

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45233100-0 Roboty w zakresie budowy autostrad, dróg
45233300-2 Fundamentowanie autostrad, dróg, ulic i ścieżek ruchu pieszego
45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA DRÓG WRAZ Z ODWODNIENIEM W MIEJSCOWOŚCI CHARŁUPIA WIELKA
ADRES INWESTYCJI : Dz. nr ewid. 547, 515, 11/2, 525, 693, 516, 511/4, 526/1, obręb Charłupia Wielka, gmina Wróblew, powiat sieradzki
INWESTOR : Gmina Wróblew
ADRES INWESTORA : Wróblew 15, 98-285 Wróblew
BRANŻA : DROGOWA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Kamil Ziółkowski
DATA OPRACOWANIA : 2021-04-23

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2021-04-23

Data zatwierdzenia

1. ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt zakłada wykonanie jezdni szerokości 5,0m na trzech odcinkach dróg: A-B, C-D i E-F. Jezdnia zostanie wykonana ze spadkiem jednostronnym i będzie ograniczona jednostronnym krawężnikiem betonowym. Obustronnie wykonane zostaną pobocza - z kruszywa łamanego lub z kostki betonowej. Przepusty pod drogą zostaną przebudowane.

2. ZAŁOŻENIA DO PROJEKTOWANIA

Parametry techniczne

Kategoria ruchu KR1

Klasa drogi D

Kategoria dróg gminne

Szerokość jezdni 5.0m

Długość odcinka A-B 390.00mb

Długość odcinka C-D 225.40mb

Długość odcinka E-F 231.61mb

3. KONSTRUKCJA JEZDNI

W ramach inwestycji projektuje się nawierzchnię jezdni o szerokości 5,0m. Rozwiązania sytuacyjne przedstawiono na rysunku nr D.1. Szczegóły konstrukcyjne przedstawiono na rysunku nr D.3.

Konstrukcja jezdni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S (wg PN-EN 13108-1) 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W (wg PN-EN 13108-1) 5cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm (wg PN-EN 13242) 10cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/63mm (wg PN-EN 13242) 20cm
- pospółka stabilizowana cementem $R_m=2.5\text{MPa}$ (z dowozu) 15cm
- warstwa mrozoochronna z pospółki (wg PN-EN 13242) 10cm

Dla dobrych warunków wodnych, grupy nośności podłoża G4 i kategorii ruchu KR1 przyjęto warunek mrozoodporności $0,60h_z=0,60 \times 1,00m=0,60m$. Przyjęta grubość konstrukcji jezdni 0,56m jest wystarczająca.

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 jezdni jednostronnie krawężnikiem betonowym 15x22cm (PN-EN 1340) na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (PN-EN 206-1). Krawężnik powinien wystawać 2cm ponad krawędź jezdni.

Nawierzchnię należy wykonać ze spadkiem jednostronnym 2%. Przed wykonaniem warstwy ścieralnej należy oczyścić nawierzchnię i skropić ją kationową emulsją bitumiczną C60B3ZM wg PN-EN 13808:2010.

Rozwiązanie wysokościowe osi jezdni przedstawiono na rysunkach nr D.2-1, D.2-2 i D.2-3.

Styki nowych warstw bitumicznych z istniejącymi nawierzchniami dróg należy uszczelnić bitumiczną masą zalewową typu "biguma" wg PN-EN 14188-1:2010.

4. KONSTRUKCJA POBOCZY

W ramach inwestycji projektuje się pobocza z kruszywa łamanego o szerokości 0.75m oraz z kostki betonowej o szerokości 1.20m.

Szczegóły konstrukcyjne poboczy przedstawiono na rysunku nr D.3-1. Konstrukcja pobocza z kostki betonowej:

- kostka brukowa betonowa, kolor szary (wg PN-EN 1338) 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 (wg PN-EN197:2002 i PN-EN 13285) 4cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm (wg PN-EN 13285) 20cm
- warstwa odsączająca z pospółki (wg PN-EN 13285) 10cm

Projektuje się obramowanie pobocza z kostki betonowej obrzeżem betonowym 30x8cm (PN-EN 1340) na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (PN-EN 206-1).

5. KONSTRUKCJA ZJAZDÓW

W ramach inwestycji projektuje się zjazdy o szerokości według planu sytuacyjnego. Szczegóły konstrukcyjne zjazdów przedstawiono na rysunku nr D.3-2.

Konstrukcja zjazdu:

- kostka brukowa betonowa, kolor czerwony (wg PN-EN 1338) 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 (wg PN-EN197:2002 i PN-EN 13242) 4cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm (wg PN-EN 13242) 20cm
- warstwa odsączająca z pospółki (wg PN-EN 13242) 10cm

Projektuje się obramowanie od strony jezdni krawężnikiem betonowym 15x22cm (PN-EN 1340) na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (PN-EN 206-1), a krawędzie boczne obrzeżem betonowym 30x8cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (PN-EN 206-1). Krawężnik powinien wystawać 2cm ponad nawierzchnię jezdni. Przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i jezdni złączyć skosami 1,5m:1,5m.

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		ODCINEK A-B			
1.1		Roboty przygotowawcze			
1 d.1.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 0.39	km km	0.390	
				RAZEM	0.390
1.2		Korytowanie			
2 d.1.2	KNR 2-01 0206-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km JEZDNIA poz.9*0.64	m ³ m ³	1746.112	
				RAZEM	1746.112
3 d.1.2	KNR 2-01 0206-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km POBOCZE Z KOSTKI poz.30*0.40	m ³ m ³	142.800	
				RAZEM	142.800
4 d.1.2	KNR 2-01 0206-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km ZJAZDY poz.37*0.40	m ³ m ³	178.000	
				RAZEM	178.000
5 d.1.2	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18 poz.2+poz.3+poz.4	m ³ m ³	2066.912	
				RAZEM	2066.912
1.3		Krawężniki i obrzeża			
6 d.1.3	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem poz.7*0.075+poz.8*0.013	m ³ m ³	42.566	
				RAZEM	42.566
7 d.1.3	KNR 2-31 0403-05 analogia	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej 471	m m	471.000	
				RAZEM	471.000
8 d.1.3	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 557	m m	557.000	
				RAZEM	557.000
1.4		Jezdnia			
9 d.1.4	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV poz.10+390*0.15*2	m ² m ²	2728.300	
				RAZEM	2728.300
10 d.1.4	KNR 2-31 0104-07	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm poz.11+390*0.225*2	m ² m ²	2611.300	
				RAZEM	2611.300
11 d.1.4	KNR 2-31 0104-07	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm poz.14+390*0.225*2	m ² m ²	2435.800	
				RAZEM	2435.800
12 d.1.4	KNR 2-31 0104-08	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - za każdy dalszy 1 cm grubości ponad 10 cm Krotność = 5 poz.11	m ² m ²	2435.800	
				RAZEM	2435.800
13 d.1.4	KNR AT-03 0201-02 analogia	Stabilizacja podłoża cementem przy użyciu zespołu do stabilizacji - pospółka do Rm=2,5MPa, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm (Wykonawca przedstawi do akceptacji recepturę na stab. gruntu rodzimego) Krotność = 0.75 poz.11	m ² m ²	2435.800	
				RAZEM	2435.800
14 d.1.4	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.16+390*0.15*2	m ² m ²	2260.300	
				RAZEM	2260.300
15 d.1.4	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 5	m ²		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.14	m ²	2260.300	
				RAZEM	2260.300
16 d.1.4	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm (poz.21+poz.20)+390*0.075*2	m ²		
			m ²	2143.300	
				RAZEM	2143.300
17 d.1.4	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 2 poz.16	m ²		
			m ²	2143.300	
				RAZEM	2143.300
18 d.1.4	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm WYNIESIONE PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH 40	m ²		
			m ²	40.000	
				RAZEM	40.000
19 d.1.4	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu WYNIESIONE PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH Krotność = 2 poz.18	m ²		
			m ²	40.000	
				RAZEM	40.000
20 d.1.4	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej WYNIESIONE PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH poz.18	m ²		
			m ²	40.000	
				RAZEM	40.000
21 d.1.4	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm poz.24+390*0.06*2	m ²		
			m ²	2044.800	
				RAZEM	2044.800
22 d.1.4	KNR 2-31 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu poz.21	m ²		
			m ²	2044.800	
				RAZEM	2044.800
23 d.1.4	KNR 2-31 1004-07 analogia	Skropienie nawierzchni drogowej kationową emulsją bitumiczną poz.22	m ²		
			m ²	2044.800	
				RAZEM	2044.800
24 d.1.4	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm 1998	m ²		
			m ²	1998.000	
				RAZEM	1998.000
25 d.1.4	KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu poz.24	m ²		
			m ²	1998.000	
				RAZEM	1998.000
1.5	Pobocza				
26 d.1.5	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV poz.30	m ²		
			m ²	357.000	
				RAZEM	357.000
27 d.1.5	KNR 2-31 0104-07	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm poz.30	m ²		
			m ²	357.000	
				RAZEM	357.000
28 d.1.5	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.30	m ²		
			m ²	357.000	
				RAZEM	357.000
29 d.1.5	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm Krotność = 0.625 poz.30	m ²		
			m ²	357.000	
				RAZEM	357.000
30 d.1.5	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 357	m ²		
			m ²	357.000	
				RAZEM	357.000
31 d.1.5	KNR 2-31 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm 240	m ²		
			m ²	240.000	
				RAZEM	240.000
32 d.1.5	KNR 2-31 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 3	m ²		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.31	m ²	240.000	
				RAZEM	240.000
1.6		Zjazdy i dościa do furtek			
33 d.1.6	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV poz.37	m ² m ²	 445.000	
				RAZEM	445.000
34 d.1.6	KNR 2-31 0104-07	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm poz.37	m ² m ²	 445.000	
				RAZEM	445.000
35 d.1.6	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.37	m ² m ²	 445.000	
				RAZEM	445.000
36 d.1.6	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm Krotność = 0.625 poz.37	m ² m ²	 445.000	
				RAZEM	445.000
37 d.1.6	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 445	m ² m ²	 445.000	
				RAZEM	445.000
1.7		Przepust pod włączeniem do DP 1713E			
38 d.1.7	KNR 2-31 0816-03	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 60 cm 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
39 d.1.7	KNR 2-31 0605-01	Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa żwirowa 22*1*0.15	m ³ m ³	 3.300	
				RAZEM	3.300
40 d.1.7	KNR 2-31 0605-07 analogia	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury PP o śr. 50 cm 22	m m	 22.000	
				RAZEM	22.000
41 d.1.7	KNR 2-31 0605-04	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o śr. 50 cm 2	ściank. ściank.	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.8		Regulacja studni i zaworów			
42 d.1.8	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych 20	szt. szt.	 20.000	
				RAZEM	20.000
1.9		Oznakowanie			
43 d.1.9	KNR AT-04 0204-01	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie gładkie 5.12+10+2.32	m ² m ²	 17.440	
				RAZEM	17.440
44 d.1.9	KNR 2-31 0703-02	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 22	szt. szt.	 22.000	
				RAZEM	22.000
45 d.1.9	KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
46 d.1.9	KNR 2-31 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm 17	szt. szt.	 17.000	
				RAZEM	17.000
2		ODCINEK C-D			
2.1		Roboty przygotowawcze			
47 d.2.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 0.225	km km	 0.225	
				RAZEM	0.225
2.2		Korytowanie			
48 d.2.2	KNR 2-01 0206-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km JEZDNIA poz.55*0.64	m ³ m ³	 996.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49	KNR 2-01 d.2.2 0206-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km POBOCZE Z KOSTKI poz.73*0.40	m ³ m ³	RAZEM 88.400	996.000 88.400
50	KNR 2-01 d.2.2 0206-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km ZJAZDY poz.80*0.40	m ³ m ³	RAZEM 96.800	88.400 96.800
51	KNR 2-01 d.2.2 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18 poz.48+poz.49+poz.50	m ³ m ³	RAZEM 1181.200	96.800 1181.200
2.3		Krawężniki i obrzeża			
52	KNR 2-31 d.2.3 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem poz.53*0.075+poz.54*0.013	m ³ m ³	 25.100	 25.100
53	KNR 2-31 d.2.3 0403-05 analogia	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej 274	m m	 274.000	 274.000
54	KNR 2-31 d.2.3 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 350	m m	 350.000	 350.000
2.4		Jezdnia			
55	KNR 2-31 d.2.4 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV poz.56+225*0.15*2	m ² m ²	 1556.250	 1556.250
56	KNR 2-31 d.2.4 0104-07	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm poz.57+225*0.225*2	m ² m ²	 1488.750	 1488.750
57	KNR 2-31 d.2.4 0104-07	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm poz.60+225*0.225*2	m ² m ²	 1387.500	 1387.500
58	KNR 2-31 d.2.4 0104-08	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - za każdy dalszy 1 cm grubości ponad 10 cm Krotność = 5 poz.57	m ² m ²	 1387.500	 1387.500
59	KNR AT-03 d.2.4 0201-02 analogia	Stabilizacja podłoża cementem przy użyciu zespołu do stabilizacji - pospółka do Rm=2,5MPa, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm (Wykonawca przedstawi do akceptacji recepturę na stab. gruntu rodzimego) Krotność = 0.75 poz.57	m ² m ²	 1387.500	 1387.500
60	KNR 2-31 d.2.4 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.62+225*0.15*2	m ² m ²	 1286.250	 1286.250
61	KNR 2-31 d.2.4 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 5 poz.60	m ² m ²	 1286.250	 1286.250
62	KNR 2-31 d.2.4 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm poz.64+225*0.075*2	m ² m ²	 1218.750	 1218.750
63	KNR 2-31 d.2.4 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 2 poz.62	m ² m ²	 1218.750	 1218.750
				RAZEM	1218.750

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
64	KNR 2-31 d.2.4 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm poz.67+225*0.06*2	m ² m ²	 1185.000	
				RAZEM	1185.000
65	KNR 2-31 d.2.4 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu poz.64	m ² m ²	 1185.000	
				RAZEM	1185.000
66	KNR 2-31 d.2.4 1004-07 analogia	Skropienie nawierzchni drogowej kationową emulsją bitumiczną poz.65	m ² m ²	 1185.000	
				RAZEM	1185.000
67	KNR 2-31 d.2.4 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm 1158	m ² m ²	 1158.000	
				RAZEM	1158.000
68	KNR 2-31 d.2.4 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu poz.67	m ² m ²	 1158.000	
				RAZEM	1158.000
2.5		Pobocza			
69	KNR 2-31 d.2.5 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV poz.73	m ² m ²	 221.000	
				RAZEM	221.000
70	KNR 2-31 d.2.5 0104-07	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm poz.73	m ² m ²	 221.000	
				RAZEM	221.000
71	KNR 2-31 d.2.5 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.73	m ² m ²	 221.000	
				RAZEM	221.000
72	KNR 2-31 d.2.5 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm Krotność = 0.625 poz.73	m ² m ²	 221.000	
				RAZEM	221.000
73	KNR 2-31 d.2.5 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 221	m ² m ²	 221.000	
				RAZEM	221.000
74	KNR 2-31 d.2.5 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm 140	m ² m ²	 140.000	
				RAZEM	140.000
75	KNR 2-31 d.2.5 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 3 poz.74	m ² m ²	 140.000	
				RAZEM	140.000
2.6		Zjazdy i dościa do furtek			
76	KNR 2-31 d.2.6 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV poz.80	m ² m ²	 242.000	
				RAZEM	242.000
77	KNR 2-31 d.2.6 0104-07	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm poz.80	m ² m ²	 242.000	
				RAZEM	242.000
78	KNR 2-31 d.2.6 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.80	m ² m ²	 242.000	
				RAZEM	242.000
79	KNR 2-31 d.2.6 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm Krotność = 0.625 poz.80	m ² m ²	 242.000	
				RAZEM	242.000
80	KNR 2-31 d.2.6 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 242	m ² m ²	 242.000	
				RAZEM	242.000
2.7		Przebudowa przepustu pod drogą			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
81 d.2.7	KNR 2-31 0816-03 analogia	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 80cm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
82 d.2.7	KNR 2-31 0605-02	Przepusty rurowe - łąwa fundamentowa betonowa	m ³		
		10*1*0.15	m ³	1.500	
				RAZEM	1.500
83 d.2.7	KNR 2-31 0605-08 analogia	Przepusty rurowe - rury żelbetonowe o śr. 80 cm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
84 d.2.7	KNR 2-31 0605-05 analogia	Przepusty rurowe - ścianki czołowe dla rur o śr. 80 cm	ściank.		
		2	ściank.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.8		Regulacja studni i zaworów			
85 d.2.8	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
2.9		Oznakowanie			
86 d.2.9	KNR AT-04 0204-01	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie gładkie	m ²		
		3.4	m ²	3.400	
				RAZEM	3.400
87 d.2.9	KNR 2-31 0703-02	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
88 d.2.9	KNR 2-31 0701-04 analogia	Poręcze ochronne sztywne z rur śr. 60 o rozstawie słupków 2.0 m	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
89 d.2.9	KNR 2-31 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
90 d.2.9	KNR 2-31 0704-01	Bariery ochronne stalowe jednostronne o masie 24.0 kg/m	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
3		ODCINEK E-F			
3.1		Roboty przygotowawcze			
91 d.3.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		0.231	km	0.231	
				RAZEM	0.231
3.2		Korytowanie			
92 d.3.2	KNR 2-01 0206-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		JEZDNIA	m ³	981.677	
		poz.98*0.64		RAZEM	981.677
93 d.3.2	KNR 2-01 0206-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		ZJAZDY	m ³	40.800	
		poz.118*0.40		RAZEM	40.800
94 d.3.2	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV	m ³		
		Krotność = 18	m ³	1022.477	
		poz.92+poz.93		RAZEM	1022.477
3.3		Krawężniki i obrzeża			
95 d.3.3	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³		
		poz.96*0.075+poz.97*0.013	m ³	19.630	
				RAZEM	19.630

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
96 d.3.3	KNR 2-31 0403-05 analogia	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		247	m	247.000	
				RAZEM	247.000
97 d.3.3	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		85	m	85.000	
				RAZEM	85.000
3.4		Jezdnia			
98 d.3.4	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV poz.99+231*0.15*2	m ²		
			m ²	1533.870	
				RAZEM	1533.870
99 d.3.4	KNR 2-31 0104-07	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm poz.100+231*0.225*2	m ²		
			m ²	1464.570	
				RAZEM	1464.570
100 d.3.4	KNR 2-31 0104-07	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm poz.103+231*0.225*2	m ²		
			m ²	1360.620	
				RAZEM	1360.620
101 d.3.4	KNR 2-31 0104-08	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - za każdy dalszy 1 cm grubości ponad 10 cm Krotność = 5 poz.100	m ²		
			m ²	1360.620	
				RAZEM	1360.620
102 d.3.4	KNR AT-03 0201-02 analogia	Stabilizacja podłoża cementem przy użyciu zespołu do stabilizacji - pospółka do Rm=2,5MPa, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm (Wykonawca przedstawi do akceptacji recepturę na stab. gruntu rodzimego) Krotność = 0.75 poz.100	m ²		
			m ²	1360.620	
				RAZEM	1360.620
103 d.3.4	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.105+231*0.15*2	m ²		
			m ²	1256.670	
				RAZEM	1256.670
104 d.3.4	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 5 poz.103	m ²		
			m ²	1256.670	
				RAZEM	1256.670
105 d.3.4	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm poz.107+231*0.075*2	m ²		
			m ²	1187.370	
				RAZEM	1187.370
106 d.3.4	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 2 poz.105	m ²		
			m ²	1187.370	
				RAZEM	1187.370
107 d.3.4	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm poz.110+231*0.06*2	m ²		
			m ²	1152.720	
				RAZEM	1152.720
108 d.3.4	KNR 2-31 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu poz.107	m ²		
			m ²	1152.720	
				RAZEM	1152.720
109 d.3.4	KNR 2-31 1004-07 analogia	Skropienie nawierzchni drogowej kationową emulsją bitumiczną poz.108	m ²		
			m ²	1152.720	
				RAZEM	1152.720
110 d.3.4	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm 1125	m ²		
			m ²	1125.000	
				RAZEM	1125.000
111 d.3.4	KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu poz.110	m ²		
			m ²	1125.000	
				RAZEM	1125.000
3.5		Pobocza			
112 d.3.5	KNR 2-31 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm 290	m ²		
			m ²	290.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
113 d.3.5	KNR 2-31 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 3 poz.112	m ² m ²	RAZEM 290.000	290.000
3.6		Zjazdy i dościa do furtek		RAZEM	290.000
114 d.3.6	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV poz.118	m ² m ²	 102.000	
				RAZEM	102.000
115 d.3.6	KNR 2-31 0104-07	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm poz.118	m ² m ²	 102.000	
				RAZEM	102.000
116 d.3.6	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.118	m ² m ²	 102.000	
				RAZEM	102.000
117 d.3.6	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm Krotność = 0.625 poz.118	m ² m ²	 102.000	
				RAZEM	102.000
118 d.3.6	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 102	m ² m ²	 102.000	
				RAZEM	102.000
3.7		Regulacja studni i zaworów			
119 d.3.7	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000