

NAZWA INWESTORA: Powiatowy Zarząd  
Drów w Sieradzu

Wykonawca:



---

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamowień

---

45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45112710-5	Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
45112730-1	Roboty w zakresie kształtowania dróg i autostrad
45233330-1	Fundamentowanie ulic
45233220-7	Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45233290-8	Instalowanie znaków drogowych
45233221-4	Malowanie nawierzchni
45213315-4	Roboty budowlane w zakresie wiat na przystankach autobusowych

NAZWA INWESTYCJI: **Przebudowa ciągu dróg powiatowych Nr 1720E/1721E/1719E Wróblew - Wąglczew - Gruszczyce - ETAP II**

ADRES INWESTYCJI: Droga powiatowa Nr 1720E/1721E/1719E Wróblew - Wąglczew - Gruszczyce

NAZWA INWESTORA: Powiatowy Zarząd Drów w Sieradzu

ADRES INWESTORA: 98-200 Sieradz, Plac wojewódzki 3

WYKONAWCA: BBC Best Building Consultants

ADRES WYKONAWCY: 96-300 Żyrardów, ul. Bema 42a

BRANŻE: Drogowa; SOR

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Drogowa mgr inż. Jakub Jońca

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR:

Drogowa mgr inż. Jarosław Kluska

DATA OPRACOWANIA: 15.01.2017r.

---

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR:

mgr inż. Jarosław Kluska

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Jakub Jońca

## Spis treści

Strona Tytułowa	1
Spis treści	2
Ogólna charakterystyka obiektu	3
Przedmiar	7
1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	7
2 ROBOTY ROZBIÓRKOWE	7
3 ROBOTY ZIEMNE	9
4 PRZEPUST POD KORONĄ DROGI	9
5 PRZEPUSTY POD ZJAZDAMI	9
6 PODBUDOWA	10
7 ELEMENTY ULIC	10
8 NAWIERZCHNIA	10
9 POBOCZA	11
10 ŚCIEK PRZYKRAWĘŻNIKOWY	11
11 ŚCIANKI OPOROWE TYPU L	11
12 ZIELEŃ DROGOWA	11
13 OZNAKOWANIE PIONOWE I POZIOME	11
14 URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU	12
15 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	12

## 1. INFORMACJE OGÓLNE

### 1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej dla przebudowy ciągu dróg powiatowych nr 1720E/1721E/1719E Wróblew-Wąglczew-Gruszczycze od km 7+295 do km 12+645.

### 1.2 Zakres opracowania

W zakres robót przedmiotowego opracowania wchodzi:

- a) frezowanie oraz wykonanie nowej nawierzchni dostosowanej do obciążenia 100kN/oś,
- b) Poszerzenie ciągu dróg powiatowych do 5,5m szerokości od km 8+700 do km 9+220 oraz do 6,0m na pozostałym odcinku drogi.
- c) budowa zjazdów indywidualnych,
- d) wykonanie chodników, peronów autobusowych,
- e) remont i konserwacja istniejących rowów,
- f) remont istniejących przepustów pod koroną drogi,
- g) wycinka i zabezpieczenie istniejących drzew zlokalizowanych w śladzie projektowanej przebudowy
- h) wykonanie elementów organizacji ruchu (oznakowanie pionowe i poziome),
- i) montaż urządzeń bezpieczeństwa ruchu,
- j) zabezpieczenie sieci rurami osłonowymi typu AROT.

### 1.3 Lokalizacja inwestycji

Województwo: łódzkie

Powiat: sieradzki

Gmina: Sieradz

Przebudowywane drogi są drogami powiatowymi będącymi we władaniu Powiatowego Zarządu Dróg w Sieradzu. Teren opracowania zajmuje działki nr 268, 243, 226, 244/1, 46 – obręb 30 Łubna Jarostaj, 121, 53, 52/1, 136 – obręb 8 Cienia, 566 – obręb 15 Gruszczycze.

### 1.4 Podstawowe parametry techniczne

- klasa drogi: Z
- prędkość projektowa drogi: 40 km/h
- pochylenie poprzeczne jezdni: według planu sytuacyjnego
- dostępność do dróg nieograniczona
- odprowadzenie wód w kierunku przydrożnych rowów
- nawierzchnia zjazdów indywidualnych: kostka brukowa
- nawierzchnia chodnika i peronów autobusowych: kostka brukowa

### 1.5 Materiały wyjściowe

- umowa z Zamawiającym,
- projekt zagospodarowania terenu uzgodniony z Zamawiającym,
- szczegółowa inwentaryzacja geodezyjna,
- wizja lokalna w terenie,
- dokumentacja fotograficzna,
- badania geotechniczne podłoża,
- mapa do celów projektowych w skali 1:500 zaewidencjonowanej w Starostwie Powiatowym w Sieradzu w dniu 28.11.2016r. pod numerem P.1014.2016.3251.

## 2. FORMA I FUNKCJA PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW DROGOWYCH

### 2.1 Istniejący układ komunikacyjny

Przedmiotowy ciąg dróg powiatowych znajduje się we władaniu Zarządu Dróg Powiatowych w Sieradzu. Szerokość pasa drogowego ciągu dróg powiatowych w stanie istniejącym wynosi od 8,0m do 17,0m (po liniach granic i ogrodzeń działek przyległych do pasa drogowego), w którym usytuowana została jezdnia asfaltowa o szerokości ok. 4,0m.

### 2.1.1 Sytuacja

Obszar wzdłuż drogi ma generalnie jednolity charakter zagospodarowania i użytkowania, droga biegnie przez tereny pól – teren niezabudowany i zabudowę zwartą mieszkaniowo - gospodarczą w terenie zabudowanym. Po obu stronach jezdni znajdują się zjazdy do posesji. Na odcinku tym zlokalizowane są przejścia dla pieszych.

Stan istniejącej nawierzchni na analizowanym odcinku (w szczególności na odcinkach poza obszarami zabudowanymi) jest niezadowolający i wymagający poprawy. Nawierzchnia jest zdegradowana, nierówna. Występują liczne spękania siatkowe

i podłużne. Droga w wielu miejscach podlegała bieżącym naprawom, stąd duża ilość łat na ubytkach, powodująca nierówność nawierzchni.

### 2.1.2 Przekrój poprzeczny

Parametry techniczne istniejącego ciągu dróg powiatowych nr 1720E/1721E/1719E Wróblew-Wąglczew-Gruszczyce od km 7+295 do km 12+645:

- jezdnia szerokości - ok. 4,0m
- obustronne pobocze gruntowe ~1,0m
- spadki poprzeczne: - zmienne

### 2.1.3 Odwodnienie

Ciąg dróg powiatowych na projektowanym odcinku odwadniany jest powierzchniowo poprzez istniejące rowy przydrożne. Odwodnienie przedmiotowego odcinka drogi nie jest zadowolające. Istniejące rowy są zamulone i zarośnięte.

Na przebudowywanym odcinku drogi zlokalizowane są następujące przepusty pod koroną drogi:

L.p.	Typ	Wymiar	Kilometraż	Długość	Przeznaczenie
1	Rurowy	φ 300 mm	8+845,44	8,5 m	Do remontu
2	Rurowy	φ 1000 mm	10+215,50	11,5 m	Do oczyszczenia
3	Rurowy	φ 800 mm	11+361,51	12,0 m	Do oczyszczenia
4	Rurowy	φ 1000 mm	12+174,66	15,0 m	Do oczyszczenia

### 2.1.4 Skrzyżowania z drogami bocznymi

- Skrzyżowanie z drogą gminną (str. P) w km 8+679,88
- Skrzyżowanie z drogą gminną (str. L) w km 8+672,98
- Skrzyżowanie z drogą gminną (str. P) w km 9+668,10
- Skrzyżowanie z drogą gminną (str. L) w km 9+671,47
- Skrzyżowanie z drogą gminną (str. P) w km 11+185,09
- Skrzyżowanie z drogą gminną (str. P) w km 11+507,30
- Skrzyżowanie z drogą gminną (str. P) w km 12+546,61

### 2.1.5 Urządzenia obce

W obszarze planowanej inwestycji zlokalizowane jest następujące uzbrojenie:

- napowietrzna sieć elektroenergetyczna,
- sieć elektroenergetyczna eNN,
- sieć kanalizacji wodociągowej w40, w90, w110, w160, wB32,
- sieć telekomunikacyjna t,
- sieć kanalizacji deszczowej kd200,
- sieć kanalizacji sanitarnej ks100, ks400.

### 2.1.4. Istniejące terenowe uwarunkowania realizacyjne

Przebudowa projektowanych dróg powiatowych nie będzie wymagała poszerzenia istniejącego pasa drogowego.

## 2.2 Projektowany układ drogowy

Parametry techniczne przebudowy dróg powiatowych są zgodne z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430) z późn. zmianami.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 w sprawie ustalania

geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych projektowane obiekty należy zakwalifikować do pierwszej kategorii geotechnicznej.

- kategoria dróg: powiatowa,
- klasa techniczna – Z,
- kategoria ruchu – KR2,
- obciążenie nawierzchni - 100kN/oś,
- prędkość projektowa -  $V_p = 50\text{km/h}$ , teren zabudowany,
- prędkość miarodajna -  $V_m = 60\text{km/h}$ ,
- przekrój poprzeczny - jednojezdniowy o dwóch pasach (po jednym dla każdego kierunku),
- szerokość drogi – 5,5-6,0m
- szerokość pasa ruchu – od 2x2,75m do 2x3,0m
- pochylenie poprzeczne jezdni – według planu sytuacyjnego
- pochylenie chodnika i ścieżki rowerowej – 2,0%

### 3.1.1 Rozwiązania sytuacyjne

Zaprojektowano jezdnię bitumiczną o szerokości 5,5m na odcinku od km 8+700 do km 9+220 oraz jezdnię o szerokości 6,0m na pozostałym odcinku ciągu dróg powiatowych. Od km 8+540 do km 8+980 oraz po prawej stronie jezdni zaprojektowano chodnik o szerokości 2,0m, natomiast po lewej stronie zaprojektowano pobocze o szerokości 1,0m. Po prawej stronie jezdni na odcinku od km 12+550 do km 12+645 zaprojektowano chodnik o szerokości 1,0m. Na odcinku od km 8+775 do km 8+880 zaprojektowano murek oporowy typu L. Na pozostałym odcinku drogi zaprojektowano obustronne pobocze o szerokości 1,0m.

W km 8+757,43 po lewej stronie oraz w km 11+423,57 po prawej stronie zaprojektowano perony autobusowe o szerokości 2,0m. Po dwóch stronach jezdni znajdują się zjazdy indywidualne oraz publiczne.

Parametry techniczne:

– klasa drogi		Z
– szerokość jezdni	5,5-6,0m	
– szerokość zjazdów indywidualnych	5,0m/6,0m	
– skosy zjazdów indywidualnych	1:1	
– szerokość zjazdu publicznego	5,0m	
– promień zjazdu publicznego	5,0m	
– promień zjazdu z destruktu	3,0m	
– szerokość chodnika	2,0m	

### 2.2.2. Rozwiązania wysokościowe

Pochylenia podłużne budowanych dróg i zjazdów dostosowano ściśle do istniejącego zagospodarowania. Niweletę skorygowano pod kątem płynności ruchu poprzez eliminację lokalnych zaniżeń i wzniesień.

Rzędne niwelety przebudowywanych dróg zostały określone z uwzględnieniem takich czynników jak:

- minimalizacji robót ziemnych,
- zachowanie istniejących poziomów bram wjazdowych,
- zachowania rzędnych istniejących dróg poprzecznych,
- zachowania minimalnych pochyłeń poprzecznych,
- możliwości grawitacyjnego odprowadzenia wód opadowych.

Niweletę poprowadzono po istniejącym terenie, ze względu na charakter zagospodarowania przyległego terenu (liczne wjazdy bramowe, istniejące ogrodzenia, itp.). Przy jej projektowaniu brano także pod uwagę wymagania dotyczące zaprojektowania nowej konstrukcji nawierzchni.

Pochylenia podłużne dostosowano do obowiązujących przepisów prawnych i potrzeb związanych z prawidłowym odwodnieniem drogi.

## 3. UKŁAD KONSTRUKCYJNY PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW

### 3.1 Konstrukcje nawierzchni

Konstrukcje nawierzchni jezdni przyjęto zgodnie z Katalogiem Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych stanowiący załącznik do zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r.

#### Nawierzchnia jezdni w miejscu istniejącej drogi

Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4cm  
Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W 75 kg/m<sup>2</sup>  
Geosiatka do nawierzchni asfaltowych z włókien szklanych o szerokości 1,0m na połączeniu pionowym  
Istniejąca nawierzchnia asfaltowa drogi powiatowej po sfrezowaniu  
Istniejąca podbudowa zasadnicza drogi powiatowej

#### Nawierzchnia jezdni w miejscu poszerzenia

Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4cm  
Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W 75 kg/m<sup>2</sup>  
Geosiatka do nawierzchni asfaltowych z włókien szklanych o szerokości 1,0m na połączeniu pionowym  
Warstwa podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC22P gr. 8cm  
Warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>90/3</sub> gr. 20cm  
Warstwa pomocnicza z mieszanki z kruszyw związanej cementem C3/4 gr. 15cm  
 $\Sigma =$  gr. 41cm

#### Nawierzchnia jezdni w miejscu wymiany konstrukcji

Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4cm  
Warstwa podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC22P gr. 8cm  
Warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>90/3</sub> gr. 20cm  
 $\Sigma =$  gr. 32cm

#### Nawierzchnia chodnika i ścieżki rowerowej

Warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 8cm  
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3cm  
Warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>90/3</sub> gr. 15cm  
 $\Sigma =$  gr. 26cm

#### Nawierzchnia zjazdów

Warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 8cm  
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3cm  
Warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>90/3</sub> gr. 20cm  
 $\Sigma =$  gr. 31cm

Rozwiązanie projektowe przekroji normalnych wraz z podanymi konstrukcjami nawierzchni przedstawiono na rysunku nr 2.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami zawartymi w ustawie Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmian.) zastosowane wyroby budowlane powinny być dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

## 4. SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW DO PORUSZANIA SIĘ OSOBOM NIEPŁNOSPRAWNYM W T PORUSZAJĄCYCH SIĘ NA WÓZKACH INWALIDZKICH.

### 4.1 Przejścia dla pieszych

Nie projektuje się przejść dla pieszych.

## 5. DANE TECHNOLOGICZNE

Nie dotyczy.

## 6. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU

Nie dotyczy.

## 7. ELEMENTY WYPOSAŻENIA BUDOWLANO INSTALACYJNEGO

### 7.1 Odwodnienie

Wody opadowe i roztopowe z nawierzchni jezdni i chodnika zostaną odprowadzone powierzchniowo w kierunku przydrożnych rowów.

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS: Przebudowa ciągu dróg powiatowych Nr 1720E/1721E/1719E Wróblew - Wąglczew - Gruszczycze - ETAP II</b>					
1	45100000-8	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1	d.1	kalk. własna	Geodezyjne wytyczenie obiektu drogowego w terenie	km	
			4720,15 * 0,001	km	4,720
				RAZEM	4,720
2	KNR 2-01	Scinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 10-15 cm) drzewa owocowe	szt.		
d.1	0103-01				
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
3	KNR 2-01	Scinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 16-25 cm)	szt.		
d.1	0103-02				
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
4	KNR 2-01	Scinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 66-75 cm)	szt.		
d.1	0103-07				
		48,0	szt.	48,000	
				RAZEM	48,000
5	KNR 2-01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 26-35 cm)	szt.		
d.1	0105-03				
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
6	KNR 2-01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 36-45 cm)	szt.		
d.1	0105-04				
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
7	KNR 2-01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 66-75 cm)	szt.		
d.1	0105-07				
		48	szt.	48,000	
				RAZEM	48,000
8	KNR 2-01	Mechaniczne karczowanie średniej gęstości krzaków i podszycia	ha		
d.1	0108-05				
		1,6	ha	1,600	
				RAZEM	1,600
9	KNR 2-01 0110	Wywożenie dłużyc na odległość 10 km	m3		
d.1	-01 0110-04				
		5,0 * 1,5 * 0,1 + 5,0 * 4 * 0,20 + 48 * 6,0 * 0,7	m3	206,350	
				RAZEM	206,350
10	KNR 2-01 0110	Wywożenie karpiny na odległość 10 km	mp		
d.1	-02 0110-05				
		5 * 0,15 + 5 * 0,2 + 48 * 0,9	mp	44,950	
				RAZEM	44,950
11	KNR 2-01 0110	Wywożenie gałęzi na odległość 10 km	mp		
d.1	-03 0110-05				
		76,0	mp	76,000	
				RAZEM	76,000
12	KNR 2-01 0111	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, korzenie, kora i wrzos) z wywiezieniem	m2		
d.1	-02				
		4720,15 * 0,3	m2	1 416,045	
				RAZEM	1 416,045
2	45111300-1	ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
13	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłuczni kamiennego o grubości 30 cm	m2		
d.2	0804-03 0804-04				
		55,0	m2	55,000	
				RAZEM	55,000
14	KNNR 6 0805-	Rozebranie chodników z kostki betonowej gr 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
d.2	07 analogia				
		195,0	m2	195,000	
				RAZEM	195,000
15	KNNR 6 0805-	Rozebranie zjazdów z kostki betonowej o gr 8cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
d.2	08 analogia				
		20,0 * 30,0	m2	600,000	
				RAZEM	600,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy pod zjazdami z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m2		
		poz.15	m2	600,000	
				RAZEM	600,000
17	KNNR 6 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		295,0	m	295,000	
				RAZEM	295,000
18	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m3		
		poz.17 * 0,35 * 0,35	m3	36,138	
				RAZEM	36,138
19	KNNR 6 0806-08	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
		130,0	m	130,000	
				RAZEM	130,000
20	KNR 2-31 0816-01	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 40 cm	m		
		12,0 * 8,0	m	96,000	
				RAZEM	96,000
21	KNR AT-03 0102-02	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 3 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m2		
		20156,50	m2	20 156,500	
				RAZEM	20 156,500
22	KNR AT-03 0102-02	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m2		
		6,0 * 2,0 + 4120,0	m2	4 132,000	
				RAZEM	4 132,000
23	KNR-W 5-10 0323-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - mechanicznie	m		
		4720,15 * 2	m	9 440,300	
				RAZEM	9 440,300
24	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m2		
		4200,0	m2	4 200,000	
				RAZEM	4 200,000
25	KNNR 6 0702-08	Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowskazów	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
26	KNR 2-31 0818-08	Rozebranie słupków do znaków	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
27	KNR 2-31 0818-06	Rozebranie barier stalowych pojedynczych	m		
		7,0	m	7,000	
				RAZEM	7,000
28	KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 25 cm	m2		
		6,0 * 2,0	m2	12,000	
				RAZEM	12,000
29	KNR 2-31 0816-01	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 40 cm	m		
		9,0	m	9,000	
				RAZEM	9,000
30	KNR 2-31 0816-04	Rozebranie przepustów rurowych - ścianki czołowe i ławy betonowe	m3		
		2,0	m3	2,000	
				RAZEM	2,000
31	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 10 km	m3		
		poz.13 * 0,3 + poz.14 * 0,08 + poz.15 * 0,08 + poz.16 * 0,15 + poz.17 * 0,3 * 0,15 + poz.18 + poz.19 * 0,08 * 0,25 + poz.20 * 0,4 * 0,4 + poz.24 * 0,15 + poz.25 * 0,01 + poz.27 * 0,2 + poz.29 * 0,4 * 0,4 + poz.30	m3	872,453	
				RAZEM	872,453



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3	45111200-0	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
32 d.3	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km		
		poz.1	km	4,720	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,720</b>
33 d.3	KNR 2-01 0206-04 0214-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km - wykopy pod konstrukcję	m3		
		9187,0	m3	9 187,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9 187,000</b>
34 d.3	101-1	Zakup i dowóz piasku średnioziarnistego na nasyp pod konstrukcję	m3		
		Nasyp pod konstrukcję 1003,0	m3	1 003,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 003,000</b>
35 d.3	KNR 2-01 0235-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II	m3		
		poz.34	m3	1 003,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 003,000</b>
4		<b>PRZEPUST POD KORONĄ DROGI</b>			
36 d.4	KNR 2-01 0212-05	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - wykopy pod przepusty	m3		
		9,0 * 1,2 * 1,0	m3	10,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,800</b>
37 d.4	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm - ława pod przepust	m2		
		9,0 * 0,8	m2	7,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,200</b>
38 d.4	KNR 2-33 0601-01	Części przelotowe prefabrykowanych przepustów drogowych rurowych jednootworowych z rur o śr. 50 cm	m		
		8,5	m	8,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,500</b>
39 d.4	kalk. własna	Złączka dwudzielna na połączeniu przepustów rurowych fi50cm, PEHD	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
40 d.4	KNR 2-33 0606-01	Obudowy wlotów (wylotów) prefabrykowanych przepustów drogowych rurowych	m3		
		2,0	m3	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
41 d.4	KNR 2-31 1404-03	Oczyszczenie przepustów o śr. 0.8 m z namułu	m		
		12,0	m	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
42 d.4	KNR 2-31 1404-04	Oczyszczenie przepustów o śr. 1.0 m z namułu	m		
		12,0 + 15,0 + 10,0	m	37,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37,000</b>
5		<b>PRZEPUSTY POD ZJAZDAMI</b>			
43 d.5	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm - ława pod przepust	m2		
		120,0 * 0,6	m2	72,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72,000</b>
44 d.5	KNNR 6 0605-06	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe (PEHD) o średnicy 40 cm	m		
		120,0	m	120,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120,000</b>
45 d.5	KNR 2-01 0504-04 analogia	Zасыpywanie przestrzeni za ścianami budowli sztucznych w nasypach kolejowych i drogowych przy użyciu ubijaków mechanicznych - kat.gr.I-III	m3		
		120,0 * 0,8 * 0,25	m3	24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
46 d.5	KNNR 6 0605-03	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o średnicy 40 cm, prefabrykowane	szt		
		64,0	szt	64,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64,000</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6	45233000-9	PODBUDOWA			
47	KNNR 6 0103- d.6 03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
		11107,0	m2	11 107,000	
				RAZEM	11 107,000
48	KNNR 6 0109- d.6 01 analogia	Warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej cementem C3/4, gr. 15cm dowiezionym z wytwórni wraz z pielęgnowaniem	m2		
		11107,0	m2	11 107,000	
				RAZEM	11 107,000
49	KNNR 6 0113- d.6 02 analogia	Warstwa górna podbudowy z mieszanki kruszywa niezwiązanego C90/3, 0/31,5mm o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2		
		poszerzenie istniejącej drogi 9687,0	m2	9 687,000	
		wymiana konstrukcji drogi 4500,6	m2	4 500,600	
				RAZEM	14 187,600
50	KNNR 6 0113- d.6 06 analogia	Warstwa górna podbudowy z mieszanki kruszywa niezwiązanego C90/3, 0/31,5mm o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		chodniki, opaski, perony 995,0	m2	995,000	
				RAZEM	995,000
51	KNNR 6 0110- d.6 03	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych AC22P 35/50 o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m2		
		Poszerzenie istniejącej drogi 9318,0	m2	9 318,000	
		wymiana konstrukcji drogi 4305,4	m2	4 305,400	
				RAZEM	13 623,400
7	45233120-6	ELEMENTY ULIC			
52	KNNR 6 0403- d.7 03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych z betonu C12/15 na podsypce cementowo-piaskowej 1:4, gr. 5cm	m		
		Jezdnia drogi 665,0	m	665,000	
				RAZEM	665,000
53	KNNR 6 0403- d.7 03	Krawężniki betonowe zatopione +2cm o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych z betonu C12/15 na podsypce cementowo-piaskowej 1:4, gr. 5cm	m		
		Zjazdy 367,0	m	367,000	
				RAZEM	367,000
54	KNNR 6 0404- d.7 03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej 1:4 gr. 5cm i ławie z betonu C12/15	m		
		chodniki 485,0	m	485,000	
		zjazdy 592,0	m	592,000	
				RAZEM	1 077,000
55	KNNR 6 0503- d.7 03	Chodniki, perony, opaski z kostki betonowej szarej o wymiarach 10x20x8cm cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 g. 3cm, spoiny wypełnione piaskiem	m2		
		998,0	m2	998,000	
				RAZEM	998,000
8	45233200-1	NAWIERZCHNIA			
56	KNNR 6 0503- d.8 03	Nawierzchnia z kostki betonowej grubości 8cm kolorowej na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3cm - zjazdy	m2		
		955,0	m2	955,000	
				RAZEM	955,000
57	KNNR 6 0204- d.8 06	Nawierzchnie z destruktu pofrezowego - warstwa górna o gr. 20 cm	m2		
		zjazdy do pól 1391,50	m2	1 391,500	
				RAZEM	1 391,500
58	KNNR 2-31 d.8 1004-06	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum)	m2		
		30383,60	m2	30 383,600	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	30 383,600
59 d.8	KNR 2-31 1004-07	Skroplenie nawierzchni drogowej asfaltem	m2		
		poz.58	m2	30 383,600	
				RAZEM	30 383,600
60 d.8	KNNR 6 0308- 01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych w ilości 75kg/m2 (warstwa wyrównawcza)	t		
		2098,80	t	2 098,800	
				RAZEM	2 098,800
61 d.8	KNR 2-31 1004-06	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum)	m2		
		28986,75	m2	28 986,750	
				RAZEM	28 986,750
62 d.8	KNR AT-03 0203-01	Warstwa przeciwspekaniowa pod warstwy bitumiczne - siatka wzmacniająca do nawierzchni drogowych	m2		
		4720,15 * 2	m2	9 440,300	
				RAZEM	9 440,300
63 d.8	KNR 2-31 1004-07	Skroplenie nawierzchni drogowej asfaltem	m2		
		poz.61	m2	28 986,750	
				RAZEM	28 986,750
64 d.8	KNNR 6 0309- 02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m2		
		28986,75	m2	28 986,750	
				RAZEM	28 986,750
9		POBOCZA			
65 d.9	KSNR 6 0112 -06	Warstwa górna podbudowy z destruktu pofrezowego gr. 15 cm	m2		
		8450,0 * 1,0	m2	8 450,000	
				RAZEM	8 450,000
10		SCIEK PRZYKRAWĘŻNIKOWY			
66 d.10	KNR 2-31 0606-03	Scieki z prefabrykatów betonowych o grubości 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		38,0	m	38,000	
				RAZEM	38,000
67 d.10	KNR 2-31 0502-05 analogia	Umocnienie rowów płytami ażurowymi 40x60x8cm, na podsypce cem.-piaskowej gr. 3cm	m2		
		930,0	m2	930,000	
				RAZEM	930,000
11		SCIANKI OPOROWE TYPU L			
68 d.11	KNR 2-02 2201-01	Scianki oporowe z prefabrykatów na podłożu z betonu zwykłego B 7.5, grubości 15 cm, wysokości 0,6m	m		
		95,0	m	95,000	
				RAZEM	95,000
12	45236000-0	ZIELEN DROGOWA			
69 d.12	KNR 2-01 0505-04	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m2		
		1835,0	m2	1 835,000	
				RAZEM	1 835,000
70 d.12	KNR 2-21 0301-06	Sadzenie drzew liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.7 m	szt.		
		56,0	szt.	56,000	
				RAZEM	56,000
13	45233100-0	OZNAKOWANIE PIONOWE I POZIOME			
71 d.13	KNR 2-31 0702-01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 63 mm	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
72 d.13	KSNR 6 0702- 05	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m2, folia odbłaskowa typu II	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
73 d.13	KNR 2-31 0706-02	Mechaniczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych ciągłych na jezdni farbą chlorokauczkową	m2		
		497,0	m2	497,000	
				RAZEM	497,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14		URZĄDZENIA BEZPIECZENSTWA RUCHU			
74 d.14	KNR 2-31 0701-01 analogia	Bariery U-11a	m		
		48,0	m	48,000	
				RAZEM	48,000
15	45233100-0	ROBOTY WYKONCZENIOWE			
75 d.15	KNNR 6 1305- 03	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych przy objętości betonu w jednym miejscu od 0.2 do 0.3 m3	m3		
		punkty osnowy geodezyjnej 18 * 0,3	m3	5,400	
		zawory wodociągowe 19 * 0,2	m3	3,800	
				RAZEM	9,200
76 d.15	wycena indywidualna	Geodezyjna Inwentaryzacja Powykonawcza	km		
		poz.1	km	4,720	
				RAZEM	4,720