

**KOSZTORYS NAKŁADCZY- SIĘĆ WODOCIĄGOWA**

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa sieci wodociągowej z przyłączami we wsi Jelno, gm. Zapolice  
ADRES INWESTYCJI : wieś: Jelno  
INWESTOR : Gmina Zapolice  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. J. Gajderowicz  
DATA OPRACOWANIA : 18.04.2008

Stawka roboczogodziny :

**NARZUTY**

Koszty pośrednie [Kp] ..... % R, S  
Zysk [Z] ..... % R+Kp(R), M, S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45110000-1 ROBOTY ZIEMNE  
45232150-8 ROBOTY W ZAKRESIE RUROCIĄGÓW DO PRZESYŁU WODY  
45233140-2 ROBOTY DROGOWE

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
18.04.2008

Data zatwierdzenia

mgr inż. JADWIGA GAJDEROWICZ  
upr. nr 337/82/87/89/93  
w zakresie instalacji sanitarnych, sieci  
wod-kan i ciepłych oraz ochrony środowiska

| L p.   | Podstawa       | Opis  | jm             | Nakłady  | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|----------------|---|----------------|----------|-------------|---|---|---|
| <b>1 Kod CPV: 45110000-1 ROBOTY ZIEMNE</b>     |                |   |                |          |             |   |   |   |
| d.1 01   | 1 KNNR 1 0111- | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. obmiar = 0.917km  | km             |          |             |   |   |   |
| 1*   |                | -- R --<br>robocizna<br>56r-g/km  | r-g            | 51.3520  |             |   |   |   |
| 2*   |                | -- M --<br>słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów<br>0.11m <sup>3</sup> /km  | m <sup>3</sup> | 0.1009   |             |   |   |   |
| 3*   |                | -- S --<br>samochód dostawczy<br>1.5m-g/km  | m-g            | 1.3755   |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie:<br>Ceny jednostkowe |                |   |                |          |             |   |   |   |
| d.1 03   | 2 KNNR 1 0210- | 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 obmiar = 1732m <sup>3</sup>  | m <sup>3</sup> |          |             |   |   |   |
| 1*   |                | -- R --<br>robocizna<br>0.287r-g/m <sup>3</sup>   | r-g            | 497.0840 |             |   |   |   |
| 2*   |                | -- S --<br>koparka 0.25 m <sup>3</sup><br>0.0503m-g/m <sup>3</sup>  | m-g            | 87.1196  |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie:<br>Ceny jednostkowe |                |   |                |          |             |   |   |   |
| d.1 02   | 3 KNNR 1 0305- | Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III obmiar = 193m <sup>3</sup>   | m <sup>3</sup> |          |             |   |   |   |
| 1*   |                | -- R --<br>robocizna<br>2.1r-g/m <sup>3</sup>   | r-g            | 405.3000 |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie:<br>Ceny jednostkowe |                |   |                |          |             |   |   |   |
| d.1 03   | 4 KNNR 1 0214- | Zасыpanie wykopów, fund. podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz. mechanicznym zagęszczarkami ( gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gr. I-II. obmiar = 1132.5m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> |          |             |   |   |   |
| 1*   |                | -- R --<br>robocizna<br>0.102r-g/m <sup>3</sup>   | r-g            | 115.5150 |             |   |   |   |
| 2*   |                | -- S --<br>zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m <sup>3</sup> /h<br>0.031m-g/m <sup>3</sup>   | m-g            | 35.1075  |             |   |   |   |
| 3*   |                | spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)<br>0.0112m-g/m <sup>3</sup>  | m-g            | 12.6840  |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie:<br>Ceny jednostkowe |                |   |                |          |             |   |   |   |
| d.1 01   | 5 KNNR 1 0317- | Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl. do 3 m z zagęszczeniem ; kat. gr. I-III obmiar = 126m <sup>3</sup>   | m <sup>3</sup> |          |             |   |   |   |
| 1*   |                | -- R --<br>robocizna<br>0.95r-g/m <sup>3</sup>  | r-g            | 119.7000 |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie:<br>Ceny jednostkowe |                |   |                |          |             |   |   |   |

Jelno - sieć bez szalunków nakładczy

| L p.   | Podstawa           | Opis   | jm             | Nakłady  | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|--------------------|--|----------------|----------|-------------|---|---|---|
| 6  | KNNR 1 0206-d.1 02 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.tyżki 0.25 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>obmiar = 666.5m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> |          |             |   |   |   |
| 1*   |                    | -- R --<br>robocizna<br>0.042r-g/m <sup>3</sup>  | r-g            | 27.9930  |             |   |   |   |
| 2*   |                    | -- S --<br>koparka gąsienicowa 0.25 m3<br>0.0864m-g/m <sup>3</sup>   | m-g            | 57.5856  |             |   |   |   |
| 3*   |                    | spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)<br>0.0286m-g/m <sup>3</sup>   | m-g            | 19.0619  |             |   |   |   |
| 4*   |                    | samochód samowyladowczy 5 t<br>0.215m-g/m <sup>3</sup>   | m-g            | 143.2975 |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie:<br>Ceny jednostkowe |                    |  |                |          |             |   |   |   |
| 7  | KNNR 1 0208-d.1 02 | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)<br>obmiar = 666.5*4 = 2666.000m <sup>3</sup>  | m <sup>3</sup> |          |             |   |   |   |
| 1*   |                    | -- S --<br>samochód samowyladowczy 5 t<br>0.029m-g/m <sup>3</sup>  | m-g            | 77.3140  |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie:<br>Ceny jednostkowe |                    |  |                |          |             |   |   |   |
| 8  | KNNR 1 0503-d.1 01 | Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gruntach kat.I-III (analogia) odtworzenie uszkodzonych skarp rowów<br>obmiar = 200m <sup>2</sup>   | m <sup>2</sup> |          |             |   |   |   |
| 1*   |                    | -- R --<br>robocizna<br>0.15r-g/m <sup>2</sup>   | r-g            | 30.0000  |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie:<br>Ceny jednostkowe |                    |  |                |          |             |   |   |   |

Jełno - sieć bez szalunków nakładczy zm.

| L p.   | Podstawa                    | Opis   | jm             | Nakłady  | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|-----------------------------|--|----------------|----------|-------------|---|---|---|
| <b>2 Kod CPV: 45232150-8 ROBOTY W ZAKRESIE RUROCIĄGÓW DO PRZESYŁU WODY</b> |                             |  |                |          |             |   |   |   |
| 9  | KNNR 4 1411-d.2.02          | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (posypka piaskowa)<br>obmiar = 114m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> |          |             |   |   |   |
| 1*   |                             | -- R --<br>robocizna<br>1.93r-g/m <sup>3</sup>   | r-g            | 220.0200 |             |   |   |   |
| 2*   |                             | -- M --<br>piasek<br>1.22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>  | m <sup>3</sup> | 139.0800 |             |   |   |   |
| 3*   |                             | materiały pomocnicze<br>2.5%   | %              | 2.5000   |             |   |   |   |
| 4*   |                             | -- S --<br>zagęszczarka wibracyjna<br>0.71m-g/m <sup>3</sup>   | m-g            | 80.9400  |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie:   |                             |  |                |          |             |   |   |   |
| Ceny jednostkowe   |                             |  |                |          |             |   |   |   |
| 10   | KNNR 4 1411-d.2.04 analogia | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 45 cm (obsypka piaskowa)<br>obmiar = 341m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> |          |             |   |   |   |
| 1*   |                             | -- R --<br>robocizna<br>1.82r-g/m <sup>3</sup>   | r-g            | 620.6200 |             |   |   |   |
| 2*   |                             | -- M --<br>piasek<br>1.22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>  | m <sup>3</sup> | 416.0200 |             |   |   |   |
| 3*   |                             | materiały pomocnicze<br>2.5%   | %              | 2.5000   |             |   |   |   |
| 4*   |                             | -- S --<br>zagęszczarka wibracyjna<br>0.67m-g/m <sup>3</sup>   | m-g            | 228.4700 |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie:   |                             |  |                |          |             |   |   |   |
| Ceny jednostkowe   |                             |  |                |          |             |   |   |   |
| 11   | KNNR 4 1008-d.2.02          | Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm<br>obmiar = 916.5m | m              |          |             |   |   |   |
| 1*   |                             | -- R --<br>robocizna<br>0.349r-g/m   | r-g            | 319.8585 |             |   |   |   |
| 2*   |                             | -- M --<br>rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 90 mm<br>1.02m/m                       | m              | 934.8300 |             |   |   |   |
| 3*   |                             | materiały pomocnicze<br>1.5%   | %              | 1.5000   |             |   |   |   |
| 4*   |                             | -- S --<br>samochód skrzyniowy<br>0.0053m-g/m  | m-g            | 4.8575   |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie:   |                             |  |                |          |             |   |   |   |
| Ceny jednostkowe   |                             |  |                |          |             |   |   |   |
| 12   | KNNR 4 1407-d.2.02          | Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys. do 3 m<br>obmiar = 13m <sup>2</sup>                         | m <sup>2</sup> |          |             |   |   |   |
| 1*   |                             | -- R --<br>robocizna<br>1.21r-g/m <sup>2</sup>   | r-g            | 15.7300  |             |   |   |   |
| 2*   |                             | -- M --<br>drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane<br>0.002m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>         | m <sup>3</sup> | 0.0260   |             |   |   |   |

Jelno - sieć bez szalunków nakładczy zm.

| L p.      | Podstawa     | Opis  | j/m            | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------|--------------|---|----------------|---------|-------------|---|---|---|
| 3*        |              | krawędziaki iglaste nasycone kl.II<br>0.003m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>   | m <sup>3</sup> | 0.0390  |             |   |   |   |
| 4*        |              | deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III<br>0.008m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>  | m <sup>3</sup> | 0.1040  |             |   |   |   |
| 5*        |              | deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III<br>0.004m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>  | m <sup>3</sup> | 0.0520  |             |   |   |   |
| 6*        |              | gwoździe budowlane okrągłe gołe<br>0.6kg/m <sup>2</sup>   | kg             | 7.8000  |             |   |   |   |
| 7*        |              | materiały pomocnicze<br>2.5%  | %              | 2.5000  |             |   |   |   |
| 8*        |              | -- S --<br>samochód skrzyniowy<br>0.01m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 0.1300  |             |   |   |   |
|           |              | Razem koszty bezpośrednie:<br>Ceny jednostkowe  |                |         |             |   |   |   |
| 13 d.2.05 | KNNR 4 1408- | Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu obmiar = 1.0m <sup>3</sup>   | m <sup>3</sup> |         |             |   |   |   |
| 1*        |              | -- R --<br>robocizna<br>1.17r-g/m <sup>3</sup>  | r-g            | 1.1700  |             |   |   |   |
| 2*        |              | -- M --<br>mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego<br>1.02m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>  | m <sup>3</sup> | 1.0200  |             |   |   |   |
| 3*        |              | materiały pomocnicze<br>2.5%  | %              | 2.5000  |             |   |   |   |
| 4*        |              | -- S --<br>żuraw samochodowy<br>0.42m-g/m <sup>3</sup>  | m-g            | 0.4200  |             |   |   |   |
|           |              | Razem koszty bezpośrednie:<br>Ceny jednostkowe  |                |         |             |   |   |   |
| 14 d.2.01 | KNNR 4 1430- | Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - elementy betonowe - obetonowanie (stabilizowanie) skrzynek ulicznych zasuw armatury na sieci wraz z zasuwami do przyłączy domowych obmiar = 0.4m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> |         |             |   |   |   |
| 1*        |              | -- R --<br>robocizna<br>7.78r-g/m <sup>3</sup>  | r-g            | 3.1120  |             |   |   |   |
| 2*        |              | -- M --<br>mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego<br>1.05m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>  | m <sup>3</sup> | 0.4200  |             |   |   |   |
| 3*        |              | drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane<br>0.009m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>   | m <sup>3</sup> | 0.0036  |             |   |   |   |
| 4*        |              | deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III<br>0.095m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>  | m <sup>3</sup> | 0.0380  |             |   |   |   |
| 5*        |              | deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III<br>0.0175m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>   | m <sup>3</sup> | 0.0070  |             |   |   |   |
| 6*        |              | materiały pomocnicze<br>2.5%  | %              | 2.5000  |             |   |   |   |
| 7*        |              | -- S --<br>żuraw samochodowy<br>0.31m-g/m <sup>3</sup>  | m-g            | 0.1240  |             |   |   |   |
|           |              | Razem koszty bezpośrednie:<br>Ceny jednostkowe  |                |         |             |   |   |   |
| 15 d.2.01 | KNNR 4 1606- | Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 90 mm obmiar = 916.5/200 = 4.583 200m -1 prób.  | 200 m -1 prób  |         |             |   |   |   |
|           |              | -- R --   |                |         |             |   |   |   |

Jelno - sieć bez szalunków nakładczy zm.

| L p.   | Podstawa           | Opis  | jm               | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|--------------------|---|------------------|---------|-------------|---|---|---|
| 1*   |                    | robocizna<br>8.74r-g/200m -1 prób.  | r-g              | 40.0554 |             |   |   |   |
| 2*   |                    | -- M --<br>krawężniki iglaste obrzynane nasyczone kl.II<br>0.025m <sup>3</sup> /200m -1 prób.                 | m <sup>3</sup>   | 0.1146  |             |   |   |   |
| 3*   |                    | bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III<br>0.015m <sup>3</sup> /200m -1 prób.                                 | m <sup>3</sup>   | 0.0687  |             |   |   |   |
| 4*   |                    | klamry ciesielskie<br>6.2kg/200m -1 prób.   | kg               | 28.4146 |             |   |   |   |
| 5*   |                    | rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm<br>1.5m/200m -1 prób.   | m                | 6.8745  |             |   |   |   |
| 6*   |                    | króćce przejściowe żeliwne jednokolnierzowe -<br>pr. szczelności<br>0.1szt/200m -1 prób.                      | szt              | 0.4583  |             |   |   |   |
| 7*   |                    | tuleja z PVC dla luźnych kolnierzy stalowych<br>0.2szt/200m -1 prób.  | szt              | 0.9166  |             |   |   |   |
| 8*   |                    | kolnierze zaślepiające o śr. do 90 mm - pr.<br>szczelności<br>0.2szt/200m -1 prób.                            | szt              | 0.9166  |             |   |   |   |
| 9*   |                    | śruby stalowe średnodokładne z nakrętkami i<br>podkładkami<br>2.7kg/200m -1 prób.                             | kg               | 12.3741 |             |   |   |   |
| 10*  |                    | woda z rurociągu<br>3.53m <sup>3</sup> /200m -1 prób.   | m <sup>3</sup>   | 16.1780 |             |   |   |   |
| 11*  |                    | materiały pomocnicze<br>10%   | %                | 10.0000 |             |   |   |   |
| 12*  |                    | -- S --<br>samochód skrzyniowy<br>3.16m-g/200m -1 prób.   | m-g              | 14.4823 |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie:<br>Ceny jednostkowe |                    |   |                  |         |             |   |   |   |
| 16   | KNNR 4 1612-d.2 01 | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr.<br>nominalnej do 150 mm<br>obmiar = 916.5/200 = 4.583odc.200m   | odc.<br>200<br>m |         |             |   |   |   |
| 1*   |                    | -- R --<br>robocizna<br>0.66r-g/odc.200m  | r-g              | 3.0248  |             |   |   |   |
| 2*   |                    | -- M --<br>woda z rurociągu<br>4.24m <sup>3</sup> /odc.200m   | m <sup>3</sup>   | 19.4319 |             |   |   |   |
| 3*   |                    | materiały pomocnicze<br>3%  | %                | 3.0000  |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie:<br>Ceny jednostkowe |                    |   |                  |         |             |   |   |   |
| 17   | KNNR 4 1611-d.2 01 | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o<br>śr.nominalnej do 150 mm<br>obmiar = 916.5/200 = 4.583odc.200m | odc.<br>200<br>m |         |             |   |   |   |
| 1*   |                    | -- R --<br>robocizna<br>4.09r-g/odc.200m  | r-g              | 18.7445 |             |   |   |   |
| 2*   |                    | -- M --<br>podchloryn sodowy<br>0.5kg/odc.200m  | kg               | 2.2915  |             |   |   |   |
| 3*   |                    | rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm<br>1.5m/odc.200m  | m                | 6.8745  |             |   |   |   |
| 4*   |                    | woda z rurociągu<br>7.06m <sup>3</sup> /odc.200m  | m <sup>3</sup>   | 32.3560 |             |   |   |   |
| 5*   |                    | materiały pomocnicze<br>3%  | %                | 3.0000  |             |   |   |   |
| 6*   |                    | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t   | m-g              | 7.2411  |             |   |   |   |

Jelno - sieć bez szalunków nakładczy zm.

| L p. | Podstawa           | Opis  | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|------|--------------------|---|------|---------|-------------|---|---|---|
|      |                    | 1.58m-g/odc.200m  |      |         |             |   |   |   |
|      |                    | Razem koszty bezpośrednie:  |      |         |             |   |   |   |
|      |                    | Ceny jednostkowe  |      |         |             |   |   |   |
| 18   | KSNR 8 0120-d.2.04 | Demontaż zasuw żeliwnej kolnierzowej o śr.80 mm w wykopie (analogia) demontaż istn. armatury wodociągowej w węźle nr 12 obmiar = 2szt | szt  |         |             |   |   |   |
| 1*   |                    | -- R --<br>robocizna<br>1.02r-g/szt   | r-g  | 2.0400  |             |   |   |   |
| 2*   |                    | -- M --<br>materiały pomocnicze<br>10%  | %    | 10.0000 |             |   |   |   |
|      |                    | Razem koszty bezpośrednie:  |      |         |             |   |   |   |
|      |                    | Ceny jednostkowe  |      |         |             |   |   |   |
| 19   | KNNR 4 1014-d.2.02 | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierzowe - trójniki o śr. 80 mm obmiar = 1szt                                    | szt  |         |             |   |   |   |
| 1*   |                    | -- R --<br>robocizna<br>0.67r-g/szt   | r-g  | 0.6700  |             |   |   |   |
| 2*   |                    | -- M --<br>trójniki żeliwne ciśnieniowe kolnierzowe o śr. 80/80 mm<br>1szt/szt  | szt  | 1.0000  |             |   |   |   |
| 3*   |                    | kształtki żeliwne "F-W" o śr. 80 mm<br>2szt/szt   | szt  | 2.0000  |             |   |   |   |
| 4*   |                    | nasuwki kielichowe PVC "NW-W" o śr.80 mm<br>1szt/szt  | szt  | 1.0000  |             |   |   |   |
| 5*   |                    | uszczelki gumowe płaskie do połączeń kolnierzowych o śr. 80 mm<br>3szt/szt  | szt  | 3.0000  |             |   |   |   |
| 6*   |                    | śruby stalowe średniokrągłe z nakrętkami i podkładkami M 16<br>1.36kg/szt   | kg   | 1.3600  |             |   |   |   |
| 7*   |                    | materiały pomocnicze<br>1.5%  | %    | 1.5000  |             |   |   |   |
| 8*   |                    | -- S --<br>samochód skrzyniowy<br>0.03m-g/szt   | m-g  | 0.0300  |             |   |   |   |
|      |                    | Razem koszty bezpośrednie:  |      |         |             |   |   |   |
|      |                    | Ceny jednostkowe  |      |         |             |   |   |   |
| 20   | KNNR 4 1105-d.2.02 | Zasuw żeliwne klinowe owalne kolnierzowe z obudową o śr.80 mm obmiar = 2kpl.  | kpl. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                    | -- R --<br>robocizna<br>3.8r-g/kpl.   | r-g  | 7.6000  |             |   |   |   |
| 2*   |                    | -- M --<br>zasuwa żeliwna klinowa kolnierzowa o śr.80 mm<br>1szt/kpl.   | szt  | 2.0000  |             |   |   |   |
| 3*   |                    | kształtki żeliwne "F-W" o śr.80 mm<br>2szt/kpl.   | szt  | 4.0000  |             |   |   |   |
| 4*   |                    | nasuwki żeliwne o śr.80 mm<br>1szt/kpl.   | szt  | 2.0000  |             |   |   |   |
| 5*   |                    | prostki żeliwne jednokielichowe o śr.80 mm<br>1szt/kpl.   | szt  | 2.0000  |             |   |   |   |
| 6*   |                    | uszczelki gumowe płaskie do połączeń kolnierzowych o śr.80 mm<br>2szt/kpl.  | szt  | 4.0000  |             |   |   |   |
| 7*   |                    | śruby stalowe średniokrągłe z nakrętkami i podkładkami M-14<br>1.57kg/kpl.  | kg   | 3.1400  |             |   |   |   |
| 8*   |                    | obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm   | szt  | 2.0000  |             |   |   |   |

Jelno - sieć bez szalunków nakładczy zm.

| L p. | Podstawa             | Opis  | jm             | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|------|----------------------|---|----------------|---------|-------------|---|---|---|
| 9*   |                      | 1szt/kpl.<br>skrzynki żeliwne do zasuw o śr.80 mm                               | szt            | 2.0000  |             |   |   |   |
| 10*  |                      | 1szt/kpl.<br>materiały pomocnicze   | %              | 1.5000  |             |   |   |   |
|      |                      | 1.5%  |                |         |             |   |   |   |
| 11*  |                      | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t   | m-g            | 0.5000  |             |   |   |   |
|      |                      | 0.25m-g/kpl.  |                |         |             |   |   |   |
|      |                      | Razem koszty bezpośrednie:  |                |         |             |   |   |   |
|      |                      | Ceny jednostkowe  |                |         |             |   |   |   |
| 21   | KNNR 4 1119-d.2 03   | Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm<br>obmiar = 7kpl                        | kpl            |         |             |   |   |   |
| 1*   |                      | -- R --<br>robocizna<br>4.68r-g/kpl   | r-g            | 32.7600 |             |   |   |   |
| 2*   |                      | -- M --<br>hydrant żeliwny nadziemny z bocznym wylewem<br>o śr. 80 mm           | szt            | 7.0000  |             |   |   |   |
| 3*   |                      | 1szt/kpl<br>króciec żeliwny ciśnieniowy 2-kołnierzowy, o śr.<br>80 x 1000 mm    | szt            | 7.0000  |             |   |   |   |
| 4*   |                      | 1szt/kpl<br>zasuwa żeliwna kołnierzowa klinowa owalna o śr.<br>80 mm            | szt            | 7.0000  |             |   |   |   |
| 5*   |                      | 1szt/kpl<br>obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80 mm                                | szt            | 7.0000  |             |   |   |   |
| 6*   |                      | 1szt/kpl<br>skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 80 mm                               | szt            | 7.0000  |             |   |   |   |
| 7*   |                      | 1szt/kpl<br>kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów                     | szt            | 7.0000  |             |   |   |   |
| 8*   |                      | 1szt/kpl<br>trójniki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80/<br>80 mm         | szt            | 7.0000  |             |   |   |   |
| 9*   |                      | 1szt/kpl<br>uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo-<br>wych o śr. 80 mm | szt            | 35.0000 |             |   |   |   |
| 10*  |                      | 5szt/kpl<br>śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i<br>podkładkami M 16      | kg             | 14.2800 |             |   |   |   |
| 11*  |                      | 2.04kg/kpl<br>żwir sortowany  | m <sup>3</sup> | 2.6600  |             |   |   |   |
| 12*  |                      | 0.38m <sup>3</sup> /kpl<br>materiały pomocnicze                                 | %              | 1.5000  |             |   |   |   |
|      |                      | 1.5%  |                |         |             |   |   |   |
| 13*  |                      | -- S --<br>samochód skrzyniowy  | m-g            | 7.3500  |             |   |   |   |
|      |                      | 1.05m-g/kpl   |                |         |             |   |   |   |
|      |                      | Razem koszty bezpośrednie:  |                |         |             |   |   |   |
|      |                      | Ceny jednostkowe  |                |         |             |   |   |   |
| 22   | KNR 2-19 d.2 0134-02 | Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym<br>obmiar = 8+20 = 28.000kpl.    | kpl.           |         |             |   |   |   |
| 1*   |                      | -- R --<br>robocizna<br>1.05*0.955=1.00275r-g/kpl.                              | r-g            | 28.0770 |             |   |   |   |
|      |                      | -- M --   |                |         |             |   |   |   |



Jelno - sieć bez szalunków nakładczy zm.

| L p.                       | Podstawa | Opis  | jm              | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|----------------------------|----------|---|-----------------|---------|-------------|---|---|---|
| 2*                         |          | rury stalowe typ S przewodowe ogólnego przeznaczenia, zgrzewane elektrycznie, bez sprawdzania szczelności, z końcami gładkimi, bez zabezpieczenia przed korozją ze stali 10BX śr. 57.0/3.5 mm | m               | 75.6000 |             |   |   |   |
| 3*                         |          | 2.7m/kpl.<br>tabliczki do oznakowania wodociągu   | szt             | 28.0000 |             |   |   |   |
| 4*                         |          | 1szt/kpl.<br>beton zwykły kl. B 10  | m <sup>3</sup>  | 1.6800  |             |   |   |   |
| 5*                         |          | 0.06m <sup>3</sup> /kpl.<br>farba olejno-żywiczna do gruntowania, przeciwrdzewna, cynkowa 60 % szara mat.   | dm <sup>3</sup> | 1.1200  |             |   |   |   |
| 6*                         |          | 0.04dm <sup>3</sup> /kpl.<br>farba ftalowa nawierzchniowa   | dm <sup>3</sup> | 1.1200  |             |   |   |   |
| 7*                         |          | 0.04dm <sup>3</sup> /kpl.<br>-- S --<br>samochód skrzyniowy do 5 t  | m-g             | 6.1600  |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |   |                 |         |             |   |   |   |
| Ceny jednostkowe           |          |   |                 |         |             |   |   |   |
| 23 KNNR 4 1702-d.2 01      |          | Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - opaski rurowe na istniejących rurociągach o śr. 80 mm<br>obmiar = 20szt.   | szt.            |         |             |   |   |   |
| 1*                         |          | -- R --<br>robocizna  | r-g             | 51.4000 |             |   |   |   |
| 2*                         |          | 2.57r-g/szt.<br>-- M --<br>opaski rurowe żeliwne NWZ Dn 80/32 mm  | szt             | 20.0000 |             |   |   |   |
| 3*                         |          | 1szt/szt.<br>kurki do nawiercania rur żeliwnych kołnierzone Dn 40 mm  | szt             | 20.0000 |             |   |   |   |
| 4*                         |          | 1szt/szt.<br>uszczelki gumowe   | szt             | 40.0000 |             |   |   |   |
| 5*                         |          | 2szt/szt.<br>śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14  | kg              | 30.4000 |             |   |   |   |
| 6*                         |          | 1.52kg/szt.<br>materiały pomocnicze   | %               | 2.5000  |             |   |   |   |
| 7*                         |          | 2.5%<br>-- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t   | m-g             | 9.0000  |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |   |                 |         |             |   |   |   |
| Ceny jednostkowe           |          |   |                 |         |             |   |   |   |
| 24 KNNR 4 1112-d.2 01      |          | Zasuwy typu "E" kołnierzone z obudową o śr. do 65 mm montowane na rurociągach PVC i PE - zasuwki dla przyłączy domowych o śr. 40/32 mm (ZAMIENNIK)<br>obmiar = 20kpl.                         | kpl.            |         |             |   |   |   |
| 1*                         |          | -- R --<br>robocizna  | r-g             | 46.4000 |             |   |   |   |
| 2*                         |          | 2.32r-g/kpl.<br>-- M --<br>gumowana zasuwka dla przyłączy domowych o śr. 40/32mm  | szt             | 20.0000 |             |   |   |   |
| 3*                         |          | 1szt/kpl.<br>króćce żeliwne jednokołnierzone FW do rur z tworzyw sztucznych o śr. 40/32 mm  | szt             | 40.0000 |             |   |   |   |
| 4*                         |          | 2szt/kpl.<br>nasuwki na rury PVC (PE) ciśnieniowe typu NW-WV o śr. do 40/32 mm  | szt             | 40.0000 |             |   |   |   |
| 5*                         |          | 2szt/kpl.<br>uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. do 40/32 mm   | szt             | 40.0000 |             |   |   |   |

Jelno - sieć bez szalunków nakładczy zm.

| L p.                       | Podstawa            | Opis  | jm  | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|----------------------------|---------------------|---|-----|---------|-------------|---|---|---|
| 6*                         |                     | 2szt/kpl.<br>uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych PVC (PE) o śr. do 40/32 mm  | szt | 80.0000 |             |   |   |   |
| 7*                         |                     | 4szt/kpl.<br>śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14<br>1.57kg/kpl.   | kg  | 31.4000 |             |   |   |   |
| 8*                         |                     | obudowy żeliwne do zasuw o śr. 40/32 mm   | szt | 20.0000 |             |   |   |   |
| 9*                         |                     | 1szt/kpl.<br>skrzynki uliczne do zasuw o śr. 40/32 mm   | szt | 20.0000 |             |   |   |   |
| 10*                        |                     | 1szt/kpl.<br>materiały pomocnicze   | %   | 1.5000  |             |   |   |   |
|                            |                     | 1.5%  |     |         |             |   |   |   |
| 11*                        |                     | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t   | m-g | 4.0000  |             |   |   |   |
|                            |                     | 0.2m-g/kpl.   |     |         |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie: |                     |   |     |         |             |   |   |   |
| Ceny jednostkowe           |                     |   |     |         |             |   |   |   |
| 25<br>d.2                  | KNR 5-10<br>0303-01 | Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie<br>obmiar = 8m  | m   |         |             |   |   |   |
| 1*                         |                     | -- R --<br>robocizna<br>$0.1342 \cdot 0.955 = 0.128161$ r-g/m   | r-g | 1.0253  |             |   |   |   |
| 2*                         |                     | -- M --<br>rury przepustowe z PCW AROT fi 75<br>1.04m/m   | m   | 8.3200  |             |   |   |   |
| 3*                         |                     | dwukielich śr. 90 mm<br>0.3szt/m  | szt | 2.4000  |             |   |   |   |
| 4*                         |                     | materiały pomocnicze<br>2%  | %   | 2.0000  |             |   |   |   |
| 5*                         |                     | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0.0039m-g/m  | m-g | 0.0312  |             |   |   |   |
| 6*                         |                     | 0.0055m-g/m   | m-g | 0.0440  |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie: |                     |   |     |         |             |   |   |   |
| Ceny jednostkowe           |                     |   |     |         |             |   |   |   |
| 26<br>d.2                  | KNNR 8 0120-<br>01  | Demontaż zasuw żeliwnej kielichowej o śr. 80 mm w wykopie (zamiennik) demontaż opaski / trójnika na istn. przyłączy wodoc.<br>obmiar = 20szt          | szt |         |             |   |   |   |
| 1*                         |                     | -- R --<br>robocizna<br>2.02r-g/szt   | r-g | 40.4000 |             |   |   |   |
| 2*                         |                     | -- M --<br>materiały pomocnicze<br>10%  | %   | 10.0000 |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie: |                     |   |     |         |             |   |   |   |
| Ceny jednostkowe           |                     |   |     |         |             |   |   |   |
| 27<br>d.2                  | KNNR 4 1708-<br>01  | Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 40 mm (nakłady na 1 m przyłącza)<br>obmiar = 40m | m   |         |             |   |   |   |
| 1*                         |                     | -- R --<br>robocizna<br>0.17r-g/m   | r-g | 6.8000  |             |   |   |   |
| 2*                         |                     | -- M --<br>rury wodociągowe ciśnieniowe z polietylenu o śr. 40 mm<br>1.03m/m  | m   | 41.2000 |             |   |   |   |

Jelno - sieć bez szalunków nakładczy zm.

| L p.   | Podstawa          | Opis  | jm  | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|-------------------|---|-----|---------|-------------|---|---|---|
| 3*   |                   | materiały pomocnicze<br>2.5%  | %   | 2.5000  |             |   |   |   |
| 4*   |                   | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0.1m-g/m   | m-g | 4.0000  |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie:<br>Ceny jednostkowe |                   |   |     |         |             |   |   |   |
| 28   | Kalkulacje własne | Połączenie projektowanego przyłącza PE fi 40 z istniejącym przyłączem stalowym obmiar = 20szt             | szt |         |             |   |   |   |
| 1*   |                   | -- R --<br>robocizna<br>0.5r-g/szt  | r-g | 10.0000 |             |   |   |   |
| 2*   |                   | -- M --<br>kształtki elektrooporowe - mufa fi 40<br>1szt/szt  | szt | 20.0000 |             |   |   |   |
| 3*   |                   | kształtki elektrooporowe - adapter do muf elektrooporowych z gwintem wewnętrznym fi 40/1 1/4"<br>1szt/szt | szt | 20.0000 |             |   |   |   |
| 4*   |                   | materiały pomocnicze<br>2.5%  | %   | 2.5000  |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie:<br>Ceny jednostkowe |                   |   |     |         |             |   |   |   |

Jelno - sieć bez szalunków nakładczy zm.

| L p.   | Podstawa     | Opis  | jm             | Nakłady  | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|--------------|---|----------------|----------|-------------|---|---|---|
| <b>3 Kod CPV: 45233140-2 ROBOTY DROGOWE</b>    |              |   |                |          |             |   |   |   |
| 29<br>d.3<br>08                                | KNNR 6 0202- | Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 16 cm z kruszywa rozściełanego mechanicznie obmiar = 1375m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> |          |             |   |   |   |
| 1*   |              | -- R --<br>robocizna<br>0.0625r-g/m <sup>2</sup>  | r-g            | 85.9375  |             |   |   |   |
| 2*   |              | -- M --<br>pospółka do nawierzchni drogowych<br>0.0271m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>                            | m <sup>3</sup> | 37.2625  |             |   |   |   |
| 3*   |              | piasek<br>0.0543m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>  | m <sup>3</sup> | 74.6625  |             |   |   |   |
| 4*   |              | żwir<br>0.135m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>   | m <sup>3</sup> | 185.6250 |             |   |   |   |
| 5*   |              | woda<br>0.016m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>   | m <sup>3</sup> | 22.0000  |             |   |   |   |
| 6*   |              | materiały pomocnicze<br>0.2%  | %              | 0.2000   |             |   |   |   |
| 7*   |              | -- S --<br>gruntofrezarka (bez ciągnika) kpl.<br>0.0181m-g/m <sup>2</sup>                                       | m-g            | 24.8875  |             |   |   |   |
| 8*   |              | ciągnik kołowy 37 kW (50 KM)<br>0.0181m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 24.8875  |             |   |   |   |
| 9*   |              | walec statyczny samojezdny<br>0.0182m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 25.0250  |             |   |   |   |
| 10<br>*  |              | równiarka samojezdna 88 kW (120KM)<br>0.0058m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 7.9750   |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie:<br>Ceny jednostkowe |              |   |                |          |             |   |   |   |

PODSUMOWANIE

|                                | CAŁY KOSZTORYS |           |        |
|--------------------------------|----------------|-----------|--------|
|                                | RAZEM          | Robocizna | Sprzęt |
| RAZEM                          |                |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp]          |                |           |        |
| od (R, S) RAZEM                |                |           |        |
| Zysk [Z]                       |                |           |        |
| od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) RAZEM |                |           |        |

OGÓLEM

Słownie:

| Lp. | Nazwa  | Jm              | Ilość    | II inv. | II wyk.  | Cena jedn. | Wartość | Grupa |
|-----|--|-----------------|----------|---------|----------|------------|---------|-------|
| 1.  | bale iglaste obrzynane nasycane kl.III   | m <sup>3</sup>  | 0.0687   |         | 0.0687   |            |         |       |
| 2.  | beton zwykły kl. B 10  | m <sup>3</sup>  | 1.6800   |         | 1.6800   |            |         |       |
| 3.  | deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III  | m <sup>3</sup>  | 0.1420   |         | 0.1420   |            |         |       |
| 4.  | deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III  | m <sup>3</sup>  | 0.0590   |         | 0.0590   |            |         |       |
| 5.  | drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane   | m <sup>3</sup>  | 0.0296   |         | 0.0296   |            |         |       |
| 6.  | dwukielich śr. 90 mm   | szt             | 2.4000   |         | 2.4000   |            |         |       |
| 7.  | farba ftalowa nawierzchniowa   | dm <sup>3</sup> | 1.1200   |         | 1.1200   |            |         |       |
| 8.  | farba olejno-żywiczna do gruntowania, przeciwrzędna, cynkowa 60 % szara mat.   | dm <sup>3</sup> | 1.1200   |         | 1.1200   |            |         |       |
| 9.  | gumowana zasawa dla przyłączy domowych o śr. 40/32mm   | szt             | 20.0000  |         | 20.0000  |            |         |       |
| 10. | gwoździe budowlane okrągłe gołe  | kg              | 7.8000   |         | 7.8000   |            |         |       |
| 11. | hydrant żeliwny nadziemny z bocznym wylewem o śr. 80 mm  | szt             | 7.0000   |         | 7.0000   |            |         |       |
| 12. | kłamry ciesielskie   | kg              | 28.4146  |         | 28.4146  |            |         |       |
| 13. | kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów  | szt             | 7.0000   |         | 7.0000   |            |         |       |
| 14. | kołnierze zaślepiające o śr. do 90 mm - pr. szczelności  | szt             | 0.9166   |         | 0.9166   |            |         |       |
| 15. | krawędziaki iglaste nasycane kl.II   | m <sup>3</sup>  | 0.0390   |         | 0.0390   |            |         |       |
| 16. | krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II   | m <sup>3</sup>  | 0.1146   |         | 0.1146   |            |         |       |
| 17. | króciec żeliwny ciśnieniowy 2-kołnierzowy, o śr. 80 x 1000 mm  | szt             | 7.0000   |         | 7.0000   |            |         |       |
| 18. | króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe - pr. szczelności  | szt             | 0.4583   |         | 0.4583   |            |         |       |
| 19. | króćce żeliwne jednokołnierzowe FW do rur z tworzyw sztucznych o śr. 40/32 mm  | szt             | 40.0000  |         | 40.0000  |            |         |       |
| 20. | kształtki elektrooporowe - adapter do muf elektrooporowych z gwintem wewnętrznym fi 40/1 1/4"  | szt             | 20.0000  |         | 20.0000  |            |         |       |
| 21. | kształtki elektrooporowe - mufa fi 40  | szt             | 20.0000  |         | 20.0000  |            |         |       |
| 22. | kształtki żeliwne "F-W" o śr. 80 mm  | szt             | 2.0000   |         | 2.0000   |            |         |       |
| 23. | kształtki żeliwne "F-W" o śr.80 mm   | szt             | 4.0000   |         | 4.0000   |            |         |       |
| 24. | kurki do nawiercania rur żeliwnych kołnierzowe Dn 40 mm  | szt             | 20.0000  |         | 20.0000  |            |         |       |
| 25. | mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego  | m <sup>3</sup>  | 1.4400   |         | 1.4400   |            |         |       |
| 26. | nasuwki kielichowe PVC "NW-W" o śr.80 mm   | szt             | 1.0000   |         | 1.0000   |            |         |       |
| 27. | nasuwki na rury PVC (PE) ciśnieniowe typu NW-W o śr. do 40/32 mm   | szt             | 40.0000  |         | 40.0000  |            |         |       |
| 28. | nasuwki żeliwne o śr.80 mm   | szt             | 2.0000   |         | 2.0000   |            |         |       |
| 29. | obudowy żeliwne do zasuw o śr. 40/32 mm  | szt             | 20.0000  |         | 20.0000  |            |         |       |
| 30. | obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80 mm   | szt             | 7.0000   |         | 7.0000   |            |         |       |
| 31. | obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm  | szt             | 2.0000   |         | 2.0000   |            |         |       |
| 32. | opaski rurowe żeliwne NWZ Dn 80/32 mm  | szt             | 20.0000  |         | 20.0000  |            |         |       |
| 33. | piasek   | m <sup>3</sup>  | 555.1000 |         | 555.1000 |            |         |       |
| 34. | piasek   | m <sup>3</sup>  | 74.6625  |         | 74.6625  |            |         |       |
| 35. | podchloryn sodowy  | kg              | 2.2915   |         | 2.2915   |            |         |       |
| 36. | pospółka do nawierzchni drogowych  | m <sup>3</sup>  | 37.2625  |         | 37.2625  |            |         |       |
| 37. | prostki żeliwne jednokielichowe o śr.80 mm   | szt             | 2.0000   |         | 2.0000   |            |         |       |
| 38. | rury przepustowe z PCW AROT fi 75  | m               | 8.3200   |         | 8.3200   |            |         |       |
| 39. | rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 90 mm   | m               | 934.8300 |         | 934.8300 |            |         |       |
| 40. | rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm  | m               | 13.7490  |         | 13.7490  |            |         |       |
| 41. | rury stalowe typ S przewodowe ogólnego przeznaczenia, zgrzewane elektrycznie, bez sprawdzania szczelności, z końcami gładkimi, bez zabezpieczenia przed korozją ze stali 10BX śr.57.0/3.5 mm | m               | 75.6000  |         | 75.6000  |            |         |       |
| 42. | rury wodociągowe ciśnieniowe z polietylenu o śr. 40 mm   | m               | 41.2000  |         | 41.2000  |            |         |       |
| 43. | skrzynki uliczne do zasuw o śr. 40/32 mm   | szt             | 20.0000  |         | 20.0000  |            |         |       |
| 44. | skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 80 mm  | szt             | 7.0000   |         | 7.0000   |            |         |       |
| 45. | skrzynki żeliwne do zasuw o śr.80 mm   | szt             | 2.0000   |         | 2.0000   |            |         |       |
| 46. | słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów  | m <sup>3</sup>  | 0.1009   |         | 0.1009   |            |         |       |
| 47. | śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami   | kg              | 12.3741  |         | 12.3741  |            |         |       |
| 48. | śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14  | kg              | 64.9400  |         | 64.9400  |            |         |       |
| 49. | śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16  | kg              | 15.6400  |         | 15.6400  |            |         |       |
| 50. | tabliczki do oznakowania wodociągu   | szt             | 28.0000  |         | 28.0000  |            |         |       |

| Lp. | Nazwa   | Jm             | Ilość    | Il inw. | Il wyk.  | Cena jedn.   | Wartość | Grupa |
|-----|---|----------------|----------|---------|----------|--------------|---------|-------|
| 51. | trójniki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80/80 mm                       | szt            | 1.0000   |         | 1.0000   |              |         |       |
| 52. | trójniki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80/80 mm                       | szt            | 7.0000   |         | 7.0000   |              |         |       |
| 53. | tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych                                  | szt            | 0.9166   |         | 0.9166   |              |         |       |
| 54. | uszczelki gumowe  | szt            | 40.0000  |         | 40.0000  |              |         |       |
| 55. | uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych PVC (PE) o śr. do 40/32 mm | szt            | 80.0000  |         | 80.0000  |              |         |       |
| 56. | uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm                | szt            | 38.0000  |         | 38.0000  |              |         |       |
| 57. | uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. do 40/32 mm          | szt            | 40.0000  |         | 40.0000  |              |         |       |
| 58. | uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm                | szt            | 4.0000   |         | 4.0000   |              |         |       |
| 59. | woda  | m <sup>3</sup> | 22.0000  |         | 22.0000  |              |         |       |
| 60. | woda z rurociągu  | m <sup>3</sup> | 67.9659  |         | 67.9659  |              |         |       |
| 61. | zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr. 80 mm                                | szt            | 2.0000   |         | 2.0000   |              |         |       |
| 62. | zasuwa żeliwna kołnierzowa klinowa owalna o śr. 80 mm                         | szt            | 7.0000   |         | 7.0000   |              |         |       |
| 63. | żwir  | m <sup>3</sup> | 185.6250 |         | 185.6250 |              |         |       |
| 64. | żwir sortowany  | m <sup>3</sup> | 2.6600   |         | 2.6600   |              |         |       |
| 65. | materiały pomocnicze  | zł             |          |         |          |              |         |       |
|     |   |                |          |         |          | <b>RAZEM</b> |         |       |

Słownie: