

---

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

45331100-7

45442100-8

45321000-3

NAZWA INWESTYCJI: PRZEBUDOWA W CZĘŚCI PARTERU BUDYNKU PRZYCHODNI  
MIEJSKIEGO CENTRUM MEDYCZNEGO "GÓRNA" W ŁODZI

ADRES INWESTYCJI: Łódź ul. Odrzańska 29, dz. nr ewid. 325/1, 325/3, 325/8, 325/9, 325/10,  
325/16, 323/14, 323/18, obręb G – 23

NAZWA INWESTORA: Miejskie Centrum Medyczne "Górna" w Łodzi

ADRES INWESTORA: 93 - 252 Łódź , ul. Felińskiego 7

BRANŻE: sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:  
mgr inż. Piotr Szewczyk

DATA OPRACOWANIA: środa, 5 czerwca 2019

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

| Lp.               | Podstawa                    | Opis i wyliczenia                                                                                                           | j.m.     | Poszcz. | Razem         |
|-------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|---------------|
| <b>KOSZTORYS:</b> |                             |                                                                                                                             |          |         |               |
| <b>1</b>          |                             | <b>ETAP 1</b>                                                                                                               |          |         |               |
| <b>1.1</b>        | <b>45332000-3</b>           | <b>INSTALACJA WODNA</b>                                                                                                     |          |         |               |
| <b>1.1.1</b>      |                             | <b>Roboty demontażowe</b>                                                                                                   |          |         |               |
| 1.1.1.1           | KNR 4-02 0114-01            | Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm                                                                    | m        |         |               |
|                   |                             | 15 + 35                                                                                                                     | m        | 50,00   |               |
|                   |                             |                                                                                                                             |          | RAZEM   | <b>50,00</b>  |
| 1.1.1.2           | KNR 4-02 0133-01            | Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm                                                                                 | szt.     |         |               |
|                   |                             | 20                                                                                                                          | szt.     | 20,00   |               |
|                   |                             |                                                                                                                             |          | RAZEM   | <b>20,00</b>  |
| 1.1.1.3           | KNR 4-04 1107-01            | Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km                             | t        |         |               |
|                   |                             | 0,002 * (poz.1.1.1.1)                                                                                                       | t        | 0,10    |               |
|                   |                             |                                                                                                                             |          | RAZEM   | <b>0,10</b>   |
| 1.1.1.4           | KNR 4-04 1107-04            | Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km                                          | t        |         |               |
|                   |                             | Krotność = 10                                                                                                               |          |         |               |
|                   |                             | poz.1.1.1.3                                                                                                                 | t        | 0,10    |               |
|                   |                             |                                                                                                                             |          | RAZEM   | <b>0,10</b>   |
| <b>1.1.2</b>      |                             | <b>Rurociągi</b>                                                                                                            |          |         |               |
| 1.1.2.1           | KNR 2-15/GEBERIT 0601-01    | Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 16 mm                                                                               | m        |         |               |
|                   |                             | 63                                                                                                                          | m        | 63,00   |               |
|                   |                             |                                                                                                                             |          | RAZEM   | <b>63,00</b>  |
| 1.1.2.2           | KNR 2-15/GEBERIT 0601-03    | Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 26 mm                                                                               | m        |         |               |
|                   |                             | 22,5                                                                                                                        | m        | 22,50   |               |
|                   |                             |                                                                                                                             |          | RAZEM   | <b>22,50</b>  |
| 1.1.2.3           | KNR 2-15/GEBERIT 0601-04    | Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 32 mm                                                                               | m        |         |               |
|                   |                             | 35                                                                                                                          | m        | 35,00   |               |
|                   |                             |                                                                                                                             |          | RAZEM   | <b>35,00</b>  |
| 1.1.2.4           | KNR-WKNR-W 2-15 0127-03     | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) | m        |         |               |
|                   |                             | poz.1.1.2.1 + poz.1.1.2.2 + poz.1.1.2.3                                                                                     | m        | 120,50  |               |
|                   |                             |                                                                                                                             |          | RAZEM   | <b>120,50</b> |
| 1.1.2.5           | KNR-W 2-18 0707-01          | Dezynfekcja rurociągów wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm                                                              | odc.200m |         |               |
|                   |                             | poz.1.1.2.4 / 200                                                                                                           | odc.200m | 0,60    |               |
|                   |                             |                                                                                                                             |          | RAZEM   | <b>0,60</b>   |
| 1.1.2.6           | KNR-W 2-15 0128-02          | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych                                                                | m        |         |               |
|                   |                             | Krotność = 3                                                                                                                |          |         |               |
|                   |                             | poz.1.1.2.4                                                                                                                 | m        | 120,50  |               |
|                   |                             |                                                                                                                             |          | RAZEM   | <b>120,50</b> |
| <b>1.1.3</b>      |                             | <b>Armatura</b>                                                                                                             |          |         |               |
| 1.1.3.1           | KNR-W 2-15 0525-01 analogia | Zawory kulowy gwintowany o śr. nominalnej 10-20 mm                                                                          | szt.     |         |               |
|                   |                             | 3                                                                                                                           | szt.     | 3       |               |
|                   |                             |                                                                                                                             |          | RAZEM   | <b>3</b>      |
| <b>1.1.4</b>      |                             | <b>Izolacje</b>                                                                                                             |          |         |               |
| 1.1.4.1           | KNR 0-34 0101-10            | Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)                                  | m        |         |               |
|                   |                             | poz.1.1.2.1                                                                                                                 | m        | 63,00   |               |
|                   |                             |                                                                                                                             |          | RAZEM   | <b>63,00</b>  |
| <b>1.2</b>        | <b>45331000-6</b>           | <b>INSTALACJA GRZEWCZA</b>                                                                                                  |          |         |               |
| <b>1.2.1</b>      | <b>45330000-9</b>           | <b>Roboty demontażowe</b>                                                                                                   |          |         |               |
| 1.2.1.1           | KNR-W 4-02 0521-02          | Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego                                                                                  | kpl.     |         |               |
|                   |                             | 2                                                                                                                           | kpl.     | 2,00    |               |
|                   |                             |                                                                                                                             |          | RAZEM   | <b>2,00</b>   |

## Przedmiar

| Lp.       | Podstawa                                | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                      | j.m.  | Poszcz. | Razem |
|-----------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|-------|
| 1.2.1.2   | KNR-W 4-02<br>0512-03<br>analogia       | Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm                                                                                                                            | szt.  |         |       |
|           |                                         | 4                                                                                                                                                                      | szt.  | 4,00    |       |
|           |                                         |                                                                                                                                                                        |       | RAZEM   | 4,00  |
| 1.2.2     |                                         | <b>Grzejniki, rurociągi, armatura, próby</b>                                                                                                                           |       |         |       |
| 1.2.2.1   |                                         | Grzejniki                                                                                                                                                              |       |         |       |
| 1.2.2.1.1 | KNR-W 2-15<br>0418-07                   | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm montaż ponowny<br><i>grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszni ponowny montaż</i> | szt.  |         |       |
|           |                                         | 2                                                                                                                                                                      | szt.  | 2,00    |       |
|           |                                         |                                                                                                                                                                        |       | RAZEM   | 2,00  |
| 1.2.2.2   |                                         | Przewody                                                                                                                                                               |       |         |       |
| 1.2.2.2.1 | KNR 2-15/GEBERIT<br>0601-01<br>analogia | Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 16 mm                                                                                                                          | m     |         |       |
|           |                                         | 14                                                                                                                                                                     | m     | 14,00   |       |
|           |                                         |                                                                                                                                                                        |       | RAZEM   | 14,00 |
| 1.2.2.2.2 | KNRI 215 0307<br>-01                    | Płukanie instalacji C.O.                                                                                                                                               | m     |         |       |
|           |                                         | poz.1.2.2.2.1                                                                                                                                                          | m     | 14,00   |       |
|           |                                         |                                                                                                                                                                        |       | RAZEM   | 14,00 |
| 1.2.2.2.3 | KNR-W 2-15<br>0406-03                   | Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)                                                                           | próba |         |       |
|           |                                         | 1                                                                                                                                                                      | próba | 1,00    |       |
|           |                                         |                                                                                                                                                                        |       | RAZEM   | 1,00  |
| 1.2.2.2.4 | KNR-W 2-15<br>0406-05                   | Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych                                                            | m     |         |       |
|           |                                         | poz.1.2.2.2.2                                                                                                                                                          | m     | 14,00   |       |
|           |                                         |                                                                                                                                                                        |       | RAZEM   | 14,00 |
| 1.2.2.2.5 | KNR-W 2-15<br>0436-01                   | Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji                                                                                            | układ |         |       |
|           |                                         | 2                                                                                                                                                                      | układ | 2       |       |
|           |                                         |                                                                                                                                                                        |       | RAZEM   | 2     |
| 1.2.2.3   |                                         | Armatura                                                                                                                                                               |       |         |       |
| 1.2.2.3.1 | KNR-W 2-15<br>0412-02<br>analogia       | Zawór grzejnikowy odcinający prosty o średnicy Dn-15 mm                                                                                                                | szt   |         |       |
|           |                                         | 2                                                                                                                                                                      | szt   | 2       |       |
|           |                                         |                                                                                                                                                                        |       | RAZEM   | 2     |
| 1.2.2.3.2 | KNR-W 2-15<br>0412-02<br>analogia       | Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm                                                                                                                              | szt.  |         |       |
|           |                                         | 2                                                                                                                                                                      | szt.  | 2       |       |
|           |                                         |                                                                                                                                                                        |       | RAZEM   | 2     |
| 1.2.3     |                                         | <b>Izolacje cieplne</b>                                                                                                                                                |       |         |       |
| 1.2.3.1   | KNR 0-34 0101<br>-14                    | Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P)                                                                             | m     |         |       |
|           |                                         | 14                                                                                                                                                                     | m     | 14,00   |       |
|           |                                         |                                                                                                                                                                        |       | RAZEM   | 14,00 |
| 1.3       | 45332300-6                              | <b>KANALIZACJA</b>                                                                                                                                                     |       |         |       |
| 1.3.1     |                                         | <b>Roboty demontażowe</b>                                                                                                                                              |       |         |       |
| 1.3.1.1   | KNR 4-02 0230<br>-04                    | Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku                                                                                     | m     |         |       |
|           |                                         | 10                                                                                                                                                                     | m     | 10,00   |       |
|           |                                         |                                                                                                                                                                        |       | RAZEM   | 10,00 |
| 1.3.1.2   | KNR 4-02 0230<br>-05                    | Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - na ścianach budynku                                                                                        | m     |         |       |
|           |                                         | 15                                                                                                                                                                     | m     | 15,00   |       |
|           |                                         |                                                                                                                                                                        |       | RAZEM   | 15,00 |
| 1.3.1.3   | KNR 4-02 0234<br>-13<br>analogia        | Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - czyszczaki o śr. do 110 mm                                                                                                   | szt.  |         |       |
|           |                                         | 3                                                                                                                                                                      | szt.  | 3,00    |       |
|           |                                         |                                                                                                                                                                        |       | RAZEM   | 3,00  |
| 1.3.2     |                                         | <b>Roboty montażowe</b>                                                                                                                                                |       |         |       |
| 1.3.2.1   | KNR-W 4-01<br>0106-01                   | Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m                                                                 | m3    |         |       |

## Przedmiar

| Lp.     | Podstawa                                | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                        | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------|
|         |                                         | (poz.1.3.2.4 + poz.1.3.2.6) * 1 * 1,5                                                                                                                                                    | m3   | 85,50   |       |
|         |                                         |                                                                                                                                                                                          |      | RAZEM   | 85,50 |
| 1.3.2.2 | KNR-W 4-01<br>0105-01                   | Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przetrztem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II                                                                | m3   |         |       |
|         |                                         | poz.1.3.2.1                                                                                                                                                                              | m3   | 85,50   |       |
|         |                                         |                                                                                                                                                                                          |      | RAZEM   | 85,50 |
| 1.3.2.3 | KNR 2-15 0205<br>-03                    | Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową                                                                                                               | m    |         |       |
|         |                                         | 20                                                                                                                                                                                       | m    | 20,00   |       |
|         |                                         |                                                                                                                                                                                          |      | RAZEM   | 20,00 |
| 1.3.2.4 | KNR 2-15 0201<br>-02<br>analogia        | Montaż rurociągów kanalizacyjnych o śr. 70 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków                                                                                                     | m    |         |       |
|         |                                         | 42                                                                                                                                                                                       | m    | 42,00   |       |
|         |                                         |                                                                                                                                                                                          |      | RAZEM   | 42,00 |
| 1.3.2.5 | KNR 2-15 0205<br>-04                    | Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową                                                                                                              | m    |         |       |
|         |                                         | 28                                                                                                                                                                                       | m    | 28,00   |       |
|         |                                         |                                                                                                                                                                                          |      | RAZEM   | 28,00 |
| 1.3.2.6 | KNR-W 2-15<br>0203-04<br>z.sz.3.3. 9905 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni                                         | m    |         |       |
|         |                                         | 15                                                                                                                                                                                       | m    | 15,00   |       |
|         |                                         |                                                                                                                                                                                          |      | RAZEM   | 15,00 |
| 1.3.2.7 | KNR 2-15 0217<br>-02                    | Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową                                                                                                     | szt. |         |       |
|         |                                         | 3                                                                                                                                                                                        | szt. | 3,00    |       |
|         |                                         |                                                                                                                                                                                          |      | RAZEM   | 3,00  |
| 1.3.2.8 | KNR 2-15 0217<br>-01                    | Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 75 mm łączonych metodą wciskową                                                                                                      | szt. |         |       |
|         |                                         | 1                                                                                                                                                                                        | szt. | 1,00    |       |
|         |                                         |                                                                                                                                                                                          |      | RAZEM   | 1,00  |
| 1.4     | 45332400-7                              | <b>Podejścia i biały montaż</b>                                                                                                                                                          |      |         |       |
| 1.4.1   | KNR 2-15/GEBERIT<br>0101-01<br>analogia | Elementy montażowe do miski ustępowej montowane na ścianie<br><i>STELAŻ PODTYNKOWY</i>                                                                                                   | kpl. |         |       |
|         |                                         | 2                                                                                                                                                                                        | kpl. | 2,00    |       |
|         |                                         |                                                                                                                                                                                          |      | RAZEM   | 2,00  |
| 1.4.2   | KNR 2-15/GEBERIT<br>0104-01             | Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp<br><i>Miska ustępowa lejowa wisząca dł 51 cm</i><br><i>Deska sedesowa z tworzywa Duroplast</i>                                      | kpl. |         |       |
|         |                                         | 2                                                                                                                                                                                        | kpl. | 2,00    |       |
|         |                                         |                                                                                                                                                                                          |      | RAZEM   | 2,00  |
| 1.4.3   | KNR 2-15 0105<br>-01                    | Przyciski do spłuczek podtynkowych misek ustępowych<br><i>PRZYCISK do spłuczki</i>                                                                                                       | kpl. |         |       |
|         |                                         | 2                                                                                                                                                                                        | kpl. | 2,00    |       |
|         |                                         |                                                                                                                                                                                          |      | RAZEM   | 2,00  |
| 1.4.4   | KNR-W 2-15<br>0229-05                   | Zlewozmywak z ociekaczem stal szlachetna CN 18/10 polerowana o grubości 0,8 mm<br><i>Zlewozmywak z ociekaczem stal szlachetna CN 18/10 polerowana o grubości 0,8 mm model odwracalny</i> | szt. |         |       |
|         |                                         | 5                                                                                                                                                                                        | szt. | 5,00    |       |
|         |                                         |                                                                                                                                                                                          |      | RAZEM   | 5,00  |
| 1.4.5   | KNR 0-31 0111<br>-02                    | Baterie umywalkowe, zlewozmywakowe śr. 15 mm montowane na obrzeżu umywalki lub zlewozmywaka<br><i>Jednouchwytowa bateria kuchenna DN15 Wykonczenie : chrom</i>                           | szt. |         |       |
|         |                                         | 2                                                                                                                                                                                        | szt. | 2,00    |       |
|         |                                         |                                                                                                                                                                                          |      | RAZEM   | 2,00  |
| 1.4.6   | KNR 2-15 0221<br>-02                    | Montaż umywalk prostokątnych pojedynczych z syfonem gruszkowym<br><i>Umywalka 56 cm z otworem, z przelewem</i>                                                                           | szt. |         |       |
|         |                                         | 5                                                                                                                                                                                        | szt. | 5,00    |       |
|         |                                         |                                                                                                                                                                                          |      | RAZEM   | 5,00  |
| 1.4.7   | KNR 0-31 0111<br>-02                    | Baterie umywalkowe, zlewozmywakowe śr. 15 mm montowane na obrzeżu umywalki lub zlewozmywaka<br><i>Jednouchwytowa bateria umywalkowa DN15 Wykonczenie : chrom</i>                         | szt. |         |       |
|         |                                         | 2                                                                                                                                                                                        | szt. | 2,00    |       |
|         |                                         |                                                                                                                                                                                          |      | RAZEM   | 2,00  |
| 1.5     |                                         | <b>Roboty budowlane</b>                                                                                                                                                                  |      |         |       |

## Przedmiar

| Lp.          | Podstawa                             | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                                      | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------|
| 1.5.1        | KNP 18 0101-06.11                    | Ręczne wykuwanie bruzd do 150x100 mm w cegle                                                                                                                                                           | m    |         |       |
|              |                                      | 3,5 * 3                                                                                                                                                                                                | m    | 10,50   |       |
|              |                                      |                                                                                                                                                                                                        |      | RAZEM   | 10,50 |
| 1.5.2        | KNR 4-01 0208-08                     | Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grubości do 40 cm                                                                                                        | szt. |         |       |
|              |                                      | 5                                                                                                                                                                                                      | szt. | 5       |       |
|              |                                      |                                                                                                                                                                                                        |      | RAZEM   | 5     |
| 1.5.3        | KNR 4-01 0333-11                     | Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej                                                                                                               | szt. |         |       |
|              |                                      | 10                                                                                                                                                                                                     | szt. | 10      |       |
|              |                                      |                                                                                                                                                                                                        |      | RAZEM   | 10    |
| 1.5.4        | KNR 4-01 0326-02                     | Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł                                                                                                        | m    |         |       |
|              |                                      | poz.1.5.1                                                                                                                                                                                              | m    | 10,50   |       |
|              |                                      |                                                                                                                                                                                                        |      | RAZEM   | 10,50 |
| 1.5.5        | KNR AT-43 0102-01 z.o. 4.1. analogia | Okładziny ściennie z płyt gipsowo-kartonowych montowane na konstrukcji z profili CD 60 mocowanych do podłoża za pomocą uchwyty (systemy 3.21.10, 3.21.15, 3.25.00) Okładziny o pow.mniejszej niż 5 m2. | m2   |         |       |
|              |                                      | (0,4 + 0,2) * (33,5 * 2)                                                                                                                                                                               | m2   | 40,20   |       |
|              |                                      |                                                                                                                                                                                                        |      | RAZEM   | 40,20 |
| 1.5.6        | KNR 4-01 0715-02                     | Tynki wewnętrzne zwykłe kat. II wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach o powierzchni podłogi ponad 5 m2                                        | m2   |         |       |
|              |                                      | poz.1.5.4 * 0,8                                                                                                                                                                                        | m2   | 8,40    |       |
|              |                                      |                                                                                                                                                                                                        |      | RAZEM   | 8,40  |
| 1.5.7        | KNR 4-01 1204-02                     | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian                                                                                                                              | m2   |         |       |
|              |                                      | poz.2.6.5 + poz.2.6.6                                                                                                                                                                                  | m2   | 19,10   |       |
|              |                                      |                                                                                                                                                                                                        |      | RAZEM   | 19,10 |
| <b>2</b>     |                                      | <b>ETAP 2</b>                                                                                                                                                                                          |      |         |       |
| <b>2.1</b>   | <b>45332000-3</b>                    | <b>INSTALACJA WODNA</b>                                                                                                                                                                                |      |         |       |
| <b>2.1.1</b> |                                      | <b>Roboty demontażowe</b>                                                                                                                                                                              |      |         |       |
| 2.1.1.1      | KNR 4-02 0114-01                     | Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm                                                                                                                                               | m    |         |       |
|              |                                      | 39 + 3,5 + 3,5 + 4,2 + 3                                                                                                                                                                               | m    | 53,20   |       |
|              |                                      |                                                                                                                                                                                                        |      | RAZEM   | 53,20 |
| 2.1.1.2      | KNR 4-02 0133-01                     | Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm                                                                                                                                                            | szt. |         |       |
|              |                                      | 30                                                                                                                                                                                                     | szt. | 30,00   |       |
|              |                                      |                                                                                                                                                                                                        |      | RAZEM   | 30,00 |
| 2.1.1.3      | KNR 4-04 1107-01                     | Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km                                                                                                        | t    |         |       |
|              |                                      | 0,002 * (poz.2.1.1.1)                                                                                                                                                                                  | t    | 0,11    |       |
|              |                                      |                                                                                                                                                                                                        |      | RAZEM   | 0,11  |
| 2.1.1.4      | KNR 4-04 1107-04                     | Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km                                                                                                                     | t    |         |       |
|              |                                      | Krotność = 10                                                                                                                                                                                          |      |         |       |
|              |                                      | poz.2.1.1.3                                                                                                                                                                                            | t    | 0,11    |       |
|              |                                      |                                                                                                                                                                                                        |      | RAZEM   | 0,11  |
| <b>2.1.2</b> |                                      | <b>Rurociągi</b>                                                                                                                                                                                       |      |         |       |
| 2.1.2.1      | KNR 2-15/GEBERIT 0601-01             | Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 16 mm                                                                                                                                                          | m    |         |       |
|              |                                      | 44                                                                                                                                                                                                     | m    | 44,00   |       |
|              |                                      |                                                                                                                                                                                                        |      | RAZEM   | 44,00 |
| 2.1.2.2      | KNR 2-15/GEBERIT 0601-02             | Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 20 mm                                                                                                                                                          | m    |         |       |
|              |                                      | 15                                                                                                                                                                                                     | m    | 15,00   |       |
|              |                                      |                                                                                                                                                                                                        |      | RAZEM   | 15,00 |
| 2.1.2.3      | KNR 2-15/GEBERIT 0601-03             | Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 26 mm                                                                                                                                                          | m    |         |       |
|              |                                      | 25                                                                                                                                                                                                     | m    | 25,00   |       |
|              |                                      |                                                                                                                                                                                                        |      | RAZEM   | 25,00 |

## Przedmiar

| Lp.          | Podstawa                          | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                      | j.m.     | Poszcz. | Razem |
|--------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|-------|
| 2.1.2.4      | KNR 2-15/GEBERIT 0601-04          | Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 32 mm                                                                                                                          | m        |         |       |
|              |                                   | 5                                                                                                                                                                      | m        | 5,00    |       |
|              |                                   |                                                                                                                                                                        |          | RAZEM   | 5,00  |
| 2.1.2.5      | KNR-WKNR-W 2-15 0127-03           | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)                                            | m        |         |       |
|              |                                   | poz.2.1.2.1 + poz.2.1.2.2 + poz.2.1.2.3 + poz.2.1.2.4                                                                                                                  | m        | 89,00   |       |
|              |                                   |                                                                                                                                                                        |          | RAZEM   | 89,00 |
| 2.1.2.6      | KNR-W 2-18 0707-01                | Dezynfekcja rurociągów wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm                                                                                                         | odc.200m |         |       |
|              |                                   | poz.2.1.2.5 / 200                                                                                                                                                      | odc.200m | 0,45    |       |
|              |                                   |                                                                                                                                                                        |          | RAZEM   | 0,45  |
| 2.1.2.7      | KNR-W 2-15 0128-02                | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych<br>Krotność = 3                                                                                           | m        |         |       |
|              |                                   | poz.2.1.2.5                                                                                                                                                            | m        | 89,00   |       |
|              |                                   |                                                                                                                                                                        |          | RAZEM   | 89,00 |
| <b>2.1.3</b> |                                   | <b>Armatura</b>                                                                                                                                                        |          |         |       |
| 2.1.3.1      | KNR-W 2-15 0525-01 analogia       | Zawory kulowy gwintowany o śr. nominalnej 10-20 mm                                                                                                                     | szt.     |         |       |
|              |                                   | 13                                                                                                                                                                     | szt.     | 13      |       |
|              |                                   |                                                                                                                                                                        |          | RAZEM   | 13    |
| <b>2.1.4</b> |                                   | <b>Izolacje</b>                                                                                                                                                        |          |         |       |
| 2.1.4.1      | KNR 0-34 0101 -10                 | Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)                                                                             | m        |         |       |
|              |                                   | poz.2.1.2.1 + poz.2.1.2.2 + poz.2.1.2.3 + poz.2.1.2.4                                                                                                                  | m        | 89,00   |       |
|              |                                   |                                                                                                                                                                        |          | RAZEM   | 89,00 |
| <b>2.2</b>   | <b>45331000-6</b>                 | <b>INSTALACJA GRZEWCZA</b>                                                                                                                                             |          |         |       |
| <b>2.2.1</b> | <b>45330000-9</b>                 | <b>Roboty demontażowe</b>                                                                                                                                              |          |         |       |
| 2.2.1.1      | KNR-W 4-02 0521-02                | Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego                                                                                                                             | kpl.     |         |       |
|              |                                   | 1                                                                                                                                                                      | kpl.     | 1,00    |       |
|              |                                   |                                                                                                                                                                        |          | RAZEM   | 1,00  |
| 2.2.1.2      | KNR-W 4-02 0512-03 analogia       | Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm                                                                                                                            | szt.     |         |       |
|              |                                   | poz.2.2.1.1 * 2                                                                                                                                                        | szt.     | 2,00    |       |
|              |                                   |                                                                                                                                                                        |          | RAZEM   | 2,00  |
| <b>2.2.2</b> |                                   | <b>Grzejniki, rurociągi, armatura, próby</b>                                                                                                                           |          |         |       |
| 2.2.2.1      |                                   | Grzejniki                                                                                                                                                              |          |         |       |
| 2.2.2.1.1    | KNR-W 2-15 0418-07                | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm montaż ponowny<br><i>grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszni ponowny montaż</i> | szt.     |         |       |
|              |                                   | 1                                                                                                                                                                      | szt.     | 1,00    |       |
|              |                                   |                                                                                                                                                                        |          | RAZEM   | 1,00  |
| 2.2.2.2      |                                   | Przewody                                                                                                                                                               |          |         |       |
| 2.2.2.2.1    | KNR 2-15/GEBERIT 0601-01 analogia | Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 16 mm                                                                                                                          | m        |         |       |
|              |                                   | 4                                                                                                                                                                      | m        | 4,00    |       |
|              |                                   |                                                                                                                                                                        |          | RAZEM   | 4,00  |
| 2.2.2.2.2    | KNRI 215 0307 -01                 | Płukanie instalacji C.O.                                                                                                                                               | m        |         |       |
|              |                                   | poz.2.2.2.2.1                                                                                                                                                          | m        | 4,00    |       |
|              |                                   |                                                                                                                                                                        |          | RAZEM   | 4,00  |
| 2.2.2.2.3    | KNR-W 2-15 0406-03                | Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)                                                                           | próba    |         |       |
|              |                                   | 1                                                                                                                                                                      | próba    | 1,00    |       |
|              |                                   |                                                                                                                                                                        |          | RAZEM   | 1,00  |
| 2.2.2.2.4    | KNR-W 2-15 0406-05                | Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych                                                            | m        |         |       |
|              |                                   | poz.2.2.2.2.2                                                                                                                                                          | m        | 4,00    |       |
|              |                                   |                                                                                                                                                                        |          | RAZEM   | 4,00  |
| 2.2.2.2.5    | KNR-W 2-15 0436-01                | Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji                                                                                            | układ    |         |       |
|              |                                   | 1                                                                                                                                                                      | układ    | 1       |       |

## Przedmiar

| Lp.       | Podstawa                                              | Opis i wyliczenia                                                                                                                                     | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------|
|           |                                                       |                                                                                                                                                       |      | RAZEM   | 1     |
| 2.2.2.3   |                                                       | Armatura                                                                                                                                              |      |         |       |
| 2.2.2.3.1 | KNR-W 2-15<br>0412-02<br>analogia                     | Zawór grzejnikowy odcinający prosty o średnicy Dn-15 mm                                                                                               | szt  |         |       |
|           |                                                       | 1                                                                                                                                                     | szt  | 1       |       |
|           |                                                       |                                                                                                                                                       |      | RAZEM   | 1     |
| 2.2.2.3.2 | KNR-W 2-15<br>0412-02<br>analogia                     | Zawór grzejnikowy odcinający powrotny o średnicy Dn-15 mm                                                                                             | szt  |         |       |
|           |                                                       | 1                                                                                                                                                     | szt  | 1       |       |
|           |                                                       |                                                                                                                                                       |      | RAZEM   | 1     |
| 2.2.3     |                                                       | Izolacje cieplne                                                                                                                                      |      |         |       |
| 2.2.3.1   | KNR 0-34 0101<br>-14                                  | Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ -<br>jednowarstwowymi gr. 25 mm (P)                                                         | m    |         |       |
|           |                                                       | 4                                                                                                                                                     | m    | 4,00    |       |
|           |                                                       |                                                                                                                                                       |      | RAZEM   | 4,00  |
| 2.3       | 45332000-3                                            | INSTALACJA HYDRANTOWA                                                                                                                                 |      |         |       |
| 2.3.1     |                                                       | Roboty demontażowe                                                                                                                                    |      |         |       |
| 2.3.1.1   | KNR 4-02 0130<br>-03                                  | Demontaż hydrantu ściennego o śr. 25 mm                                                                                                               | szt. |         |       |
|           |                                                       | 1                                                                                                                                                     | szt. | 1,00    |       |
|           |                                                       |                                                                                                                                                       |      | RAZEM   | 1,00  |
| 2.3.2     |                                                       | Rurociągi                                                                                                                                             |      |         |       |
| 2.3.2.1   | KNR 2-15 0104<br>-04                                  | Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 32 mm stalowe<br>ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach<br>niemieszkalnych | m    |         |       |
|           |                                                       | 2,5                                                                                                                                                   | m    | 2,50    |       |
|           |                                                       |                                                                                                                                                       |      | RAZEM   | 2,50  |
| 2.3.3     |                                                       | Izolacje                                                                                                                                              |      |         |       |
| 2.3.3.1   | KNR 9-25 0101<br>-07                                  | Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 35 mm otulinami Armaflex o<br>grubości 6 mm                                                                     | m    |         |       |
|           |                                                       | 2,5                                                                                                                                                   | m    | 2,50    |       |
|           |                                                       |                                                                                                                                                       |      | RAZEM   | 2,50  |
| 2.3.4     |                                                       | Armatura                                                                                                                                              |      |         |       |
| 2.3.4.1   | KNR 2-15 0116<br>-01 z.sz.3.4.<br>9903-02<br>analogia | Zawór hydrantowy o śr. nom. 25 mm montowany na ścianie - budynki<br>służby zdrowia                                                                    | szt. |         |       |
|           |                                                       | 1                                                                                                                                                     | szt. | 1,00    |       |
|           |                                                       |                                                                                                                                                       |      | RAZEM   | 1,00  |
| 2.3.4.2   | KNR 2-15 0120<br>-01 z.sz.3.4.<br>9903-02             | Szafki hydrantowe naścienne - budynki służby zdrowia                                                                                                  | szt. |         |       |
|           |                                                       | 1                                                                                                                                                     | szt. | 1,00    |       |
|           |                                                       |                                                                                                                                                       |      | RAZEM   | 1,00  |
| 2.3.5     |                                                       | Roboty budowlane, związane z realizacją instalacji C.O.                                                                                               |      |         |       |
| 2.3.5.1   | KNR 4-01 0208<br>-07                                  | Przebiecie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m2,<br>beton gruzowy, grubość do 30 cm                                                 | szt  |         |       |
|           |                                                       | 1                                                                                                                                                     | szt  | 1       |       |
|           |                                                       |                                                                                                                                                       |      | RAZEM   | 1     |
| 2.3.5.2   | analiza<br>indywidualna                               | Przepust ppoż                                                                                                                                         | szt  |         |       |
|           |                                                       | 1                                                                                                                                                     | szt  | 1       |       |
|           |                                                       |                                                                                                                                                       |      | RAZEM   | 1     |
| 2.4       | 45332300-6                                            | KANALIZACJA                                                                                                                                           |      |         |       |
| 2.4.1     |                                                       | Roboty demontażowe                                                                                                                                    |      |         |       |
| 2.4.1.1   | KNR 4-02 0230<br>-04                                  | Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na<br>ścianach budynku                                                                 | m    |         |       |
|           |                                                       | 10                                                                                                                                                    | m    | 10,00   |       |
|           |                                                       |                                                                                                                                                       |      | RAZEM   | 10,00 |
| 2.4.1.2   | KNR 4-02 0230<br>-05                                  | Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - na<br>ścianach budynku                                                                    | m    |         |       |
|           |                                                       | 15                                                                                                                                                    | m    | 15,00   |       |
|           |                                                       |                                                                                                                                                       |      | RAZEM   | 15,00 |
| 2.4.1.3   | KNR 4-02 0234<br>-13<br>analogia                      | Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - czyszczaki o śr. do 110<br>mm                                                                               | szt. |         |       |

## Przedmiar

| Lp.          | Podstawa                                | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                             | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------|
|              |                                         | 2                                                                                                                                                                                             | szt. | 2,00    |       |
|              |                                         |                                                                                                                                                                                               |      | RAZEM   | 2,00  |
| <b>2.4.2</b> |                                         | <b>Roboty montażowe</b>                                                                                                                                                                       |      |         |       |
| 2.4.2.1      | KNR-W 4-01<br>0106-01                   | Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m<br>(poz.2.4.2.4 + poz.2.4.2.7) * 1 * 1,5                                               | m3   |         |       |
|              |                                         |                                                                                                                                                                                               | m3   | 41,25   |       |
|              |                                         |                                                                                                                                                                                               |      | RAZEM   | 41,25 |
| 2.4.2.2      | KNR-W 4-01<br>0105-01                   | Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II<br>poz.2.4.2.1                                                      | m3   |         |       |
|              |                                         |                                                                                                                                                                                               | m3   | 41,25   |       |
|              |                                         |                                                                                                                                                                                               |      | RAZEM   | 41,25 |
| 2.4.2.3      | KNR 2-15 0205<br>-03                    | Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową<br>30                                                                                                              | m    |         |       |
|              |                                         |                                                                                                                                                                                               | m    | 30,00   |       |
|              |                                         |                                                                                                                                                                                               |      | RAZEM   | 30,00 |
| 2.4.2.4      | KNR 2-15 0201<br>-02<br>analogia        | Montaż rurociągów kanalizacyjnych o śr. 70 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków<br>12,5                                                                                                  | m    |         |       |
|              |                                         |                                                                                                                                                                                               | m    | 12,50   |       |
|              |                                         |                                                                                                                                                                                               |      | RAZEM   | 12,50 |
| 2.4.2.5      | KNR 2-15 0205<br>-04                    | Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową<br>18                                                                                                             | m    |         |       |
|              |                                         |                                                                                                                                                                                               | m    | 18,00   |       |
|              |                                         |                                                                                                                                                                                               |      | RAZEM   | 18,00 |
| 2.4.2.6      | KNR-W 2-15<br>0208-04<br>z.sz.3.3. 9905 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni<br>7                                        | m    |         |       |
|              |                                         |                                                                                                                                                                                               | m    | 7,00    |       |
|              |                                         |                                                                                                                                                                                               |      | RAZEM   | 7,00  |
| 2.4.2.7      | KNR-W 2-15<br>0203-04<br>z.sz.3.3. 9905 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni<br>15                                        | m    |         |       |
|              |                                         |                                                                                                                                                                                               | m    | 15,00   |       |
|              |                                         |                                                                                                                                                                                               |      | RAZEM   | 15,00 |
| 2.4.2.8      | KNR 2-15 0217<br>-02                    | Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową<br>2                                                                                                     | szt. |         |       |
|              |                                         |                                                                                                                                                                                               | szt. | 2,00    |       |
|              |                                         |                                                                                                                                                                                               |      | RAZEM   | 2,00  |
| 2.4.2.9      | KNR 2-15 0217<br>-01                    | Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 75 mm łączonych metodą wciskową<br>8                                                                                                      | szt. |         |       |
|              |                                         |                                                                                                                                                                                               | szt. | 8,00    |       |
|              |                                         |                                                                                                                                                                                               |      | RAZEM   | 8,00  |
| <b>2.5</b>   | <b>45332400-7</b>                       | <b>Podejścia i biały montaż</b>                                                                                                                                                               |      |         |       |
| 2.5.1        | KNR 2-15/GEBERIT<br>0101-01<br>analogia | Elementy montażowe do miski ustępowej montowane na ścianie<br><i>STELAŻ PODTYNKOWY</i><br>1                                                                                                   | kpl. |         |       |
|              |                                         |                                                                                                                                                                                               | kpl. | 1,00    |       |
|              |                                         |                                                                                                                                                                                               |      | RAZEM   | 1,00  |
| 2.5.2        | KNR 2-15/GEBERIT<br>0104-01             | Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp<br><i>Miska ustępowa lejowa wisząca dł 51 cm</i><br><i>Deska sedesowa z tworzywa Duroplast</i><br>1                                      | kpl. |         |       |
|              |                                         |                                                                                                                                                                                               | kpl. | 1,00    |       |
|              |                                         |                                                                                                                                                                                               |      | RAZEM   | 1,00  |
| 2.5.3        | KNR 2-15 0105<br>-01                    | Przyciski do spłuczek podtynkowych misek ustępowych<br><i>PRZYCISK do spłuczki</i><br>1                                                                                                       | kpl. |         |       |
|              |                                         |                                                                                                                                                                                               | kpl. | 1,00    |       |
|              |                                         |                                                                                                                                                                                               |      | RAZEM   | 1,00  |
| 2.5.4        | KNR-W 2-15<br>0229-05                   | Zlewozmywak z ociekaczem stal szlachetna CN 18/10 polerowana o grubości 0,8 mm<br><i>Zlewozmywak z ociekaczem stal szlachetna CN 18/10 polerowana o grubości 0,8 mm model odwracalny</i><br>2 | szt. |         |       |
|              |                                         |                                                                                                                                                                                               | szt. | 2,00    |       |
|              |                                         |                                                                                                                                                                                               |      | RAZEM   | 2,00  |
| 2.5.5        | KNR 0-31 0111<br>-02                    | Baterie umywalkowe, zlewozmywakowe śr. 15 mm montowane na obrzeżu umywalki lub zlewozmywaka<br><i>Jednouchwytowa bateria kuchenna DN15 Wykonczenie : chrom</i><br>2                           | szt. |         |       |
|              |                                         |                                                                                                                                                                                               | szt. | 2,00    |       |
|              |                                         |                                                                                                                                                                                               |      | RAZEM   | 2,00  |



| Lp.          | Podstawa                             | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                                       | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------|
| 2.5.6        | KNR 2-15 0221-02                     | Montaż umywalk prostokątnych pojedynczych z syfonem gruszkowym<br><i>Umywalka 56 cm z otworem, z przelewem</i>                                                                                          | szt. |         |       |
|              |                                      | 5                                                                                                                                                                                                       | szt. | 5,00    |       |
|              |                                      |                                                                                                                                                                                                         |      | RAZEM   | 5,00  |
| <b>2.6</b>   |                                      | <b>Roboty budowlane</b>                                                                                                                                                                                 |      |         |       |
| 2.6.1        | KNP 18 0101-06.11                    | Ręczne wykuwanie bruzd do 150x100 mm w cegle                                                                                                                                                            | m    |         |       |
|              |                                      | 3,5 * 2                                                                                                                                                                                                 | m    | 7,00    |       |
|              |                                      |                                                                                                                                                                                                         |      | RAZEM   | 7,00  |
| 2.6.2        | KNR 4-01 0208-08                     | Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grubości do 40 cm                                                                                                          | szt. |         |       |
|              |                                      | 8                                                                                                                                                                                                       | szt. | 8       |       |
|              |                                      |                                                                                                                                                                                                         |      | RAZEM   | 8     |
| 2.6.3        | KNR 4-01 0333-11                     | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej                                                                                                                 | szt. |         |       |
|              |                                      | 14                                                                                                                                                                                                      | szt. | 14      |       |
|              |                                      |                                                                                                                                                                                                         |      | RAZEM   | 14    |
| 2.6.4        | KNR 4-01 0326-02                     | Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł                                                                                                         | m    |         |       |
|              |                                      | poz.2.6.1                                                                                                                                                                                               | m    | 7,00    |       |
|              |                                      |                                                                                                                                                                                                         |      | RAZEM   | 7,00  |
| 2.6.5        | KNR AT-43 0102-01 z.o. 4.1. analogia | Okładziny ściennie z płyt gipsowo-kartonowych montowane na konstrukcji z profili CD 60 mocowanych do podłoża za pomocą uchwytów (systemy 3.21.10, 3.21.15, 3.25.00) Okładziny o pow.mniejszej niż 5 m2. | m2   |         |       |
|              |                                      | (0,4 + 0,2) * (3,5 * 6 + 1,5)                                                                                                                                                                           | m2   | 13,50   |       |
|              |                                      |                                                                                                                                                                                                         |      | RAZEM   | 13,50 |
| 2.6.6        | KNR 4-01 0715-02                     | Tynki wewnętrzne zwykłe kat. II wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach o powierzchni podłogi ponad 5 m2                                         | m2   |         |       |
|              |                                      | poz.2.6.4 * 0,8                                                                                                                                                                                         | m2   | 5,60    |       |
|              |                                      |                                                                                                                                                                                                         |      | RAZEM   | 5,60  |
| 2.6.7        | KNR 4-01 1204-02                     | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian                                                                                                                               | m2   |         |       |
|              |                                      | poz.2.6.5 + poz.2.6.6                                                                                                                                                                                   | m2   | 19,10   |       |
|              |                                      |                                                                                                                                                                                                         |      | RAZEM   | 19,10 |
| <b>3</b>     |                                      | <b>ETAP 3</b>                                                                                                                                                                                           |      |         |       |
| <b>3.1</b>   | <b>45332000-3</b>                    | <b>INSTALACJA WODNA</b>                                                                                                                                                                                 |      |         |       |
| <b>3.1.1</b> |                                      | <b>Roboty demontażowe</b>                                                                                                                                                                               |      |         |       |
| 3.1.1.1      | KNR 4-02 0114-01                     | Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm                                                                                                                                                | m    |         |       |
|              |                                      | 25 + 32                                                                                                                                                                                                 | m    | 57,00   |       |
|              |                                      |                                                                                                                                                                                                         |      | RAZEM   | 57,00 |
| 3.1.1.2      | KNR 4-02 0133-01                     | Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm                                                                                                                                                             | szt. |         |       |
|              |                                      | 20                                                                                                                                                                                                      | szt. | 20,00   |       |
|              |                                      |                                                                                                                                                                                                         |      | RAZEM   | 20,00 |
| 3.1.1.3      | KNR 4-04 1107-01                     | Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km                                                                                                         | t    |         |       |
|              |                                      | 0,002 * (poz.3.1.1.1)                                                                                                                                                                                   | t    | 0,11    |       |
|              |                                      |                                                                                                                                                                                                         |      | RAZEM   | 0,11  |
| 3.1.1.4      | KNR 4-04 1107-04                     | Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km                                                                                                                      | t    |         |       |
|              |                                      | Krotność = 10                                                                                                                                                                                           | t    | 0,11    |       |
|              |                                      | poz.3.1.1.3                                                                                                                                                                                             | t    | 0,11    |       |
|              |                                      |                                                                                                                                                                                                         |      | RAZEM   | 0,11  |
| <b>3.1.2</b> |                                      | <b>Rurociągi</b>                                                                                                                                                                                        |      |         |       |
| 3.1.2.1      | KNR 2-15/GEBERIT 0601-01             | Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 16 mm                                                                                                                                                           | m    |         |       |
|              |                                      | 56                                                                                                                                                                                                      | m    | 56,00   |       |
|              |                                      |                                                                                                                                                                                                         |      | RAZEM   | 56,00 |
| 3.1.2.2      | KNR 2-15/GEBERIT 0601-02             | Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 20 mm                                                                                                                                                           | m    |         |       |
|              |                                      | 28                                                                                                                                                                                                      | m    | 28,00   |       |
|              |                                      |                                                                                                                                                                                                         |      | RAZEM   | 28,00 |

## Przedmiar

| Lp.          | Podstawa                          | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                        | j.m.     | Poszcz. | Razem  |
|--------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|--------|
| 3.1.2.3      | KNR 2-15/GEBERIT 0601-03          | Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 26 mm                                                                                                                            | m        |         |        |
|              |                                   | 19                                                                                                                                                                       | m        | 19,00   |        |
|              |                                   |                                                                                                                                                                          |          | RAZEM   | 19,00  |
| 3.1.2.4      | KNR 2-15/GEBERIT 0601-04          | Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 32 mm                                                                                                                            | m        |         |        |
|              |                                   | 21                                                                                                                                                                       | m        | 21,00   |        |
|              |                                   |                                                                                                                                                                          |          | RAZEM   | 21,00  |
| 3.1.2.5      | KNR-WKNR-W 2-15 0127-03           | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)                                              | m        |         |        |
|              |                                   | poz.3.1.2.1 + poz.3.1.2.2 + poz.3.1.2.3 + poz.3.1.2.4                                                                                                                    | m        | 124,00  |        |
|              |                                   |                                                                                                                                                                          |          | RAZEM   | 124,00 |
| 3.1.2.6      | KNR-W 2-18 0707-01                | Dezynfekcja rurociągów wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm                                                                                                           | odc.200m |         |        |
|              |                                   | poz.3.1.2.5 / 200                                                                                                                                                        | odc.200m | 0,62    |        |
|              |                                   |                                                                                                                                                                          |          | RAZEM   | 0,62   |
| 3.1.2.7      | KNR-W 2-15 0128-02                | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych<br>Krotność = 3                                                                                             | m        |         |        |
|              |                                   | poz.3.1.2.5                                                                                                                                                              | m        | 124,00  |        |
|              |                                   |                                                                                                                                                                          |          | RAZEM   | 124,00 |
| <b>3.1.3</b> |                                   | <b>Armatura</b>                                                                                                                                                          |          |         |        |
| 3.1.3.1      | KNR-W 2-15 0525-01 analogia       | Zawory kulowy gwintowany o śr. nominalnej 10-20 mm                                                                                                                       | szt.     |         |        |
|              |                                   | 13                                                                                                                                                                       | szt.     | 13      |        |
|              |                                   |                                                                                                                                                                          |          | RAZEM   | 13     |
| <b>3.1.4</b> |                                   | <b>Izolacje</b>                                                                                                                                                          |          |         |        |
| 3.1.4.1      | KNR 0-34 0101 -10                 | Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)                                                                               | m        |         |        |
|              |                                   | poz.3.1.2.1 + poz.3.1.2.2 + poz.3.1.2.3 + poz.3.1.2.4                                                                                                                    | m        | 124,00  |        |
|              |                                   |                                                                                                                                                                          |          | RAZEM   | 124,00 |
| <b>3.2</b>   | <b>45331000-6</b>                 | <b>INSTALACJA GRZEWCZA</b>                                                                                                                                               |          |         |        |
| <b>3.2.1</b> | <b>45330000-9</b>                 | <b>Roboty demontażowe</b>                                                                                                                                                |          |         |        |
| 3.2.1.1      | KNR-W 4-02 0521-02                | Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego                                                                                                                               | kpl.     |         |        |
|              |                                   | 1                                                                                                                                                                        | kpl.     | 1,00    |        |
|              |                                   |                                                                                                                                                                          |          | RAZEM   | 1,00   |
| 3.2.1.2      | KNR-W 4-02 0512-03 analogia       | Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm                                                                                                                              | szt.     |         |        |
|              |                                   | poz.3.2.1.1 * 2                                                                                                                                                          | szt.     | 2,00    |        |
|              |                                   |                                                                                                                                                                          |          | RAZEM   | 2,00   |
| <b>3.2.2</b> |                                   | <b>Grzejniki, rurociągi, armatura, próby</b>                                                                                                                             |          |         |        |
| 3.2.2.1      |                                   | Grzejniki                                                                                                                                                                |          |         |        |
| 3.2.2.1.1    | KNR-W 2-15 0418-07                | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm montaż ponowny<br><i>grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszni - ponowny montaż</i> | szt.     |         |        |
|              |                                   | 1                                                                                                                                                                        | szt.     | 1,00    |        |
|              |                                   |                                                                                                                                                                          |          | RAZEM   | 1,00   |
| 3.2.2.2      |                                   | Przewody                                                                                                                                                                 |          |         |        |
| 3.2.2.2.1    | KNR 2-15/GEBERIT 0601-01 analogia | Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 16 mm                                                                                                                            | m        |         |        |
|              |                                   | 8                                                                                                                                                                        | m        | 8,00    |        |
|              |                                   |                                                                                                                                                                          |          | RAZEM   | 8,00   |
| 3.2.2.2.2    | KNRI 215 0307 -01                 | Płukanie instalacji C.O.                                                                                                                                                 | m        |         |        |
|              |                                   | poz.3.2.2.2.1                                                                                                                                                            | m        | 8,00    |        |
|              |                                   |                                                                                                                                                                          |          | RAZEM   | 8,00   |
| 3.2.2.2.3    | KNR-W 2-15 0406-03                | Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)                                                                             | próba    |         |        |
|              |                                   | 1                                                                                                                                                                        | próba    | 1,00    |        |
|              |                                   |                                                                                                                                                                          |          | RAZEM   | 1,00   |

## Przedmiar

| Lp.       | Podstawa                          | Opis i wyliczenia                                                                                                                                 | j.m.  | Poszcz. | Razem |
|-----------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|-------|
| 3.2.2.2.4 | KNR-W 2-15 0406-05                | Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych                                       | m     |         |       |
|           |                                   | poz.3.2.2.2.2                                                                                                                                     | m     | 8,00    |       |
|           |                                   |                                                                                                                                                   |       | RAZEM   | 8,00  |
| 3.2.2.2.5 | KNR-W 2-15 0436-01                | Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji                                                                       | układ |         |       |
|           |                                   | 1                                                                                                                                                 | układ | 1       |       |
|           |                                   |                                                                                                                                                   |       | RAZEM   | 1     |
| 3.2.2.3   |                                   | Armatura                                                                                                                                          |       |         |       |
| 3.2.2.3.1 | KNR-W 2-15 0412-02 analogia       | Zawór grzejnikowy odcinający prosty o średnicy Dn-15 mm                                                                                           | szt   |         |       |
|           |                                   | 1                                                                                                                                                 | szt   | 1       |       |
|           |                                   |                                                                                                                                                   |       | RAZEM   | 1     |
| 3.2.2.3.2 | KNR-W 2-15 0412-02 analogia       | Zawór grzejnikowy odcinający powrotny kątowy o średnicy Dn-15 mm                                                                                  | szt   |         |       |
|           |                                   | 1                                                                                                                                                 | szt   | 1       |       |
|           |                                   |                                                                                                                                                   |       | RAZEM   | 1     |
| 3.2.3     |                                   | Izolacje cieplne                                                                                                                                  |       |         |       |
| 3.2.3.1   | KNR 0-34 0101 -14                 | Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P)                                                        | m     |         |       |
|           |                                   | 4                                                                                                                                                 | m     | 4,00    |       |
|           |                                   |                                                                                                                                                   |       | RAZEM   | 4,00  |
| 3.3       | 45332300-6                        | KANALIZACJA                                                                                                                                       |       |         |       |
| 3.3.1     |                                   | Roboty demontażowe                                                                                                                                |       |         |       |
| 3.3.1.1   | KNR 4-02 0230 -04                 | Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku                                                                | m     |         |       |
|           |                                   | 21                                                                                                                                                | m     | 21,00   |       |
|           |                                   |                                                                                                                                                   |       | RAZEM   | 21,00 |
| 3.3.1.2   | KNR 4-02 0230 -05                 | Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - na ścianach budynku                                                                   | m     |         |       |
|           |                                   | 12 + 5                                                                                                                                            | m     | 17,00   |       |
|           |                                   |                                                                                                                                                   |       | RAZEM   | 17,00 |
| 3.3.1.3   | KNR 4-02 0234 -13 analogia        | Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - czyszczaki o śr. do 110 mm                                                                              | szt.  |         |       |
|           |                                   | 4                                                                                                                                                 | szt.  | 4,00    |       |
|           |                                   |                                                                                                                                                   |       | RAZEM   | 4,00  |
| 3.3.2     |                                   | Roboty montażowe                                                                                                                                  |       |         |       |
| 3.3.2.1   | KNR-W 4-01 0106-01                | Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m                                            | m3    |         |       |
|           |                                   | $(4,5 + 1,8 + 1,8) * 1 * 1,5$                                                                                                                     | m3    | 12,15   |       |
|           |                                   |                                                                                                                                                   |       | RAZEM   | 12,15 |
| 3.3.2.2   | KNR-W 4-01 0105-01                | Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przetrznięciem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II                     | m3    |         |       |
|           |                                   | poz.3.3.2.1                                                                                                                                       | m3    | 12,15   |       |
|           |                                   |                                                                                                                                                   |       | RAZEM   | 12,15 |
| 3.3.2.3   | KNR 2-15 0205 -03                 | Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową                                                                        | m     |         |       |
|           |                                   | 28                                                                                                                                                | m     | 28,00   |       |
|           |                                   |                                                                                                                                                   |       | RAZEM   | 28,00 |
| 3.3.2.4   | KNR 2-15 0201 -02 analogia        | Montaż rurociągów kanalizacyjnych o śr. 70 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków                                                              | m     |         |       |
|           |                                   | 3,6                                                                                                                                               | m     | 3,60    |       |
|           |                                   |                                                                                                                                                   |       | RAZEM   | 3,60  |
| 3.3.2.5   | KNR 2-15 0205 -04                 | Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową                                                                       | m     |         |       |
|           |                                   | 12                                                                                                                                                | m     | 12,00   |       |
|           |                                   |                                                                                                                                                   |       | RAZEM   | 12,00 |
| 3.3.2.6   | KNR-W 2-15 0208-04 z.sz.3.3. 9905 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni | m     |         |       |
|           |                                   | 4,5                                                                                                                                               | m     | 4,50    |       |
|           |                                   |                                                                                                                                                   |       | RAZEM   | 4,50  |

| Lp.        | Podstawa                                      | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                                       | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------|
| 3.3.2.7    | KNR-W 2-15<br>0203-04<br>z.sz.3.3. 9905       | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni                                                        | m    |         |       |
|            |                                               | 15                                                                                                                                                                                                      | m    | 15,00   |       |
|            |                                               |                                                                                                                                                                                                         |      | RAZEM   | 15,00 |
| 3.3.2.8    | KNR 2-15 0217<br>-02                          | Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową                                                                                                                    | szt. |         |       |
|            |                                               | 2                                                                                                                                                                                                       | szt. | 2,00    |       |
|            |                                               |                                                                                                                                                                                                         |      | RAZEM   | 2,00  |
| 3.3.2.9    | KNR 2-15 0217<br>-01                          | Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 75 mm łączonych metodą wciskową                                                                                                                     | szt. |         |       |
|            |                                               | 3                                                                                                                                                                                                       | szt. | 3,00    |       |
|            |                                               |                                                                                                                                                                                                         |      | RAZEM   | 3,00  |
| <b>3.4</b> | <b>45332400-7</b>                             | <b>Podejścia i biały montaż</b>                                                                                                                                                                         |      |         |       |
| 3.4.1      | KNR 2-15/GEBERIT<br>0101-01<br>analogia       | Elementy montażowe do miski ustępowej montowane na ścianie<br><i>STELAŻ PODTYNKOWY</i>                                                                                                                  | kpl. |         |       |
|            |                                               | 2                                                                                                                                                                                                       | kpl. | 2,00    |       |
|            |                                               |                                                                                                                                                                                                         |      | RAZEM   | 2,00  |
| 3.4.2      | KNR 2-15/GEBERIT<br>0104-01                   | Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp<br><i>Miska ustępowa lejowa wisząca dł 51 cm</i><br><i>Deska sedesowa z tworzywa Duroplast</i>                                                     | kpl. |         |       |
|            |                                               | 2                                                                                                                                                                                                       | kpl. | 2,00    |       |
|            |                                               |                                                                                                                                                                                                         |      | RAZEM   | 2,00  |
| 3.4.3      | KNR 2-15 0105<br>-01                          | Przyciski do spłuczek podtynkowych misek ustępowych<br><i>PRZYCISK do spłuczki</i>                                                                                                                      | kpl. |         |       |
|            |                                               | 2                                                                                                                                                                                                       | kpl. | 2,00    |       |
|            |                                               |                                                                                                                                                                                                         |      | RAZEM   | 2,00  |
| 3.4.4      | KNR 2-15 0221<br>-02                          | Montaż umywalk prostokątnych pojedynczych z syfonem gruszkowym<br><i>Umywalka 56 cm z otworem, z przelewem</i>                                                                                          | szt. |         |       |
|            |                                               | 8                                                                                                                                                                                                       | szt. | 8,00    |       |
|            |                                               |                                                                                                                                                                                                         |      | RAZEM   | 8,00  |
| 3.4.5      | KNR 0-31 0111<br>-02                          | Baterie umywalkowe, zlewozmywakowe śr. 15 mm montowane na obrzeżu umywalki lub zlewozmywaka<br><i>Jednouchwytna bateria umywalkowa z długim uchwytem</i>                                                | szt. |         |       |
|            |                                               | 8                                                                                                                                                                                                       | szt. | 8,00    |       |
|            |                                               |                                                                                                                                                                                                         |      | RAZEM   | 8,00  |
| 3.4.6      | KNR 0-35 0123<br>-01                          | Kabiny natryskowe do kąpeli, narożne, półokrągłe, z szybami ze szkła hartowanego                                                                                                                        | kpl. |         |       |
|            |                                               | 1                                                                                                                                                                                                       | kpl. | 1,00    |       |
|            |                                               |                                                                                                                                                                                                         |      | RAZEM   | 1,00  |
| 3.4.7      | KNR-W 2-15<br>0137-09                         | Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr. nominalnej 15 mm                                                                                                                                       | szt. |         |       |
|            |                                               | 1                                                                                                                                                                                                       | szt. | 1,00    |       |
|            |                                               |                                                                                                                                                                                                         |      | RAZEM   | 1,00  |
| <b>3.5</b> |                                               | <b>Roboty budowlane</b>                                                                                                                                                                                 |      |         |       |
| 3.5.1      | KNP 18 0101-06.11                             | Ręczne wykuvanie bruzd do 150x100 mm w cegle                                                                                                                                                            | m    |         |       |
|            |                                               | 3,5 * 2                                                                                                                                                                                                 | m    | 7,00    |       |
|            |                                               |                                                                                                                                                                                                         |      | RAZEM   | 7,00  |
| 3.5.2      | KNR 4-01 0208<br>-08                          | Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grubości do 40 cm                                                                                                          | szt. |         |       |
|            |                                               | 9                                                                                                                                                                                                       | szt. | 9       |       |
|            |                                               |                                                                                                                                                                                                         |      | RAZEM   | 9     |
| 3.5.3      | KNR 4-01 0333<br>-11                          | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej                                                                                                                 | szt. |         |       |
|            |                                               | 5                                                                                                                                                                                                       | szt. | 5       |       |
|            |                                               |                                                                                                                                                                                                         |      | RAZEM   | 5     |
| 3.5.4      | KNR 4-01 0326<br>-02                          | Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł<br>poz.3.5.1                                                                                            | m    |         |       |
|            |                                               |                                                                                                                                                                                                         | m    | 7,00    |       |
|            |                                               |                                                                                                                                                                                                         |      | RAZEM   | 7,00  |
| 3.5.5      | KNR AT-43<br>0102-01 z.o.<br>4.1.<br>analogia | Okładziny ściennie z płyt gipsowo-kartonowych montowane na konstrukcji z profili CD 60 mocowanych do podłoża za pomocą uchwytów (systemy 3.21.10, 3.21.15, 3.25.00) Okładziny o pow.mniejszej niż 5 m2. | m2   |         |       |
|            |                                               | (0,4 + 0,4) * (3,5 * 7)                                                                                                                                                                                 | m2   | 19,60   |       |
|            |                                               |                                                                                                                                                                                                         |      | RAZEM   | 19,60 |

## Przedmiar

| Lp.   | Podstawa             | Opis i wyliczenia                                                                                                                                               | j.m. | Poszcz. | Razem        |
|-------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|--------------|
| 3.5.6 | KNR 4-01 0715<br>-02 | Tynki wewnętrzne zwykłe kat. II wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach o powierzchni podłogi ponad 5 m2 | m2   |         |              |
|       |                      | poz.3.5.4 * 0,8                                                                                                                                                 | m2   | 5,60    |              |
|       |                      |                                                                                                                                                                 |      | RAZEM   | <b>5,60</b>  |
| 3.5.7 | KNR 4-01 1204<br>-02 | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian                                                                                       | m2   |         |              |
|       |                      | poz.2.6.5 + poz.2.6.6                                                                                                                                           | m2   | 19,10   |              |
|       |                      |                                                                                                                                                                 |      | RAZEM   | <b>19,10</b> |