



**PROGRAM REGIONALNY**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

**Mazowsze.**  
serce Polski

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



mgr inż. Arch. Piotr Brzeski  
ul. M. Reja 23; 09-400 Płock  
tel: +48 600 366 609  
www.aplus-pb.pl; pbrzeski@aplust-pb.pl

BANK Pekao SA. ODDZIAŁ W PŁOCKU  
Nr 91 1240 3174 1111 0010 4423 1698

Nie tylko architektura...

*nie tylko architektura ...*

TYTUŁ PROJEKTU:

NAZWA:

ADRES OBIEKTU:

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA:

OBRĘB:

NUMER DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ:

STADIUM:

BRANŻA:

INWESTOR:

AUTORZY

OPRACOWANIA:

PODPISY:



**PŁOCK**

**Egz.**

**\* PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE \*** Zgodnie z ustawą z dnia 4 lutego 1994 roku o prawie autorskim i prawach pokrewnych ( Dz.U. 2006 nr 90 poz. 631 wraz z późniejszymi zmianami) jakiegokolwiek wykorzystanie tego opracowania bez zgody autora jest niedopuszczalne.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego 2007-2013 oraz ze środków budżetu województwa mazowieckiego

---

**PRZEDMIAR ROBÓT****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Wewnętrzne instalacje sanitarne wraz z przyłączami do budynku Pogotowia Ratunkowego w Wyszogrodzie  
ADRES INWESTYCJI : Wyszogród, dz. nr ewid. 965/5  
INWESTOR : Wojewódzka Stacja Pogotowia Ratunkowego i Transportu Sanitarnego w Płocku  
ADRES INWESTORA : 09-400 Płock, ul Gwardii Ludowej 5  
WYKONAWCA ROBÓT : Andrzej Kłodawski  
ADRES WYKONAWCY : 09-407 Płock, ul. Letnia 10  
BRANŻA : sanitarna  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Andrzej Kłodawski  
DATA OPRACOWANIA : 29.10.2012

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
29.10.2012

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Niniejsze opracowanie obejmuje wycenę robót instalacji sanitarnych związanych z realizacją budynku Stacji Pogotowia Ratunkowego w Wyszogrodzie przy ul. Płockiej na działce nr ewid. 965/5

Parametry techniczne budynku:

- a) powierzchnia zabudowy - 267,0 m<sup>2</sup>
- b) powierzchnia użytkowa - 351,0 m<sup>2</sup>
- c) powierzchnia całkowita - 480,3 m<sup>2</sup>
- d) kubatura - 1793,6 m<sup>3</sup>

Zakres robót obejmuje:

- 1) wykonanie instalacji p,poż
- 2) wykonanie instalacji wody zimnej
- 3) wykonanie instalacji wody ciepłej i cyrkulacji,
- 4) wykonanie instalacji ogrzewania podłogowego, ogrzewania grzejnikowego i pompy ciepła,
- 5) wykonanie instalacji wentylacji,
- 6) montaż konstrukcji dachu,
- 7) wykonanie instalacji kanalizacji sanitarnej,
- 8) wykonanie przyłącza kanalizacji deszczowej,
- 9) wykonanie przyłącza kanalizacji sanitarnej,
- 10) wykonanie przyłącza wody

## ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA.

Niniejszy kosztorys sporządzony dla wyceny robót instalacji sanitarnych związanych z realizacją budynku Stacji Pogotowia Ratunkowego w Wyszogrodzie przy ul. Płockiej na działce o nr ewid. 965/5, wykonany został zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. z 2004r. Nr 130 poz. 1389) i Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2004r. Nr 202, poz. 2072 z p.zm.)

Kosztorys inwestorski opracowano metodą kalkulacji uproszczonej, polegającej na obliczeniu wartości kosztorysowej robót objętych przedmiarem robót jako sumy iloczynów ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych i ich cen jednostkowych bez podatku od towarów i usług, według wzoru:

$$Wk = \text{Suma } L \times Cj$$

gdzie:

Wk - wartość kosztorysowa robót,

L - liczba jednostek przedmiarowanych

Cj - cena jednostkowa roboty podstawowej

Kosztorys opracowany został na podstawie projektu branżowego

Ceny jednostkowe robót ustalone zostały w oparciu o kalkulacje szczegółowe.

Kalkulacje szczegółowe cen jednostkowych sporządzone zostały z wykorzystaniem ogólnodostępnego na rynku wydawnictwa Sekocenbud z okresu III kwartału 2012r., a także katalogów mni KNR, KNNR, KNR-W określających nakłady na realizację robót. Zastosowano również analizy indywidualne robót, dla których ceny jednostkowe określone zostały na podstawie danych rynkowych.

| Lp.      | Podstawa                              | Opis i wyliczenia  | j.m.            | Poszcz       | Razem         |
|----------|---------------------------------------|--|-----------------|--------------|---------------|
| <b>1</b> |                                       | <b>Instalacja p.poż</b>  |                 |              |               |
| 1        | KNR-W 2-15<br>d.1 0107-03             | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych<br>17   | m<br>m          | 17.000       |               |
|          |                                       |  |                 | <b>RAZEM</b> | <b>17.000</b> |
| 2        | KNR-W 2-15<br>d.1 0107-02             | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych<br>8  | m<br>m          | 8.000        |               |
|          |                                       |  |                 | <b>RAZEM</b> | <b>8.000</b>  |
| 3        | KNR-W 2-15<br>d.1 0142-01<br>analogia | Hydrant dn 25 z szafką i wyposażeniem<br>2   | szt.<br>szt.    | 2.000        |               |
|          |                                       |  |                 | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 4        | KNR-W 2-15<br>d.1 0115-03             | Dotądki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm<br>2  | szt.<br>szt.    | 2.000        |               |
|          |                                       |  |                 | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 5        | KNR-W 2-15<br>d.1 0128-02             | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - instalacja p.poż.<br>25   | m<br>m          | 25.000       |               |
|          |                                       |  |                 | <b>RAZEM</b> | <b>25.000</b> |
| 6        | KNR-W 2-15<br>d.1 0126-04             | Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)<br>Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności<br>1<br>25 | m<br>prób.<br>m | 25.000       | 1.000         |
|          |                                       |  |                 | <b>RAZEM</b> | <b>25.000</b> |
| 7        | KNR-W 4-01<br>d.1 0335-10             | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej<br>1   | szt.<br>szt.    | 1.000        |               |
|          |                                       |  |                 | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 8        | KNR-W 4-01<br>d.1 0325-04             | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.<br>1   | szt.<br>szt.    | 1.000        |               |
|          |                                       |  |                 | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 9        | KNR-W 4-01<br>d.1 0335-09             | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej<br>2   | szt.<br>szt.    | 2.000        |               |
|          |                                       |  |                 | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 10       | KNR-W 4-01<br>d.1 0325-03             | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.<br>2   | szt.<br>szt.    | 2.000        |               |
|          |                                       |  |                 | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 11       | KNR-W 4-01<br>d.1 0335-08             | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej<br>1   | szt.<br>szt.    | 1.000        |               |
|          |                                       |  |                 | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 12       | KNR-W 4-01<br>d.1 0325-02             | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.<br>1   | szt.<br>szt.    | 1.000        |               |
|          |                                       |  |                 | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 13       | KNR-W 4-01<br>d.1 0335-21             | Przebicie otworów w stropie<br>1   | szt.<br>szt.    | 1.000        |               |
|          |                                       |  |                 | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 14       | KNR-W 4-01<br>d.1 0325-05             | Zamurowanie przebić w stropach<br>1  | szt.<br>szt.    | 1.000        |               |
|          |                                       |  |                 | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 15       | KNR-W 2-15<br>d.1 0207-01<br>analogia | Rury osłonowe z PCV przy przejściach przez ściany i stropy<br>1.2  | m<br>m          | 1.200        |               |
|          |                                       |  |                 | <b>RAZEM</b> | <b>1.200</b>  |
| 16       | Kalkulacja<br>d.1 własna              | Wypełnienie wolnej przestrzeni rur osłonowych pianką<br>4  | szt.<br>szt.    | 4.000        |               |
|          |                                       |  |                 | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>  |
| 17       | KNR-W 4-01<br>d.1 0341-03             | Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej<br>3  | m<br>m          | 3.000        |               |
|          |                                       |  |                 | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>  |

| Lp.      | Podstawa                              | Opis i wyliczenia  | j.m.                             | Poszcz       | Razem         |
|----------|---------------------------------------|--|----------------------------------|--------------|---------------|
| 18       | KNR-W 4-01<br>d.1 0328-01             | Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł<br>3 | m<br>m                           | 3.000        |               |
|          |                                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>  |
| 19       | KNR-W 4-01<br>d.1 0332-07             | Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej<br>0.8*0.8*2   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 1.280        |               |
|          |                                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.280</b>  |
| 20       | KNR-W 4-01<br>d.1 0106-04<br>analogia | Usunięcie gruzu z rozbieranych konstrukcji.<br>0.5   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 0.500        |               |
|          |                                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>0.500</b>  |
| 21       | KNR-W 4-01<br>d.1 0109-09             | Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km<br>0.5                   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 0.500        |               |
|          |                                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>0.500</b>  |
| 22       | KNR-W 4-01<br>d.1 0109-10             | Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km<br>Krotność = 4<br>0.5 | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 0.500        |               |
|          |                                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>0.500</b>  |
| 23       | KNR 0-34<br>d.1 0101-04               | Izolacja rurociągów stalowych ocynkowanych dn 32 utulinami z pianki PE gr. 9 mm<br>17                  | m<br>m                           | 17.000       |               |
|          |                                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>17.000</b> |
| 24       | KNR 0-34<br>d.1 0101-04<br>analogia   | Izolacja rurociągów stalowych ocynkowanych dn 25 utulinami z pianki PE gr. 9 mm<br>8                   | m<br>m                           | 8.000        |               |
|          |                                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>8.000</b>  |
| <b>2</b> |                                       | <b>Instalacja wody zimnej</b>  |                                  |              |               |
| 25       | KNR 0-13<br>d.2 0128-01               | Rurociągi PE-Xc SDR 7,3 PN20 dn 16x2,0<br>25.0   | m<br>m                           | 25.000       |               |
|          |                                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>25.000</b> |
| 26       | KNR 0-13<br>d.2 0128-01               | Rurociągi PE-Xc SDR 7,3 PN20 dn 20x2,0<br>25   | m<br>m                           | 25.000       |               |
|          |                                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>25.000</b> |
| 27       | KNR 0-13<br>d.2 0128-02               | Rurociągi PE-Xc SDR 7,3 PN 20 dn 26x3,0<br>14.0  | m<br>m                           | 14.000       |               |
|          |                                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>14.000</b> |
| 28       | KNR 0-13<br>d.2 0128-03               | Rurociągi PE-Xc/AL/PE dn 32x3,0<br>7.0   | m<br>m                           | 7.000        |               |
|          |                                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>7.000</b>  |
| 29       | KNR 0-13<br>d.2 0128-04               | Rurociągi PE-Xc/AL/PE dn 40x3,5<br>13.0  | m<br>m                           | 13.000       |               |
|          |                                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>13.000</b> |
| 30       | KNR-W 2-15<br>d.2 0132-01<br>analogia | Zawory kątowe 1/2"-3/8" z filtrem pod baterie umywalkowe<br>10   | szt.<br>szt.                     | 10.000       |               |
|          |                                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>10.000</b> |
| 31       | KNR-W 2-15<br>d.2 0132-01<br>analogia | Zawory kątowe 1/2"-3/8" z filtrem pod baterie zlewozmywakowe<br>2                                      | szt.<br>szt.                     | 2.000        |               |
|          |                                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 32       | KNR-W 2-15<br>d.2 0132-01<br>analogia | Zawory odcinające 1/2" z filtrem do płuczki<br>7   | szt.<br>szt.                     | 7.000        |               |
|          |                                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>7.000</b>  |
| 33       | KNR-W 2-15<br>d.2 0135-01<br>analogia | Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm<br>4   | szt.<br>szt.                     | 4.000        |               |
|          |                                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>  |
| 34       | KNR-W 2-15<br>d.2 0137-02             | Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm<br>10  | szt.<br>szt.                     | 10.000       |               |

| Lp. | Podstawa                  | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz       | Razem         |
|-----|---------------------------|--|------|--------------|---------------|
|     |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>10.000</b> |
| 35  | KNR-W 2-15<br>d.2 0137-02 | Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm  | szt. |              |               |
|     |                           | 2  | szt. | 2.000        |               |
|     |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 36  | KNR-W 2-15<br>d.2 0137-09 | Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr. nominalnej 15 mm  | szt. |              |               |
|     |                           | 2  | szt. | 2.000        |               |
|     |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 37  | KNR-W 2-15<br>d.2 0116-08 | Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym - podejścia wody do baterii umywalkowych ściennych   | szt. |              |               |
|     |                           | 10   | szt. | 10.000       |               |
|     |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>10.000</b> |
| 38  | KNR-W 2-15<br>d.2 0116-08 | Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym - podejścia wody zimnej do baterii zlewozmywakowych  | szt. |              |               |
|     |                           | 2  | szt. | 2.000        |               |
|     |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 39  | KNR-W 2-15<br>d.2 0116-08 | Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym - podejścia dopływowe wody zimnej do płuczki ustępowej   | szt. |              |               |
|     |                           | 7  | szt. | 7.000        |               |
|     |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>7.000</b>  |
| 40  | KNR-W 2-15<br>d.2 0116-01 | Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm - podejścia dopływowe wody zimnej do baterii ściennych umywalkowych | szt. |              |               |
|     |                           | 4  | szt. | 4.000        |               |
|     |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>  |
| 41  | KNR-W 2-15<br>d.2 0116-01 | Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm - podejścia dopływowe wody zimnej do zaworów pisuarowych            | szt. |              |               |
|     |                           | 2  | szt. | 2.000        |               |
|     |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 42  | KNR-W 2-15<br>d.2 0116-01 | Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm - podejścia dopływowe wody zimnej do baterii natryskowych           | szt. |              |               |
|     |                           | 2  | szt. | 2.000        |               |
|     |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 43  | KNR-W 4-01<br>d.2 0341-01 | Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej   | m    |              |               |
|     |                           | 51.0   | m    | 51.000       |               |
|     |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>51.000</b> |
| 44  | KNR-W 4-01<br>d.2 0327-02 | Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł   | m    |              |               |
|     |                           | 51   | m    | 51.000       |               |
|     |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>51.000</b> |
| 45  | KNR-W 4-01<br>d.2 0335-10 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej  | szt. |              |               |
|     |                           | 1  | szt. | 1.000        |               |
|     |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 46  | KNR-W 4-01<br>d.2 0325-04 | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.  | szt. |              |               |
|     |                           | 1  | szt. | 1.000        |               |
|     |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 47  | KNR-W 4-01<br>d.2 0335-09 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej  | szt. |              |               |
|     |                           | 5  | szt. | 5.000        |               |
|     |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>5.000</b>  |
| 48  | KNR-W 4-01<br>d.2 0325-03 | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.  | szt. |              |               |
|     |                           | 5  | szt. | 5.000        |               |
|     |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>5.000</b>  |
| 49  | KNR-W 4-01<br>d.2 0335-08 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej  | szt. |              |               |
|     |                           | 13   | szt. | 13.000       |               |
|     |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>13.000</b> |
| 50  | KNR-W 4-01<br>d.2 0325-02 | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.  | szt. |              |               |
|     |                           | 13   | szt. | 13.000       |               |
|     |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>13.000</b> |

| Lp.      | Podstawa                              | Opis i wyliczenia  | j.m.            | Poszcz       | Razem         |
|----------|---------------------------------------|--|-----------------|--------------|---------------|
| 51       | KNR-W 4-01<br>d.2 0335-07             | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/4 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej<br>6   | szt.<br>szt.    | 6.000        |               |
|          |                                       |  |                 | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b>  |
| 52       | KNR-W 4-01<br>d.2 0325-01             | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/4 ceg.<br>6   | szt.<br>szt.    | 6.000        |               |
|          |                                       |  |                 | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b>  |
| 53       | KNR-W 4-01<br>d.2 0335-21             | Przebicie otworów w stropie<br>3   | szt.<br>szt.    | 3.000        |               |
|          |                                       |  |                 | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>  |
| 54       | KNR-W 4-01<br>d.2 0325-05             | Zamurowanie przebić w stropach<br>3  | szt.<br>szt.    | 3.000        |               |
|          |                                       |  |                 | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>  |
| 55       | KNR-W 2-15<br>d.2 0207-01<br>analogia | Rury osłonowe z PCV przy przejściach przez ściany i stropy<br>5.3  | m<br>m          | 5.300        |               |
|          |                                       |  |                 | <b>RAZEM</b> | <b>5.300</b>  |
| 56       | Kalkulacja<br>d.2 własna              | Wypełnienie wolnej przestrzeni rur osłonowych pianką<br>25   | szt.<br>szt.    | 25.000       |               |
|          |                                       |  |                 | <b>RAZEM</b> | <b>25.000</b> |
| 57       | KNR-W 2-15<br>d.2 0128-02             | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych<br>84.0   | m<br>m          | 84.000       |               |
|          |                                       |  |                 | <b>RAZEM</b> | <b>84.000</b> |
| 58       | KNR-W 2-15<br>d.2 0127-03             | Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)<br>Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności<br>1<br>84.0 | m<br>prób.<br>m | 84.000       | 1.000         |
|          |                                       |  |                 | <b>RAZEM</b> | <b>84.000</b> |
| 59       | KNR 0-34<br>d.2 0101-01               | Izolacja rurociągów PE-Xc dn 16x2,0 otulinami z pianki poliuretanowej gr 6 mm<br>25  | m<br>m          | 25.000       |               |
|          |                                       |  |                 | <b>RAZEM</b> | <b>25.000</b> |
| 60       | KNR 0-34<br>d.2 0101-01               | Izolacja rurociągów PE-Xc dn 20x2,0 otulinami z pianki poliuretanowej gr 6 mm<br>25  | m<br>m          | 25.000       |               |
|          |                                       |  |                 | <b>RAZEM</b> | <b>25.000</b> |
| 61       | KNR 0-34<br>d.2 0101-02               | Izolacja rurociągów PE-Xc dn 26x3,0 otulinami z pianki poliuretanowej gr 6 mm<br>14.0  | m<br>m          | 14.000       |               |
|          |                                       |  |                 | <b>RAZEM</b> | <b>14.000</b> |
| 62       | KNR 0-34<br>d.2 0101-02               | Izolacja rurociągów PE-Xc/AL/PE dn 32x3,0 otulinami z pianki poliuretanowej gr 6 mm<br>7   | m<br>m          | 7.000        |               |
|          |                                       |  |                 | <b>RAZEM</b> | <b>7.000</b>  |
| 63       | KNR 0-34<br>d.2 0101-02               | Izolacja rurociągów PE-Xc/AL/PE dn 40x3,5 otulinami z pianki poliuretanowej gr 6 mm<br>13  | m<br>m          | 13.000       |               |
|          |                                       |  |                 | <b>RAZEM</b> | <b>13.000</b> |
| <b>3</b> |                                       | <b>Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji</b>  |                 |              |               |
| 64       | KNR 0-13<br>d.3 0128-01               | Rurociągi PE-Xc/AL/PE dn 16x2,0<br>65.5  | m<br>m          | 65.500       |               |
|          |                                       |  |                 | <b>RAZEM</b> | <b>65.500</b> |
| 65       | KNR 0-13<br>d.3 0128-01               | Rurociągi PE-Xc/AL/PE dn 20x2,0<br>39.0  | m<br>m          | 39.000       |               |
|          |                                       |  |                 | <b>RAZEM</b> | <b>39.000</b> |
| 66       | KNR 0-13<br>d.3 0128-02               | Rurociągi PE-Xc/AL/PE dn 26x3,0<br>4.0   | m<br>m          | 4.000        |               |
|          |                                       |  |                 | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>  |
| 67       | KNR 0-13<br>d.3 0128-03               | Rurociągi PE-Xc/AL/PE dn 32x3,0<br>6.5   | m<br>m          | 6.500        |               |
|          |                                       |  |                 | <b>RAZEM</b> | <b>6.500</b>  |



| Lp. | Podstawa                              | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz       | Razem         |
|-----|---------------------------------------|--|------|--------------|---------------|
| 68  | KNR-W 2-15<br>d.3 0132-01<br>analogia | Zawory kątowe 1/2"-3/8" z filtrem pod baterie umywalkowe   | szt. |              |               |
|     |                                       | 10   | szt. | 10.000       |               |
|     |                                       |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>10.000</b> |
| 69  | KNR-W 2-15<br>d.3 0132-01<br>analogia | Zawory kątowe 1/2"-3/8" z filtrem pod baterie zlewozmywakowe   | szt. |              |               |
|     |                                       | 2  | szt. | 2.000        |               |
|     |                                       |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 70  | KNR-W 2-15<br>d.3 0132-01<br>analogia | Zawory odcinające 1/2" z filtrem do płuczki  | szt. |              |               |
|     |                                       | 7  | szt. | 7.000        |               |
|     |                                       |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>7.000</b>  |
| 71  | KNR-W 2-15<br>d.3 0116-08             | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm - podejścia wody ciepłej do baterii umywalkowych ściennych                | szt. |              |               |
|     |                                       | 10   | szt. | 10.000       |               |
|     |                                       |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>10.000</b> |
| 72  | KNR-W 2-15<br>d.3 0116-08             | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm - podejścia wody ciepłej do baterii zlewozmywakowych                      | szt. |              |               |
|     |                                       | 2  | szt. | 2.000        |               |
|     |                                       |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 73  | KNR-W 2-15<br>d.3 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 - podejścia dopływowe wody ciepłej do baterii ściennych umywalkowych | szt. |              |               |
|     |                                       | 4  | szt. | 4.000        |               |
|     |                                       |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>  |
| 74  | KNR-W 2-15<br>d.3 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 - podejścia dopływowe wody ciepłej do baterii natryskowych           | szt. |              |               |
|     |                                       | 2  | szt. | 2.000        |               |
|     |                                       |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 75  | KNR-W 4-01<br>d.3 0341-03             | Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej   | m    |              |               |
|     |                                       | 51.0   | m    | 51.000       |               |
|     |                                       |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>51.000</b> |
| 76  | KNR-W 4-01<br>d.3 0327-04             | Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł   | m    |              |               |
|     |                                       | 51   | m    | 51.000       |               |
|     |                                       |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>51.000</b> |
| 77  | KNR-W 4-01<br>d.3 0335-10             | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej  | szt. |              |               |
|     |                                       | 1  | szt. | 1.000        |               |
|     |                                       |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 78  | KNR-W 4-01<br>d.3 0325-04             | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.  | szt. |              |               |
|     |                                       | 1  | szt. | 1.000        |               |
|     |                                       |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 79  | KNR-W 4-01<br>d.3 0335-09             | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej  | szt. |              |               |
|     |                                       | 5  | szt. | 5.000        |               |
|     |                                       |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>5.000</b>  |
| 80  | KNR-W 4-01<br>d.3 0325-03             | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.  | szt. |              |               |
|     |                                       | 5  | szt. | 5.000        |               |
|     |                                       |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>5.000</b>  |
| 81  | KNR-W 4-01<br>d.3 0335-08             | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej  | szt. |              |               |
|     |                                       | 13   | szt. | 13.000       |               |
|     |                                       |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>13.000</b> |
| 82  | KNR-W 4-01<br>d.3 0325-02             | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.  | szt. |              |               |
|     |                                       | 13   | szt. | 13.000       |               |
|     |                                       |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>13.000</b> |
| 83  | KNR-W 4-01<br>d.3 0335-07             | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/4 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej  | szt. |              |               |
|     |                                       | 6  | szt. | 6.000        |               |
|     |                                       |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b>  |

| Lp.      | Podstawa   | Opis i wyliczenia   | j.m.            | Poszcz          | Razem           |
|----------|--|---|-----------------|-----------------|-----------------|
| 84       | KNR-W 4-01<br>d.3 0325-01                                  | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/4 ceg.<br>6  | szt.<br>szt.    | <br>6.000       |                 |
|          |  |   |                 | <b>RAZEM</b>    | <b>6.000</b>    |
| 85       | KNR-W 4-01<br>d.3 0335-21                                  | Przebicie otworów w stropie<br>3  | szt.<br>szt.    | <br>3.000       |                 |
|          |  |   |                 | <b>RAZEM</b>    | <b>3.000</b>    |
| 86       | KNR-W 4-01<br>d.3 0325-05                                  | Zamurowanie przebić w stropach<br>3   | szt.<br>szt.    | <br>3.000       |                 |
|          |  |   |                 | <b>RAZEM</b>    | <b>3.000</b>    |
| 87       | KNR-W 2-15<br>d.3 0207-01<br>analogia                      | Rury osłonowe z PCV przy przejściach przez ściany i stropy<br>5.3   | m<br>m          | <br>5.300       |                 |
|          |  |   |                 | <b>RAZEM</b>    | <b>5.300</b>    |
| 88       | Kalkulacja<br>d.3 własna                                   | Wypełnienie wolnej przestrzeni rur osłonowych pianką<br>25  | szt.<br>szt.    | <br>25.000      |                 |
|          |  |   |                 | <b>RAZEM</b>    | <b>25.000</b>   |
| 89       | KNR-W 2-15<br>d.3 0128-02                                  | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych<br>115   | m<br>m          | <br>115.000     |                 |
|          |  |   |                 | <b>RAZEM</b>    | <b>115.000</b>  |
| 90       | KNR-W 2-15<br>d.3 0127-03                                  | Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)<br>Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności<br>1<br>115 | m<br>prób.<br>m | <br><br>115.000 | <br>1.000       |
|          |  |   |                 | <b>RAZEM</b>    | <b>115.000</b>  |
| 91       | KNR 0-34<br>d.3 0101-01                                    | Izolacja rurociągów PE-Xc/AL/PE dn 16x2,0 otulinami z pianki poliuretanowej gr 6 mm<br>65.5   | m<br>m          | <br>65.500      |                 |
|          |  |   |                 | <b>RAZEM</b>    | <b>65.500</b>   |
| 92       | KNR 0-34<br>d.3 0101-01                                    | Izolacja rurociągów PE-Xc/AL/PE dn 20x2,0 otulinami z pianki poliuretanowej gr 6 mm<br>39.0   | m<br>m          | <br>39.000      |                 |
|          |  |   |                 | <b>RAZEM</b>    | <b>39.000</b>   |
| 93       | KNR 0-34<br>d.3 0101-02                                    | Izolacja rurociągów PE-Xc/AL/PE dn 26x3,0 otulinami z pianki poliuretanowej gr 6 mm<br>4.0  | m<br>m          | <br>4.000       |                 |
|          |  |   |                 | <b>RAZEM</b>    | <b>4.000</b>    |
| 94       | KNR 0-34<br>d.3 0101-02                                    | Izolacja rurociągów PE-Xc/AL/PE dn 32x3,0 otulinami z pianki poliuretanowej gr 6 mm<br>6.5  | m<br>m          | <br>6.500       |                 |
|          |  |   |                 | <b>RAZEM</b>    | <b>6.500</b>    |
| <b>4</b> | <b>Instalacja grzejnikowego, podłogowego, pompa ciepła</b> |   |                 |                 |                 |
| 95       | KNR 0-38<br>d.4 0101-05                                    | Montaż konwektorów wentylatorowych SRX 080M<br>8  | szt.<br>szt.    | <br>8.000       |                 |
|          |  |   |                 | <b>RAZEM</b>    | <b>8.000</b>    |
| 96       | KNR 0-13<br>d.4 0128-01                                    | Rurociągi PE-Xc/AL/PE dn 16x2,0<br>135.0  | m<br>m          | <br>135.000     |                 |
|          |  |   |                 | <b>RAZEM</b>    | <b>135.000</b>  |
| 97       | KNR 0-13<br>d.4 0128-03                                    | Rurociągi PE-Xc/AL/PE dn 32x4,0<br>20.0   | m<br>m          | <br>20.000      |                 |
|          |  |   |                 | <b>RAZEM</b>    | <b>20.000</b>   |
| 98       | KNR 0-13<br>d.4 0128-04                                    | Rurociągi PE-Xc/AL/PE dn 40x4,0<br>10.0   | m<br>m          | <br>10.000      |                 |
|          |  |   |                 | <b>RAZEM</b>    | <b>10.000</b>   |
| 99       | KNR INS-<br>d.4 TAL 0301-09                                | Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 54 mm (grub.ścianki 2.0 mm) na ścianach (lutowanie twarde)<br>4   | m<br>m          | <br>4.000       |                 |
|          |  |   |                 | <b>RAZEM</b>    | <b>4.000</b>    |
| 100      | Analiza indywidualna                                       | Montaż przewodów ogrzewania podłogowego z rur SLQ PE-RT dn 16x2,0<br>3000   | m<br>m          | <br>3000.000    |                 |
|          |  |   |                 | <b>RAZEM</b>    | <b>3000.000</b> |
| 101      | Analiza indywidualna                                       | Dostawa i montaż pozostałych elementów ogrzewania podłogowego   | kpl             |                 |                 |

| Lp. | Podstawa                        | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz       | Razem         |
|-----|---------------------------------|---|------|--------------|---------------|
|     |                                 | 1   | kpl  | 1.000        |               |
|     |                                 |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 102 | S-215 0900-d.4 01               | Montaż szafki podtynkowej 4 obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze" | szt. |              |               |
|     |                                 | 2   | szt. | 2.000        |               |
|     |                                 |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 103 | KNR-W 4-01 d.4 0335-09          | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej               | szt. |              |               |
|     |                                 | 12  | szt. | 12.000       |               |
|     |                                 |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>12.000</b> |
| 104 | Analiza indywidualna            | Szafki z rozdzielaczami do ogrzewania podłogowego o 4 obwodach  | kpl. |              |               |
|     |                                 | 1   | kpl. | 1.000        |               |
|     |                                 |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 105 | Analiza indywidualna            | Szafki z rozdzielaczami do ogrzewania podłogowego o 6 obwodach  | kpl. |              |               |
|     |                                 | 2   | kpl. | 2.000        |               |
|     |                                 |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 106 | KNR 0-31 d.4 0312-09            | Szafki z rozdzielaczami do ogrzewania podłogowego o 10 obwodach                                       | kpl. |              |               |
|     |                                 | 2   | kpl. | 2.000        |               |
|     |                                 |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 107 | S-215 0900-d.4 05 analogia      | Montaż rur wielowarstwowych 25x3,5  | m    |              |               |
|     |                                 | 9.0   | m    | 9.000        |               |
|     |                                 |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>9.000</b>  |
| 108 | S-215 0900-d.4 05 analogia      | Montaż rur wielowarstwowych 32x4,0  | m    |              |               |
|     |                                 | 8   | m    | 8.000        |               |
|     |                                 |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>8.000</b>  |
| 109 | S-215 0900-d.4 05               | Montaż rur wielowarstwowych 40x4,0  | m    |              |               |
|     |                                 | 50.0  | m    | 50.000       |               |
|     |                                 |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>50.000</b> |
| 110 | S-215 0900-d.4 05               | Montaż rur wielowarstwowych 50x4,5  | m    |              |               |
|     |                                 | 5.0   | m    | 5.000        |               |
|     |                                 |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>5.000</b>  |
| 111 | S-215 0900-d.4 05               | Montaż rur wielowarstwowych 60x6,0  | m    |              |               |
|     |                                 | 29.0  | m    | 29.000       |               |
|     |                                 |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>29.000</b> |
| 112 | Analiza indywidualna            | Dostawa i montaż zaworu trójdrogowego Corona N5433A   | szt. |              |               |
|     |                                 | 1   | szt. | 1.000        |               |
|     |                                 |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 113 | Analiza indywidualna            | Dostawa i montaż pompy H=36,1 kPa V=0,9 dm <sup>3</sup> /s  | szt. |              |               |
|     |                                 | 1   | szt. | 1.000        |               |
|     |                                 |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 114 | KNR-W 4-01 d.4 0325-03          | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.   | szt. |              |               |
|     |                                 | 12  | szt. | 12.000       |               |
|     |                                 |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>12.000</b> |
| 115 | KNR-W 4-01 d.4 0335-21          | Przebicie otworów w stropie   | szt. |              |               |
|     |                                 | 1   | szt. | 1.000        |               |
|     |                                 |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 116 | KNR-W 4-01 d.4 0325-05          | Zamurowanie przebić w stropach  | szt. |              |               |
|     |                                 | 1   | szt. | 1.000        |               |
|     |                                 |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 117 | KNR-W 2-15 d.4 0207-01 analogia | Rury osłonowe z PCV przy przejściach przez ściany i stropy  | m    |              |               |
|     |                                 | 4.0   | m    | 4.000        |               |
|     |                                 |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>  |
| 118 | Kalkulacja d.4 własna           | Uszczelnienie przejść przez ściany pianką poliuretanową   | szt. |              |               |
|     |                                 | 13  | szt. | 13.000       |               |
|     |                                 |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>13.000</b> |

| Lp. | Podstawa                              | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz       | Razem          |
|-----|---------------------------------------|--|----------------|--------------|----------------|
| 119 | KNR-W 2-15<br>d.4 0128-02<br>analogia | Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych<br>165  | m<br>m         | <br>165.000  |                |
|     |                                       |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>165.000</b> |
| 120 | KNR-W 2-15<br>d.4 0406-03             | Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)<br>1                  | próba<br>próba | <br>1.000    |                |
|     |                                       |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 121 | KNR-W 2-15<br>d.4 0406-05             | Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych<br>165 | m<br>m         | <br>165.000  |                |
|     |                                       |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>165.000</b> |
| 122 | KNR-W 2-15<br>d.4 0436-01             | Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)<br>8                                    | urz.<br>urz.   | <br>8.000    |                |
|     |                                       |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>8.000</b>   |
| 123 | KNR 0-34<br>d.4 0101-19               | Izolacja rurociągów PE-Xc/AL/PE dn 25x3,5<br>9   | m<br>m         | <br>9.000    |                |
|     |                                       |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>9.000</b>   |
| 124 | KNR 0-34<br>d.4 0101-19               | Izolacja rurociągów PE-Xc/AL/PE dn 32x4,0 gr. 30 mm<br>28  | m<br>m         | <br>28.000   |                |
|     |                                       |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>28.000</b>  |
| 125 | KNR 0-34<br>d.4 0101-19               | Izolacja rurociągów PE-Xc/AL/PE dn 40x4,0 otulinami z piankipoliuretanowej gr. 30 mm<br>60.0                       | m<br>m         | <br>60.000   |                |
|     |                                       |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>60.000</b>  |
| 126 | KNR 0-34<br>d.4 0101-20               | Izolacja rurociągów PE-Xc/AL/PE otulinami z pianki poliuretanowej gr 30 mm<br>5                                    | m<br>m         | <br>5.000    |                |
|     |                                       |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>5.000</b>   |
| 127 | KNR 0-34<br>d.4 0101-20               | Izolacja rurociągów PA-Xc/AL/PE dn 60x6,0 otulinami z pianki poliuretanowej gr 30 mm<br>29                         | m<br>m         | <br>29.000   |                |
|     |                                       |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>29.000</b>  |
| 128 | KNR 0-34<br>d.4 0101-20               | Izolacja rurociągów Cu dn 54x2,0 otulinami z pianki poliuretanowej gr 30 mm<br>4                                   | m<br>m         | <br>4.000    |                |
|     |                                       |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>   |
| 129 | Analiza indywidualna<br>d.4           | Dostawa i montaż pompy ciepła solanka/woda z dwoma stopniami wydajności SI24TE<br>1                                | kpl<br>kpl     | <br>1.000    |                |
|     |                                       |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 130 | Analiza indywidualna<br>d.4           | Dostawa i montaż stacji pasywnego chłodzenia PKS 25 Econ<br>1  | kpl<br>kpl     | <br>1.000    |                |
|     |                                       |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 131 | Analiza indywidualna<br>d.4           | Dostawa i montaż czujnika temperatury wewnętrznej z pomiarem wilgotności RKS WPM<br>1                              | kpl<br>kpl     | <br>1.000    |                |
|     |                                       |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 132 | Analiza indywidualna<br>d.4           | Dostawa i montaż zestawu solankowego pomp ciepła typu solanka/woda SZB 250<br>1                                    | kpl<br>kpl     | <br>1.000    |                |
|     |                                       |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 133 | Analiza indywidualna<br>d.4           | Dostawa i montaż zbiornika buforowego 200 l - PSW 200<br>1   | kpl<br>kpl     | <br>1.000    |                |
|     |                                       |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 134 | Analiza indywidualna<br>d.4           | Dostawa i montaż grzałki do zbiornika buforowego CTHK632<br>1  | kpl<br>kpl     | <br>1.000    |                |
|     |                                       |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 135 | Analiza indywidualna<br>d.4           | Dostawa i montaż rozdzielacza bezciśnieniowego DDV 32<br>1   | kpl<br>kpl     | <br>1.000    |                |
|     |                                       |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 136 | Analiza indywidualna<br>d.4           | Dostawa i montaż pompy obiegowej dla DDV 32 - UP 70-32<br>1  | kpl<br>kpl     | <br>1.000    |                |
|     |                                       |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 137 | Analiza indywidualna<br>d.4           | Dostawa i montaż modułu niemieszanego obiegu grzewczego (ogrzewanie grzejnikowe) WWm 25<br>1                       | kpl            |              |                |

| Lp.      | Podstawa               | Opis i wyliczenia  | j.m.   | Poszcz       | Razem          |
|----------|------------------------|--|--------|--------------|----------------|
|          |                        | 1  | kpl    | 1.000        |                |
|          |                        |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 138      | Analiza indywidualna   | Dostawa i montaż pompy Wilo-Stratos PICO 30/1-6  | kpl    |              |                |
|          |                        | 1  | kpl    | 1.000        |                |
|          |                        |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 139      | Analiza indywidualna   | Mieszany obieg grzewczy z czujnikiem temperatury (ogrzewanie podłogowe) MMh 25                               | kpl    |              |                |
|          |                        | 1  | kpl    | 1.000        |                |
|          |                        |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 140      | Analiza indywidualna   | Dostawa i montaż pompy Wilo-Stratos-Z 30/1-8 RG CAN PN10   | kpl    |              |                |
|          |                        | 1  | kpl    | 1.000        |                |
|          |                        |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 141      | Analiza indywidualna   | Dostawa i motaż zbiornika ciepłej wody 400 l - WWSP 442E   | kpl    |              |                |
|          |                        | 1  | kpl    | 1.000        |                |
|          |                        |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 142      | Analiza indywidualna   | Dostawa i montaż grzałki kołnierzowej do zbiornika ciepłej wody 2/2.7/4 kW FLHU 70                           | kpl    |              |                |
|          |                        | 1  | kpl    | 1.000        |                |
|          |                        |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 143      | Analiza indywidualna   | Dostawa i montaż pompy obiegowej przygotowania ciepłej wody - UP 70-32                                       | kpl    |              |                |
|          |                        | 1  | kpl    | 1.000        |                |
|          |                        |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 144      | Analiza indywidualna   | Wykonanie odwiertów  | m      |              |                |
|          |                        | 475  | m      | 475.000      |                |
|          |                        |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>475.000</b> |
| <b>5</b> |                        | <b>Instalacja wentylacji</b>   |        |              |                |
| 145      | Analiza indywidualna   | Dostawa i montaż nawietrzaków ściennych z grzałką elektryczną 180W   | szt.   |              |                |
|          |                        | 3  | szt.   | 3.000        |                |
|          |                        |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>   |
| 146      | KNR-W 4-01 d.5 0335-10 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej                  | szt.   |              |                |
|          |                        | 3  | szt.   | 3.000        |                |
|          |                        |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>   |
| <b>6</b> |                        | <b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>   |        |              |                |
| 147      | KNR-W 2-15 d.6 0203-04 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych  | m      |              |                |
|          |                        | 32.0   | m      | 32.000       |                |
|          |                        |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>32.000</b>  |
| 148      | KNR-W 2-15 d.6 0203-03 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych  | m      |              |                |
|          |                        | 10.0   | m      | 10.000       |                |
|          |                        |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>10.000</b>  |
| 149      | KNR-W 2-15 d.6 0203-02 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych   | m      |              |                |
|          |                        | 9  | m      | 9.000        |                |
|          |                        |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>9.000</b>   |
| 150      | KNR-W 2-15 d.6 0203-01 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych   | m      |              |                |
|          |                        | 3  | m      | 3.000        |                |
|          |                        |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>   |
| 151      | KNR-W 2-15 d.6 0208-03 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych | m      |              |                |
|          |                        | 34.0   | m      | 34.000       |                |
|          |                        |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>34.000</b>  |
| 152      | KNR-W 2-15 d.6 0208-02 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych  | m      |              |                |
|          |                        | 12.0   | m      | 12.000       |                |
|          |                        |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>12.000</b>  |
| 153      | KNR-W 2-15 d.6 0208-01 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych  | m      |              |                |
|          |                        | 6.0  | m      | 6.000        |                |
|          |                        |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b>   |
| 154      | KNR-W 2-15 d.6 0211-01 | Dotądki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych                         | podej. |              |                |
|          |                        | 5  | podej. | 5.000        |                |
|          |                        |  |        | <b>RAZEM</b> | <b>5.000</b>   |
| 155      | KNR-W 2-15 d.6 0211-03 | Dotądki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych                        | podej. |              |                |
|          |                        | 8  | podej. | 8.000        |                |

| Lp. | Podstawa                              | Opis i wyliczenia  | j.m.                             | Poszcz       | Razem         |
|-----|---------------------------------------|--|----------------------------------|--------------|---------------|
|     |                                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>8.000</b>  |
| 156 | KNR-W 4-01<br>d.6 0335-21             | Przebicie otworów w stropie<br>4   | szt.<br>szt.                     | 4.000        |               |
|     |                                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>  |
| 157 | KNR-W 4-01<br>d.6 0325-05             | Zamurowanie przebić w stropach<br>4  | szt.<br>szt.                     | 4.000        |               |
|     |                                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>  |
| 158 | KNR-W 4-01<br>d.6 0335-09             | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cemento-<br>wo-wapiennej<br>6                  | szt.<br>szt.                     | 6.000        |               |
|     |                                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b>  |
| 159 | KNR-W 4-01<br>d.6 0325-03             | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.<br>6   | szt.<br>szt.                     | 6.000        |               |
|     |                                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b>  |
| 160 | KNR-W 4-01<br>d.6 0106-01             | Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku<br>z odrzuceniem na odległość do 3 m<br>25.92 | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 25.920       |               |
|     |                                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>25.920</b> |
| 161 | KNR-W 2-18<br>d.6 0511-01             | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm<br>3.24  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 3.240        |               |
|     |                                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>3.240</b>  |
| 162 | KNR-W 4-01<br>d.6 0106-03<br>analogia | Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku<br>- zasypanie piaskiem<br>25.92-3.24-0.778   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 21.902       |               |
|     |                                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>21.902</b> |
| 163 | KNR-W 4-01<br>d.6 0109-06             | Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km (grunt<br>kat.III)<br>21.902                          | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 21.902       |               |
|     |                                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>21.902</b> |
| 164 | KNR-W 4-01<br>d.6 0109-08             | Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na każdy następny 1 km<br>Krotność = 4<br>21.902                           | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 21.902       |               |
|     |                                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>21.902</b> |
| 165 | KNR-W 2-15<br>d.6 0222-02             | Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych -<br>rewizja<br>1                           | szt.<br>szt.                     | 1.000        |               |
|     |                                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 166 | KNR-W 2-15<br>d.6 0222-03             | Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych -<br>rewizja<br>2                           | szt.<br>szt.                     | 2.000        |               |
|     |                                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 167 | Analiza indy-<br>d.6 widualna         | Rury wywiewne dn 160<br>3  | szt.<br>szt.                     | 3.000        |               |
|     |                                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>  |
| 168 | KNR-W 2-15<br>d.6 0230-02             | Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym<br>9  | kpl.<br>kpl.                     | 9.000        |               |
|     |                                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>9.000</b>  |
| 169 | KNR-W 2-15<br>d.6 0230-02             | Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym dla osób niepeł-<br>nosprawnych<br>1                          | kpl.<br>kpl.                     | 1.000        |               |
|     |                                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 170 | KNR-W 2-15<br>d.6 0233-03             | Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"<br>6  | kpl.<br>kpl.                     | 6.000        |               |
|     |                                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b>  |
| 171 | KNR-W 2-15<br>d.6 0233-03             | Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" dla osób niepełnosprawnych<br>1   | kpl.<br>kpl.                     | 1.000        |               |
|     |                                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 172 | KNR-W 2-15<br>d.6 0229-04             | Zlewozmywaki<br>2  | szt.<br>szt.                     | 2.000        |               |
|     |                                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 173 | KNR-W 2-15<br>d.6 0232-02             | Brodziki natryskowe<br>2   | kpl.<br>kpl.                     | 2.000        |               |
|     |                                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |

| Lp.        | Podstawa                              | Opis i wyliczenia  | j.m.   | Poszcz                              | Razem          |
|------------|---------------------------------------|--|--|-------------------------------------|----------------|
| 174        | KNR-W 2-15<br>d.6 0234-01             | Pisuary pojedyncze z płuczką<br>2  | kpl.<br>kpl.   | 2.000                               |                |
|            |                                       |  |  | <b>RAZEM</b>                        | <b>2.000</b>   |
| 175        | Analiza indywidualna<br>d.6           | Wykonanie odwodnienia liniowego zgodnie z wytycznymi dokumentacji projektowej<br>4   | m<br>m   | 4.000                               |                |
|            |                                       |  |  | <b>RAZEM</b>                        | <b>4.000</b>   |
| 176        | KNR-W 2-01<br>d.6 0203-08             | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km. Przyjęto 80% wykopu<br>Krotność = 0.8<br>4.68  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>                                     | 4.680                               |                |
|            |                                       |  |  | <b>RAZEM</b>                        | <b>4.680</b>   |
| 177        | KNR-W 2-01<br>d.6 0301-02             | Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl. do 1 km (kat.gr.III). Przyjęto 20% wykopu<br>Krotność = 0.2<br>4.68  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>                                     | 4.680                               |                |
|            |                                       |  |  | <b>RAZEM</b>                        | <b>4.680</b>   |
| 178        | KNR-W 2-01<br>d.6 0210-04             | Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV<br>Krotność = 8<br>4.68  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>                                     | 4.680                               |                |
|            |                                       |  |  | <b>RAZEM</b>                        | <b>4.680</b>   |
| 179        | KNNR 4<br>d.6 1411-02                 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka pod rurociągi<br>0.54   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>                                     | 0.540                               |                |
|            |                                       |  |  | <b>RAZEM</b>                        | <b>0.540</b>   |
| 180        | KNNR 1<br>d.6 0214-04                 | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - zasypanie wykopów piaskiem<br>4.05   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>                                     | 4.050                               |                |
|            |                                       |  |  | <b>RAZEM</b>                        | <b>4.050</b>   |
| 181        | KNR-W 2-18<br>d.6 0408-02             | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm<br>4.5  | m<br>m   | 4.500                               |                |
|            |                                       |  |  | <b>RAZEM</b>                        | <b>4.500</b>   |
| 182        | KNR-W 4-01<br>d.6 0209-03             | Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm<br>1   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                                     | 1.000                               |                |
|            |                                       |  |  | <b>RAZEM</b>                        | <b>1.000</b>   |
| 183        | KNR-W 2-18<br>d.6 0527-01             | Przejście szczelne do rur PVC dn 160<br>1  | szt<br>szt   | 1.000                               |                |
|            |                                       |  |  | <b>RAZEM</b>                        | <b>1.000</b>   |
| 184        | KNR-W 2-19<br>d.6 0119-03<br>analogia | Rury ochronne o śr.nom.250 mm<br>4.5   | m<br>m   | 4.500                               |                |
|            |                                       |  |  | <b>RAZEM</b>                        | <b>4.500</b>   |
| <b>7</b>   |                                       | <b>Kanalizacja deszczowa</b>   |  |                                     |                |
| <b>7.1</b> |                                       | <b>Roboty ziemne</b>   |  |                                     |                |
| 185        | KNNR 1<br>d.7. 0111-01<br>1 analogia  | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.<br>80.6/1000   | km<br>km   | 0.081                               |                |
|            |                                       |  |  | <b>RAZEM</b>                        | <b>0.081</b>   |
| 186        | KNNR 1<br>d.7. 0202-04<br>1           | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład.<br>Krotność = 0.8<br>1.73*0.8*20.0+1.55*0.8*8.6+1.68*0.8*9.2+1.77*0.8*7.6+1.66*0.8*14.3<br>2.5*2.5*1.82+1.5*1.5*(1.55+1.81+1.73+1.59)<br>1.37*0.8*4.5+1.39*0.8*3.8+1.37*0.8*1.9+1.37*0.8*1.4+1.47*0.8*6.7<br>1.38*0.8*2.6 | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 80.461<br>26.405<br>20.654<br>2.870 |                |
|            |                                       |  |  | <b>RAZEM</b>                        | <b>130.390</b> |
| 187        | KNNR 1<br>d.7. 0301-02<br>1           | Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)<br>Krotność = 0.2<br>1.73*0.8*20.0+1.55*0.8*8.6+1.68*0.8*9.2+1.77*0.8*7.6+1.66*0.8*14.3<br>2.5*2.5*1.82+1.5*1.5*(1.55+1.81+1.73+1.59)<br>1.37*0.8*4.5+1.39*0.8*3.8+1.37*0.8*1.9+1.37*0.8*1.4+1.47*0.8*6.7<br>1.38*0.8*2.6   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 80.461<br>26.405<br>20.654<br>2.870 |                |
|            |                                       |  |  | <b>RAZEM</b>                        | <b>130.390</b> |

| Lp.        | Podstawa                                    | Opis i wyliczenia   | j.m.                             | Poszcz       | Razem          |
|------------|---|---|----------------------------------|--------------|----------------|
| 188        | KNNR 1<br>d.7. 0208-02<br>1                 | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)<br>Krotność = 4<br>130.390   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> |              |                |
|            |   |   |                                  | 130.390      |                |
|            |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>130.390</b> |
| 189        | KNNR 4<br>d.7. 1411-02<br>1                 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm<br><br>0.15*0.8*80.6+1.4*1.4*0.15+0.7*0.7*0.15*4  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> |              |                |
|            |   |   |                                  | 10.260       |                |
|            |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>10.260</b>  |
| 190        | KNNR 4<br>d.7. 1411-02<br>1<br>analogia     | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - obsypka do wysokości rurociągu<br><br>0.16*0.8*2.6-((0.16*0.16*3.14)/4)*2.6   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> |              |                |
|            |   |   |                                  | 0.281        |                |
|            |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>0.281</b>   |
| 191        | KNNR 4<br>d.7. 1411-03<br>1<br>analogia     | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka do wysokości rurociągu<br><br>0.2*0.8*58.0-((0.2*0.2*3.14)/4)*58.0  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> |              |                |
|            |   |   |                                  | 7.459        |                |
|            |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>7.459</b>   |
| 192        | KNNR 4<br>d.7. 1411-04<br>1<br>analogia     | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - obsypka do wysokości rurociągu<br><br>0.25*0.8*20.0-((0.25*0.25*3.14)/4)*20.0   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> |              |                |
|            |   |   |                                  | 3.019        |                |
|            |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>3.019</b>   |
| 193        | KNNR 4<br>d.7. 1411-02<br>1<br>analogia     | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - Wykonanie nadsypki z piasku o grubości 30 cm<br><br>0.3*0.8*80.6  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> |              |                |
|            |   |   |                                  | 19.344       |                |
|            |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>19.344</b>  |
| 194        | KNNR 1<br>d.7. 0214-03<br>1                 | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II - zasypanie piaskiem<br>130.39-10.26-0.281-7.459-3.019-19.344-((0.16*0.16*3.14)/4)*2.6-((0.2*0.2*3.14)/4)*58.0-((0.25*0.25*3.14)/4)*20.0-((1.4*1.4*3.14)/4)*1.67-((0.6*0.6*3.14)/4)*(1.4+1.66+1.58+1.44) | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> |              |                |
|            |   |   |                                  | 82.885       |                |
|            |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>82.885</b>  |
| <b>7.2</b> | <b>Roboty montażowe</b>                     |   |                                  |              |                |
| 195        | KNNR 4<br>d.7. 1308-02<br>2<br>analogia     | Kanały z rur polipropylenu litego SN10 dn 160 łączonych kielichowo, uszczelnianych uszczelką profilową<br><br>2.6   | m<br>m                           |              |                |
|            |   |   |                                  | 2.600        |                |
|            |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>2.600</b>   |
| 196        | KNNR 4<br>d.7. 1308-03<br>2<br>analogia     | Kanały z rur polipropylenu litego SN10 dn 200 łączonych kielichowo, uszczelnianych uszczelką profilową<br><br>58.0  | m<br>m                           |              |                |
|            |   |   |                                  | 58.000       |                |
|            |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>58.000</b>  |
| 197        | KNNR 4<br>d.7. 1308-04<br>2<br>analogia     | Kanały z rur z poliprylenu litego SN 10 dn 250 łączonych kielichowo, uszczelnianych uszczelką profilową<br><br>20.0   | m<br>m                           |              |                |
|            |   |   |                                  | 20.000       |                |
|            |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>20.000</b>  |
| 198        | KNR-W 2-18<br>d.7. 0513-03<br>2             | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m<br><br>1   | stud.<br>stud.                   |              |                |
|            |   |   |                                  | 1.000        |                |
|            |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 199        | KNR-W 2-18<br>d.7. 0513-04<br>2             | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.<br><br>-2  | [0.5 m] stud.<br>[0.5 m] stud.   |              |                |
|            |   |   |                                  | -2.000       |                |
|            |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>-2.000</b>  |
| 200        | KNR-W 2-18<br>d.7. 0517-02<br>2<br>analogia | Studnia inspekcyjna TEGRA 600 z pokrywą klasy A15 z PE<br><br>1   | szt<br>szt                       |              |                |
|            |   |   |                                  | 1.000        |                |
|            |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 201        | Analiza indywidualna<br>d.7.<br>2           | Dostawa i montaż rewizji na podejściu kanalizacji deszczowej do rury spustowej<br><br>5   | szt<br>szt                       |              |                |
|            |   |   |                                  | 5.000        |                |
|            |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>5.000</b>   |



| Lp.        | Podstawa                                 | Opis i wyliczenia  | j.m.                             | Poszcz       | Razem         |
|------------|--|--|----------------------------------|--------------|---------------|
| 202        | Analiza indywidualna<br>d.7.2            | Wykonanie połączeń szczelnych rurociągu ze studniami<br>16   | szt.<br>szt.                     | <br>16.000   |               |
|            |  |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>16.000</b> |
| 203        | Analiza indywidualna<br>d.7.2            | Wykonanie odowodnienia liniowego zgodnie z wytycznymi dokumentacji projektowej<br>21.5   | szt.<br>szt.                     | <br>21.500   |               |
|            |  |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>21.500</b> |
| 204        | KNNR 4<br>d.7.1610-01<br>2               | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm<br>11   | odc. -1 prób.<br>odc. -1 prób.   | <br>11.000   |               |
|            |  |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>11.000</b> |
| 205        | KNNR-W 2-18<br>d.7.0901-01<br>2          | Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m<br>2   | kpl.<br>kpl.                     | <br>2.000    |               |
|            |  |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 206        | KNNR-W 2-18<br>d.7.0901-06<br>2          | Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m<br>2   | kpl.<br>kpl.                     | <br>2.000    |               |
|            |  |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 207        | KNNR-W 2-19<br>d.7.0306-05<br>2 analogia | Rury ochronne (osłonowe) o śr. nom. 110 mm<br>6  | m<br>m                           | <br>6.000    |               |
|            |  |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b>  |
| 208        | Analiza indywidualna<br>d.7.2            | Inwentaryzacja geodezyjna<br>1   | szt.<br>szt.                     | <br>1.000    |               |
|            |  |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| <b>8</b>   |  | <b>Kanalizacja sanitarna</b>   |                                  |              |               |
| <b>8.1</b> |  | <b>Roboty ziemne</b>   |                                  |              |               |
| 209        | KNNR 1<br>d.8.0111-01<br>1 analogia      | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.<br>14.7/1000   | km<br>km                         | <br>0.0147   |               |
|            |  |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>0.015</b>  |
| 210        | KNNR 1<br>d.8.0202-04<br>1               | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.<br>Krotność = 0.8<br>1.85*0.8*14.7 | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>21.756   |               |
|            |  |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>21.756</b> |
| 211        | KNNR 1<br>d.8.0301-02<br>1               | Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)<br>Krotność = 0.2<br>1.85*0.8*14.7  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>21.756   |               |
|            |  |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>21.756</b> |
| 212        | KNNR 1<br>d.8.0208-02<br>1               | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)<br>Krotność = 4<br>21.756               | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>21.756   |               |
|            |  |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>21.756</b> |
| 213        | KNNR 4<br>d.8.1411-02<br>1               | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm<br>0.15*0.8*14.7   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>1.764    |               |
|            |  |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.764</b>  |
| 214        | KNNR 4<br>d.8.1411-03<br>1 analogia      | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka do wysokości rurociągu<br>0.2*0.8*14.7-((0.2*0.2*3.14)/4)*14.7                               | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>1.890    |               |
|            |  |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.890</b>  |
| 215        | KNNR 4<br>d.8.1411-02<br>1 analogia      | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - Wykonanie nadsypki z piasku o grubości 30 cm<br>0.3*0.8*14.7   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>3.528    |               |
|            |  |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>3.528</b>  |

| Lp.        | Podstawa                                 | Opis i wyliczenia  | j.m.                             | Poszcz       | Razem         |
|------------|--|--|----------------------------------|--------------|---------------|
| 216        | KNNR 1<br>d.8. 0214-03<br>1              | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II - zasypanie piaskiem<br>$21.756-1.764-1.89-3.528-((0.2*0.2*3.14)/4)*14.7-((0.425*0.425*3.14)/4)*1.55$ | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 13.893       |               |
|            |  |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>13.893</b> |
| <b>8.2</b> |  | <b>Roboty montażowe</b>  |                                  |              |               |
| 217        | KNNR 4<br>d.8. 1308-03<br>2 analogia     | Kanały z rur polipropylenu litego SN10 dn 200 łączonych kielichowo, uszczelnianych uszczelką profilową<br><br>14.7   | m<br>m                           | 14.700       |               |
|            |  |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>14.700</b> |
| 218        | KNR-W 2-18<br>d.8. 0517-02<br>2          | Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową<br><br>1  | szt<br>szt                       | 1.000        |               |
|            |  |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 219        | Analiza indywidualna<br>d.8.<br>2        | Wykonanie połączeń szczelnych rurociągu ze studniami<br><br>1  | szt<br>szt                       | 1.000        |               |
|            |  |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 220        | KNNR 4<br>d.8. 1610-01<br>2              | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm<br><br>1  | odc. -1 prób.<br>odc. -1 prób.   | 1.000        |               |
|            |  |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 221        | KNR-W 2-18<br>d.8. 0901-01<br>2          | Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m<br><br>1   | kpl.<br>kpl.                     | 1.000        |               |
|            |  |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 222        | KNR-W 2-18<br>d.8. 0901-06<br>2          | Demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m<br><br>1   | kpl.<br>kpl.                     | 1.000        |               |
|            |  |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 223        | KNR-W 2-19<br>d.8. 0306-05<br>2 analogia | Rury ochronne (osłonowe) o śr. nom. 110 mm<br><br>3  | m<br>m                           | 3.000        |               |
|            |  |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>  |
| 224        | Analiza indywidualna<br>d.8.<br>2        | Inwentaryzacja geodezyjna<br><br>1   | szt.<br>szt.                     | 1.000        |               |
|            |  |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| <b>9</b>   |  | <b>Przyłącze wody</b>  |                                  |              |               |
| <b>9.1</b> |  | <b>Roboty ziemne</b>   |                                  |              |               |
| 225        | KNNR 1<br>d.9. 0111-01<br>1              | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.<br><br>18.8/1000   | km<br>km                         | 0.019        |               |
|            |  |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>0.019</b>  |
| 226        | KNNR 1<br>d.9. 0202-06<br>1              | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. Przyjęto 80% wykopu<br>Krotność = 0.8<br>1.85*0.8*18.8   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 27.824       |               |
|            |  |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>27.824</b> |
| 227        | KNR-W 2-01<br>d.9. 0301-02<br>1          | Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III). Przyjęto 20% wykopu<br>Krotność = 0.2<br>1.85*0.8*18.8   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 27.824       |               |
|            |  |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>27.824</b> |
| 228        | KNR-W 2-01<br>d.9. 0210-03<br>1          | Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II<br>Krotność = 8<br>1.85*0.8*18.8   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 27.824       |               |
|            |  |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>27.824</b> |
| 229        | KNR-W 2-18<br>d.9. 0511-02<br>1          | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm<br><br>0.15*0.8*18.8   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 2.256        |               |
|            |  |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>2.256</b>  |

| Lp.        | Podstawa   | Opis i wyliczenia  | j.m.                                   | Poszcz       | Razem         |
|------------|--|--|--|--------------|---------------|
| 230        | KNR-W 2-18<br>d.9. 0511-01<br>1 analogia           | Obsypka piaskiem do wysokości rury<br>$0.8*0.05*18.8-((0.05*0.05*3.14)/4)*18.8$  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>       | 0.715        |               |
|            |  |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>0.715</b>  |
| 231        | KNR-W 2-18<br>d.9. 0511-02<br>1 analogia           | Wykonanie nadsypki z piasku do wysokości 30 cm ponad rurę<br>$0.8*0.3*18.8$  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>       | 4.512        |               |
|            |  |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>4.512</b>  |
| 232        | KNNR 1<br>d.9. 0214-03<br>1 z.o.2.11.4.<br>9911-02 | Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)<br>$27.824-2.256-0.715-4.51-((0.05*0.05*3.14)/4)*18.8$ | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>       | 20.306       |               |
|            |  |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>20.306</b> |
| <b>9.2</b> |  | <b>Roboty montażowe</b>  |  |              |               |
| 233        | KNR-W 2-18<br>d.9. 0808-01<br>2                    | Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 50 mm ( nakłady na 1 m przyłącza )<br>17.3  | m<br>m                                 | 17.300       |               |
|            |  |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>17.300</b> |
| 234        | KNNR 4<br>d.9. 1702-02<br>2                        | Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm<br>1  | szt.<br>szt.                           | 1.000        |               |
|            |  |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 235        | KNNR 4<br>d.9. 1105-01<br>2 analogia               | Zasuwy do przyłączy domowych dn 50<br>1  | kpl.<br>kpl.                           | 1.000        |               |
|            |  |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 236        | KNNR 4<br>d.9. 1606-01<br>2                        | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm<br>1  | 200m -<br>1 prób.<br>200m -<br>1 prób. | 1.000        |               |
|            |  |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 237        | KNNR 4<br>d.9. 1611-01<br>2                        | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm<br>1  | odc.20<br>0m<br>odc.20<br>0m           | 1.000        |               |
|            |  |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 238        | KNNR 4<br>d.9. 1612-01<br>2                        | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm<br>1  | odc.20<br>0m<br>odc.20<br>0m           | 1.000        |               |
|            |  |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 239        | KNR-W 2-19<br>d.9. 0102-01<br>2 analogia           | Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego<br>18.8  | m<br>m                                 | 18.800       |               |
|            |  |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>18.800</b> |
| 240        | KNR-W 4-01<br>d.9. 0335-03<br>2                    | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg.na zaprawie wapiennej<br>2  | szt.<br>szt.                           | 2.000        |               |
|            |  |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 241        | KNR-W 4-01<br>d.9. 0325-04<br>2                    | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.<br>2   | szt.<br>szt.                           | 2.000        |               |
|            |  |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 242        | KNR-W 2-19<br>d.9. 0119-02<br>2 analogia           | Rury ochronne o śr.nom.110 mm<br>1.5   | m<br>m                                 | 1.500        |               |
|            |  |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>1.500</b>  |
| 243        | KNNR 4<br>d.9. 0140-04<br>2                        | Wodomierze skrzydełkowe wielostrumieniowy dn 32<br>1   | kpl.<br>kpl.                           | 1.000        |               |
|            |  |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |

| Lp. | Podstawa                             | Opis i wyliczenia  | j.m.         | Poszcz       | Razem        |
|-----|--------------------------------------|--|--------------|--------------|--------------|
| 244 | KNNR 4<br>d.9. 0122-02<br>2          | 1<br>Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach stalowych            | kpl.<br>kpl. | 1.000        |              |
|     |                                      |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b> |
| 245 | KNNR 4<br>d.9. 0130-04<br>2 analogia | 1<br>Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm - zawór zwrotny antyskażeniowy dn 32 serii BA | szt.<br>szt. | 1.000        |              |
|     |                                      |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b> |
| 246 | KNNR 4<br>d.9. 0106-05<br>2 analogia | 4<br>Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych                   | m<br>m       | 4.000        |              |
|     |                                      |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b> |
| 247 | d.9. analiza indy-<br>2 widualna     | 2<br>Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.100 mm   | szt.<br>szt. | 2.000        |              |
|     |                                      |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b> |
| 248 | d.9. analiza indy-<br>2 widualna     | 1<br>Inwentaryzacja geodezyjna   | szt.<br>szt. | 1.000        |              |
|     |                                      |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b> |

| Lp.      | Podstawa                              | Opis   | jm   | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|----------|---------------------------------------|--|------|--------------|------------|-------------|--------|---------|
| <b>1</b> |                                       | <b>Instalacja p.poż</b>  |      |              |            |             |        |         |
| 1        | KNR-W 2-15<br>d.1 0107-03             | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych | m    |              |            |             | 17.000 |         |
|          | 999                                   | -- Robocizna --  | r-g  | 0.5920       |            |             |        |         |
|          | 5031999                               | -- Materiały --<br>rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm                           | m    | 1.0300       |            |             |        |         |
|          | 5119999                               | łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm   | szt. | 0.6600       |            |             |        |         |
|          | 6601999                               | uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm  | szt. | 0.5200       |            |             |        |         |
|          | 0000000                               | materiały pomocnicze(od M)   | %    | 1.5000       |            |             |        |         |
|          | 39000                                 | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g  | 0.0169       |            |             |        |         |
| 2        | KNR-W 2-15<br>d.1 0107-02             | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych | m    |              |            |             | 8.000  |         |
|          | 999                                   | -- Robocizna --  | r-g  | 0.4640       |            |             |        |         |
|          | 5031999                               | -- Materiały --<br>rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm                           | m    | 1.0300       |            |             |        |         |
|          | 5119999                               | łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm   | szt. | 0.6500       |            |             |        |         |
|          | 6601999                               | uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm  | szt. | 0.5200       |            |             |        |         |
|          | 0000000                               | materiały pomocnicze(od M)   | %    | 1.5000       |            |             |        |         |
|          | 39000                                 | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g  | 0.0130       |            |             |        |         |
| 3        | KNR-W 2-15<br>d.1 0142-01<br>analogia | Hydrant dn 25 z szafką i wyposażeniem  | szt. |              |            |             | 2.000  |         |
|          | 999                                   | -- Robocizna --  | r-g  | 1.0700       |            |             |        |         |
|          | 5761199                               | -- Materiały --<br>hydrant dn 25 z szafką i wyposażeniem - HW25 N/W-KP-20  | szt. | 1.0000       |            |             |        |         |
|          | 0000000                               | materiały pomocnicze(od M)   | %    | 1.5000       |            |             |        |         |
|          | 39000                                 | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g  | 0.1200       |            |             |        |         |
| 4        | KNR-W 2-15<br>d.1 0115-03             | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm           | szt. |              |            |             | 2.000  |         |
|          | 999                                   | -- Robocizna --  | r-g  | 0.3980       |            |             |        |         |
|          | 5119999                               | -- Materiały --<br>łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm  | szt. | 4.0000       |            |             |        |         |
|          | 6601999                               | uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm  | szt. | 1.0000       |            |             |        |         |
|          | 0000000                               | materiały pomocnicze(od M)   | %    | 1.5000       |            |             |        |         |
|          | 39000                                 | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g  | 0.0080       |            |             |        |         |
| 5        | KNR-W 2-15<br>d.1 0128-02             | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - instalacja p.poż.   | m    |              |            |             | 25.000 |         |

| Lp.       | Podstawa              | Opis  | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|-----------|-----------------------|---|----------------|--------------|------------|-------------|--------|---------|
|           | 999                   | -- Robocizna --   | r-g            | 0.0556       |            |             |        |         |
| 6<br>d.1  | KNR-W 2-15<br>0126-04 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) | m              |              |            |             | 25.000 |         |
|           | 999                   | -- Robocizna --   | r-g            | 0.0800       |            |             |        |         |
|           | 5031999               | -- Materiały --<br>rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm   | m              | 0.0800       |            |             |        |         |
|           | 5701002               | zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm  | szt.           | 0.0080       |            |             |        |         |
|           | 5703800               | zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm   | szt.           | 0.0080       |            |             |        |         |
|           | 5119999               | łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm  | szt.           | 0.0240       |            |             |        |         |
|           | 0000000               | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 1.5000       |            |             |        |         |
|           | 39000                 | -- Sprzęt --<br>środek transportowy   | m-g            | 0.0004       |            |             |        |         |
| 7<br>d.1  | KNR-W 4-01<br>0335-10 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej   | szt.           |              |            |             | 1.000  |         |
|           | 999                   | -- Robocizna --   | r-g            | 0.8900       |            |             |        |         |
| 8<br>d.1  | KNR-W 4-01<br>0325-04 | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.   | szt.           |              |            |             | 1.000  |         |
|           | 999                   | -- Robocizna --   | r-g            | 0.9200       |            |             |        |         |
|           | 1800199               | -- Materiały --<br>cegła budowlana pełna  | szt            | 4.0000       |            |             |        |         |
|           | 1700310               | cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"   | kg             | 1.9900       |            |             |        |         |
|           | 1720299               | wapno suchogaszone  | kg             | 1.1100       |            |             |        |         |
|           | 1720399               | ciasto wapienne (wapno gaszone)   | m <sup>3</sup> | 0.0020       |            |             |        |         |
|           | 1602099               | piasek do zapraw  | m <sup>3</sup> | 0.0100       |            |             |        |         |
|           | 0000000               | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 1.5000       |            |             |        |         |
|           | 43211                 | -- Sprzęt --<br>betoniarka 150 dm3  | m-g            | 0.0200       |            |             |        |         |
|           | 34312                 | wyciąg  | m-g            | 0.0400       |            |             |        |         |
| 9<br>d.1  | KNR-W 4-01<br>0335-09 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej   | szt.           |              |            |             | 2.000  |         |
|           | 999                   | -- Robocizna --   | r-g            | 0.5000       |            |             |        |         |
| 10<br>d.1 | KNR-W 4-01<br>0325-03 | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.   | szt.           |              |            |             | 2.000  |         |
|           | 999                   | -- Robocizna --   | r-g            | 0.6300       |            |             |        |         |
|           | 1800199               | -- Materiały --<br>cegła budowlana pełna"   | szt            | 3.0000       |            |             |        |         |
|           | 1700310               | cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"   | kg             | 1.2000       |            |             |        |         |
|           | 1720299               | wapno suchogaszone"   | kg             | 0.6700       |            |             |        |         |
|           | 1720399               | ciasto wapienne (wapno gaszone)"  | m <sup>3</sup> | 0.0010       |            |             |        |         |
|           | 1602099               | piasek do zapraw"   | m <sup>3</sup> | 0.0060       |            |             |        |         |
|           | 0000000               | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 1.5000       |            |             |        |         |
|           | 43211                 | -- Sprzęt --<br>betoniarka 150 dm3"   | m-g            | 0.0100       |            |             |        |         |
|           | 34312                 | wyciąg"   | m-g            | 0.0300       |            |             |        |         |
| 11<br>d.1 | KNR-W 4-01<br>0335-08 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej   | szt.           |              |            |             | 1.000  |         |

| Lp.    | Podstawa                          | Opis  | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|--------|-----------------------------------|---|----------------|--------------|------------|-------------|-------|---------|
|        | 999                               | -- Robocizna --   | r-g            | 0.3600       |            |             |       |         |
| 12 d.1 | KNR-W 4-01<br>0325-02             | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.                                       | szt.           |              |            |             | 1.000 |         |
|        | 999                               | -- Robocizna --   | r-g            | 0.4900       |            |             |       |         |
|        | 1800199                           | -- Materiały --<br>cegła budowlana pełna  | szt            | 2.0000       |            |             |       |         |
|        | 1700310                           | cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"   | kg             | 0.9900       |            |             |       |         |
|        | 1720299                           | wapno suchogaszone  | kg             | 0.5600       |            |             |       |         |
|        | 1720399                           | ciasto wapienne (wapno gaszone)   | m <sup>3</sup> | 0.0010       |            |             |       |         |
|        | 1602099                           | piasek do zapraw  | m <sup>3</sup> | 0.0050       |            |             |       |         |
|        | 0000000                           | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 1.5000       |            |             |       |         |
|        | 43211                             | -- Sprzęt --<br>betoniarka 150 dm3  | m-g            | 0.0100       |            |             |       |         |
|        | 34312                             | wyciąg  | m-g            | 0.0200       |            |             |       |         |
| 13 d.1 | KNR-W 4-01<br>0335-21             | Przebicie otworów w stropie   | szt.           |              |            |             | 1.000 |         |
|        | 999                               | -- Robocizna --   | r-g            | 0.5700       |            |             |       |         |
| 14 d.1 | KNR-W 4-01<br>0325-05             | Zamurowanie przebić w stropach  | szt.           |              |            |             | 1.000 |         |
|        | 999                               | -- Robocizna --   | r-g            | 1.1500       |            |             |       |         |
|        | 1800199                           | -- Materiały --<br>cegła budowlana pełna  | szt            | 4.0000       |            |             |       |         |
|        | 1700310                           | cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"   | kg             | 1.9900       |            |             |       |         |
|        | 1720299                           | wapno suchogaszone  | kg             | 1.1100       |            |             |       |         |
|        | 1720399                           | ciasto wapienne (wapno gaszone)   | m <sup>3</sup> | 0.0020       |            |             |       |         |
|        | 1602099                           | piasek do zapraw  | m <sup>3</sup> | 0.0100       |            |             |       |         |
|        | 0000000                           | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 1.5000       |            |             |       |         |
|        | 43211                             | -- Sprzęt --<br>betoniarka 150 dm3  | m-g            | 0.0200       |            |             |       |         |
|        | 34312                             | wyciąg  | m-g            | 0.0400       |            |             |       |         |
| 15 d.1 | KNR-W 2-15<br>0207-01<br>analogia | Rury osłonowe z PCV przy przejściach przez ściany i stropy  | m              |              |            |             | 1.200 |         |
|        | 999                               | -- Robocizna --   | r-g            | 0.1960       |            |             |       |         |
|        | 5601199                           | -- Materiały --<br>rury osłonowe PCV  | m              | 0.9600       |            |             |       |         |
|        | 0000000                           | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 1.5000       |            |             |       |         |
|        | 39000                             | -- Sprzęt --<br>środek transportowy""   | m-g            | 0.0061       |            |             |       |         |
| 16 d.1 | Kalkulacja<br>własna              | Wypełnienie wolnej przestrzeni rur osłonowych pianką  | szt.           |              |            |             | 4.000 |         |
|        | 999                               | -- Robocizna --   | r-g            | 0.5000       |            |             |       |         |
|        | 1800199                           | -- Materiały --<br>pianka'  | kg             | 0.2500       |            |             |       |         |
|        | 0000000                           | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 1.5000       |            |             |       |         |
| 17 d.1 | KNR-W 4-01<br>0341-03             | Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej        | m              |              |            |             | 3.000 |         |
|        | 999                               | -- Robocizna --   | r-g            | 1.5100       |            |             |       |         |
| 18 d.1 | KNR-W 4-01<br>0328-01             | Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł | m              |              |            |             | 3.000 |         |

| Lp.       | Podstawa                          | Opis  | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|-----------|-----------------------------------|---|----------------|--------------|------------|-------------|--------|---------|
|           | 999                               | -- Robocizna --   | r-g            | 0.5700       |            |             |        |         |
|           | 1800199                           | -- Materiały --<br>cegła budowlana pełna  | szt            | 4.0000       |            |             |        |         |
|           | 1700310                           | cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"   | kg             | 0.3900       |            |             |        |         |
|           | 1720299                           | wapno suchogaszone  | kg             | 0.2200       |            |             |        |         |
|           | 1602099                           | piasek do zapraw  | m <sup>3</sup> | 0.0020       |            |             |        |         |
|           | 0000000                           | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 1.5000       |            |             |        |         |
|           | 43211                             | -- Sprzęt --<br>betoniarka 150 dm <sup>3</sup>  | m-g            | 0.0100       |            |             |        |         |
|           | 34312                             | wyciąg  | m-g            | 0.0300       |            |             |        |         |
| 19<br>d.1 | KNR-W 4-01<br>0332-07             | Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej         | m <sup>2</sup> |              |            |             | 1.280  |         |
|           | 999                               | -- Robocizna --   | r-g            | 7.9700       |            |             |        |         |
| 20<br>d.1 | KNR-W 4-01<br>0106-04<br>analogia | Usunięcie gruzu z rozbieranych konstrukcji.   | m <sup>3</sup> |              |            |             | 0.500  |         |
|           | 999                               | -- Robocizna --<br>4.54*7=  | r-g            | 31.7800      |            |             |        |         |
| 21<br>d.1 | KNR-W 4-01<br>0109-09             | Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km                   | m <sup>3</sup> |              |            |             | 0.500  |         |
|           | 999                               | -- Robocizna --   | r-g            | 1.3900       |            |             |        |         |
|           | 39521                             | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t  | m-g            | 0.7200       |            |             |        |         |
| 22<br>d.1 | KNR-W 4-01<br>0109-10             | Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km<br>Krotność = 4 | m <sup>3</sup> |              |            |             | 0.500  |         |
|           | 39521                             | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t<br>0.02*4=   | m-g            | 0.0800       |            |             |        |         |
| 23<br>d.1 | KNR 0-34<br>0101-04               | Izolacja rurociągów stalowych ocynkowanych dn 32 otulinami z pianki PE gr. 9 mm                 | m              |              |            |             | 17.000 |         |
|           | 999                               | -- Robocizna --   | r-g            | 0.1725       |            |             |        |         |
|           | 6750121                           | -- Materiały --<br>otuliny z pianki PE gr 9 mm na rury stalowe ocynkowane dn 32                 | m              | 1.1000       |            |             |        |         |
|           | 6761120                           | taśma 3x50 mm   | m              | 0.0972       |            |             |        |         |
|           | 6760010                           | klipsy montażowe  | szt            | 6.0000       |            |             |        |         |
|           | 0000000                           | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 3.0000       |            |             |        |         |
|           | 39500                             | -- Sprzęt --<br>środek transportowy   | m-g            | 0.0021       |            |             |        |         |
| 24<br>d.1 | KNR 0-34<br>0101-04<br>analogia   | Izolacja rurociągów stalowych ocynkowanych dn 25 otulinami z pianki PE gr. 9 mm                 | m              |              |            |             | 8.000  |         |
|           | 999                               | -- Robocizna --   | r-g            | 0.1725       |            |             |        |         |
|           | 6750121                           | -- Materiały --<br>otuliny PE gr. 9 mm na rury stalowe ocynkowane dn 25                         | m              | 1.1000       |            |             |        |         |
|           | 6761120                           | taśma   | m              | 0.0972       |            |             |        |         |
|           | 6760010                           | klipsy  | szt.           | 6.0000       |            |             |        |         |
|           | 0000000                           | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 3.0000       |            |             |        |         |
|           | 39500                             | -- Sprzęt --<br>środek transportowy'  | m-g            | 0.0021       |            |             |        |         |



| Lp.      | Podstawa                   | Opis   | jm   | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|----------|----------------------------|--|------|--------------|------------|-------------|--------|---------|
| <b>2</b> |                            | <b>Instalacja wody zimnej</b>                            |      |              |            |             |        |         |
| 25       | KNR 0-13<br>d.2<br>0128-01 | Rurociagi PE-Xc SDR 7,3 PN20 dn 16x2,0                   | m    |              |            |             | 25.000 |         |
|          | 999                        | -- Robocizna --  | r-g  | 0.1756       |            |             |        |         |
|          | 5631999                    | -- Materiały --  |      |              |            |             |        |         |
|          | 5642999                    | rury PE-Xc SDR 7,3 PN 20 dn 16x2,0                       | m    | 1.0300       |            |             |        |         |
|          | 0_13005                    | kształtki zaciskowe dor rur PE-Xc SRD 7,3 PN20 dn 16x2,0 | szt. | 0.7000       |            |             |        |         |
|          | 0_13004                    | uchwyty do rur z PE -Xc SDR 7,3 PN20 dn 16x2,0           | szt. | 1.3300       |            |             |        |         |
|          | 0000000                    | kołki rozporowe  | szt. | 1.3300       |            |             |        |         |
|          |                            | materiały pomocnicze(od M)                               | %    | 2.5000       |            |             |        |         |
|          | 39511                      | -- Sprzęt --   |      |              |            |             |        |         |
|          |                            | samochód dostawczy do 0.9 t                              | m-g  | 0.0008       |            |             |        |         |
| 26       | KNR 0-13<br>d.2<br>0128-01 | Rurociagi PE-Xc SDR 7,3 PN20 dn 20x2,0                   | m    |              |            |             | 25.000 |         |
|          | 999                        | -- Robocizna --  | r-g  | 0.1756       |            |             |        |         |
|          | 5631999                    | -- Materiały --  |      |              |            |             |        |         |
|          | 5642999                    | rury PE-Xc SDR 7,3 PN 20 dn 20x2,0                       | m    | 1.0300       |            |             |        |         |
|          | 0_13005                    | kształtki zaciskowe dor rur PE-Xc SRD 7,3 PN20 dn 20x2,0 | szt. | 0.7000       |            |             |        |         |
|          | 0_13004                    | uchwyty do rur z PE -Xc SDR 7,3 PN20 dn 20x2,0           | szt. | 1.3300       |            |             |        |         |
|          | 0000000                    | kołki rozporowe  | szt. | 1.3300       |            |             |        |         |
|          |                            | materiały pomocnicze(od M)                               | %    | 2.5000       |            |             |        |         |
|          | 39511                      | -- Sprzęt --   |      |              |            |             |        |         |
|          |                            | samochód dostawczy do 0.9 t                              | m-g  | 0.0008       |            |             |        |         |
| 27       | KNR 0-13<br>d.2<br>0128-02 | Rurociagi PE-Xc SDR 7,3 PN 20 dn 26x3,0                  | m    |              |            |             | 14.000 |         |
|          | 999                        | -- Robocizna --  | r-g  | 0.1949       |            |             |        |         |
|          | 5631999                    | -- Materiały --  |      |              |            |             |        |         |
|          | 5642999                    | rury PE-Xc SDR 7,3 PN 20 dn 26x3,0                       | m    | 1.0300       |            |             |        |         |
|          | 0_13005                    | kształtki zaciskowe dor rur PE-Xc SRD 7,3 PN20 dn 26x3,0 | szt. | 0.6500       |            |             |        |         |
|          | 0_13004                    | uchwyty do rur z PE -Xc SDR 7,3 PN20 dn 26x3,0           | szt. | 1.2500       |            |             |        |         |
|          | 0000000                    | kołki rozporowe  | szt. | 1.2500       |            |             |        |         |
|          |                            | materiały pomocnicze(od M)                               | %    | 2.5000       |            |             |        |         |
|          | 39511                      | -- Sprzęt --   |      |              |            |             |        |         |
|          |                            | samochód dostawczy do 0.9 t                              | m-g  | 0.0010       |            |             |        |         |
| 28       | KNR 0-13<br>d.2<br>0128-03 | Rurociagi PE-Xc/AL/PE dn 32x3,0                          | m    |              |            |             | 7.000  |         |
|          | 999                        | -- Robocizna --  | r-g  | 0.2017       |            |             |        |         |
|          | 5631999                    | -- Materiały --  |      |              |            |             |        |         |
|          | 5642999                    | rury PE-Xc/AL/PE dn 32x3,0                               | m    | 1.0300       |            |             |        |         |
|          | 0_13005                    | kształtki zaciskowe do rur PE-Xc/AL/PE dn 32x3,0         | szt. | 0.6000       |            |             |        |         |
|          | 0_13004                    | uchwyty do rur PE-Xc/AL/PE dn 32x3,0                     | szt. | 1.1100       |            |             |        |         |
|          | 0000000                    | kołki rozporowe  | szt. | 1.1100       |            |             |        |         |
|          |                            | materiały pomocnicze(od M)                               | %    | 2.5000       |            |             |        |         |
|          | 39511                      | -- Sprzęt --   |      |              |            |             |        |         |
|          |                            | samochód dostawczy do 0.9 t                              | m-g  | 0.0020       |            |             |        |         |
| 29       | KNR 0-13<br>d.2<br>0128-04 | Rurociagi PE-Xc/AL/PE dn 40x3,5                          | m    |              |            |             | 13.000 |         |
|          | 999                        | -- Robocizna --  | r-g  | 0.2252       |            |             |        |         |
|          |                            | -- Materiały --  |      |              |            |             |        |         |

| Lp. | Podstawa   | Opis  | jm   | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|-----|------------|---|------|--------------|------------|-------------|--------|---------|
|     | 5631999    | rury PE-Xc/AL/PE dn 40x3,5  | m    | 1.0200       |            |             |        |         |
|     | 5642999    | kształtki zaciskowe do rur PE-Xc/AL/PE dn 40x3,5                                | szt. | 0.4600       |            |             |        |         |
|     | 0_13005    | uchwyty do rur PE-Xc/AL/PE dn 40x3,5  | szt. | 1.0000       |            |             |        |         |
|     | 0_13004    | kołki rozporowe   | szt. | 1.0000       |            |             |        |         |
|     | 0000000    | materiały pomocnicze(od M)  | %    | 2.5000       |            |             |        |         |
|     | 39511      | -- Sprzęt --<br>samochód dostawczy do 0.9 t                                     | m-g  | 0.0030       |            |             |        |         |
| 30  | KNR-W 2-15 | Zawory kątowe 1/2"-3/8" z filtrem pod baterie umywalkowe                        | szt. |              |            |             | 10.000 |         |
| d.2 | 0132-01    | analogia  |      |              |            |             |        |         |
|     | 999        | -- Robocizna --   | r-g  | 0.2770       |            |             |        |         |
|     | 5701999    | -- Materiały --<br>zawory kątowe 1/2"-3/8" z filtrem pod baterie umywalkowe     | szt. | 1.0000       |            |             |        |         |
|     | 5611999    | kształtki gwintowane o śr. nominalnej 15 mm                                     | szt. | 2.0000       |            |             |        |         |
|     | 0000000    | materiały pomocnicze(od M)  | %    | 0.5000       |            |             |        |         |
|     | 39000      | -- Sprzęt --<br>środek transportowy"  | m-g  | 0.0030       |            |             |        |         |
| 31  | KNR-W 2-15 | Zawory kątowe 1/2"-3/8" z filtrem pod baterie zlewozmywakowe                    | szt. |              |            |             | 2.000  |         |
| d.2 | 0132-01    | analogia  |      |              |            |             |        |         |
|     | 999        | -- Robocizna --   | r-g  | 0.2770       |            |             |        |         |
|     | 5701999    | -- Materiały --<br>zawory kątowe 1/2"-3/8" z filtrem pod baterie zlewozmywakowe | szt. | 1.0000       |            |             |        |         |
|     | 5611999    | kształtki gwintowane o śr. nominalnej 15 mm                                     | szt. | 2.0000       |            |             |        |         |
|     | 0000000    | materiały pomocnicze(od M)  | %    | 0.5000       |            |             |        |         |
|     | 39000      | -- Sprzęt --<br>środek transportowy"  | m-g  | 0.0030       |            |             |        |         |
| 32  | KNR-W 2-15 | Zawory odcinające 1/2" z filtrem do płuczki                                     | szt. |              |            |             | 7.000  |         |
| d.2 | 0132-01    | analogia  |      |              |            |             |        |         |
|     | 999        | -- Robocizna --   | r-g  | 0.2770       |            |             |        |         |
|     | 5701999    | -- Materiały --<br>zawory odcinające 1/2" z filtrem do płuczki                  | szt. | 1.0000       |            |             |        |         |
|     | 5611999    | kształtki gwintowane o śr. nominalnej 15 mm                                     | szt. | 2.0000       |            |             |        |         |
|     | 0000000    | materiały pomocnicze(od M)  | %    | 0.5000       |            |             |        |         |
|     | 39000      | -- Sprzęt --<br>środek transportowy"  | m-g  | 0.0030       |            |             |        |         |
| 33  | KNR-W 2-15 | Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm  | szt. |              |            |             | 4.000  |         |
| d.2 | 0135-01    | analogia  |      |              |            |             |        |         |
|     | 999        | -- Robocizna --   | r-g  | 0.1710       |            |             |        |         |
|     | 5700999    | -- Materiały --<br>zawory wodne czepalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm        | szt. | 1.0000       |            |             |        |         |
|     | 0000000    | materiały pomocnicze(od M)  | %    | 0.5000       |            |             |        |         |
|     | 39000      | -- Sprzęt --<br>środek transportowy   | m-g  | 0.0020       |            |             |        |         |
| 34  | KNR-W 2-15 | Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm                               | szt. |              |            |             | 10.000 |         |
| d.2 | 0137-02    | -- Robocizna --   |      |              |            |             |        |         |

| Lp.       | Podstawa                      | Opis   | jm                | Nakład jedn.               | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|-----------|-------------------------------|--|-------------------|----------------------------|------------|-------------|--------|---------|
|           | 999                           | -- Materiały --  | r-g               | 0.9570                     |            |             |        |         |
|           | 5711200<br>0000000            | baterie umywalkowe stojące<br>materiały pomocnicze(od M)   | szt.<br>%         | 1.0000<br>0.5000           |            |             |        |         |
|           | 39000                         | -- Sprzęt --<br>środek transportowy"   | m-g               | 0.0090                     |            |             |        |         |
| 35<br>d.2 | KNR-W 2-15<br>0137-02         | Baterie zlewozmywakowe stojące o<br>śr. nominalnej 15 mm   | szt.              |                            |            |             | 2.000  |         |
|           | 999                           | -- Robocizna --  | r-g               | 0.9570                     |            |             |        |         |
|           | 5711200<br>0000000            | -- Materiały --<br>baterie zlewozmywakowe stojące<br>materiały pomocnicze(od M)  | szt.<br>%         | 1.0000<br>0.5000           |            |             |        |         |
|           | 39000                         | -- Sprzęt --<br>środek transportowy"   | m-g               | 0.0090                     |            |             |        |         |
| 36<br>d.2 | KNR-W 2-15<br>0137-09         | Baterie natryskowe z natryskiem<br>przesuwym o śr. nominalnej 15 mm  | szt.              |                            |            |             | 2.000  |         |
|           | 999                           | -- Robocizna --  | r-g               | 0.8770                     |            |             |        |         |
|           | 5714010<br>0000000            | -- Materiały --<br>baterie natryskowe mosiężne z na-<br>tryskiem przesuwym o śr. nominal-<br>nej 15 mm<br>materiały pomocnicze(od M)   | szt.<br>%         | 1.0000<br>0.5000           |            |             |        |         |
|           | 39000                         | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g               | 0.0140                     |            |             |        |         |
| 37<br>d.2 | KNR-W 2-15<br>0116-08         | Dodatki za podejścia dopływowe w<br>rurociągach z tworzyw sztucznych do<br>zaworów czepalnych, baterii, płuczek<br>o połączeniu elastycznym metalo-<br>wym - podejścia wody do baterii umy-<br>walkowych ściennych   | szt.              |                            |            |             | 10.000 |         |
|           | 999                           | -- Robocizna --  | r-g               | 0.6820                     |            |             |        |         |
|           | 5649999<br>5649999<br>0000000 | -- Materiały --<br>kształtki z polipropylenu<br>kształtki z polipropylenu (gwintowane)<br>materiały pomocnicze(od M)   | szt.<br>szt.<br>% | 1.0000<br>1.0000<br>1.5000 |            |             |        |         |
|           | 39000                         | -- Sprzęt --<br>środek transportowy"   | m-g               | 0.0010                     |            |             |        |         |
| 38<br>d.2 | KNR-W 2-15<br>0116-08         | Dodatki za podejścia dopływowe w<br>rurociągach z tworzyw sztucznych do<br>zaworów czepalnych, baterii, płuczek<br>o połączeniu elastycznym metalo-<br>wym - podejścia wody zimnej do ba-<br>terii zlewozmywakowych  | szt.              |                            |            |             | 2.000  |         |
|           | 999                           | -- Robocizna --  | r-g               | 0.6820                     |            |             |        |         |
|           | 5649999<br>5649999<br>0000000 | -- Materiały --<br>kształtki z polipropylenu<br>kształtki z polipropylenu (gwintowane)<br>materiały pomocnicze(od M)   | szt.<br>szt.<br>% | 1.0000<br>1.0000<br>1.5000 |            |             |        |         |
|           | 39000                         | -- Sprzęt --<br>środek transportowy"   | m-g               | 0.0010                     |            |             |        |         |
| 39<br>d.2 | KNR-W 2-15<br>0116-08         | Dodatki za podejścia dopływowe w<br>rurociągach z tworzyw sztucznych do<br>zaworów czepalnych, baterii, płuczek<br>o połączeniu elastycznym metalo-<br>wym - podejścia dopływowe wody<br>zimnej do płuczki ustępowej | szt.              |                            |            |             | 7.000  |         |
|           |                               | -- Robocizna --  |                   |                            |            |             |        |         |

| Lp. | Podstawa                  | Opis  | jm   | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|-----|---------------------------|---|------|--------------|------------|-------------|-------|---------|
|     | 999                       | -- Materiały --   | r-g  | 0.6820       |            |             |       |         |
|     | 5649999                   | kształtki z polipropylenu   | szt  | 1.0000       |            |             |       |         |
|     | 5649999                   | kształtki z polipropylenu (gwintowane)  | szt  | 1.0000       |            |             |       |         |
|     | 5708399                   | złącza elastyczne metalowe"   | szt  | 1.0000       |            |             |       |         |
|     | 0000000                   | materiały pomocnicze(od M)  | %    | 1.5000       |            |             |       |         |
|     | 39000                     | -- Sprzęt --<br>środek transportowy"  | m-g  | 0.0010       |            |             |       |         |
| 40  | KNR-W 2-15<br>d.2 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 - podejścia dopływowe wody zimnej do baterii ściennych umywalkowych | szt. |              |            |             | 4.000 |         |
|     | 999                       | -- Robocizna --   | r-g  | 0.2890       |            |             |       |         |
|     | 5629999                   | -- Materiały --<br>kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 mm  | szt. | 3.0000       |            |             |       |         |
|     | 5629999                   | kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm  | szt. | 1.0000       |            |             |       |         |
|     | 6602999                   | uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm  | szt. | 1.0000       |            |             |       |         |
|     | 0000000                   | materiały pomocnicze(od M)  | %    | 1.5000       |            |             |       |         |
|     | 39000                     | -- Sprzęt --<br>środek transportowy   | m-g  | 0.0010       |            |             |       |         |
| 41  | KNR-W 2-15<br>d.2 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 - podejścia dopływowe wody zimnej do zaworów pisuarowych            | szt. |              |            |             | 2.000 |         |
|     | 999                       | -- Robocizna --   | r-g  | 0.2890       |            |             |       |         |
|     | 5629999                   | -- Materiały --<br>kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 mm  | szt. | 3.0000       |            |             |       |         |
|     | 5629999                   | kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm  | szt. | 1.0000       |            |             |       |         |
|     | 6602999                   | uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm  | szt. | 1.0000       |            |             |       |         |
|     | 0000000                   | materiały pomocnicze(od M)  | %    | 1.5000       |            |             |       |         |
|     | 39000                     | -- Sprzęt --<br>środek transportowy   | m-g  | 0.0010       |            |             |       |         |
| 42  | KNR-W 2-15<br>d.2 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 - podejścia dopływowe wody zimnej do baterii natryskowych           | szt. |              |            |             | 2.000 |         |
|     | 999                       | -- Robocizna --   | r-g  | 0.2890       |            |             |       |         |
|     | 5629999                   | -- Materiały --<br>kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 mm  | szt. | 3.0000       |            |             |       |         |
|     | 5629999                   | kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm  | szt. | 1.0000       |            |             |       |         |
|     | 6602999                   | uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm  | szt. | 1.0000       |            |             |       |         |
|     | 0000000                   | materiały pomocnicze(od M)  | %    | 1.5000       |            |             |       |         |
|     | 39000                     | -- Sprzęt --<br>środek transportowy   | m-g  | 0.0010       |            |             |       |         |

| Lp. | Podstawa                     | Opis  | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|-----|------------------------------|---|----------------|--------------|------------|-------------|--------|---------|
| 43  | KNR-W 4-01<br>d.2<br>0341-01 | Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej  | m              |              |            |             | 51.000 |         |
|     | 999                          | -- Robocizna --   | r-g            | 0.7000       |            |             |        |         |
| 44  | KNR-W 4-01<br>d.2<br>0327-02 | Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł    | m              |              |            |             | 51.000 |         |
|     | 999                          | -- Robocizna --   | r-g            | 0.4500       |            |             |        |         |
|     | 1800199                      | -- Materiały --<br>cegła budowlana pełna'   | szt            | 4.0000       |            |             |        |         |
|     | 1700310                      | cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"   | kg             | 0.3900       |            |             |        |         |
|     | 1720299                      | wapno suchogaszone'   | kg             | 0.2200       |            |             |        |         |
|     | 1602099                      | piasek do zapraw'   | m <sup>3</sup> | 0.0020       |            |             |        |         |
|     | 0000000                      | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 1.5000       |            |             |        |         |
|     | 43211                        | -- Sprzęt --<br>betoniarka 150 dm3'   | m-g            | 0.0100       |            |             |        |         |
|     | 34312                        | wyciąg'   | m-g            | 0.0300       |            |             |        |         |
| 45  | KNR-W 4-01<br>d.2<br>0335-10 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej | szt.           |              |            |             | 1.000  |         |
|     | 999                          | -- Robocizna --   | r-g            | 0.8900       |            |             |        |         |
| 46  | KNR-W 4-01<br>d.2<br>0325-04 | Zamurowanie przebic w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.                             | szt.           |              |            |             | 1.000  |         |
|     | 999                          | -- Robocizna --   | r-g            | 0.9200       |            |             |        |         |
|     | 1800199                      | -- Materiały --<br>cegła budowlana pełna  | szt            | 4.0000       |            |             |        |         |
|     | 1700310                      | cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"   | kg             | 1.9900       |            |             |        |         |
|     | 1720299                      | wapno suchogaszone  | kg             | 1.1100       |            |             |        |         |
|     | 1720399                      | ciasto wapienne (wapno gaszone)   | m <sup>3</sup> | 0.0020       |            |             |        |         |
|     | 1602099                      | piasek do zapraw  | m <sup>3</sup> | 0.0100       |            |             |        |         |
|     | 0000000                      | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 1.5000       |            |             |        |         |
|     | 43211                        | -- Sprzęt --<br>betoniarka 150 dm3  | m-g            | 0.0200       |            |             |        |         |
|     | 34312                        | wyciąg  | m-g            | 0.0400       |            |             |        |         |
| 47  | KNR-W 4-01<br>d.2<br>0335-09 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej     | szt.           |              |            |             | 5.000  |         |
|     | 999                          | -- Robocizna --   | r-g            | 0.5000       |            |             |        |         |
| 48  | KNR-W 4-01<br>d.2<br>0325-03 | Zamurowanie przebic w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.                                   | szt.           |              |            |             | 5.000  |         |
|     | 999                          | -- Robocizna --   | r-g            | 0.6300       |            |             |        |         |
|     | 1800199                      | -- Materiały --<br>cegła budowlana pełna'   | szt            | 3.0000       |            |             |        |         |
|     | 1700310                      | cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"   | kg             | 1.2000       |            |             |        |         |
|     | 1720299                      | wapno suchogaszone'   | kg             | 0.6700       |            |             |        |         |
|     | 1720399                      | ciasto wapienne (wapno gaszone)'  | m <sup>3</sup> | 0.0010       |            |             |        |         |
|     | 1602099                      | piasek do zapraw'   | m <sup>3</sup> | 0.0060       |            |             |        |         |
|     | 0000000                      | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 1.5000       |            |             |        |         |
|     | 43211                        | -- Sprzęt --<br>betoniarka 150 dm3'   | m-g            | 0.0100       |            |             |        |         |
|     | 34312                        | wyciąg'   | m-g            | 0.0300       |            |             |        |         |
| 49  | KNR-W 4-01<br>d.2<br>0335-08 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej   | szt.           |              |            |             | 13.000 |         |

| Lp. | Podstawa                              | Opis  | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|-----|---------------------------------------|---|----------------|--------------|------------|-------------|--------|---------|
|     | 999                                   | -- Robocizna --   | r-g            | 0.3600       |            |             |        |         |
| 50  | KNR-W 4-01<br>d.2 0325-02             | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.                               | szt.           |              |            |             | 13.000 |         |
|     | 999                                   | -- Robocizna --   | r-g            | 0.4900       |            |             |        |         |
|     | 1800199                               | -- Materiały --<br>cegła budowlana pełna  | szt            | 2.0000       |            |             |        |         |
|     | 1700310                               | cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"   | kg             | 0.9900       |            |             |        |         |
|     | 1720299                               | wapno suchogaszone  | kg             | 0.5600       |            |             |        |         |
|     | 1720399                               | ciasto wapienne (wapno gaszone)   | m <sup>3</sup> | 0.0010       |            |             |        |         |
|     | 1602099                               | piasek do zapraw  | m <sup>3</sup> | 0.0050       |            |             |        |         |
|     | 0000000                               | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 1.5000       |            |             |        |         |
|     | 43211                                 | -- Sprzęt --<br>betoniarka 150 dm3  | m-g            | 0.0100       |            |             |        |         |
|     | 34312                                 | wyciąg  | m-g            | 0.0200       |            |             |        |         |
| 51  | KNR-W 4-01<br>d.2 0335-07             | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/4 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej | szt.           |              |            |             | 6.000  |         |
|     | 999                                   | -- Robocizna --   | r-g            | 0.3200       |            |             |        |         |
| 52  | KNR-W 4-01<br>d.2 0325-01             | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/4 ceg.                               | szt.           |              |            |             | 6.000  |         |
|     | 999                                   | -- Robocizna --   | r-g            | 0.4200       |            |             |        |         |
|     | 1800199                               | -- Materiały --<br>cegła budowlana pełna  | szt            | 1.0000       |            |             |        |         |
|     | 1700310                               | cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"   | kg             | 0.7900       |            |             |        |         |
|     | 1720299                               | wapno suchogaszone  | kg             | 0.4400       |            |             |        |         |
|     | 1720399                               | ciasto wapienne (wapno gaszone)   | m <sup>3</sup> | 0.0010       |            |             |        |         |
|     | 1602099                               | piasek do zapraw  | m <sup>3</sup> | 0.0040       |            |             |        |         |
|     | 0000000                               | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 1.5000       |            |             |        |         |
|     | 43211                                 | -- Sprzęt --<br>betoniarka 150 dm3  | m-g            | 0.0100       |            |             |        |         |
|     | 34312                                 | wyciąg  | m-g            | 0.0200       |            |             |        |         |
| 53  | KNR-W 4-01<br>d.2 0335-21             | Przebicie otworów w stropie   | szt.           |              |            |             | 3.000  |         |
|     | 999                                   | -- Robocizna --   | r-g            | 0.5700       |            |             |        |         |
| 54  | KNR-W 4-01<br>d.2 0325-05             | Zamurowanie przebić w stropach  | szt.           |              |            |             | 3.000  |         |
|     | 999                                   | -- Robocizna --   | r-g            | 1.1500       |            |             |        |         |
|     | 1800199                               | -- Materiały --<br>cegła budowlana pełna  | szt            | 4.0000       |            |             |        |         |
|     | 1700310                               | cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"   | kg             | 1.9900       |            |             |        |         |
|     | 1720299                               | wapno suchogaszone  | kg             | 1.1100       |            |             |        |         |
|     | 1720399                               | ciasto wapienne (wapno gaszone)   | m <sup>3</sup> | 0.0020       |            |             |        |         |
|     | 1602099                               | piasek do zapraw  | m <sup>3</sup> | 0.0100       |            |             |        |         |
|     | 0000000                               | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 1.5000       |            |             |        |         |
|     | 43211                                 | -- Sprzęt --<br>betoniarka 150 dm3  | m-g            | 0.0200       |            |             |        |         |
|     | 34312                                 | wyciąg  | m-g            | 0.0400       |            |             |        |         |
| 55  | KNR-W 2-15<br>d.2 0207-01<br>analogia | Rury osłonowe z PCV przy przejściach przez ściany i stropy                                | m              |              |            |             | 5.300  |         |
|     | 999                                   | -- Robocizna --   | r-g            | 0.1960       |            |             |        |         |
|     |                                       | -- Materiały --   |                |              |            |             |        |         |

| Lp.       | Podstawa              | Opis   | jm        | Nakład jedn.     | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|-----------|-----------------------|--|-----------|------------------|------------|-------------|--------|---------|
|           | 5601199<br>0000000    | rury osłonowe PCV<br>materiały pomocnicze(od M)  | m<br>%    | 0.9600<br>1.5000 |            |             |        |         |
|           | 39000                 | -- Sprzęt --<br>środek transportowy"   | m-g       | 0.0061           |            |             |        |         |
| 56<br>d.2 | Kalkulacja<br>własna  | Wypełnienie wolnej przestrzeni rur<br>osłonowych pianką  | szt.      |                  |            |             | 25.000 |         |
|           | 999                   | -- Robocizna --  | r-g       | 0.5000           |            |             |        |         |
|           | 1800199<br>0000000    | -- Materiały --<br>pianka<br>materiały pomocnicze(od M)  | kg<br>%   | 0.2500<br>1.5000 |            |             |        |         |
| 57<br>d.2 | KNR-W 2-15<br>0128-02 | Płukanie instalacji wodociągowej w<br>budynkach niemieszkalnych  | m         |                  |            |             | 84.000 |         |
|           | 999                   | -- Robocizna --  | r-g       | 0.0556           |            |             |        |         |
| 58<br>d.2 | KNR-W 2-15<br>0127-03 | Próba szczelności instalacji wodocią-<br>gowych z rur z tworzyw sztucznych w<br>budynkach niemieszkalnych (rurociąg<br>o śr. do 63 mm) | m         |                  |            |             | 84.000 |         |
|           | 999                   | -- Robocizna --  | r-g       | 0.1010           |            |             |        |         |
|           | 5604999<br>5701002    | -- Materiały --<br>rury z polipropylenu<br>zawory przelotowe proste mosiężne<br>śr.15 mm'  | m<br>szt  | 0.0238<br>0.0024 |            |             |        |         |
|           | 5703800               | zawory zwrotne przelotowe mosiężne<br>śr.15 mm'  | szt       | 0.0024           |            |             |        |         |
|           | 5649999<br>0000000    | kształtki z polipropylenu(gwintowane)<br>materiały pomocnicze(od M)  | szt<br>%  | 0.0071<br>1.5000 |            |             |        |         |
|           | 39000                 | -- Sprzęt --<br>środek transportowy"   | m-g       | 0.00012          |            |             |        |         |
| 59<br>d.2 | KNR 0-34<br>0101-01   | Izolacja rurociągów PE-Xc dn 16x2,0<br>otulinami z pianki poliuretanowej gr 6<br>mm  | m         |                  |            |             | 25.000 |         |
|           | 999                   | -- Robocizna --  | r-g       | 0.1553           |            |             |        |         |
|           | 6750120               | -- Materiały --<br>otuliny z pianki polieretanowej gr 6<br>mm na rury PE-Xc dn 16x2,0  | m         | 1.1000           |            |             |        |         |
|           | 6761120               | taśma  | m         | 0.0496           |            |             |        |         |
|           | 6760010<br>0000000    | klipsy<br>materiały pomocnicze(od M)   | szt.<br>% | 6.0000<br>3.0000 |            |             |        |         |
|           | 39500                 | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g       | 0.0006           |            |             |        |         |
| 60<br>d.2 | KNR 0-34<br>0101-01   | Izolacja rurociągów PE-Xc dn 20x2,0<br>otulinami z pianki poliuretanowej gr 6<br>mm  | m         |                  |            |             | 25.000 |         |
|           | 999                   | -- Robocizna --  | r-g       | 0.1553           |            |             |        |         |
|           | 6750120               | -- Materiały --<br>otuliny z pianki polieretanowej gr 6<br>mm na rury PE-Xc dn 20x2,0  | m         | 1.1000           |            |             |        |         |
|           | 6761120               | taśma  | m         | 0.0496           |            |             |        |         |
|           | 6760010<br>0000000    | klipsy<br>materiały pomocnicze(od M)   | szt.<br>% | 6.0000<br>3.0000 |            |             |        |         |
|           | 39500                 | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g       | 0.0006           |            |             |        |         |
| 61<br>d.2 | KNR 0-34<br>0101-02   | Izolacja rurociągów PE-Xc dn 26x3,0<br>otulinami z pianki polieretanowej gr 6<br>mm  | m         |                  |            |             | 14.000 |         |
|           | 999                   | -- Robocizna --  | r-g       | 0.1725           |            |             |        |         |

| Lp.      | Podstawa            | Opis   | jm   | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|----------|---------------------|--|------|--------------|------------|-------------|--------|---------|
|          | 6750120             | -- Materiały --<br>otuliny z pianki polieretanowej gr 6 mm na rury PE-Xc dn 26x3,0       | m    | 1.1000       |            |             |        |         |
|          | 6761120             | taśma  | m    | 0.0751       |            |             |        |         |
|          | 6760010             | klipsy   | szt. | 6.0000       |            |             |        |         |
|          | 0000000             | materiały pomocnicze(od M)   | %    | 3.0000       |            |             |        |         |
|          | 39500               | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g  | 0.00115      |            |             |        |         |
| 62 d.2   | KNR 0-34<br>0101-02 | Izolacja rurociągów PE-Xc/AL/PE dn 32x3,0 otulinami z pianki polieretanowej gr 6 mm      | m    |              |            |             | 7.000  |         |
|          | 999                 | -- Robocizna --  | r-g  | 0.1725       |            |             |        |         |
|          | 6750120             | -- Materiały --<br>otuliny z pianki polieretanowej gr 6 mm na rury PE-Xc/AL/PE dn 30x3,0 | m    | 1.1000       |            |             |        |         |
|          | 6761120             | taśma  | m    | 0.0751       |            |             |        |         |
|          | 6760010             | klipsy   | szt. | 6.0000       |            |             |        |         |
|          | 0000000             | materiały pomocnicze(od M)   | %    | 3.0000       |            |             |        |         |
|          | 39500               | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g  | 0.00115      |            |             |        |         |
| 63 d.2   | KNR 0-34<br>0101-02 | Izolacja rurociągów PE-Xc/AL/PE dn 40x3,5 otulinami z pianki polieretanowej gr 6 mm      | m    |              |            |             | 13.000 |         |
|          | 999                 | -- Robocizna --  | r-g  | 0.1725       |            |             |        |         |
|          | 6750120             | -- Materiały --<br>otuliny z pianki polieretanowej gr 6 mm na rury PE-Xc/AL/PE dn 40x3,5 | m    | 1.1000       |            |             |        |         |
|          | 6761120             | taśma  | m    | 0.0751       |            |             |        |         |
|          | 6760010             | klipsy   | szt. | 6.0000       |            |             |        |         |
|          | 0000000             | materiały pomocnicze(od M)   | %    | 3.0000       |            |             |        |         |
|          | 39500               | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g  | 0.00115      |            |             |        |         |
| <b>3</b> |                     | <b>Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji</b>  |      |              |            |             |        |         |
| 64 d.3   | KNR 0-13<br>0128-01 | Rurociągi PE-Xc/AL/PE dn 16x2,0  | m    |              |            |             | 65.500 |         |
|          | 999                 | -- Robocizna --  | r-g  | 0.1756       |            |             |        |         |
|          | 5631999             | -- Materiały --<br>rury PE-Xc/AL/PE dn 16x2,0  | m    | 1.0300       |            |             |        |         |
|          | 5642999             | kształtki zaciskowe dor rur PE-Xc SRD 7,3 PN20 dn 16x2,0                                 | szt. | 0.7000       |            |             |        |         |
|          | 0_13005             | uchwyty do rur z PE -Xc/AL/PE dn 16x2,0  | szt. | 1.3300       |            |             |        |         |
|          | 0_13004             | kołki rozporowe  | szt. | 1.3300       |            |             |        |         |
|          | 0000000             | materiały pomocnicze(od M)   | %    | 2.5000       |            |             |        |         |
|          | 39511               | -- Sprzęt --<br>samochód dostawczy do 0.9 t  | m-g  | 0.0008       |            |             |        |         |
| 65 d.3   | KNR 0-13<br>0128-01 | Rurociągi PE-Xc/AL/PE dn 20x2,0  | m    |              |            |             | 39.000 |         |
|          | 999                 | -- Robocizna --  | r-g  | 0.1756       |            |             |        |         |
|          | 5631999             | -- Materiały --<br>rury PE-Xc/AL/PE dn 20x2,0  | m    | 1.0300       |            |             |        |         |
|          | 5642999             | kształtki zaciskowe dor rur PE-Xc/AL/PE dn 20x2,0  | szt. | 0.7000       |            |             |        |         |
|          | 0_13005             | uchwyty do rur z PE -Xc/AL/PE dn 20x2,0  | szt. | 1.3300       |            |             |        |         |
|          | 0_13004             | kołki rozporowe  | szt. | 1.3300       |            |             |        |         |
|          | 0000000             | materiały pomocnicze(od M)   | %    | 2.5000       |            |             |        |         |
|          |                     | -- Sprzęt --   |      |              |            |             |        |         |



| Lp. | Podstawa   | Opis  | jm   | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|-----|------------|---|------|--------------|------------|-------------|--------|---------|
|     | 39511      | samochód dostawczy do 0.9 t   | m-g  | 0.0008       |            |             |        |         |
| 66  | KNR 0-13   | Rurociągi PE-Xc/AL/PE dn 26x3,0   | m    |              |            |             | 4.000  |         |
| d.3 | 0128-02    |   |      |              |            |             |        |         |
|     | 999        | -- Robocizna --   | r-g  | 0.1949       |            |             |        |         |
|     | 5631999    | -- Materiały --<br>rury PE-Xc/AL/PE dn 26x3,0                                   | m    | 1.0300       |            |             |        |         |
|     | 5642999    | kształtki zaciskowe dor rur PE-Xc/AL/PE dn 26x3,0                               | szt. | 0.6500       |            |             |        |         |
|     | 0_13005    | uchwyty do rur z PE -Xc/AL/PE dn 26x3,0   | szt. | 1.2500       |            |             |        |         |
|     | 0_13004    | kołki rozporowe   | szt. | 1.2500       |            |             |        |         |
|     | 0000000    | materiały pomocnicze(od M)  | %    | 2.5000       |            |             |        |         |
|     | 39511      | -- Sprzęt --<br>samochód dostawczy do 0.9 t                                     | m-g  | 0.0010       |            |             |        |         |
| 67  | KNR 0-13   | Rurociągi PE-Xc/AL/PE dn 32x3,0   | m    |              |            |             | 6.500  |         |
| d.3 | 0128-03    |   |      |              |            |             |        |         |
|     | 999        | -- Robocizna --   | r-g  | 0.2017       |            |             |        |         |
|     | 5631999    | -- Materiały --<br>rury PE-Xc/AL/PE dn 32x3,0                                   | m    | 1.0300       |            |             |        |         |
|     | 5642999    | kształtki zaciskowe do rur PE-Xc/AL/PE dn 32x3,0                                | szt. | 0.6000       |            |             |        |         |
|     | 0_13005    | uchwyty do rur PE-Xc/AL/PE dn 32x3,0  | szt. | 1.1100       |            |             |        |         |
|     | 0_13004    | kołki rozporowe   | szt. | 1.1100       |            |             |        |         |
|     | 0000000    | materiały pomocnicze(od M)  | %    | 2.5000       |            |             |        |         |
|     | 39511      | -- Sprzęt --<br>samochód dostawczy do 0.9 t                                     | m-g  | 0.0020       |            |             |        |         |
| 68  | KNR-W 2-15 | Zawory kątowe 1/2"-3/8" z filtrem pod baterie umywalkowe                        | szt. |              |            |             | 10.000 |         |
| d.3 | 0132-01    | analogia  |      |              |            |             |        |         |
|     | 999        | -- Robocizna --   | r-g  | 0.2770       |            |             |        |         |
|     | 5701999    | -- Materiały --<br>zawory kątowe 1/2"-3/8" z filtrem pod baterie umywalkowe     | szt. | 1.0000       |            |             |        |         |
|     | 5611999    | kształtki gwintowane o śr. nominalnej 15 mm                                     | szt. | 2.0000       |            |             |        |         |
|     | 0000000    | materiały pomocnicze(od M)  | %    | 0.5000       |            |             |        |         |
|     | 39000      | -- Sprzęt --<br>środek transportowy"  | m-g  | 0.0030       |            |             |        |         |
| 69  | KNR-W 2-15 | Zawory kątowe 1/2"-3/8" z filtrem pod baterie zlewozmywakowe                    | szt. |              |            |             | 2.000  |         |
| d.3 | 0132-01    | analogia  |      |              |            |             |        |         |
|     | 999        | -- Robocizna --   | r-g  | 0.2770       |            |             |        |         |
|     | 5701999    | -- Materiały --<br>zawory kątowe 1/2"-3/8" z filtrem pod baterie zlewozmywakowe | szt. | 1.0000       |            |             |        |         |
|     | 5611999    | kształtki gwintowane o śr. nominalnej 15 mm                                     | szt. | 2.0000       |            |             |        |         |
|     | 0000000    | materiały pomocnicze(od M)  | %    | 0.5000       |            |             |        |         |
|     | 39000      | -- Sprzęt --<br>środek transportowy"  | m-g  | 0.0030       |            |             |        |         |
| 70  | KNR-W 2-15 | Zawory odcinające 1/2" z filtrem do płuczki                                     | szt. |              |            |             | 7.000  |         |
| d.3 | 0132-01    | analogia  |      |              |            |             |        |         |
|     | 999        | -- Robocizna --   | r-g  | 0.2770       |            |             |        |         |
|     |            | -- Materiały --   |      |              |            |             |        |         |

| Lp.    | Podstawa              | Opis  | jm   | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|--------|-----------------------|---|------|--------------|------------|-------------|--------|---------|
|        | 5701999               | zawory odcinające 1/2" z filtrem do płuczki   | szt  | 1.0000       |            |             |        |         |
|        | 5611999               | kształtki gwintowane o śr. nominalnej 15 mm   | szt  | 2.0000       |            |             |        |         |
|        | 0000000               | materiały pomocnicze(od M)  | %    | 0.5000       |            |             |        |         |
|        | 39000                 | -- Sprzęt --<br>środek transportowy"  | m-g  | 0.0030       |            |             |        |         |
| 71 d.3 | KNR-W 2-15<br>0116-08 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm - podejścia wody ciepłej do baterii umywalkowych ściennych                | szt. |              |            |             | 10.000 |         |
|        | 999                   | -- Robocizna --   | r-g  | 0.6820       |            |             |        |         |
|        | 5629999               | -- Materiały --<br>kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 mm  | szt. | 1.0000       |            |             |        |         |
|        | 5629999               | kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm  | szt. | 1.0000       |            |             |        |         |
|        | 5708399               | złącza elastyczne metalowe o śr. zewnętrznej 20 mm  | szt. | 1.0000       |            |             |        |         |
|        | 0000000               | materiały pomocnicze(od M)  | %    | 1.5000       |            |             |        |         |
|        | 39000                 | -- Sprzęt --<br>środek transportowy   | m-g  | 0.0010       |            |             |        |         |
| 72 d.3 | KNR-W 2-15<br>0116-08 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm - podejścia wody ciepłej do baterii zlewozmywakowych                      | szt. |              |            |             | 2.000  |         |
|        | 999                   | -- Robocizna --   | r-g  | 0.6820       |            |             |        |         |
|        | 5629999               | -- Materiały --<br>kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 mm  | szt. | 1.0000       |            |             |        |         |
|        | 5629999               | kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm  | szt. | 1.0000       |            |             |        |         |
|        | 5708399               | złącza elastyczne metalowe o śr. zewnętrznej 20 mm  | szt. | 1.0000       |            |             |        |         |
|        | 0000000               | materiały pomocnicze(od M)  | %    | 1.5000       |            |             |        |         |
|        | 39000                 | -- Sprzęt --<br>środek transportowy   | m-g  | 0.0010       |            |             |        |         |
| 73 d.3 | 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 - podejścia dopływowe wody ciepłej do baterii ściennych umywalkowych | szt. |              |            |             | 4.000  |         |
|        | 999                   | -- Robocizna --   | r-g  | 0.2890       |            |             |        |         |
|        | 5629999               | -- Materiały --<br>kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 mm  | szt. | 3.0000       |            |             |        |         |
|        | 5629999               | kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm  | szt. | 1.0000       |            |             |        |         |
|        | 6602999               | uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm  | szt. | 1.0000       |            |             |        |         |
|        | 0000000               | materiały pomocnicze(od M)  | %    | 1.5000       |            |             |        |         |
|        | 39000                 | -- Sprzęt --<br>środek transportowy   | m-g  | 0.0010       |            |             |        |         |

| Lp. | Podstawa                  | Opis  | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|-----|---------------------------|---|----------------|--------------|------------|-------------|--------|---------|
| 74  | KNR-W 2-15<br>d.3 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 - podejścia dopływowe wody ciepłej do baterii natryskowych | szt.           |              |            |             | 2.000  |         |
|     | 999                       | -- Robocizna --   | r-g            | 0.2890       |            |             |        |         |
|     | 5629999                   | -- Materiały --<br>kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 mm  | szt.           | 3.0000       |            |             |        |         |
|     | 5629999                   | kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm  | szt.           | 1.0000       |            |             |        |         |
|     | 6602999                   | uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm  | szt.           | 1.0000       |            |             |        |         |
|     | 0000000                   | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 1.5000       |            |             |        |         |
|     | 39000                     | -- Sprzęt --<br>środek transportowy   | m-g            | 0.0010       |            |             |        |         |
| 75  | KNR-W 4-01<br>d.3 0341-03 | Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej  | m              |              |            |             | 51.000 |         |
|     | 999                       | -- Robocizna --   | r-g            | 1.5100       |            |             |        |         |
| 76  | KNR-W 4-01<br>d.3 0327-04 | Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł  | m              |              |            |             | 51.000 |         |
|     | 999                       | -- Robocizna --   | r-g            | 0.6100       |            |             |        |         |
|     | 1800199                   | -- Materiały --<br>cegła budowlana pełna  | szt            | 9.0000       |            |             |        |         |
|     | 1700310                   | cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"   | kg             | 1.1000       |            |             |        |         |
|     | 1720299                   | wapno suchogaszone  | kg             | 0.6700       |            |             |        |         |
|     | 1602099                   | piasek do zapraw  | m <sup>3</sup> | 0.0060       |            |             |        |         |
|     | 0000000                   | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 1.5000       |            |             |        |         |
|     | 43211                     | -- Sprzęt --<br>betoniarka 150 dm3  | m-g            | 0.0200       |            |             |        |         |
|     | 34312                     | wyciąg  | m-g            | 0.0400       |            |             |        |         |
| 77  | KNR-W 4-01<br>d.3 0335-10 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej   | szt.           |              |            |             | 1.000  |         |
|     | 999                       | -- Robocizna --   | r-g            | 0.8900       |            |             |        |         |
| 78  | KNR-W 4-01<br>d.3 0325-04 | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.   | szt.           |              |            |             | 1.000  |         |
|     | 999                       | -- Robocizna --   | r-g            | 0.9200       |            |             |        |         |
|     | 1800199                   | -- Materiały --<br>cegła budowlana pełna  | szt            | 4.0000       |            |             |        |         |
|     | 1700310                   | cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"   | kg             | 1.9900       |            |             |        |         |
|     | 1720299                   | wapno suchogaszone  | kg             | 1.1100       |            |             |        |         |
|     | 1720399                   | ciasto wapienne (wapno gaszone)   | m <sup>3</sup> | 0.0020       |            |             |        |         |
|     | 1602099                   | piasek do zapraw  | m <sup>3</sup> | 0.0100       |            |             |        |         |
|     | 0000000                   | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 1.5000       |            |             |        |         |
|     | 43211                     | -- Sprzęt --<br>betoniarka 150 dm3  | m-g            | 0.0200       |            |             |        |         |
|     | 34312                     | wyciąg  | m-g            | 0.0400       |            |             |        |         |
| 79  | KNR-W 4-01<br>d.3 0335-09 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej   | szt.           |              |            |             | 5.000  |         |
|     | 999                       | -- Robocizna --   | r-g            | 0.5000       |            |             |        |         |

| Lp. | Podstawa                  | Opis  | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|-----|---------------------------|---|----------------|--------------|------------|-------------|--------|---------|
| 80  | KNR-W 4-01<br>d.3 0325-03 | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.                                 | szt.           |              |            |             | 5.000  |         |
|     | 999                       | -- Robocizna --   | r-g            | 0.6300       |            |             |        |         |
|     | 1800199                   | -- Materiały --<br>cegła budowlana pełna'   | szt            | 3.0000       |            |             |        |         |
|     | 1700310                   | cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"   | kg             | 1.2000       |            |             |        |         |
|     | 1720299                   | wapno suchogaszone'   | kg             | 0.6700       |            |             |        |         |
|     | 1720399                   | ciasto wapienne (wapno gaszone)'  | m <sup>3</sup> | 0.0010       |            |             |        |         |
|     | 1602099                   | piasek do zapraw'   | m <sup>3</sup> | 0.0060       |            |             |        |         |
|     | 0000000                   | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 1.5000       |            |             |        |         |
|     | 43211                     | -- Sprzęt --<br>betoniarka 150 dm <sup>3</sup> '  | m-g            | 0.0100       |            |             |        |         |
|     | 34312                     | wyciąg'   | m-g            | 0.0300       |            |             |        |         |
| 81  | KNR-W 4-01<br>d.3 0335-08 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej | szt.           |              |            |             | 13.000 |         |
|     | 999                       | -- Robocizna --   | r-g            | 0.3600       |            |             |        |         |
| 82  | KNR-W 4-01<br>d.3 0325-02 | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.                               | szt.           |              |            |             | 13.000 |         |
|     | 999                       | -- Robocizna --   | r-g            | 0.4900       |            |             |        |         |
|     | 1800199                   | -- Materiały --<br>cegła budowlana pełna  | szt            | 2.0000       |            |             |        |         |
|     | 1700310                   | cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"   | kg             | 0.9900       |            |             |        |         |
|     | 1720299                   | wapno suchogaszone  | kg             | 0.5600       |            |             |        |         |
|     | 1720399                   | ciasto wapienne (wapno gaszone)   | m <sup>3</sup> | 0.0010       |            |             |        |         |
|     | 1602099                   | piasek do zapraw  | m <sup>3</sup> | 0.0050       |            |             |        |         |
|     | 0000000                   | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 1.5000       |            |             |        |         |
|     | 43211                     | -- Sprzęt --<br>betoniarka 150 dm <sup>3</sup>  | m-g            | 0.0100       |            |             |        |         |
|     | 34312                     | wyciąg  | m-g            | 0.0200       |            |             |        |         |
| 83  | KNR-W 4-01<br>d.3 0335-07 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/4 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej | szt.           |              |            |             | 6.000  |         |
|     | 999                       | -- Robocizna --   | r-g            | 0.3200       |            |             |        |         |
| 84  | KNR-W 4-01<br>d.3 0325-01 | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/4 ceg.                               | szt.           |              |            |             | 6.000  |         |
|     | 999                       | -- Robocizna --   | r-g            | 0.4200       |            |             |        |         |
|     | 1800199                   | -- Materiały --<br>cegła budowlana pełna  | szt            | 1.0000       |            |             |        |         |
|     | 1700310                   | cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"   | kg             | 0.7900       |            |             |        |         |
|     | 1720299                   | wapno suchogaszone  | kg             | 0.4400       |            |             |        |         |
|     | 1720399                   | ciasto wapienne (wapno gaszone)   | m <sup>3</sup> | 0.0010       |            |             |        |         |
|     | 1602099                   | piasek do zapraw  | m <sup>3</sup> | 0.0040       |            |             |        |         |
|     | 0000000                   | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 1.5000       |            |             |        |         |
|     | 43211                     | -- Sprzęt --<br>betoniarka 150 dm <sup>3</sup>  | m-g            | 0.0100       |            |             |        |         |
|     | 34312                     | wyciąg  | m-g            | 0.0200       |            |             |        |         |
| 85  | KNR-W 4-01<br>d.3 0335-21 | Przebicie otworów w stropie   | szt.           |              |            |             | 3.000  |         |
|     | 999                       | -- Robocizna --   | r-g            | 0.5700       |            |             |        |         |
| 86  | KNR-W 4-01<br>d.3 0325-05 | Zamurowanie przebić w stropach  | szt.           |              |            |             | 3.000  |         |
|     | 999                       | -- Robocizna --   | r-g            | 1.1500       |            |             |        |         |

| Lp.       | Podstawa                                 | Opis   | jm  | Nakład jedn.                         | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość   | Wartość |
|-----------|--|--|---|--------------------------------------|------------|-------------|---------|---------|
|           | 1800199<br>1700310                       | -- Materiały --<br>cegła budowlana pełna<br>cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"                                    | szt<br>kg                                   | 4.0000<br>1.9900                     |            |             |         |         |
|           | 1720299<br>1720399<br>1602099<br>0000000 | wapno suchogaszone<br>ciasto wapienne (wapno gaszone)<br>piasek do zapraw<br>materiały pomocnicze(od M)                    | kg<br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>% | 1.1100<br>0.0020<br>0.0100<br>1.5000 |            |             |         |         |
|           | 43211<br>34312                           | -- Sprzęt --<br>betoniarka 150 dm3<br>wyciąg   | m-g<br>m-g                                  | 0.0200<br>0.0400                     |            |             |         |         |
| 87<br>d.3 | KNR-W 2-15<br>0207-01<br>analogia        | Rury osłonowe z PCV przy przejściach przez ściany i stropy   | m   |                                      |            |             | 5.300   |         |
|           | 999                                      | -- Robocizna --  | r-g   | 0.1960                               |            |             |         |         |
|           | 5601199<br>0000000                       | -- Materiały --<br>rury osłonowe PCV<br>materiały pomocnicze(od M)   | m<br>%                                      | 0.9600<br>1.5000                     |            |             |         |         |
|           | 39000                                    | -- Sprzęt --<br>środek transportowy"   | m-g   | 0.0061                               |            |             |         |         |
| 88<br>d.3 | Kalkulacja<br>własna                     | Wypełnienie wolnej przestrzeni rur osłonowych pianką   | szt.  |                                      |            |             | 25.000  |         |
|           | 999                                      | -- Robocizna --  | r-g   | 0.5000                               |            |             |         |         |
|           | 1800199<br>0000000                       | -- Materiały --<br>pianka<br>materiały pomocnicze(od M)  | kg<br>%                                     | 0.2500<br>1.5000                     |            |             |         |         |
| 89<br>d.3 | KNR-W 2-15<br>0128-02                    | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych   | m   |                                      |            |             | 115.000 |         |
|           | 999                                      | -- Robocizna --  | r-g   | 0.0556                               |            |             |         |         |
| 90<br>d.3 | KNR-W 2-15<br>0127-03                    | Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) | m   |                                      |            |             | 115.000 |         |
|           | 999                                      | -- Robocizna --  | r-g   | 0.1010                               |            |             |         |         |
|           | 5604999<br>5701002                       | -- Materiały --<br>rury z polipropylenu<br>zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm'                                     | m<br>szt                                    | 0.0174<br>0.00174                    |            |             |         |         |
|           | 5703800                                  | zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm'   | szt   | 0.00174                              |            |             |         |         |
|           | 5649999<br>0000000                       | kształtki z polipropylenu(gwintowane)<br>materiały pomocnicze(od M)  | szt<br>%                                    | 0.0052<br>1.5000                     |            |             |         |         |
|           | 39000                                    | -- Sprzęt --<br>środek transportowy"   | m-g   | 0.000087                             |            |             |         |         |
| 91<br>d.3 | KNR 0-34<br>0101-01                      | Izolacja rurociągów PE-Xc/AL/PE dn 16x2,0 otulinami z pianki poliuretanowej gr 6 mm  | m   |                                      |            |             | 65.500  |         |
|           | 999                                      | -- Robocizna --  | r-g   | 0.1553                               |            |             |         |         |
|           | 6750120                                  | -- Materiały --<br>otuliny z pianki polieretanowej gr 6 mm na rury PE-Xc/AL/PE dn 16x2,0                                   | m   | 1.1000                               |            |             |         |         |
|           | 6761120<br>6760010<br>0000000            | taśma<br>klipsy<br>materiały pomocnicze(od M)  | m<br>szt.<br>%                              | 0.0496<br>6.0000<br>3.0000           |            |             |         |         |
|           | 39500                                    | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g   | 0.0006                               |            |             |         |         |

| Lp.       | Podstawa            | Opis   | jm   | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość   | Wartość |
|-----------|---------------------|--|------|--------------|------------|-------------|---------|---------|
| 92<br>d.3 | KNR 0-34<br>0101-01 | Izolacja rurociągów PE-Xc/AL/PE dn 20x2,0 otulinami z pianki poliuretanowej gr 6 mm      | m    |              |            |             | 39.000  |         |
|           | 999                 | -- Robocizna --  | r-g  | 0.1553       |            |             |         |         |
|           | 6750120             | -- Materiały --<br>otuliny z pianki polieretanowej gr 6 mm na rury PE-Xc/AL/PE dn 20x2,0 | m    | 1.1000       |            |             |         |         |
|           | 6761120             | taśma  | m    | 0.0496       |            |             |         |         |
|           | 6760010             | klipsy   | szt. | 6.0000       |            |             |         |         |
|           | 0000000             | materiały pomocnicze(od M)   | %    | 3.0000       |            |             |         |         |
|           | 39500               | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g  | 0.0006       |            |             |         |         |
| 93<br>d.3 | KNR 0-34<br>0101-02 | Izolacja rurociągów PE-Xc/AL/PE dn 26x3,0 otulinami z pianki polieretanowej gr 6 mm      | m    |              |            |             | 4.000   |         |
|           | 999                 | -- Robocizna --  | r-g  | 0.1725       |            |             |         |         |
|           | 6750120             | -- Materiały --<br>otuliny z pianki polieretanowej gr 6 mm na rury PE-Xc/AL/PE dn 26x3,0 | m    | 1.1000       |            |             |         |         |
|           | 6761120             | taśma  | m    | 0.0751       |            |             |         |         |
|           | 6760010             | klipsy   | szt. | 6.0000       |            |             |         |         |
|           | 0000000             | materiały pomocnicze(od M)   | %    | 3.0000       |            |             |         |         |
|           | 39500               | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g  | 0.00115      |            |             |         |         |
| 94<br>d.3 | KNR 0-34<br>0101-02 | Izolacja rurociągów PE-Xc/AL/PE dn 32x3,0 otulinami z pianki polieretanowej gr 6 mm      | m    |              |            |             | 6.500   |         |
|           | 999                 | -- Robocizna --  | r-g  | 0.1725       |            |             |         |         |
|           | 6750120             | -- Materiały --<br>otuliny z pianki polieretanowej gr 6 mm na rury PE-Xc/AL/PE dn 30x3,0 | m    | 1.1000       |            |             |         |         |
|           | 6761120             | taśma  | m    | 0.0751       |            |             |         |         |
|           | 6760010             | klipsy   | szt. | 6.0000       |            |             |         |         |
|           | 0000000             | materiały pomocnicze(od M)   | %    | 3.0000       |            |             |         |         |
|           | 39500               | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g  | 0.00115      |            |             |         |         |
| <b>4</b>  |                     | <b>Instalacja grzejnikowego, podłogowego, pompa ciepła</b>                               |      |              |            |             |         |         |
| 95<br>d.4 | KNR 0-38<br>0101-05 | Montaż konwektorów wentylatorowych SRX 080M  | szt. |              |            |             | 8.000   |         |
|           | 999                 | -- Robocizna --  | r-g  | 1.0200       |            |             |         |         |
|           | 6014099             | -- Materiały --<br>konwektory wentylatorowe SRX 080M                                     | szt. | 1.0000       |            |             |         |         |
|           | 39511               | -- Sprzęt --<br>samochód dostawczy do 0,9 t  | m-g  | 0.0900       |            |             |         |         |
| 96<br>d.4 | KNR 0-13<br>0128-01 | Rurociągi PE-Xc/AL/PE dn 16x2,0  | m    |              |            |             | 135.000 |         |
|           | 999                 | -- Robocizna --  | r-g  | 0.1756       |            |             |         |         |
|           | 5631999             | -- Materiały --<br>rury PE-Xc/AL/PE dn 16x2,0  | m    | 1.0300       |            |             |         |         |
|           | 5642999             | kształtki zaciskowe dor rur PE-Xc SRD 7,3 PN20 dn 16x2,0                                 | szt. | 0.7000       |            |             |         |         |
|           | 0_13005             | uchwyty do rur z PE -Xc/AL/PE dn 16x2,0  | szt. | 1.3300       |            |             |         |         |
|           | 0_13004             | kołki rozporowe  | szt. | 1.3300       |            |             |         |         |
|           | 0000000             | materiały pomocnicze(od M)   | %    | 2.5000       |            |             |         |         |
|           |                     | -- Sprzęt --   |      |              |            |             |         |         |

| Lp. | Podstawa                     | Opis   | jm             | Nakład jedn.     | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość    | Wartość |
|-----|------------------------------|--|----------------|------------------|------------|-------------|----------|---------|
|     | 39511                        | samochód dostawczy do 0.9 t  | m-g            | 0.0008           |            |             |          |         |
| 97  | KNR 0-13<br>d.4<br>0128-03   | Rurociągi PE-Xc/AL/PE dn 32x4,0  | m              |                  |            |             | 20.000   |         |
|     | 999                          | -- Robocizna --  | r-g            | 0.2017           |            |             |          |         |
|     | 5631999                      | -- Materiały --<br>rury PE-Xc/AL/PE dn 32x4,0  | m              | 1.0300           |            |             |          |         |
|     | 5642999                      | kształtki zaciskowe do rur PE-Xc/AL/PE dn 32x4,0   | szt.           | 0.6000           |            |             |          |         |
|     | 0_13005                      | uchwyty do rur PE-Xc/AL/PE dn 32x4,0   | szt.           | 1.1100           |            |             |          |         |
|     | 0_13004<br>0000000           | kołki rozporowe<br>materiały pomocnicze(od M)  | szt.<br>%      | 1.1100<br>2.5000 |            |             |          |         |
|     | 39511                        | -- Sprzęt --<br>samochód dostawczy do 0.9 t  | m-g            | 0.0020           |            |             |          |         |
| 98  | KNR 0-13<br>d.4<br>0128-04   | Rurociągi PE-Xc/AL/PE dn 40x4,0  | m              |                  |            |             | 10.000   |         |
|     | 999                          | -- Robocizna --  | r-g            | 0.2252           |            |             |          |         |
|     | 5631999                      | -- Materiały --<br>rury PE-Xc/AL/PE dn 40x4,0  | m              | 1.0200           |            |             |          |         |
|     | 5642999                      | kształtki zaciskowe do rur PE-Xc/AL/PE dn 40x4,0   | szt.           | 0.4600           |            |             |          |         |
|     | 0_13005                      | uchwyty do rur PE-Xc/AL/PE dn 40x4,0   | szt.           | 1.0000           |            |             |          |         |
|     | 0_13004<br>0000000           | kołki rozporowe<br>materiały pomocnicze(od M)  | szt.<br>%      | 1.0000<br>2.5000 |            |             |          |         |
|     | 39511                        | -- Sprzęt --<br>samochód dostawczy do 0.9 t  | m-g            | 0.0030           |            |             |          |         |
| 99  | KNR INSTAL<br>d.4<br>0301-09 | Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 54 mm (grub.ścianki 2.0 mm) na ścianach (lutowanie twarde) | m              |                  |            |             | 4.000    |         |
|     | 999                          | -- Robocizna --  | r-g            | 0.9452           |            |             |          |         |
|     | 6450199                      | -- Materiały --<br>rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 54 mm                                    | m              | 1.0200           |            |             |          |         |
|     | 6401499                      | łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 54 mm  | szt.           | 1.5000           |            |             |          |         |
|     | 5654199                      | 6/4=1.5=<br>tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych   | szt.           | 0.2400           |            |             |          |         |
|     | 6602099                      | uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych  | szt.           | 0.5700           |            |             |          |         |
|     | 0000000                      | materiały pomocnicze(od M)   | %              | 3.0000           |            |             |          |         |
|     | 39000                        | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g            | 0.0135           |            |             |          |         |
| 100 | Analiza indywidualna<br>d.4  | Montaż przewodów ogrzewania podłogowego z rur SLQ PE-RT dn 16x2,0                                      | m              |                  |            |             | 3000.000 |         |
|     | 999                          | -- Robocizna --  | r-g            | 0.4000           |            |             |          |         |
|     | 3221                         | -- Materiały --<br>rury SLQ PE-RT dn 16x2,0  | m              | 1.0400           |            |             |          |         |
|     | 3221                         | rury osłonowe karbowane tzw. peszel  | m              | 1.0400           |            |             |          |         |
|     | 3221                         | plyta styropianowa 50 mm   | m <sup>2</sup> | 0.0340           |            |             |          |         |
|     | 3221                         | 102/3000=0.034=<br>plyta styropianowa 20 mm  | m <sup>2</sup> | 0.0670           |            |             |          |         |
|     | 3221                         | 201/3000=0.067=<br>folia przeciwwilgociowa PE 0,2 mm   | m <sup>2</sup> | 0.1110           |            |             |          |         |
|     | 3221                         | 333/3000=0.111=<br>taśma brzegowa dylatacyjna TF 150/8 mm  | m              | 0.1297           |            |             |          |         |
|     | 3221                         | 389/3000=0.129667=<br>klipsy   | szt.           | 1.7607           |            |             |          |         |
|     | 3221                         | 5282/3000=1.760667=  |                |                  |            |             |          |         |

| Lp. | Podstawa              | Opis  | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|-----|-----------------------|---|----------------|--------------|------------|-------------|--------|---------|
|     | 3221                  | izolacja rolowana gr. 3 cm<br>322/3000=0.107333=  | m <sup>2</sup> | 0.1073       |            |             |        |         |
|     | 3221                  | złącze alternatywne 16x3,4"<br>72/3000=0.024=   | szt            | 0.0240       |            |             |        |         |
|     | 0000000               | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 5.1000       |            |             |        |         |
|     | 39511                 | -- Sprzęt --<br>samochód dostawczy do 0,9 t   | m-g            | 0.0039       |            |             |        |         |
| 101 | Analiza indywidualna  | Dostawa i montaż pozostałych elementów ogrzewania podłogowego   | kpl            |              |            |             | 1.000  |         |
|     | 999                   | -- Robocizna --   | r-g            | 10.0000      |            |             |        |         |
|     | 5631212               | -- Materiały --<br>układ sterujący - termostat WLTm 19  | szt            | 30.0000      |            |             |        |         |
|     | 5631206               | moduł główny WLM2-1BA   | szt            | 5.0000       |            |             |        |         |
|     | 1562613               | moduł rozszerzający WLM2-1 AO   | szt            | 2.0000       |            |             |        |         |
|     | 1562613               | siłownik elektrotermiczny MT4-230 NC  | szt            | 36.0000      |            |             |        |         |
|     | 0000000               | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 5.1000       |            |             |        |         |
|     | 39511                 | -- Sprzęt --<br>samochód dostawczy do 0,9 t   | m-g            | 0.0100       |            |             |        |         |
| 102 | S-215 0900-01         | Montaż szafki podtynkowej 4 obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze" | szt.           |              |            |             | 2.000  |         |
|     | 999                   | -- Robocizna --   | r-g            | 3.2000       |            |             |        |         |
|     | 9215001               | -- Materiały --<br>szafka podtynkowa do rozdzielaczy c.o. 4-obwodowa                                  | szt.           | 1.0000       |            |             |        |         |
|     | 9215002               | rozdzielacz zasilający i powrotny do c.o. 4 obwodowy  | kpl.           | 1.0000       |            |             |        |         |
|     | 5828299               | zawory kulowe odcinające gwintowane   | szt.           | 2.0000       |            |             |        |         |
|     | 5649999               | złączki z polipropylenu gwintowane  | szt.           | 2.0600       |            |             |        |         |
|     | 5732999               | odpowietrzniki automatyczne z zaworem odcinającym   | szt.           | 2.0000       |            |             |        |         |
|     | 0000000               | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 0.2000       |            |             |        |         |
|     | 39999                 | -- Sprzęt --<br>środek transportowy   | m-g            | 0.1000       |            |             |        |         |
| 103 | KNR-W 4-01<br>0335-09 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej               | szt.           |              |            |             | 12.000 |         |
|     | 999                   | -- Robocizna --   | r-g            | 0.5000       |            |             |        |         |
| 104 | Analiza indywidualna  | Szafki z rozdzielaczami do ogrzewania podłogowego o 4 obwodach  | kpl.           |              |            |             | 1.000  |         |
|     | 999                   | -- Robocizna --   | r-g            | 2.3400       |            |             |        |         |
|     | 6050433               | -- Materiały --<br>rozdzielacze mosiężne 1" z przepł. do ogrzewania podłogowego 4-ro obwodowe         | kpl.           | 1.0000       |            |             |        |         |
|     | 5642813               | kształtki   | szt.           | 2.0600       |            |             |        |         |
|     | 5702802               | zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody  | szt.           | 2.0000       |            |             |        |         |
|     | 5732902               | odpowietrzniki automatyczne, mosiężne z zaworami stopowymi 15 mm                                      | kpl.           | 2.0000       |            |             |        |         |
|     | 5181119               | szafka podtynkowa 4 obwody  | szt.           | 1.0000       |            |             |        |         |
|     | 0000000               | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 5.1000       |            |             |        |         |
|     | 39511                 | -- Sprzęt --<br>samochód dostawczy do 0,9 t   | m-g            | 0.0600       |            |             |        |         |
| 105 | Analiza indywidualna  | Szafki z rozdzielaczami do ogrzewania podłogowego o 6 obwodach  | kpl.           |              |            |             | 2.000  |         |
|     | 999                   | -- Robocizna --   | r-g            | 2.4800       |            |             |        |         |



| Lp. | Podstawa                      | Opis  | jm   | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|-----|-------------------------------|---|------|--------------|------------|-------------|--------|---------|
|     | 6050433                       | -- Materiały --<br>rozdzielacze mosiężne 1" z przepł. do ogrzewania podłogowego 6-cio obwodowe  | kpl. | 1.0000       |            |             |        |         |
|     | 5702802                       | zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody  | szt. | 2.0000       |            |             |        |         |
|     | 5732902                       | odpowietrzniki automatyczne, mosiężne z zaworami stopowymi 15 mm                                | kpl. | 2.0000       |            |             |        |         |
|     | 5181119                       | szafla podtynkowa 6 obwodów   | szt. | 1.0000       |            |             |        |         |
|     | 0000000                       | materiały pomocnicze(od M)  | %    | 5.1000       |            |             |        |         |
|     | 39511                         | -- Sprzęt --<br>samochód dostawczy do 0,9 t   | m-g  | 0.0700       |            |             |        |         |
| 106 | KNR 0-31<br>d.4 0312-09       | Szafki z rozdzielaczami do ogrzewania podłogowego o 10 obwodach                                 | kpl. |              |            |             | 2.000  |         |
|     | 999                           | -- Robocizna --   | r-g  | 2.7900       |            |             |        |         |
|     | 6050433                       | -- Materiały --<br>rozdzielacze mosiężne 1" z przepł. do ogrzewania podłogowego 10-cio obwodowe | kpl. | 1.0000       |            |             |        |         |
|     | 5702802                       | zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody  | szt. | 2.0000       |            |             |        |         |
|     | 5732902                       | odpowietrzniki automatyczne, mosiężne z zaworami stopowymi 15 mm                                | kpl. | 2.0000       |            |             |        |         |
|     | 5181119                       | szafla podtynkowa 10 obwodów  | szt. | 1.0000       |            |             |        |         |
|     | 0000000                       | materiały pomocnicze(od M)  | %    | 5.1000       |            |             |        |         |
|     | 39511                         | -- Sprzęt --<br>samochód dostawczy do 0,9 t   | m-g  | 0.0800       |            |             |        |         |
| 107 | S-215 0900-05<br>d.4 analogia | Montaż rur wielowarstwowych 25x3,5  | m    |              |            |             | 9.000  |         |
|     | 999                           | -- Robocizna --   | r-g  | 0.1220       |            |             |        |         |
|     | 5632799                       | -- Materiały --<br>rury wielowarstwowe 25x3,5   | m    | 1.0800       |            |             |        |         |
|     | 5650701                       | uchwyty do rur z polietylenu pojedyncze   | szt. | 2.2000       |            |             |        |         |
|     | 0000000                       | materiały pomocnicze(od M)  | %    | 0.2000       |            |             |        |         |
|     | 39999                         | -- Sprzęt --<br>środek transportowy   | m-g  | 0.0100       |            |             |        |         |
| 108 | S-215 0900-05<br>d.4 analogia | Montaż rur wielowarstwowych 32x4,0  | m    |              |            |             | 8.000  |         |
|     | 999                           | -- Robocizna --   | r-g  | 0.1220       |            |             |        |         |
|     | 5632799                       | -- Materiały --<br>rury wielowarstwowe 32x4,0   | m    | 1.0800       |            |             |        |         |
|     | 5650700                       | uchwyty do rur z polietylenu podwójne   | szt. | 1.1000       |            |             |        |         |
|     | 5650701                       | uchwyty do rur z polietylenu pojedyncze   | szt. | 2.2000       |            |             |        |         |
|     | 0000000                       | materiały pomocnicze(od M)  | %    | 0.2000       |            |             |        |         |
|     | 39999                         | -- Sprzęt --<br>środek transportowy   | m-g  | 0.0100       |            |             |        |         |
| 109 | S-215 0900-05<br>d.4          | Montaż rur wielowarstwowych 40x4,0  | m    |              |            |             | 50.000 |         |
|     | 999                           | -- Robocizna --   | r-g  | 0.1220       |            |             |        |         |
|     | 5632799                       | -- Materiały --<br>rury wielowarstwowe 40x4,0   | m    | 1.0800       |            |             |        |         |
|     | 5650701                       | uchwyty do rur z polietylenu pojedyncze   | szt. | 2.2000       |            |             |        |         |
|     | 0000000                       | materiały pomocnicze(od M)  | %    | 0.2000       |            |             |        |         |
|     |                               | -- Sprzęt --  |      |              |            |             |        |         |

| Lp. | Podstawa                    | Opis   | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|-----|-----------------------------|--|----------------|--------------|------------|-------------|--------|---------|
|     | 39999                       | środek transportowy  | m-g            | 0.0100       |            |             |        |         |
| 110 | S-215 0900-05<br>d.4        | Montaż rur wielowarstwowych 50x4,5                         | m              |              |            |             | 5.000  |         |
|     | 999                         | -- Robocizna --  | r-g            | 0.1220       |            |             |        |         |
|     | 5632799                     | -- Materiały --  |                |              |            |             |        |         |
|     | 5650701                     | rury wielowarstwowe 50x4,5                                 | m              | 2.1600       |            |             |        |         |
|     | 0000000                     | uchwyty do rur z polietylenu pojedyncze                    | szt.           | 2.2000       |            |             |        |         |
|     | 0000000                     | materiały pomocnicze(od M)                                 | %              | 0.2000       |            |             |        |         |
|     | 39999                       | -- Sprzęt --   |                |              |            |             |        |         |
|     | 39999                       | środek transportowy  | m-g            | 0.0100       |            |             |        |         |
| 111 | S-215 0900-05<br>d.4        | Montaż rur wielowarstwowych 60x6,0                         | m              |              |            |             | 29.000 |         |
|     | 999                         | -- Robocizna --  | r-g            | 0.1220       |            |             |        |         |
|     | 5632799                     | -- Materiały --  |                |              |            |             |        |         |
|     | 5650701                     | rury wielowarstwowe 60x6,0                                 | m              | 1.0800       |            |             |        |         |
|     | 0000000                     | uchwyty do rur z polietylenu pojedyncze                    | szt.           | 2.2000       |            |             |        |         |
|     | 0000000                     | materiały pomocnicze(od M)                                 | %              | 0.2000       |            |             |        |         |
|     | 39999                       | -- Sprzęt --   |                |              |            |             |        |         |
|     | 39999                       | środek transportowy  | m-g            | 0.0100       |            |             |        |         |
| 112 | Analiza indywidualna<br>d.4 | Dostawa i montaż zaworu trójdrogowego Corona N5433A        | szt            |              |            |             | 1.000  |         |
|     | 999                         | -- Robocizna --  | r-g            | 1.0000       |            |             |        |         |
|     | 5632799                     | -- Materiały --  |                |              |            |             |        |         |
|     | 0000000                     | zawór trójdrogowy Corona V5433A dn 32                      | szt            | 1.0000       |            |             |        |         |
|     | 0000000                     | materiały pomocnicze(od M)                                 | %              | 0.2000       |            |             |        |         |
|     | 39999                       | -- Sprzęt --   |                |              |            |             |        |         |
|     | 39999                       | środek transportowy  | m-g            | 0.0100       |            |             |        |         |
| 113 | Analiza indywidualna<br>d.4 | Dostawa i montaż pompy H=36,1 kPa V=0,9 dm3/s              | szt            |              |            |             | 1.000  |         |
|     | 999                         | -- Robocizna --  | r-g            | 4.0000       |            |             |        |         |
|     | 5632799                     | -- Materiały --  |                |              |            |             |        |         |
|     | 0000000                     | pompa H=36,1 kPa V=0,9 dm3/s                               | szt            | 1.0000       |            |             |        |         |
|     | 0000000                     | materiały pomocnicze(od M)                                 | %              | 0.2000       |            |             |        |         |
|     | 39999                       | -- Sprzęt --   |                |              |            |             |        |         |
|     | 39999                       | środek transportowy  | m-g            | 0.0100       |            |             |        |         |
| 114 | KNR-W 4-01<br>d.4 0325-03   | Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. | szt.           |              |            |             | 12.000 |         |
|     | 999                         | -- Robocizna --  | r-g            | 0.6300       |            |             |        |         |
|     | 1800199                     | -- Materiały --  |                |              |            |             |        |         |
|     | 1700310                     | cegła budowlana pełna                                      | szt            | 3.0000       |            |             |        |         |
|     | 1720299                     | cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"                | kg             | 1.2000       |            |             |        |         |
|     | 1720399                     | wapno suchogaszone   | kg             | 0.6700       |            |             |        |         |
|     | 1602099                     | ciasto wapienne (wapno gaszone)                            | m <sup>3</sup> | 0.0010       |            |             |        |         |
|     | 0000000                     | piasek do zapraw   | m <sup>3</sup> | 0.0060       |            |             |        |         |
|     | 0000000                     | materiały pomocnicze(od M)                                 | %              | 1.5000       |            |             |        |         |
|     | 43211                       | -- Sprzęt --   |                |              |            |             |        |         |
|     | 34312                       | betoniarka 150 dm3   | m-g            | 0.0100       |            |             |        |         |
|     |                             | wyciąg   | m-g            | 0.0300       |            |             |        |         |
| 115 | KNR-W 4-01<br>d.4 0335-21   | Przebiecie otworów w stropie                               | szt.           |              |            |             | 1.000  |         |
|     |                             | -- Robocizna --  |                |              |            |             |        |         |

| Lp. | Podstawa                              | Opis  | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość   | Wartość |
|-----|---------------------------------------|---|----------------|--------------|------------|-------------|---------|---------|
|     | 999                                   |   | r-g            | 0.5700       |            |             |         |         |
| 116 | KNR-W 4-01<br>d.4 0325-05             | Zamurowanie przebić w stropach  | szt.           |              |            |             | 1.000   |         |
|     | 999                                   | -- Robocizna --   | r-g            | 1.1500       |            |             |         |         |
|     | 1800199                               | -- Materiały --<br>cegła budowlana pełna  | szt            | 4.0000       |            |             |         |         |
|     | 1700310                               | cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"   | kg             | 1.9900       |            |             |         |         |
|     | 1720299                               | wapno suchogaszone  | kg             | 1.1100       |            |             |         |         |
|     | 1720399                               | ciasto wapienne (wapno gaszone)   | m <sup>3</sup> | 0.0020       |            |             |         |         |
|     | 1602099                               | piasek do zapraw  | m <sup>3</sup> | 0.0100       |            |             |         |         |
|     | 0000000                               | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 1.5000       |            |             |         |         |
|     | 43211                                 | -- Sprzęt --<br>betoniarka 150 dm3  | m-g            | 0.0200       |            |             |         |         |
|     | 34312                                 | wyciąg  | m-g            | 0.0400       |            |             |         |         |
| 117 | KNR-W 2-15<br>d.4 0207-01<br>analogia | Rury osłonowe z PCV przy przejściach przez ściany i stropy  | m              |              |            |             | 4.000   |         |
|     | 999                                   | -- Robocizna --   | r-g            | 0.1960       |            |             |         |         |
|     | 5601199                               | -- Materiały --<br>rury osłonowe PCV  | m              | 0.9600       |            |             |         |         |
|     | 0000000                               | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 1.5000       |            |             |         |         |
|     | 39000                                 | -- Sprzęt --<br>środek transportowy"  | m-g            | 0.0061       |            |             |         |         |
| 118 | Kalkulacja<br>d.4 własna              | Uszczelnienie przejść przez ściany pianką poliuretanową   | szt.           |              |            |             | 13.000  |         |
|     | 999                                   | -- Robocizna --   | r-g            | 0.3000       |            |             |         |         |
|     | 1800199                               | -- Materiały --<br>pianka poliuretanowa   | kg             | 0.4000       |            |             |         |         |
|     | 0000000                               | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 1.5000       |            |             |         |         |
| 119 | KNR-W 2-15<br>d.4 0128-02<br>analogia | Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych  | m              |              |            |             | 165.000 |         |
|     | 999                                   | -- Robocizna --   | r-g            | 0.0556       |            |             |         |         |
| 120 | KNR-W 2-15<br>d.4 0406-03             | Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)                | próba          |              |            |             | 1.000   |         |
|     | 999                                   | -- Robocizna --   | r-g            | 7.0100       |            |             |         |         |
|     | 5604999                               | -- Materiały --<br>rury z polipropylenu śr.20 mm  | m              | 2.0000       |            |             |         |         |
|     | 5701002                               | zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm  | szt.           | 0.2000       |            |             |         |         |
|     | 5703800                               | zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm   | szt.           | 0.2000       |            |             |         |         |
|     | 5649999                               | kształtki z polipropylenu(gwintowane) śr.20 mm  | szt.           | 0.6000       |            |             |         |         |
|     | 0000000                               | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 1.5000       |            |             |         |         |
|     | 39000                                 | -- Sprzęt --<br>środek transportowy   | m-g            | 0.0001       |            |             |         |         |
| 121 | KNR-W 2-15<br>d.4 0406-05             | Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych | m              |              |            |             | 165.000 |         |
|     | 999                                   | -- Robocizna --   | r-g            | 0.0941       |            |             |         |         |
| 122 | KNR-W 2-15<br>d.4 0436-01             | Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)                                  | urz.           |              |            |             | 8.000   |         |

| Lp. | Podstawa                | Opis   | jm   | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|-----|-------------------------|--|------|--------------|------------|-------------|--------|---------|
|     | 999                     | -- Robocizna --  | r-g  | 0.3570       |            |             |        |         |
| 123 | KNR 0-34<br>d.4 0101-19 | Izolacja rurociągów PE-Xc/AL/PE dn 25x3,5  | m    |              |            |             | 9.000  |         |
|     | 999                     | -- Robocizna --  | r-g  | 0.2108       |            |             |        |         |
|     | 6750125                 | -- Materiały --<br>otuliny z pianki poliuretanowej gr 30 mm na rury PE-Xc/AL/PE dn 25x3,5  | m    | 1.1000       |            |             |        |         |
|     | 6761120                 | taśma  | m    | 0.1697       |            |             |        |         |
|     | 6760010                 | klipsy   | szt. | 6.0000       |            |             |        |         |
|     | 0000000                 | materiały pomocnicze(od M)   | %    | 3.0000       |            |             |        |         |
|     | 39500                   | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g  | 0.0071       |            |             |        |         |
| 124 | KNR 0-34<br>d.4 0101-19 | Izolacja rurociągów PE-Xc/Al/PE dn 32x4,0 gr. 30 mm  | m    |              |            |             | 28.000 |         |
|     | 999                     | -- Robocizna --  | r-g  | 0.2108       |            |             |        |         |
|     | 6750125                 | -- Materiały --<br>otuliny z pianki poliuretanowej gr 30 mm na rury PE-Xc/AL/PE dn 32x4,0  | m    | 1.1000       |            |             |        |         |
|     | 6761120                 | taśma  | m    | 0.1697       |            |             |        |         |
|     | 6760010                 | klipsy   | szt. | 6.0000       |            |             |        |         |
|     | 0000000                 | materiały pomocnicze(od M)   | %    | 3.0000       |            |             |        |         |
|     | 39500                   | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g  | 0.0071       |            |             |        |         |
| 125 | KNR 0-34<br>d.4 0101-19 | Izolacja rurociągów PE-Xc/AL/PE dn 40x4,0 otulinami z pianki poliuretanowej gr. 30 mm      | m    |              |            |             | 60.000 |         |
|     | 999                     | -- Robocizna --  | r-g  | 0.2108       |            |             |        |         |
|     | 6750125                 | -- Materiały --<br>otuliny z pianki poliuretanowej gr 30 mm na rury PE-Xc/AL/PE dn 40x4,0  | m    | 1.1000       |            |             |        |         |
|     | 6761120                 | taśma  | m    | 0.1697       |            |             |        |         |
|     | 6760010                 | klipsy   | szt. | 6.0000       |            |             |        |         |
|     | 0000000                 | materiały pomocnicze(od M)   | %    | 3.0000       |            |             |        |         |
|     | 39500                   | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g  | 0.0071       |            |             |        |         |
| 126 | KNR 0-34<br>d.4 0101-20 | Izolacja rurociągów PE-Xc/AL/PE otulinami z pianki poliuretanowej gr 30 mm                 | m    |              |            |             | 5.000  |         |
|     | 999                     | -- Robocizna --  | r-g  | 0.2760       |            |             |        |         |
|     | 6750125                 | -- Materiały --<br>otuliny z pianki poliuretanowej gr 30 mm na rury PE-Xc/AL/PE dn 50x4,5  | m    | 1.1500       |            |             |        |         |
|     | 6761120                 | taśma  | m    | 0.2090       |            |             |        |         |
|     | 6760010                 | klipsy   | szt. | 5.0000       |            |             |        |         |
|     | 0000000                 | materiały pomocnicze(od M)   | %    | 3.0000       |            |             |        |         |
|     | 39500                   | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g  | 0.0117       |            |             |        |         |
| 127 | KNR 0-34<br>d.4 0101-20 | Izolacja rurociągów PA-Xc/AL/PE dn 60x6,0 otulinami z pianki poliuretanowej gr 30 mm       | m    |              |            |             | 29.000 |         |
|     | 999                     | -- Robocizna --  | r-g  | 0.2760       |            |             |        |         |
|     | 6750125                 | -- Materiały --<br>otuliny z pianki poliuretanowej gr. 40 mm na rury PE-Xc/AL/PE dn 60x6,0 | m    | 1.1500       |            |             |        |         |
|     | 6761120                 | taśma  | m    | 0.2090       |            |             |        |         |

| Lp.        | Podstawa             | Opis  | jm        | Nakład jedn.     | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|------------|----------------------|---|-----------|------------------|------------|-------------|-------|---------|
|            | 6760010<br>0000000   | klipsy<br>materiały pomocnicze(od M)  | szt.<br>% | 5.0000<br>3.0000 |            |             |       |         |
|            | 39500                | -- Sprzęt --<br>środek transportowy   | m-g       | 0.0117           |            |             |       |         |
| 128<br>d.4 | KNR 0-34<br>0101-20  | Izolacja rurociągów Cu dn 54x2,0 otulinami z pianki poliureanowej gr 30 mm        | m         |                  |            |             | 4.000 |         |
|            | 999                  | -- Robocizna --   | r-g       | 0.2760           |            |             |       |         |
|            | 6750125              | -- Materiały --<br>otuliny z pianki poliuretanowej gr 30 mm na rury Cu dn 54x2,0  | m         | 1.1500           |            |             |       |         |
|            | 6761120              | taśma   | m         | 0.2090           |            |             |       |         |
|            | 6760010              | klipsy  | szt.      | 5.0000           |            |             |       |         |
|            | 0000000              | materiały pomocnicze(od M)  | %         | 3.0000           |            |             |       |         |
|            | 39500                | -- Sprzęt --<br>środek transportowy   | m-g       | 0.0117           |            |             |       |         |
| 129<br>d.4 | Analiza indywidualna | Dostawa i montaż pompy ciepła solanka/woda z dwoma stopniami wydajności SI24TE    | kpl       |                  |            |             | 1.000 |         |
|            | 999                  | -- Robocizna --   | r-g       | 15.0000          |            |             |       |         |
|            | 0000000              | -- Materiały --<br>materiały pomocnicze(od R)                                     | %         | 14.0000          |            |             |       |         |
|            | 1110099              | pompa ciepła solanak/woda z dwoma stopniami wydajności SI24TE                     | kpl       | 1.0000           |            |             |       |         |
|            | 39510                | -- Sprzęt --<br>samochód dostawczy  | m-g       | 0.6000           |            |             |       |         |
| 130<br>d.4 | Analiza indywidualna | Dostawa i montaż stacji pasywnego chłodzenia PKS 25 Econ                          | kpl       |                  |            |             | 1.000 |         |
|            | 999                  | -- Robocizna --   | r-g       | 8.0000           |            |             |       |         |
|            | 0000000              | -- Materiały --<br>materiały pomocnicze(od R)                                     | %         | 14.0000          |            |             |       |         |
|            | 1110099              | stacja pasywnego chłodzenia PKS 25 Econ   | kpl       | 1.0000           |            |             |       |         |
|            | 39510                | -- Sprzęt --<br>samochód dostawczy  | m-g       | 0.6000           |            |             |       |         |
| 131<br>d.4 | Analiza indywidualna | Dostawa i montaż czujnika temperatury wewnętrznej z pomiarem wilgotności RKS WPM  | kpl       |                  |            |             | 1.000 |         |
|            | 999                  | -- Robocizna --   | r-g       | 2.0000           |            |             |       |         |
|            | 8340863              | -- Materiały --<br>czujnik temperatury wewnętrznej z pomiarem wilgotności RKS WPM | kpl       | 1.0000           |            |             |       |         |
|            | 0000000              | materiały pomocnicze(od M)  | %         | 5.0000           |            |             |       |         |
|            | 39511                | -- Sprzęt --<br>samochód dostawczy 0.9 t  | m-g       | 0.1000           |            |             |       |         |
| 132<br>d.4 | Analiza indywidualna | Dostawa i montaż zestawu solankowego pomp ciepła typu solanka/woda SZB 250        | kpl       |                  |            |             | 1.000 |         |
|            | 999                  | -- Robocizna --   | r-g       | 8.0000           |            |             |       |         |
|            | 0000000              | -- Materiały --<br>materiały pomocnicze(od R)                                     | %         | 14.0000          |            |             |       |         |
|            | 1110099              | zestaw solankowy pomp ciepła typu solanka/woda SZB 250                            | kpl       | 1.0000           |            |             |       |         |
|            | 39510                | -- Sprzęt --<br>samochód dostawczy  | m-g       | 0.6000           |            |             |       |         |

| Lp. | Podstawa             | Opis  | jm  | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|-----|----------------------|---|-----|--------------|------------|-------------|-------|---------|
| 133 | Analiza indywidualna | Dostawa i montaż zbiornika buforowego 200 l - PSW 200                                   | kpl |              |            |             | 1.000 |         |
|     | 999                  | -- Robocizna --   | r-g | 5.0000       |            |             |       |         |
|     | 0000000              | -- Materiały --   | %   | 14.0000      |            |             |       |         |
|     | 1110099              | materiały pomocnicze(od R) zbiornik buforowy PSW 200                                    | kpl | 1.0000       |            |             |       |         |
|     | 39510                | -- Sprzęt --<br>samochód dostawczy  | m-g | 0.6000       |            |             |       |         |
| 134 | Analiza indywidualna | Dostawa i montaż grzałki do zbiornika buforowego CTHK632                                | kpl |              |            |             | 1.000 |         |
|     | 999                  | -- Robocizna --   | r-g | 1.5000       |            |             |       |         |
|     | 8340863              | -- Materiały --<br>grzałka do zbiornika buforowego CTHK632                              | kpl | 1.0000       |            |             |       |         |
|     | 0000000              | materiały pomocnicze(od M)  | %   | 5.0000       |            |             |       |         |
|     | 39511                | -- Sprzęt --<br>samochód dostawczy 0.9 t  | m-g | 0.1000       |            |             |       |         |
| 135 | Analiza indywidualna | Dostawa i montaż rozdzielacza bezciśnieniowego DDV 32                                   | kpl |              |            |             | 1.000 |         |
|     | 999                  | -- Robocizna --   | r-g | 1.5000       |            |             |       |         |
|     | 5972099              | -- Materiały --<br>rozdzielacz bezciśnieniowy DDV 32                                    | kpl | 1.0000       |            |             |       |         |
|     | 0000000              | materiały pomocnicze(od M)  | %   | 3.0000       |            |             |       |         |
|     | 39511                | -- Sprzęt --<br>samochód dostawczy 0.9 t  | m-g | 0.1000       |            |             |       |         |
| 136 | Analiza indywidualna | Dostawa i montaż pompy obiegowej dla DDV 32 - UP 70-32                                  | kpl |              |            |             | 1.000 |         |
|     | 999                  | -- Robocizna --   | r-g | 4.0000       |            |             |       |         |
|     | 0000000              | -- Materiały --<br>materiały pomocnicze(od R)   | %   | 1.5000       |            |             |       |         |
|     | 1110099              | pompa obiegowa UP 70-32   | kpl | 1.0000       |            |             |       |         |
|     | 39510                | -- Sprzęt --<br>samochód dostawczy  | m-g | 0.7100       |            |             |       |         |
| 137 | Analiza indywidualna | Dostawa i montaż modułu niemieszanego obiegu grzewczego (ogrzewanie grzejnikowe) WWm 25 | kpl |              |            |             | 1.000 |         |
|     | 999                  | -- Robocizna --   | r-g | 2.0000       |            |             |       |         |
|     | 8340863              | -- Materiały --<br>moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWm 25                         | kpl | 1.0000       |            |             |       |         |
|     | 0000000              | materiały pomocnicze(od M)  | %   | 5.0000       |            |             |       |         |
|     | 39511                | -- Sprzęt --<br>samochód dostawczy 0.9 t  | m-g | 0.1000       |            |             |       |         |
| 138 | Analiza indywidualna | Dostawa i montaż pompy Wilo-Stratos PICO 30/1-6   | kpl |              |            |             | 1.000 |         |
|     | 999                  | -- Robocizna --   | r-g | 4.0000       |            |             |       |         |
|     | 0000000              | -- Materiały --<br>materiały pomocnicze(od R)   | %   | 1.5000       |            |             |       |         |
|     | 1110099              | pompa Wilo-Stratos PICO 30/1-6  | kpl | 1.0000       |            |             |       |         |
|     | 39510                | -- Sprzęt --<br>samochód dostawczy  | m-g | 0.7100       |            |             |       |         |

| Lp. | Podstawa             | Opis   | jm  | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość   | Wartość |
|-----|----------------------|--|-----|--------------|------------|-------------|---------|---------|
| 139 | Analiza indywidualna | Mieszany obieg grzewczy z czujnikiem temperatury (ogrzewanie podłogowe) MMh 25     | kpl |              |            |             | 1.000   |         |
|     | 999                  | -- Robocizna --  | r-g | 8.0000       |            |             |         |         |
|     | 8340863              | -- Materiały --<br>mieszany obieg grzewczy z czujnikiem temperatury MMN 25         | kpl | 1.0000       |            |             |         |         |
|     | 0000000              | materiały pomocnicze(od M)   | %   | 5.0000       |            |             |         |         |
|     | 39511                | -- Sprzęt --<br>samochód dostawczy 0.9 t   | m-g | 0.1000       |            |             |         |         |
| 140 | Analiza indywidualna | Dostawa i montaż pompy Wilo-Stratos-Z 30/1-8 RG CAN PN10                           | kpl |              |            |             | 1.000   |         |
|     | 999                  | -- Robocizna --  | r-g | 4.0000       |            |             |         |         |
|     | 0000000              | -- Materiały --<br>materiały pomocnicze(od R)                                      | %   | 1.5000       |            |             |         |         |
|     | 1110099              | pompa Wilo-Stratos-Z 30/1-8 RG CAN PN10  | kpl | 1.0000       |            |             |         |         |
|     | 39510                | -- Sprzęt --<br>samochód dostawczy   | m-g | 0.7100       |            |             |         |         |
| 141 | Analiza indywidualna | Dostawa i montaż zbiornika ciepłej wody 400 l - WWSP 442E                          | kpl |              |            |             | 1.000   |         |
|     | 999                  | -- Robocizna --  | r-g | 4.0000       |            |             |         |         |
|     | 0000000              | -- Materiały --<br>materiały pomocnicze(od R)                                      | %   | 14.0000      |            |             |         |         |
|     | 1110099              | zbiornik ciepłej wody WWSP 442E  | kpl | 1.0000       |            |             |         |         |
|     | 39510                | -- Sprzęt --<br>samochód dostawczy   | m-g | 0.6000       |            |             |         |         |
| 142 | Analiza indywidualna | Dostawa i montaż grzałki kołnierkowej do zbiornika ciepłej wody 2/2.7/4 kW FLHU 70 | kpl |              |            |             | 1.000   |         |
|     | 999                  | -- Robocizna --  | r-g | 1.5000       |            |             |         |         |
|     | 8340863              | -- Materiały --<br>grzałka kołnierkowa do zbiornika ciepłej wody 2/2.7/4 kWFLHU 70 | kpl | 1.0000       |            |             |         |         |
|     | 0000000              | materiały pomocnicze(od M)   | %   | 5.0000       |            |             |         |         |
|     | 39511                | -- Sprzęt --<br>samochód dostawczy 0.9 t   | m-g | 0.1000       |            |             |         |         |
| 143 | Analiza indywidualna | Dostawa i montaż pompy obiegowej przygotowania ciepłej wody - UP 70-32             | kpl |              |            |             | 1.000   |         |
|     | 999                  | -- Robocizna --  | r-g | 4.0000       |            |             |         |         |
|     | 0000000              | -- Materiały --<br>materiały pomocnicze(od R)                                      | %   | 1.5000       |            |             |         |         |
|     | 1110099              | pompa obiegowa UP 70-32  | kpl | 1.0000       |            |             |         |         |
|     | 39510                | -- Sprzęt --<br>samochód dostawczy   | m-g | 0.7100       |            |             |         |         |
| 144 | Analiza indywidualna | Wykonanie odwiertów  | m   |              |            |             | 475.000 |         |
|     | 999                  | -- Robocizna --  | r-g | 2.5000       |            |             |         |         |
|     | 6750121              | -- Materiały --<br>materiał do wykonania odwiertów 1/475=0.002105=                 | kpl | 0.0021       |            |             |         |         |
|     | 0000000              | materiały pomocnicze(od M)   | %   | 3.0000       |            |             |         |         |

| Lp.      | Podstawa                     | Opis  | jm   | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|----------|------------------------------|---|------|--------------|------------|-------------|--------|---------|
|          | 39500                        | -- Sprzęt --<br>sprzęt do wykonania odwiertów<br>1/475=0.002105=  | m-g  | 0.0021       |            |             |        |         |
| <b>5</b> |                              | <b>Instalacja wentylacji</b>  |      |              |            |             |        |         |
| 145      | Analiza indywidualna         | Dostawa i montaż nawietrzaków ściennych z grzałką elektryczną 180W  | szt. |              |            |             | 3.000  |         |
|          | 999                          | -- Robocizna --   | r-g  | 2.9000       |            |             |        |         |
|          | 3221                         | -- Materiały --<br>nawietrzak podokienny z grzałką elektryczną 180W   | kpl  | 1.0000       |            |             |        |         |
|          | 0000000                      | materiały pomocnicze(od R)  | %    | 2.0000       |            |             |        |         |
| 146      | KNR-W 4-01<br>d.5<br>0335-10 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej                 | szt. |              |            |             | 3.000  |         |
|          | 999                          | -- Robocizna --   | r-g  | 0.8900       |            |             |        |         |
| <b>6</b> |                              | <b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>  |      |              |            |             |        |         |
| 147      | KNR-W 2-15<br>d.6<br>0203-04 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych | m    |              |            |             | 32.000 |         |
|          | 999                          | -- Robocizna --   | r-g  | 0.3130       |            |             |        |         |
|          | 5601199                      | -- Materiały --<br>rury PVC pomarańczowe kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm SN 8                         | m    | 0.9300       |            |             |        |         |
|          | 5613999                      | kształtki kanalizacyjne z PCW dn 160  | szt  | 1.1600       |            |             |        |         |
|          | 0000000                      | materiały pomocnicze(od M)  | %    | 31.5000      |            |             |        |         |
|          | 39000                        | -- Sprzęt --<br>"środek transportowy"   | m-g  | 0.0200       |            |             |        |         |
| 148      | KNR-W 2-15<br>d.6<br>0203-03 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych | m    |              |            |             | 10.000 |         |
|          | 999                          | -- Robocizna --   | r-g  | 0.2530       |            |             |        |         |
|          | 5601199                      | -- Materiały --<br>rury PVC pomarańczowe kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm SN 8                         | m    | 0.9600       |            |             |        |         |
|          | 5613999                      | kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm  | szt  | 0.5200       |            |             |        |         |
|          | 0000000                      | materiały pomocnicze(od M)  | %    | 1.5000       |            |             |        |         |
|          | 39000                        | -- Sprzęt --<br>środek transportowy   | m-g  | 0.0099       |            |             |        |         |
| 149      | KNR-W 2-15<br>d.6<br>0203-02 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych  | m    |              |            |             | 9.000  |         |
|          | 999                          | -- Robocizna --   | r-g  | 0.2130       |            |             |        |         |
|          | 5601199                      | -- Materiały --<br>rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm  | m    | 0.9900       |            |             |        |         |
|          | 5613999                      | kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm   | szt. | 0.5400       |            |             |        |         |
|          | 0000000                      | materiały pomocnicze(od M)  | %    | 1.5000       |            |             |        |         |
|          | 39000                        | -- Sprzęt --<br>środek transportowy   | m-g  | 0.0052       |            |             |        |         |



| Lp. | Podstawa                     | Opis   | jm   | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|-----|------------------------------|--|------|--------------|------------|-------------|--------|---------|
| 150 | KNR-W 2-15<br>d.6<br>0203-01 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych   | m    |              |            |             | 3.000  |         |
|     | 999                          | -- Robocizna --  | r-g  | 0.1610       |            |             |        |         |
|     | 5601199                      | -- Materiały --<br>rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm   | m    | 1.0100       |            |             |        |         |
|     | 5613999                      | kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm  | szt  | 0.6200       |            |             |        |         |
|     | 0000000                      | materiały pomocnicze(od M)   | %    | 1.5000       |            |             |        |         |
|     | 39000                        | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g  | 0.0035       |            |             |        |         |
| 151 | KNR-W 2-15<br>d.6<br>0208-03 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych | m    |              |            |             | 34.000 |         |
|     | 999                          | -- Robocizna --  | r-g  | 0.2670       |            |             |        |         |
|     | 5601199                      | -- Materiały --<br>rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm  | m    | 0.9300       |            |             |        |         |
|     | 5613999                      | kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm   | szt  | 0.6000       |            |             |        |         |
|     | 5601499                      | rury PCV przepustowe o śr. 110 mm  | m    | 0.1200       |            |             |        |         |
|     | 6602099                      | uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm   | szt  | 0.8000       |            |             |        |         |
|     | 0000000                      | materiały pomocnicze(od M)   | %    | 1.5000       |            |             |        |         |
|     | 39000                        | -- Sprzęt --<br>środek transportowy"   | m-g  | 0.0172       |            |             |        |         |
| 152 | KNR-W 2-15<br>d.6<br>0208-02 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych  | m    |              |            |             | 12.000 |         |
|     | 999                          | -- Robocizna --  | r-g  | 0.2280       |            |             |        |         |
|     | 5601199                      | -- Materiały --<br>rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm   | m    | 1.0000       |            |             |        |         |
|     | 5613999                      | kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm  | szt. | 0.4700       |            |             |        |         |
|     | 5601499                      | rury PCV przepustowe o śr. 75 mm   | m    | 0.1200       |            |             |        |         |
|     | 6602099                      | uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm  | szt. | 0.8000       |            |             |        |         |
|     | 0000000                      | materiały pomocnicze(od M)   | %    | 1.5000       |            |             |        |         |
|     | 39000                        | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g  | 0.0090       |            |             |        |         |
| 153 | KNR-W 2-15<br>d.6<br>0208-01 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych  | m    |              |            |             | 6.000  |         |
|     | 999                          | -- Robocizna --  | r-g  | 0.1770       |            |             |        |         |
|     | 5601199                      | -- Materiały --<br>rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm   | m    | 1.0400       |            |             |        |         |
|     | 5613999                      | kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm  | szt  | 0.3600       |            |             |        |         |
|     | 5601499                      | rury PCV przepustowe o śr. 50 mm   | m    | 0.1400       |            |             |        |         |
|     | 6602099                      | uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm  | szt  | 1.0000       |            |             |        |         |
|     | 0000000                      | materiały pomocnicze(od M)   | %    | 1.5000       |            |             |        |         |
|     |                              | -- Sprzęt --   |      |              |            |             |        |         |

| Lp. | Podstawa                     | Opis  | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|-----|------------------------------|---|----------------|--------------|------------|-------------|-------|---------|
|     | 39000                        | środek transportowy"  | m-g            | 0.0056       |            |             |       |         |
| 154 | KNR-W 2-15<br>d.6<br>0211-01 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych    | podej          | .            |            |             | 5.000 |         |
|     | 999                          | -- Robocizna --   | r-g            | 0.5610       |            |             |       |         |
|     | 5613999                      | -- Materiały --<br>kształtki PCV kanalizacyjne o śr. 50 mm                              | szt            | 3.1000       |            |             |       |         |
|     | 6602099                      | uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm   | szt            | 1.0000       |            |             |       |         |
|     | 0000000                      | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 1.5000       |            |             |       |         |
|     | 39000                        | -- Sprzęt --<br>środek transportowy"  | m-g            | 0.0040       |            |             |       |         |
| 155 | KNR-W 2-15<br>d.6<br>0211-03 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych   | podej          | .            |            |             | 8.000 |         |
|     | 999                          | -- Robocizna --   | r-g            | 1.2700       |            |             |       |         |
|     | 5613999                      | -- Materiały --<br>kształtki PCV kanalizacyjne o śr. 110 mm                             | szt            | 3.1000       |            |             |       |         |
|     | 6602099                      | uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm  | szt            | 1.0000       |            |             |       |         |
|     | 0000000                      | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 1.5000       |            |             |       |         |
|     | 39000                        | -- Sprzęt --<br>środek transportowy"  | m-g            | 0.0180       |            |             |       |         |
| 156 | KNR-W 4-01<br>d.6<br>0335-21 | Przebicie otworów w stropie   | szt.           |              |            |             | 4.000 |         |
|     | 999                          | -- Robocizna --   | r-g            | 0.5700       |            |             |       |         |
| 157 | KNR-W 4-01<br>d.6<br>0325-05 | Zamurowanie przebić w stropach  | szt.           |              |            |             | 4.000 |         |
|     | 999                          | -- Robocizna --   | r-g            | 1.1500       |            |             |       |         |
|     | 1800199                      | -- Materiały --<br>cegła budowlana pełna  | szt            | 4.0000       |            |             |       |         |
|     | 1700310                      | cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"   | kg             | 1.9900       |            |             |       |         |
|     | 1720299                      | wapno suchogaszone  | kg             | 1.1100       |            |             |       |         |
|     | 1720399                      | ciasto wapienne (wapno gaszone)   | m <sup>3</sup> | 0.0020       |            |             |       |         |
|     | 1602099                      | piasek do zapraw  | m <sup>3</sup> | 0.0100       |            |             |       |         |
|     | 0000000                      | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 1.5000       |            |             |       |         |
|     | 43211                        | -- Sprzęt --<br>betoniarka 150 dm3  | m-g            | 0.0200       |            |             |       |         |
|     | 34312                        | wyciąg  | m-g            | 0.0400       |            |             |       |         |
| 158 | KNR-W 4-01<br>d.6<br>0335-09 | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej | szt.           |              |            |             | 6.000 |         |
|     | 999                          | -- Robocizna --   | r-g            | 0.5000       |            |             |       |         |
| 159 | KNR-W 4-01<br>d.6<br>0325-03 | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.                               | szt.           |              |            |             | 6.000 |         |
|     | 999                          | -- Robocizna --   | r-g            | 0.6300       |            |             |       |         |
|     | 1800199                      | -- Materiały --<br>cegła budowlana pełna'   | szt            | 3.0000       |            |             |       |         |
|     | 1700310                      | cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"   | kg             | 1.2000       |            |             |       |         |
|     | 1720299                      | wapno suchogaszone'   | kg             | 0.6700       |            |             |       |         |
|     | 1720399                      | ciasto wapienne (wapno gaszone)'  | m <sup>3</sup> | 0.0010       |            |             |       |         |
|     | 1602099                      | piasek do zapraw'   | m <sup>3</sup> | 0.0060       |            |             |       |         |
|     | 0000000                      | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 1.5000       |            |             |       |         |

| Lp.        | Podstawa                          | Opis   | jm                  | Nakład jedn.     | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|------------|-----------------------------------|--|---------------------|------------------|------------|-------------|--------|---------|
|            | 43211<br>34312                    | -- Sprzęt --<br>betoniarka 150 dm <sup>3</sup><br>wyciąg'  | m-g<br>m-g          | 0.0100<br>0.0300 |            |             |        |         |
| 160<br>d.6 | KNR-W 4-01<br>0106-01             | Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m | m <sup>3</sup>      |                  |            |             | 25.920 |         |
|            | 999                               | -- Robocizna --  | r-g                 | 4.6500           |            |             |        |         |
| 161<br>d.6 | KNR-W 2-18<br>0511-01             | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm  | m <sup>3</sup>      |                  |            |             | 3.240  |         |
|            | 999                               | -- Robocizna --  | r-g                 | 2.1000           |            |             |        |         |
|            | 1602199<br>0000000                | -- Materiały --<br>piasek<br>materiały pomocnicze(od M)  | m <sup>3</sup><br>% | 1.2200<br>2.5000 |            |             |        |         |
|            | 12512                             | -- Sprzęt --<br>zagęszczarka wibracyjna 50m <sup>3</sup> /h  | m-g                 | 0.7700           |            |             |        |         |
| 162<br>d.6 | KNR-W 4-01<br>0106-03<br>analogia | Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie piaskiem             | m <sup>3</sup>      |                  |            |             | 21.902 |         |
|            | 999                               | -- Robocizna --  | r-g                 | 1.9900           |            |             |        |         |
|            | 1602199                           | -- Materiały --<br>piasek  | m <sup>3</sup>      | 1.2200           |            |             |        |         |
| 163<br>d.6 | KNR-W 4-01<br>0109-06             | Wywóz ziemi samochodami samowładowniczymi na odległość do 1 km (grunt kat.III)                         | m <sup>3</sup>      |                  |            |             | 21.902 |         |
|            | 999                               | -- Robocizna --  | r-g                 | 1.0200           |            |             |        |         |
|            | 39811                             | -- Sprzęt --<br>samochód samowładowczy 5 t   | m-g                 | 0.6300           |            |             |        |         |
| 164<br>d.6 | KNR-W 4-01<br>0109-08             | Wywóz ziemi samochodami samowładowniczymi na każdy następny 1 km<br>Krotność = 4                       | m <sup>3</sup>      |                  |            |             | 21.902 |         |
|            | 39811                             | -- Sprzęt --<br>samochód samowładowczy 5 t<br>0.03*4=  | m-g                 | 0.1200           |            |             |        |         |
| 165<br>d.6 | KNR-W 2-15<br>0222-02             | Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - rewizja                       | szt.                |                  |            |             | 1.000  |         |
|            | 999                               | -- Robocizna --  | r-g                 | 0.3800           |            |             |        |         |
|            | 5613600<br>0000000                | -- Materiały --<br>czyszczaiki z PCV kanalizacyjne o śr. 110 mm<br>materiały pomocnicze(od M)          | szt.<br>%           | 1.0000<br>1.0000 |            |             |        |         |
| 166<br>d.6 | KNR-W 2-15<br>0222-03             | Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych - rewizja                       | szt.                |                  |            |             | 2.000  |         |
|            | 999                               | -- Robocizna --  | r-g                 | 0.4800           |            |             |        |         |
|            | 5613600<br>0000000                | -- Materiały --<br>czyszczaiki z PCV kanalizacyjne o śr. 160 mm<br>materiały pomocnicze(od M)          | szt.<br>%           | 1.0000<br>1.0000 |            |             |        |         |
|            | 39000                             | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g                 | 0.0100           |            |             |        |         |
| 167<br>d.6 | Analiza indywidualna              | Rury wywiewne dn 160   | szt.                |                  |            |             | 3.000  |         |

| Lp.        | Podstawa                      | Opis  | jm                   | Nakład jedn.               | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|------------|-------------------------------|---|----------------------|----------------------------|------------|-------------|-------|---------|
|            | 999                           | -- Robocizna --   | r-g                  | 0.7300                     |            |             |       |         |
|            | 6328720<br>0000000            | -- Materiały --<br>rury wywiewne dn 160<br>materiały pomocnicze(od M)   | szt.<br>%            | 1.0000<br>1.0000           |            |             |       |         |
|            | 39000                         | -- Sprzęt --<br>środek transportowy   | m-g                  | 0.1400                     |            |             |       |         |
| 168<br>d.6 | KNR-W 2-15<br>0230-02         | Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym  | kpl.                 |                            |            |             | 9.000 |         |
|            | 999                           | -- Robocizna --   | r-g                  | 1.9500                     |            |             |       |         |
|            | 6320299<br>6328600<br>5717020 | -- Materiały --<br>umywalki porcelanowe<br>wsporniki do umywalek<br>syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem                            | szt.<br>szt.<br>szt. | 1.0000<br>1.0000<br>1.0000 |            |             |       |         |
|            | 0000000                       | materiały pomocnicze(od M)  | %                    | 1.0000                     |            |             |       |         |
|            | 39000                         | -- Sprzęt --<br>środek transportowy"  | m-g                  | 0.1400                     |            |             |       |         |
| 169<br>d.6 | KNR-W 2-15<br>0230-02         | Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym dla osób niepełnosprawnych   | kpl.                 |                            |            |             | 1.000 |         |
|            | 999                           | -- Robocizna --   | r-g                  | 1.9500                     |            |             |       |         |
|            | 6320299<br>6328600<br>5717020 | -- Materiały --<br>umywalki porcelanowe dla osób niepełnosprawnych<br>wsporniki do umywalek<br>syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem | szt.<br>szt.<br>szt. | 1.0000<br>1.0000<br>1.0000 |            |             |       |         |
|            | 3221                          | komplet uchwytów do umywalki dla osób niepełnosprawnych   | kpl.                 | 1.0000                     |            |             |       |         |
|            | 0000000                       | materiały pomocnicze(od M)  | %                    | 1.0000                     |            |             |       |         |
|            | 39000                         | -- Sprzęt --<br>środek transportowy"  | m-g                  | 0.1400                     |            |             |       |         |
| 170<br>d.6 | KNR-W 2-15<br>0233-03         | Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"  | kpl.                 |                            |            |             | 6.000 |         |
|            | 999                           | -- Robocizna --   | r-g                  | 3.6400                     |            |             |       |         |
|            | 6327799                       | -- Materiały --<br>urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt   | szt.                 | 1.0000                     |            |             |       |         |
|            | 6328112<br>0000000            | sedesy typu kompakt<br>materiały pomocnicze(od M)   | kpl.<br>%            | 1.0000<br>1.0000           |            |             |       |         |
|            | 39000                         | -- Sprzęt --<br>środek transportowy   | m-g                  | 0.0900                     |            |             |       |         |
| 171<br>d.6 | KNR-W 2-15<br>0233-03         | Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" dla osób niepełnosprawnych   | kpl.                 |                            |            |             | 1.000 |         |
|            | 999                           | -- Robocizna --   | r-g                  | 3.6400                     |            |             |       |         |
|            | 6327799                       | -- Materiały --<br>urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt   | szt.                 | 1.0000                     |            |             |       |         |
|            | 6328112<br>3221               | sedesy typu kompakt<br>komplet uchwytów do WC dla osób niepełnosprawnych  | kpl.<br>kpl.         | 1.0000<br>1.0000           |            |             |       |         |
|            | 0000000                       | materiały pomocnicze(od M)  | %                    | 1.0000                     |            |             |       |         |
|            | 39000                         | -- Sprzęt --<br>środek transportowy   | m-g                  | 0.0900                     |            |             |       |         |

| Lp. | Podstawa                         | Opis   | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|-----|----------------------------------|--|----------------|--------------|------------|-------------|-------|---------|
| 172 | KNR-W 2-15<br>d.6<br>0229-04     | Zlewozmywaki   | szt.           |              |            |             | 2.000 |         |
|     | 999                              | -- Robocizna --  | r-g            | 2.1800       |            |             |       |         |
|     | 6321499                          | -- Materiały --<br>zlewozmywaki  | szt.           | 1.0000       |            |             |       |         |
|     | 6328699                          | konstrukcja wsporcza   | kpl.           | 1.0000       |            |             |       |         |
|     | 0000000                          | materiały pomocnicze(od M)   | %              | 1.0000       |            |             |       |         |
|     | 39000                            | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g            | 0.2300       |            |             |       |         |
| 173 | KNR-W 2-15<br>d.6<br>0232-02     | Brodziki natryskowe  | kpl.           |              |            |             | 2.000 |         |
|     | 999                              | -- Robocizna --  | r-g            | 0.9600       |            |             |       |         |
|     | 6324199                          | -- Materiały --<br>brodziki natryskowe żeliwne emalio-<br>wane   | szt.           | 1.0000       |            |             |       |         |
|     | 5717230                          | spusty do brodzików natryskowych   | szt.           | 1.0000       |            |             |       |         |
|     | 3221                             | zasłony do brodzików natryskowych  | kpl.           | 1.0000       |            |             |       |         |
|     | 0000000                          | materiały pomocnicze(od M)   | %              | 1.0000       |            |             |       |         |
|     | 39000                            | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g            | 0.1100       |            |             |       |         |
| 174 | KNR-W 2-15<br>d.6<br>0234-01     | Pisuarypojedyncze z płuczką  | kpl.           |              |            |             | 2.000 |         |
|     | 999                              | -- Robocizna --  | r-g            | 2.7900       |            |             |       |         |
|     | 6326199                          | -- Materiały --<br>pisuary porcelanowe   | szt.           | 1.0000       |            |             |       |         |
|     | 6327400                          | płuczki samoczynne do pisuarów   | szt.           | 1.0000       |            |             |       |         |
|     | 5700199                          | zawory wodne czerpalne ze złączką<br>do węża   | szt.           | 1.0000       |            |             |       |         |
|     | 5717060                          | syfony pisuarowe z tworzywa sztucz-<br>nego  | szt.           | 1.0000       |            |             |       |         |
|     | 5717630                          | złączki spłukujące do pisuarów   | szt.           | 1.0000       |            |             |       |         |
|     | 5031010                          | rury stalowe ze szwem ocynkowane<br>śr.15 mm   | m              | 1.8000       |            |             |       |         |
|     | 5119903                          | łączniki z żeliwa ciągliwego ocynko-<br>wane śr.15 mm  | szt.           | 2.0000       |            |             |       |         |
|     | 0000000                          | materiały pomocnicze(od M)   | %              | 1.0000       |            |             |       |         |
|     | 39000                            | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g            | 0.1000       |            |             |       |         |
| 175 | Analiza indywi-<br>dualna<br>d.6 | Wykonanie odwodnienia liniowego<br>zgodnie z wytycznymi dokumnetacji<br>projektowej  | m              |              |            |             | 4.000 |         |
|     | 999                              | -- Robocizna --  | r-g            | 3.0000       |            |             |       |         |
|     | 6326199                          | -- Materiały --<br>materiały do wykonania odwodnienia<br>liniowego   | m              | 1.0000       |            |             |       |         |
|     | 0000000                          | materiały pomocnicze(od M)   | %              | 1.0000       |            |             |       |         |
|     | 39000                            | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g            | 0.1000       |            |             |       |         |
| 176 | KNR-W 2-01<br>d.6<br>0203-08     | Roboty ziemne wykonywane kopar-<br>kami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60<br>m3 w gr.kat.III z transportem urobku<br>samochodami samowładowczymi<br>na odległość do 1 km. Przyjęto 80%<br>wykopu<br>Krotność = 0.8 | m <sup>3</sup> |              |            |             | 4.680 |         |
|     | 999                              | -- Robocizna --<br>0.132*0.8=  | r-g            | 0.1056       |            |             |       |         |
|     |                                  | -- Sprzęt --   |                |              |            |             |       |         |

| Lp. | Podstawa                     | Opis   | jm                  | Nakład jedn.     | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|-----|------------------------------|--|---------------------|------------------|------------|-------------|-------|---------|
|     | 11163                        | koparka 0.60 m3<br>0.0461*0.8=   | m-g                 | 0.0369           |            |             |       |         |
|     | 39812                        | samochód samowładawczy 5-10 t<br>0.1043*0.8=   | m-g                 | 0.0834           |            |             |       |         |
| 177 | KNR-W 2-01<br>d.6<br>0301-02 | Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładawczymi na odl. do 1 km (kat.gr.III).<br>Przyjęto 20% wykopu<br>Krotność = 0.2   | m <sup>3</sup>      |                  |            |             | 4.680 |         |
|     | 999                          | -- Robocizna --<br>2.57*0.2=   | r-g                 | 0.5140           |            |             |       |         |
|     | 39811                        | -- Sprzęt --<br>samochód samowładawczy 5 t'<br>0.34*0.2=   | m-g                 | 0.0680           |            |             |       |         |
| 178 | KNR-W 2-01<br>d.6<br>0210-04 | Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładawczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV<br>Krotność = 8  | m <sup>3</sup>      |                  |            |             | 4.680 |         |
|     | 39812                        | -- Sprzęt --<br>samochód samowładawczy 5-10 t<br>0.0107*8=   | m-g                 | 0.0856           |            |             |       |         |
| 179 | KNNR 4 1411-<br>d.6<br>02    | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sybkich grub. 15 cm - podsypka pod rurociągi   | m <sup>3</sup>      |                  |            |             | 0.540 |         |
|     | 999                          | -- Robocizna --  | r-g                 | 1.9300           |            |             |       |         |
|     | 1602199<br>0000000           | -- Materiały --<br>piasek'<br>materiały pomocnicze(od M)   | m <sup>3</sup><br>% | 1.2200<br>2.5000 |            |             |       |         |
|     | 12500                        | -- Sprzęt --<br>zagęszczarka wibracyjna'   | m-g                 | 0.7100           |            |             |       |         |
| 180 | KNNR 1 0214-<br>d.6<br>04    | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - zasypanie wykopów piaskiem | m <sup>3</sup>      |                  |            |             | 4.050 |         |
|     | 999                          | -- Robocizna --  | r-g                 | 0.1340           |            |             |       |         |
|     | 1601801                      | -- Materiały --<br>piasek  | m <sup>3</sup>      | 1.0800           |            |             |       |         |
|     | 12622<br>11333               | -- Sprzęt --<br>ubijak spalinowy 200 kg<br>spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)'  | m-g<br>m-g          | 0.0700<br>0.0117 |            |             |       |         |
| 181 | KNR-W 2-18<br>d.6<br>0408-02 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm   | m                   |                  |            |             | 4.500 |         |
|     | 999                          | -- Robocizna --  | r-g                 | 0.3450           |            |             |       |         |
|     | 5601299<br>0000000           | -- Materiały --<br>rura PVC kl S łączona kielichowo z uszczelką dn 160<br>materiały pomocnicze(od M)   | m<br>%              | 1.0200<br>2.5000 |            |             |       |         |
|     | 39599                        | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy  | m-g                 | 0.0083           |            |             |       |         |
| 182 | KNR-W 4-01<br>d.6<br>0209-03 | Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm  | m <sup>2</sup>      |                  |            |             | 1.000 |         |
|     | 999                          | -- Robocizna --  | r-g                 | 12.1000          |            |             |       |         |

| Lp.        | Podstawa                                    | Opis  | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość   | Wartość |
|------------|---|---|----------------|--------------|------------|-------------|---------|---------|
| 183        | KNR-W 2-18<br>d.6<br>0527-01                | Przejście szczelne do rur PVC dn 160  | szt            |              |            |             | 1.000   |         |
|            | 999   | -- Robocizna --   | r-g            | 0.4700       |            |             |         |         |
|            | 6338399                                     | -- Materiały --<br>przejście szczelne dla rur PVC dn 160  | szt            | 1.0000       |            |             |         |         |
|            | 0000000                                     | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 2.5000       |            |             |         |         |
|            | 39511                                       | -- Sprzęt --<br>samochód dostawczy 0.9 t"   | m-g            | 0.1000       |            |             |         |         |
| 184        | KNR-W 2-19<br>d.6<br>0119-03<br>analogia    | Rury ochronne o śr.nom.250 mm   | m              |              |            |             | 4.500   |         |
|            | 999   | -- Robocizna --   | r-g            | 1.3000       |            |             |         |         |
|            | 5040999                                     | -- Materiały --<br>rury stalowe ochronne  | m              | 1.0150       |            |             |         |         |
|            | 1330199                                     | elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych śr.2.5-6 mm  | kg             | 0.1800       |            |             |         |         |
|            | 0000000                                     | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 2.0000       |            |             |         |         |
|            | 72180                                       | -- Sprzęt --<br>spawarka spalinowa  | m-g            | 0.7000       |            |             |         |         |
|            | 39350                                       | zestaw dłużycowy  | m-g            | 0.0600       |            |             |         |         |
| <b>7</b>   |   | <b>Kanalizacja deszczowa</b>  |                |              |            |             |         |         |
| <b>7.1</b> |   | <b>Roboty ziemne</b>  |                |              |            |             |         |         |
| 185        | KNNR 1 0111-<br>d.7.<br>01<br>1<br>analogia | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.   | km             |              |            |             | 0.081   |         |
|            | 999   | -- Robocizna --   | r-g            | 56.0000      |            |             |         |         |
|            | 3951300                                     | -- Materiały --<br>słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów  | m <sup>3</sup> | 0.1100       |            |             |         |         |
|            | 39511                                       | -- Sprzęt --<br>samochód dostawczy  | m-g            | 1.5000       |            |             |         |         |
| 186        | KNNR 1 0202-<br>d.7.<br>04<br>1             | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.<br>Krotność = 0.8 | m <sup>3</sup> |              |            |             | 130.390 |         |
|            | 999   | -- Robocizna --<br>0.255*0.8=   | r-g            | 0.2040       |            |             |         |         |
|            | 11161                                       | -- Sprzęt --<br>koparka 0.25 m <sup>3</sup>   | m-g            | 0.0728       |            |             |         |         |
|            | 39811                                       | 0.091*0.8=<br>samochód samowyładowczy 5 t   | m-g            | 0.2184       |            |             |         |         |
|            |   | 0.273*0.8=  |                |              |            |             |         |         |
| 187        | KNNR 1 0301-<br>d.7.<br>02<br>1             | Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)<br>Krotność = 0.2  | m <sup>3</sup> |              |            |             | 130.390 |         |
|            | 999   | -- Robocizna --<br>2*0.2=   | r-g            | 0.4000       |            |             |         |         |
|            | 39811                                       | -- Sprzęt --<br>samochód samowyładowczy 5 t   | m-g            | 0.0680       |            |             |         |         |
|            |   | 0.34*0.2=   |                |              |            |             |         |         |
| 188        | KNNR 1 0208-<br>d.7.<br>02<br>1             | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)<br>Krotność = 4                    | m <sup>3</sup> |              |            |             | 130.390 |         |

| Lp. | Podstawa                                    | Opis  | jm                  | Nakład jedn.     | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|-----|---|---|---------------------|------------------|------------|-------------|--------|---------|
|     | 39811                                       | -- Sprzęt --<br>samochód samowładowczy 5 t<br>0.029*4=  | m-g                 | 0.1160           |            |             |        |         |
| 189 | KNNR 4 1411-<br>d.7.<br>02<br>1             | Podłoża pod kanały i obiekty z mate-<br>riałów sypkich grub. 15 cm  | m <sup>3</sup>      |                  |            |             | 10.260 |         |
|     | 999   | -- Robocizna --   | r-g                 | 1.9300           |            |             |        |         |
|     | 1602199<br>0000000                          | -- Materiały --<br>piasek<br>materiały pomocnicze(od M)   | m <sup>3</sup><br>% | 1.2200<br>2.5000 |            |             |        |         |
|     | 12500                                       | -- Sprzęt --<br>zagęszczarka wibracyjna   | m-g                 | 0.7100           |            |             |        |         |
| 190 | KNNR 4 1411-<br>d.7.<br>02<br>1<br>analogia | Podłoża pod kanały i obiekty z mate-<br>riałów sypkich grub. 15 cm - obsypka<br>do wysokości rurociągu                    | m <sup>3</sup>      |                  |            |             | 0.281  |         |
|     | 999   | -- Robocizna --   | r-g                 | 1.9300           |            |             |        |         |
|     | 1602199<br>0000000                          | -- Materiały --<br>piasek<br>materiały pomocnicze(od M)   | m <sup>3</sup><br>% | 1.2200<br>2.5000 |            |             |        |         |
|     | 12500                                       | -- Sprzęt --<br>zagęszczarka wibracyjna   | m-g                 | 0.7100           |            |             |        |         |
| 191 | KNNR 4 1411-<br>d.7.<br>03<br>1<br>analogia | Podłoża pod kanały i obiekty z mate-<br>riałów sypkich grub. 20 cm - obsypka<br>do wysokości rurociągu                    | m <sup>3</sup>      |                  |            |             | 7.459  |         |
|     | 999   | -- Robocizna --   | r-g                 | 1.8600           |            |             |        |         |
|     | 1602199<br>0000000                          | -- Materiały --<br>piasek<br>materiały pomocnicze(od M)   | m <sup>3</sup><br>% | 1.2200<br>2.5000 |            |             |        |         |
|     | 12500                                       | -- Sprzęt --<br>zagęszczarka wibracyjna   | m-g                 | 0.6800           |            |             |        |         |
| 192 | KNNR 4 1411-<br>d.7.<br>04<br>1<br>analogia | Podłoża pod kanały i obiekty z mate-<br>riałów sypkich grub. 25 cm - obsypka<br>do wysokości rurociągu                    | m <sup>3</sup>      |                  |            |             | 3.019  |         |
|     | 999   | -- Robocizna --   | r-g                 | 1.8200           |            |             |        |         |
|     | 1602199<br>0000000                          | -- Materiały --<br>piasek<br>materiały pomocnicze(od M)   | m <sup>3</sup><br>% | 1.2200<br>2.5000 |            |             |        |         |
|     | 12500                                       | -- Sprzęt --<br>zagęszczarka wibracyjna   | m-g                 | 0.6700           |            |             |        |         |
| 193 | KNNR 4 1411-<br>d.7.<br>02<br>1<br>analogia | Podłoża pod kanały i obiekty z mate-<br>riałów sypkich grub. 15 cm - Wykona-<br>nie nadsypki z piasku o grubości 30<br>cm | m <sup>3</sup>      |                  |            |             | 19.344 |         |
|     | 999   | -- Robocizna --<br>1.93*2=  | r-g                 | 3.8600           |            |             |        |         |
|     | 1602199<br>0000000                          | -- Materiały --<br>piasek<br>materiały pomocnicze(od M)   | m <sup>3</sup><br>% | 1.2200<br>2.5000 |            |             |        |         |
|     | 12500                                       | -- Sprzęt --<br>zagęszczarka wibracyjna<br>0.71*2=  | m-g                 | 1.4200           |            |             |        |         |



| Lp.        | Podstawa                                | Opis  | jm             | Nakład jedn.     | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|------------|---|---|----------------|------------------|------------|-------------|--------|---------|
| 194        | KNNR 1 0214-03<br>d.7.<br>1             | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II - zasypanie piaskiem | m <sup>3</sup> |                  |            |             | 82.885 |         |
|            | 999                                     | -- Robocizna --   | r-g            | 0.1020           |            |             |        |         |
|            | 3221                                    | -- Materiały --<br>piasek   | m <sup>3</sup> | 1.0400           |            |             |        |         |
|            | 12522<br>11333                          | -- Sprzęt --<br>zagęszczarka wibracyjna spalinowa<br>spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)  | m-g<br>m-g     | 0.0310<br>0.0117 |            |             |        |         |
| <b>7.2</b> |   | <b>Roboty montażowe</b>   |                |                  |            |             |        |         |
| 195        | KNNR 4 1308-02<br>d.7.<br>2<br>analogia | Kanały z rur polipropylenu litego SN10 dn 160 łączonych kielichowo, uszczelnianych uszczelką profilową  | m              |                  |            |             | 2.600  |         |
|            | 999                                     | -- Robocizna --   | r-g            | 0.3450           |            |             |        |         |
|            | 5601299                                 | -- Materiały --<br>rury z polipropylenu litego SN 10 łączonego na uszczelki dn 160  | m              | 1.0200           |            |             |        |         |
|            | 0000000                                 | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 2.5000           |            |             |        |         |
|            | 39500                                   | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy   | m-g            | 0.0083           |            |             |        |         |
| 196        | KNNR 4 1308-03<br>d.7.<br>2<br>analogia | Kanały z rur polipropylenu litego SN10 dn 200 łączonych kielichowo, uszczelnianych uszczelką profilową  | m              |                  |            |             | 58.000 |         |
|            | 999                                     | -- Robocizna --   | r-g            | 0.5000           |            |             |        |         |
|            | 5601299                                 | -- Materiały --<br>rury z polipropylenu litego SN10 łączonego na uszczelki dn 200   | m              | 1.0200           |            |             |        |         |
|            | 0000000                                 | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 2.5000           |            |             |        |         |
|            | 39500                                   | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy   | m-g            | 0.0104           |            |             |        |         |
| 197        | KNNR 4 1308-04<br>d.7.<br>2<br>analogia | Kanały z rur z polipropylenu litego SN 10 dn 250 łączonych kielichowo, uszczelnianych uszczelką profilową   | m              |                  |            |             | 20.000 |         |
|            | 999                                     | -- Robocizna --   | r-g            | 0.5770           |            |             |        |         |
|            | 5601299                                 | -- Materiały --<br>rury z polipropylenu litego SN10 łączonego na uszczelki dn 250   | m              | 1.0200           |            |             |        |         |
|            | 0000000                                 | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 2.5000           |            |             |        |         |
|            | 39500                                   | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy   | m-g            | 0.0228           |            |             |        |         |
| 198        | KNR-W 2-18<br>d.7.<br>0513-03<br>2      | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m  | stud.          |                  |            |             | 1.000  |         |
|            | 999                                     | -- Robocizna --   | r-g            | 27.2000          |            |             |        |         |
|            | 5420000                                 | -- Materiały --<br>kręgi betonowe wys.500 mm  | szt.           | 5.0000           |            |             |        |         |
|            | 2370601                                 | mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5  | m <sup>3</sup> | 0.3010           |            |             |        |         |
|            | 2370602                                 | mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10   | m <sup>3</sup> | 0.6440           |            |             |        |         |
|            | 2380823                                 | zaprawa cementowa M 7   | m <sup>3</sup> | 0.0600           |            |             |        |         |

| Lp. | Podstawa                                 | Opis   | jm                  | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|-----|--|--|---------------------|--------------|------------|-------------|--------|---------|
|     | 2301501                                  | roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R   | kg                  | 4.4000       |            |             |        |         |
|     | 2301551                                  | roztwór asfaltowy 'Abizol P'   | kg                  | 8.0700       |            |             |        |         |
|     | 6330799                                  | stopnie włazowe żeliwne  | szt.                | 8.0000       |            |             |        |         |
|     | 6330199                                  | właz kanałowy typu ciężkiego   | szt.                | 1.0000       |            |             |        |         |
|     | 5470899                                  | pokrywy nastudzienne żelbetowe   | szt.                | 1.0000       |            |             |        |         |
|     | 5470500                                  | pierścienie odciążające żelbetowe  | szt.                | 1.0000       |            |             |        |         |
|     | 0000000                                  | materiały pomocnicze(od M)   | %                   | 2.5000       |            |             |        |         |
|     | 39541                                    | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy 5-10 t   | m-g                 | 2.4200       |            |             |        |         |
|     | 31112                                    | żuraw samochodowy 4 t  | m-g                 | 3.8800       |            |             |        |         |
| 199 | KNR-W 2-18<br>d.7. 0513-04<br>2          | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. | [0.5<br>m]<br>stud. |              |            |             | -2.000 |         |
|     | 999                                      | -- Robocizna --  | r-g                 | 2.2600       |            |             |        |         |
|     | 5420000                                  | -- Materiały --<br>kręgi betonowe wys.500 mm   | szt.                | 1.0000       |            |             |        |         |
|     | 2380823                                  | zaprawa cementowa M 7  | m <sup>3</sup>      | 0.0100       |            |             |        |         |
|     | 2301501                                  | roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R   | kg                  | 0.8800       |            |             |        |         |
|     | 2301551                                  | roztwór asfaltowy 'Abizol P'   | kg                  | 1.6100       |            |             |        |         |
|     | 6330799                                  | stopnie włazowe żeliwne  | szt.                | 1.7000       |            |             |        |         |
|     | 0000000                                  | materiały pomocnicze(od M)   | %                   | 2.5000       |            |             |        |         |
|     | 39541                                    | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy 5-10 t   | m-g                 | 0.2400       |            |             |        |         |
|     | 31112                                    | żuraw samochodowy 4 t  | m-g                 | 0.5300       |            |             |        |         |
| 200 | KNR-W 2-18<br>d.7. 0517-02<br>2 analogia | Studnia inspekcyjna TEGRA 600 z pokrywą klasy A15 z PE   | szt                 |              |            |             | 1.000  |         |
|     | 999                                      | -- Robocizna --  | r-g                 | 2.4200       |            |             |        |         |
|     | 6333499                                  | -- Materiały --<br>kineta studzienki z PP  | szt.                | 1.0000       |            |             |        |         |
|     | 6333899                                  | uszczelka  | szt.                | 2.0000       |            |             |        |         |
|     | 6333299                                  | trzon studzienki rura karbowana  | m                   | 1.0500       |            |             |        |         |
|     | 6333700                                  | pokrywa A15 z PE do rury karbowanej z mechanizmem blokady  | szt.                | 1.0000       |            |             |        |         |
|     | 1602199                                  | piasek   | m <sup>3</sup>      | 0.2000       |            |             |        |         |
|     | 0000000                                  | materiały pomocnicze(od M)   | %                   | 2.5000       |            |             |        |         |
|     | 39531                                    | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy 5 t  | m-g                 | 0.0700       |            |             |        |         |
| 201 | Analiza indywidualna<br>d.7. 2           | Dostawa i montaż rewizji na podejściu kanalizacji deszczowej do rury spustowej                     | szt                 |              |            |             | 5.000  |         |
|     | 999                                      | -- Robocizna --  | r-g                 | 0.5000       |            |             |        |         |
|     | 5601299                                  | -- Materiały --<br>rewizja   | szt                 | 1.0000       |            |             |        |         |
|     | 0000000                                  | materiały pomocnicze(od M)   | %                   | 2.5000       |            |             |        |         |
|     | 39500                                    | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy  | m-g                 | 0.0104       |            |             |        |         |
| 202 | Analiza indywidualna<br>d.7. 2           | Wykonanie połączeń szczelnych rurociągu ze studniami   | szt                 |              |            |             | 16.000 |         |
|     | 999                                      | -- Robocizna --  | r-g                 | 0.4700       |            |             |        |         |
|     | 6338399                                  | -- Materiały --<br>tuleja do połączeń szczelnych   | szt                 | 1.0000       |            |             |        |         |
|     | 0000000                                  | materiały pomocnicze(od M)   | %                   | 2.5000       |            |             |        |         |
|     | 39511                                    | -- Sprzęt --<br>samochód dostawczy 0.9 t'  | m-g                 | 0.1000       |            |             |        |         |

| Lp. | Podstawa                                    | Opis   | jm                   | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|-----|---|--|----------------------|--------------|------------|-------------|--------|---------|
| 203 | Analiza indywidualna<br>d.7.<br>2           | Wykonanie odwodnienia liniowego zgodnie z wytycznymi dokumentacji projektowej  | szt                  |              |            |             | 21.500 |         |
|     | 999   | -- Robocizna --  | r-g                  | 10.0000      |            |             |        |         |
|     | 6338399                                     | -- Materiały --<br>materiały do wykonania odwodnienia liniowego  | m                    | 1.0000       |            |             |        |         |
|     | 0000000                                     | materiały pomocnicze(od M)   | %                    | 2.5000       |            |             |        |         |
|     | 39511                                       | -- Sprzęt --<br>samochód dostawczy 0.9 t'  | m-g                  | 0.3000       |            |             |        |         |
| 204 | KNNR 4 1610-01<br>d.7.<br>2                 | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm   | odc. -<br>1<br>prób. |              |            |             | 11.000 |         |
|     | 999   | -- Robocizna --  | r-g                  | 1.2600       |            |             |        |         |
|     | 2600622                                     | -- Materiały --<br>deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III   | m <sup>3</sup>       | 0.0300       |            |             |        |         |
|     | 3950010                                     | drewno na stemple budowlane śr.12-14cm   | m <sup>3</sup>       | 0.0600       |            |             |        |         |
|     | 6815999                                     | uszczelki gumowe płaskie   | szt.                 | 1.0000       |            |             |        |         |
|     | 3930001                                     | woda z rurociągu   | m <sup>3</sup>       | 0.4300       |            |             |        |         |
|     | 5031060                                     | rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm  | m                    | 1.5000       |            |             |        |         |
|     | 0000000                                     | materiały pomocnicze(od M)   | %                    | 3.0000       |            |             |        |         |
|     | 39500                                       | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy'   | m-g                  | 3.1600       |            |             |        |         |
| 205 | KNR-W 2-18 0901-01<br>d.7.<br>2             | Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m   | kpl.                 |              |            |             | 2.000  |         |
|     | 999   | -- Robocizna --  | r-g                  | 2.3200       |            |             |        |         |
|     | 3950010                                     | -- Materiały --<br>drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane śr.16-18cm                                       | m <sup>3</sup>       | 0.0100       |            |             |        |         |
|     | 2491899                                     | koryto drewniane   | szt.                 | 0.0200       |            |             |        |         |
|     | 2641610                                     | krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm  | m <sup>3</sup>       | 0.0200       |            |             |        |         |
|     | 1122227                                     | druć stalowy okrągły miękki śr.5mm   | kg                   | 8.0000       |            |             |        |         |
|     | 0000000                                     | materiały pomocnicze(od M)   | %                    | 2.0000       |            |             |        |         |
| 206 | KNR-W 2-18 0901-06<br>d.7.<br>2             | Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m | kpl.                 |              |            |             | 2.000  |         |
|     | 999   | -- Robocizna --  | r-g                  | 2.1200       |            |             |        |         |
| 207 | KNR-W 2-19 0306-05<br>d.7.<br>2<br>analogia | Rury ochronne (osłonowe) o śr. nom. 110 mm   | m                    |              |            |             | 6.000  |         |
|     | 999   | -- Robocizna --  | r-g                  | 0.5400       |            |             |        |         |
|     | 5632999                                     | -- Materiały --<br>rury osłonowe PS-110  | m                    | 1.0400       |            |             |        |         |
|     | 0000000                                     | materiały pomocnicze(od M)   | %                    | 1.0000       |            |             |        |         |
|     | 39000                                       | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g                  | 0.0300       |            |             |        |         |
|     | 31100                                       | żuraw samochodowy  | m-g                  | 0.1600       |            |             |        |         |
| 208 | Analiza indywidualna<br>d.7.<br>2           | Inwentaryzacja geodezyjna  | szt.                 |              |            |             | 1.000  |         |
|     |   | -- Robocizna --  |                      |              |            |             |        |         |

| Lp.        | Podstawa                                 | Opis  | jm                  | Nakład jedn.     | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|------------|--|---|---------------------|------------------|------------|-------------|--------|---------|
|            | 999                                      |   | r-g                 | 20.0000          |            |             |        |         |
| <b>8</b>   |  | <b>Kanalizacja sanitarna</b>  |                     |                  |            |             |        |         |
| <b>8.1</b> |  | <b>Roboty ziemne</b>  |                     |                  |            |             |        |         |
| 209        | KNNR 1 0111-<br>d.8.<br>01<br>1 analogia | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.   | km                  |                  |            |             | 0.015  |         |
|            | 999                                      | -- Robocizna --   | r-g                 | 56.0000          |            |             |        |         |
|            | 3951300                                  | -- Materiały --<br>słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów  | m <sup>3</sup>      | 0.1100           |            |             |        |         |
|            | 39511                                    | -- Sprzęt --<br>samochód dostawczy  | m-g                 | 1.5000           |            |             |        |         |
| 210        | KNNR 1 0202-<br>d.8.<br>04<br>1          | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.<br>Krotność = 0.8 | m <sup>3</sup>      |                  |            |             | 21.756 |         |
|            | 999                                      | -- Robocizna --<br>0.255*0.8=   | r-g                 | 0.2040           |            |             |        |         |
|            | 11161                                    | -- Sprzęt --<br>koparka 0.25 m <sup>3</sup><br>0.091*0.8=   | m-g                 | 0.0728           |            |             |        |         |
|            | 39811                                    | samochód samowyładowczy 5 t<br>0.273*0.8=   | m-g                 | 0.2184           |            |             |        |         |
| 211        | KNNR 1 0301-<br>d.8.<br>02<br>1          | Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)<br>Krotność = 0.2  | m <sup>3</sup>      |                  |            |             | 21.756 |         |
|            | 999                                      | -- Robocizna --<br>2*0.2=   | r-g                 | 0.4000           |            |             |        |         |
|            | 39811                                    | -- Sprzęt --<br>samochód samowyładowczy 5 t<br>0.34*0.2=  | m-g                 | 0.0680           |            |             |        |         |
| 212        | KNNR 1 0208-<br>d.8.<br>02<br>1          | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)<br>Krotność = 4                    | m <sup>3</sup>      |                  |            |             | 21.756 |         |
|            | 39811                                    | -- Sprzęt --<br>samochód samowyładowczy 5 t<br>0.029*4=   | m-g                 | 0.1160           |            |             |        |         |
| 213        | KNNR 4 1411-<br>d.8.<br>02<br>1          | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm   | m <sup>3</sup>      |                  |            |             | 1.764  |         |
|            | 999                                      | -- Robocizna --   | r-g                 | 1.9300           |            |             |        |         |
|            | 1602199<br>0000000                       | -- Materiały --<br>piasek<br>materiały pomocnicze(od M)   | m <sup>3</sup><br>% | 1.2200<br>2.5000 |            |             |        |         |
|            | 12500                                    | -- Sprzęt --<br>zagęszczarka wibracyjna   | m-g                 | 0.7100           |            |             |        |         |
| 214        | KNNR 4 1411-<br>d.8.<br>03<br>1 analogia | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka do wysokości rurociągu  | m <sup>3</sup>      |                  |            |             | 1.890  |         |
|            | 999                                      | -- Robocizna --   | r-g                 | 1.8600           |            |             |        |         |
|            | 1602199<br>0000000                       | -- Materiały --<br>piasek<br>materiały pomocnicze(od M)   | m <sup>3</sup><br>% | 1.2200<br>2.5000 |            |             |        |         |
|            | 12500                                    | -- Sprzęt --<br>zagęszczarka wibracyjna   | m-g                 | 0.6800           |            |             |        |         |

| Lp.        | Podstawa                                | Opis  | jm                  | Nakład jedn.     | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|------------|---|---|---------------------|------------------|------------|-------------|--------|---------|
| 215        | KNNR 4 1411-02<br>d.8.<br>1<br>analogia | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - Wykonanie nadsypki z piasku o grubości 30 cm  | m <sup>3</sup>      |                  |            |             | 3.528  |         |
|            | 999                                     | -- Robocizna --<br>1.93*2=  | r-g                 | 3.8600           |            |             |        |         |
|            | 1602199<br>0000000                      | -- Materiały --<br>piasek<br>materiały pomocnicze(od M)   | m <sup>3</sup><br>% | 1.2200<br>2.5000 |            |             |        |         |
|            | 12500                                   | -- Sprzęt --<br>zagęszczarka wibracyjna<br>0.71*2=  | m-g                 | 1.4200           |            |             |        |         |
| 216        | KNNR 1 0214-03<br>d.8.<br>1             | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II - zasypanie piaskiem | m <sup>3</sup>      |                  |            |             | 13.893 |         |
|            | 999                                     | -- Robocizna --   | r-g                 | 0.1020           |            |             |        |         |
|            | 3221                                    | -- Materiały --<br>piasek   | m <sup>3</sup>      | 1.0400           |            |             |        |         |
|            | 12522<br>11333                          | -- Sprzęt --<br>zagęszczarka wibracyjna spalinowa<br>spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)  | m-g<br>m-g          | 0.0310<br>0.0117 |            |             |        |         |
| <b>8.2</b> |   | <b>Roboty montażowe</b>   |                     |                  |            |             |        |         |
| 217        | KNNR 4 1308-03<br>d.8.<br>2<br>analogia | Kanały z rur polipropylenu litego SN10 dn 200 łączonych kielichowo, uszczelnianych uszczelką profilową  | m                   |                  |            |             | 14.700 |         |
|            | 999                                     | -- Robocizna --   | r-g                 | 0.5000           |            |             |        |         |
|            | 5601299<br>0000000                      | -- Materiały --<br>rury z polipropylenu litego SN10 łączonego na uszelki dn 200<br>materiały pomocnicze(od M)   | m<br>%              | 1.0200<br>2.5000 |            |             |        |         |
|            | 39500                                   | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy   | m-g                 | 0.0104           |            |             |        |         |
| 218        | KNR-W 2-18<br>d.8.<br>0517-02<br>2      | Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową  | szt                 |                  |            |             | 1.000  |         |
|            | 999                                     | -- Robocizna --   | r-g                 | 2.4200           |            |             |        |         |
|            | 6333499                                 | -- Materiały --<br>kineta studzienki z PP   | szt.                | 1.0000           |            |             |        |         |
|            | 6333899                                 | uszczelka   | szt.                | 2.0000           |            |             |        |         |
|            | 6333299                                 | trzon studzienki rura karbowana   | m                   | 1.0500           |            |             |        |         |
|            | 6333700                                 | pokrywa   | szt.                | 1.0000           |            |             |        |         |
|            | 1602199                                 | piasek  | m <sup>3</sup>      | 0.2000           |            |             |        |         |
|            | 0000000                                 | materiały pomocnicze(od M)  | %                   | 2.5000           |            |             |        |         |
|            | 39531                                   | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy 5 t   | m-g                 | 0.0700           |            |             |        |         |
| 219        | Analiza indywidualna<br>d.8.<br>2       | Wykonanie połączeń szczelnych rurociągu ze studniami  | szt                 |                  |            |             | 1.000  |         |
|            | 999                                     | -- Robocizna --   | r-g                 | 0.4700           |            |             |        |         |
|            | 6338399<br>0000000                      | -- Materiały --<br>tuleja do połączeń szczelnych<br>materiały pomocnicze(od M)  | szt<br>%            | 1.0000<br>2.5000 |            |             |        |         |

| Lp.        | Podstawa                                   | Opis   | jm                   | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|------------|--|--|----------------------|--------------|------------|-------------|-------|---------|
|            | 39511                                      | -- Sprzęt --<br>samochód dostawczy 0.9 t'  | m-g                  | 0.1000       |            |             |       |         |
| 220        | KNNR 4 1610-<br>d.8.01<br>2                | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm   | odc. -<br>1<br>prób. |              |            |             | 1.000 |         |
|            | 999  | -- Robocizna --  | r-g                  | 1.2600       |            |             |       |         |
|            | 2600622                                    | -- Materiały --<br>deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III   | m <sup>3</sup>       | 0.0300       |            |             |       |         |
|            | 3950010                                    | drewno na stemple budowlane śr.12-14cm   | m <sup>3</sup>       | 0.0600       |            |             |       |         |
|            | 6815999                                    | uszczelki gumowe płaskie   | szt.                 | 1.0000       |            |             |       |         |
|            | 3930001                                    | woda z rurociągu   | m <sup>3</sup>       | 0.4300       |            |             |       |         |
|            | 5031060                                    | rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm  | m                    | 1.5000       |            |             |       |         |
|            | 0000000                                    | materiały pomocnicze(od M)   | %                    | 3.0000       |            |             |       |         |
|            | 39500                                      | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy'   | m-g                  | 3.1600       |            |             |       |         |
| 221        | KNR-W 2-18<br>d.8.0901-01<br>2             | Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m   | kpl.                 |              |            |             | 1.000 |         |
|            | 999  | -- Robocizna --  | r-g                  | 2.3200       |            |             |       |         |
|            | 3950010                                    | -- Materiały --<br>drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane śr.16-18cm                                       | m <sup>3</sup>       | 0.0100       |            |             |       |         |
|            | 2491899                                    | koryto drewniane   | szt.                 | 0.0200       |            |             |       |         |
|            | 2641610                                    | krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm  | m <sup>3</sup>       | 0.0200       |            |             |       |         |
|            | 1122227                                    | druk stalowy okrągły miękki śr.5mm   | kg                   | 8.0000       |            |             |       |         |
|            | 0000000                                    | materiały pomocnicze(od M)   | %                    | 2.0000       |            |             |       |         |
| 222        | KNR-W 2-18<br>d.8.0901-06<br>2             | Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m | kpl.                 |              |            |             | 1.000 |         |
|            | 999  | -- Robocizna --  | r-g                  | 2.1200       |            |             |       |         |
| 223        | KNR-W 2-19<br>d.8.0306-05<br>2<br>analogia | Rury ochronne (osłonowe) o śr. nom. 110 mm   | m                    |              |            |             | 3.000 |         |
|            | 999  | -- Robocizna --  | r-g                  | 0.5400       |            |             |       |         |
|            | 5632999                                    | -- Materiały --<br>rury osłonowe PS-110  | m                    | 1.0400       |            |             |       |         |
|            | 0000000                                    | materiały pomocnicze(od M)   | %                    | 1.0000       |            |             |       |         |
|            | 39000                                      | -- Sprzęt --<br>środek transportowy  | m-g                  | 0.0300       |            |             |       |         |
|            | 31100                                      | żuraw samochodowy  | m-g                  | 0.1600       |            |             |       |         |
| 224        | Analiza indywidualna<br>d.8.<br>2          | Inwentaryzacja geodezyjna  | szt.                 |              |            |             | 1.000 |         |
|            | 999  | -- Robocizna --  | r-g                  | 10.0000      |            |             |       |         |
| <b>9</b>   |  | <b>Przyłącze wody</b>  |                      |              |            |             |       |         |
| <b>9.1</b> |  | <b>Roboty ziemne</b>   |                      |              |            |             |       |         |
| 225        | KNNR 1 0111-<br>d.9.01<br>1                | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.                                      | km                   |              |            |             | 0.019 |         |
|            | 999  | -- Robocizna --  | r-g                  | 56.0000      |            |             |       |         |
|            |  | -- Materiały --  |                      |              |            |             |       |         |

| Lp.                                     | Podstawa           | Opis  | jm                  | Nakład jedn.     | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|---|--------------------|---|---------------------|------------------|------------|-------------|--------|---------|
|   | 3951300            | słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów'  | m <sup>3</sup>      | 0.1100           |            |             |        |         |
|   | 39511              | -- Sprzęt --<br>samochód dostawczy'   | m-g                 | 1.5000           |            |             |        |         |
| 226<br>d.9.<br>06<br>1                  | KNNR 1 0202-06     | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. Przyjęto 80% wykopu<br>Krotność = 0.8 | m <sup>3</sup>      |                  |            |             | 27.824 |         |
|   | 999                | -- Robocizna --<br>0.188*0.8=   | r-g                 | 0.1504           |            |             |        |         |
|   | 11162              | -- Sprzęt --<br>koparka 0.40 m <sup>3</sup><br>0.0672*0.8=  | m-g                 | 0.0538           |            |             |        |         |
|   | 39811              | samochód samowładowczy 5 t"<br>0.209*0.8=   | m-g                 | 0.1672           |            |             |        |         |
| 227<br>d.9.<br>0301-02<br>1             | KNR-W 2-01 0301-02 | Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III). Przyjęto 20% wykopu<br>Krotność = 0.2                                   | m <sup>3</sup>      |                  |            |             | 27.824 |         |
|   | 999                | -- Robocizna --<br>2.57*0.2=  | r-g                 | 0.5140           |            |             |        |         |
|   | 39811              | -- Sprzęt --<br>samochód samowładowczy 5 t"<br>0.34*0.2=  | m-g                 | 0.0680           |            |             |        |         |
| 228<br>d.9.<br>0210-03<br>1             | KNR-W 2-01 0210-03 | Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II<br>Krotność = 8                     | m <sup>3</sup>      |                  |            |             | 27.824 |         |
|   | 39811              | -- Sprzęt --<br>samochód samowładowczy 5 t"<br>0.0136*8=  | m-g                 | 0.1088           |            |             |        |         |
| 229<br>d.9.<br>0511-02<br>1             | KNR-W 2-18 0511-02 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm   | m <sup>3</sup>      |                  |            |             | 2.256  |         |
|   | 999                | -- Robocizna --   | r-g                 | 1.9300           |            |             |        |         |
|   | 1602199<br>0000000 | -- Materiały --<br>piasek<br>materiały pomocnicze(od M)   | m <sup>3</sup><br>% | 1.2200<br>2.5000 |            |             |        |         |
|   | 12512              | -- Sprzęt --<br>zagęszczarka wibracyjna 50m <sup>3</sup> /h   | m-g                 | 0.7100           |            |             |        |         |
| 230<br>d.9.<br>0511-01<br>1<br>analogia | KNR-W 2-18 0511-01 | Obsypka piaskiem do wysokości rury  | m <sup>3</sup>      |                  |            |             | 0.715  |         |
|   | 999                | -- Robocizna --   | r-g                 | 2.1000           |            |             |        |         |
|   | 1602199<br>0000000 | -- Materiały --<br>piasek"<br>materiały pomocnicze(od M)  | m <sup>3</sup><br>% | 1.2200<br>2.5000 |            |             |        |         |
|   | 12512              | -- Sprzęt --<br>zagęszczarka wibracyjna 50m <sup>3</sup> /h'  | m-g                 | 0.7700           |            |             |        |         |
| 231<br>d.9.<br>0511-02<br>1<br>analogia | KNR-W 2-18 0511-02 | Wykonanie nadsypki z piasku do wysokości 30 cm ponad rurę   | m <sup>3</sup>      |                  |            |             | 4.512  |         |
|   | 999                | -- Robocizna --<br>1.93*2=  | r-g                 | 3.8600           |            |             |        |         |
|   |                    | -- Materiały --   |                     |                  |            |             |        |         |

| Lp.        | Podstawa   | Opis   | jm                  | Nakład jedn.     | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|------------|--|--|---------------------|------------------|------------|-------------|--------|---------|
|            | 1602199<br>0000000                               | piasek"<br>materiały pomocnicze(od M)  | m <sup>3</sup><br>% | 1.2200<br>2.5000 |            |             |        |         |
|            | 12512  | -- Sprzęt --<br>zagęszczarka wibracyjna 50m3/h'<br>0.71*2=   | m-g                 | 1.4200           |            |             |        |         |
| 232        | KNNR 1 0214-<br>d.9. 03 z.o.2.11.4.<br>1 9911-02 | Zasypanie wykopów .fund.podłuż-<br>nych,punktowych,rowów,wkopów<br>objektowych spycharkami z<br>zagęszcz.mechanicznym zagęszcz-<br>czarkami (gr.warstwy w stanie luź-<br>nym 40 cm) - kat.gr. I-II - współczyn-<br>nik zagęszczenia Js=0.98) | m <sup>3</sup>      |                  |            |             | 20.306 |         |
|            | 999  | -- Robocizna --<br>0.102*1.10=   | r-g                 | 0.1122           |            |             |        |         |
|            | 3221   | -- Materiały --<br>piasek'   | m <sup>3</sup>      | 1.2200           |            |             |        |         |
|            | 12522  | -- Sprzęt --<br>zagęszczarka wibracyjna spalinowa<br>100 m3/h<br>0.031*1.10=   | m-g                 | 0.0341           |            |             |        |         |
|            | 11333  | spycharka gąsienicowa 55 kW (75<br>KM)"<br>0.0117*1.10=  | m-g                 | 0.0129           |            |             |        |         |
| <b>9.2</b> |  | <b>Roboty montażowe</b>  |                     |                  |            |             |        |         |
| 233        | KNR-W 2-18<br>d.9. 0808-01<br>2                  | Przyłącze wodociągowe z rur ciśnie-<br>niowych PE łączonych metodą zgrze-<br>wania czołowego - rurociągi o śr. 50<br>mm ( nakłady na 1 m przyłącza )   | m                   |                  |            |             | 17.300 |         |
|            | 999  | -- Robocizna --  | r-g                 | 0.1700           |            |             |        |         |
|            | 5603999  | -- Materiały --<br>rury wodociągowe ciśnieniowe PE dn<br>50 PN10   | m                   | 1.0300           |            |             |        |         |
|            | 0000000  | materiały pomocnicze(od M)   | %                   | 2.5000           |            |             |        |         |
|            | 39511  | -- Sprzęt --<br>samochód dostawczy 0.9 t"  | m-g                 | 0.1000           |            |             |        |         |
| 234        | KNNR 4 1702-<br>d.9. 02<br>2                     | Podłączenie instalacji do sieci wodo-<br>ciągowej - nasady rurowe (opaski) na<br>istniejących rurociągach o śr. 100<br>mm  | szt.                |                  |            |             | 1.000  |         |
|            | 999  | -- Robocizna --  | r-g                 | 3.1400           |            |             |        |         |
|            | 5891799  | -- Materiały --<br>opaska do nawiercania dn 100/2"   | szt.                | 1.0000           |            |             |        |         |
|            | 5847099  | kurki do nawiercania Dn 50   | szt.                | 1.0000           |            |             |        |         |
|            | 6815999  | uszczelki gumowe   | szt.                | 2.0000           |            |             |        |         |
|            | 6801206  | śruby stalowe średniokrągłe z nar-<br>zętkami i podkładkami M-14   | kg                  | 1.5200           |            |             |        |         |
|            | 0000000  | materiały pomocnicze(od M)   | %                   | 2.5000           |            |             |        |         |
|            | 39511  | -- Sprzęt --<br>samochód dostawczy 0.9 t"  | m-g                 | 0.5000           |            |             |        |         |
| 235        | KNNR 4 1105-<br>d.9. 01<br>2 analogia            | Zasuwy do przyłączy domowych dn<br>50  | kpl.                |                  |            |             | 1.000  |         |
|            | 999  | -- Robocizna --  | r-g                 | 3.0900           |            |             |        |         |
|            | 5809999  | -- Materiały --<br>zasuwa do przyłączy domowych dn<br>50   | szt.                | 1.0000           |            |             |        |         |
|            | 5240999  | kształtki żeliwne "F" o śr.40 mm   | szt.                | 2.0000           |            |             |        |         |
|            | 5230799  | nasuwki żeliwne o śr.50 mm   | szt.                | 1.0000           |            |             |        |         |
|            | 5201999  | prostki żeliwne jednokielichowe o<br>śr.40 mm  | szt.                | 1.0000           |            |             |        |         |



| Lp. | Podstawa                                       | Opis   | jm                  | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość  | Wartość |
|-----|--|--|---------------------|--------------|------------|-------------|--------|---------|
|     | 6815999  | uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 40 mm                                     | szt.                | 2.0000       |            |             |        |         |
|     | 6801205  | śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 12                                    | kg                  | 1.1800       |            |             |        |         |
|     | 6830199  | folia aluminiowa   | kg                  | 0.6600       |            |             |        |         |
|     | 5891099  | obudowy żeliwne do zasuw o śr.40 mm  | szt.                | 1.0000       |            |             |        |         |
|     | 5891199  | skrzynki żeliwne do zasuw  | szt                 | 1.0000       |            |             |        |         |
|     | 0000000  | materiały pomocnicze(od M)   | %                   | 1.5000       |            |             |        |         |
|     |  | -- Sprzęt --   |                     |              |            |             |        |         |
|     | 39511  | samochód dostawczy 0.9 t"  | m-g                 | 0.2000       |            |             |        |         |
| 236 | KNNR 4 1606-<br>d.9.<br>01<br>2                | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm | 200m<br>-1<br>prób. |              |            |             | 1.000  |         |
|     |  | -- Robocizna --  |                     |              |            |             |        |         |
|     | 999  |  | r-g                 | 8.7400       |            |             |        |         |
|     |  | -- Materiały --  |                     |              |            |             |        |         |
|     | 2641610  | krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.II  | m <sup>3</sup>      | 0.0250       |            |             |        |         |
|     | 2640020  | bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III  | m <sup>3</sup>      | 0.0150       |            |             |        |         |
|     | 1341200  | klamry ciesielskie   | kg                  | 6.2000       |            |             |        |         |
|     | 5031060  | rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm'   | m                   | 1.5000       |            |             |        |         |
|     | 5681299  | króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe  | szt                 | 0.1000       |            |             |        |         |
|     | 5619999  | tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych   | szt.                | 0.2000       |            |             |        |         |
|     | 5148999  | kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm   | szt.                | 0.2000       |            |             |        |         |
|     | 6801299  | śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami   | kg                  | 2.7000       |            |             |        |         |
|     | 3930001  | woda z rurociągu'  | m <sup>3</sup>      | 3.5300       |            |             |        |         |
|     | 0000000  | materiały pomocnicze(od M)   | %                   | 10.0000      |            |             |        |         |
|     |  | -- Sprzęt --   |                     |              |            |             |        |         |
|     | 39500  | samochód skrzyniowy"   | m-g                 | 3.1600       |            |             |        |         |
| 237 | KNNR 4 1611-<br>d.9.<br>01<br>2                | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm                             | odc.2<br>00m        |              |            |             | 1.000  |         |
|     |  | -- Robocizna --  |                     |              |            |             |        |         |
|     | 999  |  | r-g                 | 4.0900       |            |             |        |         |
|     |  | -- Materiały --  |                     |              |            |             |        |         |
|     | 1410800  | podchloryn sodowy  | kg                  | 0.5000       |            |             |        |         |
|     | 5031060  | rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm'   | m                   | 1.5000       |            |             |        |         |
|     | 3930001  | woda z rurociągu'  | m <sup>3</sup>      | 7.0600       |            |             |        |         |
|     | 0000000  | materiały pomocnicze(od M)   | %                   | 3.0000       |            |             |        |         |
|     |  | -- Sprzęt --   |                     |              |            |             |        |         |
|     | 39511  | samochód dostawczy 0.9 t"  | m-g                 | 1.5800       |            |             |        |         |
| 238 | KNNR 4 1612-<br>d.9.<br>01<br>2                | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm                               | odc.2<br>00m        |              |            |             | 1.000  |         |
|     |  | -- Robocizna --  |                     |              |            |             |        |         |
|     | 999  |  | r-g                 | 0.6600       |            |             |        |         |
|     |  | -- Materiały --  |                     |              |            |             |        |         |
|     | 3930001  | woda z rurociągu'  | m <sup>3</sup>      | 4.2400       |            |             |        |         |
|     | 0000000  | materiały pomocnicze(od M)   | %                   | 3.0000       |            |             |        |         |
| 239 | KNR-W 2-19<br>d.9.<br>0102-01<br>2<br>analogia | Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego                        | m                   |              |            |             | 18.800 |         |
|     |  | -- Robocizna --  |                     |              |            |             |        |         |
|     | 999  |  | r-g                 | 0.0075       |            |             |        |         |
|     |  | -- Materiały --  |                     |              |            |             |        |         |
|     | 1561420  | taśma z polietylenu  | m                   | 1.0700       |            |             |        |         |
|     | 0000000  | materiały pomocnicze(od M)   | %                   | 2.0000       |            |             |        |         |

| Lp. | Podstawa                                 | Opis   | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|-----|--|--|----------------|--------------|------------|-------------|-------|---------|
|     | 39511                                    | -- Sprzęt --<br>samochód dostawczy'  | m-g            | 0.0011       |            |             |       |         |
| 240 | KNR-W 4-01<br>d.9. 0335-03<br>2          | Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg.na zaprawie wapiennej  | szt.           |              |            |             | 2.000 |         |
|     | 999                                      | -- Robocizna --  | r-g            | 0.6700       |            |             |       |         |
| 241 | KNR-W 4-01<br>d.9. 0325-04<br>2          | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.  | szt.           |              |            |             | 2.000 |         |
|     | 999                                      | -- Robocizna --  | r-g            | 0.9200       |            |             |       |         |
|     | 1800199                                  | -- Materiały --<br>cegła budowlana pełna   | szt            | 4.0000       |            |             |       |         |
|     | 1700310                                  | cement portlandzki zwykły bez dodatków "35""   | kg             | 1.9900       |            |             |       |         |
|     | 1720299                                  | wapno suchogaszzone""  | kg             | 1.1100       |            |             |       |         |
|     | 1720399                                  | ciasto wapienne (wapno gaszone)""  | m <sup>3</sup> | 0.0020       |            |             |       |         |
|     | 1602099                                  | piasek   | m <sup>3</sup> | 0.0100       |            |             |       |         |
|     | 0000000                                  | materiały pomocnicze(od M)   | %              | 1.5000       |            |             |       |         |
|     | 43211                                    | -- Sprzęt --<br>betoniarka 150 dm3""   | m-g            | 0.0200       |            |             |       |         |
|     | 34312                                    | wyciąg""   | m-g            | 0.0400       |            |             |       |         |
| 242 | KNR-W 2-19<br>d.9. 0119-02<br>2 analogia | Rury ochronne o śr.nom.110 mm  | m              |              |            |             | 1.500 |         |
|     | 999                                      | -- Robocizna --  | r-g            | 1.1800       |            |             |       |         |
|     | 5040999                                  | -- Materiały --<br>rury stalowe ochronne'  | m              | 1.0150       |            |             |       |         |
|     | 0000000                                  | materiały pomocnicze(od M)   | %              | 2.0000       |            |             |       |         |
|     | 31400                                    | -- Sprzęt --<br>żuraw  | m-g            | 0.8800       |            |             |       |         |
|     | 72180                                    | spawarka spalinowa'  | m-g            | 0.6100       |            |             |       |         |
|     | 39350                                    | zestaw dłużycowy'  | m-g            | 0.0400       |            |             |       |         |
| 243 | KNNR 4 0140-<br>d.9. 04<br>2             | Wodomierze skrzydełkowe wielostrumieniowy dn 32  | kpl.           |              |            |             | 1.000 |         |
|     | 999                                      | -- Robocizna --  | r-g            | 0.7100       |            |             |       |         |
|     | 6305099                                  | -- Materiały --<br>wodomierz skrzydełkowy wielostrumieniowy dn 32  | szt.           | 1.0000       |            |             |       |         |
|     | 6341899                                  | łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 32 mm   | szt.           | 2.0000       |            |             |       |         |
|     | 0000000                                  | materiały pomocnicze(od M)   | %              | 1.5000       |            |             |       |         |
| 244 | KNNR 4 0122-<br>d.9. 02<br>2             | Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach stalowych | kpl.           |              |            |             | 1.000 |         |
|     | 999                                      | -- Robocizna --  | r-g            | 2.6400       |            |             |       |         |
|     | 5701499                                  | -- Materiały --<br>zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm  | szt.           | 2.0000       |            |             |       |         |
|     | 5119999                                  | łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm   | szt.           | 2.0000       |            |             |       |         |
|     | 6601999                                  | uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 32 mm  | szt.           | 2.0000       |            |             |       |         |
|     | 6611999                                  | konstrukcje stalowe wsporcze   | szt.           | 2.0000       |            |             |       |         |
|     | 0000000                                  | materiały pomocnicze(od M)   | %              | 1.5000       |            |             |       |         |

| Lp.                                      | Podstawa                       | Opis  | jm   | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość |
|--|--------------------------------|---|------|--------------|------------|-------------|-------|---------|
| 245                                      | KNNR 4 0130-04<br>2 analogia   | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm - zawór zwrotny antyskażeniowy dn 32 serii BA | szt. |              |            |             | 1.000 |         |
|  | 999                            | -- Robocizna --   | r-g  | 0.3300       |            |             |       |         |
|  | 5730899                        | -- Materiały --<br>zawory zwrotne przelotowe o śr. nominalnej 32 mm   | szt. | 1.0000       |            |             |       |         |
|  | 0000000                        | materiały pomocnicze(od M)  | %    | 0.5000       |            |             |       |         |
| 246                                      | KNNR 4 0106-05<br>2 analogia   | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych                   | m    |              |            |             | 4.000 |         |
|  | 999                            | -- Robocizna --   | r-g  | 0.5220       |            |             |       |         |
|  | 5031999                        | -- Materiały --<br>rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm  | m    | 1.0200       |            |             |       |         |
|  | 5119999                        | łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm  | szt. | 0.4200       |            |             |       |         |
|  | 6601999                        | uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 40 mm   | szt. | 0.4700       |            |             |       |         |
|  | 0000000                        | materiały pomocnicze(od M)  | %    | 1.5000       |            |             |       |         |
| 247                                      | d.9. analiza indywidualna<br>2 | Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.100 mm   | szt. |              |            |             | 2.000 |         |
|  | 999                            | -- Robocizna --   | r-g  | 0.5900       |            |             |       |         |
|  | 1110100                        | -- Materiały --<br>pianka poliruetanowa   | kg   | 0.2000       |            |             |       |         |
|  | 39511                          | -- Sprzęt --<br>samochód dostawczy 0.9 t"   | m-g  | 0.0500       |            |             |       |         |
| 248                                      | d.9. analiza indywidualna<br>2 | Inwentaryzacja geodezyjna   | szt. |              |            |             | 1.000 |         |
|  | 999                            | -- Robocizna --   | r-g  | 10.0000      |            |             |       |         |
| <b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b> |                                |   |      |              |            |             |       |         |

Słownie:

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

| Lp. | Nazwa      | Jm  | Ilość     | Cena jedn.   | Wartość |
|-----|------------|-----|-----------|--------------|---------|
| 1.  | robocizna  | r-g | 4112.0037 |              |         |
| 2.  | robocizna' | r-g | 40.0000   |              |         |
|     |            |     |           | <b>RAZEM</b> |         |

Słownie:

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

| Lp. | Indeks ETO  | Nazwa  | Jm             | Ilość    | Cena jedn. | Wartość |
|-----|-------------|--|----------------|----------|------------|---------|
| 1.  | 0_13004-020 | kołki rozporowe  | szt.           | 467.7200 |            |         |
| 2.  | 0_13005-020 | uchwyty do rur z PE -Xc SDR 7,3 PN20 dn 16x2,0                             | szt.           | 33.2500  |            |         |
| 3.  | 0_13005-020 | uchwyty do rur z PE -Xc SDR 7,3 PN20 dn 20x2,0                             | szt.           | 33.2500  |            |         |
| 4.  | 0_13005-020 | uchwyty do rur z PE -Xc SDR 7,3 PN20 dn 26x3,0                             | szt.           | 17.5000  |            |         |
| 5.  | 0_13005-020 | uchwyty do rur PE-Xc/AL/PE dn 32x3,0                                       | szt.           | 14.9850  |            |         |
| 6.  | 0_13005-020 | uchwyty do rur PE-Xc/AL/PE dn 40x3,5                                       | szt.           | 13.0000  |            |         |
| 7.  | 0_13005-020 | uchwyty do rur z PE -Xc/AL/PE dn 16x2,0                                    | szt.           | 266.6650 |            |         |
| 8.  | 0_13005-020 | uchwyty do rur z PE -Xc/AL/PE dn 20x2,0                                    | szt.           | 51.8700  |            |         |
| 9.  | 0_13005-020 | uchwyty do rur z PE -Xc/AL/PE dn 26x3,0                                    | szt.           | 5.0000   |            |         |
| 10. | 0_13005-020 | uchwyty do rur PE-Xc/AL/PE dn 32x4,0                                       | szt.           | 22.2000  |            |         |
| 11. | 0_13005-020 | uchwyty do rur PE-Xc/AL/PE dn 40x4,0                                       | szt.           | 10.0000  |            |         |
| 12. | 1110099-090 | pompa ciepła solanak/woda z dwoma stopniami wydajności SI24TE              | kpl            | 1.0000   |            |         |
| 13. | 1110099-090 | stacja pasywnego chłodzenia PKS 25 Econ                                    | kpl            | 1.0000   |            |         |
| 14. | 1110099-090 | zestaw solankowy pomp ciepła typu solanka/woda SZB 250                     | kpl            | 1.0000   |            |         |
| 15. | 1110099-090 | zbiornik buforowy PSW 200  | kpl            | 1.0000   |            |         |
| 16. | 1110099-090 | pompa obiegowa UP 70-32  | kpl            | 2.0000   |            |         |
| 17. | 1110099-090 | pompa Wilo-Stratos PICO 30/1-6   | kpl            | 1.0000   |            |         |
| 18. | 1110099-090 | pompa Wilo-Stratos-Z 30/1-8 RG CAN PN10                                    | kpl            | 1.0000   |            |         |
| 19. | 1110099-090 | zbiornik ciepłej wody WWSP 442E  | kpl            | 1.0000   |            |         |
| 20. | 1110100-033 | pianka poliruetanowa   | kg             | 0.4000   |            |         |
| 21. | 1122227-033 | drut stalowy okrągły miękki śr.5mm   | kg             | 24.0000  |            |         |
| 22. | 1330199-033 | elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych śr.2.5-6 mm | kg             | 0.8100   |            |         |
| 23. | 1341200-033 | klamry ciesielskie   | kg             | 6.2000   |            |         |
| 24. | 1410800-033 | podchloryn sodowy  | kg             | 0.5000   |            |         |
| 25. | 1561420-040 | taśma z polietylenu  | m              | 20.1160  |            |         |
| 26. | 1562613-020 | moduł rozszerzający WLM2-1 AO  | szt            | 2.0000   |            |         |
| 27. | 1562613-020 | siłownik elektrotermiczny MT4-230 NC                                       | szt            | 36.0000  |            |         |
| 28. | 1601801-060 | piasek   | m <sup>3</sup> | 4.3740   |            |         |
| 29. | 1602099-060 | piasek do zapraw   | m <sup>3</sup> | 0.7170   |            |         |
| 30. | 1602099-060 | piasek do zapraw'  | m <sup>3</sup> | 0.1980   |            |         |
| 31. | 1602099-060 | piasek do zapraw''   | m <sup>3</sup> | 0.0120   |            |         |
| 32. | 1602099-060 | piasek   | m <sup>3</sup> | 0.0200   |            |         |
| 33. | 1602199-060 | piasek   | m <sup>3</sup> | 26.7204  |            |         |

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

| Lp. | Indeks ETO  | Nazwa   | Jm             | Ilość     | Cena jedn. | Wartość |
|-----|-------------|---|----------------|-----------|------------|---------|
| 34. | 1602199-060 | piasek  | m <sup>3</sup> | 64.7672   |            |         |
| 35. | 1602199-060 | piasek'   | m <sup>3</sup> | 0.6588    |            |         |
| 36. | 1602199-060 | piasek  | m <sup>3</sup> | 0.3428    |            |         |
| 37. | 1602199-060 | piasek''  | m <sup>3</sup> | 6.3769    |            |         |
| 38. | 1700310-033 | cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"             | kg             | 137.7300  |            |         |
| 39. | 1700310-033 | cement portlandzki zwykły bez dodatków "35'''           | kg             | 39.0900   |            |         |
| 40. | 1700310-033 | cement portlandzki zwykły bez dodatków "35''''          | kg             | 2.4000    |            |         |
| 41. | 1700310-033 | cement portlandzki zwykły bez dodatków "35'''''         | kg             | 3.9800    |            |         |
| 42. | 1720299-033 | wapno suchogaszone                                      | kg             | 79.9200   |            |         |
| 43. | 1720299-033 | wapno suchogaszone'                                     | kg             | 21.9400   |            |         |
| 44. | 1720299-033 | wapno suchogaszone''                                    | kg             | 1.3400    |            |         |
| 45. | 1720299-033 | wapno suchogaszone'''                                   | kg             | 2.2200    |            |         |
| 46. | 1720399-060 | ciasto wapienne (wapno gaszone)                         | m <sup>3</sup> | 0.0810    |            |         |
| 47. | 1720399-060 | ciasto wapienne (wapno gaszone)'                        | m <sup>3</sup> | 0.0160    |            |         |
| 48. | 1720399-060 | ciasto wapienne (wapno gaszone)''                       | m <sup>3</sup> | 0.0020    |            |         |
| 49. | 1720399-060 | ciasto wapienne (wapno gaszone)'''                      | m <sup>3</sup> | 0.0040    |            |         |
| 50. | 1800199-020 | pianka poliruetanowa                                    | kg             | 5.2000    |            |         |
| 51. | 1800199-020 | cegła budowlana pełna                                   | szt            | 641.0000  |            |         |
| 52. | 1800199-020 | cegła budowlana pełna'                                  | szt            | 252.0000  |            |         |
| 53. | 1800199-020 | pianka  | kg             | 12.5000   |            |         |
| 54. | 1800199-020 | cegła budowlana pełna''                                 | szt            | 6.0000    |            |         |
| 55. | 1800199-020 | pianka'   | kg             | 1.0000    |            |         |
| 56. | 2301501-033 | roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R    | kg             | 2.6400    |            |         |
| 57. | 2301551-033 | roztwór asfaltowy 'Abizol P'                            | kg             | 4.8500    |            |         |
| 58. | 2370601-060 | mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5  | m <sup>3</sup> | 0.3010    |            |         |
| 59. | 2370602-060 | mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10   | m <sup>3</sup> | 0.6440    |            |         |
| 60. | 2380823-060 | zaprawa cementowa M 7                                   | m <sup>3</sup> | 0.0400    |            |         |
| 61. | 2491899-020 | koryto drewniane  | szt.           | 0.0600    |            |         |
| 62. | 2600622-060 | deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III       | m <sup>3</sup> | 0.3600    |            |         |
| 63. | 2640020-060 | bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III                 | m <sup>3</sup> | 0.0150    |            |         |
| 64. | 2641610-060 | krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm             | m <sup>3</sup> | 0.0600    |            |         |
| 65. | 2641610-060 | krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.II           | m <sup>3</sup> | 0.0250    |            |         |
| 66. | 3221        | nawietrzak podokienny z grzałką elektryczną 180W        | kpl            | 3.0000    |            |         |
| 67. | 3221        | komplet uchwytów do umywalki dla osób niepełnosprawnych | kpl            | 1.0000    |            |         |
| 68. | 3221        | komplet uchwytów do WC dla osób niepełnosprawnych       | kpl            | 1.0000    |            |         |
| 69. | 3221        | zasłony do brodzików natryskowych                       | kpl            | 2.0000    |            |         |
| 70. | 3221        | piasek  | m <sup>3</sup> | 100.6491  |            |         |
| 71. | 3221        | piasek'   | m <sup>3</sup> | 24.7733   |            |         |
| 72. | 3221-020    | złącze alternatywne 16x3,4"                             | szt            | 72.0000   |            |         |
| 73. | 3221-020    | klipsy  | szt.           | 5282.0010 |            |         |
| 74. | 3221-040    | rury SLQ PE-RT dn 16x2,0                                | m              | 3120.0000 |            |         |
| 75. | 3221-040    | rury osłonowe karbowane tzw. peszel                     | m              | 3120.0000 |            |         |
| 76. | 3221-040    | taśma brzegowa dylatacyjna TF 150/8 mm                  | m              | 389.0010  |            |         |
| 77. | 3221-050    | płyta styropianowa 50 mm                                | m <sup>2</sup> | 102.0000  |            |         |

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

| Lp.  | Indeks ETO  | Nazwa   | Jm             | Ilość    | Cena jedn. | Wartość |
|------|-------------|---|----------------|----------|------------|---------|
| 78.  | 3221-050    | plyta styropianowa 20 mm  | m <sup>2</sup> | 201.0000 |            |         |
| 79.  | 3221-050    | folia przeciwwilgociowa PE 0,2 mm   | m <sup>2</sup> | 333.0000 |            |         |
| 80.  | 3221-050    | izolacja rolowana gr. 3 cm  | m <sup>2</sup> | 321.9990 |            |         |
| 81.  | 3930001-060 | woda z rurociągu  | m <sup>3</sup> | 5.1600   |            |         |
| 82.  | 3930001-060 | woda z rurociągu'   | m <sup>3</sup> | 14.8300  |            |         |
| 83.  | 3950010-060 | drewno na stemple budowlane śr.12-14cm  | m <sup>3</sup> | 0.7200   |            |         |
| 84.  | 3950010-060 | drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane śr.16-18cm               | m <sup>3</sup> | 0.0300   |            |         |
| 85.  | 3951300-060 | słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów                           | m <sup>3</sup> | 0.0106   |            |         |
| 86.  | 3951300-060 | słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów'                          | m <sup>3</sup> | 0.0021   |            |         |
| 87.  | 5031010-040 | rury stalowe ze szwem ocynkowane śr.15 mm                                     | m              | 3.6000   |            |         |
| 88.  | 5031060-040 | rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm                                   | m              | 18.0000  |            |         |
| 89.  | 5031060-040 | rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm'                                  | m              | 3.0000   |            |         |
| 90.  | 5031999-040 | rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm | m              | 8.2400   |            |         |
| 91.  | 5031999-040 | rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm                          | m              | 2.0000   |            |         |
| 92.  | 5031999-040 | rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm | m              | 17.5100  |            |         |
| 93.  | 5031999-040 | rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm | m              | 4.0800   |            |         |
| 94.  | 5040999-040 | rury stalowe ochronne   | m              | 4.5675   |            |         |
| 95.  | 5040999-040 | rury stalowe ochronne'  | m              | 1.5225   |            |         |
| 96.  | 5119903-020 | łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm                              | szt.           | 4.0000   |            |         |
| 97.  | 5119999-020 | łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm                | szt.           | 13.2000  |            |         |
| 98.  | 5119999-020 | łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm                              | szt.           | 0.6000   |            |         |
| 99.  | 5119999-020 | łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm                | szt.           | 13.2200  |            |         |
| 100. | 5119999-020 | łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm                | szt.           | 1.6800   |            |         |
| 101. | 5148999-020 | kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm  | szt.           | 0.2000   |            |         |
| 102. | 5181119-020 | szafka podtynkowa 4 obwody  | szt.           | 1.0000   |            |         |
| 103. | 5181119-020 | szafka podtynkowa 6 obwodów   | szt.           | 2.0000   |            |         |
| 104. | 5181119-020 | szafka podtynkowa 10 obwodów  | szt.           | 2.0000   |            |         |
| 105. | 5201999-020 | prostki żeliwne jednokielichowe o śr.40 mm                                    | szt.           | 1.0000   |            |         |
| 106. | 5230799-020 | nasuwki żeliwne o śr.50 mm  | szt.           | 1.0000   |            |         |
| 107. | 5240999-020 | kształtki żeliwne "F" o śr.40 mm  | szt.           | 2.0000   |            |         |
| 108. | 5420000-020 | kręgi betonowe wys.500 mm   | szt.           | 3.0000   |            |         |
| 109. | 5470500-020 | pierścienie odciążające żelbetowe   | szt.           | 1.0000   |            |         |
| 110. | 5470899-020 | pokrywy nastudzienne żelbetowe  | szt.           | 1.0000   |            |         |
| 111. | 5601199-040 | rury osłonowe PCV   | m              | 15.1680  |            |         |
| 112. | 5601199-040 | rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm                                 | m              | 9.2700   |            |         |
| 113. | 5601199-040 | rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm                                | m              | 31.6200  |            |         |
| 114. | 5601199-040 | rury PVC pomarańczowe kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm SN 8              | m              | 29.7600  |            |         |
| 115. | 5601199-040 | rury PVC pomarańczowe kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm SN 8              | m              | 9.6000   |            |         |
| 116. | 5601199-040 | rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm                                 | m              | 20.9100  |            |         |

| Lp.  | Indeks ETO  | Nazwa   | Jm   | Ilość    | Cena jedn. | Wartość |
|------|-------------|---|------|----------|------------|---------|
| 117. | 5601299-040 | rewizja   | szt  | 5.0000   |            |         |
| 118. | 5601299-040 | rura PVC kl S łączona kielichowo z uszczelką dn 160             | m    | 4.5900   |            |         |
| 119. | 5601299-040 | rury z polipropylenu litego SN10 łączonego na uszczelki dn 200  | m    | 74.1540  |            |         |
| 120. | 5601299-040 | rury z polipropylenu litego SN10 łączonego na uszczelki dn 250  | m    | 20.4000  |            |         |
| 121. | 5601299-040 | rury z polipropylenu litego SN 10 łączonego na uszczelki dn 160 | m    | 2.6520   |            |         |
| 122. | 5601499-040 | rury PCV przepustowe o śr. 50 mm                                | m    | 0.8400   |            |         |
| 123. | 5601499-040 | rury PCV przepustowe o śr. 110 mm                               | m    | 4.0800   |            |         |
| 124. | 5601499-040 | rury PCV przepustowe o śr. 75 mm                                | m    | 1.4400   |            |         |
| 125. | 5603999-040 | rury wodociągowe ciśnieniowe PE dn 50 PN10                      | m    | 17.8190  |            |         |
| 126. | 5604999-040 | rury z polipropylenu śr.20 mm                                   | m    | 2.0000   |            |         |
| 127. | 5604999-040 | rury z polipropylenu  | m    | 4.0000   |            |         |
| 128. | 5611999-020 | kształtki gwintowane o śr. nominalnej 15 mm                     | szt  | 76.0000  |            |         |
| 129. | 5613600-020 | czyszczaki z PCV kanalizacyjne o śr. 110 mm                     | szt. | 1.0000   |            |         |
| 130. | 5613600-020 | czyszczaki z PCV kanalizacyjne o śr. 160 mm                     | szt. | 2.0000   |            |         |
| 131. | 5613999-020 | kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm                       | szt  | 4.0200   |            |         |
| 132. | 5613999-020 | kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm                      | szt  | 25.6000  |            |         |
| 133. | 5613999-020 | kształtki kanalizacyjne z PCW dn 160                            | szt  | 37.1200  |            |         |
| 134. | 5613999-020 | kształtki PCV kanalizacyjne o śr. 50 mm                         | szt  | 15.5000  |            |         |
| 135. | 5613999-020 | kształtki PCV kanalizacyjne o śr. 110 mm                        | szt  | 24.8000  |            |         |
| 136. | 5613999-020 | kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm                       | szt. | 10.5000  |            |         |
| 137. | 5619999-020 | tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych                    | szt. | 0.2000   |            |         |
| 138. | 5629999-020 | kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 mm                 | szt. | 54.0000  |            |         |
| 139. | 5629999-020 | kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm    | szt. | 26.0000  |            |         |
| 140. | 5631206-020 | moduł główny WLM2-1BA   | szt  | 5.0000   |            |         |
| 141. | 5631212-020 | układ sterujący - termostat WLTM 19                             | szt  | 30.0000  |            |         |
| 142. | 5631999-040 | rury PE-Xc SDR 7,3 PN 20 dn 16x2,0                              | m    | 25.7500  |            |         |
| 143. | 5631999-040 | rury PE-Xc SDR 7,3 PN 20 dn 20x2,0                              | m    | 25.7500  |            |         |
| 144. | 5631999-040 | rury PE-Xc SDR 7,3 PN 20 dn 26x3,0                              | m    | 14.4200  |            |         |
| 145. | 5631999-040 | rury PE-Xc/AL/PE dn 32x3,0                                      | m    | 13.9050  |            |         |
| 146. | 5631999-040 | rury PE-Xc/AL/PE dn 40x3,5                                      | m    | 13.2600  |            |         |
| 147. | 5631999-040 | rury PE-Xc/AL/PE dn 16x2,0                                      | m    | 206.5150 |            |         |
| 148. | 5631999-040 | rury PE-Xc/AL/PE dn 20x2,0                                      | m    | 40.1700  |            |         |
| 149. | 5631999-040 | rury PE-Xc/AL/PE dn 26x3,0                                      | m    | 4.1200   |            |         |
| 150. | 5631999-040 | rury PE-Xc/AL/PE dn 32x4,0                                      | m    | 20.6000  |            |         |
| 151. | 5631999-040 | rury PE-Xc/AL/PE dn 40x4,0                                      | m    | 10.2000  |            |         |
| 152. | 5632799-020 | zawór trójdrogowy Corona V5433A dn 32                           | szt  | 1.0000   |            |         |
| 153. | 5632799-020 | pompa H=36,1 kPa V=0,9 dm3/s                                    | szt  | 1.0000   |            |         |
| 154. | 5632799-040 | rury wielowarstwowe 25x3,5                                      | m    | 9.7200   |            |         |

| Lp.  | Indeks ETO  | Nazwa  | Jm   | Ilość    | Cena jedn. | Wartość |
|------|-------------|--|------|----------|------------|---------|
| 155. | 5632799-040 | rury wielowarstwowe 32x4,0                                   | m    | 8.6400   |            |         |
| 156. | 5632799-040 | rury wielowarstwowe 40x4,0                                   | m    | 54.0000  |            |         |
| 157. | 5632799-040 | rury wielowarstwowe 50x4,5                                   | m    | 10.8000  |            |         |
| 158. | 5632799-040 | rury wielowarstwowe 60x6,0                                   | m    | 31.3200  |            |         |
| 159. | 5632999-040 | rury osłonowe PS-110   | m    | 9.3600   |            |         |
| 160. | 5642813-020 | kształtki  | szt. | 2.0600   |            |         |
| 161. | 5642999-020 | kształtki zaciskowe dor rur PE-Xc SRD 7,3 PN20 dn 16x2,0     | szt. | 157.8500 |            |         |
| 162. | 5642999-020 | kształtki zaciskowe dor rur PE-Xc SRD 7,3 PN20 dn 20x2,0     | szt. | 17.5000  |            |         |
| 163. | 5642999-020 | kształtki zaciskowe dor rur PE-Xc SRD 7,3 PN20 dn 26x3,0     | szt. | 9.1000   |            |         |
| 164. | 5642999-020 | kształtki zaciskowe do rur PE-Xc/AL/PE dn 32x3,0             | szt. | 8.1000   |            |         |
| 165. | 5642999-020 | kształtki zaciskowe do rur PE-Xc/AL/PE dn 40x3,5             | szt. | 5.9800   |            |         |
| 166. | 5642999-020 | kształtki zaciskowe dor rur PE-Xc/AL/PE dn 20x2,0            | szt. | 27.3000  |            |         |
| 167. | 5642999-020 | kształtki zaciskowe dor rur PE-Xc/AL/PE dn 26x3,0            | szt. | 2.6000   |            |         |
| 168. | 5642999-020 | kształtki zaciskowe do rur PE-Xc/AL/PE dn 32x4,0             | szt. | 12.0000  |            |         |
| 169. | 5642999-020 | kształtki zaciskowe do rur PE-Xc/AL/PE dn 40x4,0             | szt. | 4.6000   |            |         |
| 170. | 5649999-020 | kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm                | szt. | 0.6000   |            |         |
| 171. | 5649999-020 | złączki z polipropylenu gwintowane                           | szt. | 4.1200   |            |         |
| 172. | 5649999-020 | kształtki z polipropylenu                                    | szt. | 19.0000  |            |         |
| 173. | 5649999-020 | kształtki z polipropylenu (gwintowane)                       | szt. | 19.0000  |            |         |
| 174. | 5649999-020 | kształtki z polipropylenu(gwintowane)                        | szt. | 1.2000   |            |         |
| 175. | 5650700-020 | uchwyty do rur z polietylenu podwójne                        | szt. | 8.8000   |            |         |
| 176. | 5650701-020 | uchwyty do rur z polietylenu pojedyncze                      | szt. | 222.2000 |            |         |
| 177. | 5654199-020 | tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych                     | szt. | 0.9600   |            |         |
| 178. | 5681299-020 | króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe                  | szt. | 0.1000   |            |         |
| 179. | 5700199-020 | zawory wodne czerpalne ze złączką do węża                    | szt. | 2.0000   |            |         |
| 180. | 5700999-020 | zawory wodne czerpalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm       | szt. | 4.0000   |            |         |
| 181. | 5701002-020 | zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm                   | szt. | 0.4000   |            |         |
| 182. | 5701002-020 | zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm'                  | szt. | 0.4000   |            |         |
| 183. | 5701499-020 | zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm                         | szt. | 2.0000   |            |         |
| 184. | 5701999-020 | zawory odcinające 1/2" z filtrem do płuczki                  | szt. | 14.0000  |            |         |
| 185. | 5701999-020 | zawory kątowe 1/2"-3/8" z filtrem pod baterie umywalkowe     | szt. | 20.0000  |            |         |
| 186. | 5701999-020 | zawory kątowe 1/2"-3/8" z filtrem pod baterie zlewozmywakowe | szt. | 4.0000   |            |         |
| 187. | 5702802-020 | zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody                   | szt. | 10.0000  |            |         |
| 188. | 5703800-020 | zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm                  | szt. | 0.4000   |            |         |
| 189. | 5703800-020 | zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm'                 | szt. | 0.4000   |            |         |
| 190. | 5708399-020 | złącza elastyczne metalowe"                                  | szt. | 7.0000   |            |         |
| 191. | 5708399-020 | złącza elastyczne metalowe o śr. zewnętrznej 20 mm           | szt. | 12.0000  |            |         |
| 192. | 5711200-020 | baterie umywalkowe stojące                                   | szt. | 10.0000  |            |         |



## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

| Lp.  | Indeks ETO  | Nazwa  | Jm   | Ilość   | Cena jedn. | Wartość |
|------|-------------|--|------|---------|------------|---------|
| 193. | 5711200-020 | baterie zlewozmywakowe stojące   | szt. | 2.0000  |            |         |
| 194. | 5714010-020 | baterie natryskowe mosiężne z natryskiem przesuwany o śr. nominalnej 15 mm   | szt. | 2.0000  |            |         |
| 195. | 5717020-020 | syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem                           | szt. | 10.0000 |            |         |
| 196. | 5717060-020 | syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego                                       | szt. | 2.0000  |            |         |
| 197. | 5717230-020 | spusty do brodzików natryskowych   | szt. | 2.0000  |            |         |
| 198. | 5717630-020 | złączki spłukujące do pisuarów   | szt. | 2.0000  |            |         |
| 199. | 5730899-020 | zawory zwrotne przelotowe o śr. nominalnej 32 mm                             | szt. | 1.0000  |            |         |
| 200. | 5732902-090 | odpowietzniki automatyczne, mosiężne z zaworami stopowymi 15 mm              | kpl. | 10.0000 |            |         |
| 201. | 5732999-020 | odpowietzniki automatyczne z zaworem odcinającym                             | szt. | 4.0000  |            |         |
| 202. | 5761199-020 | hydrant dn 25 z szafką i wyposażeniem - HW25 N/W-KP-20                       | szt. | 2.0000  |            |         |
| 203. | 5809999-020 | zasuwa do przyłączy domowych dn 50   | szt. | 1.0000  |            |         |
| 204. | 5828299-020 | zawory kulowe odcinające gwintowane  | szt. | 4.0000  |            |         |
| 205. | 5847099-020 | kurki do nawiercania Dn 50   | szt. | 1.0000  |            |         |
| 206. | 5891099-020 | obudowy żeliwne do zasuw o śr.40 mm  | szt. | 1.0000  |            |         |
| 207. | 5891199-020 | skrzynki żeliwne do zasuw  | szt. | 1.0000  |            |         |
| 208. | 5891799-020 | opaska do nawiercania dn 100/2"  | szt. | 1.0000  |            |         |
| 209. | 5972099-090 | rozdzielacz bezciśnieniowy DDV 32  | kpl. | 1.0000  |            |         |
| 210. | 6014099-020 | konwektory wentylatorowe SRX 080M  | szt. | 8.0000  |            |         |
| 211. | 6050433-090 | rozdzielacze mosiężne 1" z przepł. do ogrzewania podłogowego 4-ro obwodowe   | kpl. | 1.0000  |            |         |
| 212. | 6050433-090 | rozdzielacze mosiężne 1" z przepł. do ogrzewania podłogowego 6-cio obwodowe  | kpl. | 2.0000  |            |         |
| 213. | 6050433-090 | rozdzielacze mosiężne 1" z przepł. do ogrzewania podłogowego 10-cio obwodowe | kpl. | 2.0000  |            |         |
| 214. | 6305099-020 | wodomierz skrzydełkowy wielostrumieniowy dn 32                               | szt. | 1.0000  |            |         |
| 215. | 6320299-020 | umywalki porcelanowe   | szt. | 9.0000  |            |         |
| 216. | 6320299-020 | umywalki porcelanowe dla osób niepełnosprawnych                              | szt. | 1.0000  |            |         |
| 217. | 6321499-020 | zlewozmywaki   | szt. | 2.0000  |            |         |
| 218. | 6324199-020 | brodziki natryskowe żeliwne emaliowane                                       | szt. | 2.0000  |            |         |
| 219. | 6326199-020 | pisuary porcelanowe  | szt. | 2.0000  |            |         |
| 220. | 6326199-040 | materiały do wykonania odwodnienia liniowego                                 | m    | 4.0000  |            |         |
| 221. | 6327400-020 | płuczki samoczynne do pisuarów   | szt. | 2.0000  |            |         |
| 222. | 6327799-020 | urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt                                     | szt. | 7.0000  |            |         |
| 223. | 6328112-090 | sedesy typu kompakt  | kpl. | 7.0000  |            |         |
| 224. | 6328600-020 | wsporniki do umywalek  | szt. | 10.0000 |            |         |
| 225. | 6328699-090 | konstrukcja wsporcza   | kpl. | 2.0000  |            |         |
| 226. | 6328720-020 | rury wywiewne dn 160   | szt. | 3.0000  |            |         |
| 227. | 6330199-020 | właz kanałowy typu ciężkiego   | szt. | 1.0000  |            |         |
| 228. | 6330799-020 | stopnie włazowe żeliwne  | szt. | 4.6000  |            |         |
| 229. | 6333299-040 | trzon studzienki rura karbowana  | m    | 2.1000  |            |         |
| 230. | 6333499-020 | kineta studzienki z PP   | szt. | 2.0000  |            |         |

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

| Lp.  | Indeks ETO  | Nazwa   | Jm   | Ilość     | Cena jedn. | Wartość |
|------|-------------|---|------|-----------|------------|---------|
| 231. | 6333700-020 | pokrywa A15 z PE do rury karbowanej z mechanizmem blokady               | szt. | 1.0000    |            |         |
| 232. | 6333700-020 | pokrywa   | szt. | 1.0000    |            |         |
| 233. | 6333899-020 | uszczelka   | szt. | 4.0000    |            |         |
| 234. | 6338399-020 | tuleja do połączeń szczelnych   | szt. | 17.0000   |            |         |
| 235. | 6338399-020 | przejście szczenne dla rur PVC dn 160                                   | szt. | 1.0000    |            |         |
| 236. | 6338399-040 | materiały do wykonania odwodnienia liniowego                            | m    | 21.5000   |            |         |
| 237. | 6341899-020 | łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 32 mm                              | szt. | 2.0000    |            |         |
| 238. | 6401499-020 | łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 54 mm                           | szt. | 6.0000    |            |         |
| 239. | 6450199-040 | rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 54 mm                        | m    | 4.0800    |            |         |
| 240. | 6601999-020 | uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm                                   | szt. | 6.1600    |            |         |
| 241. | 6601999-020 | uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm                                   | szt. | 8.8400    |            |         |
| 242. | 6601999-020 | uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 32 mm                   | szt. | 2.0000    |            |         |
| 243. | 6601999-020 | uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 40 mm                   | szt. | 1.8800    |            |         |
| 244. | 6602099-020 | uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm                                 | szt. | 11.0000   |            |         |
| 245. | 6602099-020 | uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm                                | szt. | 35.2000   |            |         |
| 246. | 6602099-020 | uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych                 | szt. | 2.2800    |            |         |
| 247. | 6602099-020 | uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm                                 | szt. | 9.6000    |            |         |
| 248. | 6602999-020 | uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm      | szt. | 14.0000   |            |         |
| 249. | 6611999-020 | konstrukcje stalowe wsporcze  | szt. | 2.0000    |            |         |
| 250. | 6750120-040 | otuliny z pianki polieretanowej gr 6 mm na rury PE-Xc dn 16x2,0         | m    | 27.5000   |            |         |
| 251. | 6750120-040 | otuliny z pianki polieretanowej gr 6 mm na rury PE-Xc dn 20x2,0         | m    | 27.5000   |            |         |
| 252. | 6750120-040 | otuliny z pianki polieretanowej gr 6 mm na rury PE-Xc dn 26x3,0         | m    | 15.4000   |            |         |
| 253. | 6750120-040 | otuliny z pianki polieretanowej gr 6 mm na rury PE-Xc/AL/PE dn 30x3,0   | m    | 14.8500   |            |         |
| 254. | 6750120-040 | otuliny z pianki polieretanowej gr 6 mm na rury PE-Xc/AL/PE dn 40x3,5   | m    | 14.3000   |            |         |
| 255. | 6750120-040 | otuliny z pianki polieretanowej gr 6 mm na rury PE-Xc/AL/PE dn 16x2,0   | m    | 72.0500   |            |         |
| 256. | 6750120-040 | otuliny z pianki polieretanowej gr 6 mm na rury PE-Xc/AL/PE dn 20x2,0   | m    | 42.9000   |            |         |
| 257. | 6750120-040 | otuliny z pianki polieretanowej gr 6 mm na rury PE-Xc/AL/PE dn 26x3,0   | m    | 4.4000    |            |         |
| 258. | 6750121-040 | otuliny PE gr. 9 mm na rury stalowe ocynkowane dn 25                    | m    | 8.8000    |            |         |
| 259. | 6750121-040 | otuliny z pianki PE gr 9 mm na rury stalowe ocynkowane dn 32            | m    | 18.7000   |            |         |
| 260. | 6750121-090 | materiał do wykonania odwiertów   | kpl  | 0.9999    |            |         |
| 261. | 6750125-040 | otuliny z pianki poliuretanowej gr 30 mm na rury PE-Xc/AL/PE dn 25x3,5  | m    | 9.9000    |            |         |
| 262. | 6750125-040 | otuliny z pianki poliuretanowej gr 30 mm na rury PE-Xc/AL/PE dn 32x4,0  | m    | 30.8000   |            |         |
| 263. | 6750125-040 | otuliny z pianki poliuretanowej gr 30 mm na rury PE-Xc/AL/PE dn 40x4,0  | m    | 66.0000   |            |         |
| 264. | 6750125-040 | otuliny z pianki poliuretanowej gr 30 mm na rury PE-Xc/AL/PE dn 50x4,5  | m    | 5.7500    |            |         |
| 265. | 6750125-040 | otuliny z pianki poliuretanowej gr. 40 mm na rury PE-Xc/AL/PE dn 60x6,0 | m    | 33.3500   |            |         |
| 266. | 6750125-040 | otuliny z pianki poliuretanowej gr 30 mm na rury Cu dn 54x2,0           | m    | 4.6000    |            |         |
| 267. | 6760010-020 | klipsy montażowe  | szt. | 102.0000  |            |         |
| 268. | 6760010-020 | klipsy  | szt. | 2014.0000 |            |         |

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

| Lp.  | Indeks ETO  | Nazwa   | Jm   | Ilość   | Cena jedn.   | Wartość |
|------|-------------|---|------|---------|--------------|---------|
| 269. | 6761120-040 | taśma 3x50 mm   | m    | 1.6524  |              |         |
| 270. | 6761120-040 | taśma   | m    | 36.1857 |              |         |
| 271. | 6801205-033 | śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 12     | kg   | 1.1800  |              |         |
| 272. | 6801206-033 | śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14     | kg   | 1.5200  |              |         |
| 273. | 6801299-033 | śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami          | kg   | 2.7000  |              |         |
| 274. | 6815999-020 | uszczelki gumowe płaskie  | szt. | 12.0000 |              |         |
| 275. | 6815999-020 | uszczelki gumowe  | szt. | 2.0000  |              |         |
| 276. | 6815999-020 | uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 40 mm  | szt. | 2.0000  |              |         |
| 277. | 6830199-033 | folia aluminiowa  | kg   | 0.6600  |              |         |
| 278. | 8340863-090 | czujnik temperatury wewnętrznej z pomiarem wilgotności RKS WPM  | kpl  | 1.0000  |              |         |
| 279. | 8340863-090 | grzałka do zbiornika buforowego CTHK632                         | kpl  | 1.0000  |              |         |
| 280. | 8340863-090 | moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM 25                    | kpl  | 1.0000  |              |         |
| 281. | 8340863-090 | mieszany obieg grzewczy z czujnikiem temperatury MMN 25         | kpl  | 1.0000  |              |         |
| 282. | 8340863-090 | grzałka kołnierzowa do zbiornika ciepłej wody 2/2.7/4 kWFLHU 70 | kpl  | 1.0000  |              |         |
| 283. | 9215001-020 | szafka podtynkowa do rozdzielaczy c.o. 4-obwodowa               | szt. | 2.0000  |              |         |
| 284. | 9215002-090 | rozdzielacz zasilający i powrotny do c.o. 4 obwodowy            | kpl. | 2.0000  |              |         |
| 285. | 0000000-147 | materiały pomocnicze  | zł   |         |              |         |
|      |             |   |      |         | <b>RAZEM</b> |         |

## Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

| Lp. | Indeks ETO | Nazwa                                      | Jm  | Ilość   | Cena jedn. | Wartość |
|-----|------------|--|-----|---------|------------|---------|
| 1.  | 11161-148  | koparka 0.25 m3                            | m-g | 11.0762 |            |         |
| 2.  | 11162-148  | koparka 0.40 m3                            | m-g | 1.4958  |            |         |
| 3.  | 11163-148  | koparka 0.60 m3                            | m-g | 0.1726  |            |         |
| 4.  | 11333-148  | spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)        | m-g | 1.1323  |            |         |
| 5.  | 11333-148  | spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)'       | m-g | 0.0474  |            |         |
| 6.  | 11333-148  | spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)''      | m-g | 0.2613  |            |         |
| 7.  | 12500-148  | zagęszczarka wibracyjna                    | m-g | 49.5948 |            |         |
| 8.  | 12500-148  | zagęszczarka wibracyjna'                   | m-g | 0.3834  |            |         |
| 9.  | 12512-148  | zagęszczarka wibracyjna 50m3/h             | m-g | 4.0966  |            |         |
| 10. | 12512-148  | zagęszczarka wibracyjna 50m3/h'            | m-g | 6.9576  |            |         |
| 11. | 12522-148  | zagęszczarka wibracyjna spalinowa          | m-g | 3.0001  |            |         |
| 12. | 12522-148  | zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h | m-g | 0.6924  |            |         |
| 13. | 12622-148  | ubijak spalinowy 200 kg                    | m-g | 0.2835  |            |         |
| 14. | 31100-148  | żuraw samochodowy                          | m-g | 1.4400  |            |         |
| 15. | 31112-148  | żuraw samochodowy 4 t                      | m-g | 2.8200  |            |         |
| 16. | 31400-148  | żuraw                                      | m-g | 1.3200  |            |         |
| 17. | 34312-148  | wyciąg                                     | m-g | 3.8700  |            |         |
| 18. | 34312-148  | wyciąg'                                    | m-g | 2.0100  |            |         |
| 19. | 34312-148  | wyciąg''                                   | m-g | 0.0600  |            |         |
| 20. | 34312-148  | wyciąg'''                                  | m-g | 0.0800  |            |         |
| 21. | 39000-148  | środek transportowy                        | m-g | 3.2977  |            |         |
| 22. | 39000-148  | środek transportowy''                      | m-g | 2.8224  |            |         |
| 23. | 39000-148  | środek transportowy'''                     | m-g | 0.3501  |            |         |
| 24. | 39000-148  | środek transportowy''''                    | m-g | 0.3673  |            |         |
| 25. | 39350-148  | zestaw dłużycowy                           | m-g | 0.2700  |            |         |
| 26. | 39350-148  | zestaw dłużycowy'                          | m-g | 0.0600  |            |         |
| 27. | 39500-148  | środek transportowy                        | m-g | 1.3080  |            |         |
| 28. | 39500-148  | samochód skrzyniowy                        | m-g | 1.2857  |            |         |
| 29. | 39500-148  | samochód skrzyniowy'                       | m-g | 37.9200 |            |         |
| 30. | 39500-148  | środek transportowy'                       | m-g | 0.0168  |            |         |
| 31. | 39500-148  | sprzęt do wykonania odwiertów              | m-g | 0.9999  |            |         |
| 32. | 39500-148  | samochód skrzyniowy''                      | m-g | 3.1600  |            |         |
| 33. | 39510-148  | samochód dostawczy                         | m-g | 5.8400  |            |         |

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

| Lp. | Indeks ETO | Nazwa                              | Jm  | Ilość   | Cena jedn.   | Wartość |
|-----|------------|------------------------------------|-----|---------|--------------|---------|
| 34. | 39511-148  | samochód dostawczy 0.9 t           | m-g | 0.6000  |              |         |
| 35. | 39511-148  | samochód dostawczy                 | m-g | 0.1440  |              |         |
| 36. | 39511-148  | samochód dostawczy 0.9 t'          | m-g | 8.1500  |              |         |
| 37. | 39511-148  | samochód dostawczy do 0.9 t        | m-g | 0.3856  |              |         |
| 38. | 39511-148  | samochód dostawczy do 0.9 t        | m-g | 12.7900 |              |         |
| 39. | 39511-148  | samochód dostawczy 0.9 t''         | m-g | 0.1000  |              |         |
| 40. | 39511-148  | samochód dostawczy'                | m-g | 0.0492  |              |         |
| 41. | 39511-148  | samochód dostawczy 0.9 t'''        | m-g | 4.1100  |              |         |
| 42. | 39521-148  | samochód skrzyniowy do 5 t         | m-g | 0.4000  |              |         |
| 43. | 39531-148  | samochód skrzyniowy 5 t            | m-g | 0.1400  |              |         |
| 44. | 39541-148  | samochód skrzyniowy 5-10 t         | m-g | 1.9400  |              |         |
| 45. | 39599-148  | samochód skrzyniowy                | m-g | 0.0374  |              |         |
| 46. | 39811-148  | samochód samowładowczy 5 t         | m-g | 77.6501 |              |         |
| 47. | 39811-148  | samochód samowładowczy 5 t'        | m-g | 0.3182  |              |         |
| 48. | 39811-148  | samochód samowładowczy 5 t''       | m-g | 9.5715  |              |         |
| 49. | 39812-148  | samochód samowładowczy 5-10 t      | m-g | 0.7911  |              |         |
| 50. | 39999-148  | środek transportowy                | m-g | 1.2300  |              |         |
| 51. | 43211-148  | betoniarka 150 dm <sup>3</sup>     | m-g | 1.8600  |              |         |
| 52. | 43211-148  | betoniarka 150 dm <sup>3</sup> '   | m-g | 0.6700  |              |         |
| 53. | 43211-148  | betoniarka 150 dm <sup>3</sup> ''  | m-g | 0.0200  |              |         |
| 54. | 43211-148  | betoniarka 150 dm <sup>3</sup> ''' | m-g | 0.0400  |              |         |
| 55. | 72180-148  | spawarka spalinowa                 | m-g | 3.1500  |              |         |
| 56. | 72180-148  | spawarka spalinowa'                | m-g | 0.9150  |              |         |
|     |            |                                    |     |         | <b>RAZEM</b> |         |

Słownie: