

## KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa dróg gminnych w Oleśnie  
ADRES INWESTYCJI : ulica Budowlanych  
INWESTOR : Gmina Olesno  
ADRES INWESTORA : 46-300 Olesno ul.Pieloka 21

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Teresa Zimoch (drogowa)  
DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2022

Stawka roboczogodziny : 23.43 zł  
Poziom cen : 3 kw. 22 Informacja o cenach czynników produkcji RMS (Promocja)

### NARZUTY

|  |                     |
|--|---------------------|
| Koszty zakupu doliczane do cen jednostkowych M | 7.70 %              |
| Koszty pośrednie [kp] .....                    | 66.10 % R+S         |
| Zysk [Z] .....                                 | 11.20 % R+S+kp(R+S) |

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 402693.73 zł

**Słownie: czterysta dwa tysiące sześćset dziewięćdziesiąt trzy i 73/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
wrzesień 2022

Data zatwierdzenia

## Opis

W ramach zadania przewiduje się wykonanie na przedmiotowym odcinku drogi nawierzchni z betonu asfaltowego:

od km 0+000,0 do km 0+256,0 - o szerokości 5,0 m,

Na odcinku od km 0+000 do 0+075, po prawej stronie drogi zaplanowano wykonanie ulepszonego pobocza o nawierzchni bitumicznej, o szerokości 1,50 m od strony jezdni oddzielonym krawężnikiem najazdowym

Na odcinku 0+176 do km 0+199, po lewej stronie jezdni przewidziano wykonanie utwardzonego pasa o szerokości 3,90 m, który będzie umożliwiał parkowanie samochodów, na tym odcinku znajdują się dwa zjazdy, również o szerokości 3,90 m.

## Rozwiązania wysokościowe

Przebieg niwelety jezdni został dostosowany do stanu istniejącego i podniesioną od 2cm do 4cm, uwzględniając korektę spowodowaną dopasowaniem się do obowiązujących przepisów. Spadek poprzeczny jezdni posiada pochylenie o wartości 2%.

## Parametry techniczne

Trasa drogi DG 1012970:

- klasa drogi: "D" dojazdowa,
- obciążenie ruchem: KR2,
- przekrój: drogowy i uliczny jednojezdniowy (1x2),
- szerokość jezdni: 5,00 m (2\*2,50 m)
- szerokość pobocza: 0,75 m.
- spadek poprzeczny: 2%.

## Konstrukcja nawierzchni

Na podstawie przeprowadzonej wizji w terenie oraz uzgodnień z Inwestorem przyjęto następujące rozwiązania konstrukcji nawierzchni:

od km 0+102,0 do km 0+256,00 na poszerzeniu jezdni i na odcinku wykonanego wodociągu

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego (AC11S) - gr. 4cm,
- warstwa wyrównwcza z betonu asfaltowego (AC16W) - gr. 5cm,
- podbudowa z kruszyw niezwiązanych (kruszywo bazaltowe) 0/31,5mm - gr. 7cm,
- podbudowa z kruszyw niezwiązanych (kruszywo bazaltowe) 31,5/63mm - gr. 15cm,
- stabilizacja cementowa dostarczona z węzła Rm=2,5Mpa - gr. 15cm.

## Place postojowe

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego (AC11S) - gr. 4cm,
- warstwa wyrównwcza z betonu asfaltowego (AC16W) - gr. 5cm,
- podbudowa z kruszyw niezwiązanych (kruszywo bazaltowe) 0/31,5mm - gr. 7cm,
- podbudowa z kruszyw niezwiązanych (kruszywo bazaltowe) 31,5/63mm - gr. 15cm,

Ulepszone pobocze o szerokości 1,50 m:

od km 0+000,0 do km 0+075

- nawierzchnia bitumiczna (AC11S) - gr. 4cm,
- podbudowa z kruszyw niezwiązanych (kruszywo bazaltowe) 0/31,5mm - gr. 20cm,

Umocnione pobocze o szerokości 0,75 m

- warstwa z kruszyw niezwiązanych o grubości 15 cm po zagęszczeniu.

| Lp.   | Podstawa           | Nr spec. techn. | Opis   | Jedn. przedm.  | Ilość    | Cena jedn. | Wartość   |
|---|--------------------|-----------------|--|----------------|----------|------------|-----------|
| <b>Przebudowa drogi gminnej w Oleśnie - ulica Budowlanych</b> |                    |                 |  |                |          |            |           |
| <b>1 45100000-8</b>   |                    |                 | <b>Roboty pomiarowe, rozbiórkowe i ziemne</b>  |                |          |            |           |
| 1   | KNNR 1             | D.01.01.01      | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym   | km             | 0.256    | 2705.53    | 692.62    |
| d.1   | 0111-01            |                 |  |                |          |            |           |
| 2   | KNNR 6             | D.01.02.04      | Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej  | m <sup>2</sup> | 116.450  | 5.15       | 599.72    |
| d.1   | 0805-06            |                 |  |                |          |            |           |
| 3   | KNNR 6             | D.01.02.04      | Rozebranie opaski z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej   | m <sup>2</sup> | 26.500   | 4.00       | 106.00    |
| d.1   | 0805-05            |                 |  |                |          |            |           |
| 4   | KNNR 6             | D.01.02.04      | Rozebranie krawężników betonowych na podsypce piaskowej  | m              | 422.500  | 8.18       | 3456.05   |
| d.1   | 0806-01            |                 |  |                |          |            |           |
| 5   | KNNR 6             | D.01.02.04      | Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej  | m              | 138.500  | 1.95       | 270.08    |
| d.1   | 0806-07            |                 |  |                |          |            |           |
| 6   | KNNR AT-03         | D.05.03.11      | Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 3 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - ekstrapolacja   | m <sup>2</sup> | 1689.010 | 4.94       | 8343.71   |
| d.1   | 0102-02/03         |                 |  |                |          |            |           |
| 7   | KNNR 6             | D.01.02.04      | Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie   | m <sup>2</sup> | 313.360  | 11.25      | 3525.30   |
| d.1   | 0801-02            |                 |  |                |          |            |           |
| 8   | KNNR 4-01          | D.01.02.04      | Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 4 km  | m <sup>3</sup> | 77.155   | 170.12     | 13125.61  |
| d.1   | 0108-11<br>0108-12 |                 |  |                |          |            |           |
| 9   | KNNR 1             | D.01.02.04      | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość 4 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi | m <sup>3</sup> | 260.247  | 125.67     | 32705.24  |
| d.1   | 0202-02<br>0208-02 |                 |  |                |          |            |           |
| Razem dział: Roboty pomiarowe, rozbiórkowe i ziemne           |                    |                 |  |                |          |            | 62824.33  |
| <b>2</b>  |                    |                 | <b>Podbudowa</b>   |                |          |            |           |
| 10  | KNNR 6             | D.04.01.01      | Koryta gł. 30 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni  | m <sup>2</sup> | 448.090  | 32.98      | 14778.01  |
| d.2   | 0102-03            |                 |  |                |          |            |           |
| 11  | KNNR 6             | D.04.01.01      | Koryta gł. 20 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodników  | m <sup>2</sup> | 111.750  | 25.32      | 2829.51   |
| d.2   | 0102-02            |                 |  |                |          |            |           |
| 12  | KNNR 6             | D.04.05.01      | Stabilizacja podłoża cementem (materiał z węzła) o grubości po zagęszczeniu 15 cm.   | m <sup>2</sup> | 345.900  | 81.70      | 28260.03  |
| d.2   | 0109-02 analogia   |                 |  |                |          |            |           |
| 13  | KNNR 6             | D.04.04.02      | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm  | m <sup>2</sup> | 639.990  | 48.60      | 31103.51  |
| d.2   | 0113-01            |                 |  |                |          |            |           |
| 14  | KNNR 6             | D.04.04.02      | Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 7 cm<br>Krotność = 0.875   | m <sup>2</sup> | 639.990  | 23.90      | 15295.76  |
| d.2   | 0113-04            |                 |  |                |          |            |           |
| 15  | KNNR AT-03         | D.04.03.01      | Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/m <sup>2</sup>  | m <sup>2</sup> | 639.990  | 1.82       | 1164.78   |
| d.2   | 0202-01            |                 |  |                |          |            |           |
| 16  | KNNR 6             | D.04.08.01      | Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-bitumiczną asfaltową mechanicznie, średnio 5 cm (125 kg/m <sup>2</sup> )  | t              | 203.962  | 440.92     | 89930.93  |
| d.2   | 0108-02            |                 |  |                |          |            |           |
| Razem dział: Podbudowa  |                    |                 |  |                |          |            | 183362.53 |
| <b>3 45200000-9</b>   |                    |                 | <b>Nawierzchnia</b>  |                |          |            |           |
| 17  | KNNR AT-03         | D.04.03.01      | Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup>  | m <sup>2</sup> | 1631.690 | 1.24       | 2023.30   |
| d.3   | 0202-02            |                 |  |                |          |            |           |
| 18  | KNNR 6             | D.05.03.05      | Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC11S o grubości 4 cm po zagęszczeniu  | m <sup>2</sup> | 1712.080 | 49.86      | 85364.31  |
| d.3   | 0309-02            |                 |  |                |          |            |           |
| Razem dział: Nawierzchnia                                     |                    |                 |  |                |          |            | 87387.61  |
| <b>4 45200000-9</b>   |                    |                 | <b>Elementy ulic</b>   |                |          |            |           |
| 19  | KNNR 6             | D.08.01.01      | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej   | m              | 439.000  | 70.29      | 30857.31  |
| d.4   | 0403-03            |                 |  |                |          |            |           |
| 20  | KNNR 6             | D.08.03.01      | Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem   | m              | 74.500   | 31.40      | 2339.30   |
| d.4   | 0404-03            |                 |  |                |          |            |           |
| 21  | KNNR 6             | D.04.04.02      | Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm  | m <sup>2</sup> | 136.300  | 57.85      | 7884.96   |
| d.4   | 0113-02            |                 |  |                |          |            |           |
| 22  | KNNR 6             | D.05.03.23 a    | Nawierzchnia wjazdów z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem   | m <sup>2</sup> | 23.800   | 128.83     | 3066.15   |
| d.4   | 0502-03            |                 |  |                |          |            |           |
| Razem dział: Elementy ulic                                    |                    |                 |  |                |          |            | 44147.72  |
| <b>5 45100000-8</b>   |                    |                 | <b>Roboty wykończeniowe</b>  |                |          |            |           |

## Kalkulacja uproszczona

| Lp.   | Podstawa                              | Nr spec. techn. | Opis   | Jedn. przedm.  | Ilość   | Cena jedn. | Wartość          |
|---|---------------------------------------|-----------------|--|----------------|---------|------------|------------------|
| 23<br>d.5   | KNNR 6<br>1301-06                     | D.06.03.01      | Plantowanie poboczy wykonywane mechanicznie przy grubości ścinania 20 cm         | m <sup>2</sup> | 474.350 | 20.11      | 9539.18          |
| 24<br>d.5   | KNNR 6<br>0113-06<br>z.o.2.6. 9901-02 | D.06.03.01<br>a | Umocnienie poboczy - warstwa z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm | m <sup>2</sup> | 263.625 | 36.99      | 9751.49          |
| 25<br>d.5   | KNR 2-31<br>1406-02                   | D.03.02.01      | Regulacja pionowa studzienek dla krtek ściekowych ulicznych                      | szt.           | 2.000   | 401.71     | 803.42           |
| 26<br>d.5   | KNR 2-31<br>1406-03                   | D.03.02.01      | Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych                              | szt.           | 6.000   | 557.98     | 3347.88          |
| 27<br>d.5   | KNR 2-31<br>1406-04                   | D.03.02.01      | Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociagowych i gazowych                | szt.           | 3.000   | 268.86     | 806.58           |
| 28<br>d.5   | KNR 2-31<br>1406-05                   | D.03.02.01      | Regulacja pionowa studzienek telefonicznych                                      | szt.           | 1.000   | 722.99     | 722.99           |
| Razem dział: Roboty wykończeniowe                 |                                       |                 |  |                |         |            | 24971.54         |
| <b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b> |                                       |                 |  |                |         |            | <b>402693.73</b> |

Słownie: czterysta dwa tysiące sześćset dziewięćdziesiąt trzy i 73/100 zł

| Lp. | Nazwa                                  | Robocizna | Materialy | Sprzet   | kp       | Z        | RAZEM     |
|-----|--|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|
| 1   | Roboty pomiarowe, rozbiórkowe i ziemne | 7347.70   | 7.64      | 26659.71 | 22481.87 | 6327.41  | 62824.33  |
| 2   | Podbudowa                              | 16881.17  | 123457.67 | 15551.25 | 21438.60 | 6033.84  | 183362.53 |
| 3   | Nawierzchnia                           | 1677.48   | 64751.12  | 10578.64 | 8100.95  | 2279.42  | 87387.61  |
| 4   | Elementy ulic                          | 7241.32   | 29241.40  | 829.52   | 5334.20  | 1501.28  | 44147.72  |
| 5   | Roboty wykończeniowe                   | 3100.52   | 6282.98   | 7017.31  | 6688.37  | 1882.36  | 24971.54  |
|     | RAZEM                                  | 36248.19  | 223740.81 | 60636.43 | 64043.99 | 18024.31 | 402693.73 |

Słownie: czterysta dwa tysiące sześćset dziewięćdziesiąt trzy i 73/100 zł

| Lp.   | Podstawa     | Opis   | jm  | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość    | Wartość |
|---|--------------|--|-----|--------------|------------|-------------|----------|---------|
| <b>Przebudowa drogi gminnej w Oleśnie - ulica Budowlanych</b> |              |  |     |              |            |             |          |         |
| <b>1 45100000-8 Roboty pomiarowe, rozbiórkowe i ziemne</b>    |              |  |     |              |            |             |          |         |
| 1   | KNNR 1 0111- | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym   | km  |              |            |             | 0.256    |         |
| d.1   | 01           |  |     |              |            |             |          |         |
|   | 999          | -- Robocizna --  | r-g | 56.000000    | 23.43      | 1312.080    |          |         |
|   | 3951300      | -- Materiały --<br>słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów   | m³  | 0.110000     | 271.35     | 29.849      |          |         |
|   | 39511        | -- Sprzęt --<br>samochód dostawczy   | m-g | 1.500000     | 91.04      | 136.560     |          |         |
| Koszty pośrednie od (R+S)                                     |              |  |     | %            | 66.10      | 1448.640    | 957.551  |         |
| Zysk od (R+S+kp(R+S))   |              |  |     | %            | 11.20      | 2406.191    | 269.493  |         |
| Razem pozycja 1   |              |  |     |              |            | 2705.530    | 0.256    | 692.62  |
| 2   | KNNR 6 0805- | Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej  | m²  |              |            |             | 116.450  |         |
| d.1   | 06           |  |     |              |            |             |          |         |
|   | 999          | -- Robocizna --  | r-g | 0.119000     | 23.43      | 2.788       |          |         |
| Koszty pośrednie od (R+S)                                     |              |  |     | %            | 66.10      | 2.788       | 1.843    |         |
| Zysk od (R+S+kp(R+S))   |              |  |     | %            | 11.20      | 4.631       | 0.519    |         |
| Razem pozycja 2   |              |  |     |              |            | 5.150       | 116.450  | 599.72  |
| 3   | KNNR 6 0805- | Rozebranie opaski z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej   | m²  |              |            |             | 26.500   |         |
| d.1   | 05           |  |     |              |            |             |          |         |
|   | 999          | -- Robocizna --  | r-g | 0.092500     | 23.43      | 2.167       |          |         |
| Koszty pośrednie od (R+S)                                     |              |  |     | %            | 66.10      | 2.167       | 1.432    |         |
| Zysk od (R+S+kp(R+S))   |              |  |     | %            | 11.20      | 3.599       | 0.403    |         |
| Razem pozycja 3   |              |  |     |              |            | 4.000       | 26.500   | 106.00  |
| 4   | KNNR 6 0806- | Rozebranie krawężników betonowych na podsypce piaskowej  | m   |              |            |             | 422.500  |         |
| d.1   | 01           |  |     |              |            |             |          |         |
|   | 999          | -- Robocizna --  | r-g | 0.189000     | 23.43      | 4.428       |          |         |
| Koszty pośrednie od (R+S)                                     |              |  |     | %            | 66.10      | 4.428       | 2.927    |         |
| Zysk od (R+S+kp(R+S))   |              |  |     | %            | 11.20      | 7.355       | 0.824    |         |
| Razem pozycja 4   |              |  |     |              |            | 8.180       | 422.500  | 3456.05 |
| 5   | KNNR 6 0806- | Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej  | m   |              |            |             | 138.500  |         |
| d.1   | 07           |  |     |              |            |             |          |         |
|   | 999          | -- Robocizna --  | r-g | 0.045100     | 23.43      | 1.057       |          |         |
| Koszty pośrednie od (R+S)                                     |              |  |     | %            | 66.10      | 1.057       | 0.699    |         |
| Zysk od (R+S+kp(R+S))   |              |  |     | %            | 11.20      | 1.756       | 0.197    |         |
| Razem pozycja 5   |              |  |     |              |            | 1.950       | 138.500  | 270.08  |
| 6   | KNR AT-03    | Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 3 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - ekstrapolacja | m²  |              |            |             | 1689.010 |         |
| d.1   | 0102-02/03   |  |     |              |            |             |          |         |
|   | 999          | -- Robocizna --  | r-g | 0.006000     | 23.43      | 0.141       |          |         |
|   | 39813        | -- Sprzęt --<br>samochód samowyładowczy 10-15 t  | m-g | 0.009667     | 132.18     | 1.278       |          |         |
|   | 52802        | Frezarka drog.WIRTGEN 1000C(1)   | m-g | 0.003300     | 379.94     | 1.254       |          |         |
| Koszty pośrednie od (R+S)                                     |              |  |     | %            | 66.10      | 2.673       | 1.767    |         |
| Zysk od (R+S+kp(R+S))   |              |  |     | %            | 11.20      | 4.440       | 0.497    |         |
| Razem pozycja 6   |              |  |     |              |            | 4.940       | 1689.010 | 8343.71 |
| 7   | KNNR 6 0801- | Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie   | m²  |              |            |             | 313.360  |         |
| d.1   | 02           |  |     |              |            |             |          |         |
|   | 999          | -- Robocizna --  | r-g | 0.203000     | 23.43      | 4.756       |          |         |
|   | 11334        | -- Sprzęt --<br>spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)   | m-g | 0.007900     | 159.57     | 1.261       |          |         |

| Lp.      | Podstawa                     | Opis   | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość   | Wartość  |
|----------|------------------------------|--|----------------|--------------|------------|-------------|---------|----------|
|          | 11711                        | zrywarka przyczepna  | m-g            | 0.007900     | 9.61       | 0.076       |         |          |
|          |                              | Koszty pośrednie od (R+S)  | %              | 66.10        | 6.093      | 4.027       |         |          |
|          |                              | Zysk od (R+S+kp(R+S))  | %              | 11.20        | 10.120     | 1.133       |         |          |
|          |                              | Razem pozycja 7  |                |              |            | 11.250      | 313.360 | 3525.30  |
| 8 d.1    | KNR 4-01<br>0108-11 0108-12  | Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odleglosc do 4 km  | m <sup>3</sup> |              |            |             | 77.155  |          |
|          | 999                          | -- Robocizna --  | r-g            | 0.860000     | 23.43      | 20.150      |         |          |
|          | 39811                        | -- Sprzet --<br>samochod samowyladowczy do 5 t<br>0.5+3*0.02=0.56=   | m-g            | 0.560000     | 128.49     | 71.954      |         |          |
|          |                              | Koszty pośrednie od (R+S)  | %              | 66.10        | 92.104     | 60.881      |         |          |
|          |                              | Zysk od (R+S+kp(R+S))  | %              | 11.20        | 152.985    | 17.134      |         |          |
|          |                              | Razem pozycja 8  |                |              |            | 170.120     | 77.155  | 13125.61 |
| 9 d.1    | KNNR 1 0202-02<br>02 0208-02 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiebiernymi o poj. lyzki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku na odleglosc 4 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi | m <sup>3</sup> |              |            |             | 260.247 |          |
|          | 999                          | -- Robocizna --  | r-g            | 0.218000     | 23.43      | 5.108       |         |          |
|          | 11111                        | -- Sprzet --<br>koparka 0.15 m3  | m-g            | 0.104000     | 112.14     | 11.663      |         |          |
|          | 39811                        | samochod samowyladowczy 5 t<br>0.312+3*0.029=0.399=  | m-g            | 0.399000     | 128.49     | 51.268      |         |          |
|          |                              | Koszty pośrednie od (R+S)  | %              | 66.10        | 68.039     | 44.974      |         |          |
|          |                              | Zysk od (R+S+kp(R+S))  | %              | 11.20        | 113.013    | 12.657      |         |          |
|          |                              | Razem pozycja 9  |                |              |            | 125.670     | 260.247 | 32705.24 |
| <b>2</b> |                              | <b>Podbudowa</b>   |                |              |            |             |         |          |
| 10 d.2   | KNNR 6 0102-03               | Koryta gl. 30 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni  | m <sup>2</sup> |              |            |             | 448.090 |          |
|          | 999                          | -- Robocizna --  | r-g            | 0.698000     | 23.43      | 16.354      |         |          |
|          | 12411                        | -- Sprzet --<br>walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t   | m-g            | 0.042000     | 35.76      | 1.502       |         |          |
|          |                              | Koszty pośrednie od (R+S)  | %              | 66.10        | 17.856     | 11.803      |         |          |
|          |                              | Zysk od (R+S+kp(R+S))  | %              | 11.20        | 29.659     | 3.322       |         |          |
|          |                              | Razem pozycja 10   |                |              |            | 32.980      | 448.090 | 14778.01 |
| 11 d.2   | KNNR 6 0102-02               | Koryta gl. 20 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodnikow  | m <sup>2</sup> |              |            |             | 111.750 |          |
|          | 999                          | -- Robocizna --  | r-g            | 0.521000     | 23.43      | 12.207      |         |          |
|          | 12411                        | -- Sprzet --<br>walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t   | m-g            | 0.042000     | 35.76      | 1.502       |         |          |
|          |                              | Koszty pośrednie od (R+S)  | %              | 66.10        | 13.709     | 9.062       |         |          |
|          |                              | Zysk od (R+S+kp(R+S))  | %              | 11.20        | 22.771     | 2.550       |         |          |
|          |                              | Razem pozycja 11   |                |              |            | 25.320      | 111.750 | 2829.51  |
| 12 d.2   | KNNR 6 0109-02 analogia      | Stabilizacja podloza cementem (material z wzela) o grubosci po zagesczeniu 15 cm.  | m <sup>2</sup> |              |            |             | 345.900 |          |
|          | 999                          | -- Robocizna --  | r-g            | 0.304000     | 23.43      | 7.123       |         |          |
|          | 2370600                      | -- Materiały --<br>Beton zwykly (B-7,5)  | m <sup>3</sup> | 0.152300     | 359.43     | 54.741      |         |          |
|          | 1601799                      | piasek   | m <sup>3</sup> | 0.041200     | 53.47      | 2.203       |         |          |
|          | 3930099                      | woda   | m <sup>3</sup> | 0.080000     | 6.38       | 0.510       |         |          |
|          | 0000000                      | materiały pomocnicze(od M)   | %              | 0.200000     | 57.45      | 0.115       |         |          |
|          | 12300                        | -- Sprzet --<br>walec wibracyjny samojezdny  | m-g            | 0.050400     | 117.83     | 5.939       |         |          |
|          |                              | Koszty pośrednie od (R+S)  | %              | 66.10        | 13.062     | 8.634       |         |          |
|          |                              | Zysk od (R+S+kp(R+S))  | %              | 11.20        | 21.696     | 2.430       |         |          |

| Lp.                       | Podstawa          | Opis  | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość   | Wartość  |
|---------------------------|-------------------|---|----------------|--------------|------------|-------------|---------|----------|
| Razem pozycja 12          |                   |   |                |              |            | 81.700      | 345.900 | 28260.03 |
| 13 d.2                    | KNNR 6 0113-01    | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm   | m <sup>2</sup> |              |            |             | 639.990 |          |
|                           | 999               | -- Robocizna --   | r-g            | 0.026600     | 23.43      | 0.623       |         |          |
|                           | 1600506           | -- Materiały --<br>Kruszywo łamane 0-31,5 mm niesortowane   | t              | 0.318000     | 119.55     | 38.017      |         |          |
|                           | 3930099           | woda  | m <sup>3</sup> | 0.015000     | 6.38       | 0.096       |         |          |
|                           | 0000000           | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 0.200000     | 38.11      | 0.076       |         |          |
|                           | 11612             | -- Sprzęt --<br>równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)   | m-g            | 0.002700     | 123.68     | 0.334       |         |          |
|                           | 12100             | walec statyczny samojezdny  | m-g            | 0.038700     | 120.91     | 4.679       |         |          |
| Koszty pośrednie od (R+S) |                   |   |                | %            | 66.10      | 5.636       | 3.725   |          |
| Zysk od (R+S+kp(R+S))     |                   |   |                | %            | 11.20      | 9.361       | 1.048   |          |
| Razem pozycja 13          |                   |   |                |              |            | 48.600      | 639.990 | 31103.51 |
| 14 d.2                    | KNNR 6 0113-04    | Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 7 cm<br>Krotność = 0.875  | m <sup>2</sup> |              |            |             | 639.990 |          |
|                           | 999               | -- Robocizna --<br>0.0243*0.875=  | r-g            | 0.021263     | 23.43      | 0.498       |         |          |
|                           | 1600506           | -- Materiały --<br>Kruszywo łamane 0-31,5 mm niesortowane   | t              | 0.148750     | 119.55     | 17.783      |         |          |
|                           | 1600600           | 0.17*0.875=<br>miał kamienny  | t              | 0.012513     | 41.41      | 0.518       |         |          |
|                           | 3930099           | 0.0143*0.875=<br>woda   | m <sup>3</sup> | 0.007000     | 6.38       | 0.045       |         |          |
|                           | 0000000           | 0.008*0.875=<br>materiały pomocnicze(od M)  | %              | 0.200000     | 18.35      | 0.037       |         |          |
|                           | 11612             | -- Sprzęt --<br>równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)   | m-g            | 0.002188     | 123.68     | 0.271       |         |          |
|                           | 12100             | 0.0025*0.875=<br>walec statyczny samojezdny'  | m-g            | 0.022400     | 99.00      | 2.218       |         |          |
| Koszty pośrednie od (R+S) |                   |   |                | %            | 66.10      | 2.987       | 1.974   |          |
| Zysk od (R+S+kp(R+S))     |                   |   |                | %            | 11.20      | 4.961       | 0.556   |          |
| Razem pozycja 14          |                   |   |                |              |            | 23.900      | 639.990 | 15295.76 |
| 15 d.2                    | KNR AT-03 0202-01 | Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/m2 | m <sup>2</sup> |              |            |             | 639.990 |          |
|                           | 999               | -- Robocizna --   | r-g            | 0.002500     | 23.43      | 0.059       |         |          |
|                           | 1041199           | -- Materiały --<br>emulsja asfaltowa drogowa na zimno   | kg             | 0.800000     | 1.74       | 1.392       |         |          |
|                           | 0000000           | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 0.500000     | 1.39       | 0.007       |         |          |
|                           | 52274             | -- Sprzęt --<br>skraplarka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m3  | m-g            | 0.001000     | 104.42     | 0.104       |         |          |
|                           | 52500             | szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM)  | m-g            | 0.002000     | 32.76      | 0.066       |         |          |
| Koszty pośrednie od (R+S) |                   |   |                | %            | 66.10      | 0.229       | 0.151   |          |
| Zysk od (R+S+kp(R+S))     |                   |   |                | %            | 11.20      | 0.380       | 0.043   |          |
| Razem pozycja 15          |                   |   |                |              |            | 1.820       | 639.990 | 1164.78  |
| 16 d.2                    | KNNR 6 0108-02    | Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-bitumiczną asfaltową mechaniczną, średnio 5 cm (125 kg/m2)   | t              |              |            |             | 203.962 |          |
|                           | 999               | -- Robocizna --   | r-g            | 1.040000     | 23.43      | 24.367      |         |          |



| Lp.                       | Podstawa          | Opis  | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość    | Wartość  |
|---------------------------|-------------------|---|----------------|--------------|------------|-------------|----------|----------|
|                           | 1650202           | -- Materiały --<br>Miesz.miner-asfalt. do war.wiąz. AC 16 W   | t              | 1.015000     | 320.31     | 325.115     |          |          |
|                           | 0000000           | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 0.200000     | 325.12     | 0.650       |          |          |
|                           | 12113             | -- Sprzęt --<br>walec statyczny samojedźny 10 t   | m-g            | 0.028000     | 120.91     | 3.385       |          |          |
|                           | 12113             | Walec statycz.samoj.10t (1)   | m-g            | 0.028000     | 120.91     | 3.385       |          |          |
|                           | 52313             | Rozkład.mas bitum.3.5m (2)  | m-g            | 0.056000     | 227.99     | 12.767      |          |          |
|                           | 39812             | samochód samowładowczy 5-10 t'  | m-g            | 0.176000     | 104.78     | 18.441      |          |          |
| Koszty pośrednie od (R+S) |                   |   | %              | 66.10        | 62.345     | 41.210      |          |          |
| Zysk od (R+S+kp(R+S))     |                   |   | %              | 11.20        | 103.555    | 11.598      |          |          |
| Razem pozycja 16          |                   |   |                |              |            | 440.920     | 203.962  | 89930.93 |
| <b>3</b>                  | <b>45200000-9</b> | <b>Nawierzchnia</b>   |                |              |            |             |          |          |
| 17                        | KNR AT-03         | Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m2 | m <sup>2</sup> |              |            |             | 1631.690 |          |
| d.3                       | 0202-02           |   |                |              |            |             |          |          |
|                           | 999               | -- Robocizna --   | r-g            | 0.002000     | 23.43      | 0.047       |          |          |
|                           | 1041199           | -- Materiały --<br>emulsja asfaltowa drogowa na zimno   | kg             | 0.500000     | 1.74       | 0.870       |          |          |
|                           | 52274             | -- Sprzęt --<br>skraplarka do bitumu samojedźna samochodowa 5 m3  | m-g            | 0.001000     | 104.42     | 0.104       |          |          |
|                           | 52500             | szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM)  | m-g            | 0.001500     | 32.76      | 0.049       |          |          |
| Koszty pośrednie od (R+S) |                   |   | %              | 66.10        | 0.200      | 0.132       |          |          |
| Zysk od (R+S+kp(R+S))     |                   |   | %              | 11.20        | 0.332      | 0.037       |          |          |
| Razem pozycja 17          |                   |   |                |              |            | 1.240       | 1631.690 | 2023.30  |
| 18                        | KNNR 6 0309-02    | Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC11S o grubości 4 cm po zagęszczeniu   | m <sup>2</sup> |              |            |             | 1712.080 |          |
| d.3                       |                   |   |                |              |            |             |          |          |
|                           | 999               | -- Robocizna --   | r-g            | 0.039900     | 23.43      | 0.935       |          |          |
|                           | 1650303           | -- Materiały --<br>Miesz.miner-asfalt. do war.ścier. AC 11 S  | t              | 0.102000     | 361.93     | 36.917      |          |          |
|                           | 0000000           | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 0.200000     | 36.92      | 0.074       |          |          |
|                           | 52313             | -- Sprzęt --<br>Rozkład.mas bitum.3.5m (2)  | m-g            | 0.007500     | 227.99     | 1.710       |          |          |
|                           | 12100             | walec statyczny samojedźny  | m-g            | 0.007500     | 120.91     | 0.907       |          |          |
|                           | 12160             | walec statyczny samojedźny ogumiony   | m-g            | 0.007500     | 132.04     | 0.990       |          |          |
|                           | 39812             | samochód samowładowczy 5-10 t   | m-g            | 0.018000     | 134.78     | 2.426       |          |          |
| Koszty pośrednie od (R+S) |                   |   | %              | 66.10        | 6.968      | 4.606       |          |          |
| Zysk od (R+S+kp(R+S))     |                   |   | %              | 11.20        | 11.574     | 1.296       |          |          |
| Razem pozycja 18          |                   |   |                |              |            | 49.860      | 1712.080 | 85364.31 |
| <b>4</b>                  | <b>45200000-9</b> | <b>Elementy ulic</b>  |                |              |            |             |          |          |
| 19                        | KNNR 6 0403-03    | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej    | m              |              |            |             | 439.000  |          |
| d.4                       |                   |   |                |              |            |             |          |          |
|                           | 999               | -- Robocizna --   | r-g            | 0.587000     | 23.43      | 13.753      |          |          |
|                           | 2370699           | -- Materiały --<br>mieszanka betonowa   | m <sup>3</sup> | 0.020800     | 361.44     | 7.518       |          |          |
|                           | 2600621           | deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III  | m <sup>3</sup> | 0.000600     | 1143.85    | 0.686       |          |          |
|                           | 2223099           | krawężnik drogowy betonowy 15x30 cm   | m              | 1.020000     | 32.56      | 33.211      |          |          |
|                           | 1601799           | piasek  | m <sup>3</sup> | 0.019500     | 53.47      | 1.043       |          |          |
|                           | 1700310           | cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków   | t              | 0.003900     | 578.21     | 2.255       |          |          |
|                           | 3930099           | woda  | m <sup>3</sup> | 0.013600     | 6.38       | 0.087       |          |          |
|                           | 0000000           | materiały pomocnicze(od M)  | %              | 0.200000     | 44.80      | 0.090       |          |          |
| Koszty pośrednie od (R+S) |                   |   | %              | 66.10        | 13.753     | 9.091       |          |          |
| Zysk od (R+S+kp(R+S))     |                   |   | %              | 11.20        | 22.844     | 2.559       |          |          |

| Lp.                                      | Podstawa                        | Opis   | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość   | Wartość  |
|--|---------------------------------|--|----------------|--------------|------------|-------------|---------|----------|
| Razem pozycja 19                         |                                 |  |                |              |            | 70.290      | 439.000 | 30857.31 |
| 20 d.4                                   | KNNR 6 0404-03                  | Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem                                       | m              |              |            |             | 74.500  |          |
|  | 999                             | -- Robocizna --  | r-g            | 0.240000     | 23.43      | 5.623       |         |          |
|  | 2223540                         | -- Materiały --  | m              | 1.020000     | 20.25      | 20.655      |         |          |
|  | 1601799                         | obrzeża betonowe 30x8 cm   | m <sup>3</sup> | 0.006000     | 53.47      | 0.321       |         |          |
|  | 0000000                         | piasek   | %              | 0.200000     | 20.98      | 0.042       |         |          |
|  |                                 | materiały pomocnicze(od M)   | %              |              |            |             |         |          |
|  |                                 | Koszty pośrednie od (R+S)  | %              | 66.10        | 5.623      | 3.717       |         |          |
|  |                                 | Zysk od (R+S+kp(R+S))  | %              | 11.20        | 9.340      | 1.046       |         |          |
| Razem pozycja 20                         |                                 |  |                |              |            | 31.400      | 74.500  | 2339.30  |
| 21 d.4                                   | KNNR 6 0113-02                  | Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm  | m <sup>2</sup> |              |            |             | 136.300 |          |
|  | 999                             | -- Robocizna --  | r-g            | 0.031000     | 23.43      | 0.726       |         |          |
|  | 1600507                         | -- Materiały --  | t              | 0.424000     | 106.95     | 45.347      |         |          |
|  | 3930099                         | Kruszywo łamane 0-31,5   | m <sup>3</sup> | 0.020000     | 6.38       | 0.128       |         |          |
|  | 0000000                         | woda   | %              | 0.200000     | 45.48      | 0.091       |         |          |
|  |                                 | materiały pomocnicze(od M)   | %              |              |            |             |         |          |
|  | 11612                           | -- Sprzęt --   | m-g            | 0.003700     | 123.68     | 0.458       |         |          |
|  | 12100                           | równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)  | m-g            | 0.045200     | 120.91     | 5.465       |         |          |
|  |                                 | walec statyczny samojezdny   | %              | 66.10        | 6.649      | 4.395       |         |          |
|  |                                 | Koszty pośrednie od (R+S)  | %              | 11.20        | 11.044     | 1.237       |         |          |
|  |                                 | Zysk od (R+S+kp(R+S))  | %              |              |            | 57.850      | 136.300 | 7884.96  |
| Razem pozycja 21                         |                                 |  |                |              |            |             |         |          |
| 22 d.4                                   | KNNR 6 0502-03                  | Nawierzchnia wjazdów z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem | m <sup>2</sup> |              |            |             | 23.800  |          |
|  | 999                             | -- Robocizna --  | r-g            | 1.230000     | 23.43      | 28.819      |         |          |
|  | 2222012                         | -- Materiały --  | m <sup>2</sup> | 1.020000     | 59.89      | 61.088      |         |          |
|  | 1601870                         | kostka brukowa betonowa grubości 8 cm, kolorowa  | m <sup>3</sup> | 0.081800     | 69.71      | 5.702       |         |          |
|  | 1700310                         | piasek uszlachetniony  | t              | 0.011700     | 578.21     | 6.765       |         |          |
|  | 3930099                         | cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków  | m <sup>3</sup> | 0.027000     | 6.38       | 0.172       |         |          |
|  | 0000000                         | woda   | %              | 0.200000     | 73.73      | 0.147       |         |          |
|  |                                 | materiały pomocnicze(od M)   | %              |              |            |             |         |          |
|  | 45110                           | -- Sprzęt --   | m-g            | 0.130000     | 7.18       | 0.933       |         |          |
|  |                                 | wibrator powierzchniowy  | %              | 66.10        | 29.752     | 19.666      |         |          |
|  |                                 | Koszty pośrednie od (R+S)  | %              | 11.20        | 49.418     | 5.535       |         |          |
|  |                                 | Zysk od (R+S+kp(R+S))  | %              |              |            | 128.830     | 23.800  | 3066.15  |
| Razem pozycja 22                         |                                 |  |                |              |            |             |         |          |
| <b>5 45100000-8 Roboty wykończeniowe</b> |                                 |  |                |              |            |             |         |          |
| 23 d.5                                   | KNNR 6 1301-06                  | Plantowanie poboczy wykonywane mechanicznie przy grubości ścinania 20 cm   | m <sup>2</sup> |              |            |             | 474.350 |          |
|  | 999                             | -- Robocizna --  | r-g            | 0.033000     | 23.43      | 0.773       |         |          |
|  | 52425                           | -- Sprzęt --   | m-g            | 0.031400     | 159.80     | 5.018       |         |          |
|  | 39810                           | Samojezdna ścinarka poboczy(1)   | m-g            | 0.052000     | 98.00      | 5.096       |         |          |
|  |                                 | samochód samowyladowczy  | %              | 66.10        | 10.887     | 7.196       |         |          |
|  |                                 | Koszty pośrednie od (R+S)  | %              | 11.20        | 18.083     | 2.025       |         |          |
|  |                                 | Zysk od (R+S+kp(R+S))  | %              |              |            | 20.110      | 474.350 | 9539.18  |
| Razem pozycja 23                         |                                 |  |                |              |            |             |         |          |
| 24 d.5                                   | KNNR 6 0113-06 z.o.2.6. 9901-02 | Umocnienie poboczy - warstwa z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm   | m <sup>2</sup> |              |            |             | 263.625 |          |
|  | 999                             | -- Robocizna --  | r-g            | 0.043260     | 23.43      | 1.014       |         |          |
|  |                                 | 0.0309*1.4=  |                |              |            |             |         |          |

| Lp.                       | Podstawa | Opis                                      | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość   | Wartość |
|---------------------------|----------|---|----------------|--------------|------------|-------------|---------|---------|
|                           | 1600580  | -- Materiały --                           |                |              |            |             |         |         |
|                           | 1600600  | kruszywo kamienne 0/31,5                  | t              | 0.318000     | 59.24      | 18.838      |         |         |
|                           | 3930099  | miel kamienno                             | t              | 0.014300     | 41.41      | 0.592       |         |         |
|                           | 0000000  | woda                                      | m <sup>3</sup> | 0.015000     | 6.38       | 0.096       |         |         |
|                           |          | materiały pomocnicze(od M)                | %              | 0.200000     | 19.53      | 0.039       |         |         |
|                           | 11612    | -- Sprzęt --                              |                |              |            |             |         |         |
|                           |          | równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)       | m-g            | 0.007020     | 123.68     | 0.868       |         |         |
|                           | 12100    | 0.0039*1.8=                               |                |              |            |             |         |         |
|                           |          | walec statyczny samojezdny                | m-g            | 0.062460     | 120.91     | 7.552       |         |         |
|                           |          | 0.0347*1.8=                               |                |              |            |             |         |         |
| Koszty pośrednie od (R+S) |          |   | %              | 66.10        | 9.434      | 6.236       |         |         |
| Zysk od (R+S+kp(R+S))     |          |   | %              | 11.20        | 15.670     | 1.755       |         |         |
| Razem pozycja 24          |          |   |                |              |            | 36.990      | 263.625 | 9751.49 |
| 25                        | KNR 2-31 | Regulacja pionowa studzienek dla          | szt.           |              |            |             | 2.000   |         |
| d.5                       | 1406-02  | kratek ściekowych ulicznych               |                |              |            |             |         |         |
|                           | 999      | -- Robocizna --                           | r-g            | 7.563000     | 23.43      | 177.201     |         |         |
|                           | 1700301  | -- Materiały --                           |                |              |            |             |         |         |
|                           |          | cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 | t              | 0.008130     | 578.21     | 4.701       |         |         |
|                           | 1601899  | piasek                                    | m <sup>3</sup> | 0.014300     | 53.47      | 0.765       |         |         |
|                           | 2600619  | deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III   | m <sup>3</sup> | 0.014600     | 1143.85    | 16.700      |         |         |
|                           | 1330499  | Gwoździe budowlane okrągłe gołe           | kg             | 0.087000     | 12.06      | 1.049       |         |         |
|                           | 3930000  | woda                                      | m <sup>3</sup> | 0.006100     | 6.38       | 0.039       |         |         |
|                           | 0000000  | materiały pomocnicze(od M2+M3+M4+M5+M6)   | %              | 0.500000     | 23.25      | 0.116       |         |         |
|                           | 2370605  | Beton zwykły C16/20 (B-20)                | m <sup>3</sup> | 0.142000     | 359.43     | 51.039      |         |         |
| Koszty pośrednie od (R+S) |          |   | %              | 66.10        | 177.201    | 117.130     |         |         |
| Zysk od (R+S+kp(R+S))     |          |   | %              | 11.20        | 294.331    | 32.965      |         |         |
| Razem pozycja 25          |          |   |                |              |            | 401.710     | 2.000   | 803.42  |
| 26                        | KNR 2-31 | Regulacja pionowa studzienek dla          | szt.           |              |            |             | 6.000   |         |
| d.5                       | 1406-03  | włazów kanałowych                         |                |              |            |             |         |         |
|                           | 999      | -- Robocizna --                           | r-g            | 10.275000    | 23.43      | 240.743     |         |         |
|                           | 1700301  | -- Materiały --                           |                |              |            |             |         |         |
|                           |          | cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 | t              | 0.012300     | 578.21     | 7.112       |         |         |
|                           | 1601899  | piasek                                    | m <sup>3</sup> | 0.021500     | 53.47      | 1.150       |         |         |
|                           | 2600619  | deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III   | m <sup>3</sup> | 0.023400     | 1143.85    | 26.766      |         |         |
|                           | 1330499  | Gwoździe budowlane okrągłe gołe           | kg             | 0.124000     | 12.06      | 1.495       |         |         |
|                           | 3930000  | woda                                      | m <sup>3</sup> | 0.009100     | 6.38       | 0.058       |         |         |
|                           | 0000000  | materiały pomocnicze(od M2+M3+M4+M5+M6)   | %              | 0.500000     | 36.58      | 0.183       |         |         |
|                           | 2370606  | Beton zwykły C16/20 (B-20)                | m <sup>3</sup> | 0.213000     | 359.43     | 76.559      |         |         |
| Koszty pośrednie od (R+S) |          |   | %              | 66.10        | 240.743    | 159.131     |         |         |
| Zysk od (R+S+kp(R+S))     |          |   | %              | 11.20        | 399.874    | 44.786      |         |         |
| Razem pozycja 26          |          |   |                |              |            | 557.980     | 6.000   | 3347.88 |
| 27                        | KNR 2-31 | Regulacja pionowa studzienek dla          | szt.           |              |            |             | 3.000   |         |
| d.5                       | 1406-04  | zaworów wodociągowych i gazowych          |                |              |            |             |         |         |
|                           | 999      | -- Robocizna --                           | r-g            | 5.051000     | 23.43      | 118.345     |         |         |
|                           | 1700301  | -- Materiały --                           |                |              |            |             |         |         |
|                           |          | cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 | t              | 0.005300     | 578.21     | 3.065       |         |         |
|                           | 1601899  | piasek                                    | m <sup>3</sup> | 0.009400     | 53.47      | 0.503       |         |         |
|                           | 2600619  | deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III   | m <sup>3</sup> | 0.010900     | 1143.85    | 12.468      |         |         |
|                           | 1330499  | Gwoździe budowlane okrągłe gołe           | kg             | 0.058000     | 12.06      | 0.699       |         |         |
|                           | 3930000  | woda                                      | m <sup>3</sup> | 0.004000     | 6.38       | 0.026       |         |         |
|                           | 0000000  | materiały pomocnicze(od M2+M3+M4+M5+M6)   | %              | 0.500000     | 16.76      | 0.084       |         |         |
|                           | 2370605  | Beton zwykły C16/20 (B-20)                | m <sup>3</sup> | 0.093000     | 359.43     | 33.427      |         |         |
| Koszty pośrednie od (R+S) |          |   | %              | 66.10        | 118.345    | 78.226      |         |         |
| Zysk od (R+S+kp(R+S))     |          |   | %              | 11.20        | 196.571    | 22.016      |         |         |
| Razem pozycja 27          |          |   |                |              |            | 268.860     | 3.000   | 806.58  |

| Lp.   | Podstawa            | Opis   | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn. | Ilość | Wartość          |
|---|---------------------|--|----------------|--------------|------------|-------------|-------|------------------|
| 28 d.5  | KNR 2-31<br>1406-05 | Regulacja pionowa studzienek telefonicznych                  | szt.           |              |            |             | 1.000 |                  |
|   | 999                 | -- Robocizna --  | r-g            | 13.343000    | 23.43      | 312.626     |       |                  |
|   | 1700301             | -- Materiały --<br>cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 | t              | 0.016100     | 578.21     | 9.309       |       |                  |
|   | 1601899             | piasek   | m <sup>3</sup> | 0.028400     | 53.47      | 1.519       |       |                  |
|   | 2600621             | Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm, kl.III                   | m <sup>3</sup> | 0.030000     | 1143.85    | 34.316      |       |                  |
|   | 1330499             | Gwoździe budowlane okrągłe gołe                              | kg             | 0.164000     | 12.06      | 1.978       |       |                  |
|   | 3930000             | woda   | m <sup>3</sup> | 0.012100     | 6.38       | 0.077       |       |                  |
|   | 0000000             | materiały pomocnicze(od M2+M3+M4+M5+M6)                      | %              | 0.500000     | 47.20      | 0.236       |       |                  |
|   | 2370605             | Beton zwykły C16/20 (B-20)                                   | m <sup>3</sup> | 0.273000     | 359.43     | 98.124      |       |                  |
|   |                     | Koszty pośrednie od (R+S)                                    | %              | 66.10        | 312.626    | 206.646     |       |                  |
|   |                     | Zysk od (R+S+kp(R+S))  | %              | 11.20        | 519.272    | 58.158      |       |                  |
|   |                     | Razem pozycja 28   |                |              |            | 722.990     | 1.000 | 722.99           |
| <b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b> |                     |  |                |              |            |             |       | <b>402693.73</b> |

Słownie: czterysta dwa tysiące sześćset dziewięćdziesiąt trzy i 73/100 zł

| Lp.   | Podstawa                        | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia   | j.m.   | Poszcz.                          | Razem        |
|---|---------------------------------|-----------------|---|--|----------------------------------|--------------|
| <b>Przebudowa drogi gminnej w Oleśnie - ulica Budowlanych</b> |                                 |                 |   |  |                                  |              |
| <b>1</b>  | <b>45100000-8</b>               |                 | <b>Roboty pomiarowe, rozbiórkowe i ziemne</b>   |  |                                  |              |
| 1 d.1   | KNNR 1<br>0111-01               | D.01.01.01      | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym<br>0.256   | km<br>km   | <br>0.256                        | <br>0.256    |
| 2 d.1   | KNNR 6<br>0805-06               | D.01.02.04      | Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej<br><strona prawa>74.50*1.10+(178.0-109.0)*0.50  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                                     | <br>116.450                      | <br>116.450  |
| 3 d.1   | KNNR 6<br>0805-05               | D.01.02.04      | Rozebranie opaski z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej<br><strona lewa>(120.50-105.0)*0.50+(169.0-131.50)*0.50  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                                     | <br>26.500                       | <br>26.500   |
| 4 d.1   | KNNR 6<br>0806-01               | D.01.02.04      | Rozebranie krawężników betonowych na podsypce piaskowej<br><strona prawa>74.50+165.00+10.00<br><strona lewa>94.00+7.00+6.00+13.00+4.50+4.50+34.00+5.00+5.00   | m<br>m<br>m  | <br>249.500<br>173.000           | <br>422.500  |
| 5 d.1   | KNNR 6<br>0806-07               | D.01.02.04      | Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej<br><strona prawa>72.00+66.50  | m<br>m   | <br>138.500                      | <br>138.500  |
| 6 d.1   | KNNR AT-03<br>0102-02/03        | D.05.03.11      | Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 3 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - ekstrapolacja<br>104.50*5.0+(251.0-104.50)*4.30+(269.0-251.0)*(4.30+20.50)/2<br><wjazdy bitumiczne i parking>9.20*1.80+0.22*3.00*3.00*2+3.50*4.20+0.22*3.00*3.00+0.22*5.00*5.00+7.00*2.30+0.22*3.00*3.00*2+6.00*2.35+0.22*5.00*5.00*2+(8.00+15.00+27.00)*4.40+0.22*5.00*5.00 | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                   | <br>1375.650<br>313.360          | <br>1689.010 |
| 7 d.1   | KNNR 6<br>0801-02               | D.01.02.04      | Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie<br><wjazdy bitumiczne i parking>9.20*1.80+0.22*3.00*3.00*2+3.50*4.20+0.22*3.00*3.00+0.22*5.00*5.00+7.00*2.30+0.22*3.00*3.00*2+6.00*2.35+0.22*5.00*5.00*2+(8.00+15.00+27.00)*4.40+0.22*5.00*5.00  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                                     | <br>313.360                      | <br>313.360  |
| 8 d.1   | KNNR 4-01<br>0108-11<br>0108-12 | D.01.02.04      | Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 4 km<br>116.45*0.07+26.50*0.05+422.50*0.15*0.30+138.50*0.06*0.20+313.36*0.15   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>                                     | <br>77.155                       | <br>77.155   |
| 9 d.1   | KNNR 1<br>0202-02<br>0208-02    | D.01.02.04      | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość 4 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi<br><urobek z koryta>448.09*0.30+111.75*0.20<br><urobek z poboczy>517.35*0.20   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>                   | <br>156.777<br>103.470           | <br>260.247  |
| <b>2</b>  |                                 |                 | <b>Podbudowa</b>  |  |                                  |              |
| 10 d.2  | KNNR 6<br>0102-03               | D.04.01.01      | Koryta gł. 30 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni<br><poszerzenie jezdni>(256.0-102.00)*0.75<br><wjazdy bitumiczne i parking>10.0*1.80+0.22*3.00*3.00*2+3.50*1.50+0.22*3.00*3.00+0.22*5.00*5.00+7.00*1.80+0.22*5.00*5.00+6.00*1.90+0.22*5.00*5.00*2+(241.0-175.0)*3.90  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                   | <br>115.500<br>332.590           | <br>448.090  |
| 11 d.2  | KNNR 6<br>0102-02               | D.04.01.01      | Koryta gł. 20 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodników<br><pobocze ulepszone>74.50*1.50  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                                     | <br>111.750                      | <br>111.750  |
| 12 d.2  | KNNR 6<br>0109-02<br>analogia   | D.04.05.01      | Stabilizacja podłoża cementem (materiał z węzła) o grubości po zagęszczeniu 15 cm.<br><poszerzenie jezdni>(256.0-102.00)*0.75<br><wodociąg>256.0*0.90   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                   | <br>115.500<br>230.400           | <br>345.900  |
| 13 d.2  | KNNR 6<br>0113-01               | D.04.04.02      | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm<br><poszerzenie jezdni>(256.0-102.0)*0.50<br><wodociąg>256.0*0.90<br><wjazdy bitumiczne i parking>10.0*1.80+0.22*3.00*3.00*2+3.50*1.50+0.22*3.00*3.00+0.22*5.00*5.00+7.00*1.80+0.22*5.00*5.00+6.00*1.90+0.22*5.00*5.00*2+(241.0-175.0)*3.90   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>77.000<br>230.400<br>332.590 | <br>639.990  |

| Lp.                 | Podstawa                                 | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m.   | Poszcz.                                    | Razem    |
|---------------------|--|-----------------|--|--|--|----------|
| 14<br>d.2           | KNNR 6<br>0113-04                        | D.04.04.02      | Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 7 cm<br>Krotność = 0.875<br><poszerzenie jezdni>(256.0-102.00)*0.50<br><wodociąg>256.0*0.90<br><wjazdy bitumiczne i parking>10.0*1.80+0.22*3.00*3.00*2+3.50*1.50+0.22*3.00*3.00+0.22*5.00*5.00+7.00*1.80+0.22*5.00*5.00+6.00*1.90+0.22*5.00*5.00*2+(241.0-175.0)*3.90  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                   | <br>77.000<br>230.400<br>332.590           |          |
|                     |  |                 |  |  | RAZEM                                      | 639.990  |
| 15<br>d.2           | KNNR AT-03<br>0202-01                    | D.04.03.01      | Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/m <sup>2</sup><br><poszerzenie jezdni>(256.0-102.00)*0.50<br><wodociąg>256.0*0.90<br><wjazdy bitumiczne i parking>10.0*1.80+0.22*3.00*3.00*2+3.50*1.50+0.22*3.00*3.00+0.22*5.00*5.00+7.00*1.80+0.22*5.00*5.00+6.00*1.90+0.22*5.00*5.00*2+(241.0-175.0)*3.90 | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>77.000<br>230.400<br>332.590           |          |
|                     |  |                 |  |  | RAZEM                                      | 639.990  |
| 16<br>d.2           | KNNR 6<br>0108-02                        | D.04.08.01      | Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-bitumiczną asfaltową mechaniczną, średnio 5 cm (125 kg/m <sup>2</sup> )<br>(256.00*5.06+0.22*12.00+0.22*5.00)*0.125<br><wjazdy bitumiczne i parking>[10.0*1.80+0.22*3.00*3.00*2+3.50*1.50+0.22*3.00*3.00+0.22*5.00*5.00+7.00*1.80+0.22*5.00*5.00+6.00*1.90+0.22*5.00*5.00*2+(241.0-175.0)*3.90]*0.125   | t<br><br>t<br>t  | <br>162.388<br>41.574                      |          |
|                     |  |                 |  |  | RAZEM                                      | 203.962  |
| <b>3 45200000-9</b> |  |                 | <b>Nawierzchnia</b>  |  |  |          |
| 17<br>d.3           | KNNR AT-03<br>0202-02                    | D.04.03.01      | Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup><br>256.00*5.06+0.22*12.00+0.22*5.00<br><wjazdy bitumiczne i parking>[10.0*1.80+0.22*3.00*3.00*2+3.50*1.50+0.22*3.00*3.00+0.22*5.00*5.00+7.00*1.80+0.22*5.00*5.00+6.00*1.90+0.22*5.00*5.00*2+(241.0-175.0)*3.90   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                   | <br>1299.100<br>332.590                    |          |
|                     |  |                 |  |  | RAZEM                                      | 1631.690 |
| 18<br>d.3           | KNNR 6<br>0309-02                        | D.05.03.05      | Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC11S o grubości 4 cm po zagęszczeniu<br>256.00*5.00+0.22*12.00+0.22*5.00<br><pobocze ulepszone>74.50*1.50-(4.00*2.00*2)<br><wjazdy bitumiczne i parking>10.0*1.80+0.22*3.00*3.00*2+3.50*1.50+0.22*3.00*3.00+0.22*5.00*5.00+7.00*1.80+0.22*5.00*5.00+6.00*1.90+0.22*5.00*5.00*2+(241.0-175.0)*3.90   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>1283.740<br>95.750<br>332.590          |          |
|                     |  |                 |  |  | RAZEM                                      | 1712.080 |
| <b>4 45200000-9</b> |  |                 | <b>Elementy ulic</b>   |  |  |          |
| 19<br>d.4           | KNNR 6<br>0403-03                        | D.08.01.01      | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej<br><strona prawa, krawężnik najazdowy 15*22*100>75.00+10.00+3.00+6.00<br><strona lewa krawężnik wystający 15*30*100>100.00+3.00+8.00+15.00+27.00<br><strona lewa, krawężnik najazdowy 15*22*100>(240.00-100.00)+2*5.00+3*8.00<br><strona prawa, krawężnik 15*30*100>6.00+6.00+6.00                | m<br><br>m<br>m<br>m   | <br>94.000<br>153.000<br>174.000<br>18.000 |          |
|                     |  |                 |  |  | RAZEM                                      | 439.000  |
| 20<br>d.4           | KNNR 6<br>0404-03                        | D.08.03.01      | Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem<br>74.50  | m<br><br>m   | <br>74.500                                 |          |
|                     |  |                 |  |  | RAZEM                                      | 74.500   |
| 21<br>d.4           | KNNR 6<br>0113-02                        | D.04.04.02      | Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm<br><ulepszone pobocze i wjazdy z kostki>75.0*1.50+23.80  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>                                     | <br>136.300                                |          |
|                     |  |                 |  |  | RAZEM                                      | 136.300  |
| 22<br>d.4           | KNNR 6<br>0502-03                        | D.05.03.23a     | Nawierzchnia wjazdów z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem<br><wjazdy z kostki, wg tabeli wjazdów>23.80  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>                                     | <br>23.800                                 |          |
|                     |  |                 |  |  | RAZEM                                      | 23.800   |
| <b>5 45100000-8</b> |  |                 | <b>Roboty wykończeniowe</b>  |  |  |          |
| 23<br>d.5           | KNNR 6<br>1301-06                        | D.06.03.01      | Plantowanie poboczy wykonywane mechanicznie przy grubości ścinania 20 cm<br><strona prawa, od km 0+084 do km 0+256>(256.00-84.00)*0.75+(256.0-240.0)*4.0<br><strona lewa>98.00*1.20+(180.0-101.50-7.00-6.00)*2.50  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                   | <br>193.000<br>281.350                     |          |
|                     |  |                 |  |  | RAZEM                                      | 474.350  |
| 24<br>d.5           | KNNR 6<br>0113-06<br>z.o.2.6.<br>9901-02 | D.06.03.01a     | Umocnienie poboczy - warstwa z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm<br><br><strona prawa, od km 0+084 do km 0+256>(256.00-84.00)*0.75   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>                                     | <br>129.000                                |          |

| Lp.       | Podstawa            | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz. | Razem   |
|-----------|---------------------|-----------------|--|----------------|---------|---------|
|           |                     |                 | <strona lewa>98.00*0.75+(180.0-101.50-7.00-6.00)*0.75+(256.0-240.0)*0.75 | m <sup>2</sup> | 134.625 |         |
|           |                     |                 |  |                | RAZEM   | 263.625 |
| 25<br>d.5 | KNR 2-31<br>1406-02 | D.03.02.01      | Regulacja pionowa studzienek dla krtek ściekowych ulicznych              | szt.           |         |         |
|           |                     |                 | <ul. Budowlanych>2   | szt.           | 2.000   |         |
|           |                     |                 |  |                | RAZEM   | 2.000   |
| 26<br>d.5 | KNR 2-31<br>1406-03 | D.03.02.01      | Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych                      | szt.           |         |         |
|           |                     |                 | <ul. Budowlanych>5   | szt.           | 5.000   |         |
|           |                     |                 | <przetawienie hydrantu>1   | szt.           | 1.000   |         |
|           |                     |                 |  |                | RAZEM   | 6.000   |
| 27<br>d.5 | KNR 2-31<br>1406-04 | D.03.02.01      | Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociagowych i gazo-<br>wych   | szt.           |         |         |
|           |                     |                 | <ul. Budowlanych>3   | szt.           | 3.000   |         |
|           |                     |                 |  |                | RAZEM   | 3.000   |
| 28<br>d.5 | KNR 2-31<br>1406-05 | D.03.02.01      | Regulacja pionowa studzienek telefonicznych                              | szt.           |         |         |
|           |                     |                 | <ul. Budowlanych>1   | szt.           | 1.000   |         |
|           |                     |                 |  |                | RAZEM   | 1.000   |