

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

|                |   |
|----------------|---|
| CPV 45300000-0 | (roboty instalacyjne w budynkach)                     |
| CPV 45331100-7 | (instalowanie centralnego ogrzewania)                 |
| CPV 45330000-9 | (roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne) |
| CPV 45321000-3 | (izolacja cieplna)                                    |

NAZWA INWESTYCJI: MONTAŻ INSTALACJI GRZEWOCZEJ WRAZ Z INSTALACJĄ C.W.U. W  
LOKALACH MIESZKALNYCH GMINNYCH NR 1, 2, 6, 8 W BUDYNKU  
MIESZKALNYM WIELORODZINNYM PRZY UL. LIPOWEJ 53 W  
GLIWICACH

ADRES INWESTYCJI: UL. LIPOWA 53, 44 – 100 GLIWICE

NAZWA INWESTORA: ZBM TBS II SP. Z O.O.

ADRES INWESTORA: ul. Warszawska 35B, 44-102 Gliwice

BRANŻE: INSTALACYJNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

DATA OPRACOWANIA: 20.03.2024 r.

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Budynek mieszkalny wielorodzinny przy ul. Lipowej 53 w Gliwicach - INSTALACJA GRZEWCZA

Przedmiar

| Lp.  | Podstawa           | Opis i wyliczenia  | j.m.   | Poszcz. | Razem |
|--|--------------------|--|--------|---------|-------|
| <b>PRZEDMIAR: Budynek mieszkalny wielorodzinny przy ul. Lipowej 53 w Gliwicach - INSTALACJA GRZEWCZA</b> |                    |  |        |         |       |
| 1  |                    | LOKAL MIESZKALNY NR 1  |        |         |       |
| 1.1  |                    | Instalacja grzewcza  |        |         |       |
| 1.1.1  |                    | Prace demontażowe  |        |         |       |
| 1  |                    | Demontaż kotła węglowego   | kpl.   |         |       |
| d.1.1.1  |                    |  |        |         |       |
| 1  |                    | 1,00   | kpl.   | 1,00    |       |
|  |                    |  |        | RAZEM   | 1,00  |
| 2  | KNNR 8 0128-01     | Demontaż zbiornika (bojlera) o pojemności 100-300 dm3                                    | szt    |         |       |
| d.1.1.1  |                    |  |        |         |       |
| 1  |                    | 1,00   | szt    | 1,00    |       |
|  |                    |  |        | RAZEM   | 1,00  |
| 1.1.2  |                    | Prace sprawdzające dla instalacji grzewczej  |        |         |       |
| 3  | KNR 4-07 0310-01   | Płukanie instalacji c.o. - rurociąg  | m      |         |       |
| d.1.1.1  |                    |  |        |         |       |
| 2  |                    | 25,00  | m      | 25,00   |       |
|  |                    |  |        | RAZEM   | 25,00 |
| 4  | KNR-W 2-15 0436-01 | Regulacja wstępna nastaw na zaworach termostatycznych                                    | urz.   |         |       |
| d.1.1.1  |                    |  |        |         |       |
| 2  |                    | 3,00   | urz.   | 3,00    |       |
|  |                    |  |        | RAZEM   | 3,00  |
| 5  | KNR-W 2-15 0436-01 | Regulacja właściwa nastaw na zaworach termostatycznych                                   | urz.   |         |       |
| d.1.1.1  |                    |  |        |         |       |
| 2  |                    | 3,00   | urz.   | 3,00    |       |
|  |                    |  |        | RAZEM   | 3,00  |
| 6  | KNR-W 2-15 0406-01 | Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych | urząd. |         |       |
| d.1.1.1  |                    |  |        |         |       |
| 2  |                    | 3,00   | urząd. | 3,00    |       |
|  |                    | Obmiar dodatkowy:  | próba  |         |       |
|  |                    | 1  | próba  | 1,00    |       |
|  |                    |  |        | RAZEM   | 3,00  |
|  |                    |  |        | RAZEM   | 1,00  |
| 1.1.3  |                    | Prace pozostałe  |        |         |       |
| 7  | KNR 4-01 0310-04   | Przemuirowanie przewodów kominowych - zamuirowanie otworów                               | szt.   |         |       |
| d.1.1.1  |                    |  |        |         |       |
| 3  |                    | 1,00   | szt.   | 1,00    |       |
|  |                    |  |        | RAZEM   | 1,00  |
| 8  | KNR 4-01 0820-01   | Wymiana desek podłogowych w ilości do 2 m2 w jednym miejscu                              | m2     |         |       |
| d.1.1.1  |                    |  |        |         |       |
| 3  |                    | 2,00   | m2     | 2,00    |       |
|  |                    |  |        | RAZEM   | 2,00  |
| 9  | KNR 4-01 0818-01   | Naprawa posadzki o powierzchni do 1.0 m2 w jednym miejscu z wykładziny PVC               | m2     |         |       |
| d.1.1.1  |                    |  |        |         |       |
| 3  |                    | 2,00   | m2     | 2,00    |       |
|  |                    |  |        | RAZEM   | 2,00  |
| 10   | KNR-W 4-01 0711-03 | Uzupełnienie tynków wewnętrznych na ścianach po zdemontowanym kotle węglowym             | m2     |         |       |
| d.1.1.1  |                    |  |        |         |       |
| 3  |                    | 8,00   | m2     | 8,00    |       |
|  |                    |  |        | RAZEM   | 8,00  |

## Przedmiar

| Lp.               | Podstawa                         | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------------|----------------------------------|---|------|---------|-------|
| 11<br>d.1.1.<br>3 | KNR 2-02<br>1505-07              | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem  | m2   |         |       |
|                   |                                  | poz.10  | m2   | 8,00    |       |
|                   |                                  |   |      | RAZEM   | 8,00  |
| 12<br>d.1.1.<br>3 | KNR-W 4-01<br>0109-09<br>0109-10 | Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km  | m3   |         |       |
|                   |                                  | 1,25  | m3   | 1,25    |       |
|                   |                                  |   |      | RAZEM   | 1,25  |
| 13<br>d.1.1.<br>3 | kalkulacja własna                | Opłata za składowanie odpadów budowlanych   | m3   |         |       |
|                   |                                  | 1,25  | m3   | 1,25    |       |
|                   |                                  |   |      | RAZEM   | 1,25  |
| 1.2               |                                  | Instalacja wodnokanalizacyjna   |      |         |       |
| 1.2.1             |                                  | Demontaże   |      |         |       |
| 14<br>d.1.2.<br>1 | KNR-W 4-02<br>0120-01            | Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm  | m    |         |       |
|                   |                                  | 5,00  | m    | 5,00    |       |
|                   |                                  |   |      | RAZEM   | 5,00  |
| 1.2.2             |                                  | Instalacja wodociągowa - c.w.u./z.w.u.  |      |         |       |
| 15<br>d.1.2.<br>2 | KNR 0-13<br>0127-01              | Rura wielowarstwowa PERT/AL/PERT 20x2,0 wraz z kształtkami  | m    |         |       |
|                   |                                  | 6,00  | m    | 6,00    |       |
|                   |                                  |   |      | RAZEM   | 6,00  |
| 16<br>d.1.2.<br>2 | KNR 0-34<br>0101-06              | Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami gr. 20 mm - pianka PE   | m    |         |       |
|                   |                                  | poz.15  | m    | 6,00    |       |
|                   |                                  |   |      | RAZEM   | 6,00  |
| 17<br>d.1.2.<br>2 | KNR-W 2-15<br>0116-01            | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm | szt. |         |       |
|                   |                                  | 2,00  | szt. | 2,00    |       |
|                   |                                  |   |      | RAZEM   | 2,00  |
| 18<br>d.1.2.<br>2 | KNR INSTAL<br>0109-01            | Zawór kulowy DN15   | szt. |         |       |
|                   |                                  | 2,00  | szt. | 2,00    |       |
|                   |                                  |   |      | RAZEM   | 2,00  |
| 19<br>d.1.2.<br>2 | KNR-W 2-15<br>0128-01            | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych   | m    |         |       |
|                   |                                  | poz.15  | m    | 6,00    |       |
|                   |                                  |   |      | RAZEM   | 6,00  |
| 20<br>d.1.2.<br>2 | KNR-W 2-15<br>0127-01            | Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych   | m    |         |       |
|                   |                                  | poz.19  | m    | 6,00    |       |
|                   |                                  | Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności  | prób |         |       |
|                   |                                  | 1   | prób | 1,00    |       |
|                   |                                  | łącznie długość rurociągu   |      | RAZEM   | 6,00  |
|                   |                                  | ilość prób szczelności  |      | RAZEM   | 1,00  |
| 21<br>d.1.2.<br>2 | KNR 7-28<br>0209-01              | Wykucie wraz z zamurowaniem i otynkowaniem bruzd w ścianach - przyjęto 50%  | m    |         |       |
|                   |                                  | poz.19 * 0,50   | m    | 3,00    |       |

## Przedmiar

| Lp.               | Podstawa                          | Opis i wyliczenia   | j.m.   | Poszcz. | Razem |
|-------------------|-----------------------------------|---|--------|---------|-------|
|                   |                                   |   |        | RAZEM   | 3,00  |
| 1.2.3             |                                   | Instalacja kanalizacyjna - odprowadzanie skroplin   |        |         |       |
| 22<br>d.1.2.<br>3 | KNR-W 2-15<br>0207-01<br>analogia | Rura tworzywowa PP-HT do kanalizacji wewnętrznej o średnicy 32mm wraz z kształtkami   | m      |         |       |
|                   |                                   | 3,00  | m      | 3,00    |       |
|                   |                                   |   |        | RAZEM   | 3,00  |
| 23<br>d.1.2.<br>3 | KNR-W 2-15<br>0211-01<br>analogia | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 32 mm o połączeniach wciskowych  | podej. |         |       |
|                   |                                   | 2,00  | podej. | 2,00    |       |
|                   |                                   |   |        | RAZEM   | 2,00  |
| 24<br>d.1.2.<br>3 | KNR-W 2-15<br>0128-01             | Płukanie instalacji kanalizacyjnej w budynkach mieszkalnych   | m      |         |       |
|                   |                                   | poz.22  | m      | 3,00    |       |
|                   |                                   |   |        | RAZEM   | 3,00  |
| 25<br>d.1.2.<br>3 | KNR-W 2-15<br>0127-02             | Próba szczelności instalacji kanalizacyjnych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych  | m      |         |       |
|                   |                                   | poz.24  | m      | 3,00    |       |
|                   |                                   | Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności  | prób   |         |       |
|                   |                                   | 1   | prób   | 1,00    |       |
|                   |                                   | łącznie długość rurociągu   |        | RAZEM   | 3,00  |
|                   |                                   | ilość prób szczelności  |        | RAZEM   | 1,00  |
| 26<br>d.1.2.<br>3 | KNR 7-28<br>0209-02               | Wykucie wraz z zamurowaniem i otynkowaniem bruzd w ścianach - przyjęto 50%  | m      |         |       |
|                   |                                   | poz.22 * 0,50   | m      | 1,50    |       |
|                   |                                   |   |        | RAZEM   | 1,50  |
| 1.3               |                                   | Instalacja elektryczna  |        |         |       |
| 1.3.1             |                                   | Zabezpieczenie instalacji elektrycznej  |        |         |       |
| 27<br>d.1.3.<br>1 | KNR 5-14<br>0515-05               | Wyłącznik ochronny różnicowo-prądowy 16A 30 mA  | szt.   |         |       |
|                   |                                   | 1,00  | szt.   | 1,00    |       |
|                   |                                   |   |        | RAZEM   | 1,00  |
| 1.3.2             |                                   | Osprzęt elektroinstalacyjny   |        |         |       |
| 28<br>d.1.3.<br>2 | KNNR 5<br>0301-12                 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny  | szt.   |         |       |
|                   |                                   | 1,00  | szt.   | 1,00    |       |
|                   |                                   |   |        | RAZEM   | 1,00  |
| 29<br>d.1.3.<br>2 | KNNR 5<br>0302-01                 | Puszki odgałęźne podtynkowe, końcowa o śr. 60 mm  | szt.   |         |       |
|                   |                                   | 1,00  | szt.   | 1,00    |       |
|                   |                                   |   |        | RAZEM   | 1,00  |
| 30<br>d.1.3.<br>2 | KNNR 5<br>0308-05                 | Gniazdo wtyczkowe 2 bieg., podwójne, z uziemieniem, szczelne IP44 16A:250V p/t, z przysłonami styków                                      | kpl.   |         |       |
|                   |                                   | 1,00  | kpl.   | 1,00    |       |
|                   |                                   |   |        | RAZEM   | 1,00  |
| 1.3.3             |                                   | Prewody elektroenergetyczne   |        |         |       |
| 31<br>d.1.3.<br>3 | KNNR 5<br>0203-01                 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - Przewód e.-en. typu YDYżo 3x2,5 mm <sup>2</sup> 750 V | m      |         |       |
|                   |                                   | 10,00   | m      | 10,00   |       |
|                   |                                   |   |        | RAZEM   | 10,00 |

## Przedmiar

| Lp.               | Podstawa                        | Opis i wyliczenia   | j.m.          | Poszcz. | Razem |
|-------------------|---------------------------------|---|---------------|---------|-------|
| 1.3.4             |                                 | Pomiary   |               |         |       |
| 32<br>d.1.3.<br>4 | Kalkulacja własna               | Pomiary instalacji elektrycznej (w tym sprządzenie protokołów), uruchomienia oraz inne elementy drobne, nieujęte, a niezbędne do całkowitego zrealizowania powyższego zakresu robót m.in. przebijanie otworów, łączenie przewodów, uchwyty itp. | kpl.          |         |       |
|                   |                                 | 1,00  | kpl.          | 1,00    |       |
|                   |                                 |   |               | RAZEM   | 1,00  |
| 1.3.5             |                                 | Inne  |               |         |       |
| 33<br>d.1.3.<br>5 | KNNR 5<br>1207-07               | Wykucie bruzd dla przewodów i kabli   | m             |         |       |
|                   |                                 | poz.31  | m             | 10,00   |       |
|                   |                                 |   |               | RAZEM   | 10,00 |
| 34<br>d.1.3.<br>5 | KNNR 5<br>1208-05               | Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej  | m3            |         |       |
|                   |                                 | 0,015   | m3            | 0,02    |       |
|                   |                                 |   |               | RAZEM   | 0,02  |
| 35<br>d.1.3.<br>5 | KNNR 5<br>1208-01               | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm   | m             |         |       |
|                   |                                 | poz.31  | m             | 10,00   |       |
|                   |                                 |   |               | RAZEM   | 10,00 |
| 36<br>d.1.3.<br>5 | Kalkulacja własna               | Elementy nieujęte, a niezbędne do prawidłowego i kompletnego wykonania instalacji m. in. rurki, puszk, przebicia, łączenie przewodów  | kpl.          |         |       |
|                   |                                 | 1,00  | kpl.          | 1,00    |       |
|                   |                                 |   |               | RAZEM   | 1,00  |
| 2                 |                                 | LOKAL MIESZKALNY NR 2   |               |         |       |
| 2.1               |                                 | Instalacja grzewcza   |               |         |       |
| 2.1.1             |                                 | Prace demontażowe   |               |         |       |
| 37<br>d.2.1.<br>1 |                                 | Demontaż kotła węglowego wraz grzejnikami oraz instalacją grzewczą  | kpl.          |         |       |
|                   |                                 | 1,00  | kpl.          | 1,00    |       |
|                   |                                 |   |               | RAZEM   | 1,00  |
| 38<br>d.2.1.<br>1 | KNNR 8<br>0128-01               | Demontaż zbiornika (bojlera) o pojemności 100-300 dm3   | szt           |         |       |
|                   |                                 | 1,00  | szt           | 1,00    |       |
|                   |                                 |   |               | RAZEM   | 1,00  |
| 2.1.2             |                                 | Prace montażowe - tuleje stalowe  |               |         |       |
| 39<br>d.2.1.<br>2 | KNKRB 2<br>0101-08              | Wykonanie otworu w ścianie murowanej przy pomocy wiertnicy  | otw.          |         |       |
|                   |                                 | 6,00  | otw.          | 6,00    |       |
|                   |                                 |   |               | RAZEM   | 6,00  |
| 40<br>d.2.1.<br>2 | Kalkulacja własna               | Materiał na tuleje stalowe - ochronne Rura stalowa czarna (tuleja ochronna) DN25 - 0,50 m   | przej<br>ście |         |       |
|                   |                                 | 6,00  | przej<br>ście | 6,00    |       |
|                   |                                 |   |               | RAZEM   | 6,00  |
| 41<br>d.2.1.<br>2 | KNR 4-01<br>0322-03<br>analogia | Montaż tulei stalowych w ścianach z cegieł o śr. do 108 mm  | przej<br>ście |         |       |
|                   |                                 | poz.40  | przej<br>ście | 6,00    |       |
|                   |                                 |   |               | RAZEM   | 6,00  |
| 42<br>d.2.1.<br>2 | KNR 4-01<br>0323-03             | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.  | szt.          |         |       |

## Przedmiar

| Lp.               | Podstawa              | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------------|-----------------------|---|------|---------|-------|
|                   |                       | poz.41  | szt. | 6,00    |       |
|                   |                       |   |      | RAZEM   | 6,00  |
| 43<br>d.2.1.<br>2 | KNR 4-01<br>1204-02   | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian             | m2   |         |       |
|                   |                       | poz.41  | m2   | 6,00    |       |
|                   |                       |   |      | RAZEM   | 6,00  |
| 2.1.3             |                       | Prace montażowe - orurowanie  |      |         |       |
| 44<br>d.2.1.<br>3 | KNR 0-13<br>0127-01   | Rura ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz 15x1,2 wraz z kształtkami               | m    |         |       |
|                   |                       | 22,00   | m    | 22,00   |       |
|                   |                       |   |      | RAZEM   | 22,00 |
| 45<br>d.2.1.<br>3 | KNR 0-13<br>0127-01   | Rura ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz 18x1,2 wraz z kształtkami               | m    |         |       |
|                   |                       | 12,00   | m    | 12,00   |       |
|                   |                       |   |      | RAZEM   | 12,00 |
| 2.1.4             |                       | Prace montażowe - zawory, grzejniki, urządzenia                                       |      |         |       |
| 46<br>d.2.1.<br>4 | KNR INSTAL<br>0109-02 | Zawór kulowy DN20   | szt. |         |       |
|                   |                       | 2,00  | szt. | 2,00    |       |
|                   |                       |   |      | RAZEM   | 2,00  |
| 47<br>d.2.1.<br>4 | KNR-W 2-15<br>0412-07 | Odpowietrznik prosty 1/2" z zaworem odcinającym                                       | szt. |         |       |
|                   |                       | 2,00  | szt. | 2,00    |       |
|                   |                       |   |      | RAZEM   | 2,00  |
| 48<br>d.2.1.<br>4 | KNR 2-15<br>0415-01   | Zawór powrotny kątowy montowany przy grzejnikach DN15                                 | szt. |         |       |
|                   |                       | 5,00  | szt. | 5,00    |       |
|                   |                       |   |      | RAZEM   | 5,00  |
| 49<br>d.2.1.<br>4 | KNR 2-15<br>0415-01   | Zawór kątowy termostatyczny montowany przy grzejnikach DN15                           | szt. |         |       |
|                   |                       | 5,00  | szt. | 5,00    |       |
|                   |                       |   |      | RAZEM   | 5,00  |
| 50<br>d.2.1.<br>4 | KNR 0-35<br>0215-04   | Głowica termostatyczna do grzejników stalowych płytowych (zredukowany zakres 16-28°C) | szt. |         |       |
|                   |                       | 4,00  | szt. | 4,00    |       |
|                   |                       |   |      | RAZEM   | 4,00  |
| 51<br>d.2.1.<br>4 | KNR 0-35<br>0215-04   | Głowica termostatyczna do grzejników łazienkowych (zredukowany zakres 16-28°C)        | szt. |         |       |
|                   |                       | 1,00  | szt. | 1,00    |       |
|                   |                       |   |      | RAZEM   | 1,00  |
| 52<br>d.2.1.<br>4 | KNR-W 2-15<br>0418-05 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wym. 22/500/1100/100                                  | szt. |         |       |
|                   |                       | 1,00  | szt. | 1,00    |       |
|                   |                       |   |      | RAZEM   | 1,00  |
| 53<br>d.2.1.<br>4 | KNR-W 2-15<br>0418-05 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wym. 22/500/800/100                                   | szt. |         |       |
|                   |                       | 2,00  | szt. | 2,00    |       |
|                   |                       |   |      | RAZEM   | 2,00  |
| 54<br>d.2.1.<br>4 | KNR-W 2-15<br>0418-05 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wym. 22/500/600/100                                   | szt. |         |       |
|                   |                       | 1,00  | szt. | 1,00    |       |

## Przedmiar

| Lp.               | Podstawa                         | Opis i wyliczenia  | j.m.   | Poszcz. | Razem |
|-------------------|----------------------------------|--|--------|---------|-------|
|                   |                                  |  |        | RAZEM   | 1,00  |
| 55<br>d.2.1.<br>4 | KNR-W 2-15<br>0425-03            | Grzejnik łazienkowy - drabinkowy o wym. 500/1390/157   | szt.   |         |       |
|                   |                                  | 1,00   | szt.   | 1,00    |       |
|                   |                                  |  |        | RAZEM   | 1,00  |
| 2.1.5             |                                  | Prace sprawdzające dla instalacji grzewczej  |        |         |       |
| 56<br>d.2.1.<br>5 | KNR 4-07<br>0310-01              | Płukanie instalacji c.o. - rurociąg  | m      |         |       |
|                   |                                  | poz.44   | m      | 22,00   |       |
|                   |                                  |  |        | RAZEM   | 22,00 |
| 57<br>d.2.1.<br>5 | KNR-W 2-15<br>0436-01            | Regulacja wstępna nastaw na zaworach termostatycznych  | urz.   |         |       |
|                   |                                  | 5,00   | urz.   | 5,00    |       |
|                   |                                  |  |        | RAZEM   | 5,00  |
| 58<br>d.2.1.<br>5 | KNR-W 2-15<br>0436-01            | Regulacja właściwa nastaw na zaworach termostatycznych   | urz.   |         |       |
|                   |                                  | 5,00   | urz.   | 5,00    |       |
|                   |                                  |  |        | RAZEM   | 5,00  |
| 59<br>d.2.1.<br>5 | KNR-W 2-15<br>0406-01            | Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych         | urząd. |         |       |
|                   |                                  | 5,00   | urząd. | 5,00    |       |
|                   |                                  | Obmiar dodatkowy:  | próba  |         |       |
|                   |                                  | 1  | próba  | 1,00    |       |
|                   |                                  |  |        | RAZEM   | 5,00  |
|                   |                                  |  |        | RAZEM   | 1,00  |
| 2.1.6             |                                  | Prace pozostałe  |        |         |       |
| 60<br>d.2.1.<br>6 | KNR 4-01<br>0310-04              | Przemuirowanie przewodów kominowych - zamuirowanie otworów                                       | szt.   |         |       |
|                   |                                  | 1,00   | szt.   | 1,00    |       |
|                   |                                  |  |        | RAZEM   | 1,00  |
| 61<br>d.2.1.<br>6 | KNR 4-01<br>0820-01              | Wymiana desek podłogowych w ilości do 2 m2 w jednym miejscu                                      | m2     |         |       |
|                   |                                  | 2,00   | m2     | 2,00    |       |
|                   |                                  |  |        | RAZEM   | 2,00  |
| 62<br>d.2.1.<br>6 | KNR 4-01<br>0818-01              | Naprawa posadzki o powierzchni do 1.0 m2 w jednym miejscu z wykładziny PVC                       | m2     |         |       |
|                   |                                  | 2,00   | m2     | 2,00    |       |
|                   |                                  |  |        | RAZEM   | 2,00  |
| 63<br>d.2.1.<br>6 | KNR-W 4-01<br>0711-03            | Uzupełnienie tynków wewnętrznych na ścianach po zdemontowanych piecach                           | m2     |         |       |
|                   |                                  | 8,00   | m2     | 8,00    |       |
|                   |                                  |  |        | RAZEM   | 8,00  |
| 64<br>d.2.1.<br>6 | KNR 2-02<br>1505-07              | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem | m2     |         |       |
|                   |                                  | poz.63   | m2     | 8,00    |       |
|                   |                                  |  |        | RAZEM   | 8,00  |
| 65<br>d.2.1.<br>6 | KNR-W 4-01<br>0109-09<br>0109-10 | Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km                       | m3     |         |       |
|                   |                                  | 1,25   | m3     | 1,25    |       |

## Przedmiar

| Lp.               | Podstawa                          | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------------|-----------------------------------|--|------|---------|-------|
|                   |                                   |  |      | RAZEM   | 1,25  |
| 66<br>d.2.1.<br>6 | kalkulacja<br>własna              | Opłata za składowanie odpadów budowlanych  | m3   |         |       |
|                   |                                   | 1,25   | m3   | 1,25    |       |
|                   |                                   |  |      | RAZEM   | 1,25  |
| 2.2               |                                   | Instalacja wodnokanalizacyjna  |      |         |       |
| 2.2.1             |                                   | Demontaże  |      |         |       |
| 67<br>d.2.2.<br>1 | KNR-W 4-02<br>0120-01             | Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm   | m    |         |       |
|                   |                                   | 5,00   | m    | 5,00    |       |
|                   |                                   |  |      | RAZEM   | 5,00  |
| 2.2.2             |                                   | Instalacja wodociągowa - c.w.u./z.w.u.   |      |         |       |
| 68<br>d.2.2.<br>2 | KNR 0-13<br>0127-01               | Rura wielowarstwowa PERT/AL/PERT 20x2,0 wraz z kształtkami   | m    |         |       |
|                   |                                   | 6,00   | m    | 6,00    |       |
|                   |                                   |  |      | RAZEM   | 6,00  |
| 69<br>d.2.2.<br>2 | KNR 0-34<br>0101-06               | Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami gr. 20 mm - pianka PE  | m    |         |       |
|                   |                                   | poz.68   | m    | 6,00    |       |
|                   |                                   |  |      | RAZEM   | 6,00  |
| 70<br>d.2.2.<br>2 | KNR-W 2-15<br>0116-01             | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm | szt. |         |       |
|                   |                                   | 2,00   | szt. | 2,00    |       |
|                   |                                   |  |      | RAZEM   | 2,00  |
| 71<br>d.2.2.<br>2 | KNR INSTAL<br>0109-01             | Zawór kulowy DN15  | szt. |         |       |
|                   |                                   | 2,00   | szt. | 2,00    |       |
|                   |                                   |  |      | RAZEM   | 2,00  |
| 72<br>d.2.2.<br>2 | KNR-W 2-15<br>0128-01             | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych  | m    |         |       |
|                   |                                   | poz.68   | m    | 6,00    |       |
|                   |                                   |  |      | RAZEM   | 6,00  |
| 73<br>d.2.2.<br>2 | KNR-W 2-15<br>0127-01             | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych   | m    |         |       |
|                   |                                   | poz.72   | m    | 6,00    |       |
|                   |                                   | Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności   | prób |         |       |
|                   |                                   | 1  | prób | 1,00    |       |
|                   |                                   | łącznie długość rurociągu  |      | RAZEM   | 6,00  |
|                   |                                   | ilość prób szczelności   |      | RAZEM   | 1,00  |
| 74<br>d.2.2.<br>2 | KNR 7-28<br>0209-01               | Wykucie wraz z zamurowaniem i otynkowaniem bruzd w ścianach - przyjęto 50%   | m    |         |       |
|                   |                                   | poz.72 * 0,50  | m    | 3,00    |       |
|                   |                                   |  |      | RAZEM   | 3,00  |
| 2.2.3             |                                   | Instalacja kanalizacyjna - odprowadzanie skroplin  |      |         |       |
| 75<br>d.2.2.<br>3 | KNR-W 2-15<br>0207-01<br>analogia | Rura tworzywowa PP-HT do kanalizacji wewnętrznej o średnicy 32mm wraz z kształtkami  | m    |         |       |
|                   |                                   | 3,00   | m    | 3,00    |       |
|                   |                                   |  |      | RAZEM   | 3,00  |



## Przedmiar

| Lp.               | Podstawa                          | Opis i wyliczenia  | j.m.                   | Poszcz. | Razem |
|-------------------|-----------------------------------|--|------------------------|---------|-------|
| 76<br>d.2.2.<br>3 | KNR-W 2-15<br>0211-01<br>analogia | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 32 mm o połączeniach wciskowych   | podej.                 |         |       |
|                   |                                   | 2,00   | podej.                 | 2,00    |       |
|                   |                                   |  |                        | RAZEM   | 2,00  |
| 77<br>d.2.2.<br>3 | KNR-W 2-15<br>0128-01             | Płukanie instalacji kanalizacyjnej w budynkach mieszkalnych  | m                      |         |       |
|                   |                                   | poz.75   | m                      | 3,00    |       |
|                   |                                   |  |                        | RAZEM   | 3,00  |
| 78<br>d.2.2.<br>3 | KNR-W 2-15<br>0127-02             | Próba szczelności instalacji kanalizacyjnych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych   | m                      |         |       |
|                   |                                   | poz.77<br>Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności   | m                      | 3,00    |       |
|                   |                                   | 1  | prób<br>·<br>prób<br>· | 1,00    |       |
|                   |                                   | łączna długość rurociągu   |                        | RAZEM   | 3,00  |
|                   |                                   | ilość prób szczelności   |                        | RAZEM   | 1,00  |
| 79<br>d.2.2.<br>3 | KNR 7-28<br>0209-02               | Wykucie wraz z zamurowaniem i otynkowaniem bruzd w ścianach - przyjęto 50%   | m                      |         |       |
|                   |                                   | poz.75 * 0,50  | m                      | 1,50    |       |
|                   |                                   |  |                        | RAZEM   | 1,50  |
| 2.3               |                                   | Instalacja elektryczna   |                        |         |       |
| 2.3.1             |                                   | Zabezpieczenie instalacji elektrycznej   |                        |         |       |
| 80<br>d.2.3.<br>1 | KNR 5-14<br>0515-05               | Wyłącznik ochronny różnicowo-prądowy 16A 30 mA   | szt.                   |         |       |
|                   |                                   | 1,00   | szt.                   | 1,00    |       |
|                   |                                   |  |                        | RAZEM   | 1,00  |
| 2.3.2             |                                   | Osprzęt elektroinstalacyjny  |                        |         |       |
| 81<br>d.2.3.<br>2 | KNNR 5<br>0301-12                 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny   | szt.                   |         |       |
|                   |                                   | 1,00   | szt.                   | 1,00    |       |
|                   |                                   |  |                        | RAZEM   | 1,00  |
| 82<br>d.2.3.<br>2 | KNNR 5<br>0302-01                 | Puszki odgałęźne podtynkowe, końcowa o śr. 60 mm   | szt.                   |         |       |
|                   |                                   | 1,00   | szt.                   | 1,00    |       |
|                   |                                   |  |                        | RAZEM   | 1,00  |
| 83<br>d.2.3.<br>2 | KNNR 5<br>0308-05                 | Gniazdo wtyczkowe 2 bieg., podwójne, z uziemieniem, szczelne IP44 16A:250V p/t, z przysłonami styków   | kpl.                   |         |       |
|                   |                                   | 1,00   | kpl.                   | 1,00    |       |
|                   |                                   |  |                        | RAZEM   | 1,00  |
| 2.3.3             |                                   | Prewody elektroenergetyczne  |                        |         |       |
| 84<br>d.2.3.<br>3 | KNNR 5<br>0203-01                 | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - Przewód e.-en. typu YDYżo 3x2,5 mm <sup>2</sup> 750 V  | m                      |         |       |
|                   |                                   | 10,00  | m                      | 10,00   |       |
|                   |                                   |  |                        | RAZEM   | 10,00 |
| 2.3.4             |                                   | Pomiary  |                        |         |       |
| 85<br>d.2.3.<br>4 | Kalkulacja<br>własna              | Pomiary instalacji elektrycznej (w tym sprządzenie protokołów), uruchomienia oraz inne elementy drobne, nieuwjęte, a niezbędne do całkowitego zrealizowania powyższego zakresu robót m.in. przebijanie otworów, łączenie przewodów, uchwyty itp. | kpl.                   |         |       |
|                   |                                   | 1,00   | kpl.                   | 1,00    |       |
|                   |                                   |  |                        | RAZEM   | 1,00  |

## Przedmiar

| Lp.               | Podstawa                        | Opis i wyliczenia   | j.m.          | Poszcz. | Razem |
|-------------------|---------------------------------|---|---------------|---------|-------|
| 2.3.5             |                                 | Inne  |               |         |       |
| 86<br>d.2.3.<br>5 | KNNR 5<br>1207-07               | Wykucie bruzd dla przewodów i kabli   | m             |         |       |
|                   |                                 | poz.84  | m             | 10,00   |       |
|                   |                                 |   |               | RAZEM   | 10,00 |
| 87<br>d.2.3.<br>5 | KNNR 5<br>1208-05               | Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej  | m3            |         |       |
|                   |                                 | 0,015   | m3            | 0,02    |       |
|                   |                                 |   |               | RAZEM   | 0,02  |
| 88<br>d.2.3.<br>5 | KNNR 5<br>1208-01               | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm   | m             |         |       |
|                   |                                 | poz.84  | m             | 10,00   |       |
|                   |                                 |   |               | RAZEM   | 10,00 |
| 89<br>d.2.3.<br>5 | Kalkulacja<br>własna            | Elementy nieujęte, a niezbędne do prawidłowego i kompletnego wykonania instalacji m. in. rurki, puszk, przebiecia, łączenie przewodów | kpl.          |         |       |
|                   |                                 | 1,00  | kpl.          | 1,00    |       |
|                   |                                 |   |               | RAZEM   | 1,00  |
| 3                 |                                 | LOKAL MIESZKALNY NR 6   |               |         |       |
| 3.1               |                                 | Instalacja grzewcza   |               |         |       |
| 3.1.1             |                                 | Prace demontażowe   |               |         |       |
| 90<br>d.3.1.<br>1 | KNNR 8<br>0128-01               | Demontaż zbiornika (bojlera) o pojemności 100-300 dm3   | szt           |         |       |
|                   |                                 | 1,00  | szt           | 1,00    |       |
|                   |                                 |   |               | RAZEM   | 1,00  |
| 3.1.2             |                                 | Prace montażowe - tuleje stalowe  |               |         |       |
| 91<br>d.3.1.<br>2 | KNKRB 2<br>0101-08              | Wykonanie otworu w ścianie murowanej przy pomocy wiertnicy  | otw.          |         |       |
|                   |                                 | 6,00  | otw.          | 6,00    |       |
|                   |                                 |   |               | RAZEM   | 6,00  |
| 92<br>d.3.1.<br>2 | Kalkulacja<br>własna            | Materiał na tuleje stalowe - ochronne Rura stalowa czarna (tuleja ochronna) DN25 - 0,50 m   | przej<br>scie |         |       |
|                   |                                 | 6,00  | przej<br>scie | 6,00    |       |
|                   |                                 |   |               | RAZEM   | 6,00  |
| 93<br>d.3.1.<br>2 | KNR 4-01<br>0322-03<br>analogia | Montaż tulei stalowych w ścianach z cegieł o śr. do 108 mm  | przej<br>scie |         |       |
|                   |                                 | poz.92  | przej<br>scie | 6,00    |       |
|                   |                                 |   |               | RAZEM   | 6,00  |
| 94<br>d.3.1.<br>2 | KNR 4-01<br>0323-03             | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.  | szt.          |         |       |
|                   |                                 | poz.93  | szt.          | 6,00    |       |
|                   |                                 |   |               | RAZEM   | 6,00  |
| 95<br>d.3.1.<br>2 | KNR 4-01<br>1204-02             | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian   | m2            |         |       |
|                   |                                 | poz.93  | m2            | 6,00    |       |
|                   |                                 |   |               | RAZEM   | 6,00  |
| 3.1.3             |                                 | Prace montażowe - orurowanie  |               |         |       |
| 96<br>d.3.1.<br>3 | KNR 0-13<br>0127-01             | Rura ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz 15x1,2 wraz z kształtkami   | m             |         |       |
|                   |                                 | 26,00   | m             | 26,00   |       |
|                   |                                 |   |               | RAZEM   | 26,00 |

## Przedmiar

| Lp.                | Podstawa              | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------------|-----------------------|--|------|---------|-------|
| 97<br>d.3.1.<br>3  | KNR 0-13<br>0127-01   | Rura ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz 18x1,2<br>wraz z kształtkami               | m    |         |       |
|                    |                       | 10,00  | m    | 10,00   |       |
|                    |                       |  |      | RAZEM   | 10,00 |
| 3.1.4              |                       | Prace montażowe - zawory, grzejniki, urządzenia  |      |         |       |
| 98<br>d.3.1.<br>4  | KNR INSTAL<br>0109-02 | Zawór kulowy DN20  | szt. |         |       |
|                    |                       | 2,00   | szt. | 2,00    |       |
|                    |                       |  |      | RAZEM   | 2,00  |
| 99<br>d.3.1.<br>4  | KNR-W 2-15<br>0412-07 | Odpowietrznik prosty 1/2" z zaworem odcinającym  | szt. |         |       |
|                    |                       | 2,00   | szt. | 2,00    |       |
|                    |                       |  |      | RAZEM   | 2,00  |
| 100<br>d.3.1.<br>4 | KNR 2-15<br>0415-01   | Zawór powrotny kątowy montowany przy grzejnikach DN15                                    | szt. |         |       |
|                    |                       | 5,00   | szt. | 5,00    |       |
|                    |                       |  |      | RAZEM   | 5,00  |
| 101<br>d.3.1.<br>4 | KNR 2-15<br>0415-01   | Zawór kątowy termostatyczny montowany przy grzejnikach<br>DN15                           | szt. |         |       |
|                    |                       | 5,00   | szt. | 5,00    |       |
|                    |                       |  |      | RAZEM   | 5,00  |
| 102<br>d.3.1.<br>4 | KNR 0-35<br>0215-04   | Głowica termostatyczna do grzejników stalowych płytowych<br>(zredukowany zakres 16-28°C) | szt. |         |       |
|                    |                       | 4,00   | szt. | 4,00    |       |
|                    |                       |  |      | RAZEM   | 4,00  |
| 103<br>d.3.1.<br>4 | KNR 0-35<br>0215-04   | Głowica termostatyczna do grzejników łazienkowych<br>(zredukowany zakres 16-28°C)        | szt. |         |       |
|                    |                       | 1,00   | szt. | 1,00    |       |
|                    |                       |  |      | RAZEM   | 1,00  |
| 104<br>d.3.1.<br>4 | KNR-W 2-15<br>0418-05 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wym. 22/500/800/100                                      | szt. |         |       |
|                    |                       | 3,00   | szt. | 3,00    |       |
|                    |                       |  |      | RAZEM   | 3,00  |
| 105<br>d.3.1.<br>4 | KNR-W 2-15<br>0418-05 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wym. 22/500/600/100                                      | szt. |         |       |
|                    |                       | 1,00   | szt. | 1,00    |       |
|                    |                       |  |      | RAZEM   | 1,00  |
| 106<br>d.3.1.<br>4 | KNR-W 2-15<br>0425-03 | Grzejnik łazienkowy - drabinkowy o wym. 600/1790/157                                     | szt. |         |       |
|                    |                       | 1,00   | szt. | 1,00    |       |
|                    |                       |  |      | RAZEM   | 1,00  |
| 3.1.5              |                       | Prace sprawdzające dla instalacji grzewczej  |      |         |       |
| 107<br>d.3.1.<br>5 | KNR 4-07<br>0310-01   | Płukanie instalacji c.o. - rurociąg  | m    |         |       |
|                    |                       | poz.96   | m    | 26,00   |       |
|                    |                       |  |      | RAZEM   | 26,00 |
| 108<br>d.3.1.<br>5 | KNR-W 2-15<br>0436-01 | Regulacja wstępna nastaw na zaworach termostatycznych                                    | urz. |         |       |
|                    |                       | 5,00   | urz. | 5,00    |       |
|                    |                       |  |      | RAZEM   | 5,00  |

## Przedmiar

| Lp.                | Podstawa                         | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz. | Razem |
|--------------------|----------------------------------|--|----------------|---------|-------|
| 109<br>d.3.1.<br>5 | KNR-W 2-15<br>0436-01            | Regulacja właściwa nastaw na zaworach termostatycznych   | urz.           |         |       |
|                    |                                  | 5,00   | urz.           | 5,00    |       |
|                    |                                  |  |                | RAZEM   | 5,00  |
| 110<br>d.3.1.<br>5 | KNR-W 2-15<br>0406-01            | Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych         | urząd.         |         |       |
|                    |                                  | 5,00   | urząd.         | 5,00    |       |
|                    |                                  | Obmiar dodatkowy:  |                |         |       |
|                    |                                  | 1  | próba<br>próba | 1,00    |       |
|                    |                                  |  |                | RAZEM   | 5,00  |
|                    |                                  |  |                | RAZEM   | 1,00  |
| 3.1.6              |                                  | Prace pozostałe  |                |         |       |
| 111<br>d.3.1.<br>6 | KNR 4-01<br>0310-04              | Przemurowanie przewodów kominowych - zamurowanie otworów   | szt.           |         |       |
|                    |                                  | 1,00   | szt.           | 1,00    |       |
|                    |                                  |  |                | RAZEM   | 1,00  |
| 112<br>d.3.1.<br>6 | KNR 4-01<br>0820-01              | Wymiana desek podłogowych w ilości do 2 m2 w jednym miejscu                                      | m2             |         |       |
|                    |                                  | 2,00   | m2             | 2,00    |       |
|                    |                                  |  |                | RAZEM   | 2,00  |
| 113<br>d.3.1.<br>6 | KNR 4-01<br>0818-01              | Naprawa posadzki o powierzchni do 1.0 m2 w jednym miejscu z wykładziny PVC                       | m2             |         |       |
|                    |                                  | 2,00   | m2             | 2,00    |       |
|                    |                                  |  |                | RAZEM   | 2,00  |
| 114<br>d.3.1.<br>6 | KNR-W 4-01<br>0711-03            | Uzupełnienie tynków wewnętrznych na ścianach po zdemontowanych piecach                           | m2             |         |       |
|                    |                                  | 8,00   | m2             | 8,00    |       |
|                    |                                  |  |                | RAZEM   | 8,00  |
| 115<br>d.3.1.<br>6 | KNR 2-02<br>1505-07              | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem | m2             |         |       |
|                    |                                  | poz.114  | m2             | 8,00    |       |
|                    |                                  |  |                | RAZEM   | 8,00  |
| 116<br>d.3.1.<br>6 | KNR-W 4-01<br>0109-09<br>0109-10 | Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km                       | m3             |         |       |
|                    |                                  | 1,25   | m3             | 1,25    |       |
|                    |                                  |  |                | RAZEM   | 1,25  |
| 117<br>d.3.1.<br>6 | kalkulacja<br>własna             | Opłata za składowanie odpadów budowlanych  | m3             |         |       |
|                    |                                  | 1,25   | m3             | 1,25    |       |
|                    |                                  |  |                | RAZEM   | 1,25  |
| 3.2                |                                  | Instalacja wodnokanalizacyjna  |                |         |       |
| 3.2.1              |                                  | Demontaże  |                |         |       |
| 118<br>d.3.2.<br>1 | KNR-W 4-02<br>0120-01            | Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm   | m              |         |       |
|                    |                                  | 5,00   | m              | 5,00    |       |
|                    |                                  |  |                | RAZEM   | 5,00  |
| 3.2.2              |                                  | Instalacja wodociągowa - c.w.u./z.w.u.   |                |         |       |
| 119<br>d.3.2.<br>2 | KNR 0-13<br>0127-01              | Rura wielowarstwowa PERT/AL/PERT 20x2,0 wraz z kształtkami                                       | m              |         |       |

## Przedmiar

| Lp.                | Podstawa                          | Opis i wyliczenia  | j.m.   | Poszcz. | Razem |
|--------------------|-----------------------------------|--|--------|---------|-------|
|                    |                                   | 6,00   | m      | 6,00    |       |
|                    |                                   |  |        | RAZEM   | 6,00  |
| 120<br>d.3.2.<br>2 | KNR 0-34<br>0101-06               | Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami gr. 20 mm - pianka PE  | m      |         |       |
|                    |                                   | poz.119  | m      | 6,00    |       |
|                    |                                   |  |        | RAZEM   | 6,00  |
| 121<br>d.3.2.<br>2 | KNR-W 2-15<br>0116-01             | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm | szt.   |         |       |
|                    |                                   | 2,00   | szt.   | 2,00    |       |
|                    |                                   |  |        | RAZEM   | 2,00  |
| 122<br>d.3.2.<br>2 | KNR INSTAL<br>0109-01             | Zawór kulowy DN15  | szt.   |         |       |
|                    |                                   | 2,00   | szt.   | 2,00    |       |
|                    |                                   |  |        | RAZEM   | 2,00  |
| 123<br>d.3.2.<br>2 | KNR-W 2-15<br>0128-01             | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych  | m      |         |       |
|                    |                                   | poz.119  | m      | 6,00    |       |
|                    |                                   |  |        | RAZEM   | 6,00  |
| 124<br>d.3.2.<br>2 | KNR-W 2-15<br>0127-01             | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych   | m      |         |       |
|                    |                                   | poz.123  | m      | 6,00    |       |
|                    |                                   | Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności   | prób   |         |       |
|                    |                                   | 1  | prób   | 1,00    |       |
|                    |                                   | łącna długość rurociągu  |        | RAZEM   | 6,00  |
|                    |                                   | ilość prób szczelności   |        | RAZEM   | 1,00  |
| 125<br>d.3.2.<br>2 | KNR 7-28<br>0209-01               | Wykucie wraz z zamurowaniem i otynkowaniem bruzd w ścianach - przyjęto 50%   | m      |         |       |
|                    |                                   | poz.123 * 0,50   | m      | 3,00    |       |
|                    |                                   |  |        | RAZEM   | 3,00  |
| 3.2.3              |                                   | Instalacja kanalizacyjna - odprowadzanie skroplin  |        |         |       |
| 126<br>d.3.2.<br>3 | KNR-W 2-15<br>0207-01<br>analogia | Rura tworzywowa PP-HT do kanalizacji wewnętrznej o średnicy 32mm wraz z kształtkami  | m      |         |       |
|                    |                                   | 3,00   | m      | 3,00    |       |
|                    |                                   |  |        | RAZEM   | 3,00  |
| 127<br>d.3.2.<br>3 | KNR-W 2-15<br>0211-01<br>analogia | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 32 mm o połączeniach wciskowych   | podej. |         |       |
|                    |                                   | 2,00   | podej. | 2,00    |       |
|                    |                                   |  |        | RAZEM   | 2,00  |
| 128<br>d.3.2.<br>3 | KNR-W 2-15<br>0128-01             | Płukanie instalacji kanalizacyjnej w budynkach mieszkalnych  | m      |         |       |
|                    |                                   | poz.126  | m      | 3,00    |       |
|                    |                                   |  |        | RAZEM   | 3,00  |
| 129<br>d.3.2.<br>3 | KNR-W 2-15<br>0127-02             | Próba szczelności instalacji kanalizacyjnych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych   | m      |         |       |
|                    |                                   | poz.128  | m      | 3,00    |       |
|                    |                                   | Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności   | prób   |         |       |
|                    |                                   | 1  | prób   | 1,00    |       |

## Przedmiar

| Lp.                | Podstawa             | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz. | Razem |
|--------------------|----------------------|---|----------------|---------|-------|
|                    |                      | łączna długość rurociągu  |                | RAZEM   | 3,00  |
|                    |                      | ilość prób szczelności  |                | RAZEM   | 1,00  |
| 130<br>d.3.2.<br>3 | KNR 7-28<br>0209-02  | Wykucie wraz z zamurowaniem i otynkowaniem bruzd w ścianach - przyjęto 50%  | m              |         |       |
|                    |                      | poz.126 * 0,50  | m              | 1,50    |       |
|                    |                      |   |                | RAZEM   | 1,50  |
| 3.3                |                      | Instalacja elektryczna  |                |         |       |
| 3.3.1              |                      | Zabezpieczenie instalacji elektrycznej  |                |         |       |
| 131<br>d.3.3.<br>1 | KNR 5-14<br>0515-05  | Wyłącznik ochronny różnicowo-prądowy 16A 30 mA  | szt.           |         |       |
|                    |                      | 1,00  | szt.           | 1,00    |       |
|                    |                      |   |                | RAZEM   | 1,00  |
| 3.3.2              |                      | Osprzęt elektroinstalacyjny   |                |         |       |
| 132<br>d.3.3.<br>2 | KNNR 5<br>0301-12    | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny  | szt.           |         |       |
|                    |                      | 1,00  | szt.           | 1,00    |       |
|                    |                      |   |                | RAZEM   | 1,00  |
| 133<br>d.3.3.<br>2 | KNNR 5<br>0302-01    | Puszki odgałęźne podtynkowe, końcowa o śr. 60 mm  | szt.           |         |       |
|                    |                      | 1,00  | szt.           | 1,00    |       |
|                    |                      |   |                | RAZEM   | 1,00  |
| 134<br>d.3.3.<br>2 | KNNR 5<br>0308-05    | Gniazdo wtyczkowe 2 bieg., podwójne, z uziemieniem, szczelne IP44 16A:250V p/t, z przysłonami styków  | kpl.           |         |       |
|                    |                      | 1,00  | kpl.           | 1,00    |       |
|                    |                      |   |                | RAZEM   | 1,00  |
| 3.3.3              |                      | Prewody elektroenergetyczne   |                |         |       |
| 135<br>d.3.3.<br>3 | KNNR 5<br>0203-01    | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - Przewód e.-en. typu YDYżo 3x2,5 mm <sup>2</sup> 750 V   | m              |         |       |
|                    |                      | 10,00   | m              | 10,00   |       |
|                    |                      |   |                | RAZEM   | 10,00 |
| 3.3.4              |                      | Pomiary   |                |         |       |
| 136<br>d.3.3.<br>4 | Kalkulacja<br>własna | Pomiary instalacji elektrycznej (w tym sprządzenie protokołów), uruchomienia oraz inne elementy drobne, nieujęte, a niezbędne do całkowitego zrealizowania powyższego zakresu robót m.in. przebijanie otworów, łączenie przewodów, uchwyty itp. | kpl.           |         |       |
|                    |                      | 1,00  | kpl.           | 1,00    |       |
|                    |                      |   |                | RAZEM   | 1,00  |
| 3.3.5              |                      | Inne  |                |         |       |
| 137<br>d.3.3.<br>5 | KNNR 5<br>1207-07    | Wykucie bruzd dla przewodów i kabli   | m              |         |       |
|                    |                      | poz.135   | m              | 10,00   |       |
|                    |                      |   |                | RAZEM   | 10,00 |
| 138<br>d.3.3.<br>5 | KNNR 5<br>1208-05    | Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej  | m <sup>3</sup> |         |       |
|                    |                      | 0,015   | m <sup>3</sup> | 0,02    |       |
|                    |                      |   |                | RAZEM   | 0,02  |
| 139<br>d.3.3.<br>5 | KNNR 5<br>1208-01    | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm   | m              |         |       |
|                    |                      | poz.135   | m              | 10,00   |       |
|                    |                      |   |                | RAZEM   | 10,00 |
| 140<br>d.3.3.<br>5 | Kalkulacja<br>własna | Elementy nieujęte, a niezbędne do prawidłowego i kompletnego wykonania instalacji m. in. rurki, puszki, przebicia, łączenie przewodów   | kpl.           |         |       |

## Przedmiar

| Lp.                | Podstawa                          | Opis i wyliczenia  | j.m.          | Poszcz. | Razem |
|--------------------|-----------------------------------|--|---------------|---------|-------|
|                    |                                   | 1,00   | kpl.          | 1,00    |       |
|                    |                                   |  |               | RAZEM   | 1,00  |
| 4                  |                                   | LOKAL MIESZKALNY NR 8  |               |         |       |
| 4.1                |                                   | Instalacja grzewcza  |               |         |       |
| 4.1.1              |                                   | Prace demontażowe  |               |         |       |
| 141<br>d.4.1.<br>1 | KNR-W 4-02<br>0410-01<br>analogia | Demontaż pieca kaflowego   | kpl.          |         |       |
|                    |                                   | 1,00   | kpl.          | 1,00    |       |
|                    |                                   |  |               | RAZEM   | 1,00  |
| 142<br>d.4.1.<br>1 |                                   | Demontaż kotła węglowego wraz grzejnikami oraz instalacją grzewczą                           | kpl.          |         |       |
|                    |                                   | 1,00   | kpl.          | 1,00    |       |
|                    |                                   |  |               | RAZEM   | 1,00  |
| 143<br>d.4.1.<br>1 | KNNR 8<br>0128-01                 | Demontaż zbiornika (bojlera) o pojemności 100-300 dm3  | szt           |         |       |
|                    |                                   | 1,00   | szt           | 1,00    |       |
|                    |                                   |  |               | RAZEM   | 1,00  |
| 4.1.2              |                                   | Prace montażowe - tuleje stalowe   |               |         |       |
| 144<br>d.4.1.<br>2 | KNKRB 2<br>0101-08                | Wykonanie otworu w ścianie murowanej przy pomocy wiertnicy                                   | otw.          |         |       |
|                    |                                   | 8,00   | otw.          | 8,00    |       |
|                    |                                   |  |               | RAZEM   | 8,00  |
| 145<br>d.4.1.<br>2 | Kalkulacja<br>własna              | Materiał na tuleje stalowe - ochronne<br>Rura stalowa czarna (tuleja ochronna) DN25 - 0,50 m | przej<br>ście |         |       |
|                    |                                   | 8,00   | przej<br>ście | 8,00    |       |
|                    |                                   |  |               | RAZEM   | 8,00  |
| 146<br>d.4.1.<br>2 | KNR 4-01<br>0322-03<br>analogia   | Montaż tulei stalowych w ścianach z cegieł o śr. do 108 mm                                   | przej<br>ście |         |       |
|                    |                                   | poz.145  | przej<br>ście | 8,00    |       |
|                    |                                   |  |               | RAZEM   | 8,00  |
| 147<br>d.4.1.<br>2 | KNR 4-01<br>0323-03               | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.                                       | szt.          |         |       |
|                    |                                   | poz.146  | szt.          | 8,00    |       |
|                    |                                   |  |               | RAZEM   | 8,00  |
| 148<br>d.4.1.<br>2 | KNR 4-01<br>1204-02               | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian                    | m2            |         |       |
|                    |                                   | poz.146  | m2            | 8,00    |       |
|                    |                                   |  |               | RAZEM   | 8,00  |
| 4.1.3              |                                   | Prace montażowe - orurowanie   |               |         |       |
| 149<br>d.4.1.<br>3 | KNR 0-13<br>0127-01               | Rura ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz 15x1,2 wraz z kształtkami                      | m             |         |       |
|                    |                                   | 51,00  | m             | 51,00   |       |
|                    |                                   |  |               | RAZEM   | 51,00 |
| 150<br>d.4.1.<br>3 | KNR 0-13<br>0127-01               | Rura ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz 18x1,2 wraz z kształtkami                      | m             |         |       |
|                    |                                   | 8,00   | m             | 8,00    |       |
|                    |                                   |  |               | RAZEM   | 8,00  |
| 4.1.4              |                                   | Prace montażowe - zawory, grzejniki, urządzenia  |               |         |       |
| 151<br>d.4.1.<br>4 | KNR INSTAL<br>0109-02             | Zawór kulowy DN20  | szt.          |         |       |

## Przedmiar

| Lp.                | Podstawa              | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------------|-----------------------|---|------|---------|-------|
|                    |                       | 2,00  | szt. | 2,00    |       |
|                    |                       |   |      | RAZEM   | 2,00  |
| 152<br>d.4.1.<br>4 | KNR-W 2-15<br>0412-07 | Odpowietrznik prosty 1/2" z zaworem odcinającym                                       | szt. |         |       |
|                    |                       | 2,00  | szt. | 2,00    |       |
|                    |                       |   |      | RAZEM   | 2,00  |
| 153<br>d.4.1.<br>4 | KNR 2-15<br>0415-01   | Zawór powrotny kątowy montowany przy grzejnikach DN15                                 | szt. |         |       |
|                    |                       | 6,00  | szt. | 6,00    |       |
|                    |                       |   |      | RAZEM   | 6,00  |
| 154<br>d.4.1.<br>4 | KNR 2-15<br>0415-01   | Zawór kątowy termostatyczny montowany przy grzejnikach DN15                           | szt. |         |       |
|                    |                       | 6,00  | szt. | 6,00    |       |
|                    |                       |   |      | RAZEM   | 6,00  |
| 155<br>d.4.1.<br>4 | KNR 0-35<br>0215-04   | Głowica termostatyczna do grzejników stalowych płytowych (zredukowany zakres 16-28°C) | szt. |         |       |
|                    |                       | 5,00  | szt. | 5,00    |       |
|                    |                       |   |      | RAZEM   | 5,00  |
| 156<br>d.4.1.<br>4 | KNR 0-35<br>0215-04   | Głowica termostatyczna do grzejników łazienkowych (zredukowany zakres 16-28°C)        | szt. |         |       |
|                    |                       | 1,00  | szt. | 1,00    |       |
|                    |                       |   |      | RAZEM   | 1,00  |
| 157<br>d.4.1.<br>4 | KNR-W 2-15<br>0418-05 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wym. 22/500/1100/100                                  | szt. |         |       |
|                    |                       | 1,00  | szt. | 1,00    |       |
|                    |                       |   |      | RAZEM   | 1,00  |
| 158<br>d.4.1.<br>4 | KNR-W 2-15<br>0418-05 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wym. 22/500/800/100                                   | szt. |         |       |
|                    |                       | 2,00  | szt. | 2,00    |       |
|                    |                       |   |      | RAZEM   | 2,00  |
| 159<br>d.4.1.<br>4 | KNR-W 2-15<br>0418-05 | Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wym. 22/500/600/100                                   | szt. |         |       |
|                    |                       | 1,00  | szt. | 1,00    |       |
|                    |                       |   |      | RAZEM   | 1,00  |
| 160<br>d.4.1.<br>4 | KNR-W 2-15<br>0425-03 | Grzejnik łazienkowy - drabinkowy o wym. 500/950/157                                   | szt. |         |       |
|                    |                       | 1,00  | szt. | 1,00    |       |
|                    |                       |   |      | RAZEM   | 1,00  |
| 161<br>d.4.1.<br>4 | KNR-W 2-15<br>0425-03 | Grzejnik łazienkowy - drabinkowy o wym. 500/1610/157                                  | szt. |         |       |
|                    |                       | 1,00  | szt. | 1,00    |       |
|                    |                       |   |      | RAZEM   | 1,00  |
| 4.1.5              |                       | Prace sprawdzające dla instalacji grzewczej   |      |         |       |
| 162<br>d.4.1.<br>5 | KNR 4-07<br>0310-01   | Płukanie instalacji c.o. - rurociąg   | m    |         |       |
|                    |                       | poz.149   | m    | 51,00   |       |
|                    |                       |   |      | RAZEM   | 51,00 |
| 163<br>d.4.1.<br>5 | KNR-W 2-15<br>0436-01 | Regulacja wstępna nastaw na zaworach termostatycznych                                 | urz. |         |       |
|                    |                       | 5,00  | urz. | 5,00    |       |
|                    |                       |   |      | RAZEM   | 5,00  |



## Przedmiar

| Lp.                | Podstawa                         | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz. | Razem |
|--------------------|----------------------------------|--|----------------|---------|-------|
| 164<br>d.4.1.<br>5 | KNR-W 2-15<br>0436-01            | Regulacja właściwa nastaw na zaworach termostatycznych   | urz.           |         |       |
|                    |                                  | 5,00   | urz.           | 5,00    |       |
|                    |                                  |  |                | RAZEM   | 5,00  |
| 165<br>d.4.1.<br>5 | KNR-W 2-15<br>0406-01            | Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych         | urząd.         |         |       |
|                    |                                  | 5,00   | urząd.         | 5,00    |       |
|                    |                                  | Obmiar dodatkowy:  |                |         |       |
|                    |                                  | 1  | próba<br>próba | 1,00    |       |
|                    |                                  |  |                | RAZEM   | 5,00  |
|                    |                                  |  |                | RAZEM   | 1,00  |
| 4.1.6              |                                  | Prace pozostałe  |                |         |       |
| 166<br>d.4.1.<br>6 | KNR 4-01<br>0310-04              | Przemurowanie przewodów kominowych - zamurowanie otworów   | szt.           |         |       |
|                    |                                  | 1,00   | szt.           | 1,00    |       |
|                    |                                  |  |                | RAZEM   | 1,00  |
| 167<br>d.4.1.<br>6 | KNR 4-01<br>0820-01              | Wymiana desek podłogowych w ilości do 2 m2 w jednym miejscu                                      | m2             |         |       |
|                    |                                  | 2,00   | m2             | 2,00    |       |
|                    |                                  |  |                | RAZEM   | 2,00  |
| 168<br>d.4.1.<br>6 | KNR 4-01<br>0818-01              | Naprawa posadzki o powierzchni do 1.0 m2 w jednym miejscu z wykładziny PVC                       | m2             |         |       |
|                    |                                  | 2,00   | m2             | 2,00    |       |
|                    |                                  |  |                | RAZEM   | 2,00  |
| 169<br>d.4.1.<br>6 | KNR-W 4-01<br>0711-03            | Uzupełnienie tynków wewnętrznych na ścianach po zdemontowanych piecach                           | m2             |         |       |
|                    |                                  | 8,00   | m2             | 8,00    |       |
|                    |                                  |  |                | RAZEM   | 8,00  |
| 170<br>d.4.1.<br>6 | KNR 2-02<br>1505-07              | Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem | m2             |         |       |
|                    |                                  | poz.169  | m2             | 8,00    |       |
|                    |                                  |  |                | RAZEM   | 8,00  |
| 171<br>d.4.1.<br>6 | KNR-W 4-01<br>0109-09<br>0109-10 | Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km                       | m3             |         |       |
|                    |                                  | 1,25   | m3             | 1,25    |       |
|                    |                                  |  |                | RAZEM   | 1,25  |
| 172<br>d.4.1.<br>6 | kalkulacja<br>własna             | Opłata za składowanie odpadów budowlanych  | m3             |         |       |
|                    |                                  | 1,25   | m3             | 1,25    |       |
|                    |                                  |  |                | RAZEM   | 1,25  |
| 4.2                |                                  | Instalacja wodnokanalizacyjna  |                |         |       |
| 4.2.1              |                                  | Demontaże  |                |         |       |
| 173<br>d.4.2.<br>1 | KNR-W 4-02<br>0120-01            | Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm   | m              |         |       |
|                    |                                  | 5,00   | m              | 5,00    |       |
|                    |                                  |  |                | RAZEM   | 5,00  |
| 4.2.2              |                                  | Instalacja wodociągowa - c.w.u./z.w.u.   |                |         |       |
| 174<br>d.4.2.<br>2 | KNR 0-13<br>0127-01              | Rura wielowarstwowa PERT/AL/PERT 20x2,0 wraz z kształtkami                                       | m              |         |       |

## Przedmiar

| Lp.                | Podstawa                          | Opis i wyliczenia  | j.m.   | Poszcz. | Razem |
|--------------------|-----------------------------------|--|--------|---------|-------|
|                    |                                   | 6,00   | m      | 6,00    |       |
|                    |                                   |  |        | RAZEM   | 6,00  |
| 175<br>d.4.2.<br>2 | KNR 0-34<br>0101-06               | Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami gr. 20 mm - pianka PE  | m      |         |       |
|                    |                                   | poz.174  | m      | 6,00    |       |
|                    |                                   |  |        | RAZEM   | 6,00  |
| 176<br>d.4.2.<br>2 | KNR-W 2-15<br>0116-01             | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm | szt.   |         |       |
|                    |                                   | 2,00   | szt.   | 2,00    |       |
|                    |                                   |  |        | RAZEM   | 2,00  |
| 177<br>d.4.2.<br>2 | KNR INSTAL<br>0109-01             | Zawór kulowy DN15  | szt.   |         |       |
|                    |                                   | 2,00   | szt.   | 2,00    |       |
|                    |                                   |  |        | RAZEM   | 2,00  |
| 178<br>d.4.2.<br>2 | KNR-W 2-15<br>0128-01             | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych  | m      |         |       |
|                    |                                   | poz.174  | m      | 6,00    |       |
|                    |                                   |  |        | RAZEM   | 6,00  |
| 179<br>d.4.2.<br>2 | KNR-W 2-15<br>0127-01             | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych   | m      |         |       |
|                    |                                   | poz.178  | m      | 6,00    |       |
|                    |                                   | Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności   | prób   |         |       |
|                    |                                   | 1  | prób   | 1,00    |       |
|                    |                                   | łącna długość rurociągu  |        | RAZEM   | 6,00  |
|                    |                                   | ilość prób szczelności   |        | RAZEM   | 1,00  |
| 180<br>d.4.2.<br>2 | KNR 7-28<br>0209-01               | Wykucie wraz z zamurowaniem i otynkowaniem bruzd w ścianach - przyjęto 50%   | m      |         |       |
|                    |                                   | poz.178 * 0,50   | m      | 3,00    |       |
|                    |                                   |  |        | RAZEM   | 3,00  |
| 4.2.3              |                                   | Instalacja kanalizacyjna - odprowadzanie skroplin  |        |         |       |
| 181<br>d.4.2.<br>3 | KNR-W 2-15<br>0207-01<br>analogia | Rura tworzywowa PP-HT do kanalizacji wewnętrznej o średnicy 32mm wraz z kształtkami  | m      |         |       |
|                    |                                   | 3,00   | m      | 3,00    |       |
|                    |                                   |  |        | RAZEM   | 3,00  |
| 182<br>d.4.2.<br>3 | KNR-W 2-15<br>0211-01<br>analogia | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 32 mm o połączeniach wciskowych   | podej. |         |       |
|                    |                                   | 2,00   | podej. | 2,00    |       |
|                    |                                   |  |        | RAZEM   | 2,00  |
| 183<br>d.4.2.<br>3 | KNR-W 2-15<br>0128-01             | Płukanie instalacji kanalizacyjnej w budynkach mieszkalnych  | m      |         |       |
|                    |                                   | poz.181  | m      | 3,00    |       |
|                    |                                   |  |        | RAZEM   | 3,00  |
| 184<br>d.4.2.<br>3 | KNR-W 2-15<br>0127-02             | Próba szczelności instalacji kanalizacyjnych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych   | m      |         |       |
|                    |                                   | poz.183  | m      | 3,00    |       |
|                    |                                   | Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności   | prób   |         |       |
|                    |                                   | 1  | prób   | 1,00    |       |

## Przedmiar

| Lp.                | Podstawa             | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz. | Razem |
|--------------------|----------------------|---|----------------|---------|-------|
|                    |                      | łączna długość rurociągu  |                | RAZEM   | 3,00  |
|                    |                      | ilość prób szczelności  |                | RAZEM   | 1,00  |
| 185<br>d.4.2.<br>3 | KNR 7-28<br>0209-02  | Wykucie wraz z zamurowaniem i otynkowaniem bruzd w ścianach - przyjęto 50%  | m              |         |       |
|                    |                      | poz.181 * 0,50  | m              | 1,50    |       |
|                    |                      |   |                | RAZEM   | 1,50  |
| 4.3                |                      | Instalacja elektryczna  |                |         |       |
| 4.3.1              |                      | Zabezpieczenie instalacji elektrycznej  |                |         |       |
| 186<br>d.4.3.<br>1 | KNR 5-14<br>0515-05  | Wyłącznik ochronny różnicowo-prądowy 16A 30 mA  | szt.           |         |       |
|                    |                      | 1,00  | szt.           | 1,00    |       |
|                    |                      |   |                | RAZEM   | 1,00  |
| 4.3.2              |                      | Osprzęt elektroinstalacyjny   |                |         |       |
| 187<br>d.4.3.<br>2 | KNNR 5<br>0301-12    | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny  | szt.           |         |       |
|                    |                      | 1,00  | szt.           | 1,00    |       |
|                    |                      |   |                | RAZEM   | 1,00  |
| 188<br>d.4.3.<br>2 | KNNR 5<br>0302-01    | Puszki odgałęźne podtynkowe, końcowa o śr. 60 mm  | szt.           |         |       |
|                    |                      | 1,00  | szt.           | 1,00    |       |
|                    |                      |   |                | RAZEM   | 1,00  |
| 189<br>d.4.3.<br>2 | KNNR 5<br>0308-05    | Gniazdo wtyczkowe 2 bieg., podwójne, z uziemieniem, szczelne IP44 16A:250V p/t, z przysłonami styków  | kpl.           |         |       |
|                    |                      | 1,00  | kpl.           | 1,00    |       |
|                    |                      |   |                | RAZEM   | 1,00  |
| 4.3.3              |                      | Prewody elektroenergetyczne   |                |         |       |
| 190<br>d.4.3.<br>3 | KNNR 5<br>0203-01    | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - Przewód e.-en. typu YDYżo 3x2,5 mm <sup>2</sup> 750 V   | m              |         |       |
|                    |                      | 10,00   | m              | 10,00   |       |
|                    |                      |   |                | RAZEM   | 10,00 |
| 4.3.4              |                      | Pomiary   |                |         |       |
| 191<br>d.4.3.<br>4 | Kalkulacja<br>własna | Pomiary instalacji elektrycznej (w tym sprządzenie protokołów), uruchomienia oraz inne elementy drobne, nieujęte, a niezbędne do całkowitego zrealizowania powyższego zakresu robót m.in. przebijanie otworów, łączenie przewodów, uchwyty itp. | kpl.           |         |       |
|                    |                      | 1,00  | kpl.           | 1,00    |       |
|                    |                      |   |                | RAZEM   | 1,00  |
| 4.3.5              |                      | Inne  |                |         |       |
| 192<br>d.4.3.<br>5 | KNNR 5<br>1207-07    | Wykucie bruzd dla przewodów i kabli   | m              |         |       |
|                    |                      | poz.190   | m              | 10,00   |       |
|                    |                      |   |                | RAZEM   | 10,00 |
| 193<br>d.4.3.<br>5 | KNNR 5<br>1208-05    | Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej  | m <sup>3</sup> |         |       |
|                    |                      | 0,015   | m <sup>3</sup> | 0,02    |       |
|                    |                      |   |                | RAZEM   | 0,02  |
| 194<br>d.4.3.<br>5 | KNNR 5<br>1208-01    | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm   | m              |         |       |
|                    |                      | poz.190   | m              | 10,00   |       |
|                    |                      |   |                | RAZEM   | 10,00 |
| 195<br>d.4.3.<br>5 | Kalkulacja<br>własna | Elementy nieujęte, a niezbędne do prawidłowego i kompletnego wykonania instalacji m. in. rurki, puszki, przebicia, łączenie przewodów   | kpl.           |         |       |

Budynek mieszkalny wielorodzinny przy ul. Lipowej 53 w Gliwicach - INSTALACJA GRZEWCZA

Przedmiar

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----|----------|-------------------|------|---------|-------|
|     |          | 1,00              | kpl. | 1,00    |       |
|     |          |                   |      | RAZEM   | 1,00  |