

## KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : Remont nawierzchni drogi gminnej wraz z odwodnieniem w m. Komorowo  
ADRES INWESTYCJI : Komorowo gm. Biała Piska  
INWESTOR : Gmina Biała Piska  
ADRES INWESTORA : Pl. A. Mickiewicza 25, 12 - 230 Biała Piska  
WYKONAWCA ROBÓT : do wyboru w drodze przetargu  
BRANŻA : Drogowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paweł Wysocki  
DATA OPRACOWANIA : 14.04.2014

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

---

**Słownie:**

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
14.04.2014

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

| Lp.                            | Podst   | Opis i wyliczenia   | j.m.                             | Poszcz       | Razem           |
|--------------------------------|---|---|----------------------------------|--------------|-----------------|
| <b>1 Roboty przygotowawcze</b> |   |   |                                  |              |                 |
| 1<br>d.1                       | <b>KNNR 1<br/>0111-01</b>                             | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.<br>0.70   | km<br>km                         | 0.700        |                 |
|                                |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>0.700</b>    |
| 2<br>d.1                       |   | Rury ochronne o śr. nom. 110 mm<br>95.50  | m<br>m                           | 95.500       |                 |
|                                |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>95.500</b>   |
| 3<br>d.1                       | <b>KNR 2-31<br/>1406-03</b>                           | Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych<br>14   | szt.<br>szt.                     | 14.000       |                 |
|                                |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>14.000</b>   |
| 4<br>d.1                       | <b>KNR 2-31<br/>1406-04</b>                           | Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych<br>18   | szt.<br>szt.                     | 18.000       |                 |
|                                |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>18.000</b>   |
| <b>2 Roboty ziemne</b>         |   |   |                                  |              |                 |
| 5<br>d.2                       | <b>KNNR 1<br/>0305-01</b>                             | Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II - wykop pod montaż rur osłonowych<br>266.50   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 266.500      |                 |
|                                |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>266.500</b>  |
| 6<br>d.2                       | <b>KNNR 1<br/>0318-01</b>                             | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III<br>266.50   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 266.500      |                 |
|                                |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>266.500</b>  |
| 7<br>d.2                       | <b>KNNR 1<br/>0202-03<br/>0208-01</b>                 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.3 km po terenie lub drogach gruntowych sam.samowład. - zdjęcie warstwy humusu na szerokości do 3 m od krawędzi jezdni z odwiezieniem na składowisko<br>151.10 | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 151.100      |                 |
|                                |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>151.100</b>  |
| 8<br>d.2                       | <b>KNNR 1<br/>0202-03<br/>0208-01</b>                 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.4 km po terenie lub drogach gruntowych sam.samowład. - wykonanie koryta pod poszerzenia jezdni<br>172.10  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 172.100      |                 |
|                                |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>172.100</b>  |
| 9<br>d.2                       | <b>KNNR 1<br/>0407-01<br/>z.sz.2.2.2.<br/>9911-03</b> | Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m spycharkami w gruncie kat.I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)<br>59.80  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 59.800       |                 |
|                                |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>59.800</b>   |
| 10<br>d.2                      | <b>KNNR 1<br/>0408-03<br/>z.sz.2.2.2.<br/>9911-03</b> | Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)<br>59.80  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 59.800       |                 |
|                                |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>59.800</b>   |
| <b>3 Roboty rozbiórkowe</b>    |   |   |                                  |              |                 |
| 11<br>d.3                      | <b>KNR 2-31<br/>0807-03</b>                           | Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej brukowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową<br>48.00  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 48.000       |                 |
|                                |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>48.000</b>   |
| <b>4 Podbudowa</b>             |   |   |                                  |              |                 |
| 12<br>d.4                      | <b>KNNR 6<br/>0101-03</b>                             | Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników (50 cm) - jezdnia<br>Krotność = 1.6667<br>1391.70  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 1391.700     |                 |
|                                |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1391.700</b> |
| 13<br>d.4                      | <b>KNNR 6<br/>0101-03</b>                             | Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników (45 cm) - drogi boczne<br>Krotność = 1.5<br>97.20  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 97.200       |                 |
|                                |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>97.200</b>   |
| 14<br>d.4                      | <b>KNNR 6<br/>0101-03</b>                             | Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników (45 cm) - zjazdy<br>Krotność = 1.5<br>298.40   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 298.400      |                 |
|                                |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>298.400</b>  |
| 15<br>d.4                      | <b>KNNR 6<br/>0101-02</b>                             | Koryta wykonywane mechanicznie gł. 20 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników - pobocza<br>478.50  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 478.500      |                 |
|                                |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>478.500</b>  |

| Lp.                                      | Podst  | Opis i wyliczenia  | j.m.                             | Poszcz       | Razem           |
|--|--|--|----------------------------------|--------------|-----------------|
| 16                                       | <b>KNNR 6</b><br>d.4 <b>0101-02</b>              | Koryta wykonywane mechanicznie gł. 20 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników - warstwa odsączająca<br>Krotność = 5<br>171.60 | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>171.600  |                 |
|  |  |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>171.600</b>  |
| 17                                       | <b>KNNR 6</b><br>d.4 <b>0103-03</b>              | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni<br>3258.00                    | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>3258.000 |                 |
|  |  |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>3258.000</b> |
| 18                                       | <b>KNNR 6</b><br>d.4 <b>0111-02</b>              | Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/m <sup>2</sup> , warstwa gr. 15 cm<br>Krotność = 1.33<br>2362.04                          | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>2362.040 |                 |
|  |  |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>2362.040</b> |
| 19                                       | <b>KNNR 6</b><br>d.4 <b>0113-01</b>              | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm - jezdnia, drogi boczne, zjazdu i wyrównania<br>3395.85   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>3395.850 |                 |
|  |  |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>3395.850</b> |
| 20                                       | <b>KNNR 6</b><br>d.4 <b>0113-02</b>              | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm - pobocza<br>478.50   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>478.500  |                 |
|  |  |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>478.500</b>  |
| 21                                       | <b>KNNR 6</b><br>d.4 <b>0113-02</b>              | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm - warstwa odsączająca<br>Krotność = 5<br>115.60   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>115.600  |                 |
|  |  |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>115.600</b>  |
| 22                                       | <b>KNNR 6</b><br>d.4 <b>0113-02</b>              | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm - warstwa odsączająca<br>Krotność = 3.5<br>56.00  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>56.000   |                 |
|  |  |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>56.000</b>   |
| 23                                       | <b>KNNR 6</b><br>d.4 <b>0104-04</b>              | Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.20 cm - z piasku średniego<br>Krotność = 1.5<br>56.00                                   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>56.000   |                 |
|  |  |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>56.000</b>   |
| <b>5 Nawierzchnia</b>                    |  |  |                                  |              |                 |
| 24                                       | <b>KNR 2-31</b><br>d.5 <b>1004-06</b>            | Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum)<br>3891.76   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>3891.760 |                 |
|  |  |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>3891.760</b> |
| 25                                       | <b>KNR 2-31</b><br>d.5 <b>1004-04</b>            | Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej<br>4166.40  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>4166.400 |                 |
|  |  |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>4166.400</b> |
| 26                                       | <b>KNR 2-31</b><br>d.5 <b>1004-07</b>            | Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem<br>3891.76  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>3891.760 |                 |
|  |  |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>3891.760</b> |
| 27                                       | <b>KNNR 6</b><br>d.5 <b>0308-01</b>              | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)<br>3891.76   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>3891.760 |                 |
|  |  |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>3891.760</b> |
| 28                                       | <b>KNNR 6</b><br>d.5 <b>0309-02</b>              | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)<br>3813.35   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>3813.350 |                 |
|  |  |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>3813.350</b> |
| <b>6 Urządzenia bezpieczeństwa ruchu</b> |  |  |                                  |              |                 |
| 29                                       | <b>KNNR 6</b><br>d.6 <b>0702-01</b>              | Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych 70 mm<br>7  | szt.<br>szt.                     | <br>7.000    |                 |
|  |  |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>7.000</b>    |
| 30                                       | <b>KNNR 6</b><br>d.6 <b>0702-05</b>              | Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m <sup>2</sup><br>7                                       | szt.<br>szt.                     | <br>7.000    |                 |
|  |  |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>7.000</b>    |
| 31                                       | <b>KNNR 6</b><br>d.6 <b>0702-04</b>              | Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. do 0.3 m <sup>2</sup><br>7  | szt.<br>szt.                     | <br>7.000    |                 |
|  |  |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>7.000</b>    |
| <b>7 Kanalizacja deszczowa</b>           |  |  |                                  |              |                 |
| 32                                       | <b>KNNR 1</b><br>d.7 <b>0307-03</b><br>uw.p.tab. | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II (grunty nawodnione) - studnie<br>19.80 | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>19.800   |                 |
|  |  |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>19.800</b>   |

| Lp.       | Podst                                   | Opis i wyliczenia  | j.m.                                 | Poszcz       | Razem          |
|-----------|---|--|--------------------------------------|--------------|----------------|
| 33<br>d.7 | <b>KNNR 1<br/>0307-03<br/>uw.p.tab.</b> | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II (grunty nawodnione)<br>101.00  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>     | 101.000      |                |
|           |   |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>101.000</b> |
| 34<br>d.7 | <b>KNNR 1<br/>0313-01<br/>uw.p.tab.</b> | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (grunty nawodnione)<br>280.00 | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>     | 280.000      |                |
|           |   |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>280.000</b> |
| 35<br>d.7 | <b>KNNR 1<br/>0318-01</b>               | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III<br>120.80  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>     | 120.800      |                |
|           |   |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>120.800</b> |
| 36<br>d.7 | <b>KNR-W 2-18<br/>0511-02</b>           | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm<br>5.20  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>     | 5.200        |                |
|           |   |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>5.200</b>   |
| 37<br>d.7 | <b>KNR-W 2-18<br/>0408-03</b>           | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm<br>50.50  | m<br>m                               | 50.500       |                |
|           |   |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>50.500</b>  |
| 38<br>d.7 | <b>KNR-W 2-18<br/>0513-01</b>           | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m<br>2  | stud.<br>stud.                       | 2.000        |                |
|           |   |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 39<br>d.7 |   | Dostawa i montaż separatora PSW Lamela 20/200<br>1   | kpl.<br>kpl.                         | 1.000        |                |
|           |   |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 40<br>d.7 |   | Dostawa i montaż osadnika OS DN2000 V=5,0 m3<br>1  | kpl.<br>kpl.                         | 1.000        |                |
|           |   |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 41<br>d.7 | <b>KNR-W 2-18<br/>0706-02</b>           | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm<br>1   | odc. -1<br>prób.<br>odc. -1<br>prób. | 1.000        |                |
|           |   |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 42<br>d.7 | <b>KNR 2-01<br/>0611-01</b>             | Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym - rura PVC -100 mm z geowłókniną<br>94.10  | m<br>m                               | 94.100       |                |
|           |   |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>94.100</b>  |
| 43<br>d.7 | <b>KNR 2-01<br/>0512-04</b>             | Brukowanie skarp,przekopów i nasypów na podsypce z piasku lub pospółki z zalaniem szczelin zaprawą cementową - brukowanie wylotu i wlotu kanalizacji deszczowej w płotkach z faszyny<br>8        | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>     | 8.000        |                |
|           |   |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>8.000</b>   |
| 44<br>d.7 | <b>kalkulacja<br/>indywidualna</b>      | geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza<br>1  | szt<br>szt                           | 1.000        |                |
|           |   |  |                                      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |

| L p.  | Podstawa                | Opis   | jm   | Nakłady  | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|-------------------------|--|------|----------|-------------|---|---|---|
| <b>1 Roboty przygotowawcze</b>  |                         |  |      |          |             |   |   |   |
| 1 d.1   | <b>KNNR 1 0111-01</b>   | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.<br>obmiar = 0.70km | km   |          |             |   |   |   |
| 1*  |                         | -- R --<br>Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (WM)<br>56r-g/km                                      | r-g  | 39.2000  |             |   |   |   |
| 2*  |                         | -- M --<br>słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów<br>0.11m³/km                            | m³   | 0.0770   |             |   |   |   |
| 3*  |                         | -- S --<br>samochód dostawczy<br>1.5m-g/km   | m-g  | 1.0500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:<br/>Ceny jednostkowe</b>                        |                         |  |      |          |             |   |   |   |
| 2 d.1   |                         | Rury ochronne o śr. nom. 110 mm<br>obmiar = 95.50m   | m    |          |             |   |   |   |
| 1*  |                         | -- R --<br>robocizna<br>1.35*0.955=1.28925r-g/m  | r-g  | 123.1234 |             |   |   |   |
| 2*  |                         | -- M --<br>Rura dzielona gładka 110-PS niebieska<br>1.02m/m  | m    | 97.4100  |             |   |   |   |
| 3*  |                         | -- S --<br>Samochód skrzyniowy 5-10t<br>0.12m-g/m  | m-g  | 11.4600  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:<br/>Razem z narzutami:<br/>Ceny jednostkowe</b> |                         |  |      |          |             |   |   |   |
| 3 d.1   | <b>KNR 2-31 1406-03</b> | Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych<br>obmiar = 14szt.                                 | szt. |          |             |   |   |   |
| 1*  |                         | -- R --<br>robocizna<br>10.275r-g/szt.   | r-g  | 143.8500 |             |   |   |   |
| 2*  |                         | -- M --<br>cement portlandzki zwykły bez dodatków 35<br>0.0123t/szt.                                   | t    | 0.1722   |             |   |   |   |
| 3*  |                         | piasek<br>0.0215m³/szt.  | m³   | 0.3010   |             |   |   |   |
| 4*  |                         | deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III<br>0.0234m³/szt.   | m³   | 0.3276   |             |   |   |   |
| 5*  |                         | Gwoździe budowlane okrągłe gołe<br>0.124kg/szt.  | kg   | 1.7360   |             |   |   |   |
| 6*  |                         | woda<br>0.0091m³/szt.  | m³   | 0.1274   |             |   |   |   |
| 7*  |                         | materiały pomocnicze<br>0.5%   | %    | 0.5000   |             |   |   |   |
| 8*  |                         | mieszanka betonowa<br>0.213m³/szt.   | m³   | 2.9820   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:<br/>Ceny jednostkowe</b>                        |                         |  |      |          |             |   |   |   |
| 4 d.1   | <b>KNR 2-31 1406-04</b> | Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych<br>obmiar = 18szt.                   | szt. |          |             |   |   |   |
| 1*  |                         | -- R --<br>robocizna<br>5.051r-g/szt.  | r-g  | 90.9180  |             |   |   |   |
| 2*  |                         | -- M --<br>cement portlandzki zwykły bez dodatków 35<br>0.0053t/szt.                                   | t    | 0.0954   |             |   |   |   |
| 3*  |                         | piasek<br>0.0094m³/szt.  | m³   | 0.1692   |             |   |   |   |

| L p.                              | Podstawa | Opis  | jm             | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|----------|---|----------------|---------|-------------|---|---|---|
| 4*                                |          | deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III<br>0.0109m <sup>3</sup> /szt. | m <sup>3</sup> | 0.1962  |             |   |   |   |
| 5*                                |          | Gwoździe budowlane okrągłe gołe<br>0.058kg/szt.                       | kg             | 1.0440  |             |   |   |   |
| 6*                                |          | woda<br>0.004m <sup>3</sup> /szt.                                     | m <sup>3</sup> | 0.0720  |             |   |   |   |
| 7*                                |          | materiały pomocnicze<br>0.5%  | %              | 0.5000  |             |   |   |   |
| 8*                                |          | mieszanka betonowa<br>0.093m <sup>3</sup> /szt.                       | m <sup>3</sup> | 1.6740  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |          |   |                |         |             |   |   |   |
| <b>Ceny jednostkowe</b>           |          |   |                |         |             |   |   |   |

## PODSUMOWANIE

Roboty przygotowawcze

|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

| L p.   | Podstawa                                  | Opis   | jm             | Nakłady  | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|---|--|----------------|----------|-------------|---|---|---|
| <b>2 Roboty ziemne</b>                                 |   |  |                |          |             |   |   |   |
| 5 d.2  | <b>KNNR 1 0305-01</b>                     | Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II - wykop pod montaż rur osłonowych<br>obmiar = 266.50m <sup>3</sup>   | m <sup>3</sup> |          |             |   |   |   |
| 1*   |   | -- R --<br>robocizna<br>1.3r-g/m <sup>3</sup>  | r-g            | 346.4500 |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:<br/>Ceny jednostkowe</b> |   |  |                |          |             |   |   |   |
| 6 d.2  | <b>KNNR 1 0318-01</b>                     | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III<br>obmiar = 266.50m <sup>3</sup>   | m <sup>3</sup> |          |             |   |   |   |
| 1*   |   | -- R --<br>robocizna<br>0.8r-g/m <sup>3</sup>  | r-g            | 213.2000 |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:<br/>Ceny jednostkowe</b> |   |  |                |          |             |   |   |   |
| 7 d.2  | <b>KNNR 1 0202-03 0208-01</b>             | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.3 km po terenie lub drogach gruntowych sam.samowład. - zdjęcie warstwy humusu na szerokości do 3 m od krawędzi jezdni z odwiezieniem na składowisko<br>obmiar = 151.10m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> |          |             |   |   |   |
| 1*   |   | -- R --<br>robocizna<br>$0.197+2*0.0045=0.206$ r-g/m <sup>3</sup>  | r-g            | 31.1266  |             |   |   |   |
| 2*   |   | -- S --<br>koparka 0.25 m <sup>3</sup><br>0.0704m-g/m <sup>3</sup>   | m-g            | 10.6374  |             |   |   |   |
| 3*   |   | samochód samowładowczy 5 t<br>$0.211+2*0.052=0.315$ m-g/m <sup>3</sup>   | m-g            | 47.5965  |             |   |   |   |
| 4*   |   | spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)<br>$2*0.002=0.004$ m-g/m <sup>3</sup>   | m-g            | 0.6044   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:<br/>Ceny jednostkowe</b> |   |  |                |          |             |   |   |   |
| 8 d.2  | <b>KNNR 1 0202-03 0208-01</b>             | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.4 km po terenie lub drogach gruntowych sam.samowład. - wykonanie koryta pod poszerzenia jezdni<br>obmiar = 172.10m <sup>3</sup>  | m <sup>3</sup> |          |             |   |   |   |
| 1*   |   | -- R --<br>robocizna<br>$0.197+3*0.0045=0.2105$ r-g/m <sup>3</sup>   | r-g            | 36.2271  |             |   |   |   |
| 2*   |   | -- S --<br>koparka 0.25 m <sup>3</sup><br>0.0704m-g/m <sup>3</sup>   | m-g            | 12.1158  |             |   |   |   |
| 3*   |   | samochód samowładowczy 5 t<br>$0.211+3*0.052=0.367$ m-g/m <sup>3</sup>   | m-g            | 63.1607  |             |   |   |   |
| 4*   |   | spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)<br>$3*0.002=0.006$ m-g/m <sup>3</sup>   | m-g            | 1.0326   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:<br/>Ceny jednostkowe</b> |   |  |                |          |             |   |   |   |
| 9 d.2  | <b>KNNR 1 0407-01 z.sz.2.2.2. 9911-03</b> | Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3, 0 m spycharkami w gruncie kat.I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)<br>obmiar = 59.80m <sup>3</sup>   | m <sup>3</sup> |          |             |   |   |   |
| 1*   |   | -- R --<br>robocizna<br>$0.07*1.17=0.0819$ r-g/m <sup>3</sup>  | r-g            | 4.8976   |             |   |   |   |
| 2*   |   | -- S --<br>spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)<br>$0.043*1.17=0.05031$ m-g/m <sup>3</sup>  | m-g            | 3.0085   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:<br/>Ceny jednostkowe</b> |   |  |                |          |             |   |   |   |



| L p.                              | Podstawa                                 | Opis  | jm             | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|--|---|----------------|---------|-------------|---|---|---|
| 10<br>d.2                         | <b>KNNR 1 0408-03 z.sz.2.2.2.9911-03</b> | Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)<br>obmiar = 59.80m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> |         |             |   |   |   |
| 1*                                |  | -- R --<br>robocizna<br>0.09*1.17=0.1053r-g/m <sup>3</sup>  | r-g            | 6.2969  |             |   |   |   |
| 2*                                |  | -- S --<br>zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h<br>0.025*1.17=0.02925m-g/m <sup>3</sup>                                       | m-g            | 1.7492  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |  |   |                |         |             |   |   |   |
| <b>Ceny jednostkowe</b>           |  |   |                |         |             |   |   |   |

PODSUMOWANIE

|       |                       | Roboty ziemne |             |           |           |        |
|-------|-----------------------|---------------|-------------|-----------|-----------|--------|
|       |                       | RAZEM         | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM | Koszty pośrednie [Kp] |               |             |           |           |        |
| RAZEM | Zysk [Z]              |               |             |           |           |        |
| RAZEM |                       |               |             |           |           |        |

**OGÓLEM**

Słownie:

| L p.                              | Podstawa                | Opis  | jm             | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|-------------------------|---|----------------|---------|-------------|---|---|---|
| <b>3 Roboty rozbiórkowe</b>       |                         |   |                |         |             |   |   |   |
| 11 d.3                            | <b>KNR 2-31 0807-03</b> | Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej brukowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową<br>obmiar = 48.00m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                         | -- R --<br>robocizna<br>1.3702r-g/m <sup>2</sup>  | r-g            | 65.7696 |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                         |   |                |         |             |   |   |   |
| <b>Ceny jednostkowe</b>           |                         |   |                |         |             |   |   |   |

PODSUMOWANIE

Roboty rozbiórkowe

|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |

**OGÓŁEM**

Słownie:

| L p.                              | Podstawa              | Opis  | jm             | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|-----------------------|---|----------------|---------|-------------|---|---|---|
| <b>4 Podbudowa</b>                |                       |   |                |         |             |   |   |   |
| 12 d.4                            | <b>KNNR 6 0101-03</b> | Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników (50 cm) - jezdni<br>Krotność = 1.6667<br>obmiar = 1391.70m <sup>2</sup>  | m <sup>2</sup> |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>robocizna<br>0.0336*1.6667=0.056001r-g/m <sup>2</sup>  | r-g            | 77.9366 |             |   |   |   |
| 2*                                |                       | -- S --<br>równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)<br>0.0057*1.6667=0.0095m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 13.2212 |             |   |   |   |
| 3*                                |                       | walec wibracyjny samojezdny<br>0.0082*1.6667=0.013667m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 19.0204 |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |   |                |         |             |   |   |   |
| <b>Ceny jednostkowe</b>           |                       |   |                |         |             |   |   |   |
| 13 d.4                            | <b>KNNR 6 0101-03</b> | Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników (45 cm) - drogi boczne<br>Krotność = 1.5<br>obmiar = 97.20m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>robocizna<br>0.0336*1.5=0.0504r-g/m <sup>2</sup>   | r-g            | 4.8989  |             |   |   |   |
| 2*                                |                       | -- S --<br>równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)<br>0.0057*1.5=0.00855m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 0.8311  |             |   |   |   |
| 3*                                |                       | walec wibracyjny samojezdny<br>0.0082*1.5=0.0123m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 1.1956  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |   |                |         |             |   |   |   |
| <b>Ceny jednostkowe</b>           |                       |   |                |         |             |   |   |   |
| 14 d.4                            | <b>KNNR 6 0101-03</b> | Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników (45 cm) - zjazdy<br>Krotność = 1.5<br>obmiar = 298.40m <sup>2</sup>      | m <sup>2</sup> |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>robocizna<br>0.0336*1.5=0.0504r-g/m <sup>2</sup>   | r-g            | 15.0394 |             |   |   |   |
| 2*                                |                       | -- S --<br>równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)<br>0.0057*1.5=0.00855m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 2.5513  |             |   |   |   |
| 3*                                |                       | walec wibracyjny samojezdny<br>0.0082*1.5=0.0123m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 3.6703  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |   |                |         |             |   |   |   |
| <b>Ceny jednostkowe</b>           |                       |   |                |         |             |   |   |   |
| 15 d.4                            | <b>KNNR 6 0101-02</b> | Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników - pobocza<br>obmiar = 478.50m <sup>2</sup>                               | m <sup>2</sup> |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>robocizna<br>0.033r-g/m <sup>2</sup>   | r-g            | 15.7905 |             |   |   |   |
| 2*                                |                       | -- S --<br>równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)<br>0.0036m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 1.7226  |             |   |   |   |
| 3*                                |                       | walec wibracyjny samojezdny<br>0.0082m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 3.9237  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |   |                |         |             |   |   |   |
| <b>Ceny jednostkowe</b>           |                       |   |                |         |             |   |   |   |
| 16 d.4                            | <b>KNNR 6 0101-02</b> | Koryta wykonywane mechanicznie gł. 20 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników - warstwa odsączająca<br>Krotność = 5<br>obmiar = 171.60m <sup>2</sup>   | m <sup>2</sup> |         |             |   |   |   |
|                                   |                       | -- R --   |                |         |             |   |   |   |

| L p.                              | Podstawa              | Opis   | jm             | Nakłady  | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|-----------------------|--|----------------|----------|-------------|---|---|---|
| 1*                                |                       | robocizna<br>$0.033 \cdot 5 = 0.165 \text{r-g/m}^2$  | r-g            | 28.3140  |             |   |   |   |
| 2*                                |                       | -- S --<br>równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)<br>$0.0036 \cdot 5 = 0.018 \text{m-g/m}^2$  | m-g            | 3.0888   |             |   |   |   |
| 3*                                |                       | walec wibracyjny samojezdny<br>$0.0082 \cdot 5 = 0.041 \text{m-g/m}^2$   | m-g            | 7.0356   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |  |                |          |             |   |   |   |
| <b>Ceny jednostkowe</b>           |                       |  |                |          |             |   |   |   |
| 17 d.4                            | <b>KNNR 6 0103-03</b> | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni<br>obmiar = 3258.00m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> |          |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>robocizna<br>$0.0022 \text{r-g/m}^2$  | r-g            | 7.1676   |             |   |   |   |
| 2*                                |                       | -- M --<br>woda<br>$0.0046 \text{m}^3/\text{m}^2$  | m <sup>3</sup> | 14.9868  |             |   |   |   |
| 3*                                |                       | materiały pomocnicze<br>0.2%   | %              | 0.2000   |             |   |   |   |
| 4*                                |                       | -- S --<br>równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)<br>$0.0041 \text{m-g/m}^2$  | m-g            | 13.3578  |             |   |   |   |
| 5*                                |                       | walec wibracyjny samojezdny<br>$0.0041 \text{m-g/m}^2$   | m-g            | 13.3578  |             |   |   |   |
| 6*                                |                       | spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)<br>$0.004 \text{m-g/m}^2$  | m-g            | 13.0320  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |  |                |          |             |   |   |   |
| <b>Ceny jednostkowe</b>           |                       |  |                |          |             |   |   |   |
| 18 d.4                            | <b>KNNR 6 0111-02</b> | Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/m <sup>2</sup> , warstwa gr. 15 cm<br>Krotność = 1.33<br>obmiar = 2362.04m <sup>2</sup>       | m <sup>2</sup> |          |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>robocizna<br>$0.251 \cdot 1.33 = 0.33383 \text{r-g/m}^2$  | r-g            | 788.5198 |             |   |   |   |
| 2*                                |                       | -- M --<br>cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków<br>$0.02529 \cdot 1.33 = 0.033636 \text{t/m}^2$   | t              | 79.4496  |             |   |   |   |
| 3*                                |                       | krawężniki iglaste kl. II<br>$0.0005 \cdot 1.33 = 0.000665 \text{m}^3/\text{m}^2$  | m <sup>3</sup> | 1.5708   |             |   |   |   |
| 4*                                |                       | pospółka<br>$0.0512 \cdot 1.33 = 0.068096 \text{m}^3/\text{m}^2$   | m <sup>3</sup> | 160.8455 |             |   |   |   |
| 5*                                |                       | piasek<br>$0.0412 \cdot 1.33 = 0.054796 \text{m}^3/\text{m}^2$   | m <sup>3</sup> | 129.4303 |             |   |   |   |
| 6*                                |                       | woda<br>$0.1 \cdot 1.33 = 0.133 \text{m}^3/\text{m}^2$   | m <sup>3</sup> | 314.1513 |             |   |   |   |
| 7*                                |                       | materiały pomocnicze<br>0.2%   | %              | 0.2000   |             |   |   |   |
| 8*                                |                       | -- S --<br>walec statyczny samojezdny<br>$0.0036 \cdot 1.33 = 0.004788 \text{m-g/m}^2$   | m-g            | 11.3094  |             |   |   |   |
| 9*                                |                       | ciągnik gąsienicowy 55 kW (75KM)<br>$0.0246 \cdot 1.33 = 0.032718 \text{m-g/m}^2$  | m-g            | 77.2812  |             |   |   |   |
| 10*                               |                       | walec statyczny samojezdny ogumiony<br>$0.0246 \cdot 1.33 = 0.032718 \text{m-g/m}^2$   | m-g            | 77.2812  |             |   |   |   |
| 11*                               |                       | mieszarka do stabilizacji gruntu doczepna (bez ciągnika) szerokości 1,9-2,3 m<br>$0.0246 \cdot 1.33 = 0.032718 \text{m-g/m}^2$                           | m-g            | 77.2812  |             |   |   |   |
| 12*                               |                       | gruntofrezarka (bez ciągnika) kpl.<br>$0.0269 \cdot 1.33 = 0.035777 \text{m-g/m}^2$  | m-g            | 84.5067  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |  |                |          |             |   |   |   |
| <b>Ceny jednostkowe</b>           |                       |  |                |          |             |   |   |   |
| 19 d.4                            | <b>KNNR 6 0113-01</b> | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm - jezdni, drogi boczne, zjazdy i wyrównania<br>obmiar = 3395.85m <sup>2</sup>                       | m <sup>2</sup> |          |             |   |   |   |

| L p.   | Podstawa              | Opis   | jm             | Nakłady   | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|-----------------------|--|----------------|-----------|-------------|---|---|---|
| 1*   |                       | -- R --<br>robocizna<br>0.0266r-g/m <sup>2</sup>   | r-g            | 90.3296   |             |   |   |   |
| 2*   |                       | -- M --<br>Kruszywo łamane 0-31,5 mm niesortowane<br>0.318t/m <sup>2</sup>   | t              | 1079.8803 |             |   |   |   |
| 3*   |                       | woda<br>0.015m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>  | m <sup>3</sup> | 50.9378   |             |   |   |   |
| 4*   |                       | materiały pomocnicze<br>0.2%   | %              | 0.2000    |             |   |   |   |
| 5*   |                       | -- S --<br>równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)<br>0.0027m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 9.1688    |             |   |   |   |
| 6*   |                       | walec statyczny samojezdny<br>0.0387m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 131.4194  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:<br/>Ceny jednostkowe</b> |                       |  |                |           |             |   |   |   |
| 20<br>d.4  | <b>KNNR 6 0113-02</b> | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm - pobocza<br>obmiar = 478.50m <sup>2</sup>                              | m <sup>2</sup> |           |             |   |   |   |
| 1*   |                       | -- R --<br>robocizna<br>0.031r-g/m <sup>2</sup>  | r-g            | 14.8335   |             |   |   |   |
| 2*   |                       | -- M --<br>Kruszywo łamane 0-31,5 mm niesortowane<br>0.424t/m <sup>2</sup>   | t              | 202.8840  |             |   |   |   |
| 3*   |                       | woda<br>0.02m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>   | m <sup>3</sup> | 9.5700    |             |   |   |   |
| 4*   |                       | materiały pomocnicze<br>0.2%   | %              | 0.2000    |             |   |   |   |
| 5*   |                       | -- S --<br>równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)<br>0.0037m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 1.7705    |             |   |   |   |
| 6*   |                       | walec statyczny samojezdny<br>0.0452m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 21.6282   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:<br/>Ceny jednostkowe</b> |                       |  |                |           |             |   |   |   |
| 21<br>d.4  | <b>KNNR 6 0113-02</b> | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm - warstwa odsączająca<br>Krotność = 5<br>obmiar = 115.60m <sup>2</sup>  | m <sup>2</sup> |           |             |   |   |   |
| 1*   |                       | -- R --<br>robocizna<br>0.031*5=0.155r-g/m <sup>2</sup>  | r-g            | 17.9180   |             |   |   |   |
| 2*   |                       | -- M --<br>Kruszywo łamane 0-31,5 mm niesortowane<br>0.424*5=2.12t/m <sup>2</sup>  | t              | 245.0720  |             |   |   |   |
| 3*   |                       | woda<br>0.02*5=0.1m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>   | m <sup>3</sup> | 11.5600   |             |   |   |   |
| 4*   |                       | materiały pomocnicze<br>0.2%   | %              | 0.2000    |             |   |   |   |
| 5*   |                       | -- S --<br>równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)<br>0.0037*5=0.0185m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 2.1386    |             |   |   |   |
| 6*   |                       | walec statyczny samojezdny<br>0.0452*5=0.226m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 26.1256   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:<br/>Ceny jednostkowe</b> |                       |  |                |           |             |   |   |   |
| 22<br>d.4  | <b>KNNR 6 0113-02</b> | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm - warstwa odsączająca<br>Krotność = 3.5<br>obmiar = 56.00m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> |           |             |   |   |   |
| 1*   |                       | -- R --<br>robocizna<br>0.031*3.5=0.1085r-g/m <sup>2</sup>   | r-g            | 6.0760    |             |   |   |   |

| L p.                              | Podstawa              | Opis  | jm             | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|-----------------------|---|----------------|---------|-------------|---|---|---|
| 2*                                |                       | -- M --<br>Kruszywo łamane 0-31,5 mm niesortowane<br>$0.424 \times 3.5 = 1.484 \text{t/m}^2$  | t              | 83.1040 |             |   |   |   |
| 3*                                |                       | woda<br>$0.02 \times 3.5 = 0.07 \text{m}^3/\text{m}^2$  | m <sup>3</sup> | 3.9200  |             |   |   |   |
| 4*                                |                       | materiały pomocnicze<br>0.2%  | %              | 0.2000  |             |   |   |   |
| 5*                                |                       | -- S --<br>równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)<br>$0.0037 \times 3.5 = 0.01295 \text{m-g/m}^2$  | m-g            | 0.7252  |             |   |   |   |
| 6*                                |                       | walec statyczny samojezdny<br>$0.0452 \times 3.5 = 0.1582 \text{m-g/m}^2$   | m-g            | 8.8592  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |   |                |         |             |   |   |   |
| <b>Ceny jednostkowe</b>           |                       |   |                |         |             |   |   |   |
| 23 d.4                            | <b>KNNR 6 0104-04</b> | Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.20 cm - z piasku średniego<br>Krotność = 1.5<br>obmiar = 56.00m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>robocizna<br>$0.0055 \times 1.5 = 0.00825 \text{r-g/m}^2$  | r-g            | 0.4620  |             |   |   |   |
| 2*                                |                       | -- M --<br>piasek'<br>$0.246 \times 1.5 = 0.369 \text{m}^3/\text{m}^2$  | m <sup>3</sup> | 20.6640 |             |   |   |   |
| 3*                                |                       | woda<br>$0.01 \times 1.5 = 0.015 \text{m}^3/\text{m}^2$   | m <sup>3</sup> | 0.8400  |             |   |   |   |
| 4*                                |                       | materiały pomocnicze<br>0.2%  | %              | 0.2000  |             |   |   |   |
| 5*                                |                       | -- S --<br>walec statyczny samojezdny<br>$0.0082 \times 1.5 = 0.0123 \text{m-g/m}^2$  | m-g            | 0.6888  |             |   |   |   |
| 6*                                |                       | równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)<br>$0.0024 \times 1.5 = 0.0036 \text{m-g/m}^2$  | m-g            | 0.2016  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |   |                |         |             |   |   |   |
| <b>Ceny jednostkowe</b>           |                       |   |                |         |             |   |   |   |

## PODSUMOWANIE

|       |                       | Podbudowa |             |           |           |        |
|-------|-----------------------|-----------|-------------|-----------|-----------|--------|
|       |                       | RAZEM     | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM | Koszty pośrednie [Kp] |           |             |           |           |        |
| RAZEM | Zysk [Z]              |           |             |           |           |        |
| RAZEM |                       |           |             |           |           |        |

**OGÓŁEM**

Słownie:

| L p.   | Podstawa                | Opis  | jm             | Nakłady   | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|-------------------------|---|----------------|-----------|-------------|---|---|---|
| <b>5 Nawierzchnia</b>                                  |                         |   |                |           |             |   |   |   |
| 24 d.5   | <b>KNR 2-31 1004-06</b> | Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum)<br>obmiar = 3891.76m <sup>2</sup>                               | m <sup>2</sup> |           |             |   |   |   |
| 1*   |                         | -- R --<br>robocizna<br>0.0073r-g/m <sup>2</sup>  | r-g            | 28.4098   |             |   |   |   |
| 2*   |                         | -- M --<br>woda<br>0.008m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>  | m <sup>3</sup> | 31.1341   |             |   |   |   |
| 3*   |                         | -- S --<br>szczotka mechaniczna (bez ciągnika)<br>0.0017m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 6.6160    |             |   |   |   |
| 4*   |                         | ciągnik kołowy 37 kW/50 KM<br>0.0017m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 6.6160    |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:<br/>Ceny jednostkowe</b> |                         |   |                |           |             |   |   |   |
| 25 d.5   | <b>KNR 2-31 1004-04</b> | Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej<br>obmiar = 4166.40m <sup>2</sup>                                    | m <sup>2</sup> |           |             |   |   |   |
| 1*   |                         | -- R --<br>robocizna<br>0.02r-g/m <sup>2</sup>  | r-g            | 83.3280   |             |   |   |   |
| 2*   |                         | -- M --<br>woda<br>0.008m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>  | m <sup>3</sup> | 33.3312   |             |   |   |   |
| 3*   |                         | -- S --<br>szczotka mechaniczna (bez ciągnika)<br>0.0054m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 22.4986   |             |   |   |   |
| 4*   |                         | ciągnik kołowy 37 kW/50 KM<br>0.0054m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 22.4986   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:<br/>Ceny jednostkowe</b> |                         |   |                |           |             |   |   |   |
| 26 d.5   | <b>KNR 2-31 1004-07</b> | Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem<br>obmiar = 3891.76m <sup>2</sup>  | m <sup>2</sup> |           |             |   |   |   |
| 1*   |                         | -- R --<br>robocizna<br>0.0095r-g/m <sup>2</sup>  | r-g            | 36.9717   |             |   |   |   |
| 2*   |                         | -- M --<br>asfalt drogowy D200<br>0.51kg/m <sup>2</sup>   | kg             | 1984.7976 |             |   |   |   |
| 3*   |                         | olej napędowy<br>0.018kg/m <sup>2</sup>   | kg             | 70.0517   |             |   |   |   |
| 4*   |                         | materiały pomocnicze<br>0.5%  | %              | 0.5000    |             |   |   |   |
| 5*   |                         | -- S --<br>skrapiarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą<br>250-500 dm <sup>3</sup><br>0.0122m-g/m <sup>2</sup>                 | m-g            | 47.4795   |             |   |   |   |
| 6*   |                         | ciągnik kołowy 37 kW/50 KM<br>0.0122m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 47.4795   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:<br/>Ceny jednostkowe</b> |                         |   |                |           |             |   |   |   |
| 27 d.5   | <b>KNNR 6 0308-01</b>   | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)<br>obmiar = 3891.76m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> |           |             |   |   |   |
| 1*   |                         | -- R --<br>robocizna<br>0.0312r-g/m <sup>2</sup>  | r-g            | 121.4229  |             |   |   |   |
| 2*   |                         | -- M --<br>mieszanka mineralno-asfaltowa standard I<br>0.0995t/m <sup>2</sup>   | t              | 387.2301  |             |   |   |   |

| L p.   | Podstawa              | Opis  | jm             | Nakłady  | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|-----------------------|---|----------------|----------|-------------|---|---|---|
| 3*   |                       | materiały pomocnicze<br>0.2%  | %              | 0.2000   |             |   |   |   |
| 4*   |                       | -- S --<br>rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m<br>0.0068m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 26.4640  |             |   |   |   |
| 5*   |                       | walec statyczny samojezdny<br>0.0068m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 26.4640  |             |   |   |   |
| 6*   |                       | walec statyczny samojezdny ogumiony<br>0.0068m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 26.4640  |             |   |   |   |
| 7*   |                       | samochód samowładowczy 5 t<br>0.0239m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 93.0131  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b><br><b>Ceny jednostkowe</b> |                       |   |                |          |             |   |   |   |
| 28 d.5   | <b>KNNR 6 0309-02</b> | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)<br>obmiar = 3813.35m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> |          |             |   |   |   |
| 1*   |                       | -- R --<br>robocizna<br>0.0399r-g/m <sup>2</sup>  | r-g            | 152.1527 |             |   |   |   |
| 2*   |                       | -- M --<br>mieszanka mineralno-asfaltowa standard I (dostawca: ICB_SREDNIE)<br>0.102t/m <sup>2</sup>                              | t              | 388.9617 |             |   |   |   |
| 3*   |                       | materiały pomocnicze<br>0.2%  | %              | 0.2000   |             |   |   |   |
| 4*   |                       | -- S --<br>rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m<br>0.0075m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 28.6001  |             |   |   |   |
| 5*   |                       | walec statyczny samojezdny<br>0.0075m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 28.6001  |             |   |   |   |
| 6*   |                       | walec statyczny samojezdny ogumiony<br>0.0075m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 28.6001  |             |   |   |   |
| 7*   |                       | samochód samowładowczy 5 t<br>0.025m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 95.3338  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b><br><b>Ceny jednostkowe</b> |                       |   |                |          |             |   |   |   |

## PODSUMOWANIE

|                       |       | Nawierzchnia |           |           |        |
|-----------------------|-------|--------------|-----------|-----------|--------|
|                       | RAZEM | Uproszczone  | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                 |       |              |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |              |           |           |        |
| RAZEM                 |       |              |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |              |           |           |        |
| RAZEM                 |       |              |           |           |        |

**OGÓŁEM**

Słownie:



| L p.                                     | Podstawa              | Opis  | jm   | Nakłady  | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|-----------------------|---|------|----------|-------------|---|---|---|
| <b>6 Urządzenia bezpieczeństwa ruchu</b> |                       |   |      |          |             |   |   |   |
| 29 d.6                                   | <b>KNNR 6 0702-01</b> | Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych 70 mm<br>obmiar = 7szt.  | szt. |          |             |   |   |   |
| 1*                                       |                       | -- R --<br>robocizna<br>0.753r-g/szt.   | r-g  | 5.2710   |             |   |   |   |
| 2*                                       |                       | -- M --<br>słupki z rur stalowych o średnicy 70 mm<br>19.63kg/szt.  | kg   | 137.4100 |             |   |   |   |
| 3*                                       |                       | materiały pomocnicze<br>0.2%  | %    | 0.2000   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>        |                       |   |      |          |             |   |   |   |
| <b>Ceny jednostkowe</b>                  |                       |   |      |          |             |   |   |   |
| 30 d.6                                   | <b>KNNR 6 0702-05</b> | Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m2<br>obmiar = 7szt. | szt. |          |             |   |   |   |
| 1*                                       |                       | -- R --<br>robocizna<br>1.1r-g/szt.   | r-g  | 7.7000   |             |   |   |   |
| 2*                                       |                       | -- M --<br>tablice znaków drogowych<br>1szt./szt.   | szt. | 7.0000   |             |   |   |   |
| 3*                                       |                       | materiały pomocnicze<br>0.2%  | %    | 0.2000   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>        |                       |   |      |          |             |   |   |   |
| <b>Ceny jednostkowe</b>                  |                       |   |      |          |             |   |   |   |
| 31 d.6                                   | <b>KNNR 6 0702-04</b> | Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. do 0.3 m2<br>obmiar = 7szt.    | szt. |          |             |   |   |   |
| 1*                                       |                       | -- R --<br>robocizna<br>0.824r-g/szt.   | r-g  | 5.7680   |             |   |   |   |
| 2*                                       |                       | -- M --<br>tablice znaków drogowych'<br>1szt./szt.  | szt. | 7.0000   |             |   |   |   |
| 3*                                       |                       | materiały pomocnicze<br>0.2%  | %    | 0.2000   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>        |                       |   |      |          |             |   |   |   |
| <b>Ceny jednostkowe</b>                  |                       |   |      |          |             |   |   |   |

## PODSUMOWANIE

Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |

OGÓLEM

Słownie:

| L p.   | Podstawa                        | Opis   | jm             | Nakłady  | Koszt jedn. | R | M | S |
|--|---------------------------------|--|----------------|----------|-------------|---|---|---|
| <b>7 Kanalizacja deszczowa</b>                         |                                 |  |                |          |             |   |   |   |
| 32 d.7   | <b>KNNR 1 0307-03 uw.p.tab.</b> | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II (grunty nawodnione) - studnie obmiar = 19.80m <sup>3</sup>   | m <sup>3</sup> |          |             |   |   |   |
| 1*   |                                 | -- R --<br>robocizna<br>1.6+0.6=2.2r-g/m <sup>3</sup>  | r-g            | 43.5600  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:<br/>Ceny jednostkowe</b> |                                 |  |                |          |             |   |   |   |
| 33 d.7   | <b>KNNR 1 0307-03 uw.p.tab.</b> | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II (grunty nawodnione) obmiar = 101.00m <sup>3</sup>  | m <sup>3</sup> |          |             |   |   |   |
| 1*   |                                 | -- R --<br>robocizna<br>1.6+0.6=2.2r-g/m <sup>3</sup>  | r-g            | 222.2000 |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:<br/>Ceny jednostkowe</b> |                                 |  |                |          |             |   |   |   |
| 34 d.7   | <b>KNNR 1 0313-01 uw.p.tab.</b> | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (grunty nawodnione) obmiar = 280.00m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> |          |             |   |   |   |
| 1*   |                                 | -- R --<br>robocizna<br>0.675*1.55=1.04625r-g/m <sup>2</sup>   | r-g            | 292.9500 |             |   |   |   |
| 2*   |                                 | -- M --<br>pale szalunkowe stalowe<br>0.68kg/m <sup>2</sup>  | kg             | 190.4000 |             |   |   |   |
| 3*   |                                 | bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III<br>0.00105m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>   | m <sup>3</sup> | 0.2940   |             |   |   |   |
| 4*   |                                 | drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple<br>0.0009m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>   | m <sup>3</sup> | 0.2520   |             |   |   |   |
| 5*   |                                 | klamry ciesielskie<br>0.12kg/m <sup>2</sup>  | kg             | 33.6000  |             |   |   |   |
| 6*   |                                 | materiały pomocnicze<br>1%   | %              | 1.0000   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:<br/>Ceny jednostkowe</b> |                                 |  |                |          |             |   |   |   |
| 35 d.7   | <b>KNNR 1 0318-01</b>           | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III obmiar = 120.80m <sup>3</sup>  | m <sup>3</sup> |          |             |   |   |   |
| 1*   |                                 | -- R --<br>robocizna<br>0.8r-g/m <sup>3</sup>  | r-g            | 96.6400  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:<br/>Ceny jednostkowe</b> |                                 |  |                |          |             |   |   |   |
| 36 d.7   | <b>KNR-W 2-18 0511-02</b>       | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm obmiar = 5.20m <sup>3</sup>  | m <sup>3</sup> |          |             |   |   |   |
| 1*   |                                 | -- R --<br>robocizna<br>1.93r-g/m <sup>3</sup>   | r-g            | 10.0360  |             |   |   |   |
| 2*   |                                 | -- M --<br>pospółka - kruszywo nienormowane<br>1.22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>  | m <sup>3</sup> | 6.3440   |             |   |   |   |
| 3*   |                                 | materiały pomocnicze<br>2.5%   | %              | 2.5000   |             |   |   |   |
| 4*   |                                 | -- S --<br>zagęszczarka wibracyjna 50m <sup>3</sup> /h<br>0.71m-g/m <sup>3</sup>   | m-g            | 3.6920   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:<br/>Ceny jednostkowe</b> |                                 |  |                |          |             |   |   |   |

| L p.  | Podstawa                  | Opis   | jm             | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|---------------------------|--|----------------|---------|-------------|---|---|---|
| 37 d.7  | <b>KNR-W 2-18 0408-03</b> | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm<br>obmiar = 50.50m                                      | m              |         |             |   |   |   |
| 1*  |                           | -- R --<br>robocizna<br>0.5r-g/m   | r-g            | 25.2500 |             |   |   |   |
| 2*  |                           | -- M --<br>rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm<br>1.02m/m | m              | 51.5100 |             |   |   |   |
| 3*  |                           | materiały pomocnicze<br>2.5%   | %              | 2.5000  |             |   |   |   |
| 4*  |                           | -- S --<br>samochód skrzyniowy<br>0.0104m-g/m  | m-g            | 0.5252  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:<br/>Ceny jednostkowe</b>                        |                           |  |                |         |             |   |   |   |
| 38 d.7  | <b>KNR-W 2-18 0513-01</b> | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m<br>obmiar = 2stud.          | stud           |         |             |   |   |   |
| 1*  |                           | -- R --<br>robocizna<br>21.3r-g/stud.  | r-g            | 42.6000 |             |   |   |   |
| 2*  |                           | -- M --<br>kręgi betonowe wys.500 mm<br>5szt./stud.  | szt.           | 10.0000 |             |   |   |   |
| 3*  |                           | mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5<br>0.232m <sup>3</sup> /stud.                           | m <sup>3</sup> | 0.4640  |             |   |   |   |
| 4*  |                           | mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10<br>0.47m <sup>3</sup> /stud.                             | m <sup>3</sup> | 0.9400  |             |   |   |   |
| 5*  |                           | zaprawa cementowa M 7<br>0.05m <sup>3</sup> /stud.   | m <sup>3</sup> | 0.1000  |             |   |   |   |
| 6*  |                           | roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R<br>3.73kg/stud.  | kg             | 7.4600  |             |   |   |   |
| 7*  |                           | roztwór asfaltowy 'Abizol P'<br>6.84kg/stud.   | kg             | 13.6800 |             |   |   |   |
| 8*  |                           | stopnie włazowe żeliwne<br>8szt./stud.   | szt.           | 16.0000 |             |   |   |   |
| 9*  |                           | właz kanałowy typu ciężkiego<br>1szt./stud.  | szt.           | 2.0000  |             |   |   |   |
| 10*   |                           | pokrywy nastudzienne żelbetowe<br>1szt./stud.  | szt.           | 2.0000  |             |   |   |   |
| 11*   |                           | pierścienie odciążające żelbetowe<br>1szt./stud.   | szt.           | 2.0000  |             |   |   |   |
| 12*   |                           | materiały pomocnicze<br>2.5%   | %              | 2.5000  |             |   |   |   |
| 13*   |                           | -- S --<br>samochód skrzyniowy 5-10 t<br>2.35m-g/stud.   | m-g            | 4.7000  |             |   |   |   |
| 14*   |                           | żuraw samochodowy 4 t<br>3.04m-g/stud.   | m-g            | 6.0800  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:<br/>Ceny jednostkowe</b>                        |                           |  |                |         |             |   |   |   |
| 39 d.7  |                           | Dostawa i montaż separatora PSW Lamela 20/200<br>obmiar = 1kpl.  | kpl.           |         |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:<br/>Razem z narzutami:<br/>Ceny jednostkowe</b> |                           |  |                |         |             |   |   |   |
| 40 d.7  |                           | Dostawa i montaż osadnika OS DN2000 V=5,0 m <sup>3</sup><br>obmiar = 1kpl.                                     | kpl.           |         |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:<br/>Razem z narzutami:<br/>Ceny jednostkowe</b> |                           |  |                |         |             |   |   |   |

| L p.   | Podstawa                            | Opis  | jm   | Nakłady  | Koszt jedn. | R | M | S |  |
|--|-------------------------------------|---|--|--|-------------|---|---|---|--|
| 41 d.7   | <b>KNR-W 2-18</b><br><b>0706-02</b> | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm<br>obmiar = 1odc. -1 prób.<br><br>-- R --<br>robocizna<br>3.1r-g/odc. -1 prób.<br><br>-- M --<br>deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III<br>0.03m <sup>3</sup> /odc. -1 prób.<br>3* drewno na stemple budowlane śr.12-14cm<br>0.06m <sup>3</sup> /odc. -1 prób.<br>4* uszczelki gumowe płaskie<br>1szt./odc. -1 prób.<br>5* woda z rurociągu<br>1.73m <sup>3</sup> /odc. -1 prób.<br>6* Rura z/szwem ocynk.gwint.10BX fi 50mm<br>1.5m/odc. -1 prób.<br>7* Zawór przelot.żel.z kurkiem spust.fi 15mm<br>0.1szt/odc. -1 prób.<br>8* materiały pomocnicze<br>2.5%<br><br>-- S --<br>samochód skrzyniowy<br>3.16m-g/odc. -1 prób. | odc.<br>-1<br>prób<br>.<br><br>r-g<br><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>szt.<br>m <sup>3</sup><br>m<br>szt<br>%<br><br>m-g | 3.1000<br><br>0.0300<br>0.0600<br>1.0000<br>1.7300<br>1.5000<br>0.1000<br>2.5000<br><br>3.1600 |             |   |   |   |  |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b><br><b>Ceny jednostkowe</b> |                                     |   |  |  |             |   |   |   |  |
| 42 d.7   | <b>KNR 2-01</b><br><b>0611-01</b>   | Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym - rura PVC - 100 mm z geowłókniną<br>obmiar = 94.10m<br><br>-- R --<br>robocizna<br>0.2536*0.955=0.242188r-g/m<br><br>-- M --<br>Rura PVC DN 100<br>1.05m/m<br>3* geowłóknina (dostawca: ICB_SREDNIE)<br>0.55m <sup>2</sup> /m<br><br>-- S --<br>samochód skrzyniowy do 5 t<br>0.019m-g/m   | m<br><br>r-g<br><br>m<br>m <sup>2</sup><br><br>m-g   | 22.7899<br><br>98.8050<br>51.7550<br><br>1.7879  |             |   |   |   |  |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b><br><b>Ceny jednostkowe</b> |                                     |   |  |  |             |   |   |   |  |
| 43 d.7   | <b>KNR 2-01</b><br><b>0512-04</b>   | Brukowanie skarp,przekopów i nasypów na podsypce z piasku lub pospółki z zalaniem szczelin zaprawą cementową - brukowanie wylotu i wlotu kanalizacji deszczowej w płotkach z faszyny<br>obmiar = 8m <sup>2</sup><br><br>-- R --<br>robocizna<br>1.182*0.955=1.12881r-g/m <sup>2</sup><br><br>-- M --<br>Brukowiec 16-20 cm (z kamienia polnego)<br>0.4444t/m <sup>2</sup><br>3* kliniec kamienny 5-25 mm<br>0.036t/m <sup>2</sup><br>4* piasek filtracyjny<br>0.1m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup><br>5* zaprawa cementowa M 80<br>0.025m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup><br>6* żwirek filtracyjny<br>0.021m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>   | m <sup>2</sup><br><br>r-g<br><br>t<br>t<br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>                                    | 9.0305<br><br>3.5552<br>0.2880<br>0.8000<br>0.2000<br>0.1680                                   |             |   |   |   |  |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b><br><b>Ceny jednostkowe</b> |                                     |   |  |  |             |   |   |   |  |
| 44 d.7   | <b>kalkulacja indywidualna</b>      | geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza<br>obmiar = 1szt   | szt  |  |             |   |   |   |  |

| L p.                              | Podstawa | Opis                         | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|----------|------------------------------|------|---------|-------------|---|---|---|
| 1*                                |          | -- M --<br>mapa<br>1szt./szt | szt. | 1.0000  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |          |                              |      |         |             |   |   |   |
| <b>Ceny jednostkowe</b>           |          |                              |      |         |             |   |   |   |

PODSUMOWANIE

Kanalizacja deszczowa

|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |

**OGÓŁEM**

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

|                       | RAZEM | Uproszczone | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-------------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |
| VAT [V]               |       |             |           |           |        |
| RAZEM                 |       |             |           |           |        |

**OGÓŁEM**

Słownie: