

---

## **PRZEDMIAR**

**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45233142-6  
45111200-0  
45232440-8  
45111240-2  
45233150-5

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ Z ODEJŚCIAMI POZA PAS JEZDNI W m. DOBRONŹ UL. SŁO-  
NECZNA  
ADRES INWESTYCJI : DOBRONŹ UL. SŁONECZNA  
INWESTOR : GMINA DOBRONŹ  
ADRES INWESTORA : 95-082 DOBRONŹ ul. 11-go listopada 9  
BRANŻA : Instalacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Mariola Wosińska  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Mariola Wosińska  
DATA OPRACOWANIA : 05.02.2014

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
05.02.2014

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

PRZEDMIOTEM KOSZTORYSU JEST;

1. BUDOWA SICI WODOCIĄGOWEJ Z RUR PE HD O ŚREDNICY  
160 MM O DŁUGOŚCI 383,35 MB w tym 40 mb pod torami PKP wykonane przewiertem  
110 MM O DŁUGOŚCI 486,54 MB W TYM 22 Mb Z RUR WARSTWOWYCH WYKONANE PRZEWIERTEM
2. BUDOWA ODEJŚĆ OD SIECI W ILOŚCI 38 SZT.  
Z RUR PEHD 40 MM 37 szt. ŁACZNEJ DŁUGOŚCI 97,00 mb  
Z RUR PEHD 63 MM 1szt. ŁACZNEJ DŁUGOŚCI 16,30 mb
3. BUDOWA STUDNI WODOCIĄGOWEJ O ŚREDNICY 1200 MM SZT. 1
4. NA WODOCIAGU NALEŻY ZAMONTOWAĆ 7 SZT. HYDRANTÓW I 4 ZASUWY ( 1 szt 150 mm, 3 szt. 100 mm)

| Lp.                        | Podstawa                                | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz       | Razem           |
|----------------------------|---|--|----------------|--------------|-----------------|
| <b>KOSZTORYS NAKŁADCZY</b> |   |  |                |              |                 |
| Wartość: 353455.27         |   |  |                |              |                 |
| Plik w formacie ATHENASOFT |   |  |                |              |                 |
| <b>1</b>                   | <b>ROBOTY DROGOWE - WODOCIĄG GŁÓWNY</b> |  |                |              |                 |
| 1                          | <b>KNNR 6</b>                           | Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 15 cm mechanicznie   | m <sup>2</sup> |              |                 |
| d.1                        | <b>0802-02</b>                          | 380  | m <sup>2</sup> | 380.000      |                 |
|                            |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>380.000</b>  |
| 2                          | <b>KNNR 6</b>                           | Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 12 cm   | m <sup>2</sup> |              |                 |
| d.1                        | <b>0113-05</b>                          | Krotność = 1.2<br>380  | m <sup>2</sup> | 380.000      |                 |
|                            |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>380.000</b>  |
| <b>2</b>                   | <b>ROBOTY ZIEMNE - WODOCIĄG GŁÓWNY</b>  |  |                |              |                 |
| 3                          | <b>KNNR 1</b>                           | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV  | m <sup>3</sup> |              |                 |
| d.2                        | <b>0210-03</b>                          | 129.32   | m <sup>3</sup> | 129.320      |                 |
|                            |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>129.320</b>  |
| 4                          | <b>KNNR 1</b>                           | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV  | m <sup>3</sup> |              |                 |
| d.2                        | <b>0307-04</b>                          | 14.37  | m <sup>3</sup> | 14.370       |                 |
|                            |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>14.370</b>   |
| 5                          | <b>KNNR 1</b>                           | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.   | m <sup>3</sup> |              |                 |
| d.2                        | <b>0202-05</b>                          | 534.38   | m <sup>3</sup> | 534.380      |                 |
|                            |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>534.380</b>  |
| 6                          | <b>KNNR 1</b>                           | Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)   | m <sup>3</sup> |              |                 |
| d.2                        | <b>0301-02</b>                          | 59.38  | m <sup>3</sup> | 59.380       |                 |
|                            |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>59.380</b>   |
| 7                          | <b>KNNR 1</b>                           | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. Wywóz nadmiaru gruntu | m <sup>3</sup> |              |                 |
| d.2                        | <b>0206-03</b>                          | 8.54   | m <sup>3</sup> | 8.540        |                 |
|                            |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>8.540</b>    |
| 8                          | <b>KNNR 1</b>                           | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Wywóz na 5 km   | m <sup>3</sup> |              |                 |
| d.2                        | <b>0208-02</b>                          | Krotność = 4<br>593.76+8.54  | m <sup>3</sup> | 602.300      |                 |
|                            |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>602.300</b>  |
| 9                          | <b>KNNR 1</b>                           | Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV                               | m <sup>2</sup> |              |                 |
| d.2                        | <b>0313-04</b>                          | 1329.23  | m <sup>2</sup> | 1329.230     |                 |
|                            |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1329.230</b> |
| 10                         | <b>KNNR 1</b>                           | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV                                   | m <sup>2</sup> |              |                 |
| d.2                        | <b>0313-02</b>                          | 98   | m <sup>2</sup> | 98.000       |                 |
|                            |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>98.000</b>   |
| 11                         | <b>KNNR 1</b>                           | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 6.0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. I-IV          | m <sup>2</sup> |              |                 |
| d.2                        | <b>0313-06</b>                          | 98   | m <sup>2</sup> | 98.000       |                 |
|                            |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>98.000</b>   |
| 12                         | <b>KNNR 1</b>                           | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II z CENĄ PIASKU              | m <sup>3</sup> |              |                 |
| d.2                        | <b>0214-01</b>                          | 479.22+99.69   | m <sup>3</sup> | 578.910      |                 |
|                            |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>578.910</b>  |
| 13                         | <b>KNNR 1</b>                           | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV                          | m <sup>3</sup> |              |                 |
| d.2                        | <b>0214-02</b>                          | 135.15   | m <sup>3</sup> | 135.150      |                 |
|                            |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>135.150</b>  |
| <b>3</b>                   | <b>ROBOTY MONTAŻOWE WODOCIĄG GŁÓWNY</b> |  |                |              |                 |
| 14                         | <b>KNNR 2-18</b>                        | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm  | m <sup>2</sup> |              |                 |
| d.3                        | <b>0501-01</b>                          | 221.54   | m <sup>2</sup> | 221.540      |                 |
|                            |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>221.540</b>  |
| 15                         | <b>KNNR 4</b>                           | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm   | m              |              |                 |
| d.3                        | <b>1009-07</b>                          | 383.35   | m              | 383.350      |                 |
|                            |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>383.350</b>  |

| Lp.  | Podstawa                     | Opis i wyliczenia  | j.m.                                   | Poszcz       | Razem         |
|--|------------------------------|--|--|--------------|---------------|
| 16<br>d.3  | <b>KNNR 4<br/>1010-07</b>    | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm<br>84             | złącz.<br>złącz.                       | 84.000       |               |
|  |                              |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>84.000</b> |
| 17<br>d.3  | <b>KNNR 4<br/>1009-04</b>    | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm<br>55.88-22                                 | m<br>m                                 | 33.880       |               |
|  |                              |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>33.880</b> |
| 18<br>d.3  | <b>KNNR 4<br/>1010-04</b>    | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm<br>8              | złącz.<br>złącz.                       | 8.000        |               |
|  |                              |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>8.000</b>  |
| 19<br>d.3  | <b>KNNR 2-18<br/>0112-04</b> | Sieci wodociągowe w miastach - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr.nom. 150 mm<br>trójniki 160/100 i 160/80 mm<br>6             | szt.<br>szt.                           | 6.000        |               |
|  |                              |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b>  |
| 20<br>d.3  | <b>KNNR 2-18<br/>0112-03</b> | Sieci wodociągowe w miastach - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr.nom. 100 mm trójniki 100/80 mm<br>1                          | szt.<br>szt.                           | 1.000        |               |
|  |                              |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 21<br>d.3  |                              | Sieci wodociągowe - kształtki PE HD śr.nom. 160 mm<br>łuki<br>5  | szt.<br>szt.                           | 5.000        |               |
|  |                              |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>5.000</b>  |
| 22<br>d.3  | <b>KNNR 4<br/>1009-03</b>    | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm<br>6.1                                       | m<br>m                                 | 6.100        |               |
|  |                              |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>6.100</b>  |
| 23<br>d.3  | <b>KNNR 4<br/>1111-06</b>    | Zasuwy typu"E" kołnierzone z kółkiem do zasuw o śr.150 mm montowane na rurociągach PVC i PE w studni<br>1                                  | kpl.<br>kpl.                           | 1.000        |               |
|  |                              |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 24<br>d.3  | <b>KNNR 4<br/>1119-01</b>    | Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm<br>3   | kpl<br>kpl                             | 3.000        |               |
|  |                              |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>  |
| 25<br>d.3  | <b>KNNR 4<br/>1606-02</b>    | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm<br>2   | 200m -<br>1 prób.<br>200m -<br>1 prób. | 2.000        |               |
|  |                              |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 26<br>d.3  | <b>KNNR 4<br/>1611-01</b>    | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm<br>2  | odc.20<br>0m<br>odc.20<br>0m           | 2.000        |               |
|  |                              |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 27<br>d.3  | <b>KNNR 4<br/>1206-06</b>    | Przewierci o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.250mm w gruntach kat.III-IV<br>40                          | m<br>m                                 | 40.000       |               |
|  |                              |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>40.000</b> |
| 28<br>d.3  | <b>KNNR 4<br/>1206-04</b>    | Przewierci o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.110mm w gruntach kat.III-IV<br>22                          | m<br>m                                 | 22.000       |               |
|  |                              |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>22.000</b> |
| 29<br>d.3  | <b>KNNR 4<br/>1209-01</b>    | Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 160 mm w rurach ochronnych<br>40  | m<br>m                                 | 40.000       |               |
|  |                              |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>40.000</b> |
| 30<br>d.3  | <b>KNNR 4<br/>1413-03</b>    | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m<br>1  | stud.<br>stud.                         | 1.000        |               |
|  |                              |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 31<br>d.3  | <b>KNNR 4<br/>1413-04</b>    | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.<br>1                                    | [0.5 m]<br>stud.<br>[0.5 m]<br>stud.   | 1.000        |               |
|  |                              |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| <b>4 ROBOTY ZIEMNE - ODEJŚCIA OD SIECI WODOCIĄG GŁÓWNY</b> |                              |  |  |              |               |
| 32<br>d.4  | <b>KNNR 1<br/>0202-04</b>    | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.<br>33.68 | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>       | 33.680       |               |
|  |                              |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>33.680</b> |

| Lp.   | Podstawa                     | Opis i wyliczenia  | j.m.                             | Poszcz       | Razem          |
|---|------------------------------|--|----------------------------------|--------------|----------------|
| 33<br>d.4   | <b>KNNR 1<br/>0301-02</b>    | Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)<br>3.74   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>3.740    |                |
|   |                              |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>3.740</b>   |
| 34<br>d.4   | <b>KNNR 1<br/>0210-03</b>    | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV<br>14.44   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>14.440   |                |
|   |                              |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>14.440</b>  |
| 35<br>d.4   | <b>KNNR 1<br/>0307-04</b>    | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV<br>1.6   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>1.600    |                |
|   |                              |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.600</b>   |
| 36<br>d.4   | <b>KNNR 1<br/>0208-02</b>    | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) wywóz na 5 km<br>Krotność = 4<br>37.42                              | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>37.420   |                |
|   |                              |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>37.420</b>  |
| 37<br>d.4   | <b>KNNR 1<br/>0313-04</b>    | Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV<br>118.8                  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>118.800  |                |
|   |                              |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>118.800</b> |
| 38<br>d.4   | <b>KNNR 1<br/>0214-01</b>    | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II z CENĄ PIASKU<br>36.03 | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>36.030   |                |
|   |                              |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>36.030</b>  |
| 39<br>d.4   | <b>KNNR 1<br/>0214-02</b>    | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV<br>15.45             | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>15.450   |                |
|   |                              |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>15.450</b>  |
| <b>5 ODEJŚCIA WODOCIĄGOWE - ROBOTY MONTAŻOWE WODOCIĄG GŁÓWNY</b>      |                              |  |                                  |              |                |
| 40<br>d.5   | <b>KNNR 2-18<br/>0501-01</b> | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm<br>19.8  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>19.800   |                |
|   |                              |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>19.800</b>  |
| 41<br>d.5   | <b>KNNR 4<br/>1708-01</b>    | Przyłłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 40 mm (nakłady na 1 m przyłącza)<br>33   | m<br>m                           | <br>33.000   |                |
|   |                              |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>33.000</b>  |
| 42<br>d.5   | <b>KNNR 4<br/>1702-03</b>    | Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 150 mm<br>9  | szt.<br>szt.                     | <br>9.000    |                |
|   |                              |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>9.000</b>   |
| 43<br>d.5   | <b>KNNR 4<br/>1702-02</b>    | Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm<br>4  | szt.<br>szt.                     | <br>4.000    |                |
|   |                              |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>   |
| <b>6 ROBOTY DROGOWE - SIEĆ WODOCIĄGOWA SIECI W ULICZKACH BOCZNYCH</b> |                              |  |                                  |              |                |
| 44<br>d.6   | <b>KNNR 6<br/>0802-02</b>    | Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 15 cm mechanicznie<br>480  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>480.000  |                |
|   |                              |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>480.000</b> |
| 45<br>d.6   | <b>KNNR 6<br/>0113-05</b>    | Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 12 cm<br>Krotność = 1.2<br>480  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>480.000  |                |
|   |                              |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>480.000</b> |
| <b>7 ROBOTY ZIEMNE - SIEĆ WODOCIĄGOWA SIECI W ULICZKACH BOCZNYCH</b>  |                              |  |                                  |              |                |
| 46<br>d.7   | <b>KNNR 1<br/>0210-03</b>    | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV<br>194.64  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>194.640  |                |
|   |                              |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>194.640</b> |
| 47<br>d.7   | <b>KNNR 1<br/>0307-04</b>    | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV<br>21.63   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>21.630   |                |
|   |                              |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>21.630</b>  |
| 48<br>d.7   | <b>KNNR 1<br/>0202-05</b>    | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.<br>439.53   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>439.530  |                |
|   |                              |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>439.530</b> |
| 49<br>d.7   | <b>KNNR 1<br/>0301-02</b>    | Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)<br>48.84  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>48.840   |                |

| Lp.  | Podstawa                    | Opis i wyliczenia  | j.m.                                   | Poszcz       | Razem           |
|--|-----------------------------|--|--|--------------|-----------------|
|  |                             |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>48.840</b>   |
| 50<br>d.7  | <b>KNNR 1<br/>0206-03</b>   | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. Wywóz nadmiaru gruntu<br>45.57        | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>       | <br>45.570   |                 |
|  |                             |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>45.570</b>   |
| 51<br>d.7  | <b>KNNR 1<br/>0208-02</b>   | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Wywóz na 5 km<br>Krotność = 4<br>488.37+44.57                               | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>       | <br>532.940  |                 |
|  |                             |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>532.940</b>  |
| 52<br>d.7  | <b>KNNR 1<br/>0313-04</b>   | Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV<br>1550.38                        | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>       | <br>1550.380 |                 |
|  |                             |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>1550.380</b> |
| 53<br>d.7  | <b>KNNR 1<br/>0214-01</b>   | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II z CENĄ PIASKU<br>384.38+116.28 | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>       | <br>500.660  |                 |
|  |                             |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>500.660</b>  |
| 54<br>d.7  | <b>KNNR 1<br/>0214-02</b>   | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV<br>171.7                     | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>       | <br>171.700  |                 |
|  |                             |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>171.700</b>  |
| <b>8 ROBOTY MONTAŻOWE SIECI WODOCIĄGOWE W ULICZKACH BOCZNYCH</b> |                             |  |  |              |                 |
| 55<br>d.8  | <b>KNR 2-18<br/>0501-01</b> | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm<br>258.4   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>       | <br>258.400  |                 |
|  |                             |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>258.400</b>  |
| 56<br>d.8  | <b>KNNR 4<br/>1009-04</b>   | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm<br>486.54-55.88   | m<br>m                                 | <br>430.660  |                 |
|  |                             |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>430.660</b>  |
| 57<br>d.8  | <b>KNNR 4<br/>1010-04</b>   | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm<br>95   | złącz.<br>złącz.                       | <br>95.000   |                 |
|  |                             |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>95.000</b>   |
| 58<br>d.8  | <b>KNR 2-18<br/>0112-03</b> | Sieci wodociągowe w miastach - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr.nom. 100 mm trójniki 100/80 mm<br>3  | szt.<br>szt.                           | <br>3.000    |                 |
|  |                             |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>    |
| 59<br>d.8  | <b>KNR 2-18<br/>0112-03</b> | Sieci wodociągowe - kształtki PE HD śr.nom. 110 mm łuki<br>9   | szt.<br>szt.                           | <br>9.000    |                 |
|  |                             |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>9.000</b>    |
| 60<br>d.8  | <b>KNNR 4<br/>1009-03</b>   | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm<br>4.3   | m<br>m                                 | <br>4.300    |                 |
|  |                             |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>4.300</b>    |
| 61<br>d.8  | <b>KNNR 4<br/>1111-06</b>   | Zasuwy typu"E" kołnierzowe z żeliwa sferoidalnego z obudową o śr.100 mm montowane na rurociągach PVC i PE<br>3   | kpl.<br>kpl.                           | <br>3.000    |                 |
|  |                             |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>    |
| 62<br>d.8  | <b>KNNR 4<br/>1119-01</b>   | Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm<br>4   | kpl.<br>kpl.                           | <br>4.000    |                 |
|  |                             |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>    |
| 63<br>d.8  | <b>KNNR 4<br/>1606-01</b>   | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm<br>2  | 200m -<br>1 prób.<br>200m -<br>1 prób. | <br>2.000    |                 |
|  |                             |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>    |
| 64<br>d.8  | <b>KNNR 4<br/>1611-01</b>   | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm<br>2  | odc.20<br>0m<br>odc.20<br>0m           | <br>2.000    |                 |
|  |                             |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>    |
| <b>9 ROBOTY ZIEMNE - ODEJŚCIA OD SIECI W ULICZKACH BOCZNYCH</b>  |                             |  |  |              |                 |
| 65<br>d.9  | <b>KNNR 1<br/>0202-04</b>   | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.<br>81.96   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>       | <br>81.960   |                 |
|  |                             |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>81.960</b>   |

| Lp.   | Podstawa  | Opis i wyliczenia  | j.m.                             | Poszcz       | Razem          |
|---|---|--|----------------------------------|--------------|----------------|
| 66<br>d.9   | <b>KNNR 1<br/>0301-02</b>   | Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)<br>9.1  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>9.100    |                |
|   |   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>9.100</b>   |
| 67<br>d.9   | <b>KNNR 1<br/>0210-03</b>   | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV<br>35.13   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>35.130   |                |
|   |   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>35.130</b>  |
| 68<br>d.9   | <b>KNNR 1<br/>0307-04</b>   | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV<br>3.9   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>3.900    |                |
|   |   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>3.900</b>   |
| 69<br>d.9   | <b>KNNR 1<br/>0208-02</b>   | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) wywóz na 5 km<br>Krotność = 4<br>91.06                              | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>91.060   |                |
|   |   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>91.060</b>  |
| 70<br>d.9   | <b>KNNR 1<br/>0313-04</b>   | Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV<br>289.08                 | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>289.080  |                |
|   |   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>289.080</b> |
| 71<br>d.9   | <b>KNNR 1<br/>0214-01</b>   | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II z CENĄ PIASKU<br>87.75 | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>87.750   |                |
|   |   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>87.750</b>  |
| 72<br>d.9   | <b>KNNR 1<br/>0214-02</b>   | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV<br>37.58             | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>37.580   |                |
|   |   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>37.580</b>  |
| <b>10 ODEJŚCIA WODOCIĄGOWE - ROBOTY MONTAŻOWE</b> |   |  |                                  |              |                |
| 73<br>d.10  | <b>KNR 2-18<br/>0501-01</b>   | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm<br>48.18   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>48.180   |                |
|   |   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>48.180</b>  |
| 74<br>d.10  | <b>KNNR 4<br/>1708-01</b>   | Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 40 mm (nakłady na 1 m przyłącza)<br>64  | m<br>m                           | <br>64.000   |                |
|   |   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>64.000</b>  |
| 75<br>d.10  | <b>KNNR 4<br/>1708-01<br/>z.sz.3.5.<br/>9918-1</b>  | Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 63 mm (nakłady na 1 m przyłącza) - długość przyłącza ponad 15.0 do 50.0 m<br>16.3           | m<br>m                           | <br>16.300   |                |
|   |   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>16.300</b>  |
| 76<br>d.10  | <b>KNNR 4<br/>1702-02</b>   | Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm<br>25   | szt.<br>szt.                     | <br>25.000   |                |
|   |   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>25.000</b>  |
| 11  | <b>ROBOTY DODATKOWE w tym: opłaty za zajęcie terenu PKP, nadzór archeologiczny, inwentaryzacja geodezyjna itp</b> |  |                                  |              |                |

| Lp.                                      | Pozycje kosztorysowe | Nazwa  | Uproszczone | Wartość zł | Jedn. miary | Ilość jedn. | Wskaźnik na jednostkę zł | Udział procentowy |
|--|----------------------|--|-------------|------------|-------------|-------------|--------------------------|-------------------|
| 1  | 2                    | 3  | 4           | 5          | 6           | 7           | 8                        | 9                 |
| 1  | 1 - 2                | ROBOTY DROGOWE - WODOCIĄG GŁÓWNY   |             |            |             |             |                          |                   |
| 2  | 3 - 13               | ROBOTY ZIEMNE - WODOCIĄG GŁÓWNY  |             |            |             |             |                          |                   |
| 3  | 14 - 31              | ROBOTY MONTAŻOWE WODOCIĄG GŁÓWNY   |             |            |             |             |                          |                   |
| 4  | 32 - 39              | ROBOTY ZIEMNE - ODEJŚCIA OD SIECI WODOCIĄG GŁÓWNY  |             |            |             |             |                          |                   |
| 5  | 40 - 43              | ODEJŚCIA WODOCIĄGOWE - ROBOTY MONTAŻOWE WODOCIĄG GŁÓWNY  |             |            |             |             |                          |                   |
| 6  | 44 - 45              | ROBOTY DROGOWE - SIEĆ WODOCIĄGOWA SIECI W ULICZKACH BOCZNYCH   |             |            |             |             |                          |                   |
| 7  | 46 - 54              | ROBOTY ZIEMNE - SIEĆ WODOCIĄGOWA SIECI W ULICZKACH BOCZNYCH  |             |            |             |             |                          |                   |
| 8  | 55 - 64              | ROBOTY MONTAŻOWE SIECI WODOCIĄGOWE W ULICZKACH BOCZNYCH  |             |            |             |             |                          |                   |
| 9  | 65 - 72              | ROBOTY ZIEMNE - ODEJŚCIA OD SIECI W ULICZKACH BOCZNYCH   |             |            |             |             |                          |                   |
| 10                                       | 73 - 76              | ODEJŚCIA WODOCIĄGOWE - ROBOTY MONTAŻOWE  |             |            |             |             |                          |                   |
| 11                                       |                      | ROBOTY DODATKOWE w tym: opłaty za zajęcie terenu PKP, nadzór archeologiczny, inwentaryzacja geodezyjna itp |             |            |             |             |                          |                   |
|  |                      | RAZEM  |             |            |             |             |                          |                   |
| <b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b> |                      |  |             |            |             |             |                          |                   |

Słownie:



| L p. | Nazwa   | Jm       | Ilość         | II inw. | II wyk.       | Cena jedn. | War-<br>tość | Grupa | Do-<br>staw-<br>ca | Ce-<br>na do-<br>staw-<br>cy | Ra-<br>bat<br>ma-<br>kсы-<br>ma-<br>lny | Ra-<br>bat<br>za-<br>sto-<br>so-<br>wa-<br>ny |
|------|---|----------|---------------|---------|---------------|------------|--------------|-------|--------------------|------------------------------|---|---|
| 1.   | pale szalunkowe stalowe   | kg       | 1117.74<br>66 |         | 1117.74<br>66 |            |              |       |                    |                              |   |   |
| 2.   | pale szalunkowe stalowe'  | kg       | 5.8800        |         | 5.8800        |            |              |       |                    |                              |   |   |
| 3.   | pale szalunkowe stalowe"  | kg       | 66.6400       |         | 66.6400       |            |              |       |                    |                              |   |   |
| 4.   | elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm    | 100 szt. | 3.0800        |         | 3.0800        |            |              |       |                    |                              |   |   |
| 5.   | kłamy ciesielskie   | kg       | 367.269<br>0  |         | 367.269<br>0  |            |              |       |                    |                              |   |   |
| 6.   | podchloryn sodowy   | kg       | 2.0000        |         | 2.0000        |            |              |       |                    |                              |   |   |
| 7.   | tluczeń kamienny  | t        | 122.112<br>0  |         | 122.112<br>0  |            |              |       |                    |                              |   |   |
| 8.   | tluczeń kamienny'   | t        | 96.6720       |         | 96.6720       |            |              |       |                    |                              |   |   |
| 9.   | miął kamienny   | t        | 14.7576       |         | 14.7576       |            |              |       |                    |                              |   |   |
| 10.  | Piasek zwykły   | m³       | 1203.35<br>00 |         | 1203.35<br>00 |            |              |       |                    |                              |   |   |
| 11.  | pospółka - kruszywo nienormowane  | m³       | 8.2936        |         | 8.2936        |            |              |       |                    |                              |   |   |
| 12.  | pospółka - kruszywo nienormowane'   | m³       | 58.5527       |         | 58.5527       |            |              |       |                    |                              |   |   |
| 13.  | żwir sortowany  | m³       | 2.6600        |         | 2.6600        |            |              |       |                    |                              |   |   |
| 14.  | roztwór asfaltowy do gruntowania i izo-<br>lacji ABIZOL R                       | kg       | 5.2800        |         | 5.2800        |            |              |       |                    |                              |   |   |
| 15.  | roztwór asfaltowy 'Abizol P'  | kg       | 9.6800        |         | 9.6800        |            |              |       |                    |                              |   |   |
| 16.  | mieszanka betonowa zwykła z kruszy-<br>wa naturalnego B 7,5                     | m³       | 0.3000        |         | 0.3000        |            |              |       |                    |                              |   |   |
| 17.  | mieszanka betonowa zwykła z kruszy-<br>wa naturalnego B-10                      | m³       | 0.6400        |         | 0.6400        |            |              |       |                    |                              |   |   |
| 18.  | zaprawa cementowa M 7   | m³       | 0.0700        |         | 0.0700        |            |              |       |                    |                              |   |   |
| 19.  | bale iglaste obrzynane nasyczone<br>gr.50-64 mm kl.III                          | m³       | 0.3527        |         | 0.3527        |            |              |       |                    |                              |   |   |
| 20.  | bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III   | m³       | 0.1560        |         | 0.1560        |            |              |       |                    |                              |   |   |
| 21.  | bale iglaste obrzynane nasyczone<br>gr.50-64 mm kl.III'                         | m³       | 2.4765        |         | 2.4765        |            |              |       |                    |                              |   |   |
| 22.  | krawędziaki iglaste obrzynane nasyczo-<br>ne kl.II                              | m³       | 0.1000        |         | 0.1000        |            |              |       |                    |                              |   |   |
| 23.  | drewno iglaste, okrągłe nasyczone na<br>stemple                                 | m³       | 0.6355        |         | 0.6355        |            |              |       |                    |                              |   |   |
| 24.  | woda z rurociągu  | m³       | 47.3000       |         | 47.3000       |            |              |       |                    |                              |   |   |
| 25.  | woda  | m³       | 10.3200       |         | 10.3200       |            |              |       |                    |                              |   |   |
| 26.  | Drewno na stemple okrągłe korowane  | m³       | 2.3901        |         | 2.3901        |            |              |       |                    |                              |   |   |
| 27.  | rury stalowe gwintowane ocynkowane<br>śr.50 mm                                  | m        | 12.0000       |         | 12.0000       |            |              |       |                    |                              |   |   |
| 28.  | rury stalowe przewodowe gładkie o<br>śr.150-250mm                               | m        | 40.8000       |         | 40.8000       |            |              |       |                    |                              |   |   |
| 29.  | kołnierze zaślepiające o śr. do 110<br>mm                                       | szt      | 0.4000        |         | 0.4000        |            |              |       | MAY                |                              |   |   |
| 30.  | kołnierze zaślepiające o śr. 160 mm   | szt      | 0.4000        |         | 0.4000        |            |              |       |                    |                              |   |   |
| 31.  | zwężka żeliwna o śr. 80 mm  | szt      | 7.0000        |         | 7.0000        |            |              |       |                    |                              |   |   |
| 32.  | kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnie-<br>rzowe o śr.nom. 150 mm                 | szt      | 6.0000        |         | 6.0000        |            |              |       | WTX                |                              |   |   |
| 33.  | kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnie-<br>rzowe o śr.nom. 100 mm                 | szt      | 4.0000        |         | 4.0000        |            |              |       | MET                |                              |   |   |
| 34.  | kręgi betonowe wys.500 mm o śr.<br>1200 mm                                      | szt      | 6.0000        |         | 6.0000        |            |              |       |                    |                              |   |   |
| 35.  | pięścienie odciążające żelbetowe  | szt      | 1.0000        |         | 1.0000        |            |              |       |                    |                              |   |   |
| 36.  | pokrywy nastudienne żelbetowe   | szt      | 1.0000        |         | 1.0000        |            |              |       |                    |                              |   |   |
| 37.  | rury wodociągowe ciśnieniowe z polie-<br>tylenu                                 | m        | 116.699<br>0  |         | 116.699<br>0  |            |              |       |                    |                              |   |   |
| 38.  | rury z polietylenu PE, PEHD o śr.ze-<br>wnętrznej 160 mm                        | m        | 391.017<br>0  |         | 391.017<br>0  |            |              |       |                    |                              |   |   |
| 39.  | rury z polietylenu PE, PEHD o śr.ze-<br>wnętrznej 110 mm                        | m        | 473.830<br>8  |         | 473.830<br>8  |            |              |       |                    |                              |   |   |
| 40.  | rury z polietylenu PE, PEHD o śr.ze-<br>wnętrznej 90 mm                         | m        | 10.6080       |         | 10.6080       |            |              |       |                    |                              |   |   |
| 41.  | uszczelki gumowe do rur ciśnienio-<br>wych kielichowych PVC (PE) o śr.150<br>mm | szt      | 12.0000       |         | 12.0000       |            |              |       |                    |                              |   |   |
| 42.  | tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy sta-<br>lowych                               | szt      | 0.8000        |         | 0.8000        |            |              |       | INL                |                              |   |   |
| 43.  | Rura z polipropylenu PN-16 śr.<br>110x15,1 mm                                   | m        | 22.4400       |         | 22.4400       |            |              |       | ASP                |                              |   |   |

| L p.         | Nazwa   | Jm  | Ilość   | Il inw. | Il wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Do-<br>staw-<br>ca | Ce-<br>na do-<br>staw-<br>cy | Ra-<br>bat<br>ma-<br>kсы-<br>ma-<br>lny | Ra-<br>bat<br>za-<br>sto-<br>so-<br>wa-<br>ny |
|--------------|---|-----|---------|---------|---------|------------|---------|-------|--------------------|------------------------------|---|---|
| 44.          | Łuki ciśnieniowe z PEHD jednokielichowe z uszczelką PN 10, śr. 110 mm   | szt | 14.0000 |         | 14.0000 |            |         |       | GAM                |                              |   |   |
| 45.          | Nasuwki ciśnieniowe z PVC-U śr. 110 mm, PN 10   | szt | 3.0000  |         | 3.0000  |            |         |       | BSE                |                              |   |   |
| 46.          | króćce żeliwne jednokołnierzone FW do rur z tworzyw sztucznych o śr.150 mm  | szt | 8.0000  |         | 8.0000  |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 47.          | króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzone   | szt | 0.4000  |         | 0.4000  |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 48.          | zasuwa typu "E" kielichowo-kołnierzo-<br>wa z uszczelnieniem gumowym z<br>gładkim i wolnym przełotem o śr.150<br>mm   | szt | 1.0000  |         | 1.0000  |            |         |       | MET                |                              |   |   |
| 49.          | Zasuwa klin.owal.żel.kiel.1,0MPa fi<br>100 mm   | szt | 3.0000  |         | 3.0000  |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 50.          | Zasuwa klinowa kołnierzowa płaska z<br>żeliwa sferoidalnego, bez kółka z gład-<br>kim przełotem; uszczelnienie wrzecio-<br>na Oringowe; malowane proszkowe<br>farbą epoksydową, średnica nominal-<br>na przełotu 80 mm, ciężar 18.0 kg/szt. | szt | 7.0000  |         | 7.0000  |            |         |       | FAG                |                              |   |   |
| 51.          | Obudowy do zasuw, głębokość zabu-<br>dowy (wkop) 1500 mm, średnica no-<br>minalna przełotu 100-200 mm,  | szt | 3.0000  |         | 3.0000  |            |         |       | MET                |                              |   |   |
| 52.          | Skrzynka uliczna do zasuw. Woda. Nr<br>kat. 857 DIN 4056, ciężar 13 kg/szt.   | szt | 7.0000  |         | 7.0000  |            |         |       | MET                |                              |   |   |
| 53.          | kurki do nawiercania rur żeliwnych koł-<br>nierzowe Dn 40 lub Dn 50 mm"   | szt | 38.0000 |         | 38.0000 |            |         |       | CEW                |                              |   |   |
| 54.          | hydrant żeliwny podziemny o śr. 80<br>mm  | szt | 7.0000  |         | 7.0000  |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 55.          | obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80<br>mm   | szt | 7.0000  |         | 7.0000  |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 56.          | skrzynki żeliwne do zasuw   | szt | 16.0000 |         | 16.0000 |            |         |       | MET                |                              |   |   |
| 57.          | skrzynki uliczne do hydrantów   | szt | 7.0000  |         | 7.0000  |            |         |       | MET                |                              |   |   |
| 58.          | kolana żeliwne stopowe kołnierzowe<br>do hydrantów  | szt | 7.0000  |         | 7.0000  |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 59.          | nasady rurowe żeliwne kołnierzowe z<br>siodełkiem żeliwnym i opaską stalową<br>Dn 40 lub Dn 50 mm   | szt | 38.0000 |         | 38.0000 |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 60.          | właz żeliwny typu ciężkiego   | szt | 1.0000  |         | 1.0000  |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 61.          | stopnie włazowe żeliwne   | szt | 9.7000  |         | 9.7000  |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 62.          | podpory stalowe ślizgowe  | szt | 32.0000 |         | 32.0000 |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 63.          | śruby stalowe średniokładne z na-<br>krętkami i podkładkami M-14  | kg  | 44.0800 |         | 44.0800 |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 64.          | śruby stalowe średniokładne z na-<br>krętkami i podkładkami M 16  | kg  | 47.3000 |         | 47.3000 |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 65.          | śruby stalowe średniokładne z na-<br>krętkami i podkładkami   | kg  | 16.1800 |         | 16.1800 |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 66.          | śruby stalowe średniokładne z na-<br>krętkami i podkładkami M-16  | kg  | 21.5860 |         | 21.5860 |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 67.          | uszczelki gumowe płaskie do połą-<br>czeń kołnierzowych o śr.150 mm   | szt | 4.0000  |         | 4.0000  |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 68.          | uszczelki gumowe płaskie do połą-<br>czeń kołnierzowych o śr. 80 mm   | szt | 35.0000 |         | 35.0000 |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 69.          | uszczelki gumowe  | szt | 76.0000 |         | 76.0000 |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 70.          | uszczelki gumowe płaskie do połą-<br>czeń kołnierzowych o śr.nom.100 mm   | szt | 6.3000  |         | 6.3000  |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 71.          | uszczelki gumowe płaskie do połą-<br>czeń kołnierzowych o śr.nom. 100 mm  | szt | 4.2000  |         | 4.2000  |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 72.          | materiały pomocnicze  | zł  |         |         |         |            |         |       |                    |                              |   |   |
| <b>RAZEM</b> |   |     |         |         |         |            |         |       |                    |                              |   |   |

Słownie: