

**FP PROJEKT**

SPÓŁKA Z O.O.

ul. Kolejowa 19/4, 39-200 Dębica | tel.: 510 526 315 | www.fpprojekt.pl

Stadium:	<b>PRZEDMIAR ROBÓT</b>		
Nazwa obiektu budowlanego lub zamierzenia budowlanego:	<b>Przebudowa drogi powiatowej nr 1493 K Siary – Owczary 2+869.5 – 3+305</b>		
Adres obiektu budowlanego:	<b>województwo małopolskie powiat gorlicki gmina Sękowa m. Siary</b>		
Jednostka ewidencyjna, obręb, nr ewidencyjne działek:	<b>jednostka ewidencyjna: 120509_2 Sękowa obręb: 0013 Siary dz. nr ew. 2073/1, 1439/4, 1440/2, 1477/4, 1477/6, 1476/1, 1479/4, 1488/8, 1480/2, 1551/8, 1551/10, 1551/12, 1597/1, 1602/5, 1595/1, 1602/3, 1602/7</b>		
Zamawiający:	<b>Gmina Sękowa Sękowa 252 38-307 Sękowa</b>		
Kody CPV 2012: (Wspólny Słownik Zamówień)	<b>Dział</b>	<b>Grupy</b>	<b>Klasy</b>
	<b>45000000</b>	<b>45100000</b>	<b>45110000</b>
		<b>45200000</b>	<b>45210000</b>
			<b>45230000</b>
Nr projektu:	<b>2108</b>	Nr i data umowy:	<b>46/I/2021 z dnia 16.03.2021r.</b>
Rewizja:	<b>1.0</b>	Data opracowania:	<b>05.2021</b>
Jednostka opracowująca kosztorys:	<b>FP PROJEKT spółka z o.o. ul. Kolejowa 19, 39-200 Dębica</b>		
Funkcja	Imię i nazwisko	Podpis	Data
Kosztorysant:	<b>mgr inż. Tomasz Passoń</b>	<b>mgr inż. TOMASZ PASSOŃ</b> upr. nr PDK/0199/PWOD/14 do projektowania i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inżynieryjnej: drogowej	<b>05.2021</b>

## SPIS TREŚCI

1. Strona tytułowa
2. Karta zawartości opracowania
3. Ogólna charakterystyka obiektu
4. Założenia wyjściowe do kosztorysowania
5. Przedmiar robót
6. Kosztorys ofertowy

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### 1. Podstawa opracowania

Materiały wyjściowe:

- Umowa 46/I/2021 z dnia 16.03.2021r. zawarta z Gminą Sękowa na opracowanie dokumentacji projektowej,
- Projekt wykonawczy dla przedmiotowego zadania,
- Obmiar robót.

W projekcie uwzględniono wymogi wymienione w:

- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym.

### 2. Temat opracowania

Przebudowa drogi powiatowej nr 1493 K Siary – Owczary w km 2+869.5 – 3+305 polegająca na budowie jednostronnego chodnika” obejmująca przebudowę jezdni, budowę chodnika wraz z przebudową zjazdów, przebudowę systemu odwodnienia drogi, budowę urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego, remont pobocza drogi.

### 3. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest przedstawienie zakresu i rozwiązań technicznych dla poprawy warunku ruchu drogowego oraz komfortu i bezpieczeństwa użytkowników.

Opracowaniem objęto:

- budowę chodnika po stronie prawej przy krawędzi jezdni,
- poszerzenie jezdni,
- przebudowę systemu odwodnienia jezdni poprzez:
  - przebudowę rowu przydrożnego otwartego po stronie prawej na rów kryty
  - odcinkową likwidację rowu przydrożnego,
  - budowę ścieków przykrawężnikowych, terenowych,
  - remont istniejących przepustów,
- przebudowę istniejących zjazdów,
- budowę elementów bezpieczeństwa ruchu drogowego.

### 4. Stan istniejący

#### 4.1 Ogólna charakterystyka

Na przedmiotowym odcinku powiatowa klasy L o szerokości jezdni około 5,00-5,50 m przebiega przez obszar zabudowany (w rozumieniu Ustawy Prawo o ruchu Drogowym). Prędkość dopuszczalna na przedmiotowym odcinku wynosi 50 km/h. Występują obustronne gruntowe pobocza o nawierzchni twardej nieulepszonej (kruszywo) szerokości ok. 0,70 m. Jezdnia posiada nawierzchnię bitumiczna o złym stanie technicznym. Występują liczne koleiny, spękania siatkowe i poprzeczne jak również oberwania przy krawędziach.

Wody opadowe lub roztopowe spływają do rowów przydrożnych otwartych zlokalizowanych jednostronnie (po stronie prawej)

W stanie istniejącym nie występują chodniki zarówno po stronie prawej jak i lewej.

#### 4.2 Warunki gruntowo wodne

Podłoże gruntowe terenu badań budują grunty, które zakwalifikowano do 6 warstw geotechnicznych (głównie glina i lub rumosz gliniasty) zróżnicowanych pod względem właściwości geotechnicznych. W jednym z wykonywanych sondowań stwierdzono brak swobodnego zwierciadła. Woda występuje w postaci sączeń na głębokości od 0,70 m p.p.t. do 1,00 p.p.t.

Nie należy prowadzić robót ziemnych w okresach mokrych - po roztopach lub po i w trakcie intensywnych i długotrwałych opadów, a wszystkie skarpy powstałe w wyniku robót ziemnych, zabezpieczyć niezwłocznie po ich wykonaniu.

W rejonie projektowanej inwestycji nie występują negatywne procesy geodynamiczne, natomiast występują procesy antropogeniczne w postaci nasypów niebudowlanych.

## 5. Stan projektowany

### 5.1 Plan sytuacyjny

Zaprojektowano chodnik po stronie prawej na całej długości odcinka. Na całym odcinku droga wymaga odtworzenia zniszczonej krawędzi jezdni na szerokości około 0,50 m. Natomiast w miejscu występowania łuków poziomych w planie wartość ta zostanie dodatkowo zwiększona o wartość z zależności  $p = R/40$ , gdzie R- promień łuku. Po stronie lewej jezdni odtworzone zostanie pobocze o szerokości 0,75 m.

Poszerzenie jezdni wykonane zostanie na odcinkach:

km 3+070 – 3+100

km 3+115 – 3+140

### 5.2 Ukształtowanie wysokościowe

Projektowana niweleta w stosunku do istniejącego poziomu jezdni zostanie podniesiona średnio o 9 cm.

### 5.3 Konstrukcje nawierzchni

#### Konstrukcja chodnika:

- 8 cm – w-wa ścieralna – wibroprasowana kostka brukowa betonowa koloru szarego
  - 3 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4
  - 15 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej kruszywem C<sub>90/3</sub>
  - 15 cm - Warstwa gruntu stabilizowana spoiwem hydraulicznym o R<sub>m</sub> = 1,5MPa
- RAZEM: 41cm

Głębokość przemarzania gruntu w regionie inwestycji wynosi:  $H_z = 1,20\text{m}$ . Dla kategorii ruchu KR3 i grupy nośności podłoża G3, grubość warstw konstrukcji powinna być większa od:

KR3 ->  $0,60 \times H_z$ , tj. 0,72 m

konstrukcja poszerzenia jezdni drogi powiatowej i tarcz skrzyżowań z drogami gminnymi przyjęto wg Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych:

#### Konstrukcja poszerzenia:

##### warstwy górne konstrukcji nawierzchni: TYP A1

- 4 cm – warstwa ścieralna z AC 11S
- 5 cm – warstwa wiążąca z AC 16W
- 7 cm – górna warstwa podbudowy zasadniczej z AC22P
- 20 cm – dolna warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>90/3</sub>

##### warstwy dolne konstrukcji nawierzchni: TYP 7

- 22 cm – warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym

##### warstwa ulepszanego podłoża: TYP 7

- 20 cm – warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym

**RAZEM: 78 cm > 0,72 cm**

Wzmocnienie istniejącej nawierzchni:

warstwy górne konstrukcji nawierzchni: TYP A1

- 4 cm – warstwa ścieralna z AC 11S
- 5 cm – warstwa wiążąca z AC 16W
- 0-7 cm – górna warstwa podbudowy zasadniczej z AC22P

Średnia wartość frezowania istniejącej nawierzchni 4 cm.

Na styku projektowanego poszerzenia z istniejącą nawierzchnią drogi wojewódzkiej pod warstwą wiążącą projektuje się geosiatkę szerokości 1,0 m o wytrzymałość na rozciąganie i wydłużenie przy zerwaniu wzdłuż pasma i kierunku poprzecznym  $\geq 100$  kN/m.

Konstrukcja ścieku przykrawężnikowego:

- 8 cm – w-wa ścieralna – wibroprasowana kostka brukowa betonowa
- 3 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 25 cm – ława z betonu cementowego C16/20

Konstrukcja jezdni zjazdów przez chodnik :

- 8 cm – w-wa ścieralna - wibroprasowana betonowa kostka brukowa koloru czerwonego
- 3 cm – podsypka cementowo – piaskowa 1:4
- 25 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej kruszywem C<sub>90/3</sub>
- 25 cm – Warstwa gruntu stabilizowana spoiwem hydraulicznym o Rm = 2,5MPa

Konstrukcja zjazdu przez pobocze :

- 4 cm – warstwa ścieralna z AC 11S
- 5 cm – warstwa wiążąca z AC 16W
- 25 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej kruszywem C<sub>90/3</sub>
- 25 cm – Warstwa gruntu stabilizowana spoiwem hydraulicznym o Rm = 2,5MPa

Konstrukcja poboczy:

- 12 cm – kruszywo łamane 0/31.5 stabilizowane mechanicznie

#### 5.4 Przekrój typowy

Pochylenie poprzeczne jezdni na odcinkach prostych 2,0% daszkowe. Natomiast na łukach poziomych w planie przechyłka jednostronna.

Pochylenie poprzeczne projektowanego chodnika wynosi 2,0 % w kierunku jezdni drogi powiatowej. Szerokość chodnika 2,00 m (bez obramowań). Od strony jezdni obramowanie stanowi krawężnik betonowy 20/30 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C16/20. Pomiędzy jezdnią i krawężnikiem należy wykonać ściek przykrawężnikowy z dwóch rzędów kostki betonowej. Wyniesienia krawężnika ponad nawierzchnię jezdni wynosi 12 cm (14 cm od poziomu ścieku przykrawężnikowego). Od strony terenu chodnik obramowano obrzeżem betonowym 8/30 cm posadowionym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Górna krawędź obrzeża znajdować się będzie na wysokości krawędzi nawierzchni chodnika. Za chodnikiem zaprojektowano opaskę gruntową o szerokości 0,50 m i pochyleniu 8,0 %. Opaska oraz skarpy nasypu/rowu o pochyleniu 1:1.5 zostaną zahumusowane i obsiane mieszanką traw.

#### 5.5 Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Balustradę szczeblinkową U-11a ze stali ocynkowanej zastosowano:

- przy pochyleniu podłużnym chodnika > 6 %,
- w obrębie ścianek czołowych przepustu za chodnikiem,

Barierę ochronną stalową N2W4A po stronie lewej zaprojektowano w oparciu o normę PN EN 1317 „Systemy ograniczające drogę”.

### 5.6 Zjazdy

Istniejące zjazdy w terenie w związku z budową chodnika zostaną przebudowane. Nawierzchnię jezdni zjazdów zaprojektowano jako nawierzchnię twardą ulepszoną z betonowej kostki brukowej (do krawędzi zewnętrznej projektowanego chodnika). Na pozostałym odcinku do granicy pasa drogowego nawierzchnię zjazdu stanowić będzie kruszywo łamane 0/31.5 o gr. warstwy 15 cm w przypadku zjazdów o nawierzchni gruntowej i twardej nie ulepszonej. W przypadku zjazdów o nawierzchni twardej ulepszonej (z kostki betonowej, betonowej, asfaltowej) zostanie wykonana nowa warstwa ścieralna. Zjazdy zostaną wykonane ze skosami zjazdowymi 1:1 na przecięciu krawędzi jezdni drogi powiatowej i krawędzi zjazdu na długości/szerokości 2,00 m. Dla zjazdów przez gruntowe pobocze drogi, na przecięciu krawędzi jezdni drogi powiatowej i krawędzi zjazdu zostaną wykonane wyłukowania o promieniach  $R = 3,0$  m do  $R = 5,0$  m. Pochylenie podłużne zjazdów zostało ukształtowane w zależności od pochylenia istniejącego terenu. Na szerokości chodnika pochylenie podłużne zjazdu wynosić będzie 2,0 %. Na pozostałym odcinku, od krawędzi jezdni do chodnika i od chodnika do granicy pasa drogowego maksymalnie pochylenie wyniesie 5,0 %.

Wyniesienie krawężnika względem krawędzi jezdni na zjazdach przyjęto 4 cm.

Zjazd od strony terenu zakończony zostanie opornikiem 12 x 25 cm na ławie z oporem z betonu C16/20. Obustronne pobocza szerokości 0,75 m każde, zostaną wykonane z nawierzchni gruntowej ulepszonej.

### 5.7 Pobocza

Szerokość gruntowego pobocza wynosi 0,75 m. Remont polegał będzie na ścinaniu zawyżonych i wyrównaniu zaniżonych miejsc z wykonaniem uzupełnienia kruszywem łamanym do nowej niwelety jezdni. Następnie pobocze zostanie wyprofilowane do normatywnego 8 % pochylenia na odcinkach o pochyleniu poprzecznym daszkowym lub dostosowane do przechyłki na łukach poziomych w planie o pochyleniu jednostronnym jezdni (pobocze zewnętrzne).

### 5.8 Kanał technologiczny

Zarządca drogi Decyzją Ministra Cyfryzacji - został zwolniony z obowiązku budowy kanału technologicznego w ramach realizacji przedmiotowej inwestycji.

## 6. Geotechniczne warunki posadowienia

W obszarze, na którym realizowana będzie inwestycja występują proste warunki gruntowo-wodne.

Dla przedmiotowej inwestycji przyjęto drugą kategorię geotechniczną.

## 7. Sieci uzbrojenia terenu

Projektowana inwestycja przebiega nad istniejącym uzbrojeniem podziemnym w sposób bezkolizyjny.

Roboty ziemne w pobliżu istniejących sieci należy wykonywać ręcznie zgodnie z warunkami technicznymi i pod nadzorem poszczególnych administratorów.

## 8. Odwodnienie

Przy budowie chodnika istniejący rów przydrożny zostanie przebudowany na rów kryty (odcinkowo zlikwidowany).

Dla przechwycenia wód opadowych lub roztopowych napływających z przyległego terenu przy obrzeżu betonowym chodnika zaprojektowano ściek terenowy. Ściek terenowy zostanie wykonany w postaci płyty ściekowej korytkowej małej o wym. 50 x 50 x 15cm. Wody opadowe lub roztopowe ze ścieku terenowego oraz ze ścieku z dwóch rzędów betonowej kostki brukowej przy krawędzi jezdni poprzez wpusty deszczowe i łączniki w postaci przykanalików średnicy 200 mm z PP odprowadzone zostaną do rowu krytego.

Wpusty deszczowe należy wykonać z kręgów betonowych średnicy 0,50 m oraz wyposażyć w osadnik głębokości 1,0 m i żeliwny ruszt krawężnikowo- jezdniowy klasy D400.

Rów kryty (kanalizacja deszczowa) zostanie wykonany z rur z tworzywa sztucznego PP SN 8 o średnicach w zakresie 0,25 m - 0,60 m. Rury zostaną posadawione na ławie z kruszywa o grubości 20 cm. W miejscach zmiany

trasy zaprojektowano studnie betonowe średnicy 1200 mm. Studnie kanalizacyjne wykonane zostaną z prefabrykowanych kręgów betonowych łączonych na uszczelkę gumową z monolityczną płytą denną. Zwieńczenie stanowić będzie betonowa płyta pokrywowa wraz z żeliwnym włazem. Wyloty rowu krytego stanowić będą istniejące przepusty pod drogą powiatową.

Istniejące przepusty betonowe pod drogą powiatową zostaną wyremontowane. Części przelotowe przepustów zostaną wykonane z rur z tworzywa sztucznego (PP) posadowionych na ławie z kruszywa naturalnego gr. 40 cm. Wloty przepustów zostaną zabudowane studniami kanalizacyjnymi 1200 mm na odcinkach występowania rowów krytych lub zostaną odtworzone ścianki czołowe przepustów (dla średnicy 60 cm zastosować prefabrykowane ścianki czołowe).

## **9. Organizacja ruchu drogowego**

### **9.1 Stała organizacja ruchu**

Przebudowa drogi powiatowej wymaga wprowadzenia zmian w stałej organizacji ruchu. "Projektu stałej organizacji ruchu" stanowi odrębne opracowanie.

### **9.2 Organizacja ruchu na czas budowy**

Na czas wykonywania robót, na odcinku objętym niniejszym projektem zostanie wprowadzone oznakowanie wg „Projektu czasowej organizacji ruchu”. Projekt czasowej organizacji ruchu opracuje Wykonawca Robót.

## **ZAŁOŻENIA DO KOSZTORYSOWANIA**

### **Podstawa prawna:**

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 2 września 2004 r., w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót oraz programu funkcjonalno użytkowego (Dz. U. z 2013 r. poz. 1129 tekst jednolity),
2. Rozporządzenie 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. z 2004 r. nr 130 poz. 1389).

### **Założenia:**

1. Materiały z rozbiórek, w tym grunt z wykopów, nie nadające się do ponownego wbudowania, Wykonawca usunie poza plac budowy we własnym zakresie, z poszanowaniem przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2020 r. poz. 797 tekst jednolity).
2. Materiały z rozbiórek nadające się do ponownego wbudowania należy wywieźć na składowisko wskazane przez Zamawiającego (do wykorzystania przez Inwestora na innych budowach).
3. Na istniejących terenach zielonych założono zdjęcie warstwy humusu o łącznej grubości 15 cm. Część humusu potrzebną do odtworzenia terenów zielonych należy zgromadzić na hałdzie w obrębie budowy, pozostałą część wywieźć na składowisko wskazane przez Zamawiającego.
4. Roboty ziemne prowadzić maszynowo.
5. Tabele przedmiaru robót nie uwzględniają robót tymczasowych, tj. robót, które są projektowane i wykonywane jako potrzebne do wykonania robót podstawowych, ale nie są przekazywane Zamawiającemu i są usuwane po wykonaniu robót podstawowych.
6. Wszelkie dane techniczne, technologiczne i organizacyjne, mające wpływ na wysokość wartości kosztorysowej zostały określone w dokumentacji projektowej oraz specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.

Opracował:  
mgr inż. Tomasz Passoń

mgr inż. TOMASZ PASSOŃ  
upr. nr PDK/0199/PWOD/14  
do projektowania i kierowania  
robotami bud. bez ograniczeń  
w spec. inżynieryjnej: drogowej



## PRZEMIAŁ ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>	<b>CPV 45100000</b>	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
1	KNNR 1 0111- d.1 02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim. 3.933-3.529	km km	0.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.40</b>
2	KNNR 1 0113- d.1 01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą sypcharek 1600	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1600.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1600.00</b>
3	KNR 4-01 d.1 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III Humus (poz. 2) 1600*0.15*1.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	288.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>288.00</b>
<b>2</b>		<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>			
<b>2.1</b>		<b>droga</b>			
4	KNR AT-03 d.2. 0102-01 1	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 2462-260	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2202.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2202.00</b>
5	KNNR 6 0802- d.2. 04 1	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie (przepusty, przykanaliki) Krotność = 2 38.5+44	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	82.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>82.50</b>
6	KNNR 6 0801- d.2. 02 1	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 30 cm mechanicznie (przepusty, przykanaliki) 82.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	82.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>82.50</b>
7	KNR 2-31 d.2. 0816-03 1	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 60 cm 21.5	m m	21.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.50</b>
8	KNR 2-31 d.2. 0816-04 1	Rozebranie przepustów rurowych - ścianki czołowe i ławy betonowe 2*2.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
9	KSNR 6 0808- d.2. 08 1	Rozebranie słupków do znaków 2	szt. szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
10	KNNR 6 0702- d.2. 08 1	Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowskazów 2	szt. szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
11	KNR 4-04 d.2. 1103-04 1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odleg. do 10 km  - wywiezienie podbudowy i destruktu w miejsce składowania - wskazane przez Inwestora (0.08*82.5*1.2)+(0.3*82.5*1.2)+(21.5*0.7*0.7)+2*2.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	52.16	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.16</b>
<b>2.2</b>		<b>zjazdy</b>			
12	KNR 2-31 d.2. 0804-03 2	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kruszywa łamanego o grubości 15 cm 26	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	26.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.00</b>
13	KNNR 6 0806- d.2. 02 2	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 5	m m	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
14	KNNR 6 0806- d.2. 08 2	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej 10	m m	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 2-31 d.2. 0812-03 2	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu  0.1*0.2*5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.10</b>
16	KNR 2-31 d.2. 0807-01 2	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem na odkład  26	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  26.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.00</b>
17	KNR 2-31 d.2. 0801-03 2	Mechaniczne rozebranie nawierzchni betonowej o grubości do 12 cm  25	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  25.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.00</b>
18	KNR 2-31 d.2. 0816-02 2	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 50 cm  26	m  m	  26.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.00</b>
19	KNR 2-31 d.2. 0816-04 2	Rozebranie przepustów rurowych - ścianki czołowe i ławy betonowe  4*2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
20	KNR 4-04 d.2. 1103-04 2	Wywiezienie materiałów z terenu rozbiorki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odleg. 10 km  0.15*26*1.2+5*0.3*0.2+10*0.08*0.3+0.10+25*0.12+26*0.6*0.6+4*1.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  22.48	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.48</b>
<b>3</b>	<b>CPV 45110000</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
21	KNNR 1 0202- d.3 06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 10 km sam.samowład. Wykopy (506*0.8)-82.8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  322.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>322.00</b>
22	KNNR 1 0407- d.3 01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m spycharkami w gruncie kat.I-II (400*1.3)-481	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  39.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.00</b>
<b>4</b>		<b>PRZEPUSTY POD KORONĄ DROGI</b>			
23	KNR 2-33 d.4 0601-01	Części przelotowe prefabrykowanych przepustów drogowych rurowych jednonorowych z rur o śr. 60 cm wraz z wykonaniem ławy fundamentowej z pospólki gr. 40 cm i zasypki - analogia przepust z rur HDPE 21.5	m  m	  21.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.50</b>
24	KNNR 6 0605- d.4 05	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o średnicy 60 cm  2	szt  szt	  2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
25	KNR 2-01 d.4 0512-04	Brukowanie skarp i dna rowu kamieniem łamanym na podsypce cementowo piaskowej z zalaniem szczelin zaprawą cementową - grubość warstwy min. 20 cm 2*1.5*5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
<b>5</b>	<b>CPV 45230000</b>	<b>DROGA</b>			
<b>5.1</b>		<b>Jezdnia</b>			
26	KNNR 6 0103- d.5. 03 1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie przy użyciu równiarki samojezdnej i walca wibracyjnego w grunach kat. II-IV 342.5+466*0.35	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  505.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>505.60</b>
27	KNR AT-03 d.5. 0201-01 1	Stabilizacja podłoża spoiwem hydraulicznym przy użyciu zespołu do stabilizacji - grunt rodzimy do Rm=2,5 MPa, grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm 342.5+466*0.35	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  505.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>505.60</b>
28	KNNR 6 0104- d.5. 04 1	Warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej o CBR >35% i K10>8m/d - warstwa grubości śr. 28 cm 342.5+466*0.35	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  505.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>505.60</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNNR 6 0113-d.5. 02 1	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm - mieszanka niezwiązana kruszywem C90/3  342.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  342.50	  <b>RAZEM</b> <b>342.50</b>
30	KNNR 6 1005-d.5. 06 1	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych-oczyszczenie warstwy wiążącej i podbudowy  2*2462	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4924.00	  <b>RAZEM</b> <b>4924.00</b>
31	KNNR 6 1005-d.5. 07 1	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych  2*2462	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4924.00	  <b>RAZEM</b> <b>4924.00</b>
32	KNNR 6 0110-d.5. 03 02 1	Podbudowy z mieszanek mineralno-asfaltowych, standard I, grubość warstwy po zagęszczeniu 7cm-beton asfaltowy AC16P, transport mieszanki samochodem samowładoczym 342.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  342.50	  <b>RAZEM</b> <b>342.50</b>
33	wycena własna d.5. 1	Siatka wzmacniająca (pod warstwą wiążącą na poszerzenie jezdni) szer. 100cm 100/100 kN/m  1.0*426	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  426.00	  <b>RAZEM</b> <b>426.00</b>
34	KNNR 6 0308-d.5. 02 1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa wiążąca) A16W transport mieszanki samochodem samowładoczym  2462	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2462.00	  <b>RAZEM</b> <b>2462.00</b>
35	KNNR 6 0309-d.5. 02 1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) -beton asfaltowy AC11 transport mieszanki samochodem samowładoczym 2462	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2462.00	  <b>RAZEM</b> <b>2462.00</b>
36	KNNR 6 0403-d.5. 04 1	Krawężniki betonowe o wymiarach 20x30 cm wraz z wykonaniem ław z oporem z betonu C16/20 (0,085m <sup>3</sup> ) na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 5cm 526-460	m  m	  66.00	  <b>RAZEM</b> <b>66.00</b>
37	KNR AT-03 d.5. 0402-01 1	Ściek przykrawężnikowy z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm w dwóch rzędach na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm wraz z wykonaniem ław z betonu C16/20 grubości 25 cm (0.065m <sup>3</sup> /mb) 526-460	m  m	  66.00	  <b>RAZEM</b> <b>66.00</b>
<b>5.2</b>		<b>Zjazdy</b>			
38	KNNR 6 0103-d.5. 03 2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie przy użyciu równiarki samojezdnej i walca wibracyjnego w grunach kat. II-IV 171-134	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  37.00	  <b>RAZEM</b> <b>37.00</b>
39	KNNR 6 0111-d.5. 02 2	Podbudowy z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym - warstwa gr.25 cm o Rm=2,5MPa  171-134	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  37.00	  <b>RAZEM</b> <b>37.00</b>
40	KNNR 6 0113-d.5. 03 2	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 25cm - mieszanka niezwiązana kruszywem C90/3  171-134	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  37.00	  <b>RAZEM</b> <b>37.00</b>
41	KNNR 6 0308-d.5. 02 2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm AC16W ( warstwa wiążąca)  37	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  37.00	  <b>RAZEM</b> <b>37.00</b>
42	KNNR 6 0309-d.5. 02 2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm AC11S (warstwa ścieralna)  37	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  37.00	  <b>RAZEM</b> <b>37.00</b>
<b>6</b>	<b>CPV 45230000</b>	<b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>			
43	KNNR 6 0204-d.6 06	Nawierzchnie z tłuczni kamiennego - warstwa górna o gr. 15 cm -pobocza	m <sup>2</sup>		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		406*0.75	m <sup>2</sup>	304.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>304.50</b>
44	KNNR 1 0507-d.6 01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm (uwzględnić zakup ziemi urodzajnej). 600-457	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	143.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>143.00</b>
<b>7</b>	<b>CPV 45230000</b>	<b>URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU</b>			
45	KNNR 6 0702-d.7 05	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m <sup>2</sup> 4	szt szt	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
46	KNNR 6 0702-d.7 01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 60 mm 4	szt szt	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
47	KNNR 6 0705-d.7 02	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową - linie segregacyjne i kra- wędziowe ciągle malowane mechanicznie 12	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
48	KNNR 6 0703-d.7 01	Bariery ochronne stalowe jednostronne N2 W4 A 152	m m	152.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>152.00</b>
<b>8</b>		<b>INNE ROBOTY</b>			
49	KNR 5-10 d.8 0701-04	Montaż i ręczne stawianie słupów pojedynczych o długości do 10 m (bez belek ustojowych)- przestawienie słupów 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>