

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45233100-0 Roboty w zakresie budowy autostrad, dróg  
45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe  
45233290-8 Instalowanie znaków drogowych

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 112305E NA ODCINKU OD DROGI POWIATOWEJ W KIERUNKU  
DŁUGIEGO  
ADRES INWESTYCJI : dz. nr ewid. 1037/3, 1038, 166, 953, 1039, 1040, 1041, 1042 obręb Woźniki, gmina Lgota Wielka, powiat  
radomszczański  
INWESTOR : Gmina Lgota Wielka  
ADRES INWESTORA : ul. Radomszczańska 60, 97-565 Lgota Wielka  
BRANŻA : DROGOWA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Kamil Ziółkowski  
DATA OPRACOWANIA : 2024-02-16

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2024-02-16

Data zatwierdzenia

## ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

- Kosztorys inwestorski został opracowany na podstawie: rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. 2004 nr 130 poz. 1389);
- Przyjęto poziom cen dla I kwartału 2024r. na podstawie danych rynkowych oraz ogólnodostępnych publikacji dla tego kwartału.
- Wycenę przyjęto na podstawie publikacji zawierających wycenione pozycje kosztorysowe katalogów KNR.
- Ceny materiałów i pracy sprzętu przyjęto jako rynkowe na poziomie I kwartału 2024r. oraz jako średnie dla całego kraju na podstawie ogólnodostępnych publikacji.

Przedmiotem opracowania jest rozbudowa drogi gminnej nr 112305E w miejscowości Woźniki. Zakres opracowania odpowiada warunkom Zamawiającego określonym w przedmiocie zamówienia.

W zakresie opracowania znajduje się zaprojektowanie:

- nowej nawierzchni jezdni;
- wykonanie poboczy;
- budowa prawostronnego chodnika;
- budowa zjazdów z kostki betonowej;
- wykonanie przepustu pod koroną drogi;
- odnowienie istniejących rowów (odmulenie i wyprofilowanie istniejących skarp);
- umocnienie rowu przy przepuszczeniu;
- przebudowa wlotu kolektora deszczowego.

Klasa drogi D

Kategoria drogi gminna

Długość drogi 1400,00mb

Szerokość jezdni 5,0m

Szerokość poboczy 0,75m

Szerokość chodnika 2,0m

## KONSTRUKCJA JEZDNI

W ramach inwestycji projektuje się nawierzchnię jezdni o szerokości 5,0m. Rozwiązania sytuacyjne przedstawiono na rysunkach nr 1.1 - 1.3. W miejscach niedostatecznej szerokości należy wykonać poszerzenie nawierzchni do 5,0m. Konstrukcja poszerzenia jezdni:

- warstwa klinująca z betonu asfaltowego AC16W (wg PN-EN 13108-1) 5cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm (wg PN-EN 13242) 20cm
- warstwa odcinająca z pospółki 10cm

Wymagany minimalny wtórny moduł odkształcenia górnej warstwy podbudowy na poszerzeniach mierzony płytą 300mm, powinien wynosić  $E_2=80\text{MPa}$ . Zagęszczenie podbudowy stabilizowanej mechanicznie należy uznać za prawidłowe, gdy  $E_2/E_1 \geq 2$ . Podbudowę należy wykonać zgodnie z normą nr PN-S-06102:1997.

Na tak przygotowanej nawierzchni należy wykonać warstwę wyrównawczą o średniej grubości 4cm ( $100\text{kg/m}^2$ ) z betonu asfaltowego AC16W (wg PN-EN 13108-1). Następnie należy wykonać warstwę ścieralną z betonu asfaltowego AC11S (wg PN-EN 13108-1) grubości 4cm. Nawierzchnię jezdni należy wykonać ze spadkami daszkowym 2%.

Na odcinku od km 0+820.00 do km 1+020.00 należy istniejącą nawierzchnię bitumiczną w całości sfrezować a podbudowę rozebrać. Następnie należy wykonać podbudowę - kruszywo łamane 0/31,5mm grubości 20cm na warstwie odcinającej z pospółki grubości 10cm.

Wymagany minimalny wtórny moduł odkształcenia podbudowy mierzony płytą 300mm, powinien wynosić  $E_2=80\text{MPa}$ . Podbudowę należy wykonać zgodnie z normą nr PN-S-06102:1997.

Na tak przygotowanej podbudowie należy wykonać warstwę klinującą z betonu asfaltowego AC16W (wg PN-EN 13108-1) grubości 5cm, a następnie wykonać pakiet warstw bitumicznych jak dla całej drogi.

Przed wykonaniem warstwy wyrównawczej oraz ścieralnej należy oczyścić nawierzchnię i skropić ją kationową emulsją bitumiczną C60B3ZM wg PN-EN 13808:2010.

Styki nowych warstw bitumicznych z istniejącymi nawierzchniami dróg należy uszczelnić taśmą bitumiczną.

## KONSTRUKCJA CHODNIKA

W ramach inwestycji projektuje się prawostronny chodnik o szerokości 2,0m według planu sytuacyjnego. Konstrukcja chodnika:

- kostka brukowa betonowa - kolor szary (wg PN-EN 1338) 6cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 4 (wg PN-EN197:2002 i PN-EN 13242) 4cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm (wg PN-EN 13242) 10cm
- warstwa odsączająca z pospółki (wg PN-EN 13242) 10cm

Projektuje się obramowanie chodnika od strony jezdni krawężnikiem betonowym  $15 \times 30\text{cm}$  (PN-EN 1340) na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (PN-EN 206-1). Krawędzie boczne należy ograniczyć obrzeżami betonowymi  $8 \times 30\text{cm}$  (PN-EN 1340) na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (PN-EN 206-1). Krawężnik powinien wystawać na 10cm ponad krawędź jezdni.

## KONSTRUKCJA ZJAZDÓW

W ramach inwestycji projektuje się wykonanie zjazdów, według planu sytuacyjnego. Konstrukcja zjazdów:

- kostka brukowa betonowa - kolor czerwony (wg PN-EN 1338) 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 4 (wg PN-EN197:2002 i PN-EN 13242) 4cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm (wg PN-EN 13242) 15cm
- warstwa odsączająca z pospółki (wg PN-EN 13242) 10cm

Wymagany minimalny wtórny moduł odkształcenia podbudowy mierzony płytą 300mm, powinien wynosić  $E_2=80\text{MPa}$ . Podbudowę należy wykonać zgodnie z normą nr PN-S-06102:1997.

Projektuje się obramowanie od strony jezdni krawężnikiem betonowym  $15 \times 22\text{cm}$  (PN-EN 1340) na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (PN-EN 206-1). Krawędzie boczne należy ograniczyć obrzeżami betonowymi  $8 \times 30\text{cm}$  (PN-EN 1340) na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (PN-EN 206-1). Krawężnik powinien wystawać na 2cm ponad krawędź jezdni.

Przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i jezdni złączyć skosami 1,5m:1,5m. Obniżenie wysokości krawężnika pomiędzy chodnikiem a zjazdem należy wykonać poza skosem najazdowym i zjazdem.

## POBOCZA

W ramach inwestycji projektuje się wykonanie pobocza z kruszywa łamanego 0/31,5mm (wg PN-EN 13242) grubości 10cm. Pobocza

należy wykonać ze spadkiem 6%.

#### ODWODNIENIE

Odwodnienie odbywa się powierzchniowo poprzez spadki poprzeczne i podłużne do istniejących rowów przydrożnych, które należy odmulić, a także wyprofilować dno oraz skarpy. W km 1+098.44 należy zamontować wpust deszczowy z rusztem klasy D400 z wylotem do rowu poprzez przykanalik z rur PVC-U  $\varnothing 200/5,9$  mm. Wylot należy umocnić betonowymi płytami ażurowymi.

#### BUDOWA PRZEPUSTU POD DROGĄ

Projektuje się wykonanie przepustu pod drogą z rur PP o średnicy  $\varnothing 400$ . Przepust posadowiony zostanie na ławie żwirowej o grubości 10cm, rzędne dostosowane do niwelety rowu. W miejscu wlotu oraz wylotu z przepustu należy umocnić rów otwarty płytami ażurowymi.

Parametry przepustu:

średnica przepustu -  $\varnothing 400$   
 umocnienie wylotów - płyty ażurowe 80x60x8cm  
 długość przepustu - 18,0m  
 rzędna wlotu - 211,55 m n.p.m.  
 rzędna wylotu - 211,50 m n.p.m.  
 współrzędne wlotu  
 X 5668737.65  
 Y 7385420.09  
 współrzędne wylotu  
 X 5668749.21  
 Y 7385433.92

#### PRZEBUDOWA PRZEPUSTU POD ZJAZDEM

Planuje się rozbiórkę istniejącego niedrożnego przepustu pod zjazdem i wykonanie w jego miejscu nowego z rur PP o średnicy  $\varnothing 300$  i długości 9,0m. Przepust należy posadowić na ławie z ławie żwirowej o grubości 10cm. Na wlocie i wylocie należy zamontować prefabrykowane ścianki czołowe.

Parametry przepustu:

średnica przepustu -  $\varnothing 300$   
 umocnienie wylotów - prefabrykowane ścianki czołowe  
 długość przepustu - 9,0m  
 rzędna wlotu - 211,90 m n.p.m.  
 rzędna wylotu - 211,90 m n.p.m.  
 współrzędne wlotu  
 X 5668711.00  
 Y 7385409.25  
 współrzędne wylotu  
 X 5668719.36  
 Y 7385412.59

## PRZEDMIAR

| Lp.      | Podstawa     | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz.  | Razem    |
|----------|--------------|--|----------------|----------|----------|
| <b>1</b> |              | <b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>   |                |          |          |
| 1        | KNR 2-01     | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie            | km             |          |          |
| d.1      | 0119-03      | równinnym  | km             | 1.400    |          |
|          |              | 1.4  |                | RAZEM    | 1.400    |
| 2        |              | Przebrukowanie istniejącego zjazdu z kostki betonowej - dowiązanie wysokości         | m <sup>2</sup> |          |          |
| d.1      | kalk. własna | do nowej nawierzchni jezdni  | m <sup>2</sup> | 72.000   |          |
|          |              | 24*3.0   |                | RAZEM    | 72.000   |
| <b>2</b> |              | <b>POSZERZENIA JEZDNI</b>  |                |          |          |
| 3        | KNR 2-01     | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w | m <sup>3</sup> |          |          |
| d.2      | 0206-05      | gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na od-             | m <sup>3</sup> | 52.500   |          |
|          |              | ległość do 1 km  |                | RAZEM    | 52.500   |
|          |              | poz.5*0.35   |                |          |          |
| 4        | KNR 2-01     | Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1           | m <sup>3</sup> |          |          |
| d.2      | 0214-04      | km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-              | m <sup>3</sup> | 52.500   |          |
|          |              | IV   |                | RAZEM    | 52.500   |
|          |              | Krotność = 18  |                |          |          |
|          |              | poz.3  |                |          |          |
| 5        | KNR 2-31     | Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne            | m <sup>2</sup> |          |          |
| d.2      | 0103-04      | nawierzchni w gruncie kat. I-IV  | m <sup>2</sup> | 150.000  |          |
|          |              | poz.9  |                | RAZEM    | 150.000  |
| 6        | KNR 2-31     | Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wyko-          | m <sup>2</sup> |          |          |
| d.2      | 0104-07      | nanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm             | m <sup>2</sup> | 150.000  |          |
|          |              | poz.9  |                | RAZEM    | 150.000  |
| 7        | KNR 2-31     | Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszcze-               | m <sup>2</sup> |          |          |
| d.2      | 0114-05      | niu 15 cm  | m <sup>2</sup> | 150.000  |          |
|          |              | poz.9  |                | RAZEM    | 150.000  |
| 8        | KNR 2-31     | Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszcze-               | m <sup>2</sup> |          |          |
| d.2      | 0114-07      | niu 5 cm   | m <sup>2</sup> | 150.000  |          |
|          |              | poz.9  |                | RAZEM    | 150.000  |
| 9        | KNR 2-31     | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wią-             | m <sup>2</sup> |          |          |
| d.2      | 0310-01      | żąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm  | m <sup>2</sup> | 150.000  |          |
|          |              | 150  |                | RAZEM    | 150.000  |
| 10       | KNR 2-31     | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wią-             | m <sup>2</sup> |          |          |
| d.2      | 0310-02      | żąca asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu                       | m <sup>2</sup> | 150.000  |          |
|          |              | poz.9  |                | RAZEM    | 150.000  |
| <b>3</b> |              | <b>JEZDNI</b>  |                |          |          |
| 11       | KNR 2-31     | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wią-             | m <sup>2</sup> |          |          |
| d.3      | 0310-01      | żąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm  | m <sup>2</sup> | 1100.000 |          |
|          |              | 1100   |                | RAZEM    | 1100.000 |
| 12       | KNR 2-31     | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wią-             | m <sup>2</sup> |          |          |
| d.3      | 0310-02      | żąca asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu                       | m <sup>2</sup> | 1100.000 |          |
|          |              | 1100   |                | RAZEM    | 1100.000 |
| 13       | KNR 2-31     | Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum)                      | m <sup>2</sup> |          |          |
| d.3      | 1004-06      |  | m <sup>2</sup> | 7080.000 |          |
|          |              | 7080   |                | RAZEM    | 7080.000 |
| 14       | KNR 2-31     | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wią-             | m <sup>2</sup> |          |          |
| d.3      | 0310-01      | żąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm  | m <sup>2</sup> | 7080.000 |          |
|          |              | poz.13   |                | RAZEM    | 7080.000 |
| 15       | KNR 2-31     | Skropienie nawierzchni drogowej emulsją bitumiczną                                   | m <sup>2</sup> |          |          |
| d.3      | 1004-07      |  | m <sup>2</sup> | 7080.000 |          |
|          | analogia     | poz.13   |                | RAZEM    | 7080.000 |
| 16       | KNR 2-31     | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ści-             | m <sup>2</sup> |          |          |
| d.3      | 0310-05      | eralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm                                      | m <sup>2</sup> | 7080.000 |          |
|          |              | poz.13   |                | RAZEM    | 7080.000 |
| 17       | KNR 2-31     | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ści-             | m <sup>2</sup> |          |          |
| d.3      | 0310-06      | eralna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu                     | m <sup>2</sup> | 7080.000 |          |
|          |              | poz.13   |                | RAZEM    | 7080.000 |
| <b>4</b> |              | <b>KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA</b>  |                |          |          |

## PRZEDMIAR

| Lp.      | Podstawa | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz.  | Razem    |
|----------|----------|--|----------------|----------|----------|
| 18       | KNR 2-31 | Ława pod krawężniki betonowa z oporem  | m <sup>3</sup> |          |          |
| d.4      | 0402-04  | poz.19*0.07+(poz.20+poz.21)*0.013  | m <sup>3</sup> | 51.515   |          |
|          |          |  |                | RAZEM    | 51.515   |
| 19       | KNR 2-31 | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej   | m              |          |          |
| d.4      | 0403-03  | 540  | m              | 540.000  |          |
|          |          |  |                | RAZEM    | 540.000  |
| 20       | KNR 2-31 | Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej  | m              |          |          |
| d.4      | 0403-05  | analogia   | m              | 220.000  |          |
|          |          | 220  | m              | 220.000  |          |
|          |          |  |                | RAZEM    | 220.000  |
| 21       | KNR 2-31 | Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową  | m              |          |          |
| d.4      | 0407-05  | 835  | m              | 835.000  |          |
|          |          |  |                | RAZEM    | 835.000  |
| <b>5</b> |          | <b>CHODNIKI I ZJAZDY</b>   |                |          |          |
| 22       | KNR 2-01 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km | m <sup>3</sup> |          |          |
| d.5      | 0206-05  | poz.31*0.15+poz.28*0.37  | m <sup>3</sup> | 526.350  |          |
|          |          |  |                | RAZEM    | 526.350  |
| 23       | KNR 2-01 | Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV                       | m <sup>3</sup> |          |          |
| d.5      | 0214-04  | Krotność = 18  | m <sup>3</sup> | 526.350  |          |
|          |          | poz.22   | m <sup>3</sup> | 526.350  |          |
|          |          |  |                | RAZEM    | 526.350  |
| 24       | KNR 2-31 | Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV  | m <sup>2</sup> |          |          |
| d.5      | 0103-04  | poz.25   | m <sup>2</sup> | 1705.000 |          |
|          |          |  |                | RAZEM    | 1705.000 |
| 25       | KNR 2-31 | Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm                         | m <sup>2</sup> |          |          |
| d.5      | 0104-07  | poz.28+poz.31  | m <sup>2</sup> | 1705.000 |          |
|          |          |  |                | RAZEM    | 1705.000 |
| 26       | KNR 2-31 | Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm  | m <sup>2</sup> |          |          |
| d.5      | 0114-07  | poz.28   | m <sup>2</sup> | 1230.000 |          |
|          |          |  |                | RAZEM    | 1230.000 |
| 27       | KNR 2-31 | Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu  | m <sup>2</sup> |          |          |
| d.5      | 0114-08  | Krotność = 2   | m <sup>2</sup> | 1230.000 |          |
|          |          | poz.28   | m <sup>2</sup> | 1230.000 |          |
|          |          |  |                | RAZEM    | 1230.000 |
| 28       | KNR 2-31 | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej   | m <sup>2</sup> |          |          |
| d.5      | 0511-02  | 1230   | m <sup>2</sup> | 1230.000 |          |
|          |          |  |                | RAZEM    | 1230.000 |
| 29       | KNR 2-31 | Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm  | m <sup>2</sup> |          |          |
| d.5      | 0114-07  | poz.31   | m <sup>2</sup> | 475.000  |          |
|          |          |  |                | RAZEM    | 475.000  |
| 30       | KNR 2-31 | Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu  | m <sup>2</sup> |          |          |
| d.5      | 0114-08  | Krotność = 7   | m <sup>2</sup> | 475.000  |          |
|          |          | poz.29   | m <sup>2</sup> | 475.000  |          |
|          |          |  |                | RAZEM    | 475.000  |
| 31       | KNR 2-31 | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej   | m <sup>2</sup> |          |          |
| d.5      | 0511-03  | 475  | m <sup>2</sup> | 475.000  |          |
|          |          |  |                | RAZEM    | 475.000  |
| <b>6</b> |          | <b>POBOCZA</b>   |                |          |          |
| 32       | KNR 2-31 | Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm   | m <sup>2</sup> |          |          |
| d.6      | 0204-05  | 1500   | m <sup>2</sup> | 1500.000 |          |
|          |          |  |                | RAZEM    | 1500.000 |
| 33       | KNR 2-31 | Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu   | m <sup>2</sup> |          |          |
| d.6      | 0204-06  | Krotność = 3   | m <sup>2</sup> | 1500.000 |          |
|          |          | poz.32   | m <sup>2</sup> | 1500.000 |          |
|          |          |  |                | RAZEM    | 1500.000 |
| <b>7</b> |          | <b>ROWY</b>  |                |          |          |
| 34       | KNR 2-31 | Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 40 cm   | m              |          |          |
| d.7      | 0816-01  | 7  | m              | 7.000    |          |

## PRZEDMIAR

| Lp.         | Podstawa                              | Opis i wyliczenia   | j.m.                             | Poszcz.      | Razem    |
|-------------|---------------------------------------|---|----------------------------------|--------------|----------|
|             |                                       |   |                                  | RAZEM        | 7.000    |
| 35          | KNR 2-31<br>d.7 1403-05               | Oczyszczenie rowów z namułu o grubości 20 cm z wyprofilowaniem skarp rowu<br>400+520+500  | m<br>m                           | <br>1420.000 |          |
|             |                                       |   |                                  | RAZEM        | 1420.000 |
| <b>8</b>    |                                       | <b>PRZEPUSTY</b>  |                                  |              |          |
| 36          | KNR 2-31<br>d.8 0103-04               | Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV<br>(poz.38+poz.39)*0.4  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>10.800   |          |
|             |                                       |   |                                  | RAZEM        | 10.800   |
| 37          | KNR 2-31<br>d.8 0605-01               | Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa żwirowa<br>(poz.38+poz.39)*0.4*0.1  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>1.080    |          |
|             |                                       |   |                                  | RAZEM        | 1.080    |
| 38          | KNR 2-31<br>d.8 0605-06<br>analogia   | Przepusty rurowe pod zjazdami - rury PP o śr. 40 cm<br><br>18   | m<br>m                           | <br>18.000   |          |
|             |                                       |   |                                  | RAZEM        | 18.000   |
| 39          | KNR 2-31<br>d.8 0605-06<br>analogia   | Przepusty rurowe pod zjazdami - rury PP o śr. 30 cm<br><br>9  | m<br>m                           | <br>9.000    |          |
|             |                                       |   |                                  | RAZEM        | 9.000    |
| 40          | KNR 2-31<br>d.8 0605-03<br>analogia   | Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o śr. 30 cm<br><br>2  | ściank.<br>ściank.               | <br>2.000    |          |
|             |                                       |   |                                  | RAZEM        | 2.000    |
| 41          | KNR 2-01<br>d.8 0516-01<br>analogia   | Umocnienie skarp i dna rowów płytami ażurowymi 40x60x8cm<br><br>2*2.5   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>5.000    |          |
|             |                                       |   |                                  | RAZEM        | 5.000    |
| <b>9</b>    |                                       | <b>WPUST DESZCZOWY</b>  |                                  |              |          |
| 42          | KNR 2-01<br>d.9 0206-02               | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km<br>6.5*0.5*1.0+ 1.0*1.0*1.0 | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>4.250    |          |
|             |                                       |   |                                  | RAZEM        | 4.250    |
| 43          | KNR 2-01<br>d.9 0214-04               | Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV<br>Krotność = 18<br>poz.42                          | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>4.250    |          |
|             |                                       |   |                                  | RAZEM        | 4.250    |
| 44          | KNR 2-18<br>d.9 0501-02               | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm - PODSYPKA<br>6.5*0.5   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>3.250    |          |
|             |                                       |   |                                  | RAZEM        | 3.250    |
| 45          | KNR-W 2-18<br>d.9 0408-03             | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm<br>6.5   | m<br>m                           | <br>6.500    |          |
|             |                                       |   |                                  | RAZEM        | 6.500    |
| 46          | KNR 2-18<br>d.9 0625-02               | Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu<br>1   | szt.<br>szt.                     | <br>1.000    |          |
|             |                                       |   |                                  | RAZEM        | 1.000    |
| 47          | KNR 2-18<br>d.9 0501-04               | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 25 cm - ZASYPKA<br>Krotność = 1.9<br>6.5*0.5  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>3.250    |          |
|             |                                       |   |                                  | RAZEM        | 3.250    |
| 48          | KNR 2-01<br>d.9 0516-01<br>analogia   | Umocnienie skarp i dna rowów płytami ażurowymi 40x60x8cm<br><br>2.5   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>2.500    |          |
|             |                                       |   |                                  | RAZEM        | 2.500    |
| <b>10</b>   |                                       | <b>WŁOT KANAŁU DESZCZOWEGO</b>  |                                  |              |          |
| <b>10.1</b> |                                       | <b>Roboty ziemne</b>  |                                  |              |          |
| 49          | KNNR 1<br>d.10. 0111-01<br>1 analogia | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym<br>(poz.54+poz.55)/1000  | km<br>km                         | <br>0.019    |          |
|             |                                       |   |                                  | RAZEM        | 0.019    |
| 50          | KNR 2-01<br>d.10. 0206-02<br>1        | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km                             | m <sup>3</sup>                   |              |          |

## PRZEDMIAR

| Lp.                          | Podstawa              | Opis i wyliczenia  | j.m.                                 | Poszcz.        | Razem  |
|------------------------------|-----------------------|--|--------------------------------------|----------------|--------|
|                              |                       | 10   | m <sup>3</sup>                       | 10.000         |        |
|                              |                       |  |                                      | RAZEM          | 10.000 |
| 51<br>d.10.<br>1             | KNR 2-01<br>0214-04   | Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV - wywóz na dalsze 2km<br>Krotność = 4<br>poz.50 | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>10.000 |        |
|                              |                       |  |                                      | RAZEM          | 10.000 |
| 52<br>d.10.<br>1             | KNR 2-01<br>0322-02   | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)   | m <sup>2</sup>                       |                |        |
|                              |                       | 38   | m <sup>2</sup>                       | 38.000         |        |
|                              |                       |  |                                      | RAZEM          | 38.000 |
| <b>10.2</b>                  |                       | <b>Roboty montażowe</b>  |                                      |                |        |
| 53<br>d.10.<br>2             | KNR 2-18<br>0501-02   | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm - PODSYPKA<br><br>(poz.54+poz.55)*1.0  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>19.000 |        |
|                              |                       |  |                                      | RAZEM          | 19.000 |
| 54<br>d.10.<br>2<br>analogia | KNR-W 2-18<br>0408-07 | Kanały z rur PP o śr. zewn. 500 mm SN16  | m                                    |                |        |
|                              |                       | 10   | m                                    | 10.000         |        |
|                              |                       |  |                                      | RAZEM          | 10.000 |
| 55<br>d.10.<br>2<br>analogia | KNR-W 2-18<br>0408-06 | Kanały z rur PP o śr. zewn. 400 mm SN16  | m                                    |                |        |
|                              |                       | 9  | m                                    | 9.000          |        |
|                              |                       |  |                                      | RAZEM          | 9.000  |
| 56<br>d.10.<br>2<br>analogia | KNR-W 2-18<br>0421-07 | Kształtki PP o śr. zewn. 500 mm - trójnik redukcyjny PP 500/400mm  | szt                                  |                |        |
|                              |                       | 1  | szt                                  | 1.000          |        |
|                              |                       |  |                                      | RAZEM          | 1.000  |
| 57<br>d.10.<br>2<br>analogia | KNR-W 2-18<br>0421-06 | Kształtki PP o śr. zewn. 400 mm - kolano PP 45st. o śr. zewn. 400 mm   | szt                                  |                |        |
|                              |                       | 1  | szt                                  | 1.000          |        |
|                              |                       |  |                                      | RAZEM          | 1.000  |
| 58<br>d.10.<br>2             | KNNR 4<br>1610-06     | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 500 mm  | odc. -1<br>prób.                     |                |        |
|                              |                       | 1  | odc. -1<br>prób.                     | 1.000          |        |
|                              |                       |  |                                      | RAZEM          | 1.000  |
| 59<br>d.10.<br>2<br>analogia | KNR 2-11<br>0411-01   | Wykonanie ubezpieczenia płytami ażurowymi o wym. 60x40x8cm   | m <sup>2</sup>                       |                |        |
|                              |                       | 4  | m <sup>2</sup>                       | 4.000          |        |
|                              |                       |  |                                      | RAZEM          | 4.000  |
| <b>11</b>                    |                       | <b>OZNAKOWANIE</b>   |                                      |                |        |
| 60<br>d.11                   | KNR 2-31<br>0703-03   | Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych   | szt.                                 |                |        |
|                              |                       | 4  | szt.                                 | 4.000          |        |
|                              |                       |  |                                      | RAZEM          | 4.000  |
| 61<br>d.11                   | KNR 2-31<br>0702-02   | Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm   | szt.                                 |                |        |
|                              |                       | 13   | szt.                                 | 13.000         |        |
|                              |                       |  |                                      | RAZEM          | 13.000 |
| 62<br>d.11                   | KNR 2-31<br>0703-02   | Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2  | szt.                                 |                |        |
|                              |                       | 20   | szt.                                 | 20.000         |        |
|                              |                       |  |                                      | RAZEM          | 20.000 |
| 63<br>d.11                   | KNR AT-04<br>0204-01  | Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie gładkie<br>1.08+4.67+5.08+10.00                     | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>20.830 |        |
|                              |                       |  |                                      | RAZEM          | 20.830 |
| <b>12</b>                    |                       | <b>REGULACJA STUDNI I ZAWORÓW</b>  |                                      |                |        |
| 64<br>d.12                   | KNR 2-31<br>1406-03   | Regulacja pionowa studzienek dla włączników kanałowych   | szt.                                 |                |        |
|                              |                       | 15   | szt.                                 | 15.000         |        |
|                              |                       |  |                                      | RAZEM          | 15.000 |
| 65<br>d.12                   | KNR 2-31<br>1406-04   | Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych  | szt.                                 |                |        |
|                              |                       | 15   | szt.                                 | 15.000         |        |
|                              |                       |  |                                      | RAZEM          | 15.000 |