 66           | KNNR 215-42-d.1. 08-01-01<br>4.2           | Głowica termostatyczna   | kmpl           |         |        |
|              |  | 4+1  | kmpl           | 5,000   |        |
|              |  |  |                | RAZEM   | 5,000  |
| <b>1.4.3</b> |  | <b>PŁUKANIE I PRÓBY SZCZELNOŚCI</b>  |                |         |        |
| 67           | KNNR N004-d.1. 01-28-02-00<br>4.3 analogia | Płukanie instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych                     | metr           |         |        |
|              |  | (0,8+1,5)*2  | metr           | 4,600   |        |
|              |  | (1,1+1,2)*2  | metr           | 4,600   |        |
|              |  | (5,8)*2  | metr           | 11,600  |        |

| Lp.          | Podstawa                   | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz. | Razem  |
|--------------|----------------------------|--|----------------|---------|--------|
| 68           | KNNR N004-d.1. 04-06-01-01 | Próba szczelności instalacji c.o. z rur miedzianych w budynkach mieszkalnych | szt            | RAZEM   | 20,800 |
| 4.3          |                            | 1  | szt            | 1,000   |        |
|              |                            |  |                | RAZEM   | 1,000  |
| <b>1.4.4</b> |                            | <b>ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE I TERMICZNE RUROCIĄGÓW</b>                   |                |         |        |
| 69           | KNR 216-13-d.1. 20-04-20   | Izolacja rury fi 22 otuliną z pianki PE n/klej gr 20 mm                      | metr           |         |        |
| 4.4          |                            | (0,8+1,5)*2  | metr           | 4,600   |        |
|              |                            |  |                | RAZEM   | 4,600  |
| 70           | KNR 216-13-d.1. 20-03-20   | Izolacja rury fi 18 otuliną z pianki PE n/klej gr 20 mm                      | metr           |         |        |
| 4.4          |                            | (1,1+1,2)*2  | metr           | 4,600   |        |
|              |                            |  |                | RAZEM   | 4,600  |
| 71           | KNR 216-13-d.1. 20-02-20   | Izolacja rury fi 15 otuliną z pianki PE n/klej gr 20 mm                      | metr           |         |        |
| 4.4          |                            | (5,8)*2  | metr           | 11,600  |        |
|              |                            |  |                | RAZEM   | 11,600 |
| <b>1.4.5</b> |                            | <b>MONTAŻ URZĄDZEŃ</b>   |                |         |        |
| 72           | KNNR N004-d.1. 05-03-01-33 | Kocioł CO gazowy kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania 24kW              | szt            |         |        |
| 4.5          |                            | 1  | szt            | 1,000   |        |
|              |                            |  |                | RAZEM   | 1,000  |
| 73           | Kalk.własna d.1. 4.5       | Komin do kotła kondensacyjnego z zamkniętą komorą spalania 24kW              | szt            |         |        |
|              |                            | 1  | szt            | 1,000   |        |
|              |                            |  |                | RAZEM   | 1,000  |
| 74           | KNNR N004-d.1. 04-18-07-30 | Grzejnik stalowy 2 płytowy 22K/600/400                                       | szt            |         |        |
| 4.5          |                            | 1  | szt            | 1,000   |        |
|              |                            |  |                | RAZEM   | 1,000  |
| 75           | KNNR N004-d.1. 04-18-11-32 | Grzejnik stalowy 3 płytowy 33K/600/600                                       | szt            |         |        |
| 4.5          |                            | 3  | szt            | 3,000   |        |
|              |                            |  |                | RAZEM   | 3,000  |
| 76           | KNNR N004-d.1. 04-25-01-01 | Grzejnik łazienkowy C_STD 1500/740   | szt            |         |        |
| 4.5          |                            | 1  | szt            | 1,000   |        |
|              |                            |  |                | RAZEM   | 1,000  |
| 77           | KNNR N004-d.1. 04-36-01-00 | Próba i regulacja instalacji c.o. na gorąco z regulacją                      | szt            |         |        |
| 4.5          |                            | 4+1  | szt            | 5,000   |        |
|              |                            |  |                | RAZEM   | 5,000  |
| 78           | KNNR N004-d.1. 04-12-05-01 | Odpowietrznik automatyczny do grzejnika                                      | szt            |         |        |
| 4.5          |                            | 4+1  | szt            | 5,000   |        |
|              |                            |  |                | RAZEM   | 5,000  |
| <b>1.5</b>   |                            | <b>WENTYLACJA</b>  |                |         |        |
| 79           | KNR 217-01-d.1.5 27-02-10  | Przewód wentylacyjny z PP kołowy typ F do 35% udziału kształtek i fi 200     | m <sup>2</sup> |         |        |
|              |                            | (5)*3,14*0,140   | m <sup>2</sup> | 2,198   |        |
|              |                            |  |                | RAZEM   | 2,198  |
| 80           | KNR 217-01-d.1.5 52-01-00  | Wywietrzak dachowy cylindryczny fi 125                                       | szt            |         |        |
|              |                            | 1  | szt            | 1,000   |        |
|              |                            |  |                | RAZEM   | 1,000  |
| 81           | KNR 217-01-d.1.5 38-01-00  | Kratka wentylacyjna stalowa OC typ A1 o obwodzie do 800                      | szt            |         |        |
|              |                            | 1  | szt            | 1,000   |        |
|              |                            |  |                | RAZEM   | 1,000  |