

---

## KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa targowiska miejskiego w Wieluniu przy ul. Zielonej wraz z infrastruktur<sup>1</sup> i utwardzeniem terenu oraz oświetleniem -wykonanie nowego przy<sup>2</sup> cza wodnego oraz sieci wodoci<sup>1</sup> gowej  
ADRES INWESTYCJI : Wieluń ul. Zielona  
INWESTOR : Wieluński Ośrodek Sportu i Rekreacji  
ADRES INWESTORA : 89-300 Wieluń ul. Wojska Polskiego 38  
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Kosztorys nie zawiera podatku VAT  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Rozporz<sup>1</sup> dzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r.(Dz.U. Nr 130, poz.1389)  
oraz Rozporz<sup>1</sup> dzenie Ministra Infrastruktury z 2.9.2004 r.(Dz.U. Nr 202, poz. 2072)

DATA OPRACOWANIA : listopad 2008 R.

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : z<sup>3</sup>

**Śownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
listopad 2008 R.

Data zatwierdzenia

| Lp.   | Podst                      | Opis i wyliczenia  | j.m.                         | Poszcz  | Razem   |
|---|----------------------------|--|------------------------------|---------|---------|
| <b>1 WYKONANIE PRZYLEPNA WODNEGO ORAZ BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ</b> |                            |  |                              |         |         |
| 1   | KNR 2-01<br>d.1 0215-06    | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorcami 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III   | m <sup>3</sup>               |         |         |
|   |                            | 944  | m <sup>3</sup>               | 944.000 |         |
|   |                            |  |                              | RAZEM   | 944.000 |
| 2   | KNR 2-18<br>d.1 0501-02    | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm 340x0,6 = 204 m2   | m <sup>2</sup>               |         |         |
|   |                            | 204  | m <sup>2</sup>               | 204.000 |         |
|   |                            |  |                              | RAZEM   | 204.000 |
| 3   | KNR 2-18<br>d.1 0108-03    | Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polichlorku winylu (PCW) cięciem-<br>niowe o zewnętrznej 110 mm                                   | m                            |         |         |
|   |                            | 340  | m                            | 340.000 |         |
|   |                            |  |                              | RAZEM   | 340.000 |
| 4   | KNR 2-18<br>d.1 0302-03    | Zasuwki żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudowami uszczelniane ołowiem o<br>średnicy 100 mm montowane sprzętem ręcznym                   | kpl.                         |         |         |
|   |                            | 1  | kpl.                         | 1.000   |         |
|   |                            |  |                              | RAZEM   | 1.000   |
| 5   | KNR 2-18<br>d.1 0301-01    | Zasuwki żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudowami o średnicy 50 mm montowane<br>sprzętem ręcznym - podejście pod punkt poboru - analogia | kpl.                         |         |         |
|   |                            | 3  | kpl.                         | 3.000   |         |
|   |                            |  |                              | RAZEM   | 3.000   |
| 6   | KNR 2-18<br>d.1 0108-02    | Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polichlorku winylu (PCW) cięciem-<br>niowe o zewnętrznej 90 mm - podejście hydrantowe             | m                            |         |         |
|   |                            | 4  | m                            | 4.000   |         |
|   |                            |  |                              | RAZEM   | 4.000   |
| 7   | KNR 2-18<br>d.1 0109-01    | Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polietylenu niskociężeniowego (PE) <sup>3</sup> czone metodą zgrzewania o zewnętrznej 65 mm       | m                            |         |         |
|   |                            | 4  | m                            | 4.000   |         |
|   |                            |  |                              | RAZEM   | 4.000   |
| 8   | KNR 2-18<br>d.1 0613-03    | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm w gotowym wykopie o<br>głębokości 3m do punktu poboru wody                          | stud.                        |         |         |
|   |                            | 3  | stud.                        | 3.000   |         |
|   |                            |  |                              | RAZEM   | 3.000   |
| 9   | KNR 2-18<br>d.1 0315-03    | Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80 mm   | kpl.                         |         |         |
|   |                            | 3  | kpl.                         | 3.000   |         |
|   |                            |  |                              | RAZEM   | 3.000   |
| 10  | KNR 2-18<br>d.1 0609-01    | Układanie mieszanki betonowej ręczne - bloki oporowe   | m <sup>3</sup>               |         |         |
|   |                            | 1.5  | m <sup>3</sup>               | 1.500   |         |
|   |                            |  |                              | RAZEM   | 1.500   |
| 11  | KNR 2-01<br>d.1 0320-02    | Zasypywanie wykopów liniowych o cięciach pionowych głębokości do 1.5 m<br>kat.gr.III-IV - szerokości 0.8-1.5 m                               | m <sup>3</sup>               |         |         |
|   |                            | 170  | m <sup>3</sup>               | 170.000 |         |
|   |                            |  |                              | RAZEM   | 170.000 |
| 12  | KNR 2-01<br>d.1 0230-01    | Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10<br>m w gruncie kat. I-III  | m <sup>3</sup>               |         |         |
|   |                            | 760  | m <sup>3</sup>               | 760.000 |         |
|   |                            |  |                              | RAZEM   | 760.000 |
| 13  | KNR 2-18<br>d.1 0802-01    | Próba szczelności sieci wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych ( PCW ) o<br>średnicy nominalnej do 100 mm                                   | prob.                        |         |         |
|   |                            | 2  | prob.                        | 2.000   |         |
|   |                            |  |                              | RAZEM   | 2.000   |
| 14  | KNR 2-18<br>d.1 0803-01    | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm o<br>długości 340 mb   | odc.20<br>0m<br>odc.20<br>0m |         |         |
|   |                            | 1  |                              | 1.000   |         |
|   |                            |  |                              | RAZEM   | 1.000   |
| 15  | KNR 2-18<br>d.1 0802-01    | Pukanie sieci wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych ( PCW ) o średnicy nomi-<br>nalnej do 100 mm - analogia                                | prob.                        |         |         |
|   |                            | 2  | prob.                        | 2.000   |         |
|   |                            |  |                              | RAZEM   | 2.000   |
| 16  | Kalkulacja<br>d.1 własna 1 | Analiza próbek wody  | prob.                        |         |         |
|   |                            | 3  | prob.                        | 3.000   |         |
|   |                            |  |                              | RAZEM   | 3.000   |
| 17  | KNR 2-15<br>d.1 0119-02    | Wodomierze sprężony o średnicy nom. 80 mm  | szt.                         |         |         |
|   |                            | 1  | szt.                         | 1.000   |         |
|   |                            |  |                              | RAZEM   | 1.000   |
| 18  | KNR 2-15<br>d.1 0109-02    | Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść rur i kształtek żeliw-<br>nych o średnicy 80 mm do wodomierzy srubowych                  | kpl.                         |         |         |
|   |                            | 1  | kpl.                         | 1.000   |         |

| Lp. | Podst    | Opis i wyliczenia                                  | j.m. | Poszcz | Razem |
|-----|----------|--|------|--------|-------|
|     |          |  |      | RAZEM  | 1.000 |
| 19  | KNR 2-15 | Zawory antyskażeniowy o <del>o</del> nom. 80 mm    | szt. |        |       |
| d.1 | 0112-08  | 1  | szt. | 1.000  |       |
|     |          |  |      | RAZEM  | 1.000 |
| 20  | KNR 2-15 | Zawory przelotowe kulowy o <del>o</del> nom. 15 mm | szt. |        |       |
| d.1 | 0112-01  | 1  | szt. | 1.000  |       |
|     |          |  |      | RAZEM  | 1.000 |

| L p.  | Podstawa | Opis  | jm             | Nakłady  | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|----------|---|----------------|----------|-------------|---|---|---|
| <b>1 WYKONANIE PRZYLEPZCZA WODNEGO ORAZ BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ</b> |          |   |                |          |             |   |   |   |
| 1   | KNR 2-01 | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami   | m <sup>3</sup> |          |             |   |   |   |
| d.1   | 0215-06  | przebiegiem 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III<br>obmiar = 944.000m <sup>3</sup><br>-- R --<br>robocizna<br>0.1075r-g/m <sup>3</sup><br>-- S --  | r-g            | 101.4800 |             |   |   |   |
| 1*  |          |   |                |          |             |   |   |   |
| 2*  |          | Kop.j-nacz.na p.g <sup>1</sup> s.0.40m3 (1)<br>0.0322m-g/m <sup>3</sup>   | m-g            | 30.3968  |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie:  |          |   |                |          |             |   |   |   |
| Razem z narzutami:  |          |   |                |          |             |   |   |   |
| Ceny jednostkowe  |          |   |                |          |             |   |   |   |
| 2   | KNR 2-18 | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o  | m <sup>2</sup> |          |             |   |   |   |
| d.1   | 0501-02  | grub.15 cm 340x0,6 = 204 m2<br>obmiar = 204.000m <sup>2</sup><br>-- R --<br>robocizna<br>0.363*0.955=0.34667r-g/m <sup>2</sup><br>-- M --<br>pospółka - kruszywo nienormowane<br>0.183m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup><br>materiały pomocnicze<br>2.5%  | r-g            | 70.7207  |             |   |   |   |
| 1*  |          |   |                |          |             |   |   |   |
| 2*  |          |   | m <sup>3</sup> | 37.3320  |             |   |   |   |
| 3*  |          |   | %              | 2.5000   |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie:  |          |   |                |          |             |   |   |   |
| Razem z narzutami:  |          |   |                |          |             |   |   |   |
| Ceny jednostkowe  |          |   |                |          |             |   |   |   |
| 3   | KNR 2-18 | Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z poli-  | m              |          |             |   |   |   |
| d.1   | 0108-03  | chlorku winylu (PCW) ciocieniowe o ciocieni-<br>trzonej 110 mm<br>obmiar = 340.000m<br>-- R --<br>robocizna<br>0.309*0.955=0.2951r-g/m<br>-- M --<br>rury PCW kielichowe ciocieniowe na ciocienie<br>robocze 10 kG/cm2 110 mm<br>1.08m/m<br>3uki z PCW jednokielichowe na ciocienie robo-<br>cze 10 kG/cm2 110 mm<br>0.013szt/m<br>uszczelki pierocieniowe gumowe do rur ciocienie-<br>niowych PCW2 110 mm<br>0.18szt/m<br>sznur konopny surowy<br>0.0024kg/m<br>sznur konopny smołowany<br>0.0035kg/m<br>materiały pomocnicze<br>1.5%<br>-- S --<br>samochód skrzyniowy 5-10 t<br>0.004m-g/m | r-g            | 100.3340 |             |   |   |   |
| 1*  |          |   |                |          |             |   |   |   |
| 2*  |          |   | m              | 367.2000 |             |   |   |   |
| 3*  |          |   | szt            | 4.4200   |             |   |   |   |
| 4*  |          |   | szt            | 61.2000  |             |   |   |   |
| 5*  |          |   | kg             | 0.8160   |             |   |   |   |
| 6*  |          |   | kg             | 1.1900   |             |   |   |   |
| 7*  |          |   | %              | 1.5000   |             |   |   |   |
| 8*  |          |   | m-g            | 1.3600   |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie:  |          |   |                |          |             |   |   |   |
| Razem z narzutami:  |          |   |                |          |             |   |   |   |
| Ceny jednostkowe  |          |   |                |          |             |   |   |   |
| 4   | KNR 2-18 | Zasuwy żeliwne klinowe owalne kielichowe z  | kpl.           |          |             |   |   |   |
| d.1   | 0302-03  | obudow <sup>1</sup> uszczelniane oświem o ciocieni 100 mm<br>montowane sprzętem ręcznym<br>obmiar = 1.000kpl.<br>-- R --<br>robocizna<br>6.065*0.955=5.79208r-g/kpl.<br>-- M --<br>zasuwy klinowe owalne żeliwne ciocieni 100 mm<br>1szt/kpl.<br>nasuwki żeliwne 100-125 mm<br>1szt/kpl.<br>króci żeliwne bosc o ciocieni 100 mm<br>2szt/kpl.<br>sznur konopny surowy   | r-g            | 5.7921   |             |   |   |   |
| 1*  |          |   |                |          |             |   |   |   |
| 2*  |          |   | szt            | 1.0000   |             |   |   |   |
| 3*  |          |   | szt            | 1.0000   |             |   |   |   |
| 4*  |          |   | szt            | 2.0000   |             |   |   |   |
| 5*  |          |   | kg             | 0.4800   |             |   |   |   |

| L p.                       | Podstawa            | Opis   | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|----------------------------|---------------------|--|------|---------|-------------|---|---|---|
| 6*                         |                     | 0.48kg/kpl.<br>sznur konopny smożwany  | kg   | 0.6400  |             |   |   |   |
| 7*                         |                     | 0.64kg/kpl.<br>ożw   | kg   | 7.0800  |             |   |   |   |
| 8*                         |                     | 7.08kg/kpl.<br>obudowy żeliwne do zasuw o $\phi$ 100 mm  | szt  | 1.0000  |             |   |   |   |
| 9*                         |                     | 1szt/kpl.<br>skrzynki żeliwne do zasuw o $\phi$ 100 mm   | szt  | 1.0000  |             |   |   |   |
| 10*                        |                     | 1szt/kpl.<br>materiały pomocnicze  | %    | 1.5000  |             |   |   |   |
|                            |                     | 1.5%   |      |         |             |   |   |   |
|                            |                     | -- S --  |      |         |             |   |   |   |
| 11*                        |                     | samochód skrzyniowy 5-10 t   | m-g  | 0.0140  |             |   |   |   |
|                            |                     | 0.014m-g/kpl.  |      |         |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie: |                     |  |      |         |             |   |   |   |
| Razem z narzutami:         |                     |  |      |         |             |   |   |   |
| Ceny jednostkowe           |                     |  |      |         |             |   |   |   |
| 5 d.1                      | KNR 2-18<br>0301-01 | Zasuw żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudow <sup>1</sup> o $\phi$ 50 mm montowane sprzętem ręcznym - podejście pod punkt poboru - analogia obmiar = 3.000kpl. | kpl. |         |             |   |   |   |
|                            |                     | -- R --  |      |         |             |   |   |   |
| 1*                         |                     | robocizna  | r-g  | 11.0303 |             |   |   |   |
|                            |                     | $3.85 \cdot 0.955 = 3.67675$ r-g/kpl.  |      |         |             |   |   |   |
|                            |                     | -- M --  |      |         |             |   |   |   |
| 2*                         |                     | zasuw klinowe owalne żeliwne $\phi$ 50 mm  | szt  | 3.0000  |             |   |   |   |
|                            |                     | 1szt/kpl.  |      |         |             |   |   |   |
| 3*                         |                     | nasuwki żeliwne 50mm   | szt  | 3.0000  |             |   |   |   |
|                            |                     | 1szt/kpl.  |      |         |             |   |   |   |
| 4*                         |                     | obudowy żeliwne do zasuw o $\phi$ 50 mm  | szt  | 3.0000  |             |   |   |   |
|                            |                     | 1szt/kpl.  |      |         |             |   |   |   |
| 5*                         |                     | skrzynki żeliwne do zasuw o $\phi$ 50 mm   | szt  | 3.0000  |             |   |   |   |
|                            |                     | 1szt/kpl.  |      |         |             |   |   |   |
| 6*                         |                     | materiały pomocnicze   | %    | 1.5000  |             |   |   |   |
|                            |                     | 1.5%   |      |         |             |   |   |   |
|                            |                     | -- S --  |      |         |             |   |   |   |
| 7*                         |                     | samochód skrzyniowy 5-10 t   | m-g  | 0.3330  |             |   |   |   |
|                            |                     | 0.111m-g/kpl.  |      |         |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie: |                     |  |      |         |             |   |   |   |
| Razem z narzutami:         |                     |  |      |         |             |   |   |   |
| Ceny jednostkowe           |                     |  |      |         |             |   |   |   |
| 6 d.1                      | KNR 2-18<br>0108-02 | Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polichloru winylu (PCW) ciśnień o $\phi$ zewnętrznej 90 mm - podejście hydrantowe obmiar = 4.000m                       | m    |         |             |   |   |   |
|                            |                     | -- R --  |      |         |             |   |   |   |
| 1*                         |                     | robocizna  | r-g  | 1.1231  |             |   |   |   |
|                            |                     | $0.294 \cdot 0.955 = 0.28077$ r-g/m  |      |         |             |   |   |   |
|                            |                     | -- M --  |      |         |             |   |   |   |
| 2*                         |                     | rury PCW kielichowe ciśnieniowe na ciśnienie robocze 10 kG/cm <sup>2</sup> 90 mm   | m    | 4.3200  |             |   |   |   |
|                            |                     | 1.08m/m  |      |         |             |   |   |   |
| 3*                         |                     | łuki z PCW jednokielichowe na ciśnienie robocze 10 kG/cm <sup>2</sup> 90 mm  | szt  | 0.0520  |             |   |   |   |
|                            |                     | 0.013szt/m   |      |         |             |   |   |   |
| 4*                         |                     | króćce przejściowe bosc ZPZ o $\phi$ zewnętrznej 90 mm   | szt  | 0.0110  |             |   |   |   |
|                            |                     | 0.00275szt/m   |      |         |             |   |   |   |
| 5*                         |                     | uszczelki pierścieniowe gumowe do rur ciśnieniowych PCW 2 90 mm  | szt  | 0.7200  |             |   |   |   |
|                            |                     | 0.18szt/m  |      |         |             |   |   |   |
| 6*                         |                     | materiały pomocnicze   | %    | 1.5000  |             |   |   |   |
|                            |                     | 1.5%   |      |         |             |   |   |   |
|                            |                     | -- S --  |      |         |             |   |   |   |
| 7*                         |                     | samochód skrzyniowy 5-10 t   | m-g  | 0.0120  |             |   |   |   |
|                            |                     | 0.003m-g/m   |      |         |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie: |                     |  |      |         |             |   |   |   |
| Razem z narzutami:         |                     |  |      |         |             |   |   |   |
| Ceny jednostkowe           |                     |  |      |         |             |   |   |   |

| L p.   | Podstawa            | Opis   | jm   | Nakłady   | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|---------------------|--|--|---|-------------|---|---|---|
| 7<br>d.1   | KNR 2-18<br>0109-01 | Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polietylenu niskociężeniowego (PE) 3 czone metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej 65 mm<br>obmiar = 4.000m<br>-- R --<br>robocizna<br>0.332*0.955=0.31706r-g/m<br>-- M --<br>rury z PE niskociężeniowego 10 kG/cm2 65 mm<br>1.07m/m<br>3* tuleje z PE niskociężeniowego kołnierze 65 mm<br>0.011szt/m<br>4* uszczelki gumowe paski do połączeń kołnierzowych średn. 65 mm<br>0.0011szt/m<br>5* cechy stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-16<br>0.058kg/m<br>6* materiały pomocnicze<br>1.5%<br>-- S --<br>7* samochód skrzyniowy 5-10 t<br>0.005m-g/m  | m<br>r-g<br>m<br>szt<br>szt<br>kg<br>%<br>m-g  | 1.2682<br>4.2800<br>0.0440<br>0.0044<br>0.2320<br>1.5000<br>0.0200  |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie:<br>Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe |                     |  |  |   |             |   |   |   |
| 8<br>d.1   | KNR 2-18<br>0613-03 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m do punktu poboru wody<br>obmiar = 3.000stud.<br>-- R --<br>robocizna<br>36.05*0.955=34.42775r-g/stud.<br>-- M --<br>2* krąg betonowy 1200 mm wys. 500 mm<br>3.25szt/stud.<br>3* cegła ceramiczna pełna budowlana kl.150<br>287szt/stud.<br>4* masa betonowa zwykła B-100 z kruszywa naturalnego<br>0.644m³/stud.<br>5* zaprawa cementowa M 80<br>0.41m³/stud.<br>6* roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R'<br>9.82kg/stud.<br>7* roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P'<br>22.21kg/stud.<br>8* stopnie włazowe żeliwne<br>8szt/stud.<br>9* właz żeliwny ciężki<br>1szt/stud.<br>10* pokrywy żelbetowe nadstudzienne<br>1szt/stud.<br>11* materiały pomocnicze<br>2.5%<br>-- S --<br>12* żuraw samochodowy 4 t<br>2.8m-g/stud.<br>13* samochód skrzyniowy 5-10 t<br>3.02m-g/stud. | stud.<br>r-g<br>szt<br>szt<br>m³<br>m³<br>kg<br>kg<br>szt<br>szt<br>szt<br>%<br>m-g<br>m-g | 103.2833<br>9.7500<br>861.0000<br>1.9320<br>1.2300<br>29.4600<br>66.6300<br>24.0000<br>3.0000<br>3.0000<br>2.5000<br>8.4000<br>9.0600 |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie:<br>Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe |                     |  |  |   |             |   |   |   |

| L p.   | Podstawa            | Opis   | jm             | Nakłady  | Koszt jedn. | R | M | S |
|--------|---------------------|--|----------------|----------|-------------|---|---|---|
| 9 d.1  | KNR 2-18<br>0315-03 | Hydranty pożarowe nadziemne o $\phi$ 80 mm<br>obmiar = 3.000kpl.<br>-- R --<br>robocizna<br>$4.9 \cdot 0.955 = 4.6795$ r-g/kpl.<br>-- M --<br>hydranty żeliwne nadziemne z bocznym wylewem<br>1 szt/kpl.   | kpl.           |          |             |   |   |   |
| 1*     |                     | Zasuwa klin. owal. żel. kiel. 1,0 MPa fi 80 mm<br>1 szt/kpl.   | r-g            | 14.0385  |             |   |   |   |
| 2*     |                     | obudowy do zasuw o $\phi$ 80 mm<br>1 szt/kpl.  | szt            | 3.0000   |             |   |   |   |
| 3*     |                     | skrzynki uliczne do hydrantów<br>1 szt/kpl.  | szt            | 3.0000   |             |   |   |   |
| 4*     |                     | kolana żeliwne stopowe koźmierkowe do hydrantów o $\phi$ 80 mm<br>1 szt/kpl.   | szt            | 3.0000   |             |   |   |   |
| 5*     |                     | uszczelki gumowe paski do po <sup>3</sup> czeń koźmierkowych $\phi$ 65-80 mm<br>5.15 szt/kpl.  | szt            | 15.4500  |             |   |   |   |
| 6*     |                     | cechy stalowe ośredniokątne z nakrętkami i podkładkami M-16<br>2.04 kg/kpl.  | kg             | 6.1200   |             |   |   |   |
| 7*     |                     | żwir sortowany<br>0.38 m <sup>3</sup> /kpl.  | m <sup>3</sup> | 1.1400   |             |   |   |   |
| 8*     |                     | materiały pomocnicze<br>1.5%<br>-- S --  | %              | 1.5000   |             |   |   |   |
| 9*     |                     | samochód skrzyniowy 5-10 t<br>1.05 m-g/kpl.  | m-g            | 3.1500   |             |   |   |   |
| 10     |                     | Razem koszty bezpośrednie:<br>Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe   |                |          |             |   |   |   |
| 10 d.1 | KNR 2-18<br>0609-01 | Układanie mieszanki betonowej ręczne - bloki oporowe<br>obmiar = 1.500 m <sup>3</sup><br>-- R --<br>robocizna<br>$2.25 \cdot 0.955 = 2.14875$ r-g/m <sup>3</sup><br>-- M --<br>masa betonowa z kruszywa naturalnego<br>1.02 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup><br>materiały pomocnicze<br>2.5% | m <sup>3</sup> |          |             |   |   |   |
| 1*     |                     |  | r-g            | 3.2231   |             |   |   |   |
| 2*     |                     |  | m <sup>3</sup> | 1.5300   |             |   |   |   |
| 3*     |                     |  | %              | 2.5000   |             |   |   |   |
|        |                     | Razem koszty bezpośrednie:<br>Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe   |                |          |             |   |   |   |
| 11 d.1 | KNR 2-01<br>0320-02 | Zasypywanie wykopów liniowych o cięśnieniach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokości 0.8-1.5 m<br>obmiar = 170.000 m <sup>3</sup><br>-- R --<br>robocizna<br>$1.28 \cdot 0.955 = 1.2224$ r-g/m <sup>3</sup>   | m <sup>3</sup> |          |             |   |   |   |
| 1*     |                     |  | r-g            | 207.8080 |             |   |   |   |
|        |                     | Razem koszty bezpośrednie:<br>Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe   |                |          |             |   |   |   |
| 12 d.1 | KNR 2-01<br>0230-01 | Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III<br>obmiar = 760.000 m <sup>3</sup><br>-- S --<br>spycharka g <sup>1</sup> sieniowa 55 kW (75 KM)<br>0.0135 m-g/m <sup>3</sup>   | m <sup>3</sup> |          |             |   |   |   |
| 1*     |                     |  | m-g            | 10.2600  |             |   |   |   |
|        |                     | Razem koszty bezpośrednie:<br>Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe   |                |          |             |   |   |   |

| L p.   | Podstawa            | Opis  | jm   | Nakłady   | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|---------------------|---|--|---|-------------|---|---|---|
| 13 d.1   | KNR 2-18<br>0802-01 | Próba szczelności sieci wodociągów z rur z tworzyw sztucznych ( PCW ) o średnicy nominalnej do 100 mm<br>obmiar = 2.000prob.<br>-- R --<br>robocizna<br>$9.15 \times 0.955 = 8.73825$ r-g/prob.<br>-- M --<br>krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.III o średnicy 5.1-6.3 m'<br>$0.246$ m³/prob.<br>bale iglaste obrzynane nasycane kl.III'<br>$0.149$ m³/prob.<br>drewno na stemple budowlane okrągłe średnicy 6-20cm iglaste średnicy 8.9m<br>$0.128$ m³/prob.<br>rury stalowe ocynkowane gwintowane średnicy 50mm<br>$1.5$ m/prob.<br>uszczelki pierścieniowe gumowe do rur ciśnieniowych PCW o średnicy nominalnej do 100 mm<br>4szt/prob.<br>korki żeliwne o średnicy nominalnej do 100 mm<br>$0.2$ szt/prob.<br>zawory przelotowe z żeliwa cił gwiego z zaworem spustowym o średnicy nominalnej do 20 mm<br>$0.2$ szt/prob.<br>zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierzone P nom 1.6 MPa z kompletem uszczelnienia o średnicy nominalnej do 20 mm<br>$0.2$ szt/prob.<br>materiały pomocnicze<br><br>2.5%<br>-- S --<br>samochód skrzyniowy 5-10 t<br><br>$3.16$ m-g/prob. | prob.<br><br>r-g<br><br>m³<br><br>m³<br><br>m³<br><br>m<br><br>szt<br><br>szt<br><br>szt<br><br>%<br><br>m-g | <br><br>17.4765<br><br>0.4920<br><br>0.2980<br><br>0.2560<br><br>3.0000<br><br>8.0000<br><br>0.4000<br><br>0.4000<br><br>0.4000<br><br>2.5000<br><br>6.3200 |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie:<br>Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe |                     |   |  |   |             |   |   |   |
| 14 d.1   | KNR 2-18<br>0803-01 | Dezynfekcja rurociągu sieci wodociągów o średnicy nominalnej do 150 mm o długości 340 mb<br>obmiar = 1.000odc.200m<br>-- R --<br>robocizna<br>$3.85 \times 0.955 \times 1.7 = 6.25048$ r-g/odc.200m<br>-- M --<br>podchloryn sodu<br>$0.5 \times 1 \times 1.7 = 0.85$ kg/odc.200m<br>rury stalowe ocynkowane gwintowane średnicy 50mm<br>$1.5 \times 1 \times 1.7 = 2.55$ m/odc.200m<br>zawory przelotowe z żeliwa cił gwiego z zaworem spustowym o średnicy nominalnej do 150 mm<br>$0.2 \times 1 \times 1.7 = 0.34$ szt/odc.200m<br>zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierzone P nom 1.6 MPa z kompletem uszczelnienia o średnicy nominalnej do 150 mm<br>$0.1 \times 1 \times 1.7 = 0.17$ szt/odc.200m<br>materiały pomocnicze<br>2.5%<br>-- S --<br>Samochód dostaw. do 0.9t (1)<br>$1.58 \times 1 \times 1.7 = 2.686$ m-g/odc.200m   | odc.<br>200m<br><br>r-g<br><br>kg<br><br>m<br><br>szt<br><br>szt<br><br>%                                    | <br><br>6.2505<br><br>0.8500<br><br>2.5500<br><br>0.3400<br><br>0.1700<br><br>2.5000<br><br>2.6860  |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie:<br>Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe |                     |   |  |   |             |   |   |   |
| 15 d.1   | KNR 2-18<br>0802-01 | Pukanie sieci wodociągów z rur z tworzyw sztucznych ( PCW ) o średnicy nominalnej do 100 mm - analogia<br>obmiar = 2.000prob.<br>-- R --<br>robocizna   | prob.<br><br>r-g   | <br><br>29.7101   |             |   |   |   |



| L p.                       | Podstawa                                     | Opis   | jm             | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|----------------------------|--|--|----------------|---------|-------------|---|---|---|
| 2*                         |  | 9.15*0.955*1.7=14.85503r-g/prob.<br>-- M --<br>krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.III o d <sub>g</sub> 5.1-6.3 m<br>0.246*1*1.7=0.4182m <sup>3</sup> /prob.       | m <sup>3</sup> | 0.8364  |             |   |   |   |
| 3*                         |  | bale iglaste obrzynane nasycane kl.III<br>0.149*1*1.7=0.2533m <sup>3</sup> /prob.  | m <sup>3</sup> | 0.5066  |             |   |   |   |
| 4*                         |  | drewno na stemple budowlane okr <sup>1</sup> g <sup>3</sup> o <sup>6</sup> -20cm iglaste d <sub>g</sub> 8.9m'<br>0.128*1*1.7=0.2176m <sup>3</sup> /prob.                 | m <sup>3</sup> | 0.4352  |             |   |   |   |
| 5*                         |  | rury stalowe ocynkowane gwintowane o <sup>6</sup> 50mm<br>1.5*1*1.7=2.55m/prob.  | m              | 5.1000  |             |   |   |   |
| 6*                         |  | kró <sup>3</sup> ce przej <sup>3</sup> ciowe z kielichami ZKZ dla rur PCW o o <sup>6</sup> nominalnej do 100 mm<br>0.2*1*1.7=0.34szt/prob.                               | szt            | 0.6800  |             |   |   |   |
| 7*                         |  | uszczelki pier <sup>3</sup> cieniowe gumowe do rur ci <sup>3</sup> cieniowych PCW o o <sup>6</sup> nominalnej do 100 mm<br>4*1*1.7=6.8szt/prob.                          | szt            | 13.6000 |             |   |   |   |
| 8*                         |  | korki żeliwne o o <sup>6</sup> nominalnej do 100 mm<br>0.2*1*1.7=0.34szt/prob.   | szt            | 0.6800  |             |   |   |   |
| 9*                         |  | zawory przelotowe z żeliwa ci <sup>1</sup> gliwego z zaworem spustowym o o <sup>6</sup> nominalnej do 100 mm<br>0.2*1*1.7=0.34szt/prob.                                  | szt            | 0.6800  |             |   |   |   |
| 10*                        |  | zawory zwrotne grzybkowe żeliwne ko <sup>3</sup> hierzowe P nom 1.6 MPa z kompletem o <sup>6</sup> ub o o <sup>6</sup> nominalnej do 100 mm<br>0.2*1*1.7=0.34szt/prob.   | szt            | 0.6800  |             |   |   |   |
| 11*                        |  | materiały pomocnicze   | %              | 2.5000  |             |   |   |   |
|                            |  | 2.5%   |                |         |             |   |   |   |
| 12*                        |  | -- S --<br>samochód skrzyniowy 5-10 t  | m-g            | 10.7440 |             |   |   |   |
|                            |  | 3.16*1*1.7=5.372m-g/prob.  |                |         |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie: |  |  |                |         |             |   |   |   |
| Razem z narzutami:         |  |  |                |         |             |   |   |   |
| Ceny jednostkowe           |  |  |                |         |             |   |   |   |
| 16                         | Kalkulacja w <sup>3</sup> a-<br>d.1<br>sna 1 | Analiza próbek wody<br>obmiar = 3.000prob.   | pro<br>b.      |         |             |   |   |   |
| 1*                         |  | -- R --<br>robocizna<br>15r-g/prob.  | r-g            | 45.0000 |             |   |   |   |
| 2*                         |  | -- M --<br>materiały pomocnicze<br>10%   | %              | 10.0000 |             |   |   |   |
| 3*                         |  | -- S --<br>Samochód dostaw.do 0.9t (1)<br>1.58m-g/prob.  | m-g            | 4.7400  |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie: |  |  |                |         |             |   |   |   |
| Razem z narzutami:         |  |  |                |         |             |   |   |   |
| Ceny jednostkowe           |  |  |                |         |             |   |   |   |
| 17                         | KNR 2-15<br>d.1<br>0119-02                   | Wodomierze sprężony o o <sup>6</sup> nom. 80 mm<br>obmiar = 1.000szt.  | szt.           |         |             |   |   |   |
| 1*                         |  | -- R --<br>robocizna<br>2.94*0.955=2.8077r-g/szt.  | r-g            | 2.8077  |             |   |   |   |
| 2*                         |  | -- M --<br>Wodomierze sprężone MWJS 80/2,5-S<br>1szt/szt.  | szt            | 1.0000  |             |   |   |   |
| 3*                         |  | Zawór zap.z nas.koz <sup>3</sup> żel.215 1,6MPa fi80mm<br>2szt/szt.  | szt            | 2.0000  |             |   |   |   |
| 4*                         |  | o <sup>6</sup> uby stalowe zgrubne z ż <sup>3</sup> em sze <sup>3</sup> ciok <sup>1</sup> tnym z nakr <sup>3</sup> etkami i podkr <sup>3</sup> adkami M16<br>1.48kg/szt. | kg             | 1.4800  |             |   |   |   |
| 5*                         |  | Uszczelka gumowa do po <sup>3</sup> ko <sup>3</sup> n. fi 65-80 mm<br>4szt/szt.  | szt            | 4.0000  |             |   |   |   |
| 6*                         |  | materiały pomocnicze<br>0.2%   | %              | 0.2000  |             |   |   |   |
| 7*                         |  | -- S --<br>samochód dostawczy 0.9 t<br>0.29m-g/szt.  | m-g            | 0.2900  |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie: |  |  |                |         |             |   |   |   |

| L p.   | Podstawa            | Opis  | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|---------------------|---|------|---------|-------------|---|---|---|
| Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe                               |                     |   |      |         |             |   |   |   |
| 18 d.1   | KNR 2-15<br>0109-02 | Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść rur i kształtek żeliwnych o $\phi$ 80 mm do wodomierzy śrubowych<br>obmiar = 1.000kpl.<br>-- R --<br>robocizna<br>$3.84 \times 0.955 = 3.6672$ r-g/kpl.<br>-- M --<br>króciec żeliwny jednokształkowy typ F 80 mm<br>$\phi$ 400 mm<br>2.04 szt/kpl.<br>3* króciec dwukształkowy 80 mm $\phi$ 600 mm<br>1.02 szt/kpl.<br>4* uchwyty do rurociągowych poziomych ze stali kształtownej o $\phi$ 80 mm<br>2 szt/kpl.<br>5* sznur konopny surowy<br>0.06 kg/kpl.<br>6* sznur konopny smoleowany<br>0.16 kg/kpl.<br>7* folia aluminiowa<br>0.34 kg/kpl.<br>8* uszczelki gumowe płaskie o $\phi$ 80 mm<br>2 szt/kpl.<br>9* śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M16<br>0.74 kg/kpl.<br>10* materiały pomocnicze<br>0.7%<br>-- S --<br>11* samochód dostawczy 0.9 t<br>0.27 m-g/kpl. | kpl. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                     |   | r-g  | 3.6672  |             |   |   |   |
| 2*   |                     |   | szt  | 2.0400  |             |   |   |   |
| 3*   |                     |   | szt  | 1.0200  |             |   |   |   |
| 4*   |                     |   | szt  | 2.0000  |             |   |   |   |
| 5*   |                     |   | kg   | 0.0600  |             |   |   |   |
| 6*   |                     |   | kg   | 0.1600  |             |   |   |   |
| 7*   |                     |   | kg   | 0.3400  |             |   |   |   |
| 8*   |                     |   | szt  | 2.0000  |             |   |   |   |
| 9*   |                     |   | kg   | 0.7400  |             |   |   |   |
| 10*  |                     |   | %    | 0.7000  |             |   |   |   |
| 11*  |                     |   | m-g  | 0.2700  |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie:<br>Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe |                     |   |      |         |             |   |   |   |
| 19 d.1   | KNR 2-15<br>0112-08 | Zawory antyskażeniowy o $\phi$ nom. 80 mm<br>obmiar = 1.000 szt.<br>-- R --<br>robocizna<br>$0.73 \times 0.955 = 0.69715$ r-g/szt.<br>-- M --<br>Zawór antyskażeniowy<br>1 szt/szt.<br>3* cznik z żeliwa cił gniwego ocynkowany 80 mm<br>2.02 szt/szt.<br>4* materiały pomocnicze<br>0.9%<br>-- S --<br>5* samochód dostawczy 0.9 t<br>0.08 m-g/szt.  | szt. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                     |   | r-g  | 0.6972  |             |   |   |   |
| 2*   |                     |   | szt  | 1.0000  |             |   |   |   |
| 3*   |                     |   | szt  | 2.0200  |             |   |   |   |
| 4*   |                     |   | %    | 0.9000  |             |   |   |   |
| 5*   |                     |   | m-g  | 0.0800  |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie:<br>Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe |                     |   |      |         |             |   |   |   |
| 20 d.1   | KNR 2-15<br>0112-01 | Zawory przelotowe kulowy o $\phi$ nom. 15 mm<br>obmiar = 1.000 szt.<br>-- R --<br>robocizna<br>$0.22 \times 0.955 = 0.2101$ r-g/szt.<br>-- M --<br>Zawór kulowy czerp.gwint.mosiężny fi 15 mm<br>1 szt/szt.<br>3* cznik z żeliwa cił gniwego ocynkowany 15 mm<br>2.06 szt/szt.<br>4* materiały pomocnicze<br>0.9%   | szt. |         |             |   |   |   |
| 1*   |                     |   | r-g  | 0.2101  |             |   |   |   |
| 2*   |                     |   | szt  | 1.0000  |             |   |   |   |
| 3*   |                     |   | szt  | 2.0600  |             |   |   |   |
| 4*   |                     |   | %    | 0.9000  |             |   |   |   |
| Razem koszty bezpośrednie:<br>Razem z narzutami:<br>Ceny jednostkowe |                     |   |      |         |             |   |   |   |

## WYKONANIE PRZYLEP-CZA WODNEGO ORAZ BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ

|       | <b>RAZEM</b> | <b>Robocizna</b> | <b>Materiały</b> | <b>Sprzęt</b> |
|-------|--------------|------------------|------------------|---------------|
| RAZEM |              |                  |                  |               |

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

## CAŁY KOSZTORYS

|       | <b>RAZEM</b> | <b>Robocizna</b> | <b>Materiały</b> | <b>Sprzęt</b> |
|-------|--------------|------------------|------------------|---------------|
| RAZEM |              |                  |                  |               |

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

## WYKONANIE PRZYLEP-CZA WODNEGO ORAZ BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ

|       | <b>RAZEM</b> | <b>Robocizna</b> | <b>Materiały</b> | <b>Sprzęt</b> |
|-------|--------------|------------------|------------------|---------------|
| RAZEM |              |                  |                  |               |

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

## CAŁY KOSZTORYS

|       | <b>RAZEM</b> | <b>Robocizna</b> | <b>Materiały</b> | <b>Sprzęt</b> |
|-------|--------------|------------------|------------------|---------------|
| RAZEM |              |                  |                  |               |

OGÓŁEM

Słownie:

| Lp. | Nazwa     | Jm  | Ilość    | Cena jedn. | Wartość |
|-----|-----------|-----|----------|------------|---------|
| 1.  | robocizna | r-g | 680.9204 |            |         |
| 2.  | robocizna | r-g | 45.0000  |            |         |
|     |           |     |          | RAZEM      |         |

Słownie:

| Lp. | Nazwa  | Jm             | Ilość    | Il inw. | Il wyk.  | Cena jedn. | Wartość | Grupa |
|-----|--|----------------|----------|---------|----------|------------|---------|-------|
| 1.  | bale iglaste obrzynane nasycane kl.III   | m <sup>3</sup> | 0.5066   |         | 0.5066   |            |         |       |
| 2.  | bale iglaste obrzynane nasycane kl.III'  | m <sup>3</sup> | 0.2980   |         | 0.2980   |            |         |       |
| 3.  | cegła ceramiczna pełna budowlana kl.150  | szt            | 861.0000 |         | 861.0000 |            |         |       |
| 4.  | drewno na stemple budowlane okr <sup>1</sup> g <sup>3</sup> o <sup>3</sup> 6-20cm iglaste d <sup>3</sup> ug. 8.9m                          | m <sup>3</sup> | 0.2560   |         | 0.2560   |            |         |       |
| 5.  | drewno na stemple budowlane okr <sup>1</sup> g <sup>3</sup> o <sup>3</sup> 6-20cm iglaste d <sup>3</sup> ug. 8.9m'                         | m <sup>3</sup> | 0.4352   |         | 0.4352   |            |         |       |
| 6.  | folia aluminiowa   | kg             | 0.3400   |         | 0.3400   |            |         |       |
| 7.  | hydranty żeliwne nadziemne z bocznym wylewem   | szt            | 3.0000   |         | 3.0000   |            |         |       |
| 8.  | kolana żeliwne stopowe koźnierkowe do hydrantów o o <sup>3</sup> 80 mm   | szt            | 3.0000   |         | 3.0000   |            |         |       |
| 9.  | korki żeliwne o o <sup>3</sup> nominalnej do 100 mm  | szt            | 1.0800   |         | 1.0800   |            |         |       |
| 10. | krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.III o d <sup>3</sup> ug. 5.1-6.3 m   | m <sup>3</sup> | 0.8364   |         | 0.8364   |            |         |       |
| 11. | krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.III o d <sup>3</sup> ug. 5.1-6.3 m'  | m <sup>3</sup> | 0.4920   |         | 0.4920   |            |         |       |
| 12. | kr <sup>1</sup> g betonowy 1200 mm wys. 500 mm   | szt            | 9.7500   |         | 9.7500   |            |         |       |
| 13. | króciec dwukoźnierkowy 80 mm d <sup>3</sup> . 600 mm   | szt            | 1.0200   |         | 1.0200   |            |         |       |
| 14. | króciec żeliwny jednokoźnierkowy typ F 80 mm d <sup>3</sup> . 400 mm   | szt            | 2.0400   |         | 2.0400   |            |         |       |
| 15. | króćce przejściowe bosc ZPZ o o <sup>3</sup> zewnętrznej 90 mm   | szt            | 0.0110   |         | 0.0110   |            |         |       |
| 16. | króćce przejściowe z kielichami ZKZ dla rur PCW o o <sup>3</sup> nominalnej do 100 mm  | szt            | 0.6800   |         | 0.6800   |            |         |       |
| 17. | króćce żeliwne bosc o o <sup>3</sup> 100 mm  | szt            | 2.0000   |         | 2.0000   |            |         |       |
| 18. | cznik z żeliwa ci <sup>1</sup> gliwego ocynkowany 15 mm  | szt            | 2.0600   |         | 2.0600   |            |         |       |
| 19. | cznik z żeliwa ci <sup>1</sup> gliwego ocynkowany 80 mm  | szt            | 2.0200   |         | 2.0200   |            |         |       |
| 20. | łuki z PCW jednokielichowe na ciśnienie robocze 10 kG/cm <sup>2</sup> 110 mm   | szt            | 4.4200   |         | 4.4200   |            |         |       |
| 21. | łuki z PCW jednokielichowe na ciśnienie robocze 10 kG/cm <sup>2</sup> 90 mm  | szt            | 0.0520   |         | 0.0520   |            |         |       |
| 22. | masa betonowa z kruszywa naturalnego   | m <sup>3</sup> | 1.5300   |         | 1.5300   |            |         |       |
| 23. | masa betonowa zwykła B-100 z kruszywa naturalnego  | m <sup>3</sup> | 1.9320   |         | 1.9320   |            |         |       |
| 24. | nasuwki żeliwne 100-125 mm   | szt            | 1.0000   |         | 1.0000   |            |         |       |
| 25. | nasuwki żeliwne 50mm   | szt            | 3.0000   |         | 3.0000   |            |         |       |
| 26. | obudowy do zasuw o o <sup>3</sup> 80 mm  | szt            | 3.0000   |         | 3.0000   |            |         |       |
| 27. | obudowy żeliwne do zasuw o o <sup>3</sup> 100 mm   | szt            | 1.0000   |         | 1.0000   |            |         |       |
| 28. | obudowy żeliwne do zasuw o o <sup>3</sup> 50 mm  | szt            | 3.0000   |         | 3.0000   |            |         |       |
| 29. | ołów   | kg             | 7.0800   |         | 7.0800   |            |         |       |
| 30. | podchloryn sodu  | kg             | 0.8500   |         | 0.8500   |            |         |       |
| 31. | pokrywy żelbetowe nadstudzienne  | szt            | 3.0000   |         | 3.0000   |            |         |       |
| 32. | pospółka - kruszywo nienormowane   | m <sup>3</sup> | 37.3320  |         | 37.3320  |            |         |       |
| 33. | roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R'   | kg             | 29.4600  |         | 29.4600  |            |         |       |
| 34. | roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P'   | kg             | 66.6300  |         | 66.6300  |            |         |       |
| 35. | rury PCW kielichowe ciśnieniowe na ciśnienie robocze 10 kG/cm <sup>2</sup> 110 mm  | m              | 367.2000 |         | 367.2000 |            |         |       |
| 36. | rury PCW kielichowe ciśnieniowe na ciśnienie robocze 10 kG/cm <sup>2</sup> 90 mm   | m              | 4.3200   |         | 4.3200   |            |         |       |
| 37. | rury stalowe ocynkowane gwintowane o <sup>3</sup> 50mm   | m              | 10.6500  |         | 10.6500  |            |         |       |
| 38. | rury z PE niskociśnieniowego 10 kG/cm <sup>2</sup> 65 mm   | m              | 4.2800   |         | 4.2800   |            |         |       |
| 39. | skrzynki uliczne do hydrantów  | szt            | 3.0000   |         | 3.0000   |            |         |       |
| 40. | skrzynki żeliwne do zasuw o o <sup>3</sup> 100 mm  | szt            | 1.0000   |         | 1.0000   |            |         |       |
| 41. | skrzynki żeliwne do zasuw o o <sup>3</sup> 50 mm   | szt            | 3.0000   |         | 3.0000   |            |         |       |
| 42. | stopnie w <sup>3</sup> azowe żeliwne   | szt            | 24.0000  |         | 24.0000  |            |         |       |
| 43. | sznur konopny smołowany  | kg             | 1.9900   |         | 1.9900   |            |         |       |
| 44. | sznur konopny surowy   | kg             | 1.3560   |         | 1.3560   |            |         |       |
| 45. | ceuby stalowe o <sup>3</sup> edniokładne z nakr <sup>3</sup> tkami i podk <sup>3</sup> adkami M-16   | kg             | 6.3520   |         | 6.3520   |            |         |       |
| 46. | ceuby stalowe zgrubne z <sup>3</sup> bem sze <sup>3</sup> ciok <sup>1</sup> tnym z nakr <sup>3</sup> tkami i podk <sup>3</sup> adkami M16  | kg             | 1.4800   |         | 1.4800   |            |         |       |
| 47. | ceuby stalowe zgrubne z <sup>3</sup> bem sze <sup>3</sup> ciok <sup>1</sup> tnym z nakr <sup>3</sup> tkami i podk <sup>3</sup> adkami M16' | kg             | 0.7400   |         | 0.7400   |            |         |       |
| 48. | tuleje z PE niskociśnieniowego koźnierkowe 65 mm   | szt            | 0.0440   |         | 0.0440   |            |         |       |
| 49. | uchwyty do ruroci <sup>1</sup> gów poziomych ze stali kształtowej o o <sup>3</sup> 80 mm   | szt            | 2.0000   |         | 2.0000   |            |         |       |
| 50. | uszczelka gumowa do po <sup>3</sup> ko <sup>3</sup> h. fi 65-80 mm   | szt            | 4.0000   |         | 4.0000   |            |         |       |
| 51. | uszczelki gumowe p <sup>3</sup> askie do po <sup>3</sup> cze <sup>3</sup> koźnierkowych o <sup>3</sup> 65-80 mm                            | szt            | 15.4500  |         | 15.4500  |            |         |       |

| Lp.   | Nazwa  | Jm  | Ilość   | Il inw. | Il wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa |
|-------|--|-----|---------|---------|---------|------------|---------|-------|
| 52.   | uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych ø 65 mm   | szt | 0.0044  |         | 0.0044  |            |         |       |
| 53.   | uszczelki gumowe płaskie o ø 80 mm   | szt | 2.0000  |         | 2.0000  |            |         |       |
| 54.   | uszczelki pierścieniowe gumowe do rur ciśnień-<br>wych PCW o ø nominalnej do 100 mm                          | szt | 21.6000 |         | 21.6000 |            |         |       |
| 55.   | uszczelki pierścieniowe gumowe do rur ciśnień-<br>wych PCW2 110 mm   | szt | 61.2000 |         | 61.2000 |            |         |       |
| 56.   | uszczelki pierścieniowe gumowe do rur ciśnień-<br>wych PCW2 90 mm  | szt | 0.7200  |         | 0.7200  |            |         |       |
| 57.   | wąż żeliwny ciśn.  | szt | 3.0000  |         | 3.0000  |            |         |       |
| 58.   | Wodomierze sprężone MW/JS 80/2,5-S   | szt | 1.0000  |         | 1.0000  |            |         |       |
| 59.   | zaprawa cementowa M 80   | m³  | 1.2300  |         | 1.2300  |            |         |       |
| 60.   | Zasuwa klin. owal. żel. kiel. 1,0MPa fi 80 mm  | szt | 3.0000  |         | 3.0000  |            |         |       |
| 61.   | zasuwki klinowe owalne żeliwne ø 100 mm  | szt | 1.0000  |         | 1.0000  |            |         |       |
| 62.   | zasuwki klinowe owalne żeliwne ø 50 mm   | szt | 3.0000  |         | 3.0000  |            |         |       |
| 63.   | zawory przelotowe z żeliwa ciśn. górnego z zaworem<br>spustowym o ø nominalnej do 100 mm                     | szt | 0.6800  |         | 0.6800  |            |         |       |
| 64.   | zawory przelotowe z żeliwa ciśn. górnego z zaworem<br>spustowym o ø nominalnej do 150 mm                     | szt | 0.3400  |         | 0.3400  |            |         |       |
| 65.   | zawory przelotowe z żeliwa ciśn. górnego z zaworem<br>spustowym o ø nominalnej do 20 mm                      | szt | 0.4000  |         | 0.4000  |            |         |       |
| 66.   | zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierzone P<br>nom 1.6 MPa z kompletem łożysk o ø nominalnej<br>do 100 mm | szt | 0.6800  |         | 0.6800  |            |         |       |
| 67.   | zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierzone P<br>nom 1.6 MPa z kompletem łożysk o ø nominalnej<br>do 150 mm | szt | 0.1700  |         | 0.1700  |            |         |       |
| 68.   | zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierzone P<br>nom 1.6 MPa z kompletem łożysk o ø nominalnej<br>do 20 mm  | szt | 0.4000  |         | 0.4000  |            |         |       |
| 69.   | Zawór antyskażeniowy   | szt | 1.0000  |         | 1.0000  |            |         |       |
| 70.   | Zawór kulowy czerp.gwint.mosiężny fi 15 mm   | szt | 1.0000  |         | 1.0000  |            |         |       |
| 71.   | Zawór zap.z nas.koz.żel.215 1,6MPa fi80mm  | szt | 2.0000  |         | 2.0000  |            |         |       |
| 72.   | żwir sortowany   | m³  | 1.1400  |         | 1.1400  |            |         |       |
| 73.   | materiały pomocnicze   | z³  |         |         |         |            |         |       |
| 74.   | materiały pomocnicze   | z³  |         |         |         |            |         |       |
| RAZEM |  |     |         |         |         |            |         |       |

Sumarycznie:

| Lp. | Nazwa   | Jm  | Ilość   | Cena jedn. | Wartość |
|-----|---|-----|---------|------------|---------|
| 1.  | Kop.i-nacz.na p.g <sup>1</sup> s.0.40m3 (1)     | m-g | 30.3968 |            |         |
| 2.  | Samochód dostaw.do 0.9t (1)                     | m-g | 7.4260  |            |         |
| 3.  | Samochód dostawczy 0.9 t                        | m-g | 0.6400  |            |         |
| 4.  | Samochód skrzyniowy 5-10 t                      | m-g | 31.0130 |            |         |
| 5.  | Spycharka g <sup>1</sup> sieniowa 55 kW (75 KM) | m-g | 10.2600 |            |         |
| 6.  | Żuraw samochodowy 4 t                           | m-g | 8.4000  |            |         |
|     |   |     |         | RAZEM      |         |

Słownie: