

**97-400 Bełchatów, ul. J. Kiepury 5, tel. 601929314, e-mail: uniplan@wp.pl,  
NIP:7691917962**

## KOSZTORYS ŚLEPY

### KLASYFIKACJA ROBÓT WG. WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ:

ROBOTY DROGOWE / 45233140-2

INSTALOWANIE ZNAKÓW DROGOWYCH / 45233290-8

#### NAZWA INWESTYCJI:

Budowa ulicy Macierzanki  
w Piotrkowie Trybunalskim

#### LOKALIZACJA INWESTYCJI:

Piotrków Trybunalski  
ul. Macierzanki  
dz. 270; 311/5 - obr.18

#### INWESTOR:

Miasto Piotrków Trybunalski

#### ADRES INWESTORA:

Piotrków Trybunalski  
Pasaż Karola Rudnickiego 10  
97-300 Piotrków Trybunalski

#### JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Biuro Projektów Dróg „UNIPLAN”,  
Małgorzata Turska, 97-400 Bełchatów,  
ul. J. Kiepury 5

#### OPRACOWAŁA KOSZTORYS:

Małgorzata Turska

#### DATA OPRACOWANIA:

styczeń 2019 r.

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

PIOTR.TRYB.-MACIERZANKI- DR.-18'.kst

| Lp.   | Podstawa  | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz       | Razem         |
|---|-----------|---|----------------|--------------|---------------|
| <b>PIOTRKÓW TRYB. - MACIERZANKI- DR. -18'</b> |           |   |                |              |               |
| <b>1</b>                                      |           | <b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE</b>                                      |                |              |               |
| 1   | KNNR 1    | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie        | km             |              |               |
| d.1   | 0111-01   | równinnym.  |                |              |               |
|   |           | 0.13  | km             | 0.13         |               |
|   |           |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>0.13</b>   |
| 2   | KNR AT-03 | Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm - na     | m              |              |               |
| d.1   | 0101-02   | włączeniu   |                |              |               |
|   |           | 17.0  | m              | 17.00        |               |
|   |           |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>17.00</b>  |
| 3   | KNNR 6    | Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicz-         | m <sup>2</sup> |              |               |
| d.1   | 0802-04   | nie -(zwiększono grubość do 6cm)  |                |              |               |
|   | analogia  | Krotność = 1.5  |                |              |               |
|   |           | 53.5  | m <sup>2</sup> | 53.50        |               |
|   |           |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>53.50</b>  |
| 4   | KNR 2-31  | Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15            | m <sup>2</sup> |              |               |
| d.1   | 0802-07   | cm - (podbudowa gr. 20cm)   |                |              |               |
|   | analogia  | Krotność = 1.34   |                |              |               |
|   |           | 53.5  | m <sup>2</sup> | 53.50        |               |
|   |           |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>53.50</b>  |
| 5   | KNNR 6    | Ręczne rozebranie nawierzchni z klinkieru na podsypce piaskowej - rozebra-      | m <sup>2</sup> |              |               |
| d.1   | 0803-07   | nie nawierzchni z bet. kostki wibroprasowanej                                   |                |              |               |
|   | analogia  |   |                |              |               |
|   |           | 3.8   | m <sup>2</sup> | 3.80         |               |
|   |           |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>3.80</b>   |
| 6   | KNNR 6    | Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie                          | m <sup>2</sup> |              |               |
| d.1   | 0801-02   |   |                |              |               |
|   |           | 3.8+117.5   | m <sup>2</sup> | 121.30       |               |
|   |           |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>121.30</b> |
| 7   | KNNR 6    | Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 15 cm mechanicznie - ( zmniejszono        | m <sup>2</sup> |              |               |
| d.1   | 0802-02   | grubość do 10cm )   |                |              |               |
|   | analogia  | Krotność = 0.67   |                |              |               |
|   |           | - utwardzenia w pasie drogi:  |                |              |               |
|   |           | 35.0  | m <sup>2</sup> | 35.00        |               |
|   |           |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>35.00</b>  |
| 8   | KNNR 6    | Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej               | m              |              |               |
| d.1   | 0806-02   |   |                |              |               |
|   |           | 12.0*2  | m              | 24.00        |               |
|   |           |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>24.00</b>  |
| 9   | KNR 2-31  | Rozebranie ław pod krawężniki z betonu  | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.1   | 0812-03   |   |                |              |               |
|   |           | (0.1*0.2+0.15*0.25)*24.0  | m <sup>3</sup> | 1.38         |               |
|   |           |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.38</b>   |
| 10  | KNNR 6    | Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piasko-         | m              |              |               |
| d.1   | 0806-07   | wej   |                |              |               |
|   |           | 5.6   | m              | 5.60         |               |
|   |           |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>5.60</b>   |
| 11  | KNR 4-04  | Ładowność gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą               | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.1   | 1103-01   | przez 3 samochody samowyładowcze -załadowanie gruzu                             |                |              |               |
|   |           | 53.5*(0.06+0.2)+3.8*0.08+121.3*0.15+35.0*0.1+(24.0*0.15*0.3+1.38)+5.6*          | m <sup>3</sup> | 38.44        |               |
|   |           | 0.06*0.2  |                |              |               |
|   |           |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>38.44</b>  |
| 12  | KNR 4-04  | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyla-        | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.1   | 1103-04   | dowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 5 km                            |                |              |               |
|   | 1103-05   |   |                |              |               |
|   |           | 38.44   | m <sup>3</sup> | 38.44        |               |
|   |           |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>38.44</b>  |
| 13  | KNNR 6    | Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych                     | m <sup>2</sup> |              |               |
| d.1   | 1005-06   |   |                |              |               |
|   |           | -oczyszczenie istn. jezdni bit. w trakcie i po zakończeniu robót rozbiórkowych: |                |              |               |
|   |           | 100.0   | m <sup>2</sup> | 100.00       |               |
|   |           |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>100.00</b> |

## PRZEDMIAR ROBÓT

PIOTR.TRYB.-MACIERZANKI- DR.-18'.kst

| Lp.                                  | Podstawa  | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz       | Razem         |
|--------------------------------------|---|--|----------------|--------------|---------------|
| <b>2</b>                             |   | <b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - LIKWIDACJA DRZEW I KRZAKÓW</b>  |                |              |               |
| 14 KNNR 1<br>d.2 0101-01<br>analogia |   | Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 10-15 cm  | szt.           |              |               |
|                                      | 2   |  | szt.           | 2.00         |               |
|                                      |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>   |
| 15 KNNR 1<br>d.2 0101-02             |   | Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 16-25 cm  | szt.           |              |               |
|                                      | 3   |  | szt.           | 3.00         |               |
|                                      |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>3.00</b>   |
| 16 KNNR 1<br>d.2 0102-04             |   | Mechaniczne karczowanie krzaków i podszyć gęstych powyżej 60% powierzchni.   | m <sup>2</sup> |              |               |
|                                      | 10.0  |  | m <sup>2</sup> | 10.00        |               |
|                                      |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>10.00</b>  |
| 17 KNNR 1<br>d.2 0107-01             |   | Wywożenie dłużyc na odległość do 2km.  | mp             |              |               |
|                                      | 2*0.07+3*0.2  |  | mp             | 0.74         |               |
|                                      |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>0.74</b>   |
| 18 KNNR 1<br>d.2 0107-04             |   | Dodatek za każdy następny 1km odległości transportu dłużyc -( ujęto dodatkowo 3km)<br>Krotność = 3   | mp             |              |               |
|                                      | 0.74  |  | mp             | 0.74         |               |
|                                      |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>0.74</b>   |
| 19 KNNR 1<br>d.2 0107-03             |   | Wywożenie gałęzi na odległość do 2km.  | mp             |              |               |
|                                      | 2*0.06+3*0.17+0.8*10.0  |  | mp             | 8.63         |               |
|                                      |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>8.63</b>   |
| 20 KNNR 1<br>d.2 0107-02             |   | Wywożenie karpiny na odległość do 2km  | mp             |              |               |
|                                      | 2*0.05+3*0.07+0.2*10.0  |  | mp             | 2.31         |               |
|                                      |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.31</b>   |
| 21 KNNR 1<br>d.2 0107-05             |   | Dodatek za każdy następny 1km odległości transportu karpiny, gałęzi -(ujęto dodatkowo 3km)<br>Krotność = 3   | mp             |              |               |
|                                      | 8.63+2.31   |  | mp             | 10.94        |               |
|                                      |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>10.94</b>  |
| <b>3</b>                             |   | <b>ROBOTY ZIEMNE</b>   |                |              |               |
| 22 KNNR 1<br>d.3 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.samowylad.                           | m <sup>3</sup> |              |               |
|                                      | - wg tab. r. ziemnych - nadmiar gruntu :  |  | m <sup>3</sup> | 457.20       |               |
|                                      | 457.2   |  |                |              |               |
|                                      | - w pasie krawężnika:   |  | m <sup>3</sup> | 12.42        |               |
|                                      | 0.4*0.15*(100.0+107.0)  |  |                |              |               |
|                                      | - wykonanie koryta na zjazdach ind. i chodnikach do furtek -nie ujęte w tab. r. ziemnych:         |  | m <sup>3</sup> | 24.43        |               |
|                                      | 0.3*(82.1-13.74)+0.25*15.7  |  |                |              |               |
|                                      | - konstrukcje uprzednio rozebrane :   |  | m <sup>3</sup> | -48.23       |               |
|                                      | -1*48.23  |  |                |              |               |
|                                      |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>445.82</b> |
| 23 KNNR 1<br>d.3 0208-02<br>analogia |   | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) -( dodatkowo 4km)<br>Krotność = 4 | m <sup>3</sup> |              |               |
|                                      | 445.82  |  | m <sup>3</sup> | 445.82       |               |
|                                      |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>445.82</b> |
| 24 KNNR 1<br>d.3 0209-08             |   | Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II   | m <sup>3</sup> |              |               |
|                                      | - roboty ziemne poprzeczne - uzupełnienie i wyprofilowanie terenu zieleńca - wg tab. r. ziemnych: |  | m <sup>3</sup> | 8.50         |               |
|                                      | 8.5   |  |                |              |               |
|                                      |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>8.50</b>   |
| 25 KNNR 1<br>d.3 0311-03<br>analogia |   | Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. I-II ułożonego wzdłuż nasypu - (grunt organiczny pozyskany na miejscu przy robotach ziemnych)                          | m <sup>3</sup> |              |               |
|                                      | -rozplantowanie gruntu w zieleńcu:  |  | m <sup>3</sup> | 8.50         |               |
|                                      | 8.5   |  |                |              |               |
|                                      |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>8.50</b>   |

## PRZEDMIAR ROBÓT

PIOTR.TRYB.-MACIERZANKI- DR.-18'.kst

| Lp.       | Podstawa   | Opis i wyliczenia  | j.m.   | Poszcz   | Razem         |
|-----------|--|--|--|--|---------------|
| 26<br>d.3 | KNNR 6<br>1005-06<br>analogia  | Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych<br><br>-oczyszczenie istn. jezdni bitumicznych w trakcie i po zakończeniu robót ziem-<br>nych:<br>100.0*2  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>   | <br><br>200.00   |               |
|           |  |  |  | <b>RAZEM</b>   | <b>200.00</b> |
| <b>4</b>  |  | <b>PODBUDOWA</b>   |  |  |               |
| 27<br>d.4 | KNNR 6<br>0103-01  | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV<br>pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - walec wibr. jednoosiowy 0,6t/za-<br>gęszczarka)<br><br>-plac manewrowy do zawracania -w lokalizacji zjazdów ind. - wg tab. zjazdów:<br>6.4+11.9+9.7+9.7<br>- w pasie krawężnika:<br>-1*0.3*20.1<br>-plac manewrowy do zawracania -pomiedzy zjazdami ind. :<br>10.1+50.4+12.0+26.7+37.6<br>- w pasie krawężnika:<br>-1*0.3*49.2<br><br>-zjazdy indywidualne wg tab. zjazdów:<br>119.8-37.7<br>- w pasie krawężnika:<br>-1*0.3*45.8<br><br>-chodniki dla pieszych - do furtek:<br>(3.2+3.0+2.6+2.0)+4.9 | 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>m <sup>2</sup> | <br><br>37.70<br>-6.03<br>136.80<br>-14.76<br><br>82.10<br>-13.74<br><br>15.70 |               |
|           |  |  |  | <b>RAZEM</b>   | <b>237.77</b> |
| 28<br>d.4 | KNNR 6<br>0104-01<br>analogia  | Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm -(pospółka fr. 0/<br>8mm, walec wibr. jednoosiowy 0,6t/za-<br>gęszczarka - warstwa gr. 5cm)<br>Krotność = 0.5<br><br>237.77  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>   | <br><br>237.77   |               |
|           |  |  |  | <b>RAZEM</b>   | <b>237.77</b> |
| 29<br>d.4 | KNNR 6<br>0204-06<br>z.o.2.6. 9901-<br>02<br>analiza indy-<br>widualna | Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. 15 cm - roboty na<br>poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - (podbudowa gr.<br>20cm z kruszywa fr. 0/63mm wg PN-EN 13242 rozkładana ręcznie -zastoso-<br>wano walec wibr. jednoosiowy 0,6t/za-<br>gęszczarka)<br>Krotność = 1.34<br><br>-plac manewrowy do zawracania -w lokalizacji zjazdów ind. - wg tab. zjazdów:<br>37.7<br>- w pasie krawężnika:<br>-1*0.15*20.1<br>-plac manewrowy do zawracania -pomiedzy zjazdami ind. :<br>136.8<br>- w pasie krawężnika:<br>-1*0.15*49.2   | 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>37.70<br>-3.02<br>136.80<br>-7.38                                      |               |
|           |  |  |  | <b>RAZEM</b>   | <b>164.10</b> |
| 30<br>d.4 | KNNR 6<br>0204-06<br>z.o.2.6. 9901-<br>02<br>analiza indy-<br>widualna | Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. 15 cm - roboty na<br>poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -(podbudowa z<br>kruszywa fr. 0/31,5mm wg PN-EN 13242 rozkładana ręcznie -zastosowano<br>walec wibr. jednoosiowy 0,6t/za-<br>gęszczarka)<br><br>-zjazdy indywidualne wg tab. zjazdów :<br>82.1<br>- w pasie krawężnika:<br>-1*0.15*45.8   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>   | <br><br>82.10<br>-6.87   |               |
|           |  |  |  | <b>RAZEM</b>   | <b>75.23</b>  |

## PRZEDMIAR ROBÓT

PIOTR.TRYB.-MACIERZANKI- DR.-18'.kst

| Lp.       | Podstawa  | Opis i wyliczenia  | j.m.   | Poszcz                                    | Razem         |
|-----------|---|--|--|---|---------------|
| 31<br>d.4 | KNNR 6<br>0204-05<br>z.o.2.6. 9901-02<br>analiza indywidualna | Nawierzchnie z tłucznia 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 - zastosowano walec wibracyjny, jednoosiowy 0,6t/zagęszczarka )<br><br>-chodniki dla pieszych - do furtek:<br>15.7   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>                   | <br><br>15.70                             |               |
|           |   |  |  | <b>RAZEM</b>                              | <b>15.70</b>  |
| 32<br>d.4 | KNNR 6<br>0103-03   | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni<br><br>-jezdnia i plac manewrowy-wewnętrzny-naw. bitumiczna :<br>871.0<br>- w linii krawężnika:<br>0.3*278.1  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br><br>871.00<br>83.43                   |               |
|           |   |  |  | <b>RAZEM</b>                              | <b>954.43</b> |
| 33<br>d.4 | KNNR 6<br>0104-03<br>analogia                                 | Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm - ( pospółka fr. 0/8mm - warstwa gr 5cm )<br>Krotność = 0.5<br><br>954.43   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>                   | <br><br>954.43                            |               |
|           |   |  |  | <b>RAZEM</b>                              | <b>954.43</b> |
| 34<br>d.4 | KNNR 6<br>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><br>-jezdnia i plac manewrowy-wewnętrzny-naw. bitumiczna :<br>871.0   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>                   | <br><br>871.00                            |               |
|           |   |  |  | <b>RAZEM</b>                              | <b>871.00</b> |
| 35<br>d.4 | KNR AT-03<br>0202-01  | Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej; zużycie emulsji 0,8 kg/m2<br><br>871.0   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>                   | <br><br>871.00                            |               |
|           |   |  |  | <b>RAZEM</b>                              | <b>871.00</b> |
| 36<br>d.4 | KNNR 6<br>0110-02   | Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych gr. 6 cm -( podbudowa AC22P -gr 7cm )<br>Krotność = 1.17<br>-jezdnia i plac manewrowy-wewnętrzny-naw. bitumiczna :<br>871.0   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>                   | <br><br>871.00                            |               |
|           |   |  |  | <b>RAZEM</b>                              | <b>871.00</b> |
| <b>5</b>  |   | <b>NAWIERZCHNIA - ELEMENTY ULIC</b>  |  |   |               |
| 37<br>d.5 | KNR AT-03<br>0202-02  | Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m2<br><br>871.0   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>                   | <br><br>871.00                            |               |
|           |   |  |  | <b>RAZEM</b>                              | <b>871.00</b> |
| 38<br>d.5 | KNNR 6<br>0309-02<br>analogia                                 | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm ( SMA11 -warstwa ścieralna gr. 5cm)<br>Krotność = 1.25<br><br>-jezdnia i plac manewrowy-wewnętrzny-naw. bitumiczna :<br>871.0  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>                   | <br><br>871.00                            |               |
|           |   |  |  | <b>RAZEM</b>                              | <b>871.00</b> |
| 39<br>d.5 | 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><br>-plac manewrowy do zawracania -w lokalizacji zjazdów ind. :<br>4.1+5.0+5.0+6.0<br>-plac manewrowy do zawracania -pomiędzy zjazdami ind. :<br>(3.2+2.9)+(1.0+18.1+1.4)+3.7+6.7+(2.5+6.8+2.9)<br>- na wysokości zjazdów ind. :<br>(6.0+6.4)+(6.5+9.3+6.0+6.0+5.6)<br>- przy zieleńcach i chodnikach dla pieszych:<br>[(1.0+11.4+12.0)+(17.1+7.8)+21.8+17.4]+[(1.0+10.8+4.5+9.8)+1.5+21.6+13.7+6.8+4.8] | m<br><br>m<br>m<br>m<br>m                              | <br><br>20.10<br>49.20<br>45.80<br>163.00 |               |
|           |   |  |  | <b>RAZEM</b>                              | <b>278.10</b> |

## PRZEDMIAR ROBÓT

PIOTR.TRYB.-MACIERZANKI- DR.-18'.kst

| Lp.      | Podstawa  | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz       | Razem         |
|----------|---|---|----------------|--------------|---------------|
| 40       | KNR 2-31<br>d.5 0402-04<br>analogia             | Ława pod krawężniki betonowa z oporem -(ława z oporem pod obrzeża)  | m <sup>3</sup> |              |               |
|          |   | 0.033*92.0  | m <sup>3</sup> | 3.04         |               |
|          |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>3.04</b>   |
| 41       | KNNR 6<br>d.5 0404-04<br>analogia               | Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową -(obrzeża na uprzednio przygotowanej ławie bet. lub tylko na podsypce piaskowej)  | m              |              |               |
|          |   | - na ławie bet.:<br>[3.2*2+(3.3+2.8)+2.7]+(20.0+19.9)+[(3.5+2.9)+2.6*2+2.1*2+2.6*2+2.1*2+2.6*2+(2.5+2.0)+2.0]   | m              | 92.00        |               |
|          |   | - na podsypce - przy ogrodzeniach, w bramach i furtkach:<br>[4.0+2.2+(11.0+7.8+0.3)]+[5.6+4.0+1.2+4.0+4.8]  | m              | 44.90        |               |
|          |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>136.90</b> |
| 42       | KNNR 6<br>d.5 0502-03                           | Chodniki z kostki brukowej betonowej - 8cm (k. czerwony) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem  | m <sup>2</sup> |              |               |
|          |   | -plac manewrowy do zawracania -w lokalizacji zjazdów ind. - wg tab. zjazdów:<br>37.7  | m <sup>2</sup> | 37.70        |               |
|          |   | - w pasie krawężnika:<br>-1*0.15*20.1   | m <sup>2</sup> | -3.02        |               |
|          |   | -zjazdy indywidualne wg tab. zjazdów :<br>82.1  | m <sup>2</sup> | 82.10        |               |
|          |   | - w pasie krawężnika:<br>-1*0.15*45.8   | m <sup>2</sup> | -6.87        |               |
|          |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>109.91</b> |
| 43       | KNNR 6<br>d.5 0502-03                           | Chodniki z kostki brukowej betonowej -8cm (k.szary) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem   | m <sup>2</sup> |              |               |
|          |   | -plac manewrowy do zawracania -pomiędzy zjazdami ind. :<br>136.8  | m <sup>2</sup> | 136.80       |               |
|          |   | - w pasie krawężnika:<br>-1*0.15*49.2   | m <sup>2</sup> | -7.38        |               |
|          |   | -chodniki dla pieszych - do furtek:<br>15.7   | m <sup>2</sup> | 15.70        |               |
|          |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>145.12</b> |
| 44       | KNNR 6<br>d.5 1005-02                           | Oczyszczenie ręczne nawierzchni drogowych z betonu, kostki  | m <sup>2</sup> |              |               |
|          |   | 109.91+145.12   | m <sup>2</sup> | 255.03       |               |
|          |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>255.03</b> |
| <b>6</b> |   | <b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU</b>   |                |              |               |
| 45       | KNNR 6<br>d.6 0312-04<br>analogia               | Wypełnienie szczelin głębokości 14 cm i szerokości 2 cm masą zalewową między szynami a nawierzchnią drogową (jednostronnie) -wypełnienie asfaltem lany modyfikowanym szczeliny pom. proj. krawężnikiem a istn. jezdnią bit. | m              |              |               |
|          |   | 1.5+1.5   | m              | 3.00         |               |
|          |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>3.00</b>   |
| 46       | KNR 2-31<br>d.6 1406-04<br>analiza indywidualna | Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociagowych i gazowych - (skrzynki wody i gazu -podkład bet., ława z kruszywa) -skrzynki do wymiany  | szt.           |              |               |
|          |   | 7+3   | szt.           | 10.00        |               |
|          |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>10.00</b>  |
| 47       | d.6 analiza indywidualna                        | Regulacja istniejących włązów - na pierścieniu wyrównawczym, odciążającym i ławie z kruszywa fr. 0/31,5mm   | szt.           |              |               |
|          |   | - doposażenie i regulacja wjazdu na istn. studniach ks i kd:<br>3+1   | szt.           | 4.00         |               |
|          |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>4.00</b>   |
| 48       | KNR 2-31<br>d.6 1406-05<br>analogia             | Regulacja pionowa studzienek dla studzienek telefonicznych  | szt.           |              |               |
|          |   | 2   | szt.           | 2.00         |               |
|          |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>   |

## PRZEDMIAR ROBÓT

PIOTR.TRYB.-MACIERZANKI- DR.-18'.kst

| Lp. | Podstawa                          | Opis i wyliczenia  | j.m.                             | Poszcz       | Razem         |
|-----|-----------------------------------|--|----------------------------------|--------------|---------------|
| 49  | KNNR-W 10<br>d.6 2319-01          | Ręczne wyrównanie terenu; grunt kat. I-II - wyrównanie powierzchni zieleńców<br>(81.5+66.5+45.0)+(28.5+7.5+4.5+41.5+24.5+5.2+17.3+9.5)   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 331.50       |               |
|     |                                   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>331.50</b> |
| 50  | KNNR 1<br>d.6 0311-01<br>analogia | Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. I-II dostarczonego samochodami samowyladowczymi - rozplantowanie gruntu organicznego (ziemia org.humus)<br><br>-uzupełnienie zieleńców - gr 3cm:<br>0.03*331.5 | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 9.95         |               |
|     |                                   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>9.95</b>   |
| 51  | d.6 analiza indywidualna          | Wykonanie trawników parkowych siewem na gruncie kat. I-II z nawożeniem - (z obsianiem ręcznym, trawa -0,04kg/m2 z zasypianiem -humusowanie 2cm; sprzęt ogrodniczy mini)<br><br>331.5                   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 331.50       |               |
|     |                                   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>331.50</b> |
| 52  | KNNR 6<br>d.6 1005-06<br>analogia | Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych<br><br>-oczyszczenie istn. jezdni bit. w trakcie i po zakończeniu robót:<br>100.0  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 100.00       |               |
|     |                                   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>100.00</b> |
| 53  | KNNR 6<br>d.6 0702-01<br>analogia | Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych ocynkowanych -( ustawienie nowych znaków)<br><br>< A-7; D-47 > 1<br>< D-4a; D-46 > 1  | szt.<br>szt.<br>szt.             | 1.00<br>1.00 |               |
|     |                                   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>   |
| 54  | KNNR 6<br>d.6 0702-05             | Pionowe znaki drogowe - znaki ostrzegawcze o pow. ponad 0.3 m2 (A-folia-2 typu)<br><br>< A-7 > 1   | szt.<br>szt.                     | 1.00         |               |
|     |                                   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>   |
| 55  | KNNR 6<br>d.6 0702-05             | Pionowe znaki drogowe - znaki informacyjne o pow. ponad 0.3 m2 (D-folia -2 typu)<br><br>< D-4a > 1   | szt.<br>szt.                     | 1.00         |               |
|     |                                   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>   |
| 56  | KNNR 6<br>d.6 0702-05             | Pionowe znaki drogowe - znaki informacyjne o pow. ponad 0.3 m2 (D-folia - 2 typu;małe)<br><br>< D-46 > 1<br>< D-47 > 1   | szt.<br>szt.<br>szt.             | 1.00<br>1.00 |               |
|     |                                   |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>   |

## KOSZTORYS ŚLEPY

PIOTR.TRYB.-MACIERZANKI- DR.-18'.kst

| Lp.   | Podsta-<br>wa | Opis   | jm  | Nakłady | Koszt<br>jedn. | R | M | S |
|---|---------------|--|-----|---------|----------------|---|---|---|
| <b>PIOTRKÓW TRYB. - MACIERZANKI- DR. -18'</b> |               |  |     |         |                |   |   |   |
| 1   |               | <b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE</b>   |     |         |                |   |   |   |
| 1   | KNNR 1        | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach   | km  |         |                |   |   |   |
| d.1   | 0111-01       | ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.<br>obmiar = 0.13 km<br>-- R --                      |     |         |                |   |   |   |
| 1*  |               | robocizna<br>56r-g/km  | r-g | 7.2800  |                |   |   |   |
| 2*  |               | -- M --<br>Słupki drewniane igl. śr. 70 mm dla dróg i wa-<br>łów<br>0.11m³/km                  | m³  | 0.0143  |                |   |   |   |
| 3*  |               | -- S --<br>Samochód dostaw.do 0.9t (1)<br>1.5m-g/km  | m-g | 0.1950  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>                     |               |  |     |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>                      |               |  |     |         |                |   |   |   |
| 2   | KNR AT-       | Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bi-   | m   |         |                |   |   |   |
| d.1   | 03 0101-      | tumicznych na gł. 6-10 cm - na włączeniu   |     |         |                |   |   |   |
|   | 02            | obmiar = 17.00 m<br>-- R --  |     |         |                |   |   |   |
| 1*  |               | robocizna<br>0.115r-g/m  | r-g | 1.9550  |                |   |   |   |
| 2*  |               | -- S --<br>Piła spalinowa do cięcia nawierzchni bitumicz-<br>nych (kpl z tarczą)<br>0.115m-g/m | m-g | 1.9550  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>                     |               |  |     |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>                      |               |  |     |         |                |   |   |   |
| 3   | KNNR 6        | Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitu-   | m²  |         |                |   |   |   |
| d.1   | 0802-04       | micznych gr. 4 cm mechanicznie -(zwiększono  |     |         |                |   |   |   |
|   | analogia      | grubość do 6cm)<br>Krotność = 1.5<br>obmiar = 53.50 m²<br>-- R --                              |     |         |                |   |   |   |
| 1*  |               | robocizna<br>0.283*1.5=0.4245r-g/m²  | r-g | 22.7108 |                |   |   |   |
| 2*  |               | -- S --<br>Spręż. pow.spal.4-5m³/min (kpl z młotem)<br>0.089*1.5=0.1335m-g/m²                  | m-g | 7.1423  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>                     |               |  |     |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>                      |               |  |     |         |                |   |   |   |
| 4   | KNR 2-31      | Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszy-   | m²  |         |                |   |   |   |
| d.1   | 0802-07       | wa kamiennego o grubości 15 cm - (podbudo-   |     |         |                |   |   |   |
|   | analogia      | wa gr. 20cm)<br>Krotność = 1.34<br>obmiar = 53.50 m²<br>-- R --                                |     |         |                |   |   |   |
| 1*  |               | robocizna<br>0.2132*1.34=0.285688r-g/m²  | r-g | 15.2843 |                |   |   |   |
| 2*  |               | -- S --<br>Spych.gąsienicowa 74kW (1)<br>0.0079*1.34=0.010586m-g/m²                            | m-g | 0.5664  |                |   |   |   |
| 3*  |               | Zrywarka przyczepna<br>0.0079*1.34=0.010586m-g/m²  | m-g | 0.5664  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>                     |               |  |     |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>                      |               |  |     |         |                |   |   |   |
| 5   | KNNR 6        | Ręczne rozebranie nawierzchni z klinkieru na   | m²  |         |                |   |   |   |
| d.1   | 0803-07       | podsypane piaskowej - rozebranie nawierzchni z   |     |         |                |   |   |   |
|   | analogia      | bet. kostki wibroprasowanej<br>obmiar = 3.80 m²<br>-- R --                                     |     |         |                |   |   |   |
| 1*  |               | robocizna<br>0.199r-g/m²   | r-g | 0.7562  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>                     |               |  |     |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>                      |               |  |     |         |                |   |   |   |



## KOSZTORYS ŚLEPY

PIOTR.TRYB.-MACIERZANKI- DR.-18'.kst

| Lp.                       | Podsta-<br>wa                 | Opis  | jm             | Nakłady | Koszt<br>jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-------------------------------|---|----------------|---------|----------------|---|---|---|
| 6<br>d.1                  | KNNR 6<br>0801-02             | Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie<br>obmiar = 121.30 m <sup>2</sup><br>-- R --<br>robocizna<br>0.203r-g/m <sup>2</sup><br>-- S --  | m <sup>2</sup> |         |                |   |   |   |
| 1*                        |                               | Spych.gąsienicowa 74kW (1)<br>0.0079m-g/m <sup>2</sup>  | r-g            | 24.6239 |                |   |   |   |
| 2*                        |                               | Zrywarka przyczepna<br>0.0079m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 0.9583  |                |   |   |   |
| 3*                        |                               |   | m-g            | 0.9583  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                               |   |                |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                               |   |                |         |                |   |   |   |
| 7<br>d.1                  | KNNR 6<br>0802-02<br>analogia | Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 15 cm mechanicznie - ( zmniejszono grubość do 10cm )<br>Krotność = 0.67<br>obmiar = 35.00 m <sup>2</sup><br>-- R --<br>robocizna<br>0.221*0.67=0.14807r-g/m <sup>2</sup><br>-- S --               | m <sup>2</sup> |         |                |   |   |   |
| 1*                        |                               | Równiarka samojezdna 74kW (1)<br>0.0079*0.67=0.005293m-g/m <sup>2</sup>   | r-g            | 5.1825  |                |   |   |   |
| 2*                        |                               | Zrywarka przyczepna<br>0.0079*0.67=0.005293m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 0.1853  |                |   |   |   |
| 3*                        |                               |   | m-g            | 0.1853  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                               |   |                |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                               |   |                |         |                |   |   |   |
| 8<br>d.1                  | KNNR 6<br>0806-02             | Rozebranie krawężników betonowych na pod-<br>sypce cementowo-piaskowej<br>obmiar = 24.00 m<br>-- R --<br>robocizna<br>0.238r-g/m  | m              |         |                |   |   |   |
| 1*                        |                               |   | r-g            | 5.7120  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                               |   |                |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                               |   |                |         |                |   |   |   |
| 9<br>d.1                  | KNNR 2-31<br>0812-03          | Rozebranie ław pod krawężniki z betonu<br>obmiar = 1.38 m <sup>3</sup><br>-- R --<br>robocizna<br>2.48r-g/m <sup>3</sup><br>-- S --   | m <sup>3</sup> |         |                |   |   |   |
| 1*                        |                               | Spręż. pow.spal.4-5m3/min (kpl z młotem)<br>1.18m-g/m <sup>3</sup>  | r-g            | 3.4224  |                |   |   |   |
| 2*                        |                               |   | m-g            | 1.6284  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                               |   |                |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                               |   |                |         |                |   |   |   |
| 10<br>d.1                 | KNNR 6<br>0806-07             | Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach<br>6x20 cm na podsypce piaskowej<br>obmiar = 5.60 m<br>-- R --<br>robocizna<br>0.0451r-g/m  | m              |         |                |   |   |   |
| 1*                        |                               |   | r-g            | 0.2526  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                               |   |                |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                               |   |                |         |                |   |   |   |
| 11<br>d.1                 | KNNR 4-04<br>1103-01          | Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy ob-<br>słudze na zmianę roboczą przez 3 samochody<br>samowyladowcze -załadowanie gruzu<br>obmiar = 38.44 m <sup>3</sup><br>-- S --<br>Ładow.j-nacz.kołowa 1.25m3(1)<br>0.143m-g/m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> |         |                |   |   |   |
| 1*                        |                               |   | m-g            | 5.4969  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                               |   |                |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                               |   |                |         |                |   |   |   |

## KOSZTORYS ŚLEPY

PIOTR.TRYB.-MACIERZANKI- DR.-18'.kst

| Lp.                       | Podsta-<br>wa                  | Opis  | jm             | Nakłady | Koszt<br>jedn. | R | M | S |
|---------------------------|--------------------------------|---|----------------|---------|----------------|---|---|---|
| 12<br>d.1                 | KNR 4-04<br>1103-04<br>1103-05 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy me-<br>chanicznym załadunku i wyładunku samo-<br>chodem samowładnym na odległość 5 km<br>obmiar = 38.44 m <sup>3</sup><br>-- S -- | m <sup>3</sup> |         |                |   |   |   |
| 1*                        |                                | Samochód samowład.do 5t (1)<br>0.177+4*0.037=0.325m-g/m <sup>3</sup>  | m-g            | 12.4930 |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                                |   |                |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                                |   |                |         |                |   |   |   |
| 13<br>d.1                 | KNNR 6<br>1005-06              | Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni dro-<br>gowych bitumicznych<br>obmiar = 100.00 m <sup>2</sup><br>-- R --   | m <sup>2</sup> |         |                |   |   |   |
| 1*                        |                                | robocizna<br>0.0058r-g/m <sup>2</sup><br>-- M --  | r-g            | 0.5800  |                |   |   |   |
| 2*                        |                                | Woda<br>0.008m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>   | m <sup>3</sup> | 0.8000  |                |   |   |   |
| 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            | 0.1700  |                |   |   |   |
| 5*                        |                                | Ciągnik kołowy 37kW (1)<br>0.0017m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 0.1700  |                |   |   |   |
| <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                        |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

## KOSZTORYS ŚLEPY

PIOTR.TRYB.-MACIERZANKI- DR.-18'.kst

| Lp.                       | Podsta-<br>wa                 | Opis   | jm   | Nakłady | Koszt<br>jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-------------------------------|--|------|---------|----------------|---|---|---|
| <b>2</b>                  |                               | <b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - LIKWIDACJA DRZEW I KRZAKÓW</b>  |      |         |                |   |   |   |
| 14<br>d.2                 | KNNR 1<br>0101-01<br>analogia | Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem<br>pni o średnicy 10-15 cm<br>obmiar = 2.00 szt.<br>-- R --                                | szt. |         |                |   |   |   |
| 1*                        |                               | robocizna<br>0.71r-g/szt.<br>-- S --   | r-g  | 1.4200  |                |   |   |   |
| 2*                        |                               | Piła motorowa łańcuchowa 4.2 KM<br>0.06m-g/szt.  | m-g  | 0.1200  |                |   |   |   |
| 3*                        |                               | Spych.gąsienicowa 74kW (1)<br>0.02m-g/szt.   | m-g  | 0.0400  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                               |  |      |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                               |  |      |         |                |   |   |   |
| 15<br>d.2                 | KNNR 1<br>0101-02             | Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem<br>pni o średnicy 16-25 cm<br>obmiar = 3.00 szt.<br>-- R --                                | szt. |         |                |   |   |   |
| 1*                        |                               | robocizna<br>1.34r-g/szt.<br>-- S --   | r-g  | 4.0200  |                |   |   |   |
| 2*                        |                               | Piła motorowa łańcuchowa 4.2 KM<br>0.112m-g/szt.   | m-g  | 0.3360  |                |   |   |   |
| 3*                        |                               | Spych.gąsienicowa 74kW (1)<br>0.039m-g/szt.  | m-g  | 0.1170  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                               |  |      |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                               |  |      |         |                |   |   |   |
| 16<br>d.2                 | KNNR 1<br>0102-04             | Mechaniczne karczowanie krzaków i podszyć<br>gęstych powyżej 60% powierzchni.<br>obmiar = 10.00 m²<br>-- R --                        | m²   |         |                |   |   |   |
| 1*                        |                               | robocizna<br>0.0278r-g/m²<br>-- S --   | r-g  | 0.2780  |                |   |   |   |
| 2*                        |                               | Spych.gąsienicowa 74kW (1)<br>0.0044m-g/m²   | m-g  | 0.0440  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                               |  |      |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                               |  |      |         |                |   |   |   |
| 17<br>d.2                 | KNNR 1<br>0107-01             | Wywożenie dłużyc na odległość do 2km.<br>obmiar = 0.74 mp<br>-- R --   | mp   |         |                |   |   |   |
| 1*                        |                               | robocizna<br>1.03r-g/mp<br>-- S --   | r-g  | 0.7622  |                |   |   |   |
| 2*                        |                               | Ciągnik kołowy 37kW (1)<br>0.325m-g/mp   | m-g  | 0.2405  |                |   |   |   |
| 3*                        |                               | Przyczepa samowył.do ciąg.5,0t<br>0.325m-g/mp  | m-g  | 0.2405  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                               |  |      |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                               |  |      |         |                |   |   |   |
| 18<br>d.2                 | KNNR 1<br>0107-04             | Dodatek za każdy następny 1km odległości<br>transportu dłużyc -( ujęto dodatkowo 3km)<br>Krotność = 3<br>obmiar = 0.74 mp<br>-- S -- | mp   |         |                |   |   |   |
| 1*                        |                               | Ciągnik kołowy 37kW (1)<br>0.048*3=0.144m-g/mp   | m-g  | 0.1066  |                |   |   |   |
| 2*                        |                               | Przyczepa samowył.do ciąg.5,0t<br>0.048*3=0.144m-g/mp  | m-g  | 0.1066  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                               |  |      |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                               |  |      |         |                |   |   |   |

## KOSZTORYS ŚLEPY

PIOTR.TRYB.-MACIERZANKI- DR.-18'.kst

| Lp.                       | Podsta-<br>wa         | Opis   | jm  | Nakłady | Koszt<br>jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-----------------------|--|-----|---------|----------------|---|---|---|
| 19                        | KNNR 1<br>d.2 0107-03 | Wywożenie gałęzi na odległość do 2km.<br>obmiar = 8.63 mp<br>-- R --   | mp  |         |                |   |   |   |
| 1*                        |                       | robocizna<br>0.974r-g/mp<br>-- S --  | r-g | 8.4056  |                |   |   |   |
| 2*                        |                       | Ciągnik kołowy 37kW (1)<br>0.4m-g/mp   | m-g | 3.4520  |                |   |   |   |
| 3*                        |                       | Przyczepa samowył.do ciąg.5,0t<br>0.8m-g/mp  | m-g | 6.9040  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                       |  |     |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                       |  |     |         |                |   |   |   |
| 20                        | KNNR 1<br>d.2 0107-02 | Wywożenie karpiny na odległość do 2km<br>obmiar = 2.31 mp<br>-- R --   | mp  |         |                |   |   |   |
| 1*                        |                       | robocizna<br>0.496r-g/mp<br>-- S --  | r-g | 1.1458  |                |   |   |   |
| 2*                        |                       | Ciągnik kołowy 37kW (1)<br>0.276m-g/mp   | m-g | 0.6376  |                |   |   |   |
| 3*                        |                       | Przyczepa samowył.do ciąg.5,0t<br>0.552m-g/mp  | m-g | 1.2751  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                       |  |     |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                       |  |     |         |                |   |   |   |
| 21                        | KNNR 1<br>d.2 0107-05 | Dodatek za każdy następny 1km odległości<br>transportu karpiny, gałęzi -(ujęto dodatkowo<br>3km)<br>Krotność = 3<br>obmiar = 10.94 mp<br>-- S -- | mp  |         |                |   |   |   |
| 1*                        |                       | Ciągnik kołowy 37kW (1)<br>0.039*3=0.117m-g/mp   | m-g | 1.2800  |                |   |   |   |
| 2*                        |                       | Przyczepa samowył.do ciąg.5,0t<br>0.078*3=0.234m-g/mp  | m-g | 2.5600  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                       |  |     |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                       |  |     |         |                |   |   |   |

## PODSUMOWANIE

## ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - LIKWIDACJA DRZEW I KRZAKÓW

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

OGÓŁEM

Słownie:

## KOSZTORYS ŚLEPY

PIOTR.TRYB.-MACIERZANKI- DR.-18'.kst

| Lp.                       | Podsta-<br>wa                 | Opis   | jm             | Nakłady | Koszt<br>jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-------------------------------|--|----------------|---------|----------------|---|---|---|
| <b>3</b>                  |                               | <b>ROBOTY ZIEMNE</b>   |                |         |                |   |   |   |
| 22<br>d.3                 | KNNR 1<br>0202-08             | Roboty ziemne wykonywane koparkami pod-<br>siębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z<br>transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.<br>obmiar = 445.82 m <sup>3</sup><br>-- R --                              | m <sup>3</sup> |         |                |   |   |   |
| 1*                        |                               | robocizna<br>0.153r-g/m <sup>3</sup><br>-- S --  | r-g            | 68.2105 |                |   |   |   |
| 2*                        |                               | Kop.j-nacz.na p.gas.0.60m3 (1)<br>0.0436m-g/m <sup>3</sup>   | m-g            | 19.4378 |                |   |   |   |
| 3*                        |                               | Samochód samowylad.10-15t (1)<br>0.1048m-g/m <sup>3</sup>  | m-g            | 46.7219 |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                               |  |                |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                               |  |                |         |                |   |   |   |
| 23<br>d.3                 | KNNR 1<br>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 = 445.82 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            | 28.5325 |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                               |  |                |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                               |  |                |         |                |   |   |   |
| 24<br>d.3                 | KNNR 1<br>0209-08             | Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparka-<br>mi przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w<br>gr.kat. I-II<br>obmiar = 8.50 m <sup>3</sup><br>-- R --  | m <sup>3</sup> |         |                |   |   |   |
| 1*                        |                               | robocizna<br>0.079r-g/m <sup>3</sup><br>-- S --  | r-g            | 0.6715  |                |   |   |   |
| 2*                        |                               | Kop.j-nacz.na p.gas.0.60m3 (1)<br>0.0241m-g/m <sup>3</sup>   | m-g            | 0.2049  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                               |  |                |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                               |  |                |         |                |   |   |   |
| 25<br>d.3                 | KNNR 1<br>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 = 8.50 m <sup>3</sup><br>-- R --                                  | m <sup>3</sup> |         |                |   |   |   |
| 1*                        |                               | robocizna<br>0.16r-g/m <sup>3</sup>  | r-g            | 1.3600  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                               |  |                |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                               |  |                |         |                |   |   |   |
| 26<br>d.3                 | KNNR 6<br>1005-06<br>analogia | Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni dro-<br>gowych bitumicznych<br>obmiar = 200.00 m <sup>2</sup><br>-- R --  | m <sup>2</sup> |         |                |   |   |   |
| 1*                        |                               | robocizna<br>0.0058r-g/m <sup>2</sup><br>-- M --   | r-g            | 1.1600  |                |   |   |   |
| 2*                        |                               | Woda<br>0.008m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>  | m <sup>3</sup> | 1.6000  |                |   |   |   |
| 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            | 0.3400  |                |   |   |   |
| 5*                        |                               | Ciągnik kołowy 37kW (1)<br>0.0017m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 0.3400  |                |   |   |   |
| <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

PIOTR.TRYB.-MACIERZANKI- DR.-18'.kst

| Lp.                       | Podsta-<br>wa  | Opis   | jm             | Nakłady | Koszt<br>jedn. | R | M | S |
|---------------------------|--|--|----------------|---------|----------------|---|---|---|
| <b>4</b>                  |  | <b>PODBUDOWA</b>   |                |         |                |   |   |   |
| 27<br>d.4                 | KNNR 6<br>0103-01  | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - walec wibr. jednoosiowy 0,6t/zagęszczarka)<br>obmiar = 237.77 m <sup>2</sup><br>-- R --  | m <sup>2</sup> |         |                |   |   |   |
| 1*                        |  | robocizna<br>0.145r-g/m <sup>2</sup><br>-- M --  | r-g            | 34.4767 |                |   |   |   |
| 2*                        |  | Woda<br>0.005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>  | m <sup>3</sup> | 1.1889  |                |   |   |   |
| 3*                        |  | materiały pomocnicze<br>0.2%(od M)<br>-- S --  | %              | 0.2000  |                |   |   |   |
| 4*                        |  | Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t/Zagęszczarka<br>0.004m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 0.9511  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |  |  |                |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |  |  |                |         |                |   |   |   |
| 28<br>d.4                 | KNNR 6<br>0104-01<br>analogia                                    | Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm -(pospółka fr. 0/8mm, walec wibr. jednoosiowy 0,6t/zagęszczarka - warstwa gr. 5cm)<br>Krotność = 0.5<br>obmiar = 237.77 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            | 9.1779  |                |   |   |   |
| 2*                        |  | Pospółka - uziarnienie 0/8 mm wg PN-EN 13242<br>0.123*0.5=0.0615m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>   | m <sup>3</sup> | 14.6229 |                |   |   |   |
| 3*                        |  | Woda<br>0.005*0.5=0.0025m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>   | m <sup>3</sup> | 0.5944  |                |   |   |   |
| 4*                        |  | materiały pomocnicze<br>0.2%(od M)<br>-- S --  | %              | 0.2000  |                |   |   |   |
| 5*                        |  | Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t/Zagęszczarka<br>0.0133*0.5=0.00665m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 1.5812  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |  |  |                |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |  |  |                |         |                |   |   |   |
| 29<br>d.4                 | KNNR 6<br>0204-06<br>z.o.2.6.<br>9901-02<br>analiza indywidualna | Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - (podbudowa gr. 20cm z kruszywa fr. 0/63mm wg PN-EN 13242 rozkładana ręcznie -zastosowano walec wibr, jednoosiowy 0,6t/zagęszczarka)<br>Krotność = 1.34<br>obmiar = 164.10 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            | 57.2604 |                |   |   |   |
| 2*                        |  | Kruszywo kam. łamane fr. 0/63 mm wg PN-EN 13242<br>0.3727*1.34=0.499418t/m <sup>2</sup>  | t              | 81.9545 |                |   |   |   |
| 3*                        |  | Woda<br>0.015*1.34=0.0201m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>  | m <sup>3</sup> | 3.2984  |                |   |   |   |
| 4*                        |  | materiały pomocnicze<br>0.2%(od M)<br>-- S --  | %              | 0.2000  |                |   |   |   |
| 5*                        |  | Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t/Zagęszczarka<br>0.0336*1.8*1.34=0.081043m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 13.2992 |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |  |  |                |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |  |  |                |         |                |   |   |   |

## KOSZTORYS ŚLEPY

PIOTR.TRYB.-MACIERZANKI- DR.-18'.kst

| Lp.                       | Podsta-<br>wa   | Opis  | jm             | Nakłady | Koszt<br>jedn. | R | M | S |
|---------------------------|---|---|----------------|---------|----------------|---|---|---|
| 30<br>d.4                 | KNNR 6<br>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. 0/31,5mm wg PN-<br>EN 13242 rozkładana ręcznie -zastosowano<br>walec wibr. jednoosiowy 0,6t/zagęszczarka)<br>obmiar = 75.23 m <sup>2</sup><br>-- R --<br>robocizna<br>0.186*1.4=0.2604r-g/m <sup>2</sup><br>-- M --<br>Kruszywo kam. łamane fr. 0/31,5mm wg PN-<br>EN 13242<br>0.3727t/m <sup>2</sup><br>Woda<br>0.015m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup><br>materiały pomocnicze<br>0.2%(od M)<br>-- S --<br>Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t/Zagęsz-<br>czarka<br>0.0336*1.8=0.06048m-g/m <sup>2</sup>           | m <sup>2</sup> |         |                |   |   |   |
| 1*                        |   |   | r-g            | 19.5899 |                |   |   |   |
| 2*                        |   |   | t              | 28.0382 |                |   |   |   |
| 3*                        |   |   | m <sup>3</sup> | 1.1285  |                |   |   |   |
| 4*                        |   |   | %              | 0.2000  |                |   |   |   |
| 5*                        |   |   | m-g            | 4.5499  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |   |   |                |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |   |   |                |         |                |   |   |   |
| 31<br>d.4                 | KNNR 6<br>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 - zastosowano<br>walec wibracyjny, jednoosiowy 0,6t/zagęsz-<br>czarka )<br>obmiar = 15.70 m <sup>2</sup><br>-- R --<br>robocizna<br>0.17*1.4=0.238r-g/m <sup>2</sup><br>-- M --<br>Kruszywo kam. łamane fr. 0/31,5mm wg PN-<br>EN 13242<br>0.2577t/m <sup>2</sup><br>Woda<br>0.01m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup><br>materiały pomocnicze<br>0.2%(od M)<br>-- S --<br>Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t/Zagęsz-<br>czarka<br>0.0266*1.8=0.04788m-g/m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> |         |                |   |   |   |
| 1*                        |   |   | r-g            | 3.7366  |                |   |   |   |
| 2*                        |   |   | t              | 4.0459  |                |   |   |   |
| 3*                        |   |   | m <sup>3</sup> | 0.1570  |                |   |   |   |
| 4*                        |   |   | %              | 0.2000  |                |   |   |   |
| 5*                        |   |   | m-g            | 0.7517  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |   |   |                |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |   |   |                |         |                |   |   |   |
| 32<br>d.4                 | KNNR 6<br>0103-03   | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykony-<br>wane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod<br>warstwy konstrukcyjne nawierzchni<br>obmiar = 954.43 m <sup>2</sup><br>-- R --<br>robocizna<br>0.0022r-g/m <sup>2</sup><br>-- M --<br>Woda<br>0.0046m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup><br>materiały pomocnicze<br>0.2%(od M)<br>-- S --<br>Równiarka samojezdna 74kW (1)<br>0.0041m-g/m <sup>2</sup><br>Walec wibrac.samojezd.13t(1)<br>0.0041m-g/m <sup>2</sup><br>Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)<br>0.004m-g/m <sup>2</sup>   | m <sup>2</sup> |         |                |   |   |   |
| 1*                        |   |   | r-g            | 2.0997  |                |   |   |   |
| 2*                        |   |   | m <sup>3</sup> | 4.3904  |                |   |   |   |
| 3*                        |   |   | %              | 0.2000  |                |   |   |   |
| 4*                        |   |   | m-g            | 3.9132  |                |   |   |   |
| 5*                        |   |   | m-g            | 3.9132  |                |   |   |   |
| 6*                        |   |   | m-g            | 3.8177  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |   |   |                |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |   |   |                |         |                |   |   |   |



## KOSZTORYS ŚLEPY

PIOTR.TRYB.-MACIERZANKI- DR.-18'.kst

| Lp.                       | Podsta-<br>wa                 | Opis   | jm             | Nakłady  | Koszt<br>jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-------------------------------|--|----------------|----------|----------------|---|---|---|
| 33<br>d.4                 | KNNR 6<br>0104-03<br>analogia | Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm - ( pospółka fr. 0/8mm - warstwa gr 5cm )<br>Krotność = 0.5<br>obmiar = 954.43 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            | 2.2429   |                |   |   |   |
| 2*                        |                               | Pospółka - uziarnienie 0/8 mm wg PN-EN 13242<br>0.123*0.5=0.0615m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>   | m <sup>3</sup> | 58.6974  |                |   |   |   |
| 3*                        |                               | Woda<br>0.005*0.5=0.0025m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>   | m <sup>3</sup> | 2.3861   |                |   |   |   |
| 4*                        |                               | materiały pomocnicze<br>0.2%(od M)<br>-- S --  | %              | 0.2000   |                |   |   |   |
| 5*                        |                               | Walec statycz.samoj.15t (1)<br>0.0041*0.5=0.00205m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 1.9566   |                |   |   |   |
| 6*                        |                               | Równiarka samojezdna 74kW (1)<br>0.002*0.5=0.001m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 0.9544   |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                               |  |                |          |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                               |  |                |          |                |   |   |   |
| 34<br>d.4                 | KNNR 6<br>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 = 871.00 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            | 36.0646  |                |   |   |   |
| 2*                        |                               | Kruszywo kam. łamane fr. 0/63 mm wg PN-EN 13242<br>0.3323*1.34=0.445282t/m <sup>2</sup>  | t              | 387.8406 |                |   |   |   |
| 3*                        |                               | Woda<br>0.015*1.34=0.0201m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>  | m <sup>3</sup> | 17.5071  |                |   |   |   |
| 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            | 4.5518   |                |   |   |   |
| 6*                        |                               | Walec statycz.samoj.15t (1)<br>0.0347*1.34=0.046498m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 40.4998  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                               |  |                |          |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                               |  |                |          |                |   |   |   |
| 35<br>d.4                 | KNR AT-<br>03 0202-<br>01     | Mechaniczne oczyszczenie i skroplenie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej; zużycie emulsji 0,8 kg/m <sup>2</sup><br>obmiar = 871.00 m <sup>2</sup><br>-- R --   | m <sup>2</sup> |          |                |   |   |   |
| 1*                        |                               | robocizna<br>0.0025r-g/m <sup>2</sup><br>-- M --   | r-g            | 2.1775   |                |   |   |   |
| 2*                        |                               | Emulsja asfalt.drog.kation.szybkorozpadowa 0.8kg/m <sup>2</sup>  | kg             | 696.8000 |                |   |   |   |
| 3*                        |                               | materiały pomocnicze<br>0.5%(od M)<br>-- S --  | %              | 0.5000   |                |   |   |   |
| 4*                        |                               | Skraplarka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m <sup>3</sup><br>0.001m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 0.8710   |                |   |   |   |
| 5*                        |                               | Szczotka mech. na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW<br>0.002m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 1.7420   |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                               |  |                |          |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                               |  |                |          |                |   |   |   |

## KOSZTORYS ŚLEPY

PIOTR.TRYB.-MACIERZANKI- DR.-18'.kst

| Lp.                       | Podsta-<br>wa     | Opis   | jm             | Nakłady  | Koszt<br>jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-------------------|--|----------------|----------|----------------|---|---|---|
| 36<br>d.4                 | KNNR 6<br>0110-02 | Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicz-<br>nych asfaltowych gr. 6 cm -( podbudowa<br>AC22P -gr 7cm )<br>Krotność = 1.17<br>obmiar = 871.00 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            | 46.4696  |                |   |   |   |
| 2*                        |                   | Miesz.miner-asfalt. do podbudów AC 22 P<br>0.1462*1.17=0.171054t/m <sup>2</sup>  | t              | 148.9880 |                |   |   |   |
| 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            | 8.5602   |                |   |   |   |
| 5*                        |                   | Walec statycz.samoj.15t (1)<br>0.0084*1.17=0.009828m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 8.5602   |                |   |   |   |
| 6*                        |                   | Walec stat.samoj.ogum.15t (1)<br>0.0084*1.17=0.009828m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 8.5602   |                |   |   |   |
| 7*                        |                   | Samochód samowylad.5-10t (1)<br>0.0257*1.17=0.030069m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 26.1901  |                |   |   |   |
| <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                        |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

## KOSZTORYS ŚLEPY

PIOTR.TRYB.-MACIERZANKI- DR.-18'.kst

| Lp.                       | Podsta-<br>wa                     | Opis   | jm             | Nakłady  | Koszt<br>jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-----------------------------------|--|----------------|----------|----------------|---|---|---|
| <b>5</b>                  |                                   | <b>NAWIERZCHNIA - ELEMENTY ULIC</b>  |                |          |                |   |   |   |
| 37                        | KNR AT-<br>d.5 03 0202-<br>02     | Mechaniczne oczyszczenie i skroplenie emul-<br>sją asfaltową na zimno podbudowy lub na-<br>wierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/<br>m <sup>2</sup><br>obmiar = 871.00 m <sup>2</sup><br>-- R -- | m <sup>2</sup> |          |                |   |   |   |
| 1*                        |                                   | robocizna<br>0.002r-g/m <sup>2</sup><br>-- M --  | r-g            | 1.7420   |                |   |   |   |
| 2*                        |                                   | Emulsja asfalt.drog.kation.szybkorozpadowa<br>0.5kg/m <sup>2</sup>   | kg             | 435.5000 |                |   |   |   |
| 3*                        |                                   | materiały pomocnicze<br>0.5%(od M)<br>-- S --  | %              | 0.5000   |                |   |   |   |
| 4*                        |                                   | Skrapiarka do bitumu samojedna samochodo-<br>wa 5 m <sup>3</sup><br>0.001m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 0.8710   |                |   |   |   |
| 5*                        |                                   | Szczotka mech. na podwoziu ciągnika kołowe-<br>go 37 kW<br>0.0015m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 1.3065   |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                                   |  |                |          |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                                   |  |                |          |                |   |   |   |
| 38                        | KNNR 6<br>d.5 0309-02<br>analogia | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicz-<br>nych asfaltowych o grubości 4 cm ( SMA11 -<br>warstwa ścieralna gr. 5cm)<br>Krotność = 1.25<br>obmiar = 871.00 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            | 43.4411  |                |   |   |   |
| 2*                        |                                   | Miesz.miner-asfalt. do war.ścier. SMA 11<br>0.102*1.25=0.1275t/m <sup>2</sup>  | t              | 111.0525 |                |   |   |   |
| 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            | 8.1656   |                |   |   |   |
| 5*                        |                                   | Walec statycz.samoj.10t (1)<br>0.0075*1.25=0.009375m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 8.1656   |                |   |   |   |
| 6*                        |                                   | Walec stat.samoj.ogum.15t (1)<br>0.0075*1.25=0.009375m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 8.1656   |                |   |   |   |
| 7*                        |                                   | Samochód samowylad.5-10t (1)<br>0.018*1.25=0.0225m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 19.5975  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                                   |  |                |          |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                                   |  |                |          |                |   |   |   |
| 39                        | KNNR 6<br>d.5 0403-03<br>analogia | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach<br>15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na<br>podsypce cementowo-piaskowej (ława z opo-<br>rem)<br>obmiar = 278.10 m<br>-- R --                                | m              |          |                |   |   |   |
| 1*                        |                                   | robocizna<br>0.587r-g/m<br>-- M --   | r-g            | 163.2447 |                |   |   |   |
| 2*                        |                                   | Beton zwykły C12/15 (B-15)<br>0.06m <sup>3</sup> /m  | m <sup>3</sup> | 16.6860  |                |   |   |   |
| 3*                        |                                   | Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III<br>0.0006m <sup>3</sup> /m  | m <sup>3</sup> | 0.1669   |                |   |   |   |
| 4*                        |                                   | Krawężnik bet.prostok.ścięty- 15cm (k. szary)<br>1.02m/m   | m              | 283.6620 |                |   |   |   |
| 5*                        |                                   | Piasek zwykły<br>0.0195m <sup>3</sup> /m   | m <sup>3</sup> | 5.4230   |                |   |   |   |
| 6*                        |                                   | Cement portl. zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem<br>0.0039t/m   | t              | 1.0846   |                |   |   |   |
| 7*                        |                                   | Woda<br>0.0136m <sup>3</sup> /m  | m <sup>3</sup> | 3.7822   |                |   |   |   |
| 8*                        |                                   | materiały pomocnicze<br>0.2%(od M)   | %              | 0.2000   |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                                   |  |                |          |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                                   |  |                |          |                |   |   |   |

## KOSZTORYS ŚLEPY

PIOTR.TRYB.-MACIERZANKI- DR.-18'.kst

| Lp.                       | Podsta-<br>wa                   | Opis   | jm             | Nakłady  | Koszt<br>jedn. | R | M | S |
|---------------------------|---------------------------------|--|----------------|----------|----------------|---|---|---|
| 40<br>d.5                 | KNR 2-31<br>0402-04<br>analogia | Ława pod krawężniki betonowa z oporem -(ła-<br>wa z oporem pod obrzeża)<br>obmiar = 3.04 m <sup>3</sup><br>-- R --   | m <sup>3</sup> |          |                |   |   |   |
| 1*                        |                                 | robocizna<br>9.02r-g/m <sup>3</sup><br>-- M --   | r-g            | 27.4208  |                |   |   |   |
| 2*                        |                                 | Beton zwykły C12/15 (B-15)<br>1.04m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>   | m <sup>3</sup> | 3.1616   |                |   |   |   |
| 3*                        |                                 | Piasek zwykły<br>0.27m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>  | m <sup>3</sup> | 0.8208   |                |   |   |   |
| 4*                        |                                 | Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III<br>0.04m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>   | m <sup>3</sup> | 0.1216   |                |   |   |   |
| 5*                        |                                 | Woda<br>0.47m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>   | m <sup>3</sup> | 1.4288   |                |   |   |   |
| 6*                        |                                 | materiały pomocnicze<br>0.5%(od M)   | %              | 0.5000   |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                                 |  |                |          |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                                 |  |                |          |                |   |   |   |
| 41<br>d.5                 | KNNR 6<br>0404-04<br>analogia   | Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na<br>podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zapra-<br>wą cementową -(obrzeża na uprzednio przygo-<br>towanej ławie bet. lub tylko na podsypce pias-<br>kowej)<br>obmiar = 136.90 m<br>-- R -- | m              |          |                |   |   |   |
| 1*                        |                                 | robocizna<br>0.246r-g/m<br>-- M --   | r-g            | 33.6774  |                |   |   |   |
| 2*                        |                                 | Obrzeże trawnikowe 75-100x30x8cm szare<br>1.02m/m  | m              | 139.6380 |                |   |   |   |
| 3*                        |                                 | Piasek zwykły<br>0.006m <sup>3</sup> /m  | m <sup>3</sup> | 0.8214   |                |   |   |   |
| 4*                        |                                 | Cement portl. zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem<br>0.0001t/m   | t              | 0.0137   |                |   |   |   |
| 5*                        |                                 | Woda<br>0.0004m <sup>3</sup> /m  | m <sup>3</sup> | 0.0548   |                |   |   |   |
| 6*                        |                                 | materiały pomocnicze<br>0.2%(od M)   | %              | 0.2000   |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                                 |  |                |          |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                                 |  |                |          |                |   |   |   |
| 42<br>d.5                 | KNNR 6<br>0502-03               | Chodniki z kostki brukowej betonowej - 8cm (k.<br>czerwony) na podsypce cementowo-piaskowej<br>z wypełnieniem spoin piaskiem<br>obmiar = 109.91 m <sup>2</sup><br>-- R --  | m <sup>2</sup> |          |                |   |   |   |
| 1*                        |                                 | robocizna<br>1.23r-g/m <sup>2</sup><br>-- M --   | r-g            | 135.1893 |                |   |   |   |
| 2*                        |                                 | Kostka brukowa tzw. "dwuteowa" - 8cm z beto-<br>nu wibroprasowanego (k. czerwony)<br>1.02m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>  | m <sup>2</sup> | 112.1082 |                |   |   |   |
| 3*                        |                                 | Piasek uszlachetniony<br>0.0818m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>  | m <sup>3</sup> | 8.9906   |                |   |   |   |
| 4*                        |                                 | Cement portl. zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem<br>0.0117t/m <sup>2</sup>  | t              | 1.2859   |                |   |   |   |
| 5*                        |                                 | Woda<br>0.027m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>  | m <sup>3</sup> | 2.9676   |                |   |   |   |
| 6*                        |                                 | materiały pomocnicze<br>0.2%(od M)   | %              | 0.2000   |                |   |   |   |
| 7*                        |                                 | -- S --<br>Zagęszczarka spalinowa płytowa<br>0.053m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 5.8252   |                |   |   |   |
| 8*                        |                                 | Piła do cięcia kostki<br>0.025m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 2.7478   |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                                 |  |                |          |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                                 |  |                |          |                |   |   |   |

## KOSZTORYS ŚLEPY

PIOTR.TRYB.-MACIERZANKI- DR.-18'.kst

| Lp.                       | Podsta-<br>wa     | Opis   | jm             | Nakłady  | Koszt<br>jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-------------------|--|----------------|----------|----------------|---|---|---|
| 43<br>d.5                 | KNNR 6<br>0502-03 | Chodniki z kostki brukowej betonowej -8cm (k.szary) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem<br>obmiar = 145.12 m <sup>2</sup><br>-- R -- | m <sup>2</sup> |          |                |   |   |   |
| 1*                        |                   | robocizna<br>1.23r-g/m <sup>2</sup><br>-- M --   | r-g            | 178.4976 |                |   |   |   |
| 2*                        |                   | Kostka brukowa tzw. "dwuteowa"- 8cm z betonu wibr. (k. szary)<br>1.02m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>  | m <sup>2</sup> | 148.0224 |                |   |   |   |
| 3*                        |                   | Piasek uszlachetniony<br>0.0818m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>  | m <sup>3</sup> | 11.8708  |                |   |   |   |
| 4*                        |                   | Cement portl. zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem<br>0.0117t/m <sup>2</sup>  | t              | 1.6979   |                |   |   |   |
| 5*                        |                   | Woda<br>0.027m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>  | m <sup>3</sup> | 3.9182   |                |   |   |   |
| 6*                        |                   | materiały pomocnicze<br>0.2%(od M)<br>-- S --  | %              | 0.2000   |                |   |   |   |
| 7*                        |                   | Zagęszczarka spalinowa płytowa<br>0.053m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 7.6914   |                |   |   |   |
| 8*                        |                   | Piła do cięcia kostki<br>0.025m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 3.6280   |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                   |  |                |          |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                   |  |                |          |                |   |   |   |
| 44<br>d.5                 | KNNR 6<br>1005-02 | Oczyszczenie ręczne nawierzchni drogowych z betonu, kostki<br>obmiar = 255.03 m <sup>2</sup><br>-- R --  | m <sup>2</sup> |          |                |   |   |   |
| 1*                        |                   | robocizna<br>0.0364r-g/m <sup>2</sup>  | r-g            | 9.2831   |                |   |   |   |
| <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                        |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

## KOSZTORYS ŚLEPY

PIOTR.TRYB.-MACIERZANKI- DR.-18'.kst

| Lp.                       | Podsta-<br>wa                | Opis   | jm   | Nakłady | Koszt<br>jedn. | R | M | S |
|---------------------------|------------------------------|--|------|---------|----------------|---|---|---|
| <b>6</b>                  |                              | <b>ROBOTY WYKONCZENIOWE I URZĄDZENIA BEZPIECZENSTWA RUCHU</b>  |      |         |                |   |   |   |
| 45                        | KNNR 6                       | Wypełnienie szczelin głębokości 14 cm i szerokości 2 cm masą zalewową między szynami a nawierzchnią drogową (jednostronnie) -wypełnienie asfaltem lanym modyfikowanym szczeliny pom. proj. krawężnikiem a istn. jezdnią bit. obmiar = 3.00 m | m    |         |                |   |   |   |
| d.6                       | 0312-04 analogia             | -- R --  |      |         |                |   |   |   |
| 1*                        |                              | robocizna 0.418r-g/m   | r-g  | 1.2540  |                |   |   |   |
| 2*                        |                              | -- M --  |      |         |                |   |   |   |
| 3*                        |                              | Asfalt lany modyfikowany 13.48kg/m   | kg   | 40.4400 |                |   |   |   |
| 4*                        |                              | Piasek zwykły 0.0021m³/m   | m³   | 0.0063  |                |   |   |   |
| 5*                        |                              | materiały pomocnicze 0.2%(od M)  | %    | 0.2000  |                |   |   |   |
|                           |                              | -- S --  |      |         |                |   |   |   |
|                           |                              | Kocioł do grzania bitumu, przewoźny 1500 dm3   | m-g  | 0.5499  |                |   |   |   |
|                           |                              | 0.1833m-g/m  |      |         |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                              |  |      |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                              |  |      |         |                |   |   |   |
| 46                        | KNR 2-31                     | Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych - (skrzynki wody i gazu -podkład bet., ława z kruszywa) -skrzynki do wymiany   | szt. |         |                |   |   |   |
| d.6                       | 1406-04 analiza indywidualna | obmiar = 10.00 szt.  |      |         |                |   |   |   |
| 1*                        |                              | -- R --  |      |         |                |   |   |   |
|                           |                              | robocizna 5.051r-g/szt.  | r-g  | 50.5100 |                |   |   |   |
| 2*                        |                              | -- M --  |      |         |                |   |   |   |
| 3*                        |                              | Płyta bet. B-30 (pref.) na skrzynki żel. uliczne do zasuw 0.3kpl./szt.   | kpl. | 3.0000  |                |   |   |   |
| 4*                        |                              | Skrzynka uliczna do zasuw 1szt/szt.  | szt  | 10.0000 |                |   |   |   |
| 5*                        |                              | Podkład bet. B-30 (pref.) pod skrzynki żel. uliczne do zasuw 1kpl./szt.  | kpl. | 10.0000 |                |   |   |   |
| 6*                        |                              | Kruszywo kam. łamane fr. 0/31,5mm wg PN-EN 13242 0.1t/szt.   | t    | 1.0000  |                |   |   |   |
| 7*                        |                              | Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.0053t/szt.  | t    | 0.0530  |                |   |   |   |
| 8*                        |                              | Piasek zwykły 0.05m³/szt.  | m³   | 0.5000  |                |   |   |   |
| 9*                        |                              | Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III 0.0109m³/szt.   | m³   | 0.1090  |                |   |   |   |
| 10*                       |                              | Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.058kg/szt.   | kg   | 0.5800  |                |   |   |   |
| 11*                       |                              | Woda 0.004m³/szt.  | m³   | 0.0400  |                |   |   |   |
|                           |                              | materiały pomocnicze 0.5%(od M)  | %    | 0.5000  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                              |  |      |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                              |  |      |         |                |   |   |   |

## KOSZTORYS ŚLEPY

PIOTR.TRYB.-MACIERZANKI- DR.-18'.kst

| Lp.                       | Podsta-<br>wa                   | Opis   | jm   | Nakłady | Koszt<br>jedn. | R | M | S |
|---------------------------|---------------------------------|--|------|---------|----------------|---|---|---|
| 47<br>d.6                 | analiza in-<br>dywidualna       | Regulacja istniejących włązów - na pierścieniu wyrównawczym, odciążającym i ławie z kruszywa fr. 0/31,5mm<br>obmiar = 4.00 szt.<br>-- R -- | szt. |         |                |   |   |   |
| 1*                        |                                 | robocizna<br>2.5r-g/szt.<br>-- M --  | r-g  | 10.0000 |                |   |   |   |
| 2*                        |                                 | Pierścienie dystansowe ż.bet.<br>1kpl./szt.  | kpl. | 4.0000  |                |   |   |   |
| 3*                        |                                 | Pierścienie wyrównawcze żelbet. pod włąz<br>1szt/szt.  | szt  | 4.0000  |                |   |   |   |
| 4*                        |                                 | Pierścień odciąż. żelbet. pod włąz<br>1szt/szt.  | szt  | 4.0000  |                |   |   |   |
| 5*                        |                                 | Kruszywo kam. łamane fr. 0/31,5mm wg PN-EN 12422<br>0.5t/szt.  | t    | 2.0000  |                |   |   |   |
| 6*                        |                                 | Zaprawa cementowa M-7<br>0.01m³/szt.   | m³   | 0.0400  |                |   |   |   |
| 7*                        |                                 | Beton zwykły C8/10 (B-10)<br>0.03m³/szt.   | m³   | 0.1200  |                |   |   |   |
| 8*                        |                                 | Roztwór asfaltowy izolacyjny, gruntujący<br>0.3kg/szt.   | kg   | 1.2000  |                |   |   |   |
| 9*                        |                                 | Roztwór asfaltowy izolacyjny, powłokowy<br>0.56kg/szt.   | kg   | 2.2400  |                |   |   |   |
| 10*                       |                                 | Woda<br>0.0046m³/szt.  | m³   | 0.0184  |                |   |   |   |
| 11*                       |                                 | materiały pomocnicze<br>0.5%(od M)<br>-- S --  | %    | 0.5000  |                |   |   |   |
| 12*                       |                                 | Samochód skrzyn.do 5.0t (1)<br>0.23m-g/szt.  | m-g  | 0.9200  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                                 |  |      |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                                 |  |      |         |                |   |   |   |
| 48<br>d.6                 | KNR 2-31<br>1406-05<br>analogia | Regulacja pionowa studzienek dla studzienek telefonicznych<br>obmiar = 2.00 szt.<br>-- R --  | szt. |         |                |   |   |   |
| 1*                        |                                 | robocizna<br>13.343r-g/szt.<br>-- M --   | r-g  | 26.6860 |                |   |   |   |
| 2*                        |                                 | Beton zwykły C8/10 (B-10)<br>0.273m³/szt.  | m³   | 0.5460  |                |   |   |   |
| 3*                        |                                 | Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work<br>0.0161t/szt.   | t    | 0.0322  |                |   |   |   |
| 4*                        |                                 | Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III<br>0.03m³/szt.  | m³   | 0.0600  |                |   |   |   |
| 5*                        |                                 | Piasek zwykły<br>0.0284m³/szt.   | m³   | 0.0568  |                |   |   |   |
| 6*                        |                                 | Gwoździe budowlane okrągłe gołe<br>0.164kg/szt.  | kg   | 0.3280  |                |   |   |   |
| 7*                        |                                 | Woda<br>0.0121m³/szt.  | m³   | 0.0242  |                |   |   |   |
| 8*                        |                                 | materiały pomocnicze<br>0.5%(od M3+M4+M5+M6+M7)  | %    | 0.5000  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                                 |  |      |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                                 |  |      |         |                |   |   |   |
| 49<br>d.6                 | KNR-W<br>10 2319-<br>01         | Ręczne wyrównanie terenu; grunt kat. I-II - wyrównanie powierzchni zieleniców<br>obmiar = 331.50 m²<br>-- R --                             | m²   |         |                |   |   |   |
| 1*                        |                                 | robocizna<br>0.0683r-g/m²  | r-g  | 22.6415 |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                                 |  |      |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                                 |  |      |         |                |   |   |   |

## KOSZTORYS ŚLEPY

PIOTR.TRYB.-MACIERZANKI- DR.-18'.kst

| Lp.  | Podsta-<br>wa | Opis   | jm             | Nakłady | Koszt<br>jedn. | R | M | S |
|--|---------------|--|----------------|---------|----------------|---|---|---|
| 50<br>d.6<br>KNNR 1<br>0311-01<br>analogia |               | Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. I-II dostarczonego samochodami samowyladowczymi - rozplantowanie gruntu organicznego (ziemia org.humus)<br>obmiar = 9.95 m <sup>3</sup><br>-- R --                                       | m <sup>3</sup> |         |                |   |   |   |
| 1*   |               | robocizna<br>0.2r-g/m <sup>3</sup><br>-- M --  | r-g            | 1.9900  |                |   |   |   |
| 2*   |               | Ziemia urodzajna (mieszanka ziemi organicznej i humusu)<br>1.22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>  | m <sup>3</sup> | 12.1390 |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>                  |               |  |                |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>                   |               |  |                |         |                |   |   |   |
| 51<br>d.6<br>analiza in-<br>dywidualna     |               | Wykonanie trawników parkowych siewem na gruncie kat. I-II z nawożeniem - (z obsianiem ręcznym, trawa -0,04kg/m <sup>2</sup> z zasypianiem -humusowanie 2cm; sprzęt ogrodniczy mini)<br>obmiar = 331.50 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            | 4.4322  |                |   |   |   |
| 2*   |               | Ziemia urodzajna (mieszanka ziemi organicznej i humusu)<br>0.021m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>   | m <sup>3</sup> | 6.9615  |                |   |   |   |
| 3*   |               | Nawozy sztuczne<br>0.05kg/m <sup>2</sup>   | kg             | 16.5750 |                |   |   |   |
| 4*   |               | Nasiona traw<br>0.04kg/m <sup>2</sup><br>-- S --   | kg             | 13.2600 |                |   |   |   |
| 5*   |               | Sprzęt ogrodniczy mini. (ciągnik kołowy, wał, kultywator)<br>0.005m-g/m <sup>2</sup>   | m-g            | 1.6575  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>                  |               |  |                |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>                   |               |  |                |         |                |   |   |   |
| 52<br>d.6<br>KNNR 6<br>1005-06<br>analogia |               | Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych<br>obmiar = 100.00 m <sup>2</sup><br>-- R --   | m <sup>2</sup> |         |                |   |   |   |
| 1*   |               | robocizna<br>0.0058r-g/m <sup>2</sup><br>-- M --   | r-g            | 0.5800  |                |   |   |   |
| 2*   |               | Woda<br>0.008m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>  | m <sup>3</sup> | 0.8000  |                |   |   |   |
| 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            | 0.1700  |                |   |   |   |
| 5*   |               | Ciągnik kołowy 37kW (1)<br>0.0017m-g/m <sup>2</sup>  | m-g            | 0.1700  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>                  |               |  |                |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>                   |               |  |                |         |                |   |   |   |
| 53<br>d.6<br>KNNR 6<br>0702-01<br>analogia |               | Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych ocynkowanych -( ustawienie nowych znaków)<br>obmiar = 2.00 szt.<br>-- R --  | szt.           |         |                |   |   |   |
| 1*   |               | robocizna<br>0.753r-g/szt.<br>-- M --  | r-g            | 1.5060  |                |   |   |   |
| 2*   |               | Słupki do znaków drog. z rur stal. 55/60mm ocynkowany z kotwą mocującą<br>19.36kg/szt.   | kg             | 38.7200 |                |   |   |   |
| 3*   |               | Beton zwykły C12/15 (B-15)<br>0.1m <sup>3</sup> /szt.  | m <sup>3</sup> | 0.2000  |                |   |   |   |
| 4*   |               | materiały pomocnicze<br>0.2%(od M)   | %              | 0.2000  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>                  |               |  |                |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>                   |               |  |                |         |                |   |   |   |



## KOSZTORYS ŚLEPY

PIOTR.TRYB.-MACIERZANKI- DR.-18'.kst

| Lp.                       | Podsta-<br>wa         | Opis   | jm   | Nakłady | Koszt<br>jedn. | R | M | S |
|---------------------------|-----------------------|--|------|---------|----------------|---|---|---|
| 54                        | KNNR 6<br>d.6 0702-05 | Pionowe znaki drogowe - znaki ostrzegawcze o pow. ponad 0.3 m2 (A-folia-2 typu)<br>obmiar = 1.00 szt.<br>-- R --<br>1*       | szt. |         |                |   |   |   |
|                           |                       | robocizna<br>1.1r-g/szt.<br>-- M --<br>2*  | r-g  | 1.1000  |                |   |   |   |
|                           |                       | Tablice znaków drogowych A-750 -folia 2 typu<br>1szt/szt.<br>3*  | szt  | 1.0000  |                |   |   |   |
|                           |                       | materiały pomocnicze<br>0.2%(od M)   | %    | 0.2000  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                       |  |      |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                       |  |      |         |                |   |   |   |
| 55                        | KNNR 6<br>d.6 0702-05 | Pionowe znaki drogowe - znaki informacyjne o pow. ponad 0.3 m2 (D-folia -2 typu)<br>obmiar = 1.00 szt.<br>-- R --<br>1*      | szt. |         |                |   |   |   |
|                           |                       | robocizna<br>1.1r-g/szt.<br>-- M --<br>2*  | r-g  | 1.1000  |                |   |   |   |
|                           |                       | Tablice znaków drogowych D-600 -folia 2 typu<br>1szt/szt.<br>3*  | szt  | 1.0000  |                |   |   |   |
|                           |                       | materiały pomocnicze<br>0.2%(od M)   | %    | 0.2000  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                       |  |      |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                       |  |      |         |                |   |   |   |
| 56                        | KNNR 6<br>d.6 0702-05 | Pionowe znaki drogowe - znaki informacyjne o pow. ponad 0.3 m2 (D-folia -2 typu;małe)<br>obmiar = 2.00 szt.<br>-- R --<br>1* | szt. |         |                |   |   |   |
|                           |                       | robocizna<br>1.1r-g/szt.<br>-- M --<br>2*  | r-g  | 2.2000  |                |   |   |   |
|                           |                       | Tablice znaków drogowych D-46 - folia 2 typu<br>0.5szt/szt.<br>3*  | szt  | 1.0000  |                |   |   |   |
|                           |                       | Tablice znaków drogowych D-47 - folia 2 typu<br>0.5szt/szt.<br>4*  | szt  | 1.0000  |                |   |   |   |
|                           |                       | materiały pomocnicze<br>0.2%(od M)   | %    | 0.2000  |                |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b> |                       |  |      |         |                |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>  |                       |  |      |         |                |   |   |   |

## PODSUMOWANIE

## ROBOTY WYKOŃCZENIOWE I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU

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

OGÓŁEM

Słownie:

CAŁY KOSZTORYS

|  | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|--|-------|-----------|-----------|--------|
| 1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE                    |       |           |           |        |
| 2 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - LIKWIDACJA DRZEW I KRZAKÓW     |       |           |           |        |
| 3 ROBOTY ZIEMNE  |       |           |           |        |
| 4 PODBUDOWA  |       |           |           |        |
| 5 NAWIERZCHNIA - ELEMENTY ULIC                           |       |           |           |        |
| 6 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU |       |           |           |        |
| RAZEM  |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie (R,S) [KpR]                             |       |           |           |        |
| RAZEM  |       |           |           |        |
| Zysk [Z]   |       |           |           |        |
| RAZEM  |       |           |           |        |
| VAT [V]  |       |           |           |        |
| RAZEM  |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

## POZYCJE KOSZTORYSU

PIOTR TRYB.-MACIERZANKI- DR.-18'.kst

| Lp.   | Podstawa         | Opis   | jedn. obm.     | Obmiar | Cena jedn. | Wartość |
|---|------------------|--|----------------|--------|------------|---------|
| <b>PIOTRKÓW TRYB. - MACIERZANKI- DR. -18'</b> |                  |  |                |        |            |         |
| 1   |                  | <b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE</b>                     |                |        |            |         |
| 1   | <b>KNNR 1</b>    | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - tra-       | km             | 0.13   |            |         |
| d.1   | <b>0111-01</b>   | sa dróg w terenie równinnym.                                   |                |        |            |         |
| 2   | <b>KNR AT-03</b> | Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych        | m              | 17.00  |            |         |
| d.1   | <b>0101-02</b>   | na gł. 6-10 cm - na włączeniu                                  |                |        |            |         |
| 3   | <b>KNNR 6</b>    | Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr.        | m <sup>2</sup> | 53.50  |            |         |
| d.1   | <b>0802-04</b>   | 4 cm mechanicznie -(zwiększono grubość do 6cm)                 |                |        |            |         |
|   | <b>analogia</b>  | Krotność = 1.5   |                |        |            |         |
| 4   | <b>KNR 2-31</b>  | Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamienne-          | m <sup>2</sup> | 53.50  |            |         |
| d.1   | <b>0802-07</b>   | go o grubości 15 cm - (podbudowa gr. 20cm)                     |                |        |            |         |
|   | <b>analogia</b>  | Krotność = 1.34  |                |        |            |         |
| 5   | <b>KNNR 6</b>    | Ręczne rozebranie nawierzchni z klinkieru na podsypce          | m <sup>2</sup> | 3.80   |            |         |
| d.1   | <b>0803-07</b>   | piaskowej - rozebranie nawierzchni z bet. kostki wibropra-     |                |        |            |         |
|   | <b>analogia</b>  | sowanej  |                |        |            |         |
| 6   | <b>KNNR 6</b>    | Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicz-           | m <sup>2</sup> | 121.30 |            |         |
| d.1   | <b>0801-02</b>   | nie  |                |        |            |         |
| 7   | <b>KNNR 6</b>    | Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 15 cm mechanicznie       | m <sup>2</sup> | 35.00  |            |         |
| d.1   | <b>0802-02</b>   | - ( zmniejszono grubość do 10cm )                              |                |        |            |         |
|   | <b>analogia</b>  | Krotność = 0.67  |                |        |            |         |
| 8   | <b>KNNR 6</b>    | Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cemen-           | m              | 24.00  |            |         |
| d.1   | <b>0806-02</b>   | towo-piaskowej   |                |        |            |         |
| 9   | <b>KNR 2-31</b>  | Rozebranie ław pod krawężniki z betonu                         | m <sup>3</sup> | 1.38   |            |         |
| d.1   | <b>0812-03</b>   |  |                |        |            |         |
| 10  | <b>KNNR 6</b>    | Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na         | m              | 5.60   |            |         |
| d.1   | <b>0806-07</b>   | podsypce piaskowej   |                |        |            |         |
| 11  | <b>KNR 4-04</b>  | Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na           | m <sup>3</sup> | 38.44  |            |         |
| d.1   | <b>1103-01</b>   | zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze -za-           |                |        |            |         |
|   |                  | ładowanie gruzu  |                |        |            |         |
| 12  | <b>KNR 4-04</b>  | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym         | m <sup>3</sup> | 38.44  |            |         |
| d.1   | <b>1103-04</b>   | załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladow-              |                |        |            |         |
|   | <b>1103-05</b>   | czym na odległość 5 km   |                |        |            |         |
| 13  | <b>KNNR 6</b>    | Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitu-           | m <sup>2</sup> | 100.00 |            |         |
| d.1   | <b>1005-06</b>   | micznych   |                |        |            |         |
| 2   |                  | <b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - LIKWIDACJA DRZEW I KRZAKÓW</b>      |                |        |            |         |
| 14  | <b>KNNR 1</b>    | Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średni-        | szt.           | 2.00   |            |         |
| d.2   | <b>0101-01</b>   | cy 10-15 cm  |                |        |            |         |
|   | <b>analogia</b>  |  |                |        |            |         |
| 15  | <b>KNNR 1</b>    | Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średni-        | szt.           | 3.00   |            |         |
| d.2   | <b>0101-02</b>   | cy 16-25 cm  |                |        |            |         |
| 16  | <b>KNNR 1</b>    | Mechaniczne karczowanie krzaków i podszyć gęstych po-          | m <sup>2</sup> | 10.00  |            |         |
| d.2   | <b>0102-04</b>   | wyżej 60% powierzchni.   |                |        |            |         |
| 17  | <b>KNNR 1</b>    | Wywożenie dłużyc na odległość do 2km.                          | mp             | 0.74   |            |         |
| d.2   | <b>0107-01</b>   |  |                |        |            |         |
| 18  | <b>KNNR 1</b>    | Dodatek za każdy następny 1km odległości transportu dłu-       | mp             | 0.74   |            |         |
| d.2   | <b>0107-04</b>   | życ -( ujęto dodatkowo 3km)                                    |                |        |            |         |
|   |                  | Krotność = 3   |                |        |            |         |
| 19  | <b>KNNR 1</b>    | Wywożenie gałęzi na odległość do 2km.                          | mp             | 8.63   |            |         |
| d.2   | <b>0107-03</b>   |  |                |        |            |         |
| 20  | <b>KNNR 1</b>    | Wywożenie karpiny na odległość do 2km                          | mp             | 2.31   |            |         |
| d.2   | <b>0107-02</b>   |  |                |        |            |         |
| 21  | <b>KNNR 1</b>    | Dodatek za każdy następny 1km odległości transportu kar-       | mp             | 10.94  |            |         |
| d.2   | <b>0107-05</b>   | piny, gałęzi -(ujęto dodatkowo 3km)                            |                |        |            |         |
|   |                  | Krotność = 3   |                |        |            |         |
| 3   |                  | <b>ROBOTY ZIEMNE</b>   |                |        |            |         |
| 22  | <b>KNNR 1</b>    | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o            | m <sup>3</sup> | 445.82 |            |         |
| d.3   | <b>0202-08</b>   | poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 |                |        |            |         |
|   |                  | km sam.samowylad.  |                |        |            |         |
| 23  | <b>KNNR 1</b>    | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami       | m <sup>3</sup> | 445.82 |            |         |
| d.3   | <b>0208-02</b>   | mi samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzo-         |                |        |            |         |
|   | <b>analogia</b>  | nej(kat.gr. I-IV) -( dodatkowo 4km)                            |                |        |            |         |
|   |                  | Krotność = 4   |                |        |            |         |
| 24  | <b>KNNR 1</b>    | Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsię-         | m <sup>3</sup> | 8.50   |            |         |
| d.3   | <b>0209-08</b>   | biernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II                    |                |        |            |         |
| 25  | <b>KNNR 1</b>    | Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. I-II ułożonego         | m <sup>3</sup> | 8.50   |            |         |
| d.3   | <b>0311-03</b>   | wzdłuż nasypu -(grunt organiczny pozyskany na miejscu          |                |        |            |         |
|   | <b>analogia</b>  | przy robotach ziemnych)  |                |        |            |         |
| 26  | <b>KNNR 6</b>    | Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitu-           | m <sup>2</sup> | 200.00 |            |         |
| d.3   | <b>1005-06</b>   | micznych   |                |        |            |         |
|   | <b>analogia</b>  |  |                |        |            |         |

## POZYCJE KOSZTORYSU

PIOTR.TRYB.-MACIERZANKI- DR.-18'.kst

| Lp.       | Podstawa  | Opis   | jedn. obm.     | Obmiar | Cena jedn. | Wartość |
|-----------|---|--|----------------|--------|------------|---------|
| <b>4</b>  |   | <b>PODBUDOWA</b>   |                |        |            |         |
| 27<br>d.4 | <b>KNNR 6<br/>0103-01</b>   | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - walec wibr. jednoosiowy 0,6t/zagęszczarka)   | m <sup>2</sup> | 237.77 |            |         |
| 28<br>d.4 | <b>KNNR 6<br/>0104-01<br/>analogia</b>                                  | Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm -(pospółka fr. 0/8mm, walec wibr. jednoosiowy 0,6t/zagęszczarka - warstwa gr. 5cm)<br>Krotność = 0.5   | m <sup>2</sup> | 237.77 |            |         |
| 29<br>d.4 | <b>KNNR 6<br/>0204-06<br/>z.o.2.6. 9901-02<br/>analiza indywidualna</b> | Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. 15 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - (podbudowa gr. 20cm z kruszywa fr. 0/63mm wg PN-EN 13242 rozkładana ręcznie -zastosowa- no walec wibr, jednoosiowy 0,6t/zagęszczarka)<br>Krotność = 1.34 | m <sup>2</sup> | 164.10 |            |         |
| 30<br>d.4 | <b>KNNR 6<br/>0204-06<br/>z.o.2.6. 9901-02<br/>analiza indywidualna</b> | Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. 15 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 -zastosowano walec wibr, jednoosiowy 0,6t/zagęszczarka)                              | m <sup>2</sup> | 75.23  |            |         |
| 31<br>d.4 | <b>KNNR 6<br/>0204-05<br/>z.o.2.6. 9901-02<br/>analiza indywidualna</b> | Nawierzchnie z tłucznia 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 - zastosowano walec wibracyjny, jednoosiowy 0,6t/zagęszczarka )                      | m <sup>2</sup> | 15.70  |            |         |
| 32<br>d.4 | <b>KNNR 6<br/>0103-03</b>   | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mecha- nicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne na- wierzchni   | m <sup>2</sup> | 954.43 |            |         |
| 33<br>d.4 | <b>KNNR 6<br/>0104-03<br/>analogia</b>                                  | Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicz- nie o gr.10 cm - ( pospółka fr. 0/8mm - warstwa gr 5cm )<br>Krotność = 0.5   | m <sup>2</sup> | 954.43 |            |         |
| 34<br>d.4 | <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> | 871.00 |            |         |
| 35<br>d.4 | <b>KNNR AT-03<br/>0202-01</b>   | Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej; zużycie emulsji 0,8 kg/ m2   | m <sup>2</sup> | 871.00 |            |         |
| 36<br>d.4 | <b>KNNR 6<br/>0110-02</b>   | Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfalto- wych gr. 6 cm -( podbudowa AC22P -gr 7cm )<br>Krotność = 1.17  | m <sup>2</sup> | 871.00 |            |         |
| <b>5</b>  |   | <b>NAWIERZCHNIA - ELEMENTY ULIC</b>  |                |        |            |         |
| 37<br>d.5 | <b>KNNR AT-03<br/>0202-02</b>   | Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m2  | m <sup>2</sup> | 871.00 |            |         |
| 38<br>d.5 | <b>KNNR 6<br/>0309-02<br/>analogia</b>                                  | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfalto- wych o grubości 4 cm ( SMA11 -warstwa ścieralna gr. 5cm)<br>Krotność = 1.25   | m <sup>2</sup> | 871.00 |            |         |
| 39<br>d.5 | <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              | 278.10 |            |         |
| 40<br>d.5 | <b>KNNR 2-31<br/>0402-04<br/>analogia</b>                               | Ława pod krawężniki betonowa z oporem -(ława z oporem pod obrzeża)   | m <sup>3</sup> | 3.04   |            |         |
| 41<br>d.5 | <b>KNNR 6<br/>0404-04<br/>analogia</b>                                  | Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową -(obrze- ża na uprzednio przygotowanej ławie bet. lub tylko na pod- sypce piaskowej)   | m              | 136.90 |            |         |
| 42<br>d.5 | <b>KNNR 6<br/>0502-03</b>   | Chodniki z kostki brukowej betonowej - 8cm (k. czerwony) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem   | m <sup>2</sup> | 109.91 |            |         |
| 43<br>d.5 | <b>KNNR 6<br/>0502-03</b>   | Chodniki z kostki brukowej betonowej -8cm (k.szary) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem  | m <sup>2</sup> | 145.12 |            |         |
| 44<br>d.5 | <b>KNNR 6<br/>1005-02</b>   | Oczyszczenie ręczne nawierzchni drogowych z betonu, kostki   | m <sup>2</sup> | 255.03 |            |         |

## POZYCJE KOSZTORYSU

PIOTR.TRYB.-MACIERZANKI- DR.-18'.kst

| Lp.   | Podstawa   | Opis   | jedn. obm.     | Obmiar | Cena jedn. | Wartość |
|---|--|--|----------------|--------|------------|---------|
| <b>PIOTRKÓW TRYB. - MACIERZANKI- DR. -18'</b> |  |  |                |        |            |         |
| 6   |  | <b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU</b>  |                |        |            |         |
| 45<br>d.6                                     | <b>KNNR 6<br/>0312-04<br/>analogia</b>               | Wypełnienie szczelin głębokości 14 cm i szerokości 2 cm masą zalewową między szynami a nawierzchnią drogową (jednostronnie) -wypełnienie asfaltem lanym modyfikowanym szczeliny pom. proj. krawężnikiem a istn. jezdnią bit. | m              | 3.00   |            |         |
| 46<br>d.6                                     | <b>KNR 2-31<br/>1406-04<br/>analiza indywidualna</b> | Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych - (skrzynki wody i gazu -podkład bet., ława z kruszywa) -skrzynki do wymiany   | szt.           | 10.00  |            |         |
| 47<br>d.6                                     | <b>analiza indywidualna</b>                          | Regulacja istniejących włazów - na pierścieniu wyrównawczym, odciażającym i ławie z kruszywa fr. 0/31,5mm  | szt.           | 4.00   |            |         |
| 48<br>d.6                                     | <b>KNR 2-31<br/>1406-05<br/>analogia</b>             | Regulacja pionowa studzienek dla studzienek telefonicznych   | szt.           | 2.00   |            |         |
| 49<br>d.6                                     | <b>KNNR-W 10<br/>2319-01</b>                         | Ręczne wyrównanie terenu; grunt kat. I-II - wyrównanie powierzchni zieleńców   | m <sup>2</sup> | 331.50 |            |         |
| 50<br>d.6                                     | <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> | 9.95   |            |         |
| 51<br>d.6                                     | <b>analiza indywidualna</b>                          | Wykonanie trawników parkowych siewem na gruncie kat. I-II z nawożeniem - (z obsianiem ręcznym, trawa -0,04kg/m2 z zasypaniem -humusowanie 2cm; sprzęt ogrodniczy mini)   | m <sup>2</sup> | 331.50 |            |         |
| 52<br>d.6                                     | <b>KNNR 6<br/>1005-06<br/>analogia</b>               | Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych  | m <sup>2</sup> | 100.00 |            |         |
| 53<br>d.6                                     | <b>KNNR 6<br/>0702-01<br/>analogia</b>               | Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych ocynkowanych -( ustawienie nowych znaków)   | szt.           | 2.00   |            |         |
| 54<br>d.6                                     | <b>KNNR 6<br/>0702-05</b>                            | Pionowe znaki drogowe - znaki ostrzegawcze o pow. ponad 0.3 m2 (A-folia-2 typu)  | szt.           | 1.00   |            |         |
| 55<br>d.6                                     | <b>KNNR 6<br/>0702-05</b>                            | Pionowe znaki drogowe - znaki informacyjne o pow. ponad 0.3 m2 (D-folia -2 typu)   | szt.           | 1.00   |            |         |
| 56<br>d.6                                     | <b>KNNR 6<br/>0702-05</b>                            | Pionowe znaki drogowe - znaki informacyjne o pow. ponad 0.3 m2 (D-folia -2 typu;małe)  | szt.           | 2.00   |            |         |

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

PIOTR.TRYB.-MACIERZANKI- DR.-18'.kst

| Lp.   | Nazwa     | Jm  | Ilość     | Cena jedn. | Wartość |
|-------|-----------|-----|-----------|------------|---------|
| 1.    | robocizna | r-g | 1104.9846 |            |         |
| RAZEM |           |     |           |            |         |

Słownie:

# ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

PIOTR.TRYB.-MACIERZANKI- DR.-18'.kst

| Lp. | Nazwa   | Jm   | Ilość     | Cena jedn.   | Wartość |
|-----|---|------|-----------|--------------|---------|
| 1.  | Asfalt lany modyfikowany  | kg   | 40.4400   |              |         |
| 2.  | Beton zwykły C12/15 (B-15)  | m³   | 20.0476   |              |         |
| 3.  | Beton zwykły C8/10 (B-10)   | m³   | 0.6660    |              |         |
| 4.  | Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work                                    | t    | 0.0530    |              |         |
| 5.  | Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work                                    | t    | 0.0322    |              |         |
| 6.  | Cement portl. zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem                                   | t    | 4.0821    |              |         |
| 7.  | Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III                                    | m³   | 0.4575    |              |         |
| 8.  | Emulsja asfalt.drog.kation.szybkorozpadowa                                    | kg   | 1132.3000 |              |         |
| 9.  | Gwoździe budowlane okrągłe gołe   | kg   | 0.9080    |              |         |
| 10. | Kostka brukowa tzw. "dwuteowa"- 8cm z betonu wibr. (k. szary)                 | m²   | 148.0224  |              |         |
| 11. | Kostka brukowa tzw. "dwuteowa" - 8cm z betonu wibroprasowane-go (k. czerwony) | m²   | 112.1082  |              |         |
| 12. | Krawężnik bet.prostok.ścięty- 15cm (k. szary)                                 | m    | 283.6620  |              |         |
| 13. | Kruszywo kam. łamane fr. 0/31,5mm wg PN-EN 13242                              | t    | 35.0841   |              |         |
| 14. | Kruszywo kam. łamane fr. 0/63 mm wg PN-EN 13242                               | t    | 469.7951  |              |         |
| 15. | Miesz.miner-asfalt. do podbudów AC 22 P                                       | t    | 148.9880  |              |         |
| 16. | Miesz.miner-asfalt. do war.ścier. SMA 11                                      | t    | 111.0525  |              |         |
| 17. | Nasiona traw  | kg   | 13.2600   |              |         |
| 18. | Nawozy sztuczne   | kg   | 16.5750   |              |         |
| 19. | Obrzeże trawnikowe 75-100x30x8cm szare  | m    | 139.6380  |              |         |
| 20. | Piasek uszlachetniony   | m³   | 20.8615   |              |         |
| 21. | Piasek zwykły   | m³   | 7.6283    |              |         |
| 22. | Pierścienie dystansowe ż.bet.   | kpl. | 4.0000    |              |         |
| 23. | Pierścienie wyrównawcze żelbet. pod właz                                      | szt  | 4.0000    |              |         |
| 24. | Pierścień odciaż. żelbet. pod właz  | szt  | 4.0000    |              |         |
| 25. | Płyta bet. B-30 (pref.) na skrzynki żel. uliczne do zasuw                     | kpl. | 3.0000    |              |         |
| 26. | Podkład bet. B-30 (pref.) pod skrzynki żel. uliczne do zasuw                  | kpl. | 10.0000   |              |         |
| 27. | Pospółka - uziarnienie 0/8 mm wg PN-EN 13242                                  | m³   | 73.3203   |              |         |
| 28. | Roztwór asfaltowy izolacyjny, gruntujący                                      | kg   | 1.2000    |              |         |
| 29. | Roztwór asfaltowy izolacyjny, powłokowy                                       | kg   | 2.2400    |              |         |
| 30. | Skrzynka uliczna do zasuw   | szt  | 10.0000   |              |         |
| 31. | Słupek do znaków drog. z rur stal. 55/60mm ocynkowany z kotwą mocującą        | kg   | 38.7200   |              |         |
| 32. | Słupki drewniane igl. śr. 70 mm dla dróg i wałów                              | m³   | 0.0143    |              |         |
| 33. | Tablice znaków drogowych A-750 -folia 2 typu                                  | szt  | 1.0000    |              |         |
| 34. | Tablice znaków drogowych D-46 - folia 2 typu                                  | szt  | 1.0000    |              |         |
| 35. | Tablice znaków drogowych D-47 - folia 2 typu                                  | szt  | 1.0000    |              |         |
| 36. | Tablice znaków drogowych D-600 -folia 2 typu                                  | szt  | 1.0000    |              |         |
| 37. | Woda  | m³   | 46.0848   |              |         |
| 38. | Zaprawa cementowa M-7   | m³   | 0.0400    |              |         |
| 39. | Ziemia urodzajna (mieszanka ziemi organicznej i humusu)                       | m³   | 19.1005   |              |         |
| 40. | materiały pomocnicze  | zł   |           |              |         |
|     |   |      |           | <b>RAZEM</b> |         |

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

PIOTR.TRYB.-MACIERZANKI- DR.-18'.kst

| Lp. | Nazwa  | Jm  | Ilość   | Cena jedn.   | Wartość |
|-----|--|-----|---------|--------------|---------|
| 1.  | Ciągnik kołowy 37kW (1)  | m-g | 6.3966  |              |         |
| 2.  | Kocioł do grzania bitumu, przewoźny 1500 dm3                     | m-g | 0.5499  |              |         |
| 3.  | Kop.j-nacz.na p.gąs.0.60m3 (1)                                   | m-g | 19.6426 |              |         |
| 4.  | Ładow.j-nacz.kołowa 1.25m3(1)                                    | m-g | 5.4969  |              |         |
| 5.  | Piła do cięcia kostki  | m-g | 6.3758  |              |         |
| 6.  | Piła motorowa łańcuchowa 4.2 KM                                  | m-g | 0.4560  |              |         |
| 7.  | Piła spalinowa do cięcia nawierzchni bitumicznych (kpl z tarczą) | m-g | 1.9550  |              |         |
| 8.  | Przyczepa samowylad.do ciąg.5.0t                                 | m-g | 11.0861 |              |         |
| 9.  | Rozkładarka mas bitumicznych                                     | m-g | 16.7258 |              |         |
| 10. | Równiarka samojezdna 74kW (1)                                    | m-g | 9.6047  |              |         |
| 11. | Samochód dostaw.do 0.9t (1)                                      | m-g | 0.1950  |              |         |
| 12. | Samochód samowylad.10-15t (1)                                    | m-g | 75.2544 |              |         |
| 13. | Samochód samowylad.5-10t (1)                                     | m-g | 45.7876 |              |         |
| 14. | Samochód samowylad.do 5t (1)                                     | m-g | 12.4930 |              |         |
| 15. | Samochód skrzyn.do 5.0t (1)                                      | m-g | 0.9200  |              |         |
| 16. | Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m3                 | m-g | 1.7420  |              |         |
| 17. | Spręż. pow.spal.4-5m3/min (kpl z młotem)                         | m-g | 8.7707  |              |         |
| 18. | Sprzęt ogrodniczy mini. (ciągnik kołowy, wał, kultywator)        | m-g | 1.6575  |              |         |
| 19. | Spych.gąsienicowa 74kW (1)                                       | m-g | 1.7256  |              |         |
| 20. | Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)                              | m-g | 3.8177  |              |         |
| 21. | Szczotka mech. na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW               | m-g | 3.0485  |              |         |
| 22. | Szczotka mechaniczna (bez ciągnika)                              | m-g | 0.6800  |              |         |
| 23. | Walec stat.samoj.ogum.15t (1)                                    | m-g | 16.7258 |              |         |
| 24. | Walec statycz.samoj.10t (1)                                      | m-g | 8.1656  |              |         |
| 25. | Walec statycz.samoj.15t (1)                                      | m-g | 51.0165 |              |         |
| 26. | Walec wibrac.samojezd.13t(1)                                     | m-g | 3.9132  |              |         |
| 27. | Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t/Zagęszczarka                  | m-g | 21.1330 |              |         |
| 28. | Zagęszczarka spalinowa płytowa                                   | m-g | 13.5166 |              |         |
| 29. | Zrywarka przyczepna  | m-g | 1.7099  |              |         |
|     |  |     |         | <b>RAZEM</b> |         |

Słownie: