

| Lp.      | Podstawa                            | Opis i wyliczenia  | j.m.         | Poszcz.      | Razem            |
|----------|-------------------------------------|--|--------------|--------------|------------------|
| <b>1</b> |                                     | <b>Roboty przygotowawcze</b>   |              |              |                  |
| 1        | KNR 2-01<br>d.1 0119-03             | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym<br>0.97823+0.02554   | km<br>km     | 1.00         |                  |
|          |                                     |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>      |
| 2        | KNR 2-01<br>d.1 0101-01             | Mechaniczne karczowanie drzew z cięciem drewna piłą mechaniczną (śr. 10-15 cm)<br>4  | szt.<br>szt. | 4.00         |                  |
|          |                                     |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>4.00</b>      |
| 3        | KNR 2-01<br>d.1 0101-03             | Mechaniczne karczowanie drzew z cięciem drewna piłą mechaniczną (śr. 26-35 cm)<br>5  | szt.<br>szt. | 5.00         |                  |
|          |                                     |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>5.00</b>      |
| 4        | KNR 2-01<br>d.1 0108-05             | Mechaniczne karczowanie średniej gęstości krzaków i podszycia<br>0.01  | ha<br>ha     | 0.01         |                  |
|          |                                     |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>0.01</b>      |
| 5        | KNR 2-01<br>d.1 0110-01             | Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km<br>0.07*4+0.24*5   | m³<br>m³     | 1.48         |                  |
|          |                                     |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>1.48</b>      |
| 6        | KNR 2-01<br>d.1 0110-02             | Wywożenie karpiny na odległość do 2 km<br>0.05*4+0.17*5  | mp<br>mp     | 1.05         |                  |
|          |                                     |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>1.05</b>      |
| 7        | KNR 2-01<br>d.1 0110-03             | Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km<br>0.06*4+0.42*5   | mp<br>mp     | 2.34         |                  |
|          |                                     |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>2.34</b>      |
| 8        | KNR 2-01<br>d.1 0126-01             | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek<br>14342.18  | m²<br>m²     | 14 342.18    |                  |
|          |                                     |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>14 342.18</b> |
| 9        | KNR 2-01<br>d.1 0126-02             | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości<br>14342.18  | m²<br>m²     | 14 342.18    |                  |
|          |                                     |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>14 342.18</b> |
| 10       | KNR 2-01<br>d.1 0202-01             | Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.fyżki 0.40 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km (dowiezienie humusu)<br>2400 | m³<br>m³     | 2 400.00     |                  |
|          |                                     |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>2 400.00</b>  |
| <b>2</b> |                                     | <b>Rozbiórka elementów dróg , ogrodzeń</b>   |              |              |                  |
| 11       | KNR 2-31<br>d.2 0803-03             | Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm<br>138.34   | m²<br>m²     | 138.34       |                  |
|          |                                     |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>138.34</b>    |
| 12       | KNR 2-31<br>d.2 0803-04             | Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub.<br>Krotność = 2<br>138.34  | m²<br>m²     | 138.340      |                  |
|          |                                     |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>138.340</b>   |
| 13       | KNR 2-31<br>d.2 0813-03             | Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej<br>654.00   | m<br>m       | 654.00       |                  |
|          |                                     |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>654.00</b>    |
| 14       | KNR 2-31<br>d.2 0812-03             | Rozebranie ław pod krawężniki z betonu<br>0.03*654.00  | m³<br>m³     | 19.62        |                  |
|          |                                     |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>19.62</b>     |
| 15       | KNR 2-31<br>d.2 0810-01<br>analogia | Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej na podsypce piaskowej<br>783.69   | m²<br>m²     | 783.69       |                  |
|          |                                     |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>783.69</b>    |
| 16       | KNR 2-31<br>d.2 0814-02             | Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej<br>260.00   | m<br>m       | 260.00       |                  |
|          |                                     |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>260.00</b>    |
| 17       | KNR 2-31<br>d.2 0817-04<br>analogia | Rozebranie ścieków z kostki brukowej betonowej<br>548.00   | m<br>m       | 548.00       |                  |
|          |                                     |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>548.00</b>    |
| 18       | KNR 2-31<br>d.2 0818-08             | Rozebranie słupków do znaków<br>2  | szt.<br>szt. | 2.00         |                  |
|          |                                     |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>      |
| 19       | KNR 2-31<br>d.2 0818-05             | Rozebranie ogrodzeń z siatki w ramach z kątownika<br>60.00   | m<br>m       | 60.00        |                  |
|          |                                     |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>60.00</b>     |
| 20       | KNR 2-25<br>d.2 0408-05             | Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o pow.do 3 m2) - rozebranie - 0+274 do 0+534<br>262.00*6.00   | m²<br>m²     | 1 572.00     |                  |
|          |                                     |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>1 572.00</b>  |

| Lp.       | Podstawa              | Opis i wyliczenia   | j.m.   | Poszcz.            | Razem            |
|-----------|-----------------------|---|--|--------------------|------------------|
| 21<br>d.2 | KNR AT-03<br>0102-04  | Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km (Grubość docelowa - 8 cm , wsp. =0,8)<br>Krotność = 0,8<br>274.00*6.20+35.00                                | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                   | <br>1 733.80       |                  |
|           |                       |   |  | <b>RAZEM</b>       | <b>1 733.80</b>  |
| 22<br>d.2 | KNR 2-31<br>1507-06   | Transp.wewn.mat.sztukowych o masie 1000-2000 kg na odl.do 0.5 km z załad.i wyład.me-<br>chanicznym samochodem 5-10 t<br>1572.00*0.15*2.4  | t<br>t   | <br>565.92         |                  |
|           |                       |   |  | <b>RAZEM</b>       | <b>565.92</b>    |
| 23<br>d.2 | KNR 2-31<br>1508-02   | Dod.do tabl. 1507 za każde 0.5 km transportu samochodem skrzyniowym 5-10 t<br>Krotność = 5<br>565.92  | t<br>t   | <br>565.92         |                  |
|           |                       |   |  | <b>RAZEM</b>       | <b>565.92</b>    |
| 24<br>d.2 | KNR-W 4-01<br>0109-19 | Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbiieranych konstrukcji żwirobeto-<br>nowych i żelbetowych na odległość 1 km<br>(138.34*0.04+0.15*0.30*654.00+19.62+783.69*0.06+260.00*0.06*0.20+548.00*0.08*0.20)*<br>1.2 | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>                   | <br>136.19         |                  |
|           |                       |   |  | <b>RAZEM</b>       | <b>136.19</b>    |
| 25<br>d.2 | KNR-W 4-01<br>0109-20 | Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbiieranych konstrukcji na każdy<br>następny 1 km<br>Krotność = 2<br>136.19  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>                   | <br>136.19         |                  |
|           |                       |   |  | <b>RAZEM</b>       | <b>136.19</b>    |
| 26<br>d.2 | kalk. własna          | Opłata za utylizację gruzu<br>57.70   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>                   | <br>57.70          |                  |
|           |                       |   |  | <b>RAZEM</b>       | <b>57.70</b>     |
| <b>3</b>  |                       | <b>Roboty ziemne</b>  |  |                    |                  |
| 27<br>d.3 | KNR 2-01<br>0202-02   | Roboty ziemne wykon.koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z<br>transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km<br>16534.39   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>                   | <br>16 534.39      |                  |
|           |                       |   |  | <b>RAZEM</b>       | <b>16 534.39</b> |
| 28<br>d.3 | KNR 2-01<br>0235-02   | Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV<br>2223.45  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>                   | <br>2 223.45       |                  |
|           |                       |   |  | <b>RAZEM</b>       | <b>2 223.45</b>  |
| 29<br>d.3 | KNR 2-01<br>0236-03   | Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III<br>2223.45  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>                   | <br>2 223.45       |                  |
|           |                       |   |  | <b>RAZEM</b>       | <b>2 223.45</b>  |
| 30<br>d.3 | KNR 2-31<br>0101-01   | Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV<br>głębok. 20 cm<br>7091.60+2501.46+2977.18+544.61+7.50  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                   | <br>13 122.35      |                  |
|           |                       |   |  | <b>RAZEM</b>       | <b>13 122.35</b> |
| 31<br>d.3 | KNR 2-31<br>0101-02   | Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV -<br>za każde dalsze 5 cm głębok.<br>Krotność = 5<br>7091.60+544.61  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                   | <br>7 636.21       |                  |
|           |                       |   |  | <b>RAZEM</b>       | <b>7 636.21</b>  |
| <b>4</b>  |                       | <b>Podbudowy</b>  |  |                    |                  |
| 32<br>d.4 | KNR 2-31<br>0111-03   | Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wyk. mieszarkami doczepnymi - grub.pod-<br>budowy po zagęszczeniu 15 cm<br>6691.16  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                   | <br>6 691.16       |                  |
|           |                       |   |  | <b>RAZEM</b>       | <b>6 691.16</b>  |
| 33<br>d.4 | KNR 2-31<br>0111-04   | Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wyk. mieszarkami doczepnymi - za każdy<br>dalszy 1 cm grub.podbudowy po zagęszczeniu<br>Krotność = 5<br>-6691.16  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                   | <br>-6 691.16      |                  |
|           |                       |   |  | <b>RAZEM</b>       | <b>-6 691.16</b> |
| 34<br>d.4 | KNR 2-31<br>0113-01   | Podbudowa wyk.ręcznie z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=5,00 MPa grub. 15 cm<br><poszerzenie jezdni od 0+000 do 0+274>110.00   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                   | <br>110.00         |                  |
|           |                       |   |  | <b>RAZEM</b>       | <b>110.00</b>    |
| 35<br>d.4 | KNR 2-31<br>0113-05   | Podbudowa wyk.ręcznie z gruntu stabilizowanego - dod.za każdy dalszy 1 cm grub.ponad<br>15 cm<br>Krotność = 5<br>110.00   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                   | <br>110.00         |                  |
|           |                       |   |  | <b>RAZEM</b>       | <b>110.00</b>    |
| 36<br>d.4 | KNR 2-31<br>0114-05   | Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm<br><na poszerzeniu>110.00<br><wjazd indywidualny>7.50   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>110.00<br>7.50 |                  |
|           |                       |   |  | <b>RAZEM</b>       | <b>117.50</b>    |
| 37<br>d.4 | KNR 2-31<br>0114-06   | Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po za-<br>gęszcz.<br>Krotność = 5<br>117.50   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                   | <br>117.50         |                  |
|           |                       |   |  | <b>RAZEM</b>       | <b>117.50</b>    |
| 38<br>d.4 | KNR 2-31<br>0115-07   | Podbudowa z krusz.naturalnego - warstwa górna z domieszk.ulepszej.z cementu 3 % -<br>grub.warstwy po zagęszcz. 8 cm o Rm=5,00 MPa<br><ścieżka + chodnik>5478.64   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                   | <br>5 478.64       |                  |
|           |                       |   |  | <b>RAZEM</b>       | <b>5 478.64</b>  |
| 39<br>d.4 | KNR 2-31<br>0115-08   | Podbudowa z krusz.naturalnego - warstwa górna z domieszk.ulepszej.z cementu 3 % - za<br>każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszcz.<br>Krotność = 2<br>5478.64  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                   | <br>5 478.64       |                  |

| Lp. | Podstawa                 | Opis i wyliczenia  | j.m.   | Poszcz.                          | Razem     |
|-----|--------------------------|--|--|----------------------------------|-----------|
| 40  | KNR 2-31<br>d.4 0114-05  | Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm<br><jezdni>6691.16<br><plac manewrowy>544.61   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                   | RAZEM<br>6 691.16<br>544.61      | 5 478.64  |
| 41  | KNR 2-31<br>d.4 0114-06  | Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.<br>Krotność = 5<br>6691.16  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                                     | RAZEM<br>6 691.16                | 7 235.77  |
| 42  | KNR 2-31<br>d.4 0114-06  | Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.<br>Krotność = 10<br>544.61  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                                     | RAZEM<br>544.61                  | 6 691.16  |
| 5   |                          | <b>Elementy ulic</b>   |  |                                  |           |
| 43  | KNR 2-31<br>d.5 0403-03  | Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej<br>1938.00   | m<br>m   | 1 938.00                         | 1 938.00  |
| 44  | KNR 2-31<br>d.5 0402-04  | Ława pod krawężniki betonowa C12/15 (B-15) z oporem<br>0.085*1938.00   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>                                     | 164.73                           | 164.73    |
| 45  | KNR 2-31<br>d.5 0403-05  | Krawężniki betonowe wtopione o wym. 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej<br>184.00   | m<br>m   | 184.00                           | 184.00    |
| 46  | KNR 2-31<br>d.5 0402-04  | Ława pod krawężniki betonowa C12/15 (B-15) z oporem<br>0.06*184.00   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>                                     | 11.04                            | 11.04     |
| 47  | KNR 2-31<br>d.5 0403-05  | Krawężniki betonowe wtopione o wym. 12x25 cm na podsypce cem.piaskowej<br>10.00  | m<br>m   | 10.00                            | 10.00     |
| 48  | KNR 2-31<br>d.5 0402-04  | Ława pod krawężniki betonowa C12/15 (B-15) z oporem<br>0.06*10.00  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>                                     | 0.60                             | 0.60      |
| 49  | KNR 2-31<br>d.5 0407-05  | Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoim zaprawą cem.<br>2527.00  | m<br>m   | 2 527.00                         | 2 527.00  |
| 50  | KNR 2-31<br>d.5 0402-03  | Ława pod obrzeże C12/15 (B-15) betonowa zwykła<br>2527.00*0.015  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>                                     | 37.91                            | 37.91     |
| 51  | KNR AT-03<br>d.5 0402-01 | Ścieki uliczne z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm w dwóch rzędach wraz z ławą z betonu C12/15 (B-15)<br>2245.00  | m<br>m   | 2 245.00                         | 2 245.00  |
| 6   |                          | <b>Nawierzchnie</b>  |  |                                  |           |
| 52  | KNR 2-31<br>d.6 1004-06  | Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum)<br>2423.00   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                                     | 2 423.00                         | 2 423.00  |
| 53  | KNR 2-31<br>d.6 1004-04  | Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej<br>6691.16  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                                     | 6 691.16                         | 6 691.16  |
| 54  | KNR 2-31<br>d.6 1004-06  | Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum)<br><podbudowy zasadniczej>9114.16<br><warstwy wiążącej>6691.16   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                   | 9 114.16<br>6 691.16             | 15 805.32 |
| 55  | KNR 2-31<br>d.6 1004-07  | Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową w ilości 1,00 kg/m2<br>6691.16   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                                     | 6 691.16                         | 6 691.16  |
| 56  | KNR 2-31<br>d.6 1004-07  | Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową w ilości 0,40 kg/m2<br><warstwa wyrównawcza>2423.00<br><podbudowa>9114.16<br><warstwa wiążąca>6691.16                      | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 2 423.00<br>9 114.16<br>6 691.16 | 18 228.32 |
| 57  | KNR 2-31<br>d.6 0310-01  | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm - warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 16 W<br>2423.00 | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                                     | 2 423.00                         | 2 423.00  |
|     |                          |  |  | RAZEM                            | 2 423.00  |

| Lp.      | Podstawa                 | Opis i wyliczenia   | j.m.   | Poszcz.                    | Razem           |
|----------|--------------------------|---|--|----------------------------|-----------------|
| 58       | KNR 2-31<br>d.6 0310-02  | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. - warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 16 W<br>Krotność = 1.5<br>2423.00 | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>                   | <br><br>2 423.00           |                 |
|          |                          |   |  | <b>RAZEM</b>               | <b>2 423.00</b> |
| 59       | KNR 2-31<br>d.6 0110-01  | Podbudowa z mieszanki mineralno-bitumicznej klinowo-żwirowej o lepiszczu asfaltowym - grub.warstwy po zagęszczeniu 4 cm<br>6691.16  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>                   | <br><br>6 691.16           |                 |
|          |                          |   |  | <b>RAZEM</b>               | <b>6 691.16</b> |
| 60       | KNR 2-31<br>d.6 0110-02  | Podbudowa z mieszanki mineralno-bitumicznej klinowo-żwirowej o lepiszczu asfaltowym - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszczeniu<br>Krotność = 4<br>6691.16  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>                   | <br><br>6 691.16           |                 |
|          |                          |   |  | <b>RAZEM</b>               | <b>6 691.16</b> |
| 61       | KNR AT-04<br>d.6 0101-01 | Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 5,0 m<br>2423.00  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>                   | <br><br>2 423.00           |                 |
|          |                          |   |  | <b>RAZEM</b>               | <b>2 423.00</b> |
| 62       | KNR 2-31<br>d.6 0310-01  | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych AC 16 W - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm<br>6691.16   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>                   | <br><br>6 691.16           |                 |
|          |                          |   |  | <b>RAZEM</b>               | <b>6 691.16</b> |
| 63       | KNR 2-31<br>d.6 0310-02  | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych AC 16 W - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.<br>Krotność = 2<br>6691.16  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>                   | <br><br>6 691.16           |                 |
|          |                          |   |  | <b>RAZEM</b>               | <b>6 691.16</b> |
| 64       | KNR 2-31<br>d.6 0310-05  | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych AC 11 S - warstwa ścieralna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 3 cm<br>2423.00   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>                   | <br><br>2 423.00           |                 |
|          |                          |   |  | <b>RAZEM</b>               | <b>2 423.00</b> |
| 65       | KNR 2-31<br>d.6 0310-06  | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych AC 11 S - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.<br>Krotność = 3<br>2423.00  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>                   | <br><br>2 423.00           |                 |
|          |                          |   |  | <b>RAZEM</b>               | <b>2 423.00</b> |
| 66       | KNR 2-31<br>d.6 0310-05  | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych SMA 11 - warstwa ścieralna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 3 cm<br>6691.16  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>                   | <br><br>6 691.16           |                 |
|          |                          |   |  | <b>RAZEM</b>               | <b>6 691.16</b> |
| 67       | KNR 2-31<br>d.6 0310-06  | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych SMA 11 - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.<br>6691.16   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>                   | <br><br>6 691.16           |                 |
|          |                          |   |  | <b>RAZEM</b>               | <b>6 691.16</b> |
| 68       | KNR 2-31<br>d.6 0511-03  | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej ( kolor czerwony )<br><ścieżka rowerowa , zjazd indywidualny>2984.68<br><plac manewrowy>544.61                          | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br><br>2 984.68<br>544.61 |                 |
|          |                          |   |  | <b>RAZEM</b>               | <b>3 529.29</b> |
| 69       | KNR 2-31<br>d.6 0511-03  | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej ( kolor szary )<br><chodniki>2501.46  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>                   | <br><br>2 501.46           |                 |
|          |                          |   |  | <b>RAZEM</b>               | <b>2 501.46</b> |
| 70       | KNR 2-31<br>d.6 1406-04  | Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych<br>20   | szt.<br><br>szt.                                       | <br><br>20.00              |                 |
|          |                          |   |  | <b>RAZEM</b>               | <b>20.00</b>    |
| <b>7</b> |                          | <b>Urządzenia bezpieczeństwa ruchu</b>  |  |                            |                 |
| 71       | KNR 2-02<br>d.7 1804-11  | Ogrodzenie z siatki wys. 1.5 m na słupkach stal.z rur śr.42 mm o rozst.2.1 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych<br>300.00  | m<br><br>m   | <br><br>300.00             |                 |
|          |                          |   |  | <b>RAZEM</b>               | <b>300.00</b>   |
| 72       | KNR 2-02<br>d.7 1808-07  | Wrota wys.1.5 m szer.wrót 6 m z siatki powlekanej w ramach stal.na got.słupkach<br>1  | kpl.<br><br>kpl.                                       | <br><br>1.00               |                 |
|          |                          |   |  | <b>RAZEM</b>               | <b>1.00</b>     |
| 73       | KNR 2-31<br>d.7 0701-03  | Poręcz ochronne sztywne z pochwytem i przeciągiem z rur śr. 60 i 38 mm o rozstawie słupków z rur 60 mm 1.5 m<br>246.00  | m<br><br>m   | <br><br>246.00             |                 |
|          |                          |   |  | <b>RAZEM</b>               | <b>246.00</b>   |
| <b>8</b> |                          | <b>Zieleń drogowa</b>   |  |                            |                 |
| 74       | KNR 2-21<br>d.8 0218-03  | Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim<br>0.10*3604.13  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>                   | <br><br>360.41             |                 |
|          |                          |   |  | <b>RAZEM</b>               | <b>360.41</b>   |
| 75       | KNR 2-01<br>d.8 0505-01  | Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III<br>3604.13  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>                   | <br><br>3 604.13           |                 |
|          |                          |   |  | <b>RAZEM</b>               | <b>3 604.13</b> |
| 76       | KNR 2-21<br>d.8 0401-02  | Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.III bez nawożenia<br>3604.13   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>                   | <br><br>3 604.13           |                 |
|          |                          |   |  | <b>RAZEM</b>               | <b>3 604.13</b> |
| <b>9</b> |                          | <b>Mury oporowe</b>   |  |                            |                 |

## PRZEDMIAR

Gostyn ul Polna

| Lp.        | Podstawa     | Opis i wyliczenia  | j.m.         | Poszcz.      | Razem         |
|------------|--------------|--|--------------|--------------|---------------|
| 77<br>d.9  | kalk. własna | Ustawienie ścany oporowej z prefabrykatów żelbetowych - elementy prefabrykowane o wym. 130x70x100x15 cm<br>145           | szt.<br>szt. | <br>145.00   |               |
|            |              |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>145.00</b> |
| 78<br>d.9  | kalk. własna | Ustawienie ścany oporowej z prefabrykatów żelbetowych - elementy prefabrykowane o wym. 90x70x100x15 cm<br>120            | szt.<br>szt. | <br>120.00   |               |
|            |              |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>120.00</b> |
| 10         |              | <b>Pozostałe koszty</b>  |              |              |               |
| 79<br>d.10 | kalk. własna | Koszt - opracowanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej oraz obsługi geodezyjnej podczas realizacji inwestycji<br>1 | kpl<br>kpl   | <br>1.00     |               |
|            |              |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>   |
| 80<br>d.10 | kalk. własna | Koszt - opracowania projektu organizacji ruchu oraz ustawienia oznakowania na czas realizacji robót<br>1                 | kpl<br>kpl   | <br>1.00     |               |
|            |              |  |              | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>   |

## KOSZTORYS

| Lp.      | Podstawa         | Opis   | jm   | Nakłady  | Koszt jedn. | R | M | S |
|----------|------------------|--|------|----------|-------------|---|---|---|
| 1        |                  | <b>Roboty przygotowawcze</b>   |      |          |             |   |   |   |
| 1<br>d.1 | KNR 2-01 0119-03 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym<br>przedmiar = 1.00 km | km   |          |             |   |   |   |
| 1*       |                  | -- R --<br>robocizna<br>$117 \cdot 0.955 = 111.735$ r-g/km   | r-g  | 111.7350 |             |   |   |   |
| 2*       |                  | -- M --<br>Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m<br>$0.104$ m³/km   | m³   | 0.1040   |             |   |   |   |
| 3*       |                  | -- S --<br>Samochód dostaw.do 0.9t (1)<br>$7.5$ m-g/km   | m-g  | 7.5000   |             |   |   |   |
| 2<br>d.1 | KNR 2-01 0101-01 | Mechaniczne karczowanie drzew z cięciem drewna piłą mechaniczną (śr. 10-15 cm)<br>przedmiar = 4.00 szt.    | szt. |          |             |   |   |   |
| 1*       |                  | -- R --<br>robocizna<br>$0.6 \cdot 0.955 = 0.573$ r-g/szt.   | r-g  | 2.2920   |             |   |   |   |
| 2*       |                  | -- S --<br>Spych.gąsienicowa 74kW (1)<br>$0.03$ m-g/szt.   | m-g  | 0.1200   |             |   |   |   |
| 3*       |                  | Piła motor.łańcuch.3,1KW/4,2KM<br>$0.06$ m-g/szt.  | m-g  | 0.2400   |             |   |   |   |
| 3<br>d.1 | KNR 2-01 0101-03 | Mechaniczne karczowanie drzew z cięciem drewna piłą mechaniczną (śr. 26-35 cm)<br>przedmiar = 5.00 szt.    | szt. |          |             |   |   |   |
| 1*       |                  | -- R --<br>robocizna<br>$1.65 \cdot 0.955 = 1.57575$ r-g/szt.  | r-g  | 7.8788   |             |   |   |   |
| 2*       |                  | -- S --<br>Spych.gąsienicowa 74kW (1)<br>$0.096$ m-g/szt.  | m-g  | 0.4800   |             |   |   |   |
| 3*       |                  | Piła motor.łańcuch.3,1KW/4,2KM<br>$0.165$ m-g/szt.   | m-g  | 0.8250   |             |   |   |   |
| 4<br>d.1 | KNR 2-01 0108-05 | Mechaniczne karczowanie średniej gęstości krzaków i podszycia<br>przedmiar = 0.01 ha                       | ha   |          |             |   |   |   |
| 1*       |                  | -- R --<br>robocizna<br>$194 \cdot 0.955 = 185.27$ r-g/ha  | r-g  | 1.8527   |             |   |   |   |
| 2*       |                  | -- S --<br>Spych.gąsienicowa 74kW (1)<br>$44$ m-g/ha   | m-g  | 0.4400   |             |   |   |   |
| 5<br>d.1 | KNR 2-01 0110-01 | Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km<br>przedmiar = $1.48$ m³   | m³   |          |             |   |   |   |
| 1*       |                  | -- R --<br>robocizna<br>$1.83 \cdot 0.955 = 1.74765$ r-g/m³  | r-g  | 2.5865   |             |   |   |   |
| 2*       |                  | -- S --<br>Ciągnik kołowy 63kW (1)<br>$0.54$ m-g/m³  | m-g  | 0.7992   |             |   |   |   |
| 3*       |                  | Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t<br>$0.54$ m-g/m³   | m-g  | 0.7992   |             |   |   |   |

| Lp. | Podstawa         | Opis  | jm             | Nakłady  | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----|------------------|---|----------------|----------|-------------|---|---|---|
| 6   | KNR 2-01 0110-02 | Wywożenie karpiny na odległość do 2 km<br>przedmiar = 1.05 mp   | mp             |          |             |   |   |   |
| 1*  |                  | -- R --<br>robocizna<br>$1.15 \cdot 0.955 = 1.09825$ r-g/mp   | r-g            | 1.1532   |             |   |   |   |
| 2*  |                  | -- S --<br>Ciągnik kołowy 63kW (1)<br>0.42 m-g/mp   | m-g            | 0.4410   |             |   |   |   |
| 3*  |                  | Przyczepa skrzyniowa 3.5t<br>0.84 m-g/mp  | m-g            | 0.8820   |             |   |   |   |
| 7   | KNR 2-01 0110-03 | Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km<br>przedmiar = 2.34 mp  | mp             |          |             |   |   |   |
| 1*  |                  | -- R --<br>robocizna<br>$1.02 \cdot 0.955 = 0.9741$ r-g/mp  | r-g            | 2.2794   |             |   |   |   |
| 2*  |                  | -- S --<br>Ciągnik kołowy 63kW (1)<br>0.4 m-g/mp  | m-g            | 0.9360   |             |   |   |   |
| 3*  |                  | Przyczepa skrzyniowa 3.5t<br>0.8 m-g/mp   | m-g            | 1.8720   |             |   |   |   |
| 8   | KNR 2-01 0126-01 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek<br>przedmiar = 14 342.18 m <sup>2</sup>   | m <sup>2</sup> |          |             |   |   |   |
| 1*  |                  | -- R --<br>robocizna<br>$0.0055 \cdot 0.955 = 0.005253$ r-g/m <sup>2</sup>  | r-g            | 75.3395  |             |   |   |   |
| 2*  |                  | -- S --<br>Spych.gąsienicowa 74kW (1)<br>0.0025 m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 35.8555  |             |   |   |   |
| 9   | KNR 2-01 0126-02 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości<br>przedmiar = 14 342.18 m <sup>2</sup>   | m <sup>2</sup> |          |             |   |   |   |
| 1*  |                  | -- R --<br>robocizna<br>$0.0019 \cdot 0.955 = 0.001815$ r-g/m <sup>2</sup>  | r-g            | 26.0311  |             |   |   |   |
| 2*  |                  | -- S --<br>Spych.gąsienicowa 74kW (1)<br>0.0008 m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 11.4737  |             |   |   |   |
| 10  | KNR 2-01 0202-01 | Roboty ziemne wykon.koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km (dowiezienie humusu)<br>przedmiar = 2 400.00 m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> |          |             |   |   |   |
| 1*  |                  | -- R --<br>robocizna<br>0.1288 r-g/m <sup>3</sup>   | r-g            | 309.1200 |             |   |   |   |
| 2*  |                  | -- S --<br>Kop.j-nacz.na p.gąs.0.40m <sup>3</sup> (1)<br>0.0477 m-g/m <sup>3</sup>  | m-g            | 114.4800 |             |   |   |   |
| 3*  |                  | Samochód samowylad.do 5t (1)<br>0.17 m-g/m <sup>3</sup>   | m-g            | 408.0000 |             |   |   |   |
| 2   |                  | <b>Rozbiórka elementów dróg , ogrodzeń</b>  |                |          |             |   |   |   |
| 11  | KNR 2-31 0803-03 | Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm<br>przedmiar = 138.34 m <sup>2</sup>   | m <sup>2</sup> |          |             |   |   |   |
| 1*  |                  | -- R --<br>robocizna<br>0.2544 r-g/m <sup>2</sup>   | r-g            | 35.1937  |             |   |   |   |
| 2*  |                  | -- S --<br>Spręż. pow.spal.4-5m <sup>3</sup> /min(1)<br>0.1249 m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 17.2787  |             |   |   |   |
| 12  | KNR 2-31 0803-04 | Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub.<br>Krotność = 2<br>przedmiar = 138.340 m <sup>2</sup>   | m <sup>2</sup> |          |             |   |   |   |
| 1*  |                  | -- R --<br>robocizna<br>$0.0437 \cdot 2 = 0.0874$ r-g/m <sup>2</sup>  | r-g            | 12.0909  |             |   |   |   |
| 2*  |                  | -- S --<br>Spręż. pow.spal.4-5m <sup>3</sup> /min(1)<br>$0.0185 \cdot 2 = 0.037$ m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 5.1186   |             |   |   |   |
| 13  | KNR 2-31 0813-03 | Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej<br>przedmiar = 654.00 m  | m              |          |             |   |   |   |

| Lp.    | Podstawa                     | Opis   | jm   | Nakłady  | Koszt jedn. | R | M | S |
|--------|------------------------------|--|------|----------|-------------|---|---|---|
| 1*     |                              | -- R --<br>robocizna<br>0.2319 r-g/m   | r-g  | 151.6626 |             |   |   |   |
| 14 d.2 | KNR 2-31 0812-03             | Rozebranie ław pod krawężniki z betonu<br>przedmiar = 19.62 m³   | m³   |          |             |   |   |   |
| 1*     |                              | -- R --<br>robocizna<br>2.48 r-g/m³  | r-g  | 48.6576  |             |   |   |   |
| 2*     |                              | -- S --<br>Spręż. pow.spal.4-5m³/min(1)<br>1.18 m-g/m³   | m-g  | 23.1516  |             |   |   |   |
| 15 d.2 | KNR 2-31 0810-01<br>analogia | Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej na podsypce piaskowej<br>przedmiar = 783.69 m²  | m²   |          |             |   |   |   |
| 1*     |                              | -- R --<br>robocizna<br>0.2089 r-g/m²  | r-g  | 163.7128 |             |   |   |   |
| 16 d.2 | KNR 2-31 0814-02             | Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej<br>przedmiar = 260.00 m   | m    |          |             |   |   |   |
| 1*     |                              | -- R --<br>robocizna<br>0.0795 r-g/m   | r-g  | 20.6700  |             |   |   |   |
| 17 d.2 | KNR 2-31 0817-04<br>analogia | Rozebranie ścieków z kostki brukowej betonowej<br>przedmiar = 548.00 m   | m    |          |             |   |   |   |
| 1*     |                              | -- R --<br>robocizna<br>0.3321 r-g/m   | r-g  | 181.9908 |             |   |   |   |
| 18 d.2 | KNR 2-31 0818-08             | Rozebranie słupków do znaków<br>przedmiar = 2.00 szt.  | szt. |          |             |   |   |   |
| 1*     |                              | -- R --<br>robocizna<br>0.441 r-g/szt.   | r-g  | 0.8820   |             |   |   |   |
| 19 d.2 | KNR 2-31 0818-05             | Rozebranie ogrodzeń z siatki w ramach z kątownika<br>przedmiar = 60.00 m   | m    |          |             |   |   |   |
| 1*     |                              | -- R --<br>robocizna<br>0.651 r-g/m  | r-g  | 39.0600  |             |   |   |   |
| 20 d.2 | KNR 2-25 0408-05             | Nawierzchnie z płyt żelbetonowych pełnych (płyty o pow.do 3 m²) - rozebranie - 0+274 do 0+534<br>przedmiar = 1 572.00 m²   | m²   |          |             |   |   |   |
| 1*     |                              | -- R --<br>robocizna<br>0.1558 r-g/m²  | r-g  | 244.9176 |             |   |   |   |
| 2*     |                              | -- S --<br>Żuraw samochodowy 7-10t (1)<br>0.0371 m-g/m²  | m-g  | 58.3212  |             |   |   |   |
| 21 d.2 | KNR AT-03 0102-04            | Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km (Grubość docelowa - 8 cm , wsp. =0,8)<br>Krotność = 0.8<br>przedmiar = 1 733.80 m² | m²   |          |             |   |   |   |
| 1*     |                              | -- R --<br>robocizna<br>0.024*0.8=0.0192 r-g/m²  | r-g  | 33.2890  |             |   |   |   |
| 2*     |                              | -- S --<br>Samochód samowyład.10-15t (1)<br>0.056*0.8=0.0448 m-g/m²  | m-g  | 77.6742  |             |   |   |   |
| 3*     |                              | Frezarka drog.WIRTGEN W 500(1)<br>0.0088*0.8=0.00704 m-g/m²  | m-g  | 12.2060  |             |   |   |   |
| 22 d.2 | KNR 2-31 1507-06             | Transp.wewn.mat.sztukowych o masie 1000-2000 kg na odl.do 0.5 km z załad.i wyład.mechanicznym samochodem 5-10 t<br>przedmiar = 565.92 t  | t    |          |             |   |   |   |
| 1*     |                              | -- R --<br>robocizna<br>0.53 r-g/t   | r-g  | 299.9376 |             |   |   |   |
| 2*     |                              | -- S --<br>Samochód skrzyn.5-10t (1)<br>0.3 m-g/t  | m-g  | 169.7760 |             |   |   |   |
| 3*     |                              | Żuraw samochodowy do 4t (1)<br>0.3 m-g/t   | m-g  | 169.7760 |             |   |   |   |

| Lp.    | Podstawa           | Opis   | jm  | Nakłady    | Koszt jedn. | R | M | S |
|--------|--------------------|--|-----|------------|-------------|---|---|---|
| 23 d.2 | KNR 2-31 1508-02   | Dod.do tabl. 1507 za każde 0.5 km transportu samochodem skrzyniowym 5-10 t<br>Krotność = 5<br>przedmiar = 565.92 t   | t   |            |             |   |   |   |
| 1*     |                    | -- S --<br>Samochód skrzyn.5-10t (1)<br>0.008*5=0.04 m-g/t   | m-g | 22.6368    |             |   |   |   |
| 2*     |                    | Żuraw samochodowy do 4t (1)<br>0.008*5=0.04 m-g/t  | m-g | 22.6368    |             |   |   |   |
| 24 d.2 | KNR-W 4-01 0109-19 | Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetonowych na odległość 1 km<br>przedmiar = 136.19 m³                       | m³  |            |             |   |   |   |
| 1*     |                    | -- R --<br>robocizna<br>2.13 r-g/m³  | r-g | 290.0847   |             |   |   |   |
| 2*     |                    | -- S --<br>Samochód samowyład.do 5t (1)<br>1.23 m-g/m³   | m-g | 167.5137   |             |   |   |   |
| 25 d.2 | KNR-W 4-01 0109-20 | Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji na każdy następny 1 km<br>Krotność = 2<br>przedmiar = 136.19 m³                                  | m³  |            |             |   |   |   |
| 1*     |                    | -- S --<br>Samochód samowyład.do 5t (1)<br>0.04*2=0.08 m-g/m³  | m-g | 10.8952    |             |   |   |   |
| 26 d.2 | kalk. własna       | Opłata za utylizację gruzu<br>przedmiar = 57.70 m³   | m³  |            |             |   |   |   |
| 3      |                    | <b>Roboty ziemne</b>   |     |            |             |   |   |   |
| 27 d.3 | KNR 2-01 0202-02   | Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km<br>przedmiar = 16 534.39 m³ | m³  |            |             |   |   |   |
| 1*     |                    | -- R --<br>robocizna<br>0.1652 r-g/m³  | r-g | 2 731.4812 |             |   |   |   |
| 2*     |                    | -- S --<br>Kop.j-nacz.na p.gąs.0.40m3 (1)<br>0.0577 m-g/m³   | m-g | 954.0343   |             |   |   |   |
| 3*     |                    | Samochód samowyład.do 5t (1)<br>0.1812 m-g/m³  | m-g | 2 996.0315 |             |   |   |   |
| 28 d.3 | KNR 2-01 0235-02   | Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV<br>przedmiar = 2 223.45 m³   | m³  |            |             |   |   |   |
| 1*     |                    | -- R --<br>robocizna<br>0.1175 r-g/m³  | r-g | 261.2554   |             |   |   |   |
| 2*     |                    | -- S --<br>Spych.gąsienicowa 74kW (1)<br>0.0416 m-g/m³   | m-g | 92.4955    |             |   |   |   |
| 29 d.3 | KNR 2-01 0236-03   | Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III<br>przedmiar = 2 223.45 m³   | m³  |            |             |   |   |   |
| 1*     |                    | -- R --<br>robocizna<br>0.1022 r-g/m³  | r-g | 227.2366   |             |   |   |   |
| 2*     |                    | -- S --<br>Zagęszcz.wibr.spal.kr.100m3/h<br>0.031 m-g/m³   | m-g | 68.9270    |             |   |   |   |
| 30 d.3 | KNR 2-31 0101-01   | Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV głębok. 20 cm<br>przedmiar = 13 122.35 m²   | m²  |            |             |   |   |   |
| 1*     |                    | -- R --<br>robocizna<br>0.0376 r-g/m²  | r-g | 493.4004   |             |   |   |   |
| 2*     |                    | -- S --<br>Spych.gąsienicowa 74kW (1)<br>0.0035 m-g/m²   | m-g | 45.9282    |             |   |   |   |
| 3*     |                    | Walec wibrac.samojezd.7,5t (1)<br>0.0086 m-g/m²  | m-g | 112.8522   |             |   |   |   |
| 31 d.3 | KNR 2-31 0101-02   | Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV - za każde dalsze 5 cm głębok.<br>Krotność = 5<br>przedmiar = 7 636.21 m²           | m²  |            |             |   |   |   |
|        |                    | -- R --  |     |            |             |   |   |   |



| Lp.    | Podstawa         | Opis  | jm             | Nakłady    | Koszt jedn. | R | M | S |
|--------|------------------|---|----------------|------------|-------------|---|---|---|
| 1*     |                  | robocizna<br>$0.0005 \times 5 = 0.0025 \text{ r-g/m}^2$   | r-g            | 19.0905    |             |   |   |   |
| 2*     |                  | -- S --<br>Spych.gąsienicowa 74kW (1)<br>$0.0009 \times 5 = 0.0045 \text{ m-g/m}^2$   | m-g            | 34.3629    |             |   |   |   |
| 4      |                  | <b>Podbudowy</b>  |                |            |             |   |   |   |
| 32 d.4 | KNR 2-31 0111-03 | Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wyk. mieszarkami doczepnymi - grub.podbudowy po zagęszczeniu 15 cm<br>przedmiar = 6 691.16 m <sup>2</sup>                                 | m <sup>2</sup> |            |             |   |   |   |
| 1*     |                  | -- R --<br>robocizna<br>$0.1807 \text{ r-g/m}^2$  | r-g            | 1 209.0926 |             |   |   |   |
| 2*     |                  | -- M --<br>Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work<br>$0.02024 \text{ t/m}^2$  | t              | 135.4291   |             |   |   |   |
| 3*     |                  | Krawężniki iglaste kl.II<br>$0.0005 \text{ m}^3/\text{m}^2$   | m <sup>3</sup> | 3.3456     |             |   |   |   |
| 4*     |                  | Woda z rurociągów<br>$0.0304 \text{ m}^3/\text{m}^2$  | m <sup>3</sup> | 203.4113   |             |   |   |   |
| 5*     |                  | materiały pomocnicze<br>$0.5 \text{ \% (od M)}$   | %              | 0.5000     |             |   |   |   |
| 6*     |                  | -- S --<br>Walec statycz.samoj. 10t (1)<br>$0.0036 \text{ m-g/m}^2$   | m-g            | 24.0882    |             |   |   |   |
| 7*     |                  | Ciągnik gąsienicowy 55kW (1)<br>$0.0226 \text{ m-g/m}^2$  | m-g            | 151.2202   |             |   |   |   |
| 8*     |                  | Walec stat.ciąg.ogum.6-10t<br>$0.0226 \text{ m-g/m}^2$  | m-g            | 151.2202   |             |   |   |   |
| 9*     |                  | Mieszarka do st.grunt.1,9-2,3m<br>$0.0226 \text{ m-g/m}^2$  | m-g            | 151.2202   |             |   |   |   |
| 33 d.4 | KNR 2-31 0111-04 | Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wyk. mieszarkami doczepnymi - za każdy dalszy 1 cm grub.podbudowy po zagęszczeniu<br>Krotność = 5<br>przedmiar = -6 691.16 m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> |            |             |   |   |   |
| 1*     |                  | -- R --<br>robocizna<br>$0.0041 \times 5 = 0.0205 \text{ r-g/m}^2$  | r-g            | -137.1688  |             |   |   |   |
| 2*     |                  | -- M --<br>Woda z rurociągów<br>$0.0016 \times 5 = 0.008 \text{ m}^3/\text{m}^2$  | m <sup>3</sup> | -53.5293   |             |   |   |   |
| 3*     |                  | -- S --<br>Ciągnik gąsienicowy 55kW (1)<br>$0.0002 \times 5 = 0.001 \text{ m-g/m}^2$  | m-g            | -6.6912    |             |   |   |   |
| 4*     |                  | Walec stat.ciąg.ogum.6-10t<br>$0.0002 \times 5 = 0.001 \text{ m-g/m}^2$   | m-g            | -6.6912    |             |   |   |   |
| 5*     |                  | Mieszarka do st.grunt.1,9-2,3m<br>$0.0002 \times 5 = 0.001 \text{ m-g/m}^2$   | m-g            | -6.6912    |             |   |   |   |
| 34 d.4 | KNR 2-31 0113-01 | Podbudowa wyk.ręcznie z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m = 5,00 \text{ MPa}$ grub. 15 cm<br>przedmiar = 110.00 m <sup>2</sup>   | m <sup>2</sup> |            |             |   |   |   |
| 1*     |                  | -- R --<br>robocizna<br>$0.8246 \text{ r-g/m}^2$  | r-g            | 90.7060    |             |   |   |   |
| 2*     |                  | -- M --<br>Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work<br>$0.02024 \text{ t/m}^2$  | t              | 2.2264     |             |   |   |   |
| 3*     |                  | Krawężniki iglaste kl.II<br>$0.0005 \text{ m}^3/\text{m}^2$   | m <sup>3</sup> | 0.0550     |             |   |   |   |
| 4*     |                  | Woda z rurociągów<br>$0.024 \text{ m}^3/\text{m}^2$   | m <sup>3</sup> | 2.6400     |             |   |   |   |
| 5*     |                  | materiały pomocnicze<br>$0.5 \text{ \% (od M)}$   | %              | 0.5000     |             |   |   |   |
| 35 d.4 | KNR 2-31 0113-05 | Podbudowa wyk.ręcznie z gruntu stabilizowanego - dod.za każdy dalszy 1 cm grub.ponad 15 cm<br>Krotność = 5<br>przedmiar = 110.00 m <sup>2</sup>                                       | m <sup>2</sup> |            |             |   |   |   |
| 1*     |                  | -- R --<br>robocizna<br>$0.046 \times 5 = 0.23 \text{ r-g/m}^2$   | r-g            | 25.3000    |             |   |   |   |
| 2*     |                  | -- M --<br>Woda z rurociągów<br>$0.0016 \times 5 = 0.008 \text{ m}^3/\text{m}^2$  | m <sup>3</sup> | 0.8800     |             |   |   |   |
| 36 d.4 | KNR 2-31 0114-05 | Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm<br>przedmiar = 117.50 m <sup>2</sup>  | m <sup>2</sup> |            |             |   |   |   |

| Lp.       | Podstawa         | Opis  | jm             | Nakłady    | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------|------------------|---|----------------|------------|-------------|---|---|---|
| 1*        |                  | -- R --<br>robocizna<br>0.0333 r-g/m <sup>2</sup>   | r-g            | 3.9128     |             |   |   |   |
| 2*        |                  | -- M --<br>Kruszywo łamane 0-31,5 mm niesortowane<br>0.3182 t/m <sup>2</sup>  | t              | 37.3885    |             |   |   |   |
| 3*        |                  | Woda z rurociągów<br>0.015 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>   | m <sup>3</sup> | 1.7625     |             |   |   |   |
| 4*        |                  | materiały pomocnicze<br>0.5 %(od M)   | %              | 0.5000     |             |   |   |   |
| 5*        |                  | -- S --<br>Równiarka samojezdna 74kW (1)<br>0.0027 m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 0.3173     |             |   |   |   |
| 6*        |                  | Walec statycz.samoj.10t (1)<br>0.0387 m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 4.5473     |             |   |   |   |
| 37<br>d.4 | KNR 2-31 0114-06 | Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.<br>Krotność = 5<br>przedmiar = 117.50 m <sup>2</sup>   | m <sup>2</sup> |            |             |   |   |   |
| 1*        |                  | -- R --<br>robocizna<br>0.0011*5=0.0055 r-g/m <sup>2</sup>  | r-g            | 0.6463     |             |   |   |   |
| 2*        |                  | -- M --<br>Kruszywo łamane 0-31,5 mm niesortowane<br>0.0212*5=0.106 t/m <sup>2</sup>  | t              | 12.4550    |             |   |   |   |
| 3*        |                  | Woda z rurociągów<br>0.001*5=0.005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>   | m <sup>3</sup> | 0.5875     |             |   |   |   |
| 4*        |                  | materiały pomocnicze<br>0.5 %(od M)   | %              | 0.5000     |             |   |   |   |
| 5*        |                  | -- S --<br>Równiarka samojezdna 74kW (1)<br>0.0002*5=0.001 m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 0.1175     |             |   |   |   |
| 6*        |                  | Walec statycz.samoj.10t (1)<br>0.0013*5=0.0065 m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 0.7638     |             |   |   |   |
| 38<br>d.4 | KNR 2-31 0115-07 | Podbudowa z krusz.naturalnego - warstwa górna z domieszk.ulepszej.z cementu 3 % - grub.warstwy po zagęszcz. 8 cm o Rm=5,00 MPa<br>przedmiar = 5 478.64 m <sup>2</sup>                   | m <sup>2</sup> |            |             |   |   |   |
| 1*        |                  | -- R --<br>robocizna<br>0.1881 r-g/m <sup>2</sup>   | r-g            | 1 030.5322 |             |   |   |   |
| 2*        |                  | -- M --<br>Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm<br>0.1023 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>  | m <sup>3</sup> | 560.4649   |             |   |   |   |
| 3*        |                  | Piasek uziar.0-2mm<br>0.0031 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>   | m <sup>3</sup> | 16.9838    |             |   |   |   |
| 4*        |                  | Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work<br>0.00556 t/m <sup>2</sup>  | t              | 30.4612    |             |   |   |   |
| 5*        |                  | smoła drogowa stabilizowana<br>1.5 kg/m <sup>2</sup>  | kg             | 8 217.9600 |             |   |   |   |
| 6*        |                  | Krawędziaki iglaste kl.II<br>0.0005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>  | m <sup>3</sup> | 2.7393     |             |   |   |   |
| 7*        |                  | Woda z rurociągów<br>0.008 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>   | m <sup>3</sup> | 43.8291    |             |   |   |   |
| 8*        |                  | materiały pomocnicze<br>0.5 %(od M)   | %              | 0.5000     |             |   |   |   |
| 9*        |                  | -- S --<br>Ciągnik gąsienicowy 55kW (1)<br>0.0257 m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 140.8010   |             |   |   |   |
| 10*       |                  | Skrap.do bitumu sam.5000dm3(2)<br>0.0127 m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 69.5787    |             |   |   |   |
| 11*       |                  | Brona talerzowa (bez ciągnika)<br>0.0257 m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 140.8010   |             |   |   |   |
| 12*       |                  | Walec statycz.samoj.10t (1)<br>0.0127 m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 69.5787    |             |   |   |   |
| 39<br>d.4 | KNR 2-31 0115-08 | Podbudowa z krusz.naturalnego - warstwa górna z domieszk.ulepszej.z cementu 3 % - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszcz.<br>Krotność = 2<br>przedmiar = 5 478.64 m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> |            |             |   |   |   |
| 1*        |                  | -- R --<br>robocizna<br>0.0066*2=0.0132 r-g/m <sup>2</sup>  | r-g            | 72.3180    |             |   |   |   |
| 2*        |                  | -- M --<br>Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm<br>0.0128*2=0.0256 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>   | m <sup>3</sup> | 140.2532   |             |   |   |   |
| 3*        |                  | Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work<br>0.00071*2=0.00142 t/m <sup>2</sup>  | t              | 7.7797     |             |   |   |   |

| Lp.    | Podstawa         | Opis  | jm           | Nakłady    | Koszt jedn. | R | M | S |
|--------|------------------|---|--------------|------------|-------------|---|---|---|
| 4*     |                  | Woda z rurociągów<br>$0.001*2=0.002 \text{ m}^3/\text{m}^2$   | $\text{m}^3$ | 10.9573    |             |   |   |   |
| 5*     |                  | materiały pomocnicze<br>$0.5\%(\text{od } M)$   | %            | 0.5000     |             |   |   |   |
| 6*     |                  | -- S --<br>Ciągnik gaśnicowy 55kW (1)<br>$0.0017*2=0.0034 \text{ m-g}/\text{m}^2$   | m-g          | 18.6274    |             |   |   |   |
| 7*     |                  | Brona talerzowa (bez ciągnika)<br>$0.0017*2=0.0034 \text{ m-g}/\text{m}^2$  | m-g          | 18.6274    |             |   |   |   |
| 8*     |                  | Walec statycz.samoj. 10t (1)<br>$0.0005*2=0.001 \text{ m-g}/\text{m}^2$   | m-g          | 5.4786     |             |   |   |   |
| 40 d.4 | KNR 2-31 0114-05 | Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm<br>przedmiar = 7 235.77 $\text{m}^2$                                | $\text{m}^2$ |            |             |   |   |   |
| 1*     |                  | -- R --<br>robocizna<br>$0.0333 \text{ r-g}/\text{m}^2$   | r-g          | 240.9511   |             |   |   |   |
| 2*     |                  | -- M --<br>Kruszywo łamane 0-63 mm niesortowane<br>$0.3182 \text{ t}/\text{m}^2$  | t            | 2 302.4220 |             |   |   |   |
| 3*     |                  | Woda z rurociągów<br>$0.015 \text{ m}^3/\text{m}^2$   | $\text{m}^3$ | 108.5366   |             |   |   |   |
| 4*     |                  | materiały pomocnicze<br>$0.5\%(\text{od } M)$   | %            | 0.5000     |             |   |   |   |
| 5*     |                  | -- S --<br>Równiarka samojezdna 74kW (1)<br>$0.0027 \text{ m-g}/\text{m}^2$   | m-g          | 19.5366    |             |   |   |   |
| 6*     |                  | Walec statycz.samoj. 10t (1)<br>$0.0387 \text{ m-g}/\text{m}^2$   | m-g          | 280.0243   |             |   |   |   |
| 41 d.4 | KNR 2-31 0114-06 | Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.<br>Krotność = 5<br>przedmiar = 6 691.16 $\text{m}^2$ | $\text{m}^2$ |            |             |   |   |   |
| 1*     |                  | -- R --<br>robocizna<br>$0.0011*5=0.0055 \text{ r-g}/\text{m}^2$  | r-g          | 36.8014    |             |   |   |   |
| 2*     |                  | -- M --<br>Kruszywo łamane 0-63 mm niesortowane<br>$0.0212*5=0.106 \text{ t}/\text{m}^2$  | t            | 709.2630   |             |   |   |   |
| 3*     |                  | Woda z rurociągów<br>$0.001*5=0.005 \text{ m}^3/\text{m}^2$   | $\text{m}^3$ | 33.4558    |             |   |   |   |
| 4*     |                  | materiały pomocnicze<br>$0.5\%(\text{od } M)$   | %            | 0.5000     |             |   |   |   |
| 5*     |                  | -- S --<br>Równiarka samojezdna 74kW (1)<br>$0.0002*5=0.001 \text{ m-g}/\text{m}^2$   | m-g          | 6.6912     |             |   |   |   |
| 6*     |                  | Walec statycz.samoj. 10t (1)<br>$0.0013*5=0.0065 \text{ m-g}/\text{m}^2$  | m-g          | 43.4925    |             |   |   |   |
| 42 d.4 | KNR 2-31 0114-06 | Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.<br>Krotność = 10<br>przedmiar = 544.61 $\text{m}^2$  | $\text{m}^2$ |            |             |   |   |   |
| 1*     |                  | -- R --<br>robocizna<br>$0.0011*10=0.011 \text{ r-g}/\text{m}^2$  | r-g          | 5.9907     |             |   |   |   |
| 2*     |                  | -- M --<br>Kruszywo łamane 0-63 mm niesortowane<br>$0.0212*10=0.212 \text{ t}/\text{m}^2$   | t            | 115.4573   |             |   |   |   |
| 3*     |                  | Woda z rurociągów<br>$0.001*10=0.01 \text{ m}^3/\text{m}^2$   | $\text{m}^3$ | 5.4461     |             |   |   |   |
| 4*     |                  | materiały pomocnicze<br>$0.5\%(\text{od } M)$   | %            | 0.5000     |             |   |   |   |
| 5*     |                  | -- S --<br>Równiarka samojezdna 74kW (1)<br>$0.0002*10=0.002 \text{ m-g}/\text{m}^2$  | m-g          | 1.0892     |             |   |   |   |
| 6*     |                  | Walec statycz.samoj. 10t (1)<br>$0.0013*10=0.013 \text{ m-g}/\text{m}^2$  | m-g          | 7.0799     |             |   |   |   |
| 5      |                  | <b>Elementy ulic</b>  |              |            |             |   |   |   |
| 43 d.5 | KNR 2-31 0403-03 | Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej<br>przedmiar = 1 938.00 m   | m            |            |             |   |   |   |
| 1*     |                  | -- R --<br>robocizna<br>$0.429 \text{ r-g}/\text{m}$  | r-g          | 831.4020   |             |   |   |   |
| 2*     |                  | -- M --<br>Krawężnik bet.prostok.ścięty-100x30x15cm<br>$1.02 \text{ m}/\text{m}$  | m            | 1 976.7600 |             |   |   |   |

| Lp.       | Podstawa         | Opis   | jm  | Nakłady    | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------|------------------|--|-----|------------|-------------|---|---|---|
| 3*        |                  | Piasek uziar.0-2mm<br>0.0127 m³/m  | m³  | 24.6126    |             |   |   |   |
| 4*        |                  | Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work<br>0.0039 t/m                                       | t   | 7.5582     |             |   |   |   |
| 5*        |                  | Woda z rurociągów<br>0.0042 m³/m   | m³  | 8.1396     |             |   |   |   |
| 6*        |                  | materiały pomocnicze<br>0.5 %(od M)  | %   | 0.5000     |             |   |   |   |
| 44<br>d.5 | KNR 2-31 0402-04 | Ława pod krawężniki betonowa C12/15 (B-15) z oporem<br>przedmiar = 164.73 m³                   | m³  |            |             |   |   |   |
| 1*        |                  | -- R --<br>robocizna<br>9.02 r-g/m³  | r-g | 1 485.8646 |             |   |   |   |
| 2*        |                  | -- M --<br>Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III<br>0.04 m³/m³                             | m³  | 6.5892     |             |   |   |   |
| 3*        |                  | Piasek uziar.0-2mm<br>0.27 m³/m³   | m³  | 44.4771    |             |   |   |   |
| 4*        |                  | Woda z rurociągów<br>0.47 m³/m³  | m³  | 77.4231    |             |   |   |   |
| 5*        |                  | materiały pomocnicze<br>0.5 %(od M2+M3+M4)   | %   | 0.5000     |             |   |   |   |
| 6*        |                  | Beton zwykły C12/15 (B-15)<br>1.04 m³/m³   | m³  | 171.3192   |             |   |   |   |
| 45<br>d.5 | KNR 2-31 0403-05 | Krawężniki betonowe wtopione o wym. 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej<br>przedmiar = 184.00 m | m   |            |             |   |   |   |
| 1*        |                  | -- R --<br>robocizna<br>0.3255 r-g/m   | r-g | 59.8920    |             |   |   |   |
| 2*        |                  | -- M --<br>Krawężnik bet.prostok.ścięty-100x30x15cm<br>1.02 m/m                                | m   | 187.6800   |             |   |   |   |
| 3*        |                  | Piasek uziar.0-2mm<br>0.0111 m³/m  | m³  | 2.0424     |             |   |   |   |
| 4*        |                  | Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work<br>0.0032 t/m                                       | t   | 0.5888     |             |   |   |   |
| 5*        |                  | Woda z rurociągów<br>0.0041 m³/m   | m³  | 0.7544     |             |   |   |   |
| 6*        |                  | materiały pomocnicze<br>0.5 %(od M)  | %   | 0.5000     |             |   |   |   |
| 46<br>d.5 | KNR 2-31 0402-04 | Ława pod krawężniki betonowa C12/15 (B-15) z oporem<br>przedmiar = 11.04 m³                    | m³  |            |             |   |   |   |
| 1*        |                  | -- R --<br>robocizna<br>9.02 r-g/m³  | r-g | 99.5808    |             |   |   |   |
| 2*        |                  | -- M --<br>Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III<br>0.04 m³/m³                             | m³  | 0.4416     |             |   |   |   |
| 3*        |                  | Piasek uziar.0-2mm<br>0.27 m³/m³   | m³  | 2.9808     |             |   |   |   |
| 4*        |                  | Woda z rurociągów<br>0.47 m³/m³  | m³  | 5.1888     |             |   |   |   |
| 5*        |                  | materiały pomocnicze<br>0.5 %(od M2+M3+M4)   | %   | 0.5000     |             |   |   |   |
| 6*        |                  | Beton zwykły C12/15 (B-15)<br>1.04 m³/m³   | m³  | 11.4816    |             |   |   |   |
| 47<br>d.5 | KNR 2-31 0403-05 | Krawężniki betonowe wtopione o wym. 12x25 cm na podsypce cem.piaskowej<br>przedmiar = 10.00 m  | m   |            |             |   |   |   |
| 1*        |                  | -- R --<br>robocizna<br>0.3255 r-g/m   | r-g | 3.2550     |             |   |   |   |
| 2*        |                  | -- M --<br>Krawężnik drogowy betonowy o wymiarach 12x25x100 cm, szary<br>1.02 m/m              | m   | 10.2000    |             |   |   |   |
| 3*        |                  | Piasek uziar.0-2mm<br>0.0111 m³/m  | m³  | 0.1110     |             |   |   |   |
| 4*        |                  | Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work<br>0.0032 t/m                                       | t   | 0.0320     |             |   |   |   |
| 5*        |                  | Woda z rurociągów<br>0.0041 m³/m   | m³  | 0.0410     |             |   |   |   |
| 6*        |                  | materiały pomocnicze<br>0.5 %(od M)  | %   | 0.5000     |             |   |   |   |
| 48<br>d.5 | KNR 2-31 0402-04 | Ława pod krawężniki betonowa C12/15 (B-15) z oporem<br>przedmiar = 0.60 m³                     | m³  |            |             |   |   |   |

| Lp.    | Podstawa          | Opis  | jm             | Nakłady    | Koszt jedn. | R | M | S |
|--------|-------------------|---|----------------|------------|-------------|---|---|---|
| 1*     |                   | -- R --<br>robocizna<br>9.02 r-g/m <sup>3</sup>   | r-g            | 5.4120     |             |   |   |   |
| 2*     |                   | -- M --<br>Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III<br>0.04 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>                                     | m <sup>3</sup> | 0.0240     |             |   |   |   |
| 3*     |                   | Piasek uziar.0-2mm<br>0.27 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>   | m <sup>3</sup> | 0.1620     |             |   |   |   |
| 4*     |                   | Woda z rurociągów<br>0.47 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>  | m <sup>3</sup> | 0.2820     |             |   |   |   |
| 5*     |                   | materiały pomocnicze<br>0.5 %(od M2+M3+M4)  | %              | 0.5000     |             |   |   |   |
| 6*     |                   | Beton zwykły C12/15 (B-15)<br>1.04 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>   | m <sup>3</sup> | 0.6240     |             |   |   |   |
| 49 d.5 | KNR 2-31 0402-05  | Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoim zaprawą cem. przedmiar = 2 527.00 m                       | m              |            |             |   |   |   |
| 1*     |                   | -- R --<br>robocizna<br>0.2771 r-g/m  | r-g            | 700.2317   |             |   |   |   |
| 2*     |                   | -- M --<br>Obrzeże trawnikowe 75-100x30x8cm szare<br>1.02 m/m   | m              | 2 577.5400 |             |   |   |   |
| 3*     |                   | Piasek uziar.0-2mm<br>0.0055 m <sup>3</sup> /m  | m <sup>3</sup> | 13.8985    |             |   |   |   |
| 4*     |                   | Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work<br>0.0016 t/m  | t              | 4.0432     |             |   |   |   |
| 5*     |                   | Woda z rurociągów<br>0.0014 m <sup>3</sup> /m   | m <sup>3</sup> | 3.5378     |             |   |   |   |
| 6*     |                   | materiały pomocnicze<br>0.5 %(od M)   | %              | 0.5000     |             |   |   |   |
| 50 d.5 | KNR 2-31 0402-03  | Ława pod obrzeże C12/15 (B-15) betonowa zwykła przedmiar = 37.91 m <sup>3</sup>   | m <sup>3</sup> |            |             |   |   |   |
| 1*     |                   | -- R --<br>robocizna<br>9.88 r-g/m <sup>3</sup>   | r-g            | 374.5508   |             |   |   |   |
| 2*     |                   | -- M --<br>Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III<br>0.03 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>                                     | m <sup>3</sup> | 1.1373     |             |   |   |   |
| 3*     |                   | Piasek uziar.0-2mm<br>0.34 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>   | m <sup>3</sup> | 12.8894    |             |   |   |   |
| 4*     |                   | Woda z rurociągów<br>0.47 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>  | m <sup>3</sup> | 17.8177    |             |   |   |   |
| 5*     |                   | materiały pomocnicze<br>0.5 %(od M2+M3+M4)  | %              | 0.5000     |             |   |   |   |
| 6*     |                   | Beton zwykły C12/15 (B-15)<br>1.04 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>   | m <sup>3</sup> | 39.4264    |             |   |   |   |
| 51 d.5 | KNR AT-03 0402-01 | Ścieki uliczne z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm w dwóch rzędach wraz z ławą z betonu C12/15 (B-15) przedmiar = 2 245.00 m | m              |            |             |   |   |   |
| 1*     |                   | -- R --<br>robocizna<br>0.275 r-g/m   | r-g            | 617.3750   |             |   |   |   |
| 2*     |                   | -- M --<br>Kostka brukowa z betonu 8 cm, szara<br>0.202 m <sup>2</sup> /m   | m <sup>2</sup> | 453.4900   |             |   |   |   |
| 3*     |                   | Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III<br>0.0006 m <sup>3</sup> /m   | m <sup>3</sup> | 1.3470     |             |   |   |   |
| 4*     |                   | Zaprawa cementowa M-15<br>0.002 m <sup>3</sup> /m   | m <sup>3</sup> | 4.4900     |             |   |   |   |
| 5*     |                   | materiały pomocnicze<br>0.5 %(od M2+M3+M4)  | %              | 0.5000     |             |   |   |   |
| 6*     |                   | Beton zwykły C12/15 (B-15)<br>0.089 m <sup>3</sup> /m   | m <sup>3</sup> | 199.8050   |             |   |   |   |
| 7*     |                   | -- S --<br>Kop.-spsych.na p.ciąg.0,15m3(1)<br>0.018 m-g/m   | m-g            | 40.4100    |             |   |   |   |
| 6      |                   | <b>Nawierzchnie</b>   |                |            |             |   |   |   |
| 52 d.6 | KNR 2-31 1004-06  | Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum) przedmiar = 2 423.00 m <sup>2</sup>                             | m <sup>2</sup> |            |             |   |   |   |
| 1*     |                   | -- R --<br>robocizna<br>0.0073 r-g/m <sup>2</sup>   | r-g            | 17.6879    |             |   |   |   |
| 2*     |                   | -- M --<br>Woda z rurociągów<br>0.008 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>  | m <sup>3</sup> | 19.3840    |             |   |   |   |

| Lp.       | Podstawa         | Opis   | jm             | Nakłady     | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------|------------------|--|----------------|-------------|-------------|---|---|---|
| 3*        |                  | -- S --<br>Szczotka mech.b/ciąg.700-800mm<br>0.0017 m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 4.1191      |             |   |   |   |
| 4*        |                  | Ciągnik kołowy 37kW (1)<br>0.0017 m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 4.1191      |             |   |   |   |
| 53 d.6 04 | KNR 2-31 1004-04 | Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej<br>przedmiar = 6 691.16 m <sup>2</sup>  | m <sup>2</sup> |             |             |   |   |   |
| 1*        |                  | -- R --<br>robocizna<br>0.02 r-g/m <sup>2</sup>  | r-g            | 133.8232    |             |   |   |   |
| 2*        |                  | -- M --<br>Woda z rurociągów<br>0.008 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>   | m <sup>3</sup> | 53.5293     |             |   |   |   |
| 3*        |                  | -- S --<br>Szczotka mech.b/ciąg.700-800mm<br>0.0054 m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 36.1323     |             |   |   |   |
| 4*        |                  | Ciągnik kołowy 37kW (1)<br>0.0054 m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 36.1323     |             |   |   |   |
| 54 d.6 06 | KNR 2-31 1004-06 | Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum)<br>przedmiar = 15 805.32 m <sup>2</sup>  | m <sup>2</sup> |             |             |   |   |   |
| 1*        |                  | -- R --<br>robocizna<br>0.0073 r-g/m <sup>2</sup>  | r-g            | 115.3788    |             |   |   |   |
| 2*        |                  | -- M --<br>Woda z rurociągów<br>0.008 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>   | m <sup>3</sup> | 126.4426    |             |   |   |   |
| 3*        |                  | -- S --<br>Szczotka mech.b/ciąg.700-800mm<br>0.0017 m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 26.8690     |             |   |   |   |
| 4*        |                  | Ciągnik kołowy 37kW (1)<br>0.0017 m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 26.8690     |             |   |   |   |
| 55 d.6 07 | KNR 2-31 1004-07 | Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową w ilości 1,00 kg/m <sup>2</sup><br>przedmiar = 6 691.16 m <sup>2</sup>   | m <sup>2</sup> |             |             |   |   |   |
| 1*        |                  | -- R --<br>robocizna<br>0.0095 r-g/m <sup>2</sup>  | r-g            | 63.5660     |             |   |   |   |
| 2*        |                  | -- M --<br>Emulsja drogowa asfaltowa, kationowa, szybkorozpadowa<br>1 kg/m <sup>2</sup>  | kg             | 6 691.1600  |             |   |   |   |
| 3*        |                  | Olej napędowy do silników luzem<br>0.018 kg/m <sup>2</sup>   | kg             | 120.4409    |             |   |   |   |
| 4*        |                  | materiały pomocnicze<br>0.5 %(od M)  | %              | 0.5000      |             |   |   |   |
| 5*        |                  | -- S --<br>Skrap.do bitumu sam.5000dm3(2)<br>0.0122 m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 81.6322     |             |   |   |   |
| 6*        |                  | Ciągnik kołowy 37kW (1)<br>0.0122 m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 81.6322     |             |   |   |   |
| 56 d.6 07 | KNR 2-31 1004-07 | Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową w ilości 0,40 kg/m <sup>2</sup><br>przedmiar = 18 228.32 m <sup>2</sup>  | m <sup>2</sup> |             |             |   |   |   |
| 1*        |                  | -- R --<br>robocizna<br>0.0095 r-g/m <sup>2</sup>  | r-g            | 173.1690    |             |   |   |   |
| 2*        |                  | -- M --<br>Emulsja drogowa asfaltowa, kationowa, szybkorozpadowa<br>1 kg/m <sup>2</sup>  | kg             | 18 228.3200 |             |   |   |   |
| 3*        |                  | Olej napędowy do silników luzem<br>0.018 kg/m <sup>2</sup>   | kg             | 328.1098    |             |   |   |   |
| 4*        |                  | materiały pomocnicze<br>0.5 %(od M)  | %              | 0.5000      |             |   |   |   |
| 5*        |                  | -- S --<br>Skrap.do bitumu sam.5000dm3(2)<br>0.0122 m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 222.3855    |             |   |   |   |
| 6*        |                  | Ciągnik kołowy 37kW (1)<br>0.0122 m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 222.3855    |             |   |   |   |
| 57 d.6 01 | KNR 2-31 0310-01 | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm - warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 16 W<br>przedmiar = 2 423.00 m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> |             |             |   |   |   |

| Lp.    | Podstawa          | Opis  | jm             | Nakłady  | Koszt jedn. | R | M | S |
|--------|-------------------|---|----------------|----------|-------------|---|---|---|
| 1*     |                   | -- R --<br>robocizna<br>0.033 r-g/m <sup>2</sup>  | r-g            | 79.9590  |             |   |   |   |
| 2*     |                   | -- M --<br>Miesz.miner-asfalt. do war.wiąz. AC 16 W<br>0.0995 t/m <sup>2</sup>  | t              | 241.0885 |             |   |   |   |
| 3*     |                   | -- S --<br>Rozkład.mas bitum.4.5m (2)<br>0.0069 m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 16.7187  |             |   |   |   |
| 4*     |                   | Walec statycz.samoj.10t (1)<br>0.0069 m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 16.7187  |             |   |   |   |
| 5*     |                   | Walec statycz.samoj.15t (1)<br>0.0069 m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 16.7187  |             |   |   |   |
| 58 d.6 | KNR 2-31 0310-02  | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. - warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 16 W<br>Krotność = 1.5<br>przedmiar = 2 423.00 m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> |          |             |   |   |   |
| 1*     |                   | -- R --<br>robocizna<br>0.0079*1.5=0.01185 r-g/m <sup>2</sup>   | r-g            | 28.7126  |             |   |   |   |
| 2*     |                   | -- M --<br>Miesz.miner-asfalt. do war.wiąz. AC 16 W<br>0.0249*1.5=0.03735 t/m <sup>2</sup>  | t              | 90.4991  |             |   |   |   |
| 3*     |                   | -- S --<br>Rozkład.mas bitum.4.5m (2)<br>0.0017*1.5=0.00255 m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 6.1787   |             |   |   |   |
| 4*     |                   | Walec statycz.samoj.10t (1)<br>0.0017*1.5=0.00255 m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 6.1787   |             |   |   |   |
| 5*     |                   | Walec statycz.samoj.15t (1)<br>0.0017*1.5=0.00255 m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 6.1787   |             |   |   |   |
| 59 d.6 | KNR 2-31 0110-01  | Podbudowa z mieszanki mineralno-bitumicznej klinco-wo-żwirowej o lepisczku asfaltowym - grub.warstwy po zagęszczeniu 4 cm<br>przedmiar = 6 691.16 m <sup>2</sup>  | m <sup>2</sup> |          |             |   |   |   |
| 1*     |                   | -- R --<br>robocizna<br>0.0411 r-g/m <sup>2</sup>   | r-g            | 275.0067 |             |   |   |   |
| 2*     |                   | -- M --<br>Miesz.miner-asfalt. do war.wiąz. AC WMS 22<br>0.0934 t/m <sup>2</sup>  | t              | 624.9543 |             |   |   |   |
| 3*     |                   | -- S --<br>Rozkład.mas bitum.4.5m (2)<br>0.0053 m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 35.4631  |             |   |   |   |
| 4*     |                   | Walec statycz.samoj.10t (1)<br>0.0053 m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 35.4631  |             |   |   |   |
| 5*     |                   | Walec statycz.samoj.15t (1)<br>0.0053 m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 35.4631  |             |   |   |   |
| 60 d.6 | KNR 2-31 0110-02  | Podbudowa z mieszanki mineralno-bitumicznej klinco-wo-żwirowej o lepisczku asfaltowym - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszczeniu<br>Krotność = 4<br>przedmiar = 6 691.16 m <sup>2</sup>  | m <sup>2</sup> |          |             |   |   |   |
| 1*     |                   | -- R --<br>robocizna<br>0.0071*4=0.0284 r-g/m <sup>2</sup>  | r-g            | 190.0289 |             |   |   |   |
| 2*     |                   | -- M --<br>Miesz.miner-asfalt. do war.wiąz. AC WMS 22<br>0.0234*4=0.0936 t/m <sup>2</sup>   | t              | 626.2926 |             |   |   |   |
| 3*     |                   | -- S --<br>Rozkład.mas bitum.4.5m (2)<br>0.0013*4=0.0052 m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 34.7940  |             |   |   |   |
| 4*     |                   | Walec statycz.samoj.10t (1)<br>0.0013*4=0.0052 m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 34.7940  |             |   |   |   |
| 5*     |                   | Walec statycz.samoj.15t (1)<br>0.0013*4=0.0052 m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 34.7940  |             |   |   |   |
| 61 d.6 | KNR AT-04 0101-01 | Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 5,0 m<br>przedmiar = 2 423.00 m <sup>2</sup>  | m <sup>2</sup> |          |             |   |   |   |
| 1*     |                   | -- R --<br>robocizna<br>0.0175 r-g/m <sup>2</sup>   | r-g            | 42.4025  |             |   |   |   |
|        |                   | -- M --   |                |          |             |   |   |   |

| Lp.       | Podstawa       | Opis   | jm             | Nakłady    | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------|----------------|--|----------------|------------|-------------|---|---|---|
| 2*        |                | Geowłóknina do nawierzchni bitumicznych PGM-14<br>1.038 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>   | m <sup>2</sup> | 2 515.0740 |             |   |   |   |
| 3*        |                | szipilki do geowłókniny<br>0.06 szt/m <sup>2</sup>   | szt            | 145.3800   |             |   |   |   |
| 4*        |                | materiały pomocnicze<br>0.5 %(od M)  | %              | 0.5000     |             |   |   |   |
| 5*        |                | -- S --<br>Aplikator geowłókniny przyczepny<br>0.0044 m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 10.6612    |             |   |   |   |
| 6*        |                | Ciągnik kołowy 37kW (1)<br>0.0044 m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 10.6612    |             |   |   |   |
| 62 d.6 01 | KNR 2-31 0310- | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych AC 16 W - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm<br>przedmiar = 6 691.16 m <sup>2</sup>                              | m <sup>2</sup> |            |             |   |   |   |
| 1*        |                | -- R --<br>robocizna<br>0.033 r-g/m <sup>2</sup>   | r-g            | 220.8083   |             |   |   |   |
| 2*        |                | -- M --<br>Miesz.miner-asfalt. do war.wiąż. AC 16 W<br>0.0995 t/m <sup>2</sup>   | t              | 665.7704   |             |   |   |   |
| 3*        |                | -- S --<br>Rozkład.mas bitum.4.5m (2)<br>0.0069 m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 46.1690    |             |   |   |   |
| 4*        |                | Walec statycz.samoj.10t (1)<br>0.0069 m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 46.1690    |             |   |   |   |
| 5*        |                | Walec statycz.samoj.15t (1)<br>0.0069 m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 46.1690    |             |   |   |   |
| 63 d.6 02 | KNR 2-31 0310- | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych AC 16 W - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.<br>Krotność = 2<br>przedmiar = 6 691.16 m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> |            |             |   |   |   |
| 1*        |                | -- R --<br>robocizna<br>0.0079*2=0.0158 r-g/m <sup>2</sup>   | r-g            | 105.7203   |             |   |   |   |
| 2*        |                | -- M --<br>Miesz.miner-asfalt. do war.wiąż. AC 16 W<br>0.0249*2=0.0498 t/m <sup>2</sup>  | t              | 333.2198   |             |   |   |   |
| 3*        |                | -- S --<br>Rozkład.mas bitum.4.5m (2)<br>0.0017*2=0.0034 m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 22.7499    |             |   |   |   |
| 4*        |                | Walec statycz.samoj.10t (1)<br>0.0017*2=0.0034 m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 22.7499    |             |   |   |   |
| 5*        |                | Walec statycz.samoj.15t (1)<br>0.0017*2=0.0034 m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 22.7499    |             |   |   |   |
| 64 d.6 05 | KNR 2-31 0310- | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych AC 11 S - warstwa ścierna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 3 cm<br>przedmiar = 2 423.00 m <sup>2</sup>                              | m <sup>2</sup> |            |             |   |   |   |
| 1*        |                | -- R --<br>robocizna<br>0.0323 r-g/m <sup>2</sup>  | r-g            | 78.2629    |             |   |   |   |
| 2*        |                | -- M --<br>Miesz.miner-asfalt. do war.ścier. AC 11 S<br>0.0765 t/m <sup>2</sup>  | t              | 185.3595   |             |   |   |   |
| 3*        |                | -- S --<br>Rozkład.mas bitum.4.5m (2)<br>0.0057 m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 13.8111    |             |   |   |   |
| 4*        |                | Walec statycz.samoj.10t (1)<br>0.0057 m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 13.8111    |             |   |   |   |
| 5*        |                | Walec statycz.samoj.15t (1)<br>0.0057 m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 13.8111    |             |   |   |   |
| 65 d.6 06 | KNR 2-31 0310- | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych AC 11 S - warstwa ścierna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.<br>Krotność = 3<br>przedmiar = 2 423.00 m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> |            |             |   |   |   |
| 1*        |                | -- R --<br>robocizna<br>0.0097*3=0.0291 r-g/m <sup>2</sup>   | r-g            | 70.5093    |             |   |   |   |
| 2*        |                | -- M --<br>Miesz.miner-asfalt. do war.ścier. AC 11 S<br>0.0255*3=0.0765 t/m <sup>2</sup>   | t              | 185.3595   |             |   |   |   |
|           |                | -- S --  |                |            |             |   |   |   |



| Lp. | Podstawa             | Opis  | jm  | Nakłady    | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----|----------------------|---|-----|------------|-------------|---|---|---|
| 3*  |                      | Rozkład.mas bitum.4.5m (2)  | m-g | 13.8111    |             |   |   |   |
| 4*  |                      | 0.0019*3=0.0057 m-g/m²<br>Walec statycz.samoj.10t (1)   | m-g | 13.8111    |             |   |   |   |
| 5*  |                      | 0.0019*3=0.0057 m-g/m²<br>Walec statycz.samoj.15t (1)   | m-g | 13.8111    |             |   |   |   |
| 66  | KNR 2-31 0310-d.6 05 | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych SMA 11 - warstwa ścieralna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 3 cm<br>przedmiar = 6 691.16 m²              | m²  |            |             |   |   |   |
| 1*  |                      | -- R --<br>robocizna<br>0.0323 r-g/m²   | r-g | 216.1245   |             |   |   |   |
| 2*  |                      | -- M --<br>Miesz.miner-asfalt. do war.ścier. SMA 11<br>0.0765 t/m²  | t   | 511.8737   |             |   |   |   |
| 3*  |                      | -- S --<br>Rozkład.mas bitum.4.5m (2)   | m-g | 38.1396    |             |   |   |   |
| 4*  |                      | 0.0057 m-g/m²<br>Walec statycz.samoj.10t (1)  | m-g | 38.1396    |             |   |   |   |
| 5*  |                      | 0.0057 m-g/m²<br>Walec statycz.samoj.15t (1)  | m-g | 38.1396    |             |   |   |   |
| 67  | KNR 2-31 0310-d.6 06 | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych SMA 11 - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.<br>przedmiar = 6 691.16 m² | m²  |            |             |   |   |   |
| 1*  |                      | -- R --<br>robocizna<br>0.0097 r-g/m²   | r-g | 64.9043    |             |   |   |   |
| 2*  |                      | -- M --<br>Miesz.miner-asfalt. do war.ścier. SMA 11<br>0.0255 t/m²  | t   | 170.6246   |             |   |   |   |
| 3*  |                      | -- S --<br>Rozkład.mas bitum.4.5m (2)   | m-g | 12.7132    |             |   |   |   |
| 4*  |                      | 0.0019 m-g/m²<br>Walec statycz.samoj.10t (1)  | m-g | 12.7132    |             |   |   |   |
| 5*  |                      | 0.0019 m-g/m²<br>Walec statycz.samoj.15t (1)  | m-g | 12.7132    |             |   |   |   |
| 68  | KNR 2-31 0511-d.6 03 | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej ( kolor czerwony )<br>przedmiar = 3 529.29 m²                               | m²  |            |             |   |   |   |
| 1*  |                      | -- R --<br>robocizna<br>1.3032 r-g/m²   | r-g | 4 599.3707 |             |   |   |   |
| 2*  |                      | -- M --<br>Kostka brukowa z betonu 8 cm, kolorowa<br>1.025 m²/m²  | m²  | 3 617.5223 |             |   |   |   |
| 3*  |                      | Piasek uziar.0-2mm<br>0.0818 m³/m²  | m³  | 288.6959   |             |   |   |   |
| 4*  |                      | Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work<br>0.0117 t/m²   | t   | 41.2927    |             |   |   |   |
| 5*  |                      | Woda z rurociągów<br>0.027 m³/m²  | m³  | 95.2908    |             |   |   |   |
| 6*  |                      | materiały pomocnicze<br>0.5 %(od M)   | %   | 0.5000     |             |   |   |   |
| 7*  |                      | -- S --<br>Wibrator powierz.elek.do 225kg<br>0.13 m-g/m²  | m-g | 458.8077   |             |   |   |   |
| 8*  |                      | Piła do cięcia kostki<br>0.025 m-g/m²   | m-g | 88.2323    |             |   |   |   |
| 69  | KNR 2-31 0511-d.6 03 | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej ( kolor szary )<br>przedmiar = 2 501.46 m²                                  | m²  |            |             |   |   |   |
| 1*  |                      | -- R --<br>robocizna<br>1.3032 r-g/m²   | r-g | 3 259.9027 |             |   |   |   |
| 2*  |                      | -- M --<br>Kostka brukowa z betonu 8 cm, szara<br>1.025 m²/m²   | m²  | 2 563.9965 |             |   |   |   |
| 3*  |                      | Piasek uziar.0-2mm<br>0.0818 m³/m²  | m³  | 204.6194   |             |   |   |   |
| 4*  |                      | Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work<br>0.0117 t/m²   | t   | 29.2671    |             |   |   |   |
| 5*  |                      | Woda z rurociągów<br>0.027 m³/m²  | m³  | 67.5394    |             |   |   |   |

| Lp.       | Podstawa         | Opis   | jm             | Nakłady  | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------|------------------|--|----------------|----------|-------------|---|---|---|
| 6*        |                  | materiały pomocnicze<br>0.5 %(od M)  | %              | 0.5000   |             |   |   |   |
| 7*        |                  | -- S --<br>Wibrator powierz.elek.do 225kg<br>0.13 m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 325.1898 |             |   |   |   |
| 8*        |                  | Piła do cięcia kostki<br>0.025 m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 62.5365  |             |   |   |   |
| 70<br>d.6 | KNR 2-31 1406-04 | Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociąg-<br>gowych i gazowych<br>przedmiar = 20.00 szt.  | szt.           |          |             |   |   |   |
| 1*        |                  | -- R --<br>robocizna<br>5.051 r-g/szt.   | r-g            | 101.0200 |             |   |   |   |
| 2*        |                  | -- M --<br>Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work<br>0.0053 t/szt.   | t              | 0.1060   |             |   |   |   |
| 3*        |                  | Piasek uziar.0-2mm<br>0.0094 m <sup>3</sup> /szt.  | m <sup>3</sup> | 0.1880   |             |   |   |   |
| 4*        |                  | Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III<br>0.0109 m <sup>3</sup> /szt.   | m <sup>3</sup> | 0.2180   |             |   |   |   |
| 5*        |                  | Gwoździe budowlane okrągłe gołe<br>0.058 kg/szt.   | kg             | 1.1600   |             |   |   |   |
| 6*        |                  | Woda z rurociągów<br>0.004 m <sup>3</sup> /szt.  | m <sup>3</sup> | 0.0800   |             |   |   |   |
| 7*        |                  | materiały pomocnicze<br>0.5 %(od M2+M3+M4+M5+M6)   | %              | 0.5000   |             |   |   |   |
| 8*        |                  | Beton zwykły C12/15 (B-15)<br>0.093 m <sup>3</sup> /szt.   | m <sup>3</sup> | 1.8600   |             |   |   |   |
| 7         |                  | <b>Urządzenia bezpieczeństwa ruchu</b>   |                |          |             |   |   |   |
| 71<br>d.7 | KNR 2-02 1804-11 | Ogrodzenie z siatki wys. 1.5 m na słupkach stal.z rur<br>śr.42 mm o rozst.2.1 m obsadzonych w gruncie i obe-<br>tonowanych<br>przedmiar = 300.00 m | m              |          |             |   |   |   |
| 1*        |                  | -- R --<br>robocizna<br>2.2431 r-g/m   | r-g            | 672.9300 |             |   |   |   |
| 2*        |                  | -- M --<br>Słupek stalowy o śr. 42 mm powlekany PVC gr. 1,5<br>mm H=200 cm<br>0.54 szt/m   | szt            | 162.0000 |             |   |   |   |
| 3*        |                  | Siatka ogrodz.ocyn.powl.tworz.fi do 3,6mm<br>1.56 m <sup>2</sup> /m  | m <sup>2</sup> | 468.0000 |             |   |   |   |
| 4*        |                  | Linka stalowa ocynkowana śr. 6.3 mm<br>3.12 m/m  | m              | 936.0000 |             |   |   |   |
| 5*        |                  | Uchwyty metalowe<br>0.16 kg/m  | kg             | 48.0000  |             |   |   |   |
| 6*        |                  | Beton zwykły C8/10 (B-10)<br>0.038 m <sup>3</sup> /m   | m <sup>3</sup> | 11.4000  |             |   |   |   |
| 7*        |                  | materiały pomocnicze<br>1.5 %(od M)  | %              | 1.5000   |             |   |   |   |
| 8*        |                  | -- S --<br>Samochód skrzyn.do 5.0t (1)<br>0.0062 m-g/m   | m-g            | 1.8600   |             |   |   |   |
| 72<br>d.7 | KNR 2-02 1808-07 | Wrota wys.1.5 m szer.wrót 6 m z siatki powlekanej w<br>ramach stal.na got.słupkach<br>przedmiar = 1.00 kpl.  | kpl.           |          |             |   |   |   |
| 1*        |                  | -- R --<br>robocizna<br>13.11 r-g/kpl.   | r-g            | 13.1100  |             |   |   |   |
| 2*        |                  | -- M --<br>Wrota stalowe z wypełnieniem z siatki powlekanej<br>132.12 kg/kpl.  | kg             | 132.1200 |             |   |   |   |
| 3*        |                  | Zaprawa cementowa M-12<br>0.008 m <sup>3</sup> /kpl.   | m <sup>3</sup> | 0.0080   |             |   |   |   |
| 4*        |                  | materiały pomocnicze<br>1.5 %(od M)  | %              | 1.5000   |             |   |   |   |
| 5*        |                  | -- S --<br>Samochód skrzyn.do 5.0t (1)<br>0.02 m-g/kpl.  | m-g            | 0.0200   |             |   |   |   |
| 73<br>d.7 | KNR 2-31 0701-03 | Poręcz ochronne sztywne z pochwytym i przeciągiem<br>z rur śr. 60 i 38 mm o rozstawie słupków z rur 60 mm<br>1.5 m<br>przedmiar = 246.00 m         | m              |          |             |   |   |   |
| 1*        |                  | -- R --<br>robocizna<br>1.5601 r-g/m   | r-g            | 383.7846 |             |   |   |   |
|           |                  | -- M --  |                |          |             |   |   |   |

| Lp.    | Podstawa         | Opis   | jm   | Nakłady    | Koszt jedn. | R | M | S |
|--------|------------------|--|------|------------|-------------|---|---|---|
| 2*     |                  | rury stalowe bez szwu śr. 38.0 mm<br>5.19 kg/m   | kg   | 1 276.7400 |             |   |   |   |
| 3*     |                  | rury stalowe bez szwu śr. 60.3 mm<br>5.2 kg/m  | kg   | 1 279.2000 |             |   |   |   |
| 4*     |                  | słupki z rur stalowych dług. 1.6 m<br>5.94 kg/m  | kg   | 1 461.2400 |             |   |   |   |
| 5*     |                  | Gruz z betonu żwirowego<br>0.0578 m³/m   | m³   | 14.2188    |             |   |   |   |
| 6*     |                  | Piasek uziar.0-2mm<br>0.0075 m³/m  | m³   | 1.8450     |             |   |   |   |
| 7*     |                  | Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work<br>0.0028 t/m   | t    | 0.6888     |             |   |   |   |
| 8*     |                  | Farba łtalowa do gruntowania p/rdzew.czarn<br>0.079 dm³/m  | dm³  | 19.4340    |             |   |   |   |
| 9*     |                  | Farba olejna nawierzchniowa biała<br>0.0735 dm³/m  | dm³  | 18.0810    |             |   |   |   |
| 10*    |                  | Farba olejna nawierzchniowa czerwona<br>0.0735 dm³/m   | dm³  | 18.0810    |             |   |   |   |
| 11*    |                  | Rozcieńczalnik uniwersalny, opak. 5 dm³<br>0.034 dm³/m   | dm³  | 8.3640     |             |   |   |   |
| 12*    |                  | Woda z rurociągów<br>0.0029 m³/m   | m³   | 0.7134     |             |   |   |   |
| 13*    |                  | materiały pomocnicze<br>0.5 %(od M)  | %    | 0.5000     |             |   |   |   |
| 8      |                  | <b>Zieleń drogowa</b>  |      |            |             |   |   |   |
| 74 d.8 | KNR 2-21 0218-03 | Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim<br>przedmiar = 360.41 m³  | m³   |            |             |   |   |   |
| 1*     |                  | -- R --<br>robocizna<br>0.254*0.955=0.24257 r-g/m³   | r-g  | 87.4247    |             |   |   |   |
| 2*     |                  | -- S --<br>Spych.gąsienicowa 40kW (1)<br>0.04 m-g/m³   | m-g  | 14.4164    |             |   |   |   |
| 75 d.8 | KNR 2-01 0505-01 | Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III<br>przedmiar = 3 604.13 m²   | m²   |            |             |   |   |   |
| 1*     |                  | -- R --<br>robocizna<br>0.1*0.955=0.0955 r-g/m²  | r-g  | 344.1944   |             |   |   |   |
| 76 d.8 | KNR 2-21 0401-02 | Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.III bez nawożenia<br>przedmiar = 3 604.13 m²                                  | m²   |            |             |   |   |   |
| 1*     |                  | -- R --<br>robocizna<br>0.233*0.955=0.222515 r-g/m²  | r-g  | 801.9730   |             |   |   |   |
| 2*     |                  | -- M --<br>Nasiona traw<br>0.02 kg/m²  | kg   | 72.0826    |             |   |   |   |
| 9      |                  | <b>Mury oporowe</b>  |      |            |             |   |   |   |
| 77 d.9 | kalk. własna     | Ustawienie ścany oporowej z prefabrykatów żelbetowych - elementy prefabrykowane o wym, 130x70x100x15 cm<br>przedmiar = 145.00 szt. | szt. |            |             |   |   |   |
| 1*     |                  | -- R --<br>robocizna<br>3.06 r-g/szt.  | r-g  | 443.7000   |             |   |   |   |
| 2*     |                  | -- M --<br>Elementy prefabrykowane żelbetowe muru oporowego o wym, 130x70x100x15 cm<br>1 szt/szt.                                  | szt  | 145.0000   |             |   |   |   |
| 3*     |                  | Zaprawa cementowa M-7<br>0.011 m³/szt.   | m³   | 1.5950     |             |   |   |   |
| 4*     |                  | materiały pomocnicze<br>1.5 %(od M)  | %    | 1.5000     |             |   |   |   |
| 5*     |                  | -- S --<br>Żuraw samochodowy do 4t (1)<br>0.53 m-g/szt.  | m-g  | 76.8500    |             |   |   |   |
| 6*     |                  | Samochód skrzyn.5-10t (1)<br>0.06 m-g/szt.   | m-g  | 8.7000     |             |   |   |   |
| 78 d.9 | kalk. własna     | Ustawienie ścany oporowej z prefabrykatów żelbetowych - elementy prefabrykowane o wym. 90x70x100x15 cm<br>przedmiar = 120.00 szt.  | szt. |            |             |   |   |   |
| 1*     |                  | -- R --<br>robocizna<br>3.06 r-g/szt.  | r-g  | 367.2000   |             |   |   |   |
|        |                  | -- M --  |      |            |             |   |   |   |

| Lp.        | Podstawa     | Opis  | jm  | Nakłady  | Koszt jedn. | R | M | S |
|------------|--------------|---|-----|----------|-------------|---|---|---|
| 2*         |              | Elementy prefabrykowane żelbetowe muru oporowego o wym. 90x70x100x15 cm'<br>1 szt/szt.  | szt | 120.0000 |             |   |   |   |
| 3*         |              | Zaprawa cementowa M-7<br>0.011 m³/szt.  | m³  | 1.3200   |             |   |   |   |
| 4*         |              | materiały pomocnicze<br>1.5 %(od M)   | %   | 1.5000   |             |   |   |   |
| 5*         |              | -- S --<br>Żuraw samochodowy do 4t (1)<br>0.53 m-g/szt.   | m-g | 63.6000  |             |   |   |   |
| 6*         |              | Samochód skrzyn.5-10t (1)<br>0.06 m-g/szt.  | m-g | 7.2000   |             |   |   |   |
| 10         |              | <b>Pozostałe koszty</b>   |     |          |             |   |   |   |
| 79<br>d.10 | kalk. własna | Koszt - opracowanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej oraz obsługi geodezyjnej podczas realizacji inwestycji<br>przedmiar = 1.00 kpl | kpl |          |             |   |   |   |
| 80<br>d.10 | kalk. własna | Koszt - opracowania projektu organizacji ruchu oraz ustawienia oznakowania na czas realizacji robót<br>przedmiar = 1.00 kpl                 | kpl |          |             |   |   |   |