

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

|            |   |
|------------|---|
| 45000000-7 | Roboty budowlane  |
| 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           |
| 45110000-1 | Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne  |
| 45230000-8 | Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu |
| 45111000-8 | Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne   |
| 45233000-9 | Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg   |
| 45233100-0 | Roboty w zakresie budowy autostrad, dróg  |
| 45233140-2 | Roboty drogowe  |
| 45233142-6 | Roboty w zakresie naprawy dróg  |
| 45112100-6 | Roboty w zakresie kopania rowów   |
| 45232000-2 | Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli   |
| 45232452-5 | Roboty odwadniające   |
| 45233223-8 | Wymiana nawierzchni drogowej  |

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2023 S ZAWADY - MOKRA - KŁOBUCK w km 5 + 100,00 do 10 + 100,00 - Etap 1, uszkodzonej w wyniku intensywnych opadów deszczu..  
ADRES INWESTYCJI : droga relacji ZAWADY - MOKRA - KŁOBUCK  
INWESTOR : POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W KŁOBUCKU  
ADRES INWESTORA : UL. ZAMKOWA 19, 42 - 100 KŁOBUCK  
BRANŻA : drogowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tomasz Banaśkiewicz  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Tomasz Banaśkiewicz  
DATA OPRACOWANIA : 25.04.2014

WYKONAWCA :

INWESTOR :

25.04.2014  
25.04.2014

25.04.2014

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Opracowanie obejmuje przedmiar robót na  
Przebudowa drogi powiatowej DP nr 2023 S ZAWADY - MOKRA - KŁOBUCK  
od km 5 + 100,00 do km 10 + 100,00 - Etap 1,  
uszkodzonej w wyniku intensywnych opadów deszczu.

Sporządzono na podstawie projektu budowlano - wykonawczego i uzgodnień z Powiatowym Zarządem Dróg w Kłobucku.

Opracowanie obejmuje wykonanie przebudowy, która ma na celu poprawienie stanu istniejącego, który został zniszczony przez opady deszczowe oraz przygotowanie drogi pod względem technicznym.

Projekt przewiduje uporządkowanie obsługi komunikacyjnej ruchu samochodowego i pieszego poprzez przebudowę drogi - etap 1 o długości L = 5000,00 mb .

Etap 1 - inwestycja będzie realizowana w związku z likwidacją skutków zeszłorocznych intensywnych opadów deszczu w 2013 roku, które wystąpiły na terenie powiatu kłobuckiego.

Podstawowe parametry rozwiązania drogowego :

1. Projektowana szerokość jezdni 6,00 m.
2. Frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej (schodkowo) po obu stronach krawędzi jezdni:  
– warstwy ścieralnej gr. 5 cm na szerokości 0,60 m,  
– warstwy wążącej gr. 5 cm na szer. 0,50 m :  
od km 5 + 100,00 do km 5 + 557,00 – jednostronnie,  
od km 6 + 369,00 do km 9 + 918,80 – obustronne wraz z zatoką ( km 6 + 377,00 ),  
od km 9 + 918,80 do km 10 + 100,00 – obustronne .
3. Frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej (schodkowo) po stronie istniejącego krawężnika z chodnikiem :  
– warstwy ścieralnej gr. 5 cm na szerokości 1,10 m ,  
– warstwy wążącej gr. 5 cm na szerokości 1,00 m ,  
od km 5 + 100,00 do km 5 + 557,00 – jednostronnie wraz z zatoką ( km 5 + 535,00 ).
4. Rozbiórka istniejącej podbudowy tłuczniowej na szer. 0,5 i 1,0 m z transportem materiału z rozbiórki na odległość 4 km.
5. Transport destruktu bitumicznego we wskazane miejsce przez inwestora na odległość 4 km.
6. Wykonanie robót ziemnych na poszerzeniu na głębokości 57 cm po obu stronach jezdni i na szer. 1,0 m w rejonie chodnika z transportem urobku na odległość 5 km  
od km 5 + 100,00 do km 5 + 557,00 – poszerzenie z szer. jezdni 5,5 do 6,0 m  
wraz z naprawą konstrukcji nawierzchni wzdłuż chodnika na szer. 1,0 m i na zatoce ( km 5 + 535,00 ).  
od km 6 + 369,00 do km 9 + 918,80 – obustronne z szer. jezdni 5,0 do 6,0 m wraz z naprawą konstrukcji nawierzchni na zatoce ( km 6 + 377,00 ).  
od km 9 + 918,80 do km 10 + 100,00 – obustronne z szer. jezdni 5,5 do 6,0 m.
7. Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne na poszerzeniu.
8. Wykonanie warstwy odcinającej z piasku gr. 15 cm i warstwy podbudowy z kruszywa kamiennego łamanego o frakcji 0/63 mm w dwóch warstwach gr. 20 cm i 10 cm.
9. Oczyszczenie i skropienie podbudowy tłuczniowej na poszerzeniu emulsją asfaltową szybko– rozpadową 0,8 kg/m<sup>2</sup>.
10. Wykonanie podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC – 22 P 50/70 o gr. 7 cm dla KR – 3.
11. Oczyszczenie i skropienie między warstwami asfaltobetonu na poszerzeniu emulsją asfaltową szybko – rozpadową 0,5 kg/m<sup>2</sup>.
12. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC – 11 S 50/70 o gr. 5 cm dla KR – 3.
13. Skropienie krawędzi jezdni na szer. 10 cm asfaltem D – 70 – na całej długości jezdni i pobocza utwardzonego oraz w środku krawędzi przy wykonywaniu warstwy ścieralnej.
14. Pod względem wysokościowym dowiązanie do istniejącej nawierzchni asfaltowej.
15. Spadki obustronne 2 %, na łukach jednostronne 3 – 7 %.
16. Ścinanie poboczy gr.15 cm sposobem mechanicznym z załadowaniem urobku na samochody i wywiezienie poza obręb budowy na odległość 5 km.
17. Utwardzenie poboczy gruntowych obustronnie na szer.1,00 mb kruszywem kamiennym łamanym o frakcji 0/31,5 mm o gr. 15 cm – wierzch utwardzenia poboczy zaklinować i zamięłować tak, aby materiał nie był w stanie luźnym (dobrze zagęścić – ręcznie i mechanicznie ) - ze spadkiem 6 – 8% % w kierunku istniejącego rowu przydrożnego.
18. Utwardzenie zjazdów na posesje, pola i drogi leśne na głębokość do 3,0 z poboczem z kruszywa kamiennego łamanego o frakcji 0/31,5 mm o gr. 15 cm – wierzch utwardzenia poboczy zaklinować i zamięłować tak, aby materiał nie był w stanie luźnym (dobrze zagęścić – ręcznie i mechanicznie) – szerokość zjazdów zróżnicowana - 4,0 - 5,0 mb.
19. Odprowadzenie wód opadowych powierzchniowo do istniejących rowów i kraterów w rejonie chodnika z kostki brukowej.
20. Ścinanie i karczowanie zagajników i krzaków w istniejących rowach przydrożnych.
21. Odtworzenie rowów przydrożnych wraz z wyprofilowaniem dna i skarp na długości projektowanej przebudowy w celu prawidłowego odwodnienia drogi z zachowaniem ostrożności na istniejące uzbrojenie podziemne i nadziemne. rowy o głębokości 0,40 do 0,70 , dno 0,40 m, skarpy o nachyleniu 1:1 i 1:1,5.
22. Zabezpieczenie uzbrojenia rurami ochronnymi fi 110 mm L = 2\*2,0 mb.
23. Demontaż istniejącej kraty ściekowej na skrzyżowaniu Mokra – Wilkowiecko, montaż proj. studni rewizyjnej fi 1000 mm z dwoma kratkami ściekowymi wraz z podłączeniem rurą fi 200 mm.
24. Zabezpieczenie i regulacja istniejącego uzbrojenia podziemnego.
25. Zagospodarowanie terenu przyległego z rowami poprzez plantowanie i obsianie trawą.

Niniejszy przedmiar robót został sporządzony w oparciu o:  
- przedmiar robót wykonany przez p. Tomasz Banaśkiewicz,  
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09 2004 r. Dz.U. nr 202 poz. 2072

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Założenia wyjściowe do kosztorysowania:

- podstawy do wyliczenia nakładów rzeczowych kosztorysu:  
KNNR, KNR, kalkulacja własna.
- Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.

Grunt kat II i III . Roboty ziemne wykonane : ręcznie 5 % z uwagi na istniejące uzbrojenie podziemne i mechaniczne 95% z transportem urobku samochodami wywrotkami o ładowności 5 - 15 ton na odległość 5 km .

Profilowanie i zagęszczanie podłoża mechanicznie. Wywóz materiałów z rozbiórki na odl. 4 km.

Wywóz destruktu bitumicznego na odległość 4 km według wskazań przez inwestora.

Wywóz pozostałości po karczowaniu na odległość 2 km .

Plantowanie terenu ręcznie i mechanicznie. Wykonać przekopy kontrolne - ręcznie.

Obsianie trawą.

| Lp.   | Podstawa                 | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz       | Razem          |
|---|--------------------------|--|----------------|--------------|----------------|
| <b>PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2023 S ZAWADY - MOKRA - KŁOBUCK w km 5 + 100,00 do 10 + 100,00 - Etap 1, uszkodzonej w wyniku intensywnych opadów deszczu .</b> |                          |  |                |              |                |
| <b>1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - WYZNACZENIE TRASY, ROZBIÓRKI ELEMENTÓW DRÓG, ROBOTY ZIEMNE - CPV 45111000 - 8</b>  |                          |  |                |              |                |
| 1   | <b>KNNR 1</b>            | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.  | km             |              |                |
| d.1   | <b>0111-01</b>           |  |                |              |                |
|   | <b>D.01.01.01.</b>       |  |                |              |                |
|   |                          | 5.00   | km             | 5.00         |                |
|   |                          |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>5.00</b>    |
| 2   | <b>kalkulacja własna</b> | Wykonanie - projektu organizacji ruchu na czas prowadzenia robót   | kpl            |              |                |
| d.1   |                          | 1.00   | kpl            | 1.00         |                |
|   |                          |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>    |
| 3   | <b>KNR AT-03</b>         | Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm   | m              |              |                |
| d.1   | <b>0101-01</b>           |  |                |              |                |
|   | <b>D.01.02.04 - 06</b>   |  |                |              |                |
|   |                          | 5*0.6+12.80  | m              | 15.80        |                |
|   |                          |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>15.80</b>   |
| 4   | <b>KNNR 6</b>            | Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej  | m              |              |                |
| d.1   | <b>0806-02</b>           |  |                |              |                |
|   | <b>D.01.02.04</b>        |  |                |              |                |
|   |                          | 5.00   | m              | 5.00         |                |
|   |                          |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>5.00</b>    |
| 5   | <b>KNR 2-31</b>          | Rozebranie ław pod krawężniki z betonu   | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1   | <b>0812-03</b>           |  |                |              |                |
|   | <b>D.01.02.04</b>        |  |                |              |                |
|   |                          | 5.0*0.04   | m <sup>3</sup> | 0.20         |                |
|   |                          |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>0.20</b>    |
| 6   | <b>KNNR 6</b>            | Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej różnego rodzaju gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej  | m <sup>2</sup> |              |                |
| d.1   | <b>0804-02 analogia</b>  |  |                |              |                |
|   | <b>D.01.02.04.</b>       |  |                |              |                |
|   |                          | 3.0*1.0  | m <sup>2</sup> | 3.00         |                |
|   |                          |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>3.00</b>    |
| 7   | <b>KNNR 6</b>            | Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie   | m <sup>2</sup> |              |                |
| d.1   | <b>0801-02</b>           |  |                |              |                |
|   | <b>D.01.02.04</b>        |  |                |              |                |
|   |                          | 457.36*0.5+458.0*1.0+3549.8*0.5*2+181.2*0.5*2+16.0*1.5+0.2146*8.0*8.0+(27.0+44.0)*0.5*3.0+3.59   | m <sup>2</sup> | 4565.50      |                |
|   |                          |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>4565.50</b> |
| 8   | <b>KNR 2-01</b>          | Mechaniczne karczowanie zagajników gęstych   | ha             |              |                |
| d.1   | <b>0108-01</b>           |  |                |              |                |
|   | <b>D.01.02.01.</b>       |  |                |              |                |
|   |                          | (458.0*1.5+400.0*1.5)/10000*0.5  | ha             | 0.06         |                |
|   |                          |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>0.06</b>    |
| 9   | <b>KNR 2-01</b>          | Ręczne ścinanie i karczowanie zagajników gęstych   | ha             |              |                |
| d.1   | <b>0109-01</b>           |  |                |              |                |
|   | <b>D.01.02.01.</b>       |  |                |              |                |
|   |                          | (458.0*1.5+400.0*1.5)/10000*0.5  | ha             | 0.06         |                |
|   |                          |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>0.06</b>    |
| 10  | <b>KNR 2-01</b>          | Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, korzenie i kora bez wrzosu) z wywiezieniem na odległość 2 km                                      | m <sup>2</sup> |              |                |
| d.1   | <b>0111-04</b>           |  |                |              |                |
|   | <b>D.01.02.01.</b>       |  |                |              |                |
|   |                          | 1200.00  | m <sup>2</sup> | 1200.00      |                |
|   |                          |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1200.00</b> |
| 11  | <b>KNR 4-04</b>          | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km ( docelowo 4 km )                               | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1   | <b>1103-04</b>           |  |                |              |                |
|   | <b>D.01.02.04</b>        |  |                |              |                |
|   |                          | 4565.5*0.15  | m <sup>3</sup> | 684.83       |                |
|   |                          |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>684.83</b>  |
| 12  | <b>KNR 4-04</b>          | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samoch. samowytł. - dod.za każdy nast.rozp. 1 km ( + 3 km )                               | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1   | <b>1103-05</b>           |  |                |              |                |
|   | <b>D.01.02.04</b>        |  |                |              |                |
|   |                          | 684.83   | m <sup>3</sup> | 684.83       |                |
|   |                          |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>684.83</b>  |
| 13  | <b>KNNR 1</b>            | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowytład. ( docelowo od-wóz na odl. 5 km ) | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1   | <b>0202-06</b>           |  |                |              |                |
|   | <b>D.02.01.01.</b>       |  |                |              |                |
|   |                          | (10511.0*0.57-4565.50*0.25)*0.95   | m <sup>3</sup> | 4607.40      |                |
|   |                          |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>4607.40</b> |
| 14  | <b>KNNR 1</b>            | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV  | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1   | <b>0307-02</b>           |  |                |              |                |
|   | <b>D.02.01.01.</b>       |  |                |              |                |

| Lp.  | Podstawa  | Opis i wyliczenia  | j.m.                                 | Poszcz           | Razem           |
|--|---|--|--------------------------------------|------------------|-----------------|
|  |   | (10511.0*0.57-4565.5*0.25)*0.05  | m <sup>3</sup>                       | 242.49           |                 |
|  |   |  |                                      | <b>RAZEM</b>     | <b>242.49</b>   |
| 15   | <b>KNNR 1</b><br><b>d.1</b><br><b>0208-02</b><br><b>D.02.01.01.</b>     | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)- docelowo + 4km<br>Krotność = 4<br>4607.4+242.49   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>4849.89  |                 |
|  |   |  |                                      | <b>RAZEM</b>     | <b>4849.89</b>  |
| <b>2 ROBOTY DROGOWE - PODBUDOWA , NAWIERZCHNIA CPV 45233142 - 6 CPV 45233223 - 8</b> |   |  |                                      |                  |                 |
| 16   | <b>KNNR AT-03</b><br><b>d.2</b><br><b>0102-03</b><br><b>D.05.03.11.</b> | Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km ( docelowo 5 cm ) - warstwy ścieralnej<br>Krotność = 0.71<br>457.36*0.6+458.0*1.1+3549.8*0.6*2+181.2*0.6*2+16.0*1.5+0.2146*8.0*8.0+(27.0+44.0)*0.5*3.0+3.35   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>5403.00  |                 |
|  |   |  |                                      | <b>RAZEM</b>     | <b>5403.00</b>  |
| 17   | <b>KNNR AT-03</b><br><b>d.2</b><br><b>0102-03</b><br><b>D.05.03.11.</b> | Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - warstwy wiążącej na poszerzeniu<br>Krotność = 0.71<br>457.36*0.5+458.0*1.0+3549.8*0.5*2+181.2*0.5*2+16.0*1.5+0.2146*8.0*8.0+(27.0+44.0)*0.5*3.0+2.09  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>4564.00  |                 |
|  |   |  |                                      | <b>RAZEM</b>     | <b>4564.00</b>  |
| 18   | <b>KNNR 1</b><br><b>d.2</b><br><b>0208-02</b><br><b>D.05.03.11.</b>     | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu destruktu bitumicznego samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej - ( + 3 km )<br>Krotność = 3<br>5403.00*0.05+4564.00*0.05   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>498.35   |                 |
|  |   |  |                                      | <b>RAZEM</b>     | <b>498.35</b>   |
| 19   | <b>KNNR 6</b><br><b>d.2</b><br><b>0103-03</b><br><b>D.04.01.01.</b>     | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni<br>457.36*1.25+458.0*1.0+3549.80*1.25*2+16.0*1.5+0.2146*8.0*8.0+(27.0+44.0)*0.5*3.0+51.0*0.6+52.7*0.6+30.0*0.6*0.5*4+181.2*1.0*2+1.95   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>10511.00 |                 |
|  |   |  |                                      | <b>RAZEM</b>     | <b>10511.00</b> |
| 20   | <b>KNNR 6</b><br><b>d.2</b><br><b>0104-04</b><br><b>D.04.02.01.</b>     | Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.20 cm ( docelowo 15 cm )<br>Krotność = 0.75<br>10511.00   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>10511.00 |                 |
|  |   |  |                                      | <b>RAZEM</b>     | <b>10511.00</b> |
| 21   | <b>KNNR 6</b><br><b>d.2</b><br><b>0113-02</b><br><b>D.04.04.02.</b>     | Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm ( docelowo 20 cm )<br>10511.00  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>10511.00 |                 |
|  |   |  |                                      | <b>RAZEM</b>     | <b>10511.00</b> |
| 22   | <b>KNNR 6</b><br><b>d.2</b><br><b>0113-05</b><br><b>D.04.04.02.</b>     | Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm<br>10511.00   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>10511.00 |                 |
|  |   |  |                                      | <b>RAZEM</b>     | <b>10511.00</b> |
| 23   | <b>KNNR AT-03</b><br><b>d.2</b><br><b>0202-01</b><br><b>D.04.03.01.</b> | 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>9482.00   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>9482.00  |                 |
|  |   |  |                                      | <b>RAZEM</b>     | <b>9482.00</b>  |
| 24   | <b>KNNR 6</b><br><b>d.2</b><br><b>0110-02</b><br><b>D.04.07.01.</b>     | Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych gr. 6 cm ( docelowo 7 cm ) - AC - 22 P<br>50/70 dla KR - 3<br>Krotność = 1.17<br>457.36*1.12+458.0*1.0+3549.80*1.12*2+16.0*1.5+0.2146*8.0*8.0+(27.0+44.0)*0.5*3.0+51.0*0.6+52.7*0.6+30.0*0.6*0.5*4+181.2*0.87*2+2.46  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>9482.00  |                 |
|  |   |  |                                      | <b>RAZEM</b>     | <b>9482.00</b>  |
| 25   | <b>KNNR AT-03</b><br><b>d.2</b><br><b>0202-02</b><br><b>D.04.03.01.</b> | Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno nawierzchni bitumicznej po wykonanym frezowaniu : zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup><br>9370.00  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>9370.00  |                 |
|  |   |  |                                      | <b>RAZEM</b>     | <b>9370.00</b>  |
| 26   | <b>KNNR 6</b><br><b>d.2</b><br><b>0309-02</b><br><b>D.05.03.05b.</b>    | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)<br>( docelowo 5 cm ) AC - 11 S na bazie asfaltu 50/70 dla KR - 3<br>Krotność = 1.25<br>457.36*1.1+458.0*1.1+(27.0+44.0)*0.5*3.0+3549.8*1.1*2+16.0*1.5+0.2146*8.0*8.0+51.0*0.6+30.0*0.6*0.5*2+52.7*0.6+30.0*0.6*0.5*2+181.2*0.85*2+3.05 | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>9370.00  |                 |
|  |   |  |                                      | <b>RAZEM</b>     | <b>9370.00</b>  |
| 27   | <b>KNNR 6</b><br><b>d.2</b><br><b>1005-07</b><br><b>D.04.03.01.</b>     | Skropienie asfaltem D -70 krawędzi jezdni po szfowaniu warstwy ścieralnej oraz połączenia  | m <sup>2</sup>                       |                  |                 |

| Lp.  | Podstawa                                    | Opis i wyliczenia   | j.m.                             | Poszcz       | Razem          |
|--|---|---|----------------------------------|--------------|----------------|
|  |   | (457.36+113.0+561.0+3549.8*2+181.2)*0.1+(457.36+3549.8*2+181.2*2+458.0)*0.05  | m <sup>2</sup>                   | 1260.08      |                |
|  |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1260.08</b> |
| <b>3 POCOBZA UTWARDZONE I ZJAZDY CPV 45233142 - 6</b>                          |   |   |                                  |              |                |
| 28<br>d.3  | <b>KNR 2-31<br/>1402-05<br/>D.06.03.01.</b> | Mechaniczne ścinanie poboczki o grub. 10 cm z transportem na odl. do 1 km ( docelowo grubość 15 cm )( odwóz urobku docelowo 5 km )<br>Krotność = 1.5<br>457.36*1.0+113.0*1.0+561.0*1.0+3549.8*2*1.0+181.2*2*1.0+1.64  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 8595.00      |                |
|  |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>8595.00</b> |
| 29<br>d.3  | <b>KNR 2-31<br/>1402-06<br/>D.06.03.01.</b> | Mechaniczne ścinanie poboczki - dod.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu (+ 4 km )<br>Krotność = 8<br>8595.00  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 8595.00      |                |
|  |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>8595.00</b> |
| 30<br>d.3  | <b>KNNR 6<br/>0113-06<br/>D.04.04.02.</b>   | Umocnienie poboczki - warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm<br>8595.00   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 8595.00      |                |
|  |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>8595.00</b> |
| <b>4 ZJAZDY I ROBOTY INNE ODWADNIAJĄCE CPV 45233142 - 6 , CPV 45232452 - 5</b> |   |   |                                  |              |                |
| 31<br>d.4  | <b>KNNR 6<br/>0502-03<br/>D.08.02.02.</b>   | Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - kolor KOSTKA Z ROZBIÓRKI<br>3.00   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 3.00         |                |
|  |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>3.00</b>    |
| 32<br>d.4  | <b>KNR 2-31<br/>0401-06<br/>D.08.01.01.</b> | Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wym. 30x40 cm w gruncie kat.III-IV<br>5.00   | m<br>m                           | 5.00         |                |
|  |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>5.00</b>    |
| 33<br>d.4  | <b>KNR 2-31<br/>0402-04<br/>D.08.01.01.</b> | Ława pod krawężniki betonowa z oporem z betonu C12/15 0,065 m <sup>3</sup> /mb<br>5.00*0.065  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 0.33         |                |
|  |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>0.33</b>    |
| 34<br>d.4  | <b>KNNR 6<br/>0401-03<br/>D.08.01.01.</b>   | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej<br>Z ROZBIÓRKI<br>5.00   | m<br>m                           | 5.00         |                |
|  |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>5.00</b>    |
| 35<br>d.4  | <b>KNNR 1<br/>0210-03<br/>D.02.01.01.</b>   | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV<br>(2.5*2.5*1.2+3.0*1.5*1.7)-2.99   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 12.16        |                |
|  |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>12.16</b>   |
| 36<br>d.4  | <b>KNNR 1<br/>0202-04<br/>D.02.01.01.</b>   | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. ( docelowo 5 km ) - koryto pod zjazdy i studzienki<br>(4*5.0*2+17*4.0*2+6*4.0*2.0+18*4.0*2.0+80*4.0*2.0)*0.15*0.95+(3.14*2.0*0.1*0.1+2.0*0.5*0.1+2.0*3.14*0.3*0.3*2+3.14*0.6*0.6*1.5)*0.95 | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 146.48       |                |
|  |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>146.48</b>  |
| 37<br>d.4  | <b>KNNR 1<br/>0301-02<br/>D.02.01.01.</b>   | Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) - ( docelowo wywóz na odl. 5 km )<br>154.19*0.05   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 7.71         |                |
|  |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>7.71</b>    |
| 38<br>d.4  | <b>KNNR 1<br/>0208-02<br/>D.02.01.01.</b>   | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) (+ 4 km )<br>Krotność = 4<br>154.19   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 154.19       |                |
|  |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>154.19</b>  |
| 39<br>d.4  | <b>KNNR 1<br/>0318-01<br/>D.02.01.01.</b>   | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III<br>(2.5*2.5*1.2+3.0*1.5*1.7)-2.99   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 12.16        |                |
|  |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>12.16</b>   |
| 40<br>d.4  | <b>KNR 2-01<br/>0236-03<br/>D.02.01.01.</b> | Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III<br>(2.5*2.5*1.2+3.0*1.5*1.7)-2.99   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 12.16        |                |
|  |   |   |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>12.16</b>   |
| 41<br>d.4  | <b>KNNR 4<br/>1308-03<br/>D.03.02.01.</b>   | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  | m                                |              |                |

| Lp.                                      | Podstawa   | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz       | Razem          |
|--|--|---|----------------|--------------|----------------|
|  |  | 2.00  | m              | 2.00         |                |
|  |  |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>    |
| 42                                       | <b>KNNR 4</b><br>d.4 <b>1424-02</b><br><b>D.03.02.01.</b>      | Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu  | szt.           |              |                |
|  |  | 2.00  | szt.           | 2.00         |                |
|  |  |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>    |
| 43                                       | <b>KNNR-W 2-18</b><br>d.4 <b>0422-04</b><br><b>D.03.02.01.</b> | Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm - przejścia szczelne                    | szt.           |              |                |
|  |  | 4.00  | szt.           | 4.00         |                |
|  |  |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>4.00</b>    |
| 44                                       | <b>KNNR 4</b><br>d.4 <b>1506-06</b><br><b>D.03.02.01.</b>      | Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 500 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - pierwsza warstwa  | m              |              |                |
|  |  | 4.00  | m              | 4.00         |                |
|  |  |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>4.00</b>    |
| 45                                       | <b>KNNR 4</b><br>d.4 <b>1413-01</b><br><b>D.03.02.01.</b>      | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m ( 1,50 m )                                   | stud.          |              |                |
|  |  | 1.00  | stud.          | 1.00         |                |
|  |  |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>    |
| 46                                       | <b>KNNR 4</b><br>d.4 <b>1413-02</b><br><b>D.03.02.01.</b>      | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. Krotność = 3 -1.50           | [0.5 m] stud.  |              |                |
|  |  |   | [0.5 m] stud.  | -1.50        |                |
|  |  |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>-1.50</b>   |
| 47                                       | <b>KNNR 4</b><br>d.4 <b>1411-01</b><br><b>D.03.02.01.</b>      | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm   | m <sup>3</sup> |              |                |
|  |  | 2.00  | m <sup>3</sup> | 2.00         |                |
|  |  |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.00</b>    |
| 48                                       | <b>KNNR 6</b><br>d.4 <b>0103-03</b><br><b>D.04.01.01.</b>      | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - zjazdy | m <sup>2</sup> |              |                |
|  |  | 4*5.0*2.0+121*4.0*2.0   | m <sup>2</sup> | 1008.00      |                |
|  |  |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1008.00</b> |
| 49                                       | <b>KNNR 6</b><br>d.4 <b>0113-06</b><br><b>D.04.04.02.</b>      | Umocnienie zjazdów - warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm   | m <sup>2</sup> |              |                |
|  |  | 1008.00   | m <sup>2</sup> | 1008.00      |                |
|  |  |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1008.00</b> |
| 50                                       | <b>KNR 2-31</b><br>d.4 <b>1406-02</b><br><b>D.03.02.01a.</b>   | Regulacja pionowa studzienek dla krtek ściekowych ulicznych   | szt.           |              |                |
|  |  | 5.00  | szt.           | 5.00         |                |
|  |  |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>5.00</b>    |
| 51                                       | <b>KNR 4-05I</b><br>d.4 <b>0411-03</b><br><b>D.01.02.04</b>    | Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm bez osadnika i bez syfonu                                      | kpl.           |              |                |
|  |  | 1.00  | kpl.           | 1.00         |                |
|  |  |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.00</b>    |
| 52                                       | <b>KNR 4-05II</b><br>d.4 <b>0219-03</b><br><b>D.01.02.04</b>   | Ręczne czyszczenie studzienek ściekowych i przykanalików  | kpl.           |              |                |
|  |  | 7.00  | kpl.           | 7.00         |                |
|  |  |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>7.00</b>    |
| 53                                       | <b>KNR 2-01</b><br>d.4 <b>0701-02</b><br><b>D.01.03.02.</b>    | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III   | m              |              |                |
|  |  | 3.0+3.0   | m              | 6.00         |                |
|  |  |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>6.00</b>    |
| 54                                       | <b>KNR 2-01</b><br>d.4 <b>0704-02</b><br><b>D.01.03.02.</b>    | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.4 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III                                     | m              |              |                |
|  |  | 3.0+3.0   | m              | 6.00         |                |
|  |  |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>6.00</b>    |
| 55                                       | <b>KNR-W 5-10</b><br>d.4 <b>0303-02</b><br><b>D.01.03.02.</b>  | Układanie rur ochronnych z PCW o śr.do 110 mm w wykopie   | m              |              |                |
|  |  | 2.0+2.0   | m              | 4.00         |                |
|  |  |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>4.00</b>    |
| <b>5 ODBUDOWA ROWÓW CPV 45112100 - 6</b> |  |   |                |              | <b>4.00</b>    |

| Lp.       | Podstawa   | Opis i wyliczenia   | j.m.                                 | Poszcz           | Razem           |
|-----------|--|---|--------------------------------------|------------------|-----------------|
| 56<br>d.5 | <b>KNNR 1</b><br><b>0202-07</b><br><b>D.06.04.01.</b>    | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. ( docelowo 5 km ) - rowy<br>(566.0*0.24+250.0*0.24+120.0*0.24+561.0*2*0.24+7045.0*0.35) | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>2959.67  |                 |
|           |  |   |                                      | <b>RAZEM</b>     | <b>2959.67</b>  |
| 57<br>d.5 | <b>KNNR 1</b><br><b>0208-02</b><br><b>D.06.04.01.</b>    | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) ( + 4 km )<br>Krotność = 4<br>2959.67   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>2959.67  |                 |
|           |  |   |                                      | <b>RAZEM</b>     | <b>2959.67</b>  |
| 58<br>d.5 | <b>KNNR 1</b><br><b>0503-03</b><br><b>D.06.01.01.</b>    | Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gruntach kat.I-III<br>(566.0*2.0+250.00*2.0+120.0*2.0+561.0*2*2.0+7045.0*2.0)*0.5  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>9103.00  |                 |
|           |  |   |                                      | <b>RAZEM</b>     | <b>9103.00</b>  |
| 59<br>d.5 | <b>KNNR 1</b><br><b>0502-01</b><br><b>D.06.01.01.</b>    | Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.I-III<br>18206.00*0.50  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>9103.00  |                 |
|           |  |   |                                      | <b>RAZEM</b>     | <b>9103.00</b>  |
| 60<br>d.5 | <b>KNNR 2-01</b><br><b>0510-03</b><br><b>D.06.01.01.</b> | Obsianie skarp w ziemi urodzajnej<br>18206.00   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>18206.00 |                 |
|           |  |   |                                      | <b>RAZEM</b>     | <b>18206.00</b> |