

---

## KOSZTORYS

|                                    |   |                       |
|------------------------------------|---|-----------------------|
| KANALIZACJA W ULICY KOLEJOWEJ      | : | Nazwa inwestycji      |
| POMIECHÓWEK                        | : | Adres inwestycji      |
| URZĄD GMINY POMIECHÓWEK            | : | Inwestor              |
| ul. SZKOLNA 1A, 05-180 POMIECHÓWEK | : | Adres Inwestora       |
|                                    | : | Wykonawca robót       |
|                                    | : | Adres wykonawcy       |
| Roboty budowlano-instalacyjne      | : | Branża                |
| mgr inż. W.Ostapowski              | : | Sporządził kalkulacje |
| mgr inż. Dariusz Matuszewski       | : | Sporządził przedmiar  |
| 17-09-2008r.                       | : | Data opracowania      |

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót :                      zł  
**Słownie:**

17-09-2008r.  
Data opracowania



## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

| Lp.   | Podstawa        | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz       | Razem           |
|---|-----------------|---|----------------|--------------|-----------------|
| <b>KANALIZACJA W ULICY KOLEJOWEJ</b>                              |                 |   |                |              |                 |
| <b>1 ROBOTY DROGOWE-ROZBIÓRKOWE Kod CPV 45111100-09</b>           |                 |   |                |              |                 |
| 1   | <b>KNNR 5</b>   | Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm  | m              |              |                 |
| d.1   | <b>0721-01</b>  | (1018+103)*2  | m              | 2242.000     |                 |
|   |                 |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2242.000</b> |
| 2   | <b>KNNR 5</b>   | Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości  | m              |              |                 |
| d.1   | <b>0721-02</b>  | Krotność = 3<br>(1018+103)*2  | m              | 2242.000     |                 |
|   |                 |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2242.000</b> |
| 3   | <b>KNR 2-31</b> | Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm   | m <sup>2</sup> |              |                 |
| d.1   | <b>0803-03</b>  | (1018*1.2)+(103*1.1)  | m <sup>2</sup> | 1334.900     |                 |
|   |                 |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1334.900</b> |
| 4   | <b>KNR 2-31</b> | Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości  | m <sup>2</sup> |              |                 |
| d.1   | <b>0803-04</b>  | Krotność = 5<br>1334.90   | m <sup>2</sup> | 1334.900     |                 |
|   |                 |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1334.900</b> |
| 5   | <b>KNR 2-31</b> | Ręczne rozebranie nawierzchni z brukowca o wysokości 16-20 cm 20 cm podbudowy pod asfaltem  | m <sup>2</sup> |              |                 |
| d.1   | <b>0804-06</b>  | 1334.90   | m <sup>2</sup> | 1334.900     |                 |
|   |                 |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1334.900</b> |
| 6   | <b>KNR 2-31</b> | Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żużlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem  | m <sup>2</sup> |              |                 |
| d.1   | <b>0807-01</b>  | 10*1.1  | m <sup>2</sup> | 11.000       |                 |
|   |                 |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>11.000</b>   |
| 7   | <b>KNR 2-31</b> | Rozebranie obrzeży 6x20 cm na podsypce piaskowej  | m              |              |                 |
| d.1   | <b>0814-01</b>  | 8   | m              | 8.000        |                 |
|   |                 |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>8.000</b>    |
| 8   | <b>KNR 2-01</b> | Roboty ziemne wyk.koparkami przedsięwziętymi 0.40 m3 w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km Załadunek i transport nawierzchni asfaltowej i podbudowy z rozbiórki. | m <sup>3</sup> |              |                 |
| d.1   | <b>0211-06</b>  | 1334.9*0.03+1334.9*0.05+1334.9*0.2  | m <sup>3</sup> | 373.772      |                 |
|   |                 |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>373.772</b>  |
| 9   | <b>KNR 2-01</b> | Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV  | m <sup>3</sup> |              |                 |
| d.1   | <b>0214-04</b>  | Krotność = 6<br>1334.9*0.03+1334.9*0.05+1334.9*0.2  | m <sup>3</sup> | 373.772      |                 |
|   |                 |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>373.772</b>  |
| <b>2 ROBOTY DROGOWE-NAWIERZCHNIE ULEPSZONE Kod CPV 45233100-0</b> |                 |   |                |              |                 |
| 10  | <b>KNR 2-31</b> | Podbudowa z kruszywa naturalnego jednowarstwowa z domieszkami ulepszającymi z kruszywa łamanego 18 % - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm  | m <sup>2</sup> |              |                 |
| d.2   | <b>0115-01</b>  | 1334.9  | m <sup>2</sup> | 1334.900     |                 |
|   |                 |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1334.900</b> |
| 11  | <b>KNR 2-31</b> | Podbudowa z kruszywa naturalnego jednowarstwowa z domieszkami ulepszającymi z kruszywa łamanego 18 % - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu   | m <sup>2</sup> |              |                 |
| d.2   | <b>0115-02</b>  | Krotność = 5<br>1334.9  | m <sup>2</sup> | 1334.900     |                 |
|   |                 |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1334.900</b> |
| 12  | <b>KNR 2-31</b> | Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa wiążąca o grubości 2 cm  | m <sup>2</sup> |              |                 |
| d.2   | <b>0313-01</b>  | 1334.9  | m <sup>2</sup> | 1334.900     |                 |
|   |                 |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1334.900</b> |
| 13  | <b>KNR 2-31</b> | Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa wiążąca - za każdy dalszy 1 cm grubości  | m <sup>2</sup> |              |                 |
| d.2   | <b>0313-02</b>  | Krotność = 2<br>1334.9  | m <sup>2</sup> | 1334.900     |                 |
|   |                 |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1334.900</b> |
| 14  | <b>KNR 2-31</b> | Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa ścierna o grubości 2 cm  | m <sup>2</sup> |              |                 |
| d.2   | <b>0314-01</b>  | 1334.9  | m <sup>2</sup> | 1334.900     |                 |
|   |                 |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1334.900</b> |
| 15  | <b>KNR 2-31</b> | Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa ścierna - za każdy dalszy 1 cm grubości  | m <sup>2</sup> |              |                 |
| d.2   | <b>0314-02</b>  | Krotność = 2<br>1334.9  | m <sup>2</sup> | 1334.900     |                 |
|   |                 |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1334.900</b> |
| 16  | <b>KNR 2-31</b> | Nawierzchnia z kostki betonowej 14x12 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem  | m <sup>2</sup> |              |                 |
| d.2   | <b>0303-01</b>  | materiał z odzysku  |                |              |                 |



## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

| Lp.  | Podstawa          | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz       | Razem           |
|--|-------------------|---|----------------|--------------|-----------------|
|  |                   | 10*1.1  | m <sup>2</sup> | 11.000       |                 |
|  |                   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>11.000</b>   |
| 17   | <b>KNR 2-31</b>   | Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową materiał z odzysku  | m              |              |                 |
| d.2  | <b>0407-01</b>    | 8   | m              | 8.000        |                 |
|  |                   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>8.000</b>    |
| <b>3 ROBOTY ZIEMNE Kod CPV 45111200-0</b>                        |                   |   |                |              |                 |
| 18   | <b>KNR 2-01</b>   | Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m-10%wykopów                            | m <sup>3</sup> |              |                 |
| d.3  | <b>0317-05</b>    | (243*1.2*4.3+463*1.2*3.7+367.5*1.2*2.5+141*1.1*2-1334.9*0.03-1334.9*0.05-1334.9*0.2)*0.1  | m <sup>3</sup> | 434.853      |                 |
|  |                   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>434.853</b>  |
| 19   | <b>KNR 2-01</b>   | Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km                                      | m <sup>3</sup> |              |                 |
| d.3  | <b>0211-03</b>    | 447.669   | m <sup>3</sup> | 447.669      |                 |
|  |                   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>447.669</b>  |
| 20   | <b>KNR 2-01</b>   | Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km-90% wykopu   | m <sup>3</sup> |              |                 |
| d.3  | <b>0205-04</b>    | (243*1.2*4.3+463*1.2*3.7+367.5*1.2*2.5+141*1.1*2-1334.9*0.03-1334.9*0.05-1334.9*0.2)*0.9  | m <sup>3</sup> | 3913.675     |                 |
|  |                   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>3913.675</b> |
| 21   | <b>KNR 2-01</b>   | Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór-analogia - szalowanie systemowa -obudowy ciężkie                                    | m <sup>2</sup> |              |                 |
| d.3  | <b>0322-07</b>    | ((243*4.4)+(463*3.8)+(367.5*2.6)+(141*2.1))*2   | m <sup>2</sup> | 8160.400     |                 |
|  |                   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>8160.400</b> |
| 22   | <b>KNR 2-01</b>   | Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m-analogia dla wszystkich wykopów-20%wykopów bez obj. rur i studni                                       | m <sup>3</sup> |              |                 |
| d.3  | <b>0320-05</b>    | (243*1.2*4.3+463*1.2*3.7+367.5*1.2*2.5+141*1.1*2-1334.9*0.03-1334.9*0.05-1334.9*0.2-759*0.05-314.5*0.03-134*0.02-20.70*1.54-66.21*0.31-13.10*0.14)*0.2  | m <sup>3</sup> | 848.845      |                 |
|  |                   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>848.845</b>  |
| 23   | <b>KNR 2-01</b>   | Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III-80%wykopów   | m <sup>3</sup> |              |                 |
| d.3  | <b>0230-01</b>    | 848.845*4   | m <sup>3</sup> | 3395.380     |                 |
|  |                   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>3395.380</b> |
| 24   | <b>KNR 2-01</b>   | Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km(dowiezienie urobki z hałdy na plac budowy do zasypiania wykopów) | m <sup>3</sup> |              |                 |
| d.3  | <b>0201-05</b>    | 848.845+3395.38   | m <sup>3</sup> | 4244.225     |                 |
|  |                   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>4244.225</b> |
| 25   | <b>KNR 2-01</b>   | Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km nadmiar urobku   | m <sup>3</sup> |              |                 |
| d.3  | <b>0201-05</b>    | 433.313+3899.815-848.845-3395.38  | m <sup>3</sup> | 88.903       |                 |
|  |                   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>88.903</b>   |
| 26   | <b>KNR 2-01</b>   | Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV  | m <sup>3</sup> |              |                 |
| d.3  | <b>0214-04</b>    | Krotność = 6  | m <sup>3</sup> | 88.903       |                 |
|  |                   | 88.903  |                | <b>RAZEM</b> | <b>88.903</b>   |
| 27   | <b>KNR 2-01</b>   | Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III   | m <sup>3</sup> |              |                 |
| d.3  | <b>0236-01</b>    | 4244.225  | m <sup>3</sup> | 4244.225     |                 |
|  |                   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>4244.225</b> |
| 28   |                   | Dowóz piasku do zasypki- wymiana gruntu który nie nadaje się do zasypki   | m              |              |                 |
| d.3  |                   | 30% całej zasypki   | m              | 1273.268     |                 |
|  |                   | 4244.225*0.3  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1273.268</b> |
| <b>4 ROBOTY BUDOWLANO-MONTAŻOWE KANALIZACJA Kod CPV 231300-8</b> |                   |   |                |              |                 |
| 29   | <b>KNR-W 2-18</b> | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm  | m              |              |                 |
| d.4  | <b>0408-04</b>    | 759   | m              | 759.000      |                 |
|  |                   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>759.000</b>  |
| 30   | <b>KNR-W 2-18</b> | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  | m              |              |                 |
| d.4  | <b>0408-03</b>    | 314.5   | m              | 314.500      |                 |
|  |                   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>314.500</b>  |
| 31   | <b>KNR-W 2-18</b> | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  | m              |              |                 |
| d.4  | <b>0408-02</b>    | 134   | m              | 134.000      |                 |



## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

| Lp.       | Podstawa                      | Opis i wyliczenia   | j.m.                                     | Poszcz            | Razem          |
|-----------|-------------------------------|---|--|-------------------|----------------|
|           |                               |   |  | <b>RAZEM</b>      | <b>134.000</b> |
| 32<br>d.4 | <b>KNR-W 2-18<br/>0109-01</b> | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm<br>7  | m<br><br>m                               | <br><br>7.000     |                |
|           |                               |   |  | <b>RAZEM</b>      | <b>7.000</b>   |
| 33<br>d.4 | <b>KNR-W 2-18<br/>0513-03</b> | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m<br>6   | stud.<br><br>stud.                       | <br><br>6.000     |                |
|           |                               |   |  | <b>RAZEM</b>      | <b>6.000</b>   |
| 34<br>d.4 | <b>KNR-W 2-18<br/>0513-04</b> | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.<br>Krotność = 6<br>1   | [0.5 m]<br>stud.<br><br>[0.5 m]<br>stud. | <br><br><br>1.000 |                |
|           |                               |   |  | <b>RAZEM</b>      | <b>1.000</b>   |
| 35<br>d.4 | <b>KNR 11<br/>0406-03</b>     | Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm i głębokości 2.0 m<br>6   | szt.<br><br>szt.                         | <br><br>6.000     |                |
|           |                               |   |  | <b>RAZEM</b>      | <b>6.000</b>   |
| 36<br>d.4 | <b>KNR 11<br/>0406-05</b>     | Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 630 mm i głębokości 2.4 m<br>17  | szt.<br><br>szt.                         | <br><br>17.000    |                |
|           |                               |   |  | <b>RAZEM</b>      | <b>17.000</b>  |
| 37<br>d.4 | <b>KNR 11<br/>0406-06</b>     | Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 630 mm - za każde 0.5m różnicy głębokości od 2.4 m<br>34   | szt.<br><br>szt.                         | <br><br>34.000    |                |
|           |                               |   |  | <b>RAZEM</b>      | <b>34.000</b>  |
| 38<br>d.4 | <b>KNR 4-01<br/>0209-03</b>   | Przebiecie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm(wejście do studni rewizyjnej istniejącej i podłączenie wykonywanego kanału oraz dla osadzenia przejść szczelnych w kręgach betonowych studni rewizyjnych)<br>2 | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>     | <br><br>2.000     |                |
|           |                               |   |  | <b>RAZEM</b>      | <b>2.000</b>   |
| 39<br>d.4 |                               | Osadzenie wścianach studni kanalizacyjnych przejść szczelnych przez ściane PVC dla rur PVC250,200mm<br>12   | szt.<br><br>szt.                         | <br><br>12.000    |                |
|           |                               |   |  | <b>RAZEM</b>      | <b>12.000</b>  |
| 40<br>d.4 |                               | Osadzenie wścianach studni kanalizacyjnych przejść szczelnych przez ściane PVC dla rur PVC160mm<br>10   | szt.<br><br>szt.                         | <br><br>10.000    |                |
|           |                               |   |  | <b>RAZEM</b>      | <b>10.000</b>  |
| 41<br>d.4 | <b>KNR-W 2-18<br/>0421-02</b> | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm ( zaślepienie korkami PVC końców początkowych odcinków przyłączy indywidualnych)<br>43  | szt<br><br>szt                           | <br><br>43.000    |                |
|           |                               |   |  | <b>RAZEM</b>      | <b>43.000</b>  |
| 42<br>d.4 | <b>KNR-W 2-18<br/>0421-03</b> | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm( odnogi wbudowane w kanał główny PVC 200/160mm dla włączenia przyłączy poza studniami)<br>3   | szt<br><br>szt                           | <br><br>3.000     |                |
|           |                               |   |  | <b>RAZEM</b>      | <b>3.000</b>   |
| 43<br>d.4 | <b>KNR-W 2-18<br/>0421-04</b> | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm ( odnogi wbudowane w kanał główny PVC 250/160mm dla włączenia przyłączy poza studniami)<br>11   | szt<br><br>szt                           | <br><br>11.000    |                |
|           |                               |   |  | <b>RAZEM</b>      | <b>11.000</b>  |
| 44<br>d.4 | <b>KNR-W 2-18<br/>0421-02</b> | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm<br>Trojniki<br>18   | szt<br><br>szt                           | <br><br>18.000    |                |
|           |                               |   |  | <b>RAZEM</b>      | <b>18.000</b>  |
| 45<br>d.4 | <b>KNR-W 2-18<br/>0421-02</b> | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm(wykonanie przepadu zewnętrznego-prostki, trojniki)<br>18  | szt<br><br>szt                           | <br><br>18.000    |                |
|           |                               |   |  | <b>RAZEM</b>      | <b>18.000</b>  |
| 46<br>d.4 | <b>KNR-W 2-18<br/>0507-02</b> | Deskowanie ścian prostych,bloków oporowych o wys. do 3 m( obetonowanie przepadów)<br>18*1.5*1.0   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>     | <br><br>27.000    |                |
|           |                               |   |  | <b>RAZEM</b>      | <b>27.000</b>  |
| 47<br>d.4 | <b>KNR-W 2-18<br/>0508-01</b> | Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami<br>0.2*1.0*18  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>     | <br><br>3.600     |                |
|           |                               |   |  | <b>RAZEM</b>      | <b>3.600</b>   |



## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

| Lp.  | Podstawa                            | Opis i wyliczenia   | j.m.                             | Poszcz       | Razem         |
|--|-------------------------------------|---|----------------------------------|--------------|---------------|
| 48<br>d.4  | <b>KNR-W 2-16</b><br><b>0303-04</b> | Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.160 mm ( zabezpieczenie rur przepadu w obetonowaniu) 0.5*1*18 | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>9.000    |               |
|  |                                     |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>9.000</b>  |
| 49<br>d.4  | <b>KNR-W 2-18</b><br><b>0901-01</b> | Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 68                                  | kpl.<br>kpl.                     | <br>68.000   |               |
|  |                                     |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>68.000</b> |
| 50<br>d.4  | <b>KNR-W 2-18</b><br><b>0901-06</b> | Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 68                                | kpl.<br>kpl.                     | <br>68.000   |               |
|  |                                     |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>68.000</b> |
| 51<br>d.4  | <b>KNR-W 2-18</b><br><b>0606-10</b> | Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - pierwsza warstwa 20.70                   | m<br>m                           | <br>20.700   |               |
|  |                                     |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>20.700</b> |
| 52<br>d.4  | <b>KNR-W 2-18</b><br><b>0607-10</b> | Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - każda następna warstwa 20.70             | m<br>m                           | <br>20.700   |               |
|  |                                     |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>20.700</b> |
| 53<br>d.4  | <b>KNR-W 2-18</b><br><b>0706-03</b> | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm 4   | odc. -1 prób.<br>odc. -1 prób.   | <br>4.000    |               |
|  |                                     |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>  |
| 54<br>d.4  | <b>KNR-W 2-18</b><br><b>0706-02</b> | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 2   | odc. -1 prób.<br>odc. -1 prób.   | <br>2.000    |               |
|  |                                     |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| <b>5 Opłata za składowanie materiałów odpadowych</b> |                                     |   |                                  |              |               |
| 55<br>d.5  |                                     | Opłata za składowanie materiałów odpadowych.  | kpl.                             |              |               |
|  |                                     | 1   | kpl.                             | 1.000        |               |
|  |                                     |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |



| Lp. | Nazwa  | Robocizna | Materiały | Sprzęt | Kp | Z | Uprosz-<br>czone | RAZEM |
|-----|--|-----------|-----------|--------|----|---|------------------|-------|
| 1   | ROBOTY DROGOWE-ROZ-<br>BIÓRKOWE Kod CPV<br>45111100-09           |           |           |        |    |   |                  |       |
| 2   | ROBOTY DROGOWE-NA-<br>WIERZCHNIE ULEPSZONE<br>Kod CPV 45233100-0 |           |           |        |    |   |                  |       |
| 3   | ROBOTY ZIEMNE Kod CPV<br>45111200-0                              |           |           |        |    |   |                  |       |
| 4   | ROBOTY BUDOWLANO-<br>MONTAŻOWE KANALIZA-<br>CJA Kod CPV 231300-8 |           |           |        |    |   |                  |       |
| 5   | Opłata za składowanie mate-<br>riałów odpadowych                 |           |           |        |    |   |                  |       |
|     | RAZEM netto  |           |           |        |    |   |                  |       |
|     | VAT  |           |           |        |    |   |                  |       |
|     | <b>Razem brutto</b>  |           |           |        |    |   |                  |       |

Słownie:



| Lp.                                  | Podstawa wy-<br>ceny | Opis  | Jedn. miary    | Ilość   | Cena<br>zł | Wartość<br>zł<br>(5 x 6) |
|--------------------------------------|----------------------|---|----------------|---|------------|--------------------------|
| 1                                    | 2                    | 3   | 4              | 5   | 6          | 7                        |
| <b>KANALIZACJA W ULICY KOLEJOWEJ</b> |                      |   |                |   |            |                          |
| 1                                    |                      | <b>ROBOTY DROGOWE-ROZBIÓRKOWE Kod CPV 45111100-09</b>   |                |   |            |                          |
| d.1                                  | 1 KNNR 5 0721-01     | Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm  | m              | (1018+103)*<br>2 =<br>2242.000                                  |            |                          |
| d.1                                  | 2 KNNR 5 0721-02     | Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości<br>Krotność = 3  | m              | (1018+103)*<br>2 =<br>2242.000                                  |            |                          |
| d.1                                  | 3 KNR 2-31 0803-03   | Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm   | m <sup>2</sup> | (1018*1.2)+<br>(103*1.1) =<br>1334.900                          |            |                          |
| d.1                                  | 4 KNR 2-31 0803-04   | Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości<br>Krotność = 5  | m <sup>2</sup> | 1334.90   |            |                          |
| d.1                                  | 5 KNR 2-31 0804-06   | Ręczne rozebranie nawierzchni z brukowca o wysokości 16-20 cm 20 cm podbudowy pod asfaltem  | m <sup>2</sup> | 1334.90   |            |                          |
| d.1                                  | 6 KNR 2-31 0807-01   | Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem  | m <sup>2</sup> | 10*1.1 =<br>11.000  |            |                          |
| d.1                                  | 7 KNR 2-31 0814-01   | Rozebranie obrzeży 6x20 cm na podsypce piaskowej  | m              | 8   |            |                          |
| d.1                                  | 8 KNR 2-01 0211-06   | Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi 0.40 m <sup>3</sup> w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km Załadunek i transport nawierzchni asfaltowej i podbudowy z rozbiórki. | m <sup>3</sup> | 1334.9*<br>0.03+<br>1334.9*<br>0.05+<br>1334.9*0.2 =<br>373.772 |            |                          |
| d.1                                  | 9 KNR 2-01 0214-04   | Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV<br>Krotność = 6  | m <sup>3</sup> | 1334.9*<br>0.03+<br>1334.9*<br>0.05+<br>1334.9*0.2 =<br>373.772 |            |                          |



| Lp.   | Podstawa wy-<br>ceny    | Opis  | Jedn. miary    | Ilość              | Cena<br>zł | Wartość<br>zł<br>(5 x 6) |
|---|-------------------------|---|----------------|--------------------|------------|--------------------------|
| 1   | 2                       | 3   | 4              | 5                  | 6          | 7                        |
| <b>2 ROBOTY DROGOWE-NAWIERZCHNIE ULEPSZONE Kod CPV 45233100-0</b> |                         |   |                |                    |            |                          |
| 10<br>d.2   | <b>KNR 2-31 0115-01</b> | Podbudowa z kruszywa naturalnego jednowarstwowa z domieszkami ulepszającymi z kruszywa łamanego 18 % - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm                                | m <sup>2</sup> | 1334.9             |            |                          |
| 11<br>d.2   | <b>KNR 2-31 0115-02</b> | Podbudowa z kruszywa naturalnego jednowarstwowa z domieszkami ulepszającymi z kruszywa łamanego 18 % - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu<br>Krotność = 5 | m <sup>2</sup> | 1334.9             |            |                          |
| 12<br>d.2   | <b>KNR 2-31 0313-01</b> | Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa wiążąca o grubości 2 cm  | m <sup>2</sup> | 1334.9             |            |                          |
| 13<br>d.2   | <b>KNR 2-31 0313-02</b> | Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa wiążąca - za każdy dalszy 1 cm grubości<br>Krotność = 2  | m <sup>2</sup> | 1334.9             |            |                          |
| 14<br>d.2   | <b>KNR 2-31 0314-01</b> | Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa ścieralna o grubości 2 cm  | m <sup>2</sup> | 1334.9             |            |                          |
| 15<br>d.2   | <b>KNR 2-31 0314-02</b> | Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa ścieralna - za każdy dalszy 1 cm grubości<br>Krotność = 2  | m <sup>2</sup> | 1334.9             |            |                          |
| 16<br>d.2   | <b>KNR 2-31 0303-01</b> | Nawierzchnia z kostki betonowej 14x12 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem materiał z odzysku   | m <sup>2</sup> | 10*1.1 =<br>11.000 |            |                          |
| 17<br>d.2   | <b>KNR 2-31 0407-01</b> | Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową materiał z odzysku  | m              | 8                  |            |                          |



| Lp.                                      | Podstawa wy-<br>ceny    | Opis   | Jedn. miary    | Ilość   | Cena<br>zł | Wartość<br>zł<br>(5 x 6) |
|--|-------------------------|--|----------------|---|------------|--------------------------|
| 1  | 2                       | 3  | 4              | 5   | 6          | 7                        |
| <b>3 ROBOTY ZIEMNE Kod CPV 4511200-0</b> |                         |  |                |   |            |                          |
| 18<br>d.3                                | <b>KNR 2-01 0317-05</b> | Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m-10%wykopów                         | m <sup>3</sup> | (243*1.2*<br>4.3+463*<br>1.2*3.7+<br>367.5*1.2*<br>2.5+141*<br>1.1*2-<br>1334.9*0.03-<br>1334.9*0.05-<br>1334.9*0.2)*<br>0.1 =<br>434.853   |            |                          |
| 19<br>d.3                                | <b>KNR 2-01 0211-03</b> | Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km                                     | m <sup>3</sup> | 447.669   |            |                          |
| 20<br>d.3                                | <b>KNR 2-01 0205-04</b> | Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km-90% wykopu  | m <sup>3</sup> | (243*1.2*<br>4.3+463*<br>1.2*3.7+<br>367.5*1.2*<br>2.5+141*<br>1.1*2-<br>1334.9*0.03-<br>1334.9*0.05-<br>1334.9*0.2)*<br>0.9 =<br>3913.675  |            |                          |
| 21<br>d.3                                | <b>KNR 2-01 0322-07</b> | Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór-analogia - szalowanie systemowa -obudowy ciężkie                                   | m <sup>2</sup> | ((243*4.4)+<br>(463*3.8)+<br>(367.5*2.6)+<br>(141*2.1))*2<br>= 8160.400   |            |                          |
| 22<br>d.3                                | <b>KNR 2-01 0320-05</b> | Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m-analogia dla wszystkich wykopów-20%wykopów bez obj. rur i studni                                      | m <sup>3</sup> | (243*1.2*<br>4.3+463*<br>1.2*3.7+<br>367.5*1.2*<br>2.5+141*<br>1.1*2-<br>1334.9*0.03-<br>1334.9*0.05-<br>1334.9*0.2-<br>759*0.05-<br>314.5*0.03-<br>134*0.02-<br>20.70*1.54-<br>66.21*0.31-<br>13.10*0.14)*<br>0.2 =<br>848.845 |            |                          |
| 23<br>d.3                                | <b>KNR 2-01 0230-01</b> | Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III-80%wykopów  | m <sup>3</sup> | 848.845*4 =<br>3395.380   |            |                          |
| 24<br>d.3                                | <b>KNR 2-01 0201-05</b> | Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km(dowiezienie urobki z hałdy na plac budowy do zasypania wykopów) | m <sup>3</sup> | 848.845+<br>3395.38 =<br>4244.225   |            |                          |
| 25<br>d.3                                | <b>KNR 2-01 0201-05</b> | Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km nadmiar urobku  | m <sup>3</sup> | 433.313+<br>3899.815-<br>848.845-<br>3395.38 =<br>88.903  |            |                          |
| 26<br>d.3                                | <b>KNR 2-01 0214-04</b> | Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV<br>Krotność = 6   | m <sup>3</sup> | 88.903  |            |                          |
| 27<br>d.3                                | <b>KNR 2-01 0236-01</b> | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III   | m <sup>3</sup> | 4244.225  |            |                          |
| 28<br>d.3                                |                         | Dowóz piasku do zasyпки- wymiana gruntu który nie nadaje się do zasyпки 30% całej zasyпки  | m              | 4244.225*<br>0.3 =<br>1273.268  |            |                          |



| Lp.       | Podstawa wy-<br>ceny   | Opis  | Jedn. miary    | Ilość                  | Cena<br>zł | Wartość<br>zł<br>(5 x 6) |
|-----------|--|---|----------------|------------------------|------------|--------------------------|
| 1         | 2  | 3   | 4              | 5                      | 6          | 7                        |
| 4         | <b>ROBOTY BUDOWLANO-MONTAŻOWE KANALIZACJA Kod CPV 231300-8</b> |   |                |                        |            |                          |
| 29<br>d.4 | <b>KNR-W 2-18<br/>0408-04</b>                                  | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm  | m              | 759                    |            |                          |
| 30<br>d.4 | <b>KNR-W 2-18<br/>0408-03</b>                                  | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  | m              | 314.5                  |            |                          |
| 31<br>d.4 | <b>KNR-W 2-18<br/>0408-02</b>                                  | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  | m              | 134                    |            |                          |
| 32<br>d.4 | <b>KNR-W 2-18<br/>0109-01</b>                                  | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm   | m              | 7                      |            |                          |
| 33<br>d.4 | <b>KNR-W 2-18<br/>0513-03</b>                                  | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m  | stud.          | 6                      |            |                          |
| 34<br>d.4 | <b>KNR-W 2-18<br/>0513-04</b>                                  | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. Krotność = 6   | [0.5 m] stud.  | 1                      |            |                          |
| 35<br>d.4 | <b>KNNR 11 0406-<br/>03</b>                                    | Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm i głębokości 2.0 m  | szt.           | 6                      |            |                          |
| 36<br>d.4 | <b>KNNR 11 0406-<br/>05</b>                                    | Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 630 mm i głębokości 2.4 m  | szt.           | 17                     |            |                          |
| 37<br>d.4 | <b>KNNR 11 0406-<br/>06</b>                                    | Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 630 mm - za każde 0.5m różnicy głębokości od 2.4 m   | szt.           | 34                     |            |                          |
| 38<br>d.4 | <b>KNR 4-01 0209-<br/>03</b>                                   | Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm(wejście do studni rewizyjnej istniejącej i podłączenie wykonywanego kanału oraz dla osadzenia przejść szczelnych w kręgach betonowych studni rewizyjnych) | m <sup>2</sup> | 2                      |            |                          |
| 39<br>d.4 |  | Osadzenie wścianach studni kanalizacyjnych przejść szczelnych przez ściane PVC dla rur PVC250,200mm   | szt.           | 12                     |            |                          |
| 40<br>d.4 |  | Osadzenie wścianach studni kanalizacyjnych przejść szczelnych przez ściane PVC dla rur PVC160mm   | szt.           | 10                     |            |                          |
| 41<br>d.4 | <b>KNR-W 2-18<br/>0421-02</b>                                  | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm ( zaślepienie korkami PVC końców początkowych odcinków przyłączy indywidualnych)  | szt            | 43                     |            |                          |
| 42<br>d.4 | <b>KNR-W 2-18<br/>0421-03</b>                                  | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm( odnogi wbudowane w kanał główny PVC 200/160mm dla włączenia przyłączy poza studniami)  | szt            | 3                      |            |                          |
| 43<br>d.4 | <b>KNR-W 2-18<br/>0421-04</b>                                  | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm ( odnogi wbudowane w kanał główny PVC 250/160mm dla włączenia przyłączy poza studniami)   | szt            | 11                     |            |                          |
| 44<br>d.4 | <b>KNR-W 2-18<br/>0421-02</b>                                  | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm<br>Trojniki   | szt            | 18                     |            |                          |
| 45<br>d.4 | <b>KNR-W 2-18<br/>0421-02</b>                                  | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm(wykonanie przepadu zewnętrznego-prostki, trojniki)  | szt            | 18                     |            |                          |
| 46<br>d.4 | <b>KNR-W 2-18<br/>0507-02</b>                                  | Deskowanie ścian prostych,bloków oporowych o wys. do 3 m( obetonowanie przepadów)   | m <sup>2</sup> | 18*1.5*1.0 =<br>27.000 |            |                          |
| 47<br>d.4 | <b>KNR-W 2-18<br/>0508-01</b>                                  | Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japońkami  | m <sup>3</sup> | 0.2*1.0*18 =<br>3.600  |            |                          |
| 48<br>d.4 | <b>KNR-W 2-16<br/>0303-04</b>                                  | Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.160 mm ( zabezpieczenie rur przepadu w obetonowaniu)  | m <sup>2</sup> | 0.5*1*18 =<br>9.000    |            |                          |
| 49<br>d.4 | <b>KNR-W 2-18<br/>0901-01</b>                                  | Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m   | kpl.           | 68                     |            |                          |
| 50<br>d.4 | <b>KNR-W 2-18<br/>0901-06</b>                                  | Demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m   | kpl.           | 68                     |            |                          |
| 51<br>d.4 | <b>KNR-W 2-18<br/>0606-10</b>                                  | Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - pierwsza warstwa   | m              | 20.70                  |            |                          |
| 52<br>d.4 | <b>KNR-W 2-18<br/>0607-10</b>                                  | Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - każda następna warstwa   | m              | 20.70                  |            |                          |
| 53<br>d.4 | <b>KNR-W 2-18<br/>0706-03</b>                                  | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm   | odc. -1 prób.  | 4                      |            |                          |
| 54<br>d.4 | <b>KNR-W 2-18<br/>0706-02</b>                                  | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm   | odc. -1 prób.  | 2                      |            |                          |



| Lp.   | Podstawa wy-<br>ceny                               | Opis   | Jedn. miary | Ilość | Cena<br>zł | Wartość<br>zł<br>(5 x 6) |
|---|--|--|-------------|-------|------------|--------------------------|
| 1   | 2  | 3  | 4           | 5     | 6          | 7                        |
| 5   | <b>Opłata za składowanie materiałów odpadowych</b> |  |             |       |            |                          |
| 55<br>d.5   |  | Opłata za składowanie materiałów odpadowych. | kpl.        | 1     |            |                          |
| <b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b> |  |  |             |       |            |                          |
| <b>Podatek VAT</b>                                |  |  |             |       |            |                          |
| <b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>          |  |  |             |       |            |                          |

Słownie: