

**KOSZTORYS ŚLEPY**  
I ODC. - OD UL. KLONOWEJ DO UL. DWORCOWEJ

**KLASYFIKACJA ROBÓT WG. WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIENÍ:**  
ROBOTY DROGOWE / 45233140-2

**NAZWA INWESTYCJI:** Przebudowa drogi powiatowej nr 4922E  
– ulicy Opiesińskiej w Zduńskiej Woli.

**ADRES INWESTYCJI:** Zduńska Wola : działki nr 89, 54, 100, 110,  
111, 140, – obr.02; dz. nr 311/1– obr. 03  
dz. nr 240/1– obr. Opiesin

**INWESTOR:** Powiat Zduńskowolski

**ADRES INWESTORA:** 98 – 220 Zduńska Wola  
ul. Żłotnickiego 25

**SPORZĄDZIŁ KALKULACJĘ:** Wiesław Paźgier

---

**DATA OPRACOWANIA:**

marzec 2018 r.

## PRZEDMIAR ROBÓT

ZD.W.-OPIESIŃSKA -18'-I.kst

| Lp.                                 | Podstawa                             | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz       | Razem          |
|-------------------------------------|--------------------------------------|--|----------------|--------------|----------------|
| <b>ZD. WOLA - OPIESIŃSKA -18'-I</b> |                                      |  |                |              |                |
| 1                                   |                                      | <b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE</b>   |                |              |                |
| 1                                   | KNNR 1<br>d.1 0111-01                | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.<br>505.5+95.44   | m              |              |                |
|                                     |                                      |  | m              | 600.94       |                |
|                                     |                                      |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>600.94</b>  |
| 2                                   | KNNR 1<br>d.1 0111-01<br>analogia    | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.(odtworzenie punktów poligonowych)  | szt            |              |                |
|                                     |                                      | 3  | szt            | 3.00         |                |
|                                     |                                      |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>3.00</b>    |
| 3                                   | KNR AT-03<br>d.1 0101-02             | Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm - na włączeniu<br>-jezdnie - na włączeniach PT-1i ul. Malinowa oraz ul. Agrestowa i KT-2 :<br>(18.5+5.1)+5.2+6.7  | m              |              |                |
|                                     |                                      |  | m              | 35.50        |                |
|                                     |                                      |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>35.50</b>   |
| 4                                   | KNR AT-03<br>d.1 0102-02<br>analogia | Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o śr. gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km -(zwiększono śr. gr. do 9cm)<br>Krotność = 2.25<br>- ciąg główny :<br>6.5+4.4*290.0+6.2*42.0+12.0<br>- Malinowa oraz ul. Opiesińska i Agrestowa:<br>62.5+(46.5+41.5)                    | m <sup>2</sup> |              |                |
|                                     |                                      |  | m <sup>2</sup> | 1554.90      |                |
|                                     |                                      |  | m <sup>2</sup> | 150.50       |                |
|                                     |                                      |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1705.40</b> |
| 5                                   | KNR AT-03<br>d.1 0102-02<br>analogia | Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o śr. gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km -(zmniejszono śr. gr. do 3cm)<br>Krotność = 0.75<br>- ciąg główny :<br>[6.2*173.5]+248.5+[6.5*95.44]  | m <sup>2</sup> |              |                |
|                                     |                                      |  | m <sup>2</sup> | 1944.56      |                |
|                                     |                                      |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1944.56</b> |
| 6                                   | KNNR 1<br>d.1 0208-02<br>analogia    | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) -(zwiększono odległość o kolejne 4km)<br>Krotność = 4<br><br>0.09*1705.4+0.03*1944.56<br>- umocnienie poboczy -destrukt pozyskany z frezowania jezdni:<br>-1*0.153*(183.9+227.9) | m <sup>3</sup> |              |                |
|                                     |                                      |  | m <sup>3</sup> | 211.82       |                |
|                                     |                                      |  | m <sup>3</sup> | -63.01       |                |
|                                     |                                      |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>148.81</b>  |
| 7                                   | KNNR 6<br>d.1 0802-08<br>analogia    | Rozebranie nawierzchni z brukowca gr. 16-20 cm mechanicznie -(rozbiórka podbudowy)<br>Krotność = 0.75<br>- jezdnia ciąg główny:<br>1554.9+1944.56<br>- wybrukowania przy ogrodzeniach:<br>12.0+10.0  | m <sup>2</sup> |              |                |
|                                     |                                      |  | m <sup>2</sup> | 3499.46      |                |
|                                     |                                      |  | m <sup>2</sup> | 22.00        |                |
|                                     |                                      |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>3521.46</b> |
| 8                                   | KNR 2-31<br>d.1 0802-07<br>analogia  | Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm - (podbudowa gr. 20cm)<br>Krotność = 1.34<br>- ul. Malinowa i ul. Agrestowa:<br>62.5+41.5  | m <sup>2</sup> |              |                |
|                                     |                                      |  | m <sup>2</sup> | 104.00       |                |
|                                     |                                      |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>104.00</b>  |
| 9                                   | KNR 2-31<br>d.1 0807-01<br>analogia  | Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem -( nawierzchnia i podbudowa z trylinki)<br>- ul. Opiesińska -boczna i zjazd publiczny:<br>(46.5+44.5)+37.5  | m <sup>2</sup> |              |                |
|                                     |                                      |  | m <sup>2</sup> | 128.50       |                |
|                                     |                                      |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>128.50</b>  |
| 10                                  | KNNR 6<br>d.1 0802-04<br>analogia    | Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie -(zmniejszono grubość do 3cm)<br>Krotność = 0.75<br>- zjazdy publiczne:<br>21.5+35.2   | m <sup>2</sup> |              |                |
|                                     |                                      |  | m <sup>2</sup> | 56.70        |                |
|                                     |                                      |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>56.70</b>   |
| 11                                  | KNR 2-31<br>d.1 0802-07<br>analogia  | Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm<br>56.7  | m <sup>2</sup> |              |                |
|                                     |                                      |  | m <sup>2</sup> | 56.70        |                |
|                                     |                                      |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>56.70</b>   |

PRZEDMIAR ROBÓT

ZD.W.-OPIESIŃSKA -18'-I.kst

| Lp. | Podstawa                            | Opis i wyliczenia   | j.m.   | Poszcz                 | Razem         |
|-----|-------------------------------------|---|--|------------------------|---------------|
| 12  | KNNR 6<br>d.1 0804-05<br>analogia   | Rozebranie nawierzchni w torowiskach tramwajowych o prześwicie 1435 mm w linii jednotorowej z płyt żelbetonowych prefabrykowanych -( nawierzchnia wraz z szynami-zwiększono nakłady o 50%)<br>Krotność = 1.5<br>10.5  | m<br>m   | 10.50                  |               |
|     |                                     |   |  | <b>RAZEM</b>           | <b>10.50</b>  |
| 13  | KNNR 6<br>d.1 0802-06               | Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie<br><br>-wylewki przy bramach:<br>13.5+22.0   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                   | 35.50                  |               |
|     |                                     |   |  | <b>RAZEM</b>           | <b>35.50</b>  |
| 14  | KNNR 6<br>d.1 0803-07<br>analogia   | Ręczne rozebranie nawierzchni z klinkieru na podsypce piaskowej - rozebranie nawierzchni z bet. kostki wibroprasowanej<br><br>-zjazdy indywidualne:<br>[29.5+30.5]+13.5<br>- chodniki:<br>6.0+(47.3+4.7+21.0)<br>- chodnik w rejonie przejścia dla pieszych PT-1 -kostkę oczyścić i złożyć na miejscu w celu wbudowania w dostosowaniu do nowego krawężnika:<br>4.0 | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 73.50<br>79.00<br>4.00 |               |
|     |                                     |   |  | <b>RAZEM</b>           | <b>156.50</b> |
| 15  | KNR 2-31<br>d.1 0802-07<br>analogia | Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm<br><br>73.5   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                   | 73.50                  |               |
|     |                                     |   |  | <b>RAZEM</b>           | <b>73.50</b>  |
| 16  | KNR 2-31<br>d.1 0802-01             | Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm<br><br>79.0+4.0   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                   | 83.00                  |               |
|     |                                     |   |  | <b>RAZEM</b>           | <b>83.00</b>  |
| 17  | KNNR 6<br>d.1 0805-06<br>analogia   | Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej<br><br>[69.5+32.5]+[(32.0+48.0+23.0)+45.0]  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                   | 250.00                 |               |
|     |                                     |   |  | <b>RAZEM</b>           | <b>250.00</b> |
| 18  | KNNR 6<br>d.1 0806-02               | Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej<br><br>[(4.0+6.0)+13.0+(77.0+16.0)+6.0*2]+[(46.0+28.0+17.0)+11.0]   | m<br>m   | 230.00                 |               |
|     |                                     |   |  | <b>RAZEM</b>           | <b>230.00</b> |
| 19  | KNR 2-31<br>d.1 0812-03             | Rozebranie ław pod krawężniki z betonu<br><br>(0.1*0.2+0.15*0.25)*230.0   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>                   | 13.23                  |               |
|     |                                     |   |  | <b>RAZEM</b>           | <b>13.23</b>  |
| 20  | KNNR 6<br>d.1 0806-07               | Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej<br><br>17.0+[16.0+25.0+15.5+(2.3+5.3)]  | m<br>m   | 81.10                  |               |
|     |                                     |   |  | <b>RAZEM</b>           | <b>81.10</b>  |
| 21  | KNR 2-31<br>d.1 0816-01<br>analogia | Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 40-50 cm<br><br>-przepusty na zjazdach ind. :<br>3.0+5.0+7.0+6.5+9.0+4.0   | m<br>m   | 34.50                  |               |
|     |                                     |   |  | <b>RAZEM</b>           | <b>34.50</b>  |
| 22  | KNNR-W 3<br>d.1 0403-02<br>analogia | Mechaniczna rozbiórka elementów betonowych -(murki oporowe i elementy betonowe przepustów-zmniejszono nakłady o 40%)<br>Krotność = 0.6<br>1.3*2+1.5*2   | m <sup>3</sup> bet.<br>m <sup>3</sup> bet.         | 5.60                   |               |
|     |                                     |   |  | <b>RAZEM</b>           | <b>5.60</b>   |
| 23  | KNR 2-21<br>d.1 0101-01<br>analogia | Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy<br>Krotność = 1.34<br>3.0  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>                   | 3.00                   |               |
|     |                                     |   |  | <b>RAZEM</b>           | <b>3.00</b>   |
| 24  | KNR 4-04<br>d.1 1103-01             | Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowładowcze -załadowanie gruzu<br>3521.46*0.16+104.0*0.2+128.5*0.15+56.7*0.18+10.5*0.4+35.5*0.15+(73.5+79.0)*0.08+73.5*0.15+83.0*0.1+250.0*0.07+(230.0*0.15*0.3+13.23)+81.1*0.06*0.2+(34.5*0.3*0.3+5.6)+3.0   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>                   | 708.52                 |               |
|     |                                     |   |  | <b>RAZEM</b>           | <b>708.52</b> |

## PRZEDMIAR ROBÓT

ZD.W.-OPIESIŃSKA -18'-I.kst

| Lp.      | Podstawa                              | Opis i wyliczenia  | j.m.   | Poszcz   | Razem          |
|----------|---------------------------------------|--|--|--|----------------|
| 25       | KNR 4-04<br>d.1<br>1103-04<br>1103-05 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowładowniczym na odległość 5 km<br><br>708.52   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>   | <br><br>708.52   |                |
|          |                                       |  |  | <b>RAZEM</b>   | <b>708.52</b>  |
| 26       | KNNR 6<br>d.1<br>1005-06<br>analogia  | Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych<br><br>-oczyszczenie istn. jezdni bit. w trakcie i po zakończeniu robót rozbiórkowych:<br>500.0*2  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>   | <br><br>1000.00  |                |
|          |                                       |  |  | <b>RAZEM</b>   | <b>1000.00</b> |
| <b>2</b> |                                       | <b>ROBOTY ZIEMNE</b>   |  |  |                |
| 27       | KNNR 1<br>d.2<br>0202-08              | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład.<br><br>- wg tab. r. ziemnych:<br>1609.4+337.7<br>- pogłębienie koryta jezdni w ulice boczne i zjazdy publiczne:<br>0.35*[156.7+2.0]+0.2*(48.6+80.9+41.5)<br>- wykonanie koryta chodników na skrzyżowaniu w ulicę Klonową, Malinową, Opiesińską oraz w rejonie KT-2:<br>0.35*[4.0+(27.8+18.5)+11.0+15.0]+ [0.4*0.75*15.5+0.15*19.0]<br>- wykonanie koryta na zjazdach i chodnikach:<br>0.35*{[(9.9+15.6+14.9+17.8+18.2+15.3)+(6.0+4.8)+(6.7+1.9+6.9+7.5)]+<br>[17.9+4.9]}<br>- wykonanie koryta -pobocza umocnione-destrukt:<br>0.10*183.9+0.15*227.9 | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>1947.10<br><br>89.75<br><br>34.21<br><br>51.91 |                |
|          |                                       |  |  | <b>RAZEM</b>   | <b>2175.55</b> |
| 28       | KNNR 1<br>d.2<br>0208-02<br>analogia  | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) -( dodatkowo 4km)<br>Krotność = 4<br><br>2175.55   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>   | <br><br>2175.55  |                |
|          |                                       |  |  | <b>RAZEM</b>   | <b>2175.55</b> |
| 29       | KNNR 1<br>d.2<br>0209-08              | Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II<br>- wg tab. r. ziemnych:<br>223.4+4.6<br>- wykonanie koryta -pobocza umocnione-destrukt:<br>-1*0.10*183.9  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>   | <br><br>228.00<br><br>-18.39                           |                |
|          |                                       |  |  | <b>RAZEM</b>   | <b>209.61</b>  |
| 30       | KNNR 1<br>d.2<br>0311-03<br>analogia  | Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. I-II ułożonego wzdłuż nasypu - (grunt organiczny pozyskany na miejscu przy robotach ziemnych)<br><br>-formowanie zieleńcy za chodnikiem, krawężnikiem:<br>228.0<br>- wykonanie koryta -pobocza umocnione-destrukt:<br>-1*0.10*183.9  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>   | <br><br>228.00<br><br>-18.39                           |                |
|          |                                       |  |  | <b>RAZEM</b>   | <b>209.61</b>  |
| 31       | KNNR 6<br>d.2<br>1005-06<br>analogia  | Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych<br><br>-oczyszczenie istn. jezdni bit. w trakcie i po zakończeniu robót rozbiórkowych:<br>500.0*2  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>   | <br><br>1000.00  |                |
|          |                                       |  |  | <b>RAZEM</b>   | <b>1000.00</b> |

PRZEDMIAR ROBÓT

ZD.W.-OPIESIŃSKA -18'-I.kst

| Lp.                                 | Podstawa                      | Opis i wyliczenia   | j.m.   | Poszcz  | Razem          |
|-------------------------------------|-------------------------------|---|--|---|----------------|
| <b>ZD. WOLA - OPIESIŃSKA -18'-I</b> |                               |   |  |   |                |
| 3                                   |                               | <b>PODBUDOWA</b>  |  |   |                |
| 32<br>d.3                           | KNNR 6<br>0103-01             | <p>Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - walec wibr. jednoosiowy</p> <p>-zjazdy publiczne wg tab. zjazdów i uzupełnienie naw. zjazdu w ul. Opiesińskiej (boczna):<br/>156.7+2.0</p> <p>- w pasie krawężnika i opornika:<br/><math>0.3 * [(5.5 * 2 + 5.8 * 2 + 5.8 * 2) + (5.6 * 2 + 6.4 * 2)] + 0.15 * [(7.0 + 8.9 + 9.9) + (5.8 + 8.6)] - 0.27 * [(16.0 + 18.0 + 21.1) + (11.6 + 19.0)]</math></p> <p>-zjazdy indywidualne wg tab. zjazdów:<br/>292.4</p> <p>- w pasie krawężnika:<br/>-1*0.3*[(5.0+6.6+6.4+7.0+7.5+6.2+8.0+6.8)+(6.5+6.8+6.7)]<br/>-1*0.3*[7.2+7.8+6.2+6.2+6.5+6.8]<br/>-1*0.3*[(6.1+7.3)+6.0]</p> <p>-chodniki o wzm. konstrukcji :<br/>1.9+148.7</p> <p>- w pasie krawężnika:<br/>-1*0.3*[0.4+38.9]</p> <p>-chodniki dla pieszych:<br/>[4.0+(27.8+43.2)+21.7+32.9]+[4.9+18.0+49.3]</p> <p>- w pasie krawężnika:<br/>-1*0.3*{[(4.5+3.0+8.8+1.4)+(4.5+8.5+3.5+4.5)+(7.7+1.5+4.5)+(6.8+2.6+9.6)]+[2.2+3.9+(4.0+4.0+8.3)]}</p> <p>- w linii obrzeża:<br/>-1*0.08*{[(7.5+7.2)+(4.5+5.3+8.0)+(5.1+6.0)+(9.4+6.7)]+4.6}</p> <p>-ciągi pieszo-rowerowe:<br/>[678.2+140.9+35.9+119.7+54.5+43.2+45.1+6.9+42.6+38.0]+[38.5+64.8+53.6+47.9]</p> <p>- w pasie krawężnika:<br/>-1*0.3*{[(5.3+4.3+230.5+4.0+5.4)+47.7+5.5*2+9.2+(22.9+17.1)+5.4*2+13.7+5.4*2+11.3+13.4+0.5+12.3+(10.0+2.0)]+[(2.0+10.2)+5.6*2+19.1+14.7+(6.4+6.0)+(5.9+4.0)]}</p> <p>- w linii obrzeża:<br/>-1*0.08*{[249.8+(47.6+5.4)+15.0+(1.5+2.2)+1.1+(0.3+0.7)+9.7+2.5+14.3+12.9]+[(16.9+24.6+0.6)+(14.9+13.4)]}</p> <p>- pobocza umocnione-destrukt:<br/>&lt; odc. Klonowa-Malinowa &gt; 29.6+14.4+2.5+57.1+13.9+16.5+49.9<br/>&lt; odc. Malinowa-Dworcowa &gt; (36.2+15.7+13.7)+(10.4+13.3+55.4+47.5)+(2.6+17.8+15.3)</p> | <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p> | <p>158.70</p> <p>0.35</p> <p>292.40</p> <p>-22.05</p> <p>-12.21</p> <p>-5.82</p> <p>150.60</p> <p>-11.79</p> <p>201.80</p> <p>-28.14</p> <p>-5.14</p> <p>1409.80</p> <p>-156.51</p> <p>-34.67</p> <p>183.90</p> <p>227.90</p> |                |
|                                     |                               |   |  | <b>RAZEM</b>  | <b>2349.12</b> |
| 33<br>d.3                           | KNNR 6<br>0104-01<br>analogia | <p>Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm - warstwa gr 5cm (walec wibracyjny jednoosiowy)<br/>Krotność = 0.5</p> <p>-zjazdy publiczne:<br/>158.7+0.35</p>  | <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p>  | <p>159.05</p>   |                |
|                                     |                               |   |  | <b>RAZEM</b>  | <b>159.05</b>  |
| 34<br>d.3                           | KNNR 6<br>0109-01<br>analogia | <p>Podbudowy betonowe gr.10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą -(stabilizacja kruszywa cementem z betoniarni, o Rc=1,5MPa)</p> <p>159.05</p>   | <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p>  | <p>159.05</p>   |                |
|                                     |                               |   |  | <b>RAZEM</b>  | <b>159.05</b>  |
| 35<br>d.3                           | KNNR 6<br>0109-02<br>analogia | <p>Podbudowy betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą -(stabilizacja kruszywa cementem (z betoniarni) o Rc=2,5MPa)</p> <p>159.05</p>  | <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p>  | <p>159.05</p>   |                |
|                                     |                               |   |  | <b>RAZEM</b>  | <b>159.05</b>  |

## PRZEDMIAR ROBÓT

ZD.W.-OPIESIŃSKA -18'-I.kst

| Lp.       | Podstawa  | Opis i wyliczenia  | j.m.   | Poszcz   | Razem          |
|-----------|---|--|--|--|----------------|
| 36<br>d.3 | KNNR 6<br>0204-06<br>z.o.2.6. 9901-02<br>analiza indywidualna | Nawierzchnie z tłuczni kamiennego - warstwa górna o gr. 15 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -(podbudowa z kruszywa fr. 0/63mm wg PN-EN 13242 gr. 20cm rozkładana ręcznie)<br>Krotność = 1.34<br><br>-zjazdy publiczne:<br>158.7<br>- wpasie opornika:<br>$-1*0.12*[(16.0+7.0)+(18.0+8.9)+(20.1+9.9)]+[(11.6+5.8)+(19.0+8.6)]$   | m <sup>2</sup><br><br><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>   | <br><br><br>158.70<br>-14.99                                     |                |
|           |   |  |  | <b>RAZEM</b>   | <b>143.71</b>  |
| 37<br>d.3 | KNNR 6<br>0104-01<br>analogia                                 | Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm (walec wibracyjny jednoosiowy)<br><br>-zjazdy indywidualne :<br>292.4-(22.05+12.21+5.82)<br><br>-chodniki o wzm. konstrukcji :<br>150.6-11.79<br><br>-chodniki dla pieszych:<br>201.8-(28.14+5.14)<br><br>-ciągi pieszo-rowerowe:<br>1409.8-(156.51+34.67)   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                                     | <br><br>252.32<br><br>138.81<br><br>168.52<br><br>1218.62        |                |
|           |   |  |  | <b>RAZEM</b>   | <b>1778.27</b> |
| 38<br>d.3 | KNNR 6<br>0204-06<br>z.o.2.6. 9901-02<br>analiza indywidualna | Nawierzchnie z tłuczni kamiennego - warstwa górna o gr. 15 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -(podbudowa z kruszywa fr. 0/63mm wg PN-EN 13242 rozkładana ręcznie)<br><br>-zjazdy indywidualne :<br>292.4-(22.05+12.21+5.82)<br><br>-chodniki o wzm. konstrukcji :<br>150.6-11.79   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>   | <br><br>252.32<br><br>138.81                                     |                |
|           |   |  |  | <b>RAZEM</b>   | <b>391.13</b>  |
| 39<br>d.3 | KNNR 6<br>0204-05<br>z.o.2.6. 9901-02<br>analiza indywidualna | Nawierzchnie z tłuczni kamiennego - warstwa górna o gr. 10 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -(podbudowa z kruszywa fr. 0/31,5mm wg PN-EN 13242 rozkładana ręcznie)<br><br>-chodniki dla pieszych:<br>201.8<br>- w pasie krawężnika:<br>$-1*0.15*[(4.5+3.0+8.8+1.4)+(4.5+8.5+3.5+4.5)+(7.7+1.5+4.5)+(6.8+2.6+9.6)]+[2.2+3.9+(4.0+4.0+8.3)]$<br>- w linii obrzeża:<br>-1*5.14<br><br>-ciągi pieszo-rowerowe:<br>1409.8<br>- w pasie krawężnika:<br>$-1*0.15*[(5.3+4.3+230.5+4.0+5.4)+47.7+5.5*2+9.2+(22.9+17.1)+5.4*2+13.7+5.4*2+11.3+13.4+0.5+12.3+(10.0+2.0)]+[(2.0+10.2)+5.6*2+19.1+14.7+(6.4+6.0)+(5.9+4.0)]$<br>- w linii obrzeża:<br>-1*34.67 | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br><br>201.80<br>-14.07<br>-5.14<br>1409.80<br>-78.26<br>-34.67 |                |
|           |   |  |  | <b>RAZEM</b>   | <b>1479.46</b> |

PRZEDMIAR ROBÓT

ZD.W.-OPIESIŃSKA -18'-I.kst

| Lp. | Podstawa                          | Opis i wyliczenia   | j.m.  | Poszcz   | Razem          |
|-----|-----------------------------------|---|---|--|----------------|
| 40  | KNNR 6<br>d.3 0103-03             | <p>Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni</p> <p>-jezdnie bitumiczne KR2 -ciąg główny i zjazdy w ul. boczne:<br/>[3051.0+(48.6+80.9+41.5)]+575.0</p> <p>- w linii krawężnika:<br/>0.3*{[(8.5+3.5+4.5)+28.9+5.0+13.0+6.6+1.2+6.4+55.9+7.0+12.6+7.5+15.1+6.2+(47.0+8.0+2.0)]+[(1.0+1.7)+(7.7+1.5+4.5)+35.5+8.0+14.2+6.8+13.5+(6.8+2.6+9.6)+4.0]+[(2.3+2.3)+(6.9+7.5)+6.5+0.4+6.8+12.0+6.7+(33.9+19.6+3.5+0.5)]+[2.4+0.9+2.4+29.6+13.2+2.0]}</p> <p>0.3*[1.0+(5.3+4.3+230.5+4.0+5.4)+7.2+47.7+9.2+7.8+(22.9+17.1)+13.7+11.3+6.2+13.4+6.2+0.5+6.5+12.3+6.8+(10.0+2.0)]</p> <p>0.3*{[2.0+6.1+(6.9+6.1)+2.2+14.2+7.3+3.9+38.9+(4.0+4.0+8.3)]+[(2.0+10.2)+19.1+6.0+14.7+5.9+4.0]}</p> <p>- w linii opornika - zjazdy publiczne:<br/>0.3*[(16.0+18.0+20.1)+(11.6+19.0)]</p> | <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p> | <p>3797.00</p> <p>154.71</p> <p>135.39</p> <p>49.74</p> <p>25.41</p> |                |
|     |                                   |   |   | <b>RAZEM</b>   | <b>4162.25</b> |
| 41  | KNNR 6<br>d.3 0104-04<br>analogia | <p>Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.20 cm - (pospółka gr. 25cm)<br/>Krotność = 1.25</p> <p>-jezdnie bitumiczne KR2 -ciąg główny odc. 0+000,0÷0+370,0 i zjazdy w ul.Malinową, Opiesińską:<br/>3797.0-1429.5</p> <p>- w linii krawężnika:<br/>0.3*{[(8.5+3.5+4.5)+28.9+5.0+13.0+6.6+1.2+6.4+55.9+7.0+12.6+7.5+15.1+6.2+(47.0+8.0+2.0)]+[(1.0+1.7)+(7.7+1.5+4.5)+35.5+8.0+14.2+6.8+13.5+(6.8+2.6+9.6)+4.0]+[(2.3+2.3)+(6.9+7.5)+6.5+0.4+2.8]}</p> <p>0.3*{[1.0+(5.3+4.3+230.5+4.0+5.4)+7.2+47.7+9.2+7.8+(22.9+7.3)]}</p> <p>- w linii opornika - zjazd publiczny:<br/>0.3*16.0</p>   | <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p>                      | <p>2367.50</p> <p>115.50</p> <p>105.78</p> <p>4.80</p>               |                |
|     |                                   |   |   | <b>RAZEM</b>   | <b>2593.58</b> |
| 42  | KNNR 6<br>d.3 0104-03<br>analogia | <p>Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm -(piasek - gr. 5cm)<br/>Krotność = 0.5</p> <p>-jezdnie bitumiczne KR2 -ciąg główny odc. 0+370,0÷0+505,5 i zjazdy w ul. Agrestową:<br/>[813.0+41.5]+575.0</p> <p>- w linii krawężnika:<br/>0.3*{[4.0+12.0+6.7+(33.9+19.6+3.5+0.5)]+[2.4+0.9+2.4+29.6+13.2+2.0]}</p> <p>0.3*[9.8+13.7+11.3+6.2+13.4+6.2+0.5+6.5+12.3+6.8+(10.0+2.0)]</p> <p>0.3*{[2.0+6.1+(6.9+6.1)+2.2+14.2+7.3+3.9+38.9+(4.0+4.0+8.3)]+[(2.0+10.2)+19.1+6.0+14.7+5.9+4.0]}</p> <p>- w linii opornika - zjazdy publiczne:<br/>0.3*[(18.0+20.1)+(11.6+19.0)]</p>  | <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p> | <p>1429.50</p> <p>39.21</p> <p>29.61</p> <p>49.74</p> <p>20.61</p>   |                |
|     |                                   |   |   | <b>RAZEM</b>   | <b>1568.67</b> |
| 43  | KNNR 6<br>d.3 0109-01<br>analogia | <p>Podbudowy betonowe gr.10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą -(stabilizacja kruszywa cementem z betoniarni, o Rc=1,5MPa)</p> <p>1568.67</p>  | <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p>   | <p>1568.67</p>   |                |
|     |                                   |   |   | <b>RAZEM</b>   | <b>1568.67</b> |
| 44  | KNNR 6<br>d.3 0109-02<br>analogia | <p>Podbudowy betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą -(stabilizacja kruszywa cementem (z betoniarni) o Rc=2,5MPa)</p> <p>1568.67</p>   | <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p>   | <p>1568.67</p>   |                |
|     |                                   |   |   | <b>RAZEM</b>   | <b>1568.67</b> |
| 45  | KNNR 6<br>d.3 0113-06<br>analogia | <p>Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm -(kruszywo łamane fr. 0/63mm wg PM-EN 13242 - gr. 20cm)<br/>Krotność = 1.34</p> <p>-jezdnie bitumiczne KR2 -ciąg główny i zjazdy w ul. boczne:<br/>3797.0</p>   | <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p>   | <p>3797.00</p>   |                |
|     |                                   |   |   | <b>RAZEM</b>   | <b>3797.00</b> |
| 46  | KNR AT-03<br>d.3 0202-01          | <p>Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej; zużycie emulsji 0,8 kg/m<sup>2</sup></p> <p>-jezdnie bitumiczne KR2 -ciąg główny i zjazdy w ul. boczne:<br/>3797.0</p>   | <p>m<sup>2</sup></p> <p>m<sup>2</sup></p>   | <p>3797.00</p>   |                |
|     |                                   |   |   | <b>RAZEM</b>   | <b>3797.00</b> |

PRZEDMIAR ROBÓT

ZD.W.-OPIESIŃSKA -18'-I.kst

| Lp.      | Podstawa   | Opis i wyliczenia  | j.m.                                 | Poszcz   | Razem          |
|----------|--|--|--------------------------------------|--|----------------|
| 47       | KNNR 6<br>d.3<br>0110-02<br>analogia                     | Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych gr. 6 cm -(podbudowa zasadnicza z bet. asfaltowego AC22P) -zwiększono grubość do 7cm<br>Krotność = 1.17<br><br>3797.0   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>3797.00  |                |
|          |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>3797.00</b> |
| 48       | KNNR 6<br>d.3<br>1005-06<br>analogia                     | Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych<br><br>-oczyszczenie istn. jezdni bit. w trakcie i po zakończeniu podbudowy:<br>500.0*2  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>1000.00  |                |
|          |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>1000.00</b> |
| <b>4</b> |  | <b>NAWIERZCHNIA - ELEMENTY ULIC</b>  |                                      |  |                |
| 49       | KNR AT-06<br>d.4<br>0104-02                              | Załadunek ładowarką kołową 1,25 m3, wyładunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy samowyładowcze; kategoria ładunku II<br>Transport urobku, złożonego up. na odkładzie, w miejsce wbudowania<br><br>-destrukc przernznaczony do wbudowania w umocnione pobocza -w-wa gr. 15cm:<br>0.153*(183.9+227.9)  | t<br><br>t                           | <br><br>63.01  |                |
|          |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>63.01</b>   |
| 50       | KNNR 6<br>d.4<br>0204-06<br>z.o.2.6. 9901-02<br>analogia | Nawierzchnie z tłuczni kamiennego - warstwa górna o gr. 15 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -(destrukc pozyskany z frezowania naw. jezdni)<br><br>- umocnione pobocza - z destruktu :<br>183.9+227.9  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>411.80   |                |
|          |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>411.80</b>  |
| 51       | KNR AT-03<br>d.4<br>0202-02                              | Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m2<br><br>3797.0  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>3797.00  |                |
|          |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>3797.00</b> |
| 52       | KNNR 6<br>d.4<br>0309-02<br>analogia                     | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm ( AC8S -warstwa ścieralna gr. 5cm)<br>Krotność = 1.25<br><br>3797.0  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>3797.00  |                |
|          |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>3797.00</b> |
| 53       | KNNR 6<br>d.4<br>0403-03<br>analogia                     | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej (ława z oporem)<br><br>[4.5+(3.0+8.8)+(1.4+2.0)]+[1.0+(4.5+8.5+3.5+4.5)+28.9+5.0+13.0+6.6+1.2+6.4+55.9+7.0+12.6+7.5+15.1+6.2+47.0+8.0+2.0]+[(1.0+1.7)+(7.7+1.5)+4.5+35.5+8.0+14.2+6.8+13.5+(6.8+2.6+9.6)+4.0]+[(2.3+2.3)+1.0+(6.9+7.5)+6.5+0.4+6.8+12.0+6.7+(33.9+19.6+3.5+0.5)]+[2.4+0.9+2.4+29.6+13.2+2.0]<br>[1.0+(5.3+4.3+230.5+4.0+5.4)+7.2+47.7+5.5*2+9.2+7.8+(22.9+17.1)+(5.4+0.4+5.4+0.4)+13.7+(5.4+0.4+5.4+0.4)+11.3+(6.2+4.2)+13.4+6.2+0.5+6.5+12.3+6.8+10.0+2.0]<br>[2.0+6.1+(6.9+6.1)+2.2+14.2+7.3+3.9+38.9+(4.0+4.0+8.3)]+[(2.0+10.2)+5.6*2+19.1+6.0+14.7+(6.4+6.0+0.4)+5.9+4.0] | m<br><br>m<br><br>m                  | <br><br>541.90<br><br>489.70<br><br>189.80             |                |
|          |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>1221.40</b> |
| 54       | KNNR 6<br>d.4<br>0403-03<br>analogia                     | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej ( oporniki 12x25cm )<br><br>- zjazdy publiczne:<br>[(16.0+7.0)+(18.0+8.9)+(20.1+9.9)]+[(11.6+5.8)+(19.0+8.6)]   | m<br><br>m                           | <br><br>124.90   |                |
|          |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>124.90</b>  |
| 55       | KNNR 6<br>d.4<br>0404-04<br>analogia                     | Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową -(dodatkowo ujęto beton na ew. opór przy ogrodzeniu , stosować tylko tam gdzie to konieczne)<br><br>[1.6+(7.5+7.2)]+[2.1+(4.5+5.3+8.0)+2.1]+[1.8+(5.1+6.0)+1.6]+[1.8+(9.4+6.7+1.6)]<br>[(249.8+5.2+47.6)+15.0+5.8+(1.5+2.2)+1.1+(0.3+0.7)+9.7+4.2+2.5+4.5+14.3+12.9]<br>[(4.1*2+1.2)+4.6]+[(16.9+24.6+0.6)+(14.9+13.4)]<br><br>-zjazdy gosp. - wg tabeli zjazdów:<br>142.9   | m<br><br>m<br><br>m<br><br>m         | <br><br>72.30<br><br>377.30<br><br>84.40<br><br>142.90 |                |
|          |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>   | <b>676.90</b>  |



## PRZEDMIAR ROBÓT

ZD.W.-OPIESIŃSKA -18'-I.kst

| Lp.       | Podstawa                                    | Opis i wyliczenia   | j.m.   | Poszcz   | Razem          |
|-----------|---|---|--|--|----------------|
| 56<br>d.4 | KNNR 6<br>0502-03<br>analogia               | Chodniki z kostki brukowej betonowej -8cm (szary) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem -( kostka z odzysku )<br><br>-chodnik przy przejściu dla pieszych w rejonie PT-1 -przełożenie istn. chod. w dostosowaniu do nowego krawężnika:<br>4.0   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>   | <br><br>4.00   |                |
|           |   |   |  | <b>RAZEM</b>   | <b>4.00</b>    |
| 57<br>d.4 | KNNR 6<br>0502-03                           | Chodniki z kostki brukowej betonowej -8cm (szary) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem<br><br>-chodniki o wzm. konstrukcji :<br>150.6<br>- w pasie krawężnika:<br>-1*0.15*[0.4+38.9]<br><br>-chodniki dla pieszych:<br>201.8-4.0<br>- w pasie krawężnika i w linii obrzeża:<br>-1*(14.07+5.14)   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>   | <br><br>150.60<br>-5.90<br><br>197.80<br>-19.21  |                |
|           |   |   |  | <b>RAZEM</b>   | <b>323.29</b>  |
| 58<br>d.4 | KNNR 6<br>0502-03                           | Chodniki z kostki brukowej betonowej - 8cm (grafit) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem<br><br>-zjazdy publiczne wg tab. zjazdów:<br>158.7<br>- w pasie opornika:<br>-1*14.99<br><br>-zjazdy indywidualne wg tab. zjazdów:<br>292.4<br>- w pasie krawężnika:<br>-1*0.15*[(5.0+6.6+6.4+7.0+7.5+6.2+8.0+6.8)+(6.5+6.8+6.7)]<br>-1*0.15*[7.2+7.8+6.2+6.2+6.5+6.8]<br>-1*0.15*[(6.1+7.3)+6.0]<br><br>-ciągi pieszo-rowerowe:<br>1409.8<br>- w pasie krawężnika i w linii obrzeża:<br>-1*(78.26+34.67) | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br><br>158.70<br>-14.99<br><br>292.40<br>-11.03<br>-6.11<br>-2.91<br><br>1409.80<br>-112.93 |                |
|           |   |   |  | <b>RAZEM</b>   | <b>1712.93</b> |
| 59<br>d.4 | KNNR 6<br>1005-02                           | Oczyszczenie ręczne nawierzchni drogowych z betonu, kostki<br><br>4.0+323.29+1712.93  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>   | <br><br>2040.22  |                |
|           |   |   |  | <b>RAZEM</b>   | <b>2040.22</b> |
| <b>5</b>  |   | <b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE I UZUPEŁNIAJĄCE</b>   |  |  |                |
| 60<br>d.5 | KNNR 6<br>1108-02<br>analogia               | Remonty cząstkowe nawierzchni bitumicznych mieszankami mineralno-asfaltowymi z obcinaniem krawędzi mechanicznie - (wypełnienie asf. lanym modyfikowanym szczeliny pom. proj. krawężnikiem a jezdnią bit. -uszczelnienie połączenia)<br>0.05*0.2*[(4.5+3.0+8.8+1.4+2.0)+(1.0+4.5)]*2.5   | t<br><br>t   | <br><br>0.63   |                |
|           |   |   |  | <b>RAZEM</b>   | <b>0.63</b>    |
| 61<br>d.5 | KNR 2-31<br>1406-04<br>analiza indywidualna | Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociagowych i gazowych - (zawory wody i gazu -podkład bet., ława z kruszywa) -obudowy - przyjęto 50% do wymiany<br><br>8   | szt.<br><br>szt.   | <br><br>8.00   |                |
|           |   |   |  | <b>RAZEM</b>   | <b>8.00</b>    |
| 62<br>d.5 | KNR 2-31<br>1406-05<br>analogia             | Regulacja pionowa studzienek dla studzienek telefonicznych<br><br>8+2   | szt.<br><br>szt.   | <br><br>10.00  |                |
|           |   |   |  | <b>RAZEM</b>   | <b>10.00</b>   |
| 63<br>d.5 | KNR 2-31<br>1406-02<br>analogia             | Regulacja pionowa studzienek dla kraterów ściekowych ulicznych<br><br>2   | szt.<br><br>szt.   | <br><br>2.00   |                |
|           |   |   |  | <b>RAZEM</b>   | <b>2.00</b>    |

## PRZEDMIAR ROBÓT

ZD.W.-OPIESIŃSKA -18'-I.kst

| Lp.       | Podstawa                                  | Opis i wyliczenia   | j.m.   | Poszcz                                       | Razem                  |
|-----------|---|---|--|--|------------------------|
| 64<br>d.5 | KNNR 4<br>1423-06<br>analiza indywidualna | Kominy wążowe z kręgów betonowych - pokrywa nastudzienna do st -(posadowienie pokrywy na studni i kominka) - uszkodzone pokrywy oraz górne kręgi studni - do wymiany<br><br>-włazy na studniach ks;kd w pasie jezdni bit.:<br>7                             | szt.<br><br>szt.   | <br><br>7.00                                 | <br><br><b>7.00</b>    |
| 65<br>d.5 | analiza indywidualna                      | Montaż wążu na pierścieniu prowadzącym - wąż samopoziomujący w naw. bit - ( istniejące włazy przekazać do dysp. Inwestora)<br><br>-włazy na istn. studniach ks;kd w pasie jezdni bit.<br>14   | szt.<br><br>szt.   | <br><br>14.00                                | <br><br><b>14.00</b>   |
| 66<br>d.5 | analiza indywidualna                      | Regulacja istn. wążu na pierścieniu wyrównawczym<br><br>- istn. włazy na studniach kd w pasie naw. z kostki:<br>3   | szt.<br><br>szt.   | <br><br>3.00                                 | <br><br><b>3.00</b>    |
| 67<br>d.5 | KNNR-W 10<br>2319-01                      | Ręczne wyrównanie terenu; grunt kat. I-II - wyrównanie powierzchni zieleńców<br><br>[(22.0+1.0)+11.2+96.5+44.5+9.0+188.6+46.9+54.6+176.8]+[3.0+188.3+71.2+26.6+24.1]+[17.2+17.1+97.7+121.2]<br>10.9+54.7+59.6<br>- pobocza umocnione-destrukty:<br>-1*411.8 | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>1217.50<br><br>125.20<br><br>-411.80 | <br><br><b>930.90</b>  |
| 68<br>d.5 | KNNR 1<br>0311-01<br>analogia             | Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. I-II dostarczonego samochodami samowyładowczymi - rozplantowanie gruntu organicznego (ziemia org.humus)<br><br>-uzupełnienie zieleńców - gr 5cm:<br>0.05*930.9  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>   | <br><br>46.55                                | <br><br><b>46.55</b>   |
| 69<br>d.5 | wycena indywidualna                       | Wykonanie trawników parkowych siewem na gruncie kat. I-II z nawożeniem - humusowanie gr.2m z obsianiem ręcznym, azofoska, ilość nasion trawy do 4kg/100m <sup>2</sup><br><br>930.9  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>   | <br><br>930.90                               | <br><br><b>930.90</b>  |
| 70<br>d.5 | KNNR 6<br>1005-06<br>analogia             | Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych<br><br>-oczyszczenie istn. jezdni bit. w trakcie i po zakończeniu robót:<br>500.0*2   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>   | <br><br>1000.00                              | <br><br><b>1000.00</b> |
|           |   |   |  | <b>RAZEM</b>                                 | <b>1000.00</b>         |

## KOSZTORYS ŚLEPY

ZD.W.-OPIESIŃSKA -18'-I.kst

| Lp.  | Podsta-<br>wa | Opis   | jm             | Nakłady | Koszt<br>jedn. | R | M | S |
|--|---------------|--|----------------|---------|----------------|---|---|---|
| <b>ZD. WOLA - OPIESIŃSKA -18'-I</b>          |               |  |                |         |                |   |   |   |
| <b>1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE</b> |               |  |                |         |                |   |   |   |
| 1  | KNNR 1        | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach   | m              |         |                |   |   |   |
| d.1  | 0111-01       | ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.<br>obmiar = 600.94 m<br>-- R --   |                |         |                |   |   |   |
| 1*   |               | robocizna<br>0.056r-g/m<br>-- M --   | r-g            | 33.6526 |                |   |   |   |
| 2*   |               | Słupki drewniane igł. śr. 70 mm dla dróg i wa-<br>łków<br>0.00011m <sup>3</sup> /m<br>-- S --                                | m <sup>3</sup> | 0.0661  |                |   |   |   |
| 3*   |               | Samochód dostaw.do 0.9t (1)<br>0.0015m-g/m   | m-g            | 0.9014  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>                    |               |  |                |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>                     |               |  |                |         |                |   |   |   |
| 2  | KNNR 1        | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach   | szt            |         |                |   |   |   |
| d.1  | 0111-01       | ziemnych - trasa dróg w terenie<br>równinnym.(odtworzenie punktów poligono-<br>wych)<br>obmiar = 3.00 szt<br>-- R --         |                |         |                |   |   |   |
| 1*   | analogia      | robocizna'<br>1r-g/szt<br>-- S --  | r-g            | 3.0000  |                |   |   |   |
| 2*   |               | Samochód dostaw.do 0.9t (1)<br>1.5m-g/szt  | m-g            | 4.5000  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>                    |               |  |                |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>                     |               |  |                |         |                |   |   |   |
| 3  | KNR AT-       | Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bi-   | m              |         |                |   |   |   |
| d.1  | 03 0101-      | tumicznych na gł. 6-10 cm - na włączeniu   |                |         |                |   |   |   |
|  | 02            | obmiar = 35.50 m<br>-- R --  |                |         |                |   |   |   |
| 1*   |               | robocizna<br>0.115r-g/m<br>-- S --   | r-g            | 4.0825  |                |   |   |   |
| 2*   |               | Piła spalinowa do cięcia nawierzchni bitumicz-<br>nych (kpl z tarczą)<br>0.115m-g/m  | m-g            | 4.0825  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>                    |               |  |                |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>                     |               |  |                |         |                |   |   |   |
| 4  | KNR AT-       | Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bi-  | m <sup>2</sup> |         |                |   |   |   |
| d.1  | 03 0102-      | tumicznej o śr. gr. 4 cm z wywozem materiału   |                |         |                |   |   |   |
|  | 02            | z rozbiórki na odl. do 1 km -(zwiększono śr. gr.<br>do 9cm)<br>Krotność = 2.25<br>obmiar = 1705.40 m <sup>2</sup><br>-- R -- |                |         |                |   |   |   |
| 1*   | analogia      | robocizna<br>0.009*2.25=0.02025r-g/m <sup>2</sup><br>-- S --   | r-g            | 34.5344 |                |   |   |   |
| 2*   |               | Frezarka do nawierzchni drogowych, z podajni-<br>kiem<br>0.0044*2.25=0.0099m-g/m <sup>2</sup>                                | m-g            | 16.8835 |                |   |   |   |
| 3*   |               | Samochód samowyład.do 5t (1)<br>0.016*2.25=0.036m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 61.3944 |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>                    |               |  |                |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>                     |               |  |                |         |                |   |   |   |

## KOSZTORYS ŚLEPY

ZD.W.-OPIESIŃSKA -18'-I.kst

| Lp.                       | Podstawa                   | Opis   | jm             | Nakłady  | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|----------------------------|--|----------------|----------|-------------|---|---|---|
| 5                         | KNR AT-03 0102-02 analogia | Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o śr. gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km -(zmniejszono śr. gr. do 3cm)<br>Krotność = 0.75<br>obmiar = 1944.56 m <sup>2</sup><br>-- R --<br>robocizna<br>0.009*0.75=0.00675r-g/m <sup>2</sup><br>-- S --                | m <sup>2</sup> |          |             |   |   |   |
| 1*                        |                            |  | r-g            | 13.1258  |             |   |   |   |
| 2*                        |                            | Frezarka do nawierzchni drogowych, z podajnikiem<br>0.0044*0.75=0.0033m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 6.4170   |             |   |   |   |
| 3*                        |                            | Samochód samowyład.do 5t (1)<br>0.016*0.75=0.012m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 23.3347  |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                            |  |                |          |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                            |  |                |          |             |   |   |   |
| 6                         | KNNR 1 0208-02 analogia    | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) -(zwiększono odległość o kolejne 4km)<br>Krotność = 4<br>obmiar = 148.81 m <sup>3</sup><br>-- S --<br>Samochód samowyład.do 5t (1)<br>0.029*4=0.116m-g/m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> |          |             |   |   |   |
| 1*                        |                            |  | m-g            | 17.2620  |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                            |  |                |          |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                            |  |                |          |             |   |   |   |
| 7                         | KNNR 6 0802-08 analogia    | Rozebranie nawierzchni z brukowca gr. 16-20 cm mechanicznie -(rozbiórka podbudowy)<br>Krotność = 0.75<br>obmiar = 3521.46 m <sup>2</sup><br>-- R --<br>robocizna<br>0.179*0.75=0.13425r-g/m <sup>2</sup><br>-- S --  | m <sup>2</sup> |          |             |   |   |   |
| 1*                        |                            |  | r-g            | 472.7560 |             |   |   |   |
| 2*                        |                            | Równiarka samojezdna 74kW (1)<br>0.0063*0.75=0.004725m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 16.6389  |             |   |   |   |
| 3*                        |                            | Zrywarka przyczepna<br>0.0063*0.75=0.004725m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 16.6389  |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                            |  |                |          |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                            |  |                |          |             |   |   |   |
| 8                         | KNR 2-31 0802-07 analogia  | Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm - (podbudowa gr. 20cm)<br>Krotność = 1.34<br>obmiar = 104.00 m <sup>2</sup><br>-- R --<br>robocizna<br>0.2132*1.34=0.285688r-g/m <sup>2</sup><br>-- S --   | m <sup>2</sup> |          |             |   |   |   |
| 1*                        |                            |  | r-g            | 29.7116  |             |   |   |   |
| 2*                        |                            | Spych.gąsienicowa 74kW (1)<br>0.0079*1.34=0.010586m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 1.1009   |             |   |   |   |
| 3*                        |                            | Zrywarka przyczepna<br>0.0079*1.34=0.010586m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 1.1009   |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                            |  |                |          |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                            |  |                |          |             |   |   |   |
| 9                         | KNR 2-31 0807-01 analogia  | Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem -(nawierzchnia i podbudowa z trylinki)<br>obmiar = 128.50 m <sup>2</sup><br>-- R --<br>robocizna<br>0.7864r-g/m <sup>2</sup>  | m <sup>2</sup> |          |             |   |   |   |
| 1*                        |                            |  | r-g            | 101.0524 |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                            |  |                |          |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                            |  |                |          |             |   |   |   |

## KOSZTORYS ŚLEPY

ZD.W.-OPIESIŃSKA -18'-I.kst

| Lp.                       | Podsta-<br>wa       | Opis  | jm             | Nakłady | Koszt<br>jedn. | R | M | S |
|---------------------------|---------------------|---|----------------|---------|----------------|---|---|---|
| 10                        | KNNR 6              | Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitu-<br>micznych gr. 4 cm mechanicznie -(zmniejszo-<br>no grubość do 3cm)<br>Krotność = 0.75<br>obmiar = 56.70 m <sup>2</sup><br>-- R --<br>robocizna<br>0.283*0.75=0.21225r-g/m <sup>2</sup><br>-- S --<br>Spręż. pow.spal.4-5m3/min (kpl z młotem)<br>0.089*0.75=0.06675m-g/m <sup>2</sup>                              | m <sup>2</sup> |         |                |   |   |   |
| d.1                       | 0802-04<br>analogia |   |                |         |                |   |   |   |
| 1*                        |                     |   | r-g            | 12.0346 |                |   |   |   |
| 2*                        |                     | m-g   | 3.7847         |         |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                     |   |                |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                     |   |                |         |                |   |   |   |
| 11                        | KNR 2-31            | Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszy-<br>wa kamiennego o grubości 15 cm<br>obmiar = 56.70 m <sup>2</sup><br>-- R --<br>robocizna<br>0.2132r-g/m <sup>2</sup><br>-- S --<br>Spych.gąsienicowa 74kW (1)<br>0.0079m-g/m <sup>2</sup><br>Zrywarka przyczepna<br>0.0079m-g/m <sup>2</sup>   | m <sup>2</sup> |         |                |   |   |   |
| d.1                       | 0802-07<br>analogia |   |                |         |                |   |   |   |
| 1*                        |                     |   | r-g            | 12.0884 |                |   |   |   |
| 2*                        |                     |   | m-g            | 0.4479  |                |   |   |   |
| 3*                        |                     | m-g   | 0.4479         |         |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                     |   |                |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                     |   |                |         |                |   |   |   |
| 12                        | KNNR 6              | Rozebranie nawierzchni w torowiskach tramwa-<br>jowych o prześwicie 1435 mm w linii jednotoro-<br>wej z płyt żelbetowych prefabrykowanych -( na-<br>wierzchnia wraz z szynami-zwiększono nakłady<br>o 50%)<br>Krotność = 1.5<br>obmiar = 10.50 m<br>-- R --<br>robocizna<br>1.41*1.5=2.115r-g/m<br>-- S --<br>Żuraw samochodowy do 4t (1)<br>0.162*1.5=0.243m-g/m | m              |         |                |   |   |   |
| d.1                       | 0804-05<br>analogia |   |                |         |                |   |   |   |
| 1*                        |                     |   | r-g            | 22.2075 |                |   |   |   |
| 2*                        |                     | m-g   | 2.5515         |         |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                     |   |                |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                     |   |                |         |                |   |   |   |
| 13                        | KNNR 6              | Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm<br>mechanicznie<br>obmiar = 35.50 m <sup>2</sup><br>-- R --<br>robocizna<br>0.943r-g/m <sup>2</sup><br>-- S --<br>Spręż. pow.spal.4-5m3/min (kpl z młotem)<br>0.296m-g/m <sup>2</sup>   | m <sup>2</sup> |         |                |   |   |   |
| d.1                       | 0802-06             |   |                |         |                |   |   |   |
| 1*                        |                     |   | r-g            | 33.4765 |                |   |   |   |
| 2*                        |                     | m-g   | 10.5080        |         |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                     |   |                |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                     |   |                |         |                |   |   |   |
| 14                        | KNNR 6              | Ręczne rozebranie nawierzchni z klinkieru na<br>podsypce piaskowej - rozebranie nawierzchni z<br>bet. kostki wibroprasowanej<br>obmiar = 156.50 m <sup>2</sup><br>-- R --<br>robocizna<br>0.199r-g/m <sup>2</sup>   | m <sup>2</sup> |         |                |   |   |   |
| d.1                       | 0803-07<br>analogia |   |                |         |                |   |   |   |
| 1*                        |                     | r-g   | 31.1435        |         |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                     |   |                |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                     |   |                |         |                |   |   |   |
| 15                        | KNR 2-31            | Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszy-<br>wa kamiennego o grubości 15 cm<br>obmiar = 73.50 m <sup>2</sup><br>-- R --<br>robocizna<br>0.2132r-g/m <sup>2</sup><br>-- S --<br>Spych.gąsienicowa 74kW (1)<br>0.0079m-g/m <sup>2</sup><br>Zrywarka przyczepna<br>0.0079m-g/m <sup>2</sup>   | m <sup>2</sup> |         |                |   |   |   |
| d.1                       | 0802-07<br>analogia |   |                |         |                |   |   |   |
| 1*                        |                     |   | r-g            | 15.6702 |                |   |   |   |
| 2*                        |                     |   | m-g            | 0.5807  |                |   |   |   |
| 3*                        |                     | m-g   | 0.5807         |         |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                     |   |                |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                     |   |                |         |                |   |   |   |

## KOSZTORYS ŚLEPY

ZD.W.-OPIESIŃSKA -18'-I.kst

| Lp.                       | Podsta-<br>wa                       | Opis  | jm                     | Nakłady | Koszt<br>jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-------------------------------------|---|------------------------|---------|----------------|---|---|---|
| 16                        | KNR 2-31<br>d.1 0802-01             | Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm<br>obmiar = 83.00 m <sup>2</sup><br>-- R --   | m <sup>2</sup>         |         |                |   |   |   |
| 1*                        |                                     | robocizna<br>0.3181r-g/m <sup>2</sup>   | r-g                    | 26.4023 |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                                     |   |                        |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                                     |   |                        |         |                |   |   |   |
| 17                        | KNNR 6<br>d.1 0805-06<br>analogia   | Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej<br>obmiar = 250.00 m <sup>2</sup><br>-- R --  | m <sup>2</sup>         |         |                |   |   |   |
| 1*                        |                                     | robocizna<br>0.119r-g/m <sup>2</sup>  | r-g                    | 29.7500 |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                                     |   |                        |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                                     |   |                        |         |                |   |   |   |
| 18                        | KNNR 6<br>d.1 0806-02               | Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej<br>obmiar = 230.00 m<br>-- R --   | m                      |         |                |   |   |   |
| 1*                        |                                     | robocizna<br>0.238r-g/m   | r-g                    | 54.7400 |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                                     |   |                        |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                                     |   |                        |         |                |   |   |   |
| 19                        | KNR 2-31<br>d.1 0812-03             | Rozebranie ław pod krawężniki z betonu<br>obmiar = 13.23 m <sup>3</sup><br>-- R --  | m <sup>3</sup>         |         |                |   |   |   |
| 1*                        |                                     | robocizna<br>2.48r-g/m <sup>3</sup>   | r-g                    | 32.8104 |                |   |   |   |
| 2*                        |                                     | -- S --<br>Spręż. pow.spal.4-5m <sup>3</sup> /min (kpl z młotem)<br>1.18m-g/m <sup>3</sup>  | m-g                    | 15.6114 |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                                     |   |                        |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                                     |   |                        |         |                |   |   |   |
| 20                        | KNNR 6<br>d.1 0806-07               | Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej<br>obmiar = 81.10 m<br>-- R --  | m                      |         |                |   |   |   |
| 1*                        |                                     | robocizna<br>0.0451r-g/m  | r-g                    | 3.6576  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                                     |   |                        |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                                     |   |                        |         |                |   |   |   |
| 21                        | KNR 2-31<br>d.1 0816-01<br>analogia | Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 40-50 cm<br>obmiar = 34.50 m<br>-- R --  | m                      |         |                |   |   |   |
| 1*                        |                                     | robocizna<br>1.43r-g/m  | r-g                    | 49.3350 |                |   |   |   |
| 2*                        |                                     | -- S --<br>Żuraw samochodowy do 4t (1)<br>0.13m-g/m   | m-g                    | 4.4850  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                                     |   |                        |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                                     |   |                        |         |                |   |   |   |
| 22                        | KNNR-W 3<br>d.1 0403-02<br>analogia | Mechaniczna rozbiórka elementów betonowych -(murki oporowe i elementy betonowe przepustów-zmniejszono nakłady o 40%)<br>Krotność = 0.6<br>obmiar = 5.60 m <sup>3</sup> bet. | m <sup>3</sup><br>bet. |         |                |   |   |   |
| 1*                        |                                     | -- R --<br>robocizna<br>9.4*0.6=5.64r-g/m <sup>3</sup> bet.   | r-g                    | 31.5840 |                |   |   |   |
| 2*                        |                                     | -- S --<br>Spręż. pow.spal.4-5m <sup>3</sup> /min<br>2.8*0.6=1.68m-g/m <sup>3</sup> bet.  | m-g                    | 9.4080  |                |   |   |   |
| 3*                        |                                     | Młot pneumatyczny<br>5.6*0.6=3.36m-g/m <sup>3</sup> bet.  | m-g                    | 18.8160 |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                                     |   |                        |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                                     |   |                        |         |                |   |   |   |

## KOSZTORYS ŚLEPY

ZD.W.-OPIESIŃSKA -18'-I.kst

| Lp.                                     | Podsta-<br>wa                   | Opis   | jm   | Nakłady  | Koszt<br>jedn. | R | M | S |
|---|---------------------------------|--|--|--|----------------|---|---|---|
| 23<br>d.1<br>1*                         | KNR 2-21<br>0101-01<br>analogia | Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych,<br>gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczysz-<br>czeń w przyzmy<br>Krotność = 1.34<br>obmiar = 3.00 m <sup>3</sup><br>-- R --<br>robocizna<br>3.16*0.955*1.34=4.043852r-g/m <sup>3</sup>  | m <sup>3</sup><br><br>r-g  | <br><br>12.1316  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>               |                                 |  |  |  |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>                |                                 |  |  |  |                |   |   |   |
| 24<br>d.1<br>1*                         | KNR 4-04<br>1103-01             | Załadowanie gruzu koparko-ładownicą przy ob-<br>słudze na zmianę roboczą przez 3 samochody<br>samowładownicze -załadowanie gruzu<br>obmiar = 708.52 m <sup>3</sup><br>-- S --<br>Ładow.j-nacz.kołowa 1.25m <sup>3</sup> (1)<br>0.143m-g/m <sup>3</sup>   | m <sup>3</sup><br><br>m-g  | <br><br>101.3184   |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>               |                                 |  |  |  |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>                |                                 |  |  |  |                |   |   |   |
| 25<br>d.1<br>1*                         | KNR 4-04<br>1103-04<br>1103-05  | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy me-<br>chanicznym załadowaniu i wyładowaniu samo-<br>chodem samowładowniczym na odległość 5 km<br>obmiar = 708.52 m <sup>3</sup><br>-- S --<br>Samochód samowład.do 5t (1)<br>0.177+4*0.037=0.325m-g/m <sup>3</sup>  | m <sup>3</sup><br><br>m-g  | <br><br>230.2690   |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>               |                                 |  |  |  |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>                |                                 |  |  |  |                |   |   |   |
| 26<br>d.1<br>1*<br>2*<br>3*<br>4*<br>5* | KNNR 6<br>1005-06<br>analogia   | Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni dro-<br>gowych bitumicznych<br>obmiar = 1000.00 m <sup>2</sup><br>-- R --<br>robocizna<br>0.0058r-g/m <sup>2</sup><br>-- M --<br>Woda<br>0.008m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup><br>materiały pomocnicze<br>0.2%(od M)<br>-- S --<br>Szczotka mechaniczna (bez ciągnika)<br>0.0017m-g/m <sup>2</sup><br>Ciągnik kołowy 37kW (1)<br>0.0017m-g/m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup><br><br>r-g<br><br>m <sup>3</sup><br><br>%<br><br>m-g<br><br>m-g | <br><br>5.8000<br><br>8.0000<br><br>0.2000<br><br>1.7000<br><br>1.7000 |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>               |                                 |  |  |  |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>                |                                 |  |  |  |                |   |   |   |

## PODSUMOWANIE

## ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE

|                              | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|------------------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                        |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie (R,S) [KpR] |       |           |           |        |
| RAZEM                        |       |           |           |        |
| Zysk [Z]                     |       |           |           |        |
| RAZEM                        |       |           |           |        |

OGÓLEM

Słownie:

## KOSZTORYS ŚLEPY

ZD.W.-OPIESIŃSKA -18'-I.kst

| Lp.                       | Podsta-<br>wa                     | Opis  | jm             | Nakłady  | Koszt<br>jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-----------------------------------|---|----------------|----------|----------------|---|---|---|
| <b>2</b>                  |                                   | <b>ROBOTY ZIEMNE</b>  |                |          |                |   |   |   |
| 27                        | KNNR 1<br>d.2 0202-08             | Roboty ziemne wykonywane koparkami pod-<br>siębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z<br>transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.<br>obmiar = 2175.55 m <sup>3</sup><br>-- R --                              | m <sup>3</sup> |          |                |   |   |   |
| 1*                        |                                   | robocizna<br>0.153r-g/m <sup>3</sup><br>-- S --   | r-g            | 332.8592 |                |   |   |   |
| 2*                        |                                   | Kop.j-nacz.na p.gąs.0.60m3 (1)<br>0.0436m-g/m <sup>3</sup>  | m-g            | 94.8540  |                |   |   |   |
| 3*                        |                                   | Samochód samowylad.10-15t (1)<br>0.1048m-g/m <sup>3</sup>   | m-g            | 227.9976 |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                                   |   |                |          |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                                   |   |                |          |                |   |   |   |
| 28                        | KNNR 1<br>d.2 0208-02<br>analogia | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi<br>samochodami samowyladowczymi po drogach<br>o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) -( do-<br>datkowo 4km)<br>Krotność = 4<br>obmiar = 2175.55 m <sup>3</sup><br>-- S -- | m <sup>3</sup> |          |                |   |   |   |
| 1*                        |                                   | Samochód samowylad.10-15t (1)<br>0.016*4=0.064m-g/m <sup>3</sup>  | m-g            | 139.2352 |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                                   |   |                |          |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                                   |   |                |          |                |   |   |   |
| 29                        | KNNR 1<br>d.2 0209-08             | Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparka-<br>mi przedsiębiornymi o poj.lyżki 0.60 m3 w<br>gr.kat. I-II<br>obmiar = 209.61 m <sup>3</sup><br>-- R --   | m <sup>3</sup> |          |                |   |   |   |
| 1*                        |                                   | robocizna<br>0.079r-g/m <sup>3</sup><br>-- S --   | r-g            | 16.5592  |                |   |   |   |
| 2*                        |                                   | Kop.j-nacz.na p.gąs.0.60m3 (1)<br>0.0241m-g/m <sup>3</sup>  | m-g            | 5.0516   |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                                   |   |                |          |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                                   |   |                |          |                |   |   |   |
| 30                        | KNNR 1<br>d.2 0311-03<br>analogia | Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. I-II<br>ułożonego wzdłuż nasypu -(grunt organiczny<br>pozyskany na miejscu przy robotach ziemnych)<br>obmiar = 209.61 m <sup>3</sup><br>-- R --                                 | m <sup>3</sup> |          |                |   |   |   |
| 1*                        |                                   | robocizna<br>0.16r-g/m <sup>3</sup>   | r-g            | 33.5376  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                                   |   |                |          |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                                   |   |                |          |                |   |   |   |
| 31                        | KNNR 6<br>d.2 1005-06<br>analogia | Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni dro-<br>gowych bitumicznych<br>obmiar = 1000.00 m <sup>2</sup><br>-- R --  | m <sup>2</sup> |          |                |   |   |   |
| 1*                        |                                   | robocizna<br>0.0058r-g/m <sup>2</sup><br>-- M --  | r-g            | 5.8000   |                |   |   |   |
| 2*                        |                                   | Woda<br>0.008m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>   | m <sup>3</sup> | 8.0000   |                |   |   |   |
| 3*                        |                                   | materiały pomocnicze<br>0.2%(od M)<br>-- S --   | %              | 0.2000   |                |   |   |   |
| 4*                        |                                   | Szczotka mechaniczna (bez ciągnika)<br>0.0017m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 1.7000   |                |   |   |   |
| 5*                        |                                   | Ciągnik kołowy 37kW (1)<br>0.0017m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 1.7000   |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                                   |   |                |          |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                                   |   |                |          |                |   |   |   |



| ROBOTY ZIEMNE                |        |           |           |        |
|------------------------------|--------|-----------|-----------|--------|
|                              | RAZEM  | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
| RAZEM                        |        |           |           |        |
| Koszty pośrednie (R,S) [KpR] |        |           |           |        |
| RAZEM                        |        |           |           |        |
| Zysk [Z]                     |        |           |           |        |
| RAZEM                        |        |           |           |        |
|                              | OGÓŁEM |           |           |        |

**Słownie:**

## KOSZTORYS ŚLEPY

ZD.W.-OPIESIŃSKA -18'-I.kst

| Lp.                       | Podsta-<br>wa                 | Opis  | jm             | Nakłady  | Koszt<br>jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-------------------------------|---|----------------|----------|----------------|---|---|---|
| <b>3</b>                  |                               | <b>PODBUDOWA</b>  |                |          |                |   |   |   |
| 32<br>d.3                 | KNNR 6<br>0103-01             | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - walec wibr. jednoosiowy<br>obmiar = 2349.12 m <sup>2</sup><br>-- R -- | m <sup>2</sup> |          |                |   |   |   |
| 1*                        |                               | robocizna<br>0.145r-g/m <sup>2</sup><br>-- M --   | r-g            | 340.6224 |                |   |   |   |
| 2*                        |                               | Woda<br>0.005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>   | m <sup>3</sup> | 11.7456  |                |   |   |   |
| 3*                        |                               | materiały pomocnicze<br>0.2%(od M)<br>-- S --   | %              | 0.2000   |                |   |   |   |
| 4*                        |                               | Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t<br>0.004m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 9.3965   |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                               |   |                |          |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                               |   |                |          |                |   |   |   |
| 33<br>d.3                 | KNNR 6<br>0104-01<br>analogia | Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm - warstwa gr 5cm (walec wibracyjny jednoosiowy)<br>Krotność = 0.5<br>obmiar = 159.05 m <sup>2</sup><br>-- R --                    | m <sup>2</sup> |          |                |   |   |   |
| 1*                        |                               | robocizna<br>0.0772*0.5=0.0386r-g/m <sup>2</sup><br>-- M --   | r-g            | 6.1393   |                |   |   |   |
| 2*                        |                               | Piasek zwykły<br>0.123*0.5=0.0615m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>   | m <sup>3</sup> | 9.7816   |                |   |   |   |
| 3*                        |                               | Woda<br>0.005*0.5=0.0025m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>  | m <sup>3</sup> | 0.3976   |                |   |   |   |
| 4*                        |                               | materiały pomocnicze<br>0.2%(od M)<br>-- S --   | %              | 0.2000   |                |   |   |   |
| 5*                        |                               | Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t<br>0.0133*0.5=0.00665m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 1.0577   |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                               |   |                |          |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                               |   |                |          |                |   |   |   |
| 34<br>d.3                 | KNNR 6<br>0109-01<br>analogia | Podbudowy betonowe gr.10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą -(stabilizacja kruszywa cementem z betoniarni, o Rc=1,5MPa)<br>obmiar = 159.05 m <sup>2</sup><br>-- R --                         | m <sup>2</sup> |          |                |   |   |   |
| 1*                        |                               | robocizna<br>0.23r-g/m <sup>2</sup><br>-- M --  | r-g            | 36.5815  |                |   |   |   |
| 2*                        |                               | Kruszywo stabilizowane cementem (z betoniarni) Rc = 1,5 MPa<br>0.1015m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>   | m <sup>3</sup> | 16.1436  |                |   |   |   |
| 3*                        |                               | Krawężniki igl. wymiarowe, nasycone kl.II<br>0.00046m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>  | m <sup>3</sup> | 0.0732   |                |   |   |   |
| 4*                        |                               | Piasek zwykły<br>0.0412m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>   | m <sup>3</sup> | 6.5529   |                |   |   |   |
| 5*                        |                               | Papa asfaltowa izolacyjna<br>0.0254m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>   | m <sup>2</sup> | 4.0399   |                |   |   |   |
| 6*                        |                               | Woda<br>0.08m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>  | m <sup>3</sup> | 12.7240  |                |   |   |   |
| 7*                        |                               | materiały pomocnicze<br>0.2%(od M)<br>-- S --   | %              | 0.2000   |                |   |   |   |
| 8*                        |                               | Walec wibrac.samojezd.13t(1)<br>0.0334m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 5.3123   |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                               |   |                |          |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                               |   |                |          |                |   |   |   |

## KOSZTORYS ŚLEPY

ZD.W.-OPIESIŃSKA -18'-I.kst

| Lp.                       | Podsta-<br>wa   | Opis  | jm             | Nakłady  | Koszt<br>jedn. | R | M | S |
|---------------------------|---|---|----------------|----------|----------------|---|---|---|
| 35<br>d.3                 | KNNR 6<br>0109-02<br>analogia   | Podbudowy betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą -(stabilizacja kruszywa cementem (z betoniarni) o Rc=2,5MPa)<br>obmiar = 159.05 m <sup>2</sup><br>-- R --  | m <sup>2</sup> |          |                |   |   |   |
| 1*                        |   | robocizna<br>0.304r-g/m <sup>2</sup><br>-- M --   | r-g            | 48.3512  |                |   |   |   |
| 2*                        |   | Kruszywo stabilizowane cementem (z betoniarki) Rc = 2,5 MPa<br>0.1523m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>   | m <sup>3</sup> | 24.2233  |                |   |   |   |
| 3*                        |   | Krawędziaki igl. wymiarowe, nasycone kl.II<br>0.00062m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>   | m <sup>3</sup> | 0.0986   |                |   |   |   |
| 4*                        |   | Piasek zwykły<br>0.0412m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>   | m <sup>3</sup> | 6.5529   |                |   |   |   |
| 5*                        |   | Papa asfaltowa izolacyjna<br>0.0381m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>   | m <sup>2</sup> | 6.0598   |                |   |   |   |
| 6*                        |   | Woda<br>0.08m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>  | m <sup>3</sup> | 12.7240  |                |   |   |   |
| 7*                        |   | materiały pomocnicze<br>0.2%(od M)<br>-- S --   | %              | 0.2000   |                |   |   |   |
| 8*                        |   | Walec wibrac.samojezd.13t(1)<br>0.0504m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 8.0161   |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |   |   |                |          |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |   |   |                |          |                |   |   |   |
| 36<br>d.3                 | KNNR 6<br>0204-06<br>z.o.2.6.<br>9901-02<br>analiza in-<br>dywidualna | Nawierzchnie z tłucznią kamiennego - warstwa górna o gr. 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - (podbudowa z kruszywa fr. 0/63mm wg PN-EN 13242 gr. 20cm rozkładana ręcznie)<br>Krotność = 1.34<br>obmiar = 143.71 m <sup>2</sup><br>-- R -- | m <sup>2</sup> |          |                |   |   |   |
| 1*                        |   | robocizna<br>0.186*1.4*1.34=0.348936r-g/m <sup>2</sup><br>-- M --   | r-g            | 50.1456  |                |   |   |   |
| 2*                        |   | Kruszywo łamane fr. 0/63 mm wg PN-EN 13242<br>0.3727*1.34=0.499418t/m <sup>2</sup>  | t              | 71.7714  |                |   |   |   |
| 3*                        |   | Woda<br>0.015*1.34=0.0201m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>   | m <sup>3</sup> | 2.8886   |                |   |   |   |
| 4*                        |   | materiały pomocnicze<br>0.2%(od M)<br>-- S --   | %              | 0.2000   |                |   |   |   |
| 5*                        |   | Walec statycz.samoj.15t (1)<br>0.0336*1.8*1.34=0.081043m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 11.6467  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |   |   |                |          |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |   |   |                |          |                |   |   |   |
| 37<br>d.3                 | KNNR 6<br>0104-01<br>analogia   | Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm (walec wibracyjny jednoosiowy)<br>obmiar = 1778.27 m <sup>2</sup><br>-- R --  | m <sup>2</sup> |          |                |   |   |   |
| 1*                        |   | robocizna<br>0.0772r-g/m <sup>2</sup><br>-- M --  | r-g            | 137.2824 |                |   |   |   |
| 2*                        |   | Piasek zwykły<br>0.123m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>  | m <sup>3</sup> | 218.7272 |                |   |   |   |
| 3*                        |   | Woda<br>0.005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>   | m <sup>3</sup> | 8.8914   |                |   |   |   |
| 4*                        |   | materiały pomocnicze<br>0.2%(od M)<br>-- S --   | %              | 0.2000   |                |   |   |   |
| 5*                        |   | Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t<br>0.0133m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 23.6510  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |   |   |                |          |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |   |   |                |          |                |   |   |   |

## KOSZTORYS ŚLEPY

ZD.W.-OPIESIŃSKA -18'-I.kst

| Lp.                       | Podsta-<br>wa   | Opis  | jm             | Nakłady  | Koszt<br>jedn. | R | M | S |
|---------------------------|---|---|----------------|----------|----------------|---|---|---|
| 38                        | KNNR 6<br>d.3 0204-06<br>z.o.2.6.<br>9901-02<br>analiza in-<br>dywidualna | Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa<br>górną o gr. 15 cm - roboty na poszerzeniach,<br>przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -<br>(podbudowa z kruszywa fr. 0/63mm wg PN-EN<br>13242 rozkładana ręcznie)<br>obmiar = 391.13 m <sup>2</sup><br>-- R --<br>robocizna<br>0.186*1.4=0.2604r-g/m <sup>2</sup><br>-- M --   | m <sup>2</sup> |          |                |   |   |   |
| 1*                        |   |   | r-g            | 101.8503 |                |   |   |   |
| 2*                        |   | Kruszywo łamane fr. 0/63 mm wg PN-EN<br>13242<br>0.3727t/m <sup>2</sup>   | t              | 145.7742 |                |   |   |   |
| 3*                        |   | Woda<br>0.015m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>   | m <sup>3</sup> | 5.8670   |                |   |   |   |
| 4*                        |   | materiały pomocnicze<br>0.2%(od M)<br>-- S --   | %              | 0.2000   |                |   |   |   |
| 5*                        |   | Walec statycz.samoj.15t (1)<br>0.0336*1.8=0.06048m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 23.6555  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |   |   |                |          |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |   |   |                |          |                |   |   |   |
| 39                        | KNNR 6<br>d.3 0204-05<br>z.o.2.6.<br>9901-02<br>analiza in-<br>dywidualna | Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa<br>górną o gr. 10 cm - roboty na poszerzeniach,<br>przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -<br>(podbudowa z kruszywa fr. 0/31,5mm wg PN-<br>EN 13242 rozkładana ręcznie)<br>obmiar = 1479.46 m <sup>2</sup><br>-- R --<br>robocizna<br>0.17*1.4=0.238r-g/m <sup>2</sup><br>-- M -- | m <sup>2</sup> |          |                |   |   |   |
| 1*                        |   |   | r-g            | 352.1115 |                |   |   |   |
| 2*                        |   | Kruszywo łamane fr. 0/31,5mm wg PN-EN<br>13242<br>0.2577t/m <sup>2</sup>  | t              | 381.2568 |                |   |   |   |
| 3*                        |   | Woda<br>0.01m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>  | m <sup>3</sup> | 14.7946  |                |   |   |   |
| 4*                        |   | materiały pomocnicze<br>0.2%(od M)<br>-- S --   | %              | 0.2000   |                |   |   |   |
| 5*                        |   | Walec statycz.samoj.15t (1)<br>0.0266*1.8=0.04788m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 70.8365  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |   |   |                |          |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |   |   |                |          |                |   |   |   |
| 40                        | KNNR 6<br>d.3 0103-03   | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykony-<br>wane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod<br>warstwy konstrukcyjne nawierzchni<br>obmiar = 4162.25 m <sup>2</sup><br>-- R --<br>robocizna<br>0.0022r-g/m <sup>2</sup><br>-- M --  | m <sup>2</sup> |          |                |   |   |   |
| 1*                        |   |   | r-g            | 9.1570   |                |   |   |   |
| 2*                        |   | Woda<br>0.0046m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>  | m <sup>3</sup> | 19.1464  |                |   |   |   |
| 3*                        |   | materiały pomocnicze<br>0.2%(od M)<br>-- S --   | %              | 0.2000   |                |   |   |   |
| 4*                        |   | Równiarka samojezdna 74kW (1)<br>0.0041m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 17.0652  |                |   |   |   |
| 5*                        |   | Walec wibrac.samojezd.13t(1)<br>0.0041m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 17.0652  |                |   |   |   |
| 6*                        |   | Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)<br>0.004m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 16.6490  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |   |   |                |          |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |   |   |                |          |                |   |   |   |

## KOSZTORYS ŚLEPY

ZD.W.-OPIESIŃSKA -18'-I.kst

| Lp.                       | Podsta-<br>wa                 | Opis   | jm             | Nakłady  | Koszt<br>jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-------------------------------|--|----------------|----------|----------------|---|---|---|
| 41<br>d.3                 | KNNR 6<br>0104-04<br>analogia | Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.20 cm -(pospółka gr. 25cm)<br>Krotność = 1.25<br>obmiar = 2593.58 m <sup>2</sup><br>-- R --           | m <sup>2</sup> |          |                |   |   |   |
| 1*                        |                               | robocizna<br>0.0055*1.25=0.006875r-g/m <sup>2</sup><br>-- M --   | r-g            | 17.8309  |                |   |   |   |
| 2*                        |                               | Pospółka - uziarnienie 0-63 mm<br>0.246*1.25=0.3075m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>  | m <sup>3</sup> | 797.5259 |                |   |   |   |
| 3*                        |                               | Woda<br>0.01*1.25=0.0125m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>   | m <sup>3</sup> | 32.4198  |                |   |   |   |
| 4*                        |                               | materiały pomocnicze<br>0.2%(od M)<br>-- S --  | %              | 0.2000   |                |   |   |   |
| 5*                        |                               | Walec statycz.samoj.15t (1)<br>0.0082*1.25=0.01025m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 26.5842  |                |   |   |   |
| 6*                        |                               | Równiarka samojezdna 74kW (1)<br>0.0024*1.25=0.003m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 7.7807   |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                               |  |                |          |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                               |  |                |          |                |   |   |   |
| 42<br>d.3                 | KNNR 6<br>0104-03<br>analogia | Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm -( piasek - gr. 5cm)<br>Krotność = 0.5<br>obmiar = 1568.67 m <sup>2</sup><br>-- R --            | m <sup>2</sup> |          |                |   |   |   |
| 1*                        |                               | robocizna<br>0.0047*0.5=0.00235r-g/m <sup>2</sup><br>-- M --   | r-g            | 3.6864   |                |   |   |   |
| 2*                        |                               | Piasek zwykły<br>0.123*0.5=0.0615m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>  | m <sup>3</sup> | 96.4732  |                |   |   |   |
| 3*                        |                               | Woda<br>0.005*0.5=0.0025m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>   | m <sup>3</sup> | 3.9217   |                |   |   |   |
| 4*                        |                               | materiały pomocnicze<br>0.2%(od M)<br>-- S --  | %              | 0.2000   |                |   |   |   |
| 5*                        |                               | Walec statycz.samoj.10t (1)<br>0.0041*0.5=0.00205m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 3.2158   |                |   |   |   |
| 6*                        |                               | Równiarka samojezdna 74kW (1)<br>0.002*0.5=0.001m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 1.5687   |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                               |  |                |          |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                               |  |                |          |                |   |   |   |
| 43<br>d.3                 | KNNR 6<br>0109-01<br>analogia | Podbudowy betonowe gr.10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą -(stabilizacja kruszywa cementem z betoniarni, o Rc=1,5MPa)<br>obmiar = 1568.67 m <sup>2</sup><br>-- R -- | m <sup>2</sup> |          |                |   |   |   |
| 1*                        |                               | robocizna<br>0.23r-g/m <sup>2</sup><br>-- M --   | r-g            | 360.7941 |                |   |   |   |
| 2*                        |                               | Kruszywo stabilizowane cementem (z betoniarki) Rc = 1,5 MPa<br>0.1015m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>  | m <sup>3</sup> | 159.2200 |                |   |   |   |
| 3*                        |                               | Krawędziaki igł. wymiarowe, nasycone kl.II<br>0.00046m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>  | m <sup>3</sup> | 0.7216   |                |   |   |   |
| 4*                        |                               | Piasek zwykły<br>0.0412m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>  | m <sup>3</sup> | 64.6292  |                |   |   |   |
| 5*                        |                               | Papa asfaltowa izolacyjna<br>0.0254m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>  | m <sup>2</sup> | 39.8442  |                |   |   |   |
| 6*                        |                               | Woda<br>0.08m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>   | m <sup>3</sup> | 125.4936 |                |   |   |   |
| 7*                        |                               | materiały pomocnicze<br>0.2%(od M)<br>-- S --  | %              | 0.2000   |                |   |   |   |
| 8*                        |                               | Walec wibrac.samojezd.13t(1)<br>0.0334m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 52.3936  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                               |  |                |          |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                               |  |                |          |                |   |   |   |

## KOSZTORYS ŚLEPY

ZD.W.-OPIESIŃSKA -18'-I.kst

| Lp.                       | Podsta-<br>wa                     | Opis   | jm             | Nakłady   | Koszt<br>jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-----------------------------------|--|----------------|-----------|----------------|---|---|---|
| 44                        | KNNR 6<br>d.3 0109-02<br>analogia | Podbudowy betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą -(stabilizacja kruszywa cementem (z betoniarni) o Rc=2,5MPa)<br>obmiar = 1568.67 m <sup>2</sup><br>-- R --            | m <sup>2</sup> |           |                |   |   |   |
| 1*                        |                                   | robocizna<br>0.304r-g/m <sup>2</sup><br>-- M --  | r-g            | 476.8757  |                |   |   |   |
| 2*                        |                                   | Kruszywo stabilizowane cementem (z betoniarki) Rc = 2,5 MPa<br>0.1523m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>  | m <sup>3</sup> | 238.9084  |                |   |   |   |
| 3*                        |                                   | Krawędziaki igl. wymiarowe, nasycone kl.II<br>0.00062m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>  | m <sup>3</sup> | 0.9726    |                |   |   |   |
| 4*                        |                                   | Piasek zwykły<br>0.0412m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>  | m <sup>3</sup> | 64.6292   |                |   |   |   |
| 5*                        |                                   | Papa asfaltowa izolacyjna<br>0.0381m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>  | m <sup>2</sup> | 59.7663   |                |   |   |   |
| 6*                        |                                   | Woda<br>0.08m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>   | m <sup>3</sup> | 125.4936  |                |   |   |   |
| 7*                        |                                   | materiały pomocnicze<br>0.2%(od M)<br>-- S --  | %              | 0.2000    |                |   |   |   |
| 8*                        |                                   | Walec wibrac.samojezd.13t(1)<br>0.0504m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 79.0610   |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                                   |  |                |           |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                                   |  |                |           |                |   |   |   |
| 45                        | KNNR 6<br>d.3 0113-06<br>analogia | Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm -(kruszywo łamane fr. 0/63mm wg PM-EN 13242 - gr. 20cm)<br>Krotność = 1.34<br>obmiar = 3797.00 m <sup>2</sup><br>-- R --  | m <sup>2</sup> |           |                |   |   |   |
| 1*                        |                                   | robocizna<br>0.0309*1.34=0.041406r-g/m <sup>2</sup><br>-- M --   | r-g            | 157.2186  |                |   |   |   |
| 2*                        |                                   | Kruszywo łamane fr. 0/63 mm wg PN-EN 13242<br>0.3323*1.34=0.445282t/m <sup>2</sup>   | t              | 1690.7358 |                |   |   |   |
| 3*                        |                                   | Woda<br>0.015*1.34=0.0201m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>  | m <sup>3</sup> | 76.3197   |                |   |   |   |
| 4*                        |                                   | materiały pomocnicze<br>0.2%(od M)<br>-- S --  | %              | 0.2000    |                |   |   |   |
| 5*                        |                                   | Równiarka samojezdna 74kW (1)<br>0.0039*1.34=0.005226m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 19.8431   |                |   |   |   |
| 6*                        |                                   | Walec statycz.samoj.10t (1)<br>0.0347*1.34=0.046498m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 176.5529  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                                   |  |                |           |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                                   |  |                |           |                |   |   |   |
| 46                        | KNR AT-<br>d.3 03 0202-<br>01     | Mechaniczne oczyszczenie i skroplenie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej;<br>zużycie emulsji 0,8 kg/m <sup>2</sup><br>obmiar = 3797.00 m <sup>2</sup><br>-- R -- | m <sup>2</sup> |           |                |   |   |   |
| 1*                        |                                   | robocizna<br>0.0025r-g/m <sup>2</sup><br>-- M --   | r-g            | 9.4925    |                |   |   |   |
| 2*                        |                                   | Emulsja asfalt.drog.kation.szybkorozpadowa<br>0.8kg/m <sup>2</sup>   | kg             | 3037.6000 |                |   |   |   |
| 3*                        |                                   | materiały pomocnicze<br>0.5%(od M)<br>-- S --  | %              | 0.5000    |                |   |   |   |
| 4*                        |                                   | Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m <sup>3</sup><br>0.001m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 3.7970    |                |   |   |   |
| 5*                        |                                   | Szczotka mech. na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW<br>0.002m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 7.5940    |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                                   |  |                |           |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                                   |  |                |           |                |   |   |   |

## KOSZTORYS ŚLEPY

ZD.W.-OPIESIŃSKA -18'-I.kst

| Lp.                       | Podstawa                      | Opis   | jm             | Nakłady  | Koszt jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-------------------------------|--|----------------|----------|-------------|---|---|---|
| 47<br>d.3                 | KNNR 6<br>0110-02<br>analogia | Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych gr. 6 cm -(podbudowa zasadnicza z bet. asfaltowego AC22P) -zwiększono grubość do 7cm<br>Krotność = 1.17<br>obmiar = 3797.00 m <sup>2</sup><br>-- R -- | m <sup>2</sup> |          |             |   |   |   |
| 1*                        |                               | robocizna<br>0.0456*1.17=0.053352r-g/m <sup>2</sup><br>-- M --   | r-g            | 202.5775 |             |   |   |   |
| 2*                        |                               | Miesz.miner-asfalt. do podbudów AC 22 P<br>0.1462*1.17=0.171054t/m <sup>2</sup>  | t              | 649.4920 |             |   |   |   |
| 3*                        |                               | materiały pomocnicze<br>0.2%(od M)<br>-- S --  | %              | 0.2000   |             |   |   |   |
| 4*                        |                               | Rozkładarka mas bitumicznych<br>0.0084*1.17=0.009828m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 37.3169  |             |   |   |   |
| 5*                        |                               | Walec statycz.samoj.10t (1)<br>0.0084*1.17=0.009828m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 37.3169  |             |   |   |   |
| 6*                        |                               | Walec stat.samoj.ogum.15t (1)<br>0.0084*1.17=0.009828m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 37.3169  |             |   |   |   |
| 7*                        |                               | Samochód samowyład.5-10t (1)<br>0.0257*1.17=0.030069m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 114.1720 |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                               |  |                |          |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                               |  |                |          |             |   |   |   |
| 48<br>d.3                 | KNNR 6<br>1005-06<br>analogia | Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych<br>obmiar = 1000.00 m <sup>2</sup><br>-- R --  | m <sup>2</sup> |          |             |   |   |   |
| 1*                        |                               | robocizna<br>0.0058r-g/m <sup>2</sup><br>-- M --   | r-g            | 5.8000   |             |   |   |   |
| 2*                        |                               | Woda<br>0.008m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>  | m <sup>3</sup> | 8.0000   |             |   |   |   |
| 3*                        |                               | materiały pomocnicze<br>0.2%(od M)<br>-- S --  | %              | 0.2000   |             |   |   |   |
| 4*                        |                               | Szczotka mechaniczna (bez ciągnika)<br>0.0017m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 1.7000   |             |   |   |   |
| 5*                        |                               | Ciągnik kołowy 37kW (1)<br>0.0017m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 1.7000   |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                               |  |                |          |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                               |  |                |          |             |   |   |   |

## PODSUMOWANIE

PODBUDOWA

|                              | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|------------------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                        |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie (R,S) [KpR] |       |           |           |        |
| RAZEM                        |       |           |           |        |
| Zysk [Z]                     |       |           |           |        |
| RAZEM                        |       |           |           |        |

OGÓLEM

Słownie:

## KOSZTORYS ŚLEPY

ZD.W.-OPIESIŃSKA -18'-I.kst

| Lp.                       | Podsta-<br>wa  | Opis  | jm             | Nakłady   | Koszt<br>jedn. | R | M | S |
|---------------------------|--|---|----------------|-----------|----------------|---|---|---|
| <b>4</b>                  |  | <b>NAWIERZCHNIA - ELEMENTY ULIC</b>   |                |           |                |   |   |   |
| 49                        | KNR AT-<br>d.4 06 0104-<br>02                            | Załadunek ładowarką kołową 1,25 m <sup>3</sup> , wyladunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy samowyladowcze; kategoria ładunku II<br>obmiar = 63.01 t<br>-- S --              | t              |           |                |   |   |   |
| 1*                        |  | Ładow.j-nacz.kołowa 1.25m <sup>3</sup> (1)<br>0.05m-g/t   | m-g            | 3.1505    |                |   |   |   |
| 2*                        |  | Samochód samowylad.10-15t (1)<br>0.08m-g/t  | m-g            | 5.0408    |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |  |   |                |           |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |  |   |                |           |                |   |   |   |
| 50                        | KNNR 6<br>d.4 0204-06<br>z.o.2.6.<br>9901-02<br>analogia | Nawierzchnie z tłuczni kamiennego - warstwa górna o gr. 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - (destrukta pozyskany z frezowania naw. jezdni)<br>obmiar = 411.80 m <sup>2</sup><br>-- R -- | m <sup>2</sup> |           |                |   |   |   |
| 1*                        |  | robocizna<br>0.186*1.4=0.2604r-g/m <sup>2</sup><br>-- S --  | r-g            | 107.2327  |                |   |   |   |
| 2*                        |  | Walec statycz.samoj.15t (1)<br>0.0336*1.8=0.06048m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 24.9057   |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |  |   |                |           |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |  |   |                |           |                |   |   |   |
| 51                        | KNR AT-<br>d.4 03 0202-<br>02                            | Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup><br>obmiar = 3797.00 m <sup>2</sup><br>-- R --                                     | m <sup>2</sup> |           |                |   |   |   |
| 1*                        |  | robocizna<br>0.002r-g/m <sup>2</sup><br>-- M --   | r-g            | 7.5940    |                |   |   |   |
| 2*                        |  | Emulsja asfalt.drog.kation.szybkorozpadowa<br>0.5kg/m <sup>2</sup>  | kg             | 1898.5000 |                |   |   |   |
| 3*                        |  | materiały pomocnicze<br>0.5%(od M)<br>-- S --   | %              | 0.5000    |                |   |   |   |
| 4*                        |  | Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m <sup>3</sup><br>0.001m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 3.7970    |                |   |   |   |
| 5*                        |  | Szczotka mech. na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW<br>0.0015m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 5.6955    |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |  |   |                |           |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |  |   |                |           |                |   |   |   |
| 52                        | KNNR 6<br>d.4 0309-02<br>analogia                        | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm ( AC8S - warstwa ścieralna gr. 5cm)<br>Krotność = 1.25<br>obmiar = 3797.00 m <sup>2</sup><br>-- R --  | m <sup>2</sup> |           |                |   |   |   |
| 1*                        |  | robocizna<br>0.0399*1.25=0.049875r-g/m <sup>2</sup><br>-- M --  | r-g            | 189.3754  |                |   |   |   |
| 2*                        |  | Miesz.miner-asfalt. do war.ścieralnej AC 8 S<br>0.102*1.25=0.1275t/m <sup>2</sup>   | t              | 484.1175  |                |   |   |   |
| 3*                        |  | materiały pomocnicze<br>0.2%(od M)<br>-- S --   | %              | 0.2000    |                |   |   |   |
| 4*                        |  | Rozkładarka mas bitumicznych<br>0.0075*1.25=0.009375m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 35.5969   |                |   |   |   |
| 5*                        |  | Walec statycz.samoj.10t (1)<br>0.0075*1.25=0.009375m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 35.5969   |                |   |   |   |
| 6*                        |  | Walec stat.samoj.ogum.15t (1)<br>0.0075*1.25=0.009375m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 35.5969   |                |   |   |   |
| 7*                        |  | Samochód samowylad.5-10t (1)<br>0.018*1.25=0.0225m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 85.4325   |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |  |   |                |           |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |  |   |                |           |                |   |   |   |



## KOSZTORYS ŚLEPY

ZD.W.-OPIESIŃSKA -18'-I.kst

| Lp.                       | Podsta-<br>wa                 | Opis  | jm             | Nakłady   | Koszt<br>jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-------------------------------|---|----------------|-----------|----------------|---|---|---|
| 53<br>d.4                 | KNNR 6<br>0403-03<br>analogia | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej (ława z oporem)<br>obmiar = 1221.40 m<br>-- R --     | m              |           |                |   |   |   |
| 1*                        |                               | robocizna<br>0.587r-g/m<br>-- M --  | r-g            | 716.9618  |                |   |   |   |
| 2*                        |                               | Beton zwykły C12/15 (B-15)<br>0.06m <sup>3</sup> /m   | m <sup>3</sup> | 73.2840   |                |   |   |   |
| 3*                        |                               | Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III<br>0.0006m <sup>3</sup> /m   | m <sup>3</sup> | 0.7328    |                |   |   |   |
| 4*                        |                               | Krawężnik bet.prostok.ścięty-100x30x15cm (k. szary)<br>1.02m/m  | m              | 1245.8280 |                |   |   |   |
| 5*                        |                               | Piasek zwykły<br>0.0195m <sup>3</sup> /m  | m <sup>3</sup> | 23.8173   |                |   |   |   |
| 6*                        |                               | Cement portl. zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem<br>0.0039t/m  | t              | 4.7635    |                |   |   |   |
| 7*                        |                               | Woda<br>0.0136m <sup>3</sup> /m   | m <sup>3</sup> | 16.6110   |                |   |   |   |
| 8*                        |                               | materiały pomocnicze<br>0.2%(od M)  | %              | 0.2000    |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                               |   |                |           |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                               |   |                |           |                |   |   |   |
| 54<br>d.4                 | KNNR 6<br>0403-03<br>analogia | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej ( oporniki 12x25cm )<br>obmiar = 124.90 m<br>-- R -- | m              |           |                |   |   |   |
| 1*                        |                               | robocizna<br>0.587r-g/m<br>-- M --  | r-g            | 73.3163   |                |   |   |   |
| 2*                        |                               | Beton zwykły C12/15 (B-15)<br>0.025m <sup>3</sup> /m  | m <sup>3</sup> | 3.1225    |                |   |   |   |
| 3*                        |                               | Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III<br>0.0006m <sup>3</sup> /m   | m <sup>3</sup> | 0.0749    |                |   |   |   |
| 4*                        |                               | Krawężnik bet.prostok.-100x25x12cm (k. szary)<br>1.02m/m  | m              | 127.3980  |                |   |   |   |
| 5*                        |                               | Piasek zwykły<br>0.0195m <sup>3</sup> /m  | m <sup>3</sup> | 2.4356    |                |   |   |   |
| 6*                        |                               | Cement portl. zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem<br>0.0039t/m  | t              | 0.4871    |                |   |   |   |
| 7*                        |                               | Woda<br>0.0136m <sup>3</sup> /m   | m <sup>3</sup> | 1.6986    |                |   |   |   |
| 8*                        |                               | materiały pomocnicze<br>0.2%(od M)  | %              | 0.2000    |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                               |   |                |           |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                               |   |                |           |                |   |   |   |

## KOSZTORYS ŚLEPY

ZD.W.-OPIESIŃSKA -18'-I.kst

| Lp.                       | Podsta-<br>wa                     | Opis   | jm             | Nakłady  | Koszt<br>jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-----------------------------------|--|----------------|----------|----------------|---|---|---|
| 55                        | KNNR 6<br>d.4 0404-04<br>analogia | Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową -(dodatkowo ujęto beton na ew. opór przy ogrodzeniu , stosować tylko tam gdzie to konieczne)<br>obmiar = 676.90 m<br>-- R -- | m              |          |                |   |   |   |
| 1*                        |                                   | robocizna<br>0.246r-g/m<br>-- M --   | r-g            | 166.5174 |                |   |   |   |
| 2*                        |                                   | Obrzeże trawnikowe 75-100x30x8cm (k.szary)<br>1.02m/m  | m              | 690.4380 |                |   |   |   |
| 3*                        |                                   | Piasek zwykły<br>0.006m <sup>3</sup> /m  | m <sup>3</sup> | 4.0614   |                |   |   |   |
| 4*                        |                                   | Cement portl. zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem<br>0.0001t/m   | t              | 0.0677   |                |   |   |   |
| 5*                        |                                   | Woda<br>0.0004m <sup>3</sup> /m  | m <sup>3</sup> | 0.2708   |                |   |   |   |
| 6*                        |                                   | Beton zwykły C12/15 (B-15)<br>0.0026m <sup>3</sup> /m  | m <sup>3</sup> | 1.7599   |                |   |   |   |
| 7*                        |                                   | materiały pomocnicze<br>0.2%(od M)   | %              | 0.2000   |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                                   |  |                |          |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                                   |  |                |          |                |   |   |   |
| 56                        | KNNR 6<br>d.4 0502-03<br>analogia | Chodniki z kostki brukowej betonowej -8cm (szary) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem -( kostka z odzysku )<br>obmiar = 4.00 m <sup>2</sup><br>-- R --   | m <sup>2</sup> |          |                |   |   |   |
| 1*                        |                                   | robocizna<br>1.23r-g/m <sup>2</sup><br>-- M --   | r-g            | 4.9200   |                |   |   |   |
| 2*                        |                                   | Piasek uszlachetniony<br>0.0818m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>  | m <sup>3</sup> | 0.3272   |                |   |   |   |
| 3*                        |                                   | Cement portl. zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem<br>0.0117t/m <sup>2</sup>  | t              | 0.0468   |                |   |   |   |
| 4*                        |                                   | Woda<br>0.027m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>  | m <sup>3</sup> | 0.1080   |                |   |   |   |
| 5*                        |                                   | materiały pomocnicze<br>0.2%(od M)<br>-- S --  | %              | 0.2000   |                |   |   |   |
| 6*                        |                                   | Ubijak wibracyjny<br>0.053m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 0.2120   |                |   |   |   |
| 7*                        |                                   | Piła do cięcia kostki<br>0.025m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 0.1000   |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                                   |  |                |          |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                                   |  |                |          |                |   |   |   |
| 57                        | KNNR 6<br>d.4 0502-03             | Chodniki z kostki brukowej betonowej -8cm (szary) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem<br>obmiar = 323.29 m <sup>2</sup><br>-- R --   | m <sup>2</sup> |          |                |   |   |   |
| 1*                        |                                   | robocizna<br>1.23r-g/m <sup>2</sup><br>-- M --   | r-g            | 397.6467 |                |   |   |   |
| 2*                        |                                   | Kostka brukowa - 8cm z betonu vibr. (k. szary)<br>1.02m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>   | m <sup>2</sup> | 329.7558 |                |   |   |   |
| 3*                        |                                   | Piasek uszlachetniony<br>0.0818m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>  | m <sup>3</sup> | 26.4451  |                |   |   |   |
| 4*                        |                                   | Cement portl. zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem<br>0.0117t/m <sup>2</sup>  | t              | 3.7825   |                |   |   |   |
| 5*                        |                                   | Woda<br>0.027m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>  | m <sup>3</sup> | 8.7288   |                |   |   |   |
| 6*                        |                                   | materiały pomocnicze<br>0.2%(od M)<br>-- S --  | %              | 0.2000   |                |   |   |   |
| 7*                        |                                   | Ubijak wibracyjny<br>0.053m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 17.1344  |                |   |   |   |
| 8*                        |                                   | Piła do cięcia kostki<br>0.025m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 8.0823   |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                                   |  |                |          |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                                   |  |                |          |                |   |   |   |

## KOSZTORYS ŚLEPY

ZD.W.-OPIESIŃSKA -18'-I.kst

| Lp.                       | Podsta-<br>wa     | Opis  | jm             | Nakłady   | Koszt<br>jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-------------------|---|----------------|-----------|----------------|---|---|---|
| 58<br>d.4                 | KNNR 6<br>0502-03 | Chodniki z kostki brukowej betonowej - 8cm (grafit) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem<br>obmiar = 1712.93 m <sup>2</sup><br>-- R -- | m <sup>2</sup> |           |                |   |   |   |
| 1*                        |                   | robocizna<br>1.23r-g/m <sup>2</sup><br>-- M --  | r-g            | 2106.9039 |                |   |   |   |
| 2*                        |                   | Kostka brukowa - 8cm z betonu wibr. (k. grafit)<br>1.02m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>   | m <sup>2</sup> | 1747.1886 |                |   |   |   |
| 3*                        |                   | Piasek uszlachetniony<br>0.0818m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>   | m <sup>3</sup> | 140.1177  |                |   |   |   |
| 4*                        |                   | Cement portl. zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem<br>0.0117t/m <sup>2</sup>   | t              | 20.0413   |                |   |   |   |
| 5*                        |                   | Woda<br>0.027m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>   | m <sup>3</sup> | 46.2491   |                |   |   |   |
| 6*                        |                   | materiały pomocnicze<br>0.2%(od M)<br>-- S --   | %              | 0.2000    |                |   |   |   |
| 7*                        |                   | Ubijak wibracyjny<br>0.053m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 90.7853   |                |   |   |   |
| 8*                        |                   | Piła do cięcia kostki<br>0.025m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 42.8233   |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                   |   |                |           |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                   |   |                |           |                |   |   |   |
| 59<br>d.4                 | KNNR 6<br>1005-02 | Oczyszczenie ręczne nawierzchni drogowych z betonu, kostki<br>obmiar = 2040.22 m <sup>2</sup><br>-- R --  | m <sup>2</sup> |           |                |   |   |   |
| 1*                        |                   | robocizna<br>0.0364r-g/m <sup>2</sup>   | r-g            | 74.2640   |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                   |   |                |           |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                   |   |                |           |                |   |   |   |

## PODSUMOWANIE

## NAWIERZCHNIA - ELEMENTY ULIC

|                              | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|------------------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                        |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie (R,S) [KpR] |       |           |           |        |
| RAZEM                        |       |           |           |        |
| Zysk [Z]                     |       |           |           |        |
| RAZEM                        |       |           |           |        |

OGÓLEM

Słownie:

## KOSZTORYS ŚLEPY

ZD.W.-OPIESIŃSKA -18'-I.kst

| Lp.                       | Podsta-<br>wa                                    | Opis  | jm   | Nakłady | Koszt<br>jedn. | R | M | S |
|---------------------------|--|---|------|---------|----------------|---|---|---|
| 5                         |  | <b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE I UZUPEŁNIAJĄCE</b>   |      |         |                |   |   |   |
| 60<br>d.5                 | KNNR 6<br>1108-02<br>analogia                    | Remonty cząstkowe nawierzchni bitumicznych mieszankami mineralno-asfaltowymi z obcinaniem krawędzi mechanicznie - (wypełnienie asf. lanym modyfikowanym szczeliny pom. proj. krawężnikami a jezdnią bit. -uszczelnienie połączenia)<br>obmiar = 0.63 t<br>-- R -- | t    |         |                |   |   |   |
| 1*                        |  | robocizna<br>6.7r-g/t<br>-- M --  | r-g  | 4.2210  |                |   |   |   |
| 2*                        |  | Asfalt drogowy<br>40kg/t  | kg   | 25.2000 |                |   |   |   |
| 3*                        |  | Asfalt lany modyfikowany.<br>1.03t/t  | t    | 0.6489  |                |   |   |   |
| 4*                        |  | materiały pomocnicze<br>0.2%(od M)<br>-- S --   | %    | 0.2000  |                |   |   |   |
| 5*                        |  | Skrapiarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dm3<br>1.35m-g/t  | m-g  | 0.8505  |                |   |   |   |
| 6*                        |  | Walec statycz.samoj.10t (1)<br>1.35m-g/t  | m-g  | 0.8505  |                |   |   |   |
| 7*                        |  | Ciągnik kołowy 37kW (1)<br>1.35m-g/t  | m-g  | 0.8505  |                |   |   |   |
| 8*                        |  | Piła spalinowa do cięcia nawierzchni bitumicznych (kpl z tarczą)<br>3.9m-g/t  | m-g  | 2.4570  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |  |   |      |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |  |   |      |         |                |   |   |   |
| 61<br>d.5                 | KNR 2-31<br>1406-04<br>analiza in-<br>dywidualna | Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych - (zawory wody i gazu -podkład bet., ława z kruszywa) -obudowy - przyjęto 50% do wymiany<br>obmiar = 8.00 szt.<br>-- R --   | szt. |         |                |   |   |   |
| 1*                        |  | robocizna<br>5.051r-g/szt.<br>-- M --   | r-g  | 40.4080 |                |   |   |   |
| 2*                        |  | Skrzynka uliczna do zasuw (woda)<br>0.5szt/szt.   | szt  | 4.0000  |                |   |   |   |
| 3*                        |  | Kruszywo łamane fr. 0/31,5mm wg PN-EN 13242<br>0.1t/szt.  | t    | 0.8000  |                |   |   |   |
| 4*                        |  | Podkład bet. B-30 (pref.) pod skrzynki żel. uliczne do zasuw<br>1kpl./szt.  | kpl. | 8.0000  |                |   |   |   |
| 5*                        |  | Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work<br>0.0053t/szt.  | t    | 0.0424  |                |   |   |   |
| 6*                        |  | Piasek zwykły<br>0.05m³/szt.  | m³   | 0.4000  |                |   |   |   |
| 7*                        |  | Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III<br>0.0109m³/szt.   | m³   | 0.0872  |                |   |   |   |
| 8*                        |  | Gwoździe budowlane okrągłe gołe<br>0.058kg/szt.   | kg   | 0.4640  |                |   |   |   |
| 9*                        |  | Woda<br>0.004m³/szt.  | m³   | 0.0320  |                |   |   |   |
| 10*                       |  | materiały pomocnicze<br>0.5%(od M)  | %    | 0.5000  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |  |   |      |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |  |   |      |         |                |   |   |   |

## KOSZTORYS ŚLEPY

ZD.W.-OPIESIŃSKA -18'-I.kst

| Lp.                       | Podsta-<br>wa                   | Opis  | jm             | Nakłady  | Koszt<br>jedn. | R | M | S |
|---------------------------|---------------------------------|---|----------------|----------|----------------|---|---|---|
| 62<br>d.5                 | KNR 2-31<br>1406-05<br>analogia | Regulacja pionowa studzienek dla studzienek telefonicznych<br>obmiar = 10.00 szt.<br>-- R --  | szt.           |          |                |   |   |   |
| 1*                        |                                 | robocizna<br>13.343r-g/szt.<br>-- M --  | r-g            | 133.4300 |                |   |   |   |
| 2*                        |                                 | Beton zwykły C12/15 (B-15)<br>0.273m <sup>3</sup> /szt.                                       | m <sup>3</sup> | 2.7300   |                |   |   |   |
| 3*                        |                                 | Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work<br>0.0161t/szt.                                    | t              | 0.1610   |                |   |   |   |
| 4*                        |                                 | Piasek zwykły<br>0.0284m <sup>3</sup> /szt.   | m <sup>3</sup> | 0.2840   |                |   |   |   |
| 5*                        |                                 | Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III<br>0.03m <sup>3</sup> /szt.                        | m <sup>3</sup> | 0.3000   |                |   |   |   |
| 6*                        |                                 | Gwoździe budowlane okrągłe gołe<br>0.164kg/szt.   | kg             | 1.6400   |                |   |   |   |
| 7*                        |                                 | Woda<br>0.0121m <sup>3</sup> /szt.  | m <sup>3</sup> | 0.1210   |                |   |   |   |
| 8*                        |                                 | materiały pomocnicze<br>0.5%(od M)  | %              | 0.5000   |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                                 |   |                |          |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                                 |   |                |          |                |   |   |   |
| 63<br>d.5                 | KNR 2-31<br>1406-02<br>analogia | Regulacja pionowa studzienek dla kratki ściekowych ulicznych<br>obmiar = 2.00 szt.<br>-- R -- | szt.           |          |                |   |   |   |
| 1*                        |                                 | robocizna<br>7.563r-g/szt.<br>-- M --   | r-g            | 15.1260  |                |   |   |   |
| 2*                        |                                 | Pierścień podtrzymujący wpust - żelbetowy<br>1szt/szt.  | szt            | 2.0000   |                |   |   |   |
| 3*                        |                                 | Podstawa pod pierścień podtrzymujący wpust - żelbetowy<br>1szt/szt.                           | szt            | 2.0000   |                |   |   |   |
| 4*                        |                                 | Beton zwykły (B-7,5)<br>0.142m <sup>3</sup> /szt.   | m <sup>3</sup> | 0.2840   |                |   |   |   |
| 5*                        |                                 | Piasek zwykły<br>0.0143m <sup>3</sup> /szt.   | m <sup>3</sup> | 0.0286   |                |   |   |   |
| 6*                        |                                 | Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work<br>0.00813t/szt.                                   | t              | 0.0163   |                |   |   |   |
| 7*                        |                                 | Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III<br>0.0146m <sup>3</sup> /szt.                      | m <sup>3</sup> | 0.0292   |                |   |   |   |
| 8*                        |                                 | Gwoździe budowlane okrągłe gołe<br>0.087kg/szt.   | kg             | 0.1740   |                |   |   |   |
| 9*                        |                                 | Woda<br>0.0061m <sup>3</sup> /szt.  | m <sup>3</sup> | 0.0122   |                |   |   |   |
| 10*                       |                                 | materiały pomocnicze<br>0.5%(od M2+M3+M5+M6+M7+M8+M9)   | %              | 0.5000   |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                                 |   |                |          |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                                 |   |                |          |                |   |   |   |

## KOSZTORYS ŚLEPY

ZD.W.-OPIESIŃSKA -18'-I.kst

| Lp.                       | Podsta-<br>wa                                  | Opis  | jm   | Nakłady | Koszt<br>jedn. | R | M | S |
|---------------------------|--|---|------|---------|----------------|---|---|---|
| 64<br>d.5                 | KNNR 4<br>1423-06<br>analiza in-<br>dywidualna | Kominy włazowe z kręgów betonowych - pokry-<br>wa nastudzienna do st -(posadowienie pokry-<br>wy na studni i kominka) - uszkodzone pokrywy<br>oraz górne kręgi studni - do wymiany<br>obmiar = 7.00 szt.<br>-- R -- | szt. |         |                |   |   |   |
| 1*                        |  | robocizna<br>5.37r-g/szt.<br>-- M --  | r-g  | 37.5900 |                |   |   |   |
| 2*                        |  | Pierścienie dystansowe pod właz<br>1kpl./szt.   | kpl. | 7.0000  |                |   |   |   |
| 3*                        |  | Pokrywa nastudzienna żelbet. C45/55 do st.<br>kan. z otworem<br>0.143szt/szt.   | szt  | 1.0010  |                |   |   |   |
| 4*                        |  | Krąg żelbetowy ze stopniami włazowymi o wys.<br>200-500 mm<br>1szt/szt.   | szt  | 7.0000  |                |   |   |   |
| 5*                        |  | Zaprawa cementowa M-7<br>0.02m³/szt.  | m³   | 0.1400  |                |   |   |   |
| 6*                        |  | Beton zwykły (B-7,5)<br>0.03m³/szt.   | m³   | 0.2100  |                |   |   |   |
| 7*                        |  | Beton zwykły C8/10 (B-10)<br>0.06m³/szt.  | m³   | 0.4200  |                |   |   |   |
| 8*                        |  | Roztwór asfaltowy izolacyjny, gruntujący<br>0.88kg/szt.   | kg   | 6.1600  |                |   |   |   |
| 9*                        |  | Roztwór asfaltowy izolacyjny, powłokowy<br>1.61kg/szt.  | kg   | 11.2700 |                |   |   |   |
| 10*                       |  | materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)<br>-- S --   | %    | 2.5000  |                |   |   |   |
| 11*                       |  | Samochód skrzyn.do 5.0t (1)<br>1.28m-g/szt.   | m-g  | 8.9600  |                |   |   |   |
| 12*                       |  | Żuraw samochodowy do 4t (1)<br>2.56m-g/szt.   | m-g  | 17.9200 |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |  |   |      |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |  |   |      |         |                |   |   |   |
| 65<br>d.5                 | analiza in-<br>dywidualna                      | Montaż włazu na pierścieniu prowadzącym -<br>właz samopoziomujący w naw. bit - ( istniejące<br>włazy przekazać do dysp. Inwestora)<br>obmiar = 14.00 szt.<br>-- R --  | szt. |         |                |   |   |   |
| 1*                        |  | robocizna<br>2.0r-g/szt.<br>-- M --   | r-g  | 28.0000 |                |   |   |   |
| 2*                        |  | Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.D (40 t) z za-<br>mkciem (samopoziomujący, wentylowany)<br>1szt/szt.  | szt  | 14.0000 |                |   |   |   |
| 3*                        |  | Pierścienie prowadzące ż.bet. śr. wew.<br>625mm<br>1kpl./szt.   | kpl. | 14.0000 |                |   |   |   |
| 4*                        |  | Zaprawa cementowa M-7<br>0.01m³/szt.  | m³   | 0.1400  |                |   |   |   |
| 5*                        |  | Roztwór asfaltowy izolacyjny, gruntujący<br>0.25kg/szt.   | kg   | 3.5000  |                |   |   |   |
| 6*                        |  | Roztwór asfaltowy izolacyjny, powłokowy<br>0.46kg/szt.  | kg   | 6.4400  |                |   |   |   |
| 7*                        |  | Woda<br>0.0046m³/szt.   | m³   | 0.0644  |                |   |   |   |
| 8*                        |  | materiały pomocnicze<br>0.5%(od M)  | %    | 0.5000  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |  |   |      |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |  |   |      |         |                |   |   |   |

## KOSZTORYS ŚLEPY

ZD.W.-OPIESIŃSKA -18'-I.kst

| Lp.                       | Podsta-<br>wa                 | Opis  | jm             | Nakłady | Koszt<br>jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-------------------------------|---|----------------|---------|----------------|---|---|---|
| 66<br>d.5                 | analiza in-<br>dywidualna     | Regulacja istn. wjazdu na pierścieniu wyrów-<br>nawczym<br>obmiar = 3.00 szt.<br>-- R --  | szt.           |         |                |   |   |   |
| 1*                        |                               | robocizna<br>2.0r-g/szt.<br>-- M --   | r-g            | 6.0000  |                |   |   |   |
| 2*                        |                               | Pierścienie wyrównawcze żelbet. pod wjazd<br>1kpl./szt.   | kpl.           | 3.0000  |                |   |   |   |
| 3*                        |                               | Zaprawa cementowa M-7<br>0.01m <sup>3</sup> /szt.   | m <sup>3</sup> | 0.0300  |                |   |   |   |
| 4*                        |                               | Beton zwykły C8/10 (B-10)<br>0.03m <sup>3</sup> /szt.   | m <sup>3</sup> | 0.0900  |                |   |   |   |
| 5*                        |                               | Roztwór asfaltowy izolacyjny, gruntujący<br>0.25kg/szt.   | kg             | 0.7500  |                |   |   |   |
| 6*                        |                               | Roztwór asfaltowy izolacyjny, powłokowy<br>0.46kg/szt.  | kg             | 1.3800  |                |   |   |   |
| 7*                        |                               | Woda<br>0.0046m <sup>3</sup> /szt.  | m <sup>3</sup> | 0.0138  |                |   |   |   |
| 8*                        |                               | materiały pomocnicze<br>0.5%(od M)  | %              | 0.5000  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                               |   |                |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                               |   |                |         |                |   |   |   |
| 67<br>d.5                 | KNNR-W<br>10 2319-<br>01      | Ręczne wyrównanie terenu; grunt kat. I-II - wy-<br>równanie powierzchni zieleńców<br>obmiar = 930.90 m <sup>2</sup><br>-- R --  | m <sup>2</sup> |         |                |   |   |   |
| 1*                        |                               | robocizna<br>0.0683r-g/m <sup>2</sup>   | r-g            | 63.5805 |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                               |   |                |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                               |   |                |         |                |   |   |   |
| 68<br>d.5                 | KNNR 1<br>0311-01<br>analogia | Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. I-II<br>dostarczonego samochodami samowyladow-<br>czymi - rozplantowanie gruntu organicznego<br>(ziemia org.humus)<br>obmiar = 46.55 m <sup>3</sup><br>-- R --                      | m <sup>3</sup> |         |                |   |   |   |
| 1*                        |                               | robocizna<br>0.2r-g/m <sup>3</sup><br>-- M --   | r-g            | 9.3100  |                |   |   |   |
| 2*                        |                               | Ziemia urodzajna (mieszanka ziemi organicz-<br>nej humusu)<br>1.22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>  | m <sup>3</sup> | 56.7910 |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                               |   |                |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                               |   |                |         |                |   |   |   |
| 69<br>d.5                 | wycena in-<br>dywidualna      | Wykonanie trawników parkowych siewem na<br>gruncie kat. I-II z nawożeniem - humusowanie<br>gr.2m z obsianiem ręcznym, azofoska, ilość<br>nasion trawy do 4kg/100m <sup>2</sup><br>obmiar = 930.90 m <sup>2</sup><br>-- R -- | m <sup>2</sup> |         |                |   |   |   |
| 1*                        |                               | robocizna<br>0.014*0.955=0.01337r-g/m <sup>2</sup><br>-- M --   | r-g            | 12.4461 |                |   |   |   |
| 2*                        |                               | Ziemia urodzajna (mieszanka ziemi organicz-<br>nej humusu)<br>0.021m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>   | m <sup>3</sup> | 19.5489 |                |   |   |   |
| 3*                        |                               | Nawozy sztuczne<br>0.05kg/m <sup>2</sup>  | kg             | 46.5450 |                |   |   |   |
| 4*                        |                               | Nasiona traw<br>0.04kg/m <sup>2</sup>   | kg             | 37.2360 |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                               |   |                |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                               |   |                |         |                |   |   |   |

KOSZTORYS ŚLEPY

ZD.W.-OPIESIŃSKA -18'-I.kst

| Lp.                       | Podsta-<br>wa | Opis   | jm             | Nakłady | Koszt<br>jedn. | R | M | S |
|---------------------------|---------------|--|----------------|---------|----------------|---|---|---|
| 70                        | KNNR 6        | Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni dro-<br>gowych bitumicznych | m <sup>2</sup> |         |                |   |   |   |
| d.5                       | 1005-06       | obmiar = 1000.00 m <sup>2</sup>                                  |                |         |                |   |   |   |
|                           | analogia      | -- R --  |                |         |                |   |   |   |
| 1*                        |               | robocizna<br>0.0058r-g/m <sup>2</sup>                            | r-g            | 5.8000  |                |   |   |   |
|                           |               | -- M --  |                |         |                |   |   |   |
| 2*                        |               | Woda<br>0.008m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>                      | m <sup>3</sup> | 8.0000  |                |   |   |   |
| 3*                        |               | materiały pomocnicze<br>0.2%(od M)                               | %              | 0.2000  |                |   |   |   |
|                           |               | -- S --  |                |         |                |   |   |   |
| 4*                        |               | Szczotka mechaniczna (bez ciągnika)<br>0.0017m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 1.7000  |                |   |   |   |
| 5*                        |               | Ciągnik kołowy 37kW (1)<br>0.0017m-g/m <sup>2</sup>              | m-g            | 1.7000  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |               |  |                |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |               |  |                |         |                |   |   |   |

PODSUMOWANIE

ROBOTY WYKOŃCZENIOWE I UZUPEŁNIAJĄCE

|                              | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|------------------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                        |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie (R,S) [KpR] |       |           |           |        |
| RAZEM                        |       |           |           |        |
| Zysk [Z]                     |       |           |           |        |
| RAZEM                        |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

|  | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|--|-------|-----------|-----------|--------|
| 1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE  |       |           |           |        |
| 2 ROBOTY ZIEMNE                        |       |           |           |        |
| 3 POBUDOWA                             |       |           |           |        |
| 4 NAWIERZCHNIA - ELEMENTY ULIC         |       |           |           |        |
| 5 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE I UZUPEŁNIAJĄCE |       |           |           |        |
| RAZEM                                  |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie (R,S) [KpR]           |       |           |           |        |
| RAZEM                                  |       |           |           |        |
| Zysk [Z]                               |       |           |           |        |
| RAZEM                                  |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:



POZYCJE KOSZTORYSU

ZD.W.-OPIESIŃSKA -18'-I.kst

| Lp.                                 | Podstawa  | Opis   | jedn.obm.           | Obmiar  | Cena jedn. | Wartość |
|-------------------------------------|---|--|---------------------|---------|------------|---------|
| <b>ZD. WOLA - OPIESIŃSKA -18'-I</b> |   |  |                     |         |            |         |
| 1                                   |   | <b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE</b>   |                     |         |            |         |
| d.1                                 | <b>KNNR 1</b><br><b>0111-01</b>                       | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.  | m                   | 600.94  |            |         |
| d.1                                 | <b>KNNR 1</b><br><b>0111-01</b><br><b>analogia</b>    | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.(odtworzenie punktów poligonowych)  | szt                 | 3.00    |            |         |
| d.1                                 | <b>KNR AT-03</b><br><b>0101-02</b>                    | Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm - na włączeniu  | m                   | 35.50   |            |         |
| d.1                                 | <b>KNR AT-03</b><br><b>0102-02</b><br><b>analogia</b> | Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o śr. gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km -(zwiększono śr. gr. do 9cm)<br>Krotność = 2.25                                       | m <sup>2</sup>      | 1705.40 |            |         |
| d.1                                 | <b>KNR AT-03</b><br><b>0102-02</b><br><b>analogia</b> | Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o śr. gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km -(zmniejszono śr. gr. do 3cm)<br>Krotność = 0.75                                      | m <sup>2</sup>      | 1944.56 |            |         |
| d.1                                 | <b>KNNR 1</b><br><b>0208-02</b><br><b>analogia</b>    | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) -(zwiększono odległość o kolejne 4km)<br>Krotność = 4                          | m <sup>3</sup>      | 148.81  |            |         |
| d.1                                 | <b>KNNR 6</b><br><b>0802-08</b><br><b>analogia</b>    | Rozebranie nawierzchni z brukowca gr. 16-20 cm mechanicznie -(rozbiórka podbudowy)<br>Krotność = 0.75  | m <sup>2</sup>      | 3521.46 |            |         |
| d.1                                 | <b>KNR 2-31</b><br><b>0802-07</b><br><b>analogia</b>  | Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm - (podbudowa gr. 20cm)<br>Krotność = 1.34  | m <sup>2</sup>      | 104.00  |            |         |
| d.1                                 | <b>KNR 2-31</b><br><b>0807-01</b><br><b>analogia</b>  | Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem -( nawierzchnia i podbudowa z trylinki)                                       | m <sup>2</sup>      | 128.50  |            |         |
| d.1                                 | <b>KNNR 6</b><br><b>0802-04</b><br><b>analogia</b>    | Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie -(zmniejszono grubość do 3cm)<br>Krotność = 0.75   | m <sup>2</sup>      | 56.70   |            |         |
| d.1                                 | <b>KNR 2-31</b><br><b>0802-07</b><br><b>analogia</b>  | Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm  | m <sup>2</sup>      | 56.70   |            |         |
| d.1                                 | <b>KNNR 6</b><br><b>0804-05</b><br><b>analogia</b>    | Rozebranie nawierzchni w torowiskach tramwajowych o prześwicie 1435 mm w linii jednotorowej z płyt żelbetowych prefabrykowanych -( nawierzchnia wraz z szynami zwiększono nakłady o 50%)<br>Krotność = 1.5 | m                   | 10.50   |            |         |
| d.1                                 | <b>KNNR 6</b><br><b>0802-06</b>                       | Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie   | m <sup>2</sup>      | 35.50   |            |         |
| d.1                                 | <b>KNNR 6</b><br><b>0803-07</b><br><b>analogia</b>    | Ręczne rozebranie nawierzchni z klinkieru na podsypce piaskowej - rozebranie nawierzchni z bet. kostki wibroprasowanej   | m <sup>2</sup>      | 156.50  |            |         |
| d.1                                 | <b>KNR 2-31</b><br><b>0802-07</b><br><b>analogia</b>  | Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm  | m <sup>2</sup>      | 73.50   |            |         |
| d.1                                 | <b>KNR 2-31</b><br><b>0802-01</b>                     | Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm  | m <sup>2</sup>      | 83.00   |            |         |
| d.1                                 | <b>KNNR 6</b><br><b>0805-06</b><br><b>analogia</b>    | Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej  | m <sup>2</sup>      | 250.00  |            |         |
| d.1                                 | <b>KNNR 6</b><br><b>0806-02</b>                       | Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej  | m                   | 230.00  |            |         |
| d.1                                 | <b>KNR 2-31</b><br><b>0812-03</b>                     | Rozebranie ław pod krawężniki z betonu   | m <sup>3</sup>      | 13.23   |            |         |
| d.1                                 | <b>KNNR 6</b><br><b>0806-07</b>                       | Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej  | m                   | 81.10   |            |         |
| d.1                                 | <b>KNR 2-31</b><br><b>0816-01</b><br><b>analogia</b>  | Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 40-50 cm  | m                   | 34.50   |            |         |
| d.1                                 | <b>KNNR-W 3</b><br><b>0403-02</b><br><b>analogia</b>  | Mechaniczna rozbiórka elementów betonowych -(murki oporowe i elementy betonowe przepustów-zmniejszono nakłady o 40%)<br>Krotność = 0.6   | m <sup>3</sup> bet. | 5.60    |            |         |
| d.1                                 | <b>KNR 2-21</b><br><b>0101-01</b><br><b>analogia</b>  | Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy<br>Krotność = 1.34  | m <sup>3</sup>      | 3.00    |            |         |

## POZYCJE KOSZTORYSU

ZD.W.-OPIESIŃSKA -18'-I.kst

| Lp.       | Podstawa  | Opis  | jedn.obm.      | Obmiar  | Cena jedn. | Wartość |
|-----------|---|---|----------------|---------|------------|---------|
| 24<br>d.1 | <b>KNR 4-04</b><br><b>1103-01</b>   | Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze - załadowanie gruzu  | m <sup>3</sup> | 708.52  |            |         |
| 25<br>d.1 | <b>KNR 4-04</b><br><b>1103-04</b><br><b>1103-05</b>                                       | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 5 km   | m <sup>3</sup> | 708.52  |            |         |
| 26<br>d.1 | <b>KNNR 6</b><br><b>1005-06</b><br><b>analogia</b>  | Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych   | m <sup>2</sup> | 1000.00 |            |         |
| <b>2</b>  |   | <b>ROBOTY ZIEMNE</b>  |                |         |            |         |
| 27<br>d.2 | <b>KNNR 1</b><br><b>0202-08</b>   | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.  | m <sup>3</sup> | 2175.55 |            |         |
| 28<br>d.2 | <b>KNNR 1</b><br><b>0208-02</b><br><b>analogia</b>  | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) -( dodatkowo 4km)<br>Krotność = 4  | m <sup>3</sup> | 2175.55 |            |         |
| 29<br>d.2 | <b>KNNR 1</b><br><b>0209-08</b>   | Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II  | m <sup>3</sup> | 209.61  |            |         |
| 30<br>d.2 | <b>KNNR 1</b><br><b>0311-03</b><br><b>analogia</b>  | Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. I-II ułożonego wzdłuż nasypu -(grunt organiczny pozyskany na miejscu przy robotach ziemnych)  | m <sup>3</sup> | 209.61  |            |         |
| 31<br>d.2 | <b>KNNR 6</b><br><b>1005-06</b><br><b>analogia</b>  | Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych   | m <sup>2</sup> | 1000.00 |            |         |
| <b>3</b>  |   | <b>PODBUDOWA</b>  |                |         |            |         |
| 32<br>d.3 | <b>KNNR 6</b><br><b>0103-01</b>   | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - walec wibr. jednoosiowy   | m <sup>2</sup> | 2349.12 |            |         |
| 33<br>d.3 | <b>KNNR 6</b><br><b>0104-01</b><br><b>analogia</b>  | Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm - warstwa gr 5cm (walec wibracyjny jednoosiowy)<br>Krotność = 0.5   | m <sup>2</sup> | 159.05  |            |         |
| 34<br>d.3 | <b>KNNR 6</b><br><b>0109-01</b><br><b>analogia</b>  | Podbudowy betonowe gr.10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą -(stabilizacja kruszywa cementem z betoniarni, o Rc=1,5MPa)  | m <sup>2</sup> | 159.05  |            |         |
| 35<br>d.3 | <b>KNNR 6</b><br><b>0109-02</b><br><b>analogia</b>  | Podbudowy betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą -(stabilizacja kruszywa cementem (z betoniarni) o Rc=2,5MPa)   | m <sup>2</sup> | 159.05  |            |         |
| 36<br>d.3 | <b>KNNR 6</b><br><b>0204-06</b><br><b>z.o.2.6. 9901-02</b><br><b>analiza indywidualna</b> | Nawierzchnie z tłuczni kamiennego - warstwa górna o gr. 15 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -(podbudowa z kruszywa fr. 0/63mm wg PN-EN 13242 gr. 20cm rozkładana ręcznie)<br>Krotność = 1.34 | m <sup>2</sup> | 143.71  |            |         |
| 37<br>d.3 | <b>KNNR 6</b><br><b>0104-01</b><br><b>analogia</b>  | Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm (walec wibracyjny jednoosiowy)  | m <sup>2</sup> | 1778.27 |            |         |
| 38<br>d.3 | <b>KNNR 6</b><br><b>0204-06</b><br><b>z.o.2.6. 9901-02</b><br><b>analiza indywidualna</b> | Nawierzchnie z tłuczni kamiennego - warstwa górna o gr. 15 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -(podbudowa z kruszywa fr. 0/63mm wg PN-EN 13242 rozkładana ręcznie)                             | m <sup>2</sup> | 391.13  |            |         |
| 39<br>d.3 | <b>KNNR 6</b><br><b>0204-05</b><br><b>z.o.2.6. 9901-02</b><br><b>analiza indywidualna</b> | Nawierzchnie z tłuczni kamiennego - warstwa górna o gr. 10 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -(podbudowa z kruszywa fr. 0/31,5mm wg PN-EN 13242 rozkładana ręcznie)                           | m <sup>2</sup> | 1479.46 |            |         |
| 40<br>d.3 | <b>KNNR 6</b><br><b>0103-03</b>   | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni  | m <sup>2</sup> | 4162.25 |            |         |
| 41<br>d.3 | <b>KNNR 6</b><br><b>0104-04</b><br><b>analogia</b>  | Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.20 cm -(pospółka gr. 25cm)<br>Krotność = 1.25  | m <sup>2</sup> | 2593.58 |            |         |
| 42<br>d.3 | <b>KNNR 6</b><br><b>0104-03</b><br><b>analogia</b>  | Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm -( piasek - gr. 5cm)<br>Krotność = 0.5   | m <sup>2</sup> | 1568.67 |            |         |
| 43<br>d.3 | <b>KNNR 6</b><br><b>0109-01</b><br><b>analogia</b>  | Podbudowy betonowe gr.10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą -(stabilizacja kruszywa cementem z betoniarni, o Rc=1,5MPa)  | m <sup>2</sup> | 1568.67 |            |         |

## POZYCJE KOSZTORYSU

ZD.W.-OPIESIŃSKA -18'-I.kst

| Lp.       | Podstawa  | Opis  | jedn.obm.      | Obmiar  | Cena jedn. | Wartość |
|-----------|---|---|----------------|---------|------------|---------|
| 44<br>d.3 | <b>KNNR 6<br/>0109-02<br/>analogia</b>                      | Podbudowy betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą -(stabilizacja kruszywa cementem (z betoniarni) o Rc=2,5MPa)   | m <sup>2</sup> | 1568.67 |            |         |
| 45<br>d.3 | <b>KNNR 6<br/>0113-06<br/>analogia</b>                      | Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm -(kruszywo łamane fr. 0/63mm wg PM-EN 13242 - gr. 20cm)<br>Krotność = 1.34   | m <sup>2</sup> | 3797.00 |            |         |
| 46<br>d.3 | <b>KNR AT-03<br/>0202-01</b>                                | Mechaniczne oczyszczenie i skroplenie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej; zużycie emulsji 0,8 kg/m <sup>2</sup>   | m <sup>2</sup> | 3797.00 |            |         |
| 47<br>d.3 | <b>KNNR 6<br/>0110-02<br/>analogia</b>                      | Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych gr. 6 cm -(podbudowa zasadnicza z bet. asfaltowego AC22P) -zwiększono grubość do 7cm<br>Krotność = 1.17  | m <sup>2</sup> | 3797.00 |            |         |
| 48<br>d.3 | <b>KNNR 6<br/>1005-06<br/>analogia</b>                      | Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych   | m <sup>2</sup> | 1000.00 |            |         |
| <b>4</b>  |   | <b>NAWIERZCHNIA - ELEMENTY ULIC</b>   |                |         |            |         |
| 49<br>d.4 | <b>KNR AT-06<br/>0104-02</b>                                | Załadunek ładowarką kołową 1,25 m <sup>3</sup> , wyładunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy samowyladowcze; kategoria ładunku II   | t              | 63.01   |            |         |
| 50<br>d.4 | <b>KNNR 6<br/>0204-06<br/>z.o.2.6. 9901-02<br/>analogia</b> | Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. 15 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -(destrukta pozyskany z frezowania naw. jezdni)   | m <sup>2</sup> | 411.80  |            |         |
| 51<br>d.4 | <b>KNR AT-03<br/>0202-02</b>                                | Mechaniczne oczyszczenie i skroplenie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup>   | m <sup>2</sup> | 3797.00 |            |         |
| 52<br>d.4 | <b>KNNR 6<br/>0309-02<br/>analogia</b>                      | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm ( AC8S -warstwa ścieralna gr. 5cm)<br>Krotność = 1.25   | m <sup>2</sup> | 3797.00 |            |         |
| 53<br>d.4 | <b>KNNR 6<br/>0403-03<br/>analogia</b>                      | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej (ława z oporem)  | m              | 1221.40 |            |         |
| 54<br>d.4 | <b>KNNR 6<br/>0403-03<br/>analogia</b>                      | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej ( oporniki 12x25cm )   | m              | 124.90  |            |         |
| 55<br>d.4 | <b>KNNR 6<br/>0404-04<br/>analogia</b>                      | Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową -(dotkownie ujęto beton na ew. opór przy ogrodzeniu , stosować tylko tam gdzie to konieczne)  | m              | 676.90  |            |         |
| 56<br>d.4 | <b>KNNR 6<br/>0502-03<br/>analogia</b>                      | Chodniki z kostki brukowej betonowej -8cm (szary) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem -( kostka z odzysku )   | m <sup>2</sup> | 4.00    |            |         |
| 57<br>d.4 | <b>KNNR 6<br/>0502-03</b>                                   | Chodniki z kostki brukowej betonowej -8cm (szary) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem   | m <sup>2</sup> | 323.29  |            |         |
| 58<br>d.4 | <b>KNNR 6<br/>0502-03</b>                                   | Chodniki z kostki brukowej betonowej - 8cm (grafit) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem   | m <sup>2</sup> | 1712.93 |            |         |
| 59<br>d.4 | <b>KNNR 6<br/>1005-02</b>                                   | Oczyszczenie ręczne nawierzchni drogowych z betonu, kostki  | m <sup>2</sup> | 2040.22 |            |         |
| <b>5</b>  |   | <b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE I UZUPEŁNIAJĄCE</b>   |                |         |            |         |
| 60<br>d.5 | <b>KNNR 6<br/>1108-02<br/>analogia</b>                      | Remonty cząstkowe nawierzchni bitumicznych mieszanekami mineralno-asfaltowymi z obcinaniem krawędzi mechanicznie - (wypełnienie asf. lanym modyfikowanym szczeliny pom. proj. krawężnikiem a jezdnią bit. - uszczelnienie połączenia) | t              | 0.63    |            |         |
| 61<br>d.5 | <b>KNR 2-31<br/>1406-04<br/>analiza indywidualna</b>        | Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych - (zawory wody i gazu -podkład bet., ława z kruszywa) -obudowy - przyjęto50% do wymiany   | szt.           | 8.00    |            |         |
| 62<br>d.5 | <b>KNR 2-31<br/>1406-05<br/>analogia</b>                    | Regulacja pionowa studzienek dla studzienek telefonicznych  | szt.           | 10.00   |            |         |
| 63<br>d.5 | <b>KNR 2-31<br/>1406-02<br/>analogia</b>                    | Regulacja pionowa studzienek dla krutek ściekowych ulicznych  | szt.           | 2.00    |            |         |

## POZYCJE KOSZTORYSU

ZD.W.-OPIESIŃSKA -18'-I.kst

| Lp.       | Podstawa   | Opis   | jedn.obm.      | Obmiar  | Cena jedn. | Wartość |
|-----------|--|--|----------------|---------|------------|---------|
| 64<br>d.5 | <b>KNNR 4<br/>1423-06<br/>analiza indywidualna</b> | Kominy włączowe z kręgów betonowych - pokrywa nastudzienna do st -(posadowienie pokrywy na studni i kominka) - uszkodzone pokrywy oraz górne kręgi studni - do wymiany | szt.           | 7.00    |            |         |
| 65<br>d.5 | <b>analiza indywidualna</b>                        | Montaż włązu na pierścieniu prowadzącym - włącz samopoziomujący w naw. bit - ( istniejące włązy przekazać do dysp. Inwestora)  | szt.           | 14.00   |            |         |
| 66<br>d.5 | <b>analiza indywidualna</b>                        | Regulacja istn. włązu na pierścieniu wyrównawczym  | szt.           | 3.00    |            |         |
| 67<br>d.5 | <b>KNNR-W 10<br/>2319-01</b>                       | Ręczne wyrównanie terenu; grunt kat. I-II - wyrównanie powierzchni zieleńców   | m <sup>2</sup> | 930.90  |            |         |
| 68<br>d.5 | <b>KNNR 1<br/>0311-01<br/>analogia</b>             | Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. I-II dostarczonego samochodami samowyladowczymi - rozplantowanie gruntu organicznego (ziemia org.humus)                        | m <sup>3</sup> | 46.55   |            |         |
| 69<br>d.5 | <b>wycena indywidualna</b>                         | Wykonanie trawników parkowych siewem na gruncie kat. I-II z nawożeniem - humusowanie gr.2m z obsianiem ręcznym, azofoska, ilość nasion trawy do 4kg/100m <sup>2</sup>  | m <sup>2</sup> | 930.90  |            |         |
| 70<br>d.5 | <b>KNNR 6<br/>1005-06<br/>analogia</b>             | Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych  | m <sup>2</sup> | 1000.00 |            |         |

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

ZD.W.-OPIESIŃSKA -18'-I.kst

| Lp. | Nazwa      | Jm  | Ilość     | Cena jedn.   | Wartość |
|-----|------------|-----|-----------|--------------|---------|
| 1.  | robocizna  | r-g | 7967.6633 |              |         |
| 2.  | robocizna' | r-g | 3.0000    |              |         |
|     |            |     |           | <b>RAZEM</b> |         |

Słownie:

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

ZD.W.-OPIESIŃSKA -18'-I.kst

| Lp. | Nazwa   | Jm             | Ilość     | Cena jedn.   | Wartość |
|-----|---|----------------|-----------|--------------|---------|
| 1.  | Asfalt drogowy  | kg             | 25.2000   |              |         |
| 2.  | Asfalt lany modyfikowany.   | t              | 0.6489    |              |         |
| 3.  | Beton zwykły (B-7,5)  | m <sup>3</sup> | 0.4940    |              |         |
| 4.  | Beton zwykły C12/15 (B-15)  | m <sup>3</sup> | 80.8964   |              |         |
| 5.  | Beton zwykły C8/10 (B-10)   | m <sup>3</sup> | 0.5100    |              |         |
| 6.  | Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work  | t              | 0.2197    |              |         |
| 7.  | Cement portl. zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem                                       | t              | 29.1888   |              |         |
| 8.  | Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III  | m <sup>3</sup> | 1.2242    |              |         |
| 9.  | Emulsja asfalt.drog.kation.szybkorozpadowa  | kg             | 4936.1000 |              |         |
| 10. | Gwoździe budowlane okrągłe gołe   | kg             | 2.2780    |              |         |
| 11. | Kostka brukowa - 8cm z betonu wibr. (k. grafit)                                   | m <sup>2</sup> | 1747.1886 |              |         |
| 12. | Kostka brukowa - 8cm z betonu wibr. (k. szary)                                    | m <sup>2</sup> | 329.7558  |              |         |
| 13. | Krawężniki igl. wymiarowe, nasycone kl.II   | m <sup>3</sup> | 1.8659    |              |         |
| 14. | Krawężnik bet.prostok.-100x25x12cm (k. szary)                                     | m              | 127.3980  |              |         |
| 15. | Krawężnik bet.prostok.ścięty-100x30x15cm (k. szary)                               | m              | 1245.8280 |              |         |
| 16. | Krąg żelbetowy ze stopniami złączowymi o wys. 200-500 mm                          | szt            | 7.0000    |              |         |
| 17. | Kruszywo łamane fr. 0/31,5mm wg PN-EN 13242                                       | t              | 382.0568  |              |         |
| 18. | Kruszywo łamane fr. 0/63 mm wg PN-EN 13242  | t              | 1908.2813 |              |         |
| 19. | Kruszywo stabilizowane cementem (z betoniarki) Rc = 1,5 MPa                       | m <sup>3</sup> | 175.3636  |              |         |
| 20. | Kruszywo stabilizowane cementem (z betoniarki) Rc = 2,5 MPa                       | m <sup>3</sup> | 263.1318  |              |         |
| 21. | Miesz.miner-asfalt. do podbudów AC 22 P   | t              | 649.4920  |              |         |
| 22. | Miesz.miner-asfalt. do war.ścieralnej AC 8 S                                      | t              | 484.1175  |              |         |
| 23. | Nasiona traw  | kg             | 37.2360   |              |         |
| 24. | Nawozy sztuczne   | kg             | 46.5450   |              |         |
| 25. | Obrzeże trawnikowe 75-100x30x8cm (k.szary)  | m              | 690.4380  |              |         |
| 26. | Papa asfaltowa izolacyjna   | m <sup>2</sup> | 109.7102  |              |         |
| 27. | Piasek uszlachetniony   | m <sup>3</sup> | 166.8900  |              |         |
| 28. | Piasek zwykły   | m <sup>3</sup> | 498.3730  |              |         |
| 29. | Pierścienie dystansowe pod właz   | kpl.           | 7.0000    |              |         |
| 30. | Pierścienie prowadzące ż.bel. śr. wew. 625mm                                      | kpl.           | 14.0000   |              |         |
| 31. | Pierścienie wyrównawcze żelbet. pod właz  | kpl.           | 3.0000    |              |         |
| 32. | Pierścień podtrzymujący wpust - żelbetowy   | szt            | 2.0000    |              |         |
| 33. | Podkład bet. B-30 (pref.) pod skrzynki żel. uliczne do zasuw                      | kpl.           | 8.0000    |              |         |
| 34. | Podstawa pod pierścień podtrzymujący wpust - żelbetowy                            | szt            | 2.0000    |              |         |
| 35. | Pokrywa nastudzienna żelbet. C45/55 do st. kan. z otworem                         | szt            | 1.0010    |              |         |
| 36. | Pospółka - uziarnienie 0-63 mm  | m <sup>3</sup> | 797.5259  |              |         |
| 37. | Roztwór asfaltowy izolacyjny, gruntujący  | kg             | 10.4100   |              |         |
| 38. | Roztwór asfaltowy izolacyjny, powłokowy   | kg             | 19.0900   |              |         |
| 39. | Skrzynka uliczna do zasuw (woda)  | szt            | 4.0000    |              |         |
| 40. | Słupki drewniane igl. śr. 70 mm dla dróg i wałów                                  | m <sup>3</sup> | 0.0661    |              |         |
| 41. | Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.D (40 t) z zamkiem (samopoziomujący, wentylowany) | szt            | 14.0000   |              |         |
| 42. | Woda  | m <sup>3</sup> | 558.7372  |              |         |
| 43. | Zaprawa cementowa M-7   | m <sup>3</sup> | 0.3100    |              |         |
| 44. | Ziemia urodzajna (mieszanka ziemi organicznej humusu)                             | m <sup>3</sup> | 76.3399   |              |         |
| 45. | materiały pomocnicze  | zł             |           |              |         |
|     |   |                |           | <b>RAZEM</b> |         |

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

ZD.W.-OPIESIŃSKA -18'-I.kst

| Lp. | Nazwa  | Jm  | Ilość    | Cena jedn.   | Wartość |
|-----|--|-----|----------|--------------|---------|
| 1.  | Ciągnik kołowy 37kW (1)  | m-g | 7.6505   |              |         |
| 2.  | Frezarka do nawierzchni drogowych, z podajnikiem                 | m-g | 23.3005  |              |         |
| 3.  | Kop.j-nacz.na p.gas.0.60m3 (1)                                   | m-g | 99.9056  |              |         |
| 4.  | Ładow.j-nacz.kołowa 1.25m3(1)                                    | m-g | 104.4689 |              |         |
| 5.  | Młot pneumatyczny  | m-g | 18.8160  |              |         |
| 6.  | Piła do cięcia kostki  | m-g | 51.0055  |              |         |
| 7.  | Piła spalinowa do cięcia nawierzchni bitumicznych (kpl z tarczą) | m-g | 6.5395   |              |         |
| 8.  | Rozkładarka mas bitumicznych                                     | m-g | 72.9138  |              |         |
| 9.  | Równiarka samojezdna 74kW (1)                                    | m-g | 62.8967  |              |         |
| 10. | Samochód dostaw.do 0.9t (1)                                      | m-g | 5.4014   |              |         |
| 11. | Samochód samowyład.10-15t (1)                                    | m-g | 372.2736 |              |         |
| 12. | Samochód samowyład.5-10t (1)                                     | m-g | 199.6045 |              |         |
| 13. | Samochód samowyład.do 5t (1)                                     | m-g | 332.2601 |              |         |
| 14. | Samochód skrzyn.do 5.0t (1)                                      | m-g | 8.9600   |              |         |
| 15. | Skrapiarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dm3        | m-g | 0.8505   |              |         |
| 16. | Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m3                 | m-g | 7.5940   |              |         |
| 17. | Spręż. pow.spal.4-5m3/min  | m-g | 9.4080   |              |         |
| 18. | Spręż. pow.spal.4-5m3/min (kpl z młotem)                         | m-g | 29.9041  |              |         |
| 19. | Spych.gąsienicowa 74kW (1)                                       | m-g | 2.1295   |              |         |
| 20. | Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)                              | m-g | 16.6490  |              |         |
| 21. | Szczotka mech. na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW               | m-g | 13.2895  |              |         |
| 22. | Szczotka mechaniczna (bez ciągnika)                              | m-g | 6.8000   |              |         |
| 23. | Ubijak wibracyjny  | m-g | 108.1317 |              |         |
| 24. | Walec stat.samoj.ogum.15t (1)                                    | m-g | 72.9138  |              |         |
| 25. | Walec statycz.samoj.10t (1)                                      | m-g | 253.5330 |              |         |
| 26. | Walec statycz.samoj.15t (1)                                      | m-g | 157.6286 |              |         |
| 27. | Walec wibrac.samojezd.13t(1)                                     | m-g | 161.8482 |              |         |
| 28. | Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t                               | m-g | 34.1052  |              |         |
| 29. | Zrywarka przyczepna  | m-g | 18.7684  |              |         |
| 30. | Żuraw samochodowy do 4t (1)                                      | m-g | 24.9565  |              |         |
|     |  |     |          | <b>RAZEM</b> |         |

Słownie: