

**Skarb Państwa – Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad  
Oddział w Lublinie  
ul. Ogrodowa 21  
20-075 Lublin**

## **PRZEDMIAR ROBÓT**

**Nazwa zadania:**

**Rozbudowa skrzyżowania drogi krajowej nr 82 z drogą powiatową  
nr 2000L w km 13+224 w m. Łuszczów w ramach zadania pn.:**

*„Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego w województwie lubelskim na DK 82 na odcinku  
Łuszczów - Zofiówka w ramach PBDK - Program Likwidacji Miejsc Niebezpiecznych”*

Lublin, styczeń 2019 r.

# **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

## **A) PRZEDMIAR ROBÓT**

- 1. STRONA TYTUŁOWA DO PRZEDMIARU**
- 2. ZESTAWIENIE DZIAŁÓW Z UWZGLĘDNIENIEM SYSTEMATYKI CPV**
- 3. PRZEDMIARY ROBÓT**
- 4. ZAŁĄCZNIKI DO PRZEDMIARU ROBÓT**
  - Zał. 1.1-1.3 Tabela robót ziemnych
  - Zał. 2.1-2.3 Tabela plantowania, zdjęcia humusu
  - Zał. 3.1-3.2 Tabela wyrównań
  - Zał. 4.1-4.2 Tabela frezowań
  - Zał. 5.1-5.2 Tabela powierzchni warstw konstrukcyjnych nawierzchni
  - Zał. 6 Tabela zjazdów
  - Zał. 7 Zestawienie drzew do wycinki
  - Zał. 8 Zestawienie ilości znaków poziomych do usunięcia
  - Zał. 9 Zestawienie ilości projektowanych znaków poziomych
  - Zał. 10 Zestawienie ilości projektowanych znaków pionowych i urządzeń BRD

# PRZEDMIAR ROBÓT

Rozbudowa skrzyżowania drogi krajowej nr 82 z drogą powiatową nr 2000L w km 13+224 w m. Łuszczów w ramach zadania pn.: „Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego w województwie lubelskim na DK 82 na odcinku Łuszczów - Zofiówka w ramach PBDK - Program Likwidacji Miejsc Niebezpiecznych”

<b>Dział:</b>	<b>ROBOTY BUDOWLANE</b>	
45000000-7		
<b>BRANŻA DROGOWA (roboty drogowe)</b>		
<b>Grupa</b>	<b>Klasa</b>	<b>Kategoria</b>
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę	
	45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
	45111000-8	<b>Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne:</b> <b>D 01.01.03</b> Wyburzenie obiektów budowlanych - demontaż wodociągów <b>D 02.01.01</b> Wykonanie wykopów w gruntach kat. III <b>D 02.03.01</b> Wykonanie nasypów w gruntach kat. II-III <b>D 04.01.01</b> Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża
	45111100-9	<b>Roboty w zakresie burzenia:</b> <b>D 01.02.04</b> Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń, przepustów i inne
	45112000-5	<b>Roboty w zakresie usuwania gleby:</b> <b>D 06.03.01a</b> Pobocze utwardzone kruszywem łamanym
	45112210-0	<b>Usuwanie wierzchniej warstwy gleby:</b> <b>D 01.02.02a</b> Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu)
	45112600-1	<b>Wycinanie i napełnianie:</b> <b>D 01.02.01</b> Usunięcie drzew i krzaków
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej	
	45230000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
	45231000-5	<b>Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych</b> <b>D 01.02.05</b> Przebudowa podziemnych linii wodociągowych przy przebudowie i budowie dróg <b>D 03.01.01</b> Przepusty pod koroną drogi (betonowe, żelbetowe, prefabrykowane, ścianki czołowe) <b>D 03.02.01</b> Kanalizacja deszczowa <b>D 06.02.01a</b> Przepusty z rur polipropylenowych spiralnie karbowanych po zjazdem
	45232000-2	<b>Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli:</b> <b>D 03.02.01a</b> Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych
	45233000-9	<b>Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg:</b> <b>D 01.01.01a</b> Odtworzenie (wyznaczenie) trasy i punktów wysokościowych oraz sporządzenie inwentaryzacji powykonawczej drogi <b>D 04.03.01</b> Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych <b>D 04.04.02b</b> Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego <b>D 04.05.01a</b> Podbudowa i podłoże ulepszone z mieszanki kruszywa związanego hydraulicznie cementem <b>D 04.07.01a</b> Podbudowa z betonu asfaltowego <b>D 05.03.05a</b> Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna <b>D 05.03.05b</b> Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa wiążąca i wyrównawcza <b>D 05.03.11</b> Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno <b>D 05.03.13a</b> Nawierzchnia z mieszanki mastyksowo-grysowej (SMA) <b>D 05.03.23a</b> Nawierzchnia z kostki brukowej dla dróg i ulic oraz placów i chodników <b>D 05.03.26i</b> Poszerzenie istniejącej nawierzchni asfaltowej z zastosowaniem geokompozytu <b>D 08.01.01b</b> Ustawienie krawężników betonowych <b>D 08.03.01</b> Betonowe obrzeża chodnikowe <b>D 08.05.01</b> Ścieki z prefabrykowanych elementów betonowych <b>D 10.01.01</b> Mury oporowe (żelbetowe)

		45233141-9	<b>Roboty w zakresie konserwacji dróg:</b> D 06.01.01 Umocnienie powierzchniowe skarp, rowów i ścieków
		45233221-4	<b>Malowanie nawierzchni</b> D 07.01.01 Oznakowanie poziome
		45233290-8	<b>Instalowanie znaków drogowych</b> D 07.02.01 Oznakowanie pionowe D 07.02.02 Słupki prowadzące i krawężniowe oraz znaki kilometrowe i hektometrowe D 07.02.03 Remont oznakowania pionowego
		45233292-2	<b>Instalowanie urządzeń ochronnych</b> D 07.05.01 Bariery ochronne stalowe D 07.06.02 Urządzenia zabezpieczające ruch pieszych
<b>BRANŻA TELETECHNICZNA</b>			
<b>Grupa</b>	<b>Klasa</b>	<b>Kategoria</b>	<b>Grupa</b>
45200000-9	<b>Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej</b>		
	45230000-8	<b>Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu</b>	
		Budowa kanału technologicznego	

**SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU ROBÓT**

Nazwa zamówienia:	Przebudowa drogi krajowej nr 63 w zakresie budowy ścieżki rowerowej i chodnika w m. Biała od km 322+400 do km 325+940w celu poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego w województwie lubelskim na DK 63 w ramach PBDK - Program Likwidacji Miejsc Niebezpiecznych
Kod:	45233129-9, 45230000-8

Lp.	Kategoria robót (kody CPV)	Wyszczególnienie robót	Pozycja przedmiaru robót
1	2	3	4
<b>BRANŻA DROGOWA</b>			
1	45233000-9 45112600-1 45112210-0 45111000-8 45111100-9 45231000-5	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>	od 1.1 do 1.6
2	45111000-8	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>	od 2.1 do 2.2
3	45231000-5 45232000-2	<b>ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO</b>	od 3.1 do 3.3
4	45111000-8 45233000-9	<b>PODBUDOWY</b>	od 4.1 do 4.5
5	45233000-9	<b>NAWIERZCHNIE</b>	od 5.1 do 5.6
6	45233141-9 45231000-5 45112000-5	<b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>	od 6.1 do 6.3
7	45233221-4 45233290-8 45233292-2	<b>OZNAKOWANIE I URZADZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU</b>	od 7.1 do 7.6
8	45233000-9	<b>ELEMENTY ULIC</b>	od 8.1 do 8.3
9	45233000-9	<b>INNE ROBOTY</b>	9.1
<b>BRANŻA TELETECHNICZNA</b>			
10	45230000-8	<b>BUDOWA KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO</b>	1.1

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Nazwa zadania: Rozbudowa skrzyżowania drogi krajowej nr 82 z drogą powiatową nr 2000L w km 13+224 w m. Łuszczów w ramach zadania pn.: „Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego w województwie lubelskim na DK 82 na odcinku Łuszczów - Zofiówka w ramach PBDK - Program Likwidacji Miejsc Niebezpiecznych”

Lp.	Podstawa	Elementy scalone - rodzaj robót. Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości.	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
<b>1</b>	<b>D-01.00.00</b>	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>		
1.1	D-01.01.01a 45233000-9	Odtworzenie (wyznaczenie) trasy i punktów wysokościowych oraz sporządzenie inwentaryzacji powykonawczej drogi CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.		
1.1.1	D-01.01.01a.11	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie dróg w tym obsługa geodezyjna inwestycji wraz z wykonaniem niwelet warstw konstrukcyjnych nawierzchni oraz zarejestrowaniem inwentaryzacji powykonawczej w Ośrodku Geodezyjnym		
1 d.1.1.1	Plan sytuacyjny	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.45+0.09+0.16	km	0,70
2 d.1.1.1	Plan sytuacyjny	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0,04	km	0,04
1.2	D-01.02.01 45112600-1	Usunięcie drzew i krzaków CPV: Wycinanie i napelnianie		
1.2.1	D-01.02.01.11	Karczowanie drzew o średnicy 10-35 cm, wywóz dłużyc, karpiny i gałęzi.		
3 d.1.2.1	Zał. Nr 7, Plan wyřębu drzew	Mechaniczne ścinanie drzew o średnicy do 25 cm 8	szt.	8
4 d.1.2.1	Zał. Nr 7, Plan wyřębu drzew	Mechaniczne ścinanie drzew o średnicy 26-35 cm 4	szt.	4
5 d.1.2.1	Zał. Nr 7, Plan wyřębu drzew	Wywożenie dłużyc na teren bazy materiałów RDK 1.6+0.96	mp.	3
6 d.1.2.1	Zał. Nr 7, Plan wyřębu drzew	Wywóz gałęzi i drągowiny wraz z zagospodarowaniem przez Wykonawcę 1.36+1.68	mp.	3
7 d.1.2.1	Zał. Nr 7, Plan wyřębu drzew	Wywóz karpiny wraz z zagospodarowaniem przez Wykonawcę 0.56+0.68	mp.	1,2
1.2.2	D-01.02.01.12	Karczowanie drzew o średnicy 36-55 cm, wywóz dłużyc, karpiny i gałęzi.		
8 d.1.2.2	Zał. Nr 7, Plan wyřębu drzew	Mechaniczne ścinanie drzew o średnicy 36-45 cm 1	szt.	1
9 d.1.2.2	Zał. Nr 7, Plan wyřębu drzew	Mechaniczne ścinanie drzew o średnicy 46-55 cm 2	szt.	2
10 d.1.2.2	Zał. Nr 7, Plan wyřębu drzew	Wywożenie dłużyc na teren bazy materiałów RDK 0.3+0.84	mp.	1
11 d.1.2.2	Zał. Nr 7, Plan wyřębu drzew	Wywóz gałęzi i drągowiny wraz z zagospodarowaniem przez Wykonawcę 0.77+2.7	mp.	3

Lp.	Podstawa	Elementy scalone - rodzaj robót. Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości.	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
12 d.1.2.2	Zał. Nr 7, Plan wyřębu drzew	Wywóz karpiny wraz z zagospodarowaniem przez Wykonawcę ..... 0.28+0.9	mp.	1,2
1.2.3	D-01.02.01.13	Karczowanie drzew o średnicy ponad 55 cm, wywóz dłuźyc, karpiny i gałęzi.		
13 d.1.2.3	Zał. Nr 7, Plan wyřębu drzew	Mechaniczne ścinanie drzew o średnicy 56-65 cm ..... 1	szt.	1
14 d.1.2.3	Zał. Nr 7, Plan wyřębu drzew	Mechaniczne ścinanie drzew o średnicy powyżej 75 cm ..... 2	szt.	2
15 d.1.2.3	Zał. Nr 7, Plan wyřębu drzew	Wywożenie dłuźyc na teren bazy materiałów RDK ..... 0.58+2	mb.	3
16 d.1.2.3	Zał. Nr 7, Plan wyřębu drzew	Wywóz gałęzi i drągowiny wraz z zagospodarowaniem przez Wykonawcę ..... 1.95+6.84	mb.	9
17 d.1.2.3	Zał. Nr 7, Plan wyřębu drzew	Wywóz karpiny wraz z zagospodarowaniem przez Wykonawcę ..... 0.65+2.16	mb.	2,8
1.2.4	D-01.02.01.13	Karczowanie pni po ściętych drzewach, wywóz karpiny		
18 d.1.2.4	Zał. Nr 7, Plan wyřębu drzew	Karczowanie pni po ściętych drzewach koparką podsiębierną w gruntach kat. I-II o normalnej wilgotności ..... 1	szt.	1
19 d.1.2.4	Zał. Nr 7, Plan wyřębu drzew	Wywóz karpiny wraz z zagospodarowaniem przez Wykonawcę ..... 1,08	mb.	1,1
1.2.5	D-01.02.01.20	Karczowanie zagajników lub krzaków.		
20 d.1.2.5	Zał. Nr 7, Plan wyřębu drzew	Karczowanie zagajników lub krzaków. ..... 0,01	ha	0,01
1.3	D-01.02.02a 45112210-0	Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) CPV: Usuwanie wierzchniej warstwy gleby		
1.3.1	D-01.02.02a.12	Mechaniczne usunięcie ziemi urodzajnej (humusu), gr. w-wy do 15 cm wraz z wywozem		
21 d.1.3.1	Zał. Nr 2, Przekroje poprzeczne	Mechaniczne usunięcie ziemi urodzajnej (humusu), o grubości do 15 cm wraz z wywozem ..... (4648m <sup>2</sup> +389m <sup>2</sup> +1292.4m <sup>2</sup> )*0,15m=949,41	m <sup>3</sup>	949
1.4	D-01.02.03 45111000-8	Wyburzenie obiektów budowlanych - demontaż wodociągów CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne		
1.4.1	D-01.02.03.17	Wykop liniowy w gruncie suchym, wilgotnym i mokrym kat. II-III sposobem mechanicznym przy szerokości wykopu 1,0 m i średniej głębokości 2,0 m celem wykonania demontażu wodociągu dn100(110x6,6)PVC L=2,60 m i dn200(225x13,4)PVC L=36,10m		
22 d.1.4.1	Plan sytuacyjny	Wykop liniowy w gruncie suchym, wilgotnym i mokrym kat. II-III sposobem mechanicznym przy szerokości wykopu 1,0 m i średniej głębokości 2,0 m celem wykonania demontażu wodociągu dn100(110x6,6)PVC L=2,60 m i dn200(225x13,4)PVC L=36,10m ..... $V = (2,60+36,10) \times 1,0 \times 2,0 = 77,4 \text{ m}^3$ 77,4	m <sup>3</sup>	77
1.4.2	D-01.02.03.17	Umocnienie pionowych ścian wykopu liniowego j.w. w gruncie suchym, wilgotnym lub nawodnionym z zastosowaniem umocnień pełnych grodzicami lub wypraskami wraz z rozbiórką przy głębokości wykopu do 2,0 m i szerokości 1,0 m wraz ze zdemontowaniem umocnień		

Lp.	Podstawa	Elementy scalone - rodzaj robót. Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości.	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
23 d.1.4.2	Plan sytuacyjny	Umocnienie pionowych ścian wykopu liniowego j.w. w gruncie suchym, wilgotnym lub nawodnionym z zastosowaniem umocnień pełnych grodzicami lub wypraskami wraz z rozbiórką przy głębokości wykopu do 2,0 m i szerokości 1,0 m wraz ze zdemontowaniem umocnień; $L=38,70m$ $F=2 \times 38,70 \times 2,0 = 154,80m^2$ ..... 154,8	m2	155
1.4.3	D-01.02.03.17	Demontaż wodociągu z rur PVC dn100(110x6,6)PVC i 200(225x13,4)PVC z wydobyciem elementów na powierzchnię terenu		
24 d.1.4.3	Plan sytuacyjny	Demontaż wodociągu z rur PVC dn100(110x6,6)PVC i 200(225x13,4)PVC z wydobyciem elementów na powierzchnię terenu $L=2,60+36,10=38,70m$ ..... 38,7	m	38,7
1.4.4	D-01.02.03.17	Wywiezienie zdemontowanych rurociągów z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km		
25 d.1.4.4	Plan sytuacyjny	Wywiezienie zdemontowanych rurociągów z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km $V=0,785 \times 0,112 \times 2,60 + 0,785 \times 0,2252 \times 36,10 = 1,40m^3$ ..... 1,4	m3	1,4
<b>1.5</b>	<b>D-01.02.04 45111100-9</b>	<b>Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń, przepustów i inne CPV: Roboty w zakresie burzenia</b>		
1.5.1	D-01.02.04.11	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie wraz z zagospodarowaniem materiałów z rozbiórki przez Wykonawcę (droga powiatowa, starodroże)		
26 d.1.5.1	Plan sytuacyjny	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie wraz z zagospodarowaniem materiałów z rozbiórki przez Wykonawcę (droga powiatowa, starodroże) ..... 812.55+1110.8	m2	1923
1.5.2	D-01.02.04.12	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem gr. 15 cm wraz z zagospodarowaniem materiałów z rozbiórki przez Wykonawcę (droga powiatowa, starodroże)		
27 d.1.5.2	Plan sytuacyjny	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem gr. 15 cm wraz z zagospodarowaniem materiałów z rozbiórki przez Wykonawcę (droga powiatowa, starodroże) ..... 812.55+1110.8	m2	1923
1.5.3	D-01.02.04.12	Rozebranie podbudowy z brukowca gr. 16-20 cm mechanicznie wraz z zagospodarowaniem materiałów z rozbiórki przez Wykonawcę (starodroże)		
28 d.1.5.3	Plan sytuacyjny	Rozebranie podbudowy z brukowca gr. 16-20 cm mechanicznie wraz z zagospodarowaniem materiałów z rozbiórki przez Wykonawcę (starodroże) ..... 1110.8	m2	1111
1.5.4	D-01.02.04.21	Rozebranie nawierzchni z kruszywa gr. 15 cm wraz z zagospodarowaniem materiałów z rozbiórki przez Wykonawcę (zjazdy, droga wewnętrzna)		
29 d.1.5.4	Zał. Nr 6, Plan sytuacyjny	Rozebranie nawierzchni z kruszywa gr. 15 cm wraz z zagospodarowaniem materiałów z rozbiórki przez Wykonawcę (zjazdy, droga wewnętrzna) ..... 48+168.8	m2	217
1.5.5	D-01.02.04.22	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 9 cm mechanicznie wraz z zagospodarowaniem materiałów z rozbiórki przez Wykonawcę (droga powiatowa, starodroże, droga krajowa pod krawężnik)		



Lp.	Podstawa	Elementy scalone - rodzaj robót. Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości.	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
30 d.1.5.5	Plan sytuacyjny	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 9 cm mechanicznie wraz z zagospodarowaniem materiałów z rozbiórki przez Wykonawcę (droga powiatowa, starodroże, droga krajowa pod krawężnik) ..... 812.55+1110.8+9	m2	1932
1.5.6	D-01.02.04.28	Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych wraz z zagospodarowaniem materiałów z rozbiórki przez Wykonawcę		
31 d.1.5.6	Plan sytuacyjny	Rozebranie nawierzchni z płyt ażurowych wraz z zagospodarowaniem materiałów z rozbiórki przez Wykonawcę ..... 12.5	m2	13
1.5.7	D-01.02.04.28	Rozebranie nawierzchni z płyt ażurowych wraz z zagospodarowaniem materiałów z rozbiórki przez Wykonawcę		
32 d.1.5.7	Plan sytuacyjny	Rozebranie nawierzchni z płyt ażurowych wraz z zagospodarowaniem materiałów z rozbiórki przez Wykonawcę ..... 24	m2	24
1.5.8	D-01.02.04.29	Rozebranie nawierzchni chodnika z kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo - piaskowej wraz z wywozem materiału z rozbiórki na teren bazy RDK		
33 d.1.5.8	Plan sytuacyjny	Rozebranie nawierzchni chodnika z kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo - piaskowej wraz z wywozem materiału z rozbiórki na teren bazy RDK ..... 234	m2	234
1.5.9	D-01.02.04.41	Rozebranie krawężników betonowych wraz z zagospodarowaniem materiałów z rozbiórki przez Wykonawcę		
34 d.1.5.9	Plan sytuacyjny	Rozebranie krawężników betonowych wraz z zagospodarowaniem materiałów z rozbiórki przez Wykonawcę ..... 138+68	m	206
1.5.10	D-01.02.04.44	Rozebranie obrzeży betonowych wraz z zagospodarowaniem materiałów z rozbiórki przez Wykonawcę		
35 d.1.5.10	Plan sytuacyjny	Rozebranie obrzeży betonowych wraz z zagospodarowaniem materiałów z rozbiórki przez Wykonawcę ..... 151	m	151
1.5.11	D-01.02.04.45	Rozebranie ścieków betonowych wraz z zagospodarowaniem materiałów z rozbiórki przez Wykonawcę		
36 d.1.5.11	Plan sytuacyjny	Rozebranie ścieków betonowych wraz z zagospodarowaniem materiałów z rozbiórki przez Wykonawcę ..... 24	m	24
1.5.12	D-01.02.04.51	Rozebranie ogrodzenia - słupki stalowe, przęsła stalowe, podmurówka wraz z zagospodarowaniem materiałów z rozbiórki przez Wykonawcę		
37 d.1.5.12	Plan sytuacyjny	Rozebranie ogrodzenia - słupki stalowe, przęsła stalowe, podmurówka wraz z zagospodarowaniem materiałów z rozbiórki przez Wykonawcę ..... 16	m	16
1.5.13	D-01.02.04.51	Rozebranie ogrodzenia - słupki stalowe, siatka, brama wjazdowa wraz z zagospodarowaniem materiałów z rozbiórki przez Wykonawcę		
38 d.1.5.13	Plan sytuacyjny	Rozebranie ogrodzenia - słupki stalowe, siatka, brama wjazdowa wraz z zagospodarowaniem materiałów z rozbiórki przez Wykonawcę ..... 111,8	m	112
1.5.14	D-01.02.04.51	Rozebranie ogrodzenia - słupki murowane, przęsła stalowe, brama wjazdowa wraz z zagospodarowaniem materiałów z rozbiórki przez Wykonawcę		
39 d.1.5.14	Plan sytuacyjny	Rozebranie ogrodzenia - słupki murowane, przęsła stalowe, brama wjazdowa wraz z zagospodarowaniem materiałów z rozbiórki przez Wykonawcę ..... 13	m	13
1.5.15	D-01.02.04.55	Rozebranie istniejących balustrad - odwóz materiału z rozbiórki oczyszczonego do RDK		

Lp.	Podstawa	Elementy scalone - rodzaj robót. Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości.	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
40 d.1.5.15	Zał. Nr 10, Projekt Stałej Organizacji Ruchu	Rozebranie istniejących balustrad - odpóz materiału z rozbiórki oczyszczonego do RDK 74	m	74
1.5.16	D-01.02.04.62	Rozebranie istniejących barier ochronnych stalowych - odpóz materiału z rozbiórki oczyszczonego do RDK		
41 d.1.5.16	Zał. Nr 10, Projekt Stałej Organizacji Ruchu	Rozebranie istniejących barier ochronnych stalowych - odpóz materiału z rozbiórki oczyszczonego do RDK 76	m	76
1.5.17	D-01.02.04.72	Rozebranie przepustów z rur żelbetowych o średnicy 50 cm - wraz z zagospodarowaniem materiałów z rozbiórki przez Wykonawcę		
42 d.1.5.17	Zał. Nr 6, Plan sytuacyjny	Rozebranie przepustów z rur żelbetowych o średnicy 50 cm - wraz z zagospodarowaniem materiałów z rozbiórki przez Wykonawcę 14	m	14
1.5.18	D-01.02.04.72	Rozebranie studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem wraz z wpustem deszczowym - materiał z rozbiórki do zagospodarowania przez Wykonawcę		
43 d.1.5.18	Plan sytuacyjny	Rozebranie studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem wraz z wpustem deszczowym - materiał z rozbiórki do zagospodarowania przez Wykonawcę 3	kpl.	3
1.5.19	D-01.02.04.72	Rozebranie przykanalika z rur PVC o śr. 250 mm - materiał z rozbiórki do zagospodarowania przez Wykonawcę		
44 d.1.5.19	Plan sytuacyjny	Rozebranie przykanalika z rur PVC o śr. 250 mm - materiał z rozbiórki do zagospodarowania przez Wykonawcę 36	m	36
1.5.20	D-01.02.04.81	Rozebranie słupków do znaków drogowych - odpóz materiału z rozbiórki oczyszczonego do RDK		
45 d.1.5.20	Zał. Nr 10, Projekt Stałej Organizacji Ruchu	Rozebranie słupków do znaków drogowych - odpóz materiału z rozbiórki oczyszczonego do RDK 37	szt.	37
1.5.21	D-01.02.04.83	Rozebranie tablic znaków drogowych - przestawienie znaków (materiał do ponownego wykorzystania)		
46 d.1.5.21	Zał. Nr 10, Projekt Stałej Organizacji Ruchu	Rozebranie tablic znaków drogowych - przestawienie znaków (materiał do ponownego wykorzystania) 3	szt.	3
1.5.22	D-01.02.04.83	Rozebranie tablic prowadzących U-3a, U-3b, U-3c, U-3d, U-3e - odpóz materiału z rozbiórki oczyszczonego do RDK		
47 d.1.5.22	Zał. Nr 10, Projekt Stałej Organizacji Ruchu	Rozebranie tablic prowadzących U-3a, U-3b, U-3c, U-3d, U-3e - odpóz materiału z rozbiórki oczyszczonego do RDK 5+5+1+1+1+1	szt.	14
1.5.23	D-01.02.04.84	Rozebranie słupków prowadzących - odpóz materiału z rozbiórki oczyszczonego do RDK		
48 d.1.5.23	Zał. Nr 10, Projekt Stałej Organizacji Ruchu	Rozebranie słupków prowadzących - odpóz materiału z rozbiórki oczyszczonego do RDK 24+6+3+1	szt.	34

Lp.	Podstawa	Elementy scalone - rodzaj robót. Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości.	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
1.5.24	D-01.02.04.84	Rozebranie słupków przeszkodowych - odwóz materiału z rozbiórki oczyszczonego do RDK		
49 d.1.5.24	Zał. Nr 10, Projekt Stałej Organizacji Ruchu	Rozebranie słupków prowadzących - odwóz materiału z rozbiórki oczyszczonego do RDK ..... 2	szt.	2
1.5.25	D-01.02.04.91	Rozebranie betonowej ścianki czołowej przepustu		
50 d.1.5.25	Plan sytuacyjny	Rozebranie betonowej ścianki czołowej, ławu fundamentowej, skrzydeł i płyty dennej wraz z zagospodarowaniem materiałów z rozbiórki przez Wykonawcę (wlot i wylot przepustu pod koroną drogi krajowej) ..... 17.9+16.1	m3	34
1.5.26	D-01.02.04.91	Rozebranie murku oporowego z bloczków betonowych wraz z fundamentem - materiał z rozbiórki do zagospodarowania przez Wykonawcę		
51 d.1.5.26	Plan sytuacyjny	Rozebranie murku oporowego z bloczków betonowych wraz z fundamentem - materiał z rozbiórki do zagospodarowania przez Wykonawcę ..... 5,9	m3	6
1.5.27	D-01.02.04.91	Rozebranie schodów betonowych wraz z zagospodarowaniem materiałów z rozbiórki przez Wykonawcę		
52 d.1.5.27	Plan sytuacyjny	Rozebranie schodów betonowych wraz z zagospodarowaniem materiałów z rozbiórki przez Wykonawcę ..... 1	m3	1
<b>1.6</b>	<b>D-01.03.05 45231000-5</b>	<b>Przebudowa podziemnych linii wodociągowych przy przebudowie i budowie dróg CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych</b>		
1.6.1	D-01.03.05.11	Posadowienie w odwodnionym wykopie liniowym poza jezdnią (w trawniku) rur przewodowych na podłożu z pospółki grubości do 20 cm wraz z obsypką 30cm nad rurociągiem wraz z dowozem materiału i zagęszczeniem warstwami do wymaganego wskaźnika np.wg Proctora ; rurociągi:dn250PE L=3,50m		
53 d.1.6.1	Plan sytuacyjny	Posadowienie w odwodnionym wykopie liniowym poza jezdnią (w trawniku) rur przewodowych na podłożu z pospółki grubości do 20 cm wraz z obsypką 30cm nad rurociągiem wraz z dowozem materiału i zagęszczeniem warstwami do wymaganego wskaźnika np.wg Proctora ; rurociągi:dn250PE L=3,50m V1=3,50x1,0x0,75-3,50x0,785x0,252=2,45m3 ..... 2,45	m3	2,5
1.6.2	D-01.03.05.11	Posadowienie w odwodnionym wykopie liniowym poza jezdnią (w trawniku) rur przewodowych na podłożu z pospółki grubości do 20 cm wraz z obsypką 30cm nad rurociągiem wraz z dowozem materiału i zagęszczeniem warstwami do wymaganego wskaźnika np.wg Proctora ; rurociągi:dn125PE L=1,42m		
54 d.1.6.2	Plan sytuacyjny	Posadowienie w odwodnionym wykopie liniowym poza jezdnią (w trawniku) rur przewodowych na podłożu z pospółki grubości do 20 cm wraz z obsypką 30cm nad rurociągiem wraz z dowozem materiału i zagęszczeniem warstwami do wymaganego wskaźnika np.wg Proctora ; rurociągi:dn125PE L=1,42m V1=1,42x1,0x0,625-1,42x0,785x0,1252=0,89m3 ..... 0,89	m3	0,9
1.6.3	D-01.03.05.11	Posadowienie w odwodnionym wykopie liniowym pod projektowaną jezdnią drogi rur przewodowych na podłożu z pospółki grubości do 20 cm wraz z obsypką do podbudowy nawierzchni grubości 1,40m nad rurociągiem wraz z dowozem materiału i zagęszczeniem warstwami do wymaganego wskaźnika np.wg Proctora ; rurociągi:dn250PE L=36,10-3,50= 32,60m		

Lp.	Podstawa	Elementy scalone - rodzaj robót. Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości.	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
55 d.1.6.3	Plan sytuacyjny	Posadowienie w odwodnionym wykopie liniowym pod projektowaną jezdnią drogi rur przewodowych na podłożu z pospólki grubości do 20 cm wraz z obsypką do podbudowy nawierzchni grubości 1,40m nad rurociągiem wraz z dowozem materiału i zagęszczeniem warstwami do wymaganego wskaźnika np.wg Proctora ; rurociągi:dn250PE L=36,10-3,50= 32,60m V1=32,60x1,0x1,40-32,60x0,785x0,252=44,04m3 44,04	m3	44
1.6.4	D-01.03.05.11	Posadowienie w odwodnionym wykopie liniowym pod projektowaną jezdnią drogi rur przewodowych na podłożu z pospólki grubości do 20 cm wraz z obsypką do podbudowy nawierzchni grubości 1,40m nad rurociągiem wraz z dowozem materiału i zagęszczeniem warstwami do wymaganego wskaźnika np.wg Proctora ; rurociągi:dn125PE L=2,60-1,42=1,18m		
56 d.1.6.4	Plan sytuacyjny	Posadowienie w odwodnionym wykopie liniowym pod projektowaną jezdnią drogi rur przewodowych na podłożu z pospólki grubości do 20 cm wraz z obsypką do podbudowy nawierzchni grubości 1,40m nad rurociągiem wraz z dowozem materiału i zagęszczeniem warstwami do wymaganego wskaźnika np.wg Proctora ; rurociągi:dn125PE L=2,60-1,42=1,18m V1=1,18x1,0x1,40-1,18x0,785x0,1252=1,65m3 1,65	m3	1,7
1.6.5	D-01.03.05.11	Zasypanie wykopów liniowych gruntem złożonym obok wykopu po zakończonych robotach montażowych wodociągów po odjęciu warstw posadowienia		
57 d.1.6.5	Plan sytuacyjny	Zasypanie wykopów liniowych gruntem złożonym obok wykopu po zakończonych robotach montażowych wodociągów po odjęciu warstw posadowienia $V=77,0-(2,0+1,0+44,0+2,0) =77,0-49,0 = 28,0m^3$ 28	m3	28
1.6.6	D-01.03.05.11	Przemieszczenie pozostałego gruntu rodzimego po zasypaniu wykopów liniowych na projektowane nasypy drogowe (na miejscu)		
58 d.1.6.6	Plan sytuacyjny	Przemieszczenie pozostałego gruntu rodzimego po zasypaniu wykopów liniowych na projektowane nasypy drogowe (na miejscu) $V=77,0-28,0=49,0m^3$ 49	m3	49
1.6.7	D-01.03.05.11	Montaż w gotowym wykopie i zagęszczonym podłożu rurociągu wody pitnej z rur polietylenowych dn125x11,4x10,0PE100RC SDR11 L=2,60m		
59 d.1.6.7	Plan sytuacyjny	Montaż w gotowym wykopie i zagęszczonym podłożu rurociągu wody pitnej z rur polietylenowych dn125x11,4x10,0PE100RC SDR11 L=2,60m 2,6	m	2,6
1.6.8	D-01.03.05.11	Montaż w gotowym wykopie i zagęszczonym podłożu rurociągu wody pitnej z rur polietylenowych dn250x22,7PE100RC SDR11 L=36,10m		
60 d.1.6.8	Plan sytuacyjny	Montaż w gotowym wykopie i zagęszczonym podłożu rurociągu wody pitnej z rur polietylenowych dn250x22,7PE100RC SDR11 L=36,10m 36,1	m	36,1
1.6.9	D-01.03.05.11	Łączenie rur polietylenowych dn250PE metodą zgrzewania czołowego, złącz = 6		
61 d.1.6.9	Plan sytuacyjny	Łączenie rur polietylenowych dn250PE metodą zgrzewania czołowego, złącz = 6 6	złącz.	6
1.6.10	D-01.03.05.11	Połączenie projektowanego rurociągu dn125PE z rurociągiem istniejącym 100PVC za pomocą łącznika z zabezpieczeniem przed przesunięciem		
62 d.1.6.10	Plan sytuacyjny	Połączenie projektowanego rurociągu dn125PE z rurociągiem istniejącym 100PVC za pomocą łącznika z zabezpieczeniem przed przesunięciem 1	kpl.	1

Lp.	Podstawa	Elementy scalone - rodzaj robót. Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości.	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
1.6.11	D-01.03.05.11	Połączenie projektowanego rurociągu dn250PE z rurociągiem istniejącym 200PVC za pomocą łącznika z zabezpieczeniem przed przesunięciem		
63 d.1.6.11	Plan sytuacyjny	<i>Połączenie projektowanego rurociągu dn250PE z rurociągiem istniejącym 200PVC za pomocą łącznika z zabezpieczeniem przed przesunięciem</i> ..... 1	kpl.	1
1.6.12	D-01.03.05.11	Zasuwa kołnierzowa krótka DN100 z żeliwa sferoidalnego wraz z obudową i skrzynką uliczną		
64 d.1.6.12	Plan sytuacyjny	<i>Zasuwa kołnierzowa krótka DN100 z żeliwa sferoidalnego wraz z obudową i skrzynką uliczną</i> ..... 1	kpl.	1
1.6.13	D-01.03.05.11	Trójnik kołnierzowy DN200/100 zamontowany w wykopie i na gotowym fundamencie (bloku podporowym)		
65 d.1.6.13	Plan sytuacyjny	<i>Trójnik kołnierzowy DN200/100 zamontowany w wykopie i na gotowym fundamencie (bloku podporowym)</i> ..... 1	kpl.	1
1.6.14	D-01.03.05.11	Kołnierz specjalny z zabezpieczeniem przed przesunięciem DN100/125PE		
66 d.1.6.14	Plan sytuacyjny	<i>Kołnierz specjalny z zabezpieczeniem przed przesunięciem DN100/125PE</i> ..... 1	kpl.	1
1.6.15	D-01.03.05.11	Kołnierz specjalny z zabezpieczeniem przed przesunięciem DN200/250PE		
67 d.1.6.15	Plan sytuacyjny	<i>Kołnierz specjalny z zabezpieczeniem przed przesunięciem DN200/250PE</i> ..... 2	kpl.	2
1.6.16	D-01.03.05.11	Płukanie przebudowywanej sieci wodociągowej o średnicy do 150 mm (jednokrotne) L=2,60m		
68 d.1.6.16	Plan sytuacyjny	<i>Płukanie przebudowywanej sieci wodociągowej o średnicy do 150 mm (jednokrotne) L=2,60m</i> ..... 2,6	m	3
1.6.17	D-01.03.05.11	Płukanie przebudowywanej sieci wodociągowej o średnicy do 200 mm (jednokrotne) L=36,10m		
69 d.1.6.17	Plan sytuacyjny	<i>Płukanie przebudowywanej sieci wodociągowej o średnicy do 200 mm (jednokrotne) L=36,10m</i> ..... 36,1	m	36,1
1.6.18	D-01.03.05.11	Drugie płukanie przebudowywanej sieci wodociągowej o średnicy do 150 mm L=2,60m		
70 d.1.6.18	Plan sytuacyjny	<i>Drugie płukanie przebudowywanej sieci wodociągowej o średnicy do 150 mm L=2,60m</i> ..... 2,6	m	3
1.6.19	D-01.03.05.11	Drugie płukanie przebudowywanej sieci wodociągowej o średnicy do 200 mm L=36,10m		
71 d.1.6.19	Plan sytuacyjny	<i>Drugie płukanie przebudowywanej sieci wodociągowej o średnicy do 200 mm L=36,10m</i> ..... 36,1	m	36,1
1.6.20	D-01.03.05.11	Dezynfekcja rurociągu przebudowywanych odcinków sieci wodociągowej o średnicy do 150 mm L=2,60m		
72 d.1.6.20	Plan sytuacyjny	<i>Dezynfekcja rurociągu przebudowywanych odcinków sieci wodociągowej o średnicy do 150 mm L=2,60m</i> ..... 2,6	m	3
1.6.21	D-01.03.05.11	Dezynfekcja rurociągu przebudowywanych odcinków sieci wodociągowej o średnicy do 200 mm L=36,10m		

Lp.	Podstawa	Elementy scalone - rodzaj robót. Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości.	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
73 d.1.6.21	Plan sytuacyjny	Dezynfekcja rurociągu przebudowywanych odcinków sieci wodociągowej o średnicy do 200 mm L=36,10m 36,1	m	36,1
1.6.22	D-01.03.05.11	Wodna próba szczelności przebudowywanych odcinków sieci wodociągowej z rur PE dn125PE L=2,60m odcinek-1		
74 d.1.6.22	Plan sytuacyjny	Wodna próba szczelności przebudowywanych odcinków sieci wodociągowej z rur PE dn125PE L=2,60m odcinek-1 1	próba	1
1.6.23	D-01.03.05.11	Wodna próba szczelności przebudowywanych odcinków sieci wodociągowej z rur PE dn250PE L=36,10m odcinek-1		
75 d.1.6.23	Plan sytuacyjny	Wodna próba szczelności przebudowywanych odcinków sieci wodociągowej z rur PE dn250PE L=36,10m odcinek-1 1	próba	1
1.6.24	D-01.03.05.11	Oznakowanie rurociągów taśmą lokalizacyjną z wkładką metalową i napisem "Uwaga - rurociąg do wody" rurociągów wraz z rurami osłonowymi z wyłączeniem przejść pod istniejącymi drogami L=38,70m		
76 d.1.6.24	Plan sytuacyjny	Oznakowanie rurociągów taśmą lokalizacyjną z wkładką metalową i napisem "Uwaga - rurociąg do wody" rurociągów wraz z rurami osłonowymi z wyłączeniem przejść pod istniejącymi drogami L=38,70m 38,7	m	39
1.6.25	D-01.03.05.11	Bloki oporowe i podporowe sieci wodociągowej z betonu C20/ 25		
77 d.1.6.25	Plan sytuacyjny	Bloki oporowe i podporowe sieci wodociągowej z betonu C20/ 25 1	m3	1
1.6.26	D-01.03.05.11	Montaż i demontaż podwieszonych zabezpieczających kable telekomunikacyjne		
78 d.1.6.26	Plan sytuacyjny	Montaż i demontaż podwieszonych zabezpieczających kable telekomunikacyjne 30	kpl.	30
<b>2</b>	<b>D-02.00.00</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>		
<b>2.1</b>	<b>D-02.01.01</b> <b>45111000-8</b>	<b>Wykonanie wykopów w gruntach kat. III</b> <b>CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne</b>		
2.1.1	D-02.01.01.12	Wykonanie wykopów mechanicznie w gr. kat. III z transportem urobku na nasyp na odl. do 1 km (teren robót), plantowanie skarp		
79 d.2.1.1	Zał. Nr 1, Przekroje poprzeczne	Wykonanie wykopów mechanicznie w gr. kat.III z transportem urobku na nasyp na odl.do 1 km (teren robót) 622+88+251	m3	961
80 d.2.1.1	Zał. Nr 2, Przekroje poprzeczne	Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp w wykopie – grunt kat. III 1118	m2	1118
2.1.2	D-02.01.01.15	Wykonanie wykopów mechanicznie w gr. kat. III z transportem urobku na okład		
81 d.2.1.2	Zał. Nr 1, Przekroje	Wykonanie wykopów mechanicznie w gr. kat.III z transportem urobku na okład 1447+72+244-(622+88+251)	m3	802
<b>2.2</b>	<b>D-02.03.01</b>	<b>Wykonanie nasypów w gruntach kat. II- III</b>		
2.2.1	D-02.03.01.11	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. III uzyskanego z wykopu, formowanie, zagęszczanie i plantowanie		
82 d.2.2.1	Zał. Nr 1, Przekroje poprzeczne	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. III uzyskanego z wykopu wraz z formowaniem i zagęszczaniem. 622+88+251	m3	961

Lp.	Podstawa	Elementy scalone - rodzaj robót. Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości.	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
83 d.2.2.1	Zał. Nr 2, Przekroje poprzeczne	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.III ..... 1400+629+895.4	m2	2924
<b>3</b>	<b>D-03.00.00</b>	<b>ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO</b>		
<b>3.1</b>	<b>D-03.01.01 45231000-5</b>	<b>Przepusty pod koroną drogi (betonowe, żelbetowe, prefabrykowane, ścianki czołowe) CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych</b>		
3.1.1	D-03.01.01.35	Wykonanie części przelotowej prefabrykowanych przepustów drogowych rurowych trzyotworowych z rur o śr. 3x150 cm (łącznie 9m rury o śr. 150 cm)		
84 d.3.1.1	Plan sytuacyjny	Wykonanie części przelotowej prefabrykowanych przepustów drogowych rurowych trzyotworowych z rur o śr. 3x150 cm (łącznie 9m rury o śr. 150 cm) ..... 1+2	m	3
3.1.2	D-03.01.01.61	Wykonanie ścianki czołowej z betonu C25/30 wraz z wykonaniem deskowania, zbrojenia i izolacji ścian lepikiem - wlot i wylot przepustu		
85 d.3.1.2	Plan sytuacyjny	Wykonanie ścianki czołowej z betonu C25/30 z fundamentem wraz z wykonaniem deskowania, zbrojenia i izolacji ścian lepikiem - wlot i wylot przepustu ..... 9.01+9.81	m3	18,8
3.1.3	D-03.01.01.61	Wykonanie płyty dennej z betonu C25/30 wraz z wykonaniem deskowania, zbrojenia i izolacji ścian lepikiem - wlot i wylot przepustu		
86 d.3.1.3	Plan sytuacyjny	Wykonanie płyty dennej z betonu C25/30 wraz z wykonaniem deskowania, zbrojenia i izolacji ścian lepikiem - wlot i wylot przepustu ..... 5.64+3.9	m3	9,5
3.1.4	D-03.01.01.62	Wykonanie skrzydeł ścianki czołowej z betonu C25/30 wraz z wykonaniem deskowania, zbrojenia i izolacji ścian lepikiem - wlot i wylot przepustu		
87 d.3.1.4	Plan sytuacyjny	Wykonanie płyty dennej z betonu C25/30 wraz z wykonaniem deskowania, zbrojenia i izolacji ścian lepikiem - wlot i wylot przepustu ..... 3.22+2.34	m3	5,6
3.1.5	D-03.01.01.73	Wykonanie ławy fundamentowej przepustu drogowego z betonu C20/25		
88 d.3.1.5	Plan sytuacyjny	Wykonanie ławy fundamentowej pod przepusty z betonu C20/25 wraz z wykonaniem deskowania i izolacji lepikiem gr. 40 cm ..... 1.6*2.8+0.6*2.8	m3	6
3.1.6	D-03.01.01	Wykonanie obsypki przepustów z piasku wraz z zagęszczeniem wykonanym warstwami o grubości 30 cm		
89 d.3.1.6	Plan sytuacyjny	Wykonanie obsypki przepustów z piasku wraz z zagęszczeniem wykonanym warstwami o grubości 30 cm ..... 10.25+16.4	m3	27
<b>3.2</b>	<b>D-03.02.01 45231000-5</b>	<b>Kanalizacja deszczowa CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych</b>		
3.2.1	D-03.02.01.23	Wykonanie przykanalików od krawężnikowych studni odwadniających z rur strukturalnych typu PP o SN8 i śr. nominalnej 160 mm na podsypce piaskowej gr. 10 cm wraz z elementami łączeniowymi		
90 d.3.2.1	Plan sytuacyjny	Wykonanie przykanalików od krawężnikowych studni odwadniających z rur strukturalnych typu PP o SN8 i śr. nominalnej 160 mm na podsypce piaskowej gr. 10 cm wraz z elementami łączeniowymi ..... 8,07	m	8
3.2.2	D-03.02.01.25	Wykonanie przykanalika z rur strukturalnych typu PP o SN8 i śr. nominalnej 250 mm na podsypce piaskowej gr. 15 cm wraz z elementami łączeniowymi		
91 d.3.2.2	Plan sytuacyjny	Wykonanie przykanalika z rur strukturalnych typu PP o SN8 i śr. nominalnej 250 mm na podsypce piaskowej gr. 15 cm wraz z elementami łączeniowymi ..... 61	m	61

Lp.	Podstawa	Elementy scalone - rodzaj robót. Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości.	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
3.3	D-03.02.01a 45232000-2	<b>Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych</b> <b>CPV: Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli.</b>		
3.3.1	D-03.02.01a.91	Założenie rur osłonowych dwudzielnych o śr. 120 mm na istniejącym kablu telekomunikacyjnym wykopem otwartym w gruncie kat. III		
92 d.3.3.1	Plan sytuacyjny	Założenie rur osłonowych dwudzielnych o śr. 120 mm na istniejącym kablu telekomunikacyjnym wykopem otwartym w gruncie kat. III 87,6	m	88
<b>4</b>	<b>D-04.00.00</b>	<b>PODBUDOWY</b>		
4.1	D-04.01.01 45111000-8	<b>Koryta wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża.</b> <b>CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne</b>		
4.1.1	D-04.01.01.15	Wykonanie koryta mechanicznie wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża w gruncie kat. II-VI (poszerzenie drogi krajowej, poszerzenie drogi powiatowej, konstrukcja drogi powiatowej, konstrukcja wyspy dzielącej i wyluczenia, konstrukcja drogi dojazdowej i wewnętrznej, opaska drogi dojazdowej, chodnik, zjazdy, poboczne)		
93 d.4.1.1	Plan sytuacyjny	Wykonanie koryta mechanicznie wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża w gruncie kat. II-VI (poszerzenie drogi krajowej, poszerzenie drogi powiatowej, konstrukcja drogi powiatowej, konstrukcja wyspy dzielącej i wyluczenia, konstrukcja drogi dojazdowej i wewnętrznej, opaska drogi dojazdowej, chodnik, zjazdy, poboczne) 1930+(18+746.3+6)+107.8+25+664.5+19.5+356.6+5.6+183+1080.2	m2	5143
4.2	D-04.03.01 45233000-9	<b>Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych</b> <b>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</b>		
4.2.1	D-04.03.01.12	Oczyszczenie warstw konstrukcyjnych mechanicznie (droga krajowa, droga powiatowa, droga dojazdowa i wewnętrzna)		
94 d.4.2.1	Zał. Nr 3, 4 i 5, Plan sytuacyjny	Oczyszczenie warstw konstrukcyjnych mechanicznie (droga krajowa, droga powiatowa, droga dojazdowa i wewnętrzna) (1447+1826+4645+4589)+(706.4+700.6+13.3+172+170.4)+(609.2+600.4)	m2	15479
4.2.2	D-04.03.01.22	Skropienie warstw konstrukcyjnych nawierzchni emulsją asfaltową modyfikowaną (droga krajowa, droga powiatowa, droga dojazdowa i wewnętrzna)		
95 d.4.2.2	Zał. Nr 3, 4 i 5, Plan sytuacyjny	Skropienie mechaniczne warstw konstrukcyjnych ulepszonych emulsją asfaltową (zjazdy, drogi boczne) (1447+1826+4645+4589)+(706.4+700.6+13.3+172+170.4)+(609.2+600.4)	m2	15479
4.3	D-04.04.02b 45233000-9	<b>Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego</b> <b>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</b>		
4.3.1	D-04.04.02b.24	Wykonanie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 utwalonej mechanicznie, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm (droga krajowa, droga powiatowa, droga dojazdowa i wewnętrzna, opaska drogi dojazdowej)		
96 d.4.3.1	Zał. Nr 5, Plan sytuacyjny	Wykonanie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 utwalonej mechanicznie, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm (droga krajowa, droga powiatowa, droga dojazdowa i wewnętrzna, opaska drogi dojazdowej) 1549+741+635.4+19.5	m2	2945
4.3.2	D-04.04.02b.24	Wykonanie opornika z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 utwalonej mechanicznie, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm (droga powiatowa)		
97 d.4.3.2	Zał. Nr 5, Plan sytuacyjny	Wykonanie opornika z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 utwalonej mechanicznie, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm (droga powiatowa) 6	m2	6
4.4	D-04.05.01a 45233000-9	<b>Podbudowa i podłoże ulepszone z mieszanki kruszywa związanego hydraulicznie cementem</b> <b>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</b>		



Lp.	Podstawa	Elementy scalone - rodzaj robót. Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości.	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
4.4.1	D-04.05.01a.14	Wykonanie warstwy ulepszonego podłoża z gruntu rodzimego związanego cementem C0,4/0,5 o grubości 20 cm (konstrukcja nawierzchni drogi krajowej)		
98 d.4.4.1	Zał. Nr 5, Plan sytuacyjny	Wykonanie warstwy ulepszonego podłoża z gruntu rodzimego stabilizowanego cementem C0,4/0,5 o grubości 20 cm (konstrukcja nawierzchni drogi krajowej) ..... 1930	m2	1930
4.4.2	D-04.05.01a.24	Wykonanie podbudowy (warstwy mrozoochronnej) z mieszanki kruszywa związanego cementem C1,5/2 (pielęgnacja piaskiem i wodą), grubość warstwy 15 cm (chodnik)		
99 d.4.4.2	Plan sytuacyjny	Wykonanie podbudowy (warstwy mrozoochronnej) z mieszanki kruszywa związanego cementem C1,5/2 (pielęgnacja piaskiem i wodą), grubość warstwy 15 cm (chodnik) ..... 356,6	m2	357
4.4.3	D-04.05.01a.24	Wykonanie podbudowy (warstwy mrozoochronnej) z mieszanki kruszywa związanego cementem C1,5/2 (pielęgnacja piaskiem i wodą), grubość warstwy 21 cm (opaska drogi dojazdowej)		
100 d.4.4.3	Plan sytuacyjny	Wykonanie podbudowy (warstwy mrozoochronnej) z mieszanki kruszywa związanego cementem C1,5/2 (pielęgnacja piaskiem i wodą), grubość warstwy 21 cm (opaska drogi dojazdowej) ..... 19,5	m2	20
4.4.4	D-04.05.01a.24	Wykonanie podbudowy (warstwy mrozoochronnej) z mieszanki kruszywa związanego cementem C1,5/2 (pielęgnacja piaskiem i wodą), grubość warstwy 22 cm (poszerzenie drogi krajowej, droga dojazdowa i wewnętrzna)		
101 d.4.4.4	Zał. Nr 5, Plan sytuacyjny	Wykonanie podbudowy (warstwy mrozoochronnej) z mieszanki kruszywa związanego cementem C1,5/2 (pielęgnacja piaskiem i wodą), grubość warstwy 22 cm (poszerzenie drogi krajowej, droga dojazdowa i wewnętrzna) ..... 1752+664.5	m2	2417
4.4.5	D-04.05.01a.24	Wykonanie podbudowy (warstwy mrozoochronnej) z mieszanki kruszywa związanego cementem C1,5/2 (pielęgnacja piaskiem i wodą), grubość warstwy 23 cm (droga powiatowa, wyspa dzieląca i wyluczenie)		
102 d.4.4.5	Zał. Nr 5, Plan sytuacyjny	Wykonanie podbudowy (warstwy mrozoochronnej) z mieszanki kruszywa związanego cementem C1,5/2 (pielęgnacja piaskiem i wodą), grubość warstwy 23 cm (droga powiatowa, wyspa dzieląca i wyluczenie) ..... 764+90.3+25	m2	879
4.4.6	D-04.05.01a.22	Wykonanie podbudowy (warstwy mrozoochronnej) z mieszanki kruszywa związanego cementem C3,0/4,0 (pielęgnacja piaskiem i wodą), grubość warstwy 14 cm (zjazdy)		
103 d.4.4.6	Zał. Nr 6, Plan sytuacyjny	Wykonanie podbudowy (warstwy mrozoochronnej) z mieszanki kruszywa związanego cementem C3,0/4,0 (pielęgnacja piaskiem i wodą), grubość warstwy 14 cm (zjazdy) ..... 183	m2	183
4.4.7	D-04.05.01a.22	Wykonanie podbudowy (warstwy mrozoochronnej) z mieszanki kruszywa związanego cementem C3,0/4,0 (pielęgnacja piaskiem i wodą), grubość warstwy 15 cm (zjazdy)		
104 d.4.4.7	Plan sytuacyjny	Wykonanie podbudowy (warstwy mrozoochronnej) z mieszanki kruszywa związanego cementem C3,0/4,0 (pielęgnacja piaskiem i wodą), grubość warstwy 15 cm (zjazdy) ..... 183	m2	183
4.4.8	D-04.05.01a.24	Wykonanie podbudowy z mieszanki kruszywa związanego cementem C5/6 (pielęgnacja piaskiem i wodą), grubość warstwy 26 cm (wyspa dzieląca, wyluczenie)		

Lp.	Podstawa	Elementy scalone - rodzaj robót. Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości.	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
105 d.4.4.8	Plan sytuacyjny	Wykonanie podbudowy z mieszanki kruszywa związanego cementem C5/6 (pielęgnacja piaskiem i wodą), grubość warstwy 26 cm (wyspa dzieląca, wyłączenie) 90.3+25	m2	115
4.5	D-04.07.01a 45233000-9	<b>Podbudowa z betonu asfaltowego</b> <b>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</b>		
4.5.1	D-04.07.01a.14	Wykonanie podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC16P 35/50 grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm, jak dla KR4 (konstrukcja poszerzenia nawierzchni jezdni drogi krajowej)		
106 d.4.5.1	Zał. Nr 5, Plan sytuacyjny	Wykonanie podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC16P 35/50 grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm, jak dla KR4 (konstrukcja poszerzenia nawierzchni jezdni drogi krajowej) 1826+1447	m2	3273
5	D-05.00.00	<b>NAWIERZCHNIE</b>		
5.1	D-05.03.05a 45233000-9	<b>Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna</b> <b>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</b>		
5.1.1	D-05.03.05a.26	Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11S 50/70 jak dla KR1, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm (droga dojazdowa i wewnętrzna)		
107 d.5.1.1	Plan sytuacyjny	Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11S 50/70 jak dla KR1, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm (droga dojazdowa i wewnętrzna) 600.4	m2	600
5.1.2	D-05.03.05a.26	Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11S 50/70 jak dla KR2, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm (droga powiatowa)		
108 d.5.1.2	Zał. Nr 5, Plan sytuacyjny	Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11S 50/70 jak dla KR2, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm (droga powiatowa) 871	m2	871
5.2	D-05.03.05b 45233000-9	<b>Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa wiążąca i wyrównawcza</b> <b>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</b>		
5.2.1	D-05.03.05b.14	Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC16W 50/70 jak dla KR1, grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm (droga dojazdowa i wewnętrzna)		
109 d.5.2.1	Plan sytuacyjny	Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC16W 50/70 jak dla KR1, grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm (droga dojazdowa i wewnętrzna) 609,2	m2	609
5.2.2	D-05.03.05b.14	Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC16W 50/70 jak dla KR2, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm (droga powiatowa)		
110 d.5.2.2	Zał. Nr 5, Plan sytuacyjny	Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC16W 50/70 jak dla KR2, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm (droga powiatowa) 706	m2	706
5.2.3	D-05.03.05b.14	Wyrównanie podbudowy betonem asfaltowym typu AC16W PMB 25/55-60 jak dla KR4, średnia grubość wyrównania 5 cm (wyrównanie drogi powiatowej)		
111 d.5.2.3	Zał. Nr 3, Plan sytuacyjny	Wyrównanie podbudowy betonem asfaltowym typu AC16W PMB 25/55-60 jak dla KR4, średnia grubość wyrównania 5 cm (wyrównanie drogi powiatowej) 9*2.5	t	23
5.2.4	D-05.03.05b.19	Wyrównanie podbudowy betonem asfaltowym typu AC16W PMB 25/55-60 jak dla KR4, średnia grubość wyrównania 10 cm (wyrównanie drogi krajowej)		

Lp.	Podstawa	Elementy scalone - rodzaj robót. Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości.	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
112 d.5.2.4	Zał. Nr 3, Plan sytuacyjny	Wyrównanie podbudowy betonem asfaltowym typu AC16W PMB 25/55-60 jak dla KR4, średnia grubość wyrównania 10 cm (wyrównanie drogi krajowej) ..... 451*2.5	t	1128
<b>5.3</b>	<b>D-05.03.11</b> <b>45233000-9</b>	<b>Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno</b> <b>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</b>		
5.3.1	D-05.03.11.11	Wykonanie frezowania nawierzchni asfaltowych na zimno: średnia grubość frezowania 3 cm wraz z transportem destruktu do 1 km (droga krajowa)		
113 d.5.3.1	Zał. Nr 4, Plan sytuacyjny	Wykonanie frezowania nawierzchni asfaltowych na zimno: średnia grubość frezowania 3 cm wraz z transportem destruktu do 1 km (droga krajowa) ..... 1683	m2	1683
5.3.2	D-05.03.11.33	Wykonanie frezowania nawierzchni asfaltowych na zimno na szerokości 0,5 m (krawędź jezdni drogi krajowej): grubość frezowania 5 cm wraz z transportem destruktu do 1 km		
114 d.5.3.2	Zał. Nr 5, Plan sytuacyjny	Wykonanie frezowania nawierzchni asfaltowych na zimno na szerokości 0,5 m (krawędź jezdni drogi krajowej): grubość frezowania 5 cm wraz z transportem destruktu do 1 km ..... 428	m2	428
5.3.3	D-05.03.11.34	Wykonanie frezowania nawierzchni asfaltowych na zimno: średnia grubość frezowania 6 cm wraz z transportem destruktu do 1 km (droga powiatowa)		
115 d.5.3.3	Zał. Nr 4, Plan sytuacyjny	Wykonanie frezowania nawierzchni asfaltowych na zimno: średnia grubość frezowania 6 cm wraz z transportem destruktu do 1 km (droga powiatowa) ..... 114	m2	114
<b>5.4</b>	<b>D-05.03.13a</b> <b>45233000-9</b>	<b>Nawierzchnia z mieszanki mastyksowo-grysowej (SMA)</b> <b>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</b>		
5.4.1	D-05.03.13a.13	Wykonanie nawierzchni z mieszanki mastyksowo – grysowej SMA11 z zastosowaniem polimeroasfaltu PMB 45/80-65, warstwa ścieralna o grubości 4 cm jak dla KR4 (nawierzchnia drogi krajowej)		
116 d.5.4.1	Zał. Nr 5, Plan sytuacyjny	Wykonanie nawierzchni z mieszanki mastyksowo – grysowej SMA11 z zastosowaniem polimeroasfaltu PMB 45/80-65, warstwa ścieralna o grubości 4 cm jak dla KR4 (nawierzchnia drogi krajowej) ..... 4589	m2	4589
<b>5.5</b>	<b>D-05.03.23a</b> <b>45233000-9</b>	<b>Nawierzchnia z kostki brukowej dla dróg i ulic oraz placów i chodników</b> <b>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</b>		
5.5.1	D-05.03.23a.11	Wykonanie nawierzchni chodnika z kostki brukowej betonowej (barwy szarej) gr. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3 cm		
117 d.5.5.1	Plan sytuacyjny	Wykonanie nawierzchni chodnika z kostki brukowej betonowej (barwy szarej) gr. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3 cm ..... 356.6	m2	357
5.5.2	D-05.03.23a.11	Wykonanie nawierzchni z płyt betonowych o wym. 35x35x6cm płyty ostrzegawcze w kolorze żółtym z wypustkami)		
118 d.5.5.2	Plan sytuacyjny	Wykonanie nawierzchni z płyt betonowych o wym. 35x35x6cm (płyty ostrzegawcze w kolorze żółtym z wypustkami) na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 3 cm układane w na przejściu dla pieszych ..... 5,6	m2	6
5.5.3	D-05.03.23a.12	Wykonanie nawierzchni zjazdów z kostki brukowej betonowej (barwy czerwonej) gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3 cm		
119 d.5.5.3	Plan sytuacyjny	Wykonanie nawierzchni zjazdów, opasek z kostki brukowej betonowej (barwy czerwonej) gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3 cm ..... 183+19.5	m2	203

Lp.	Podstawa	Elementy scalone - rodzaj robót. Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości.	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
5.5.4	D-05.03.23a.12	Wykonanie nawierzchni wyluczenia z kostki brukowej betonowej (barwy czerwonej) gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3 cm		
120 d.5.5.4	Plan sytuacyjny	Wykonanie nawierzchni wyluczenia z kostki brukowej betonowej (barwy czerwonej) gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3 cm 25	m2	25
5.5.5	D-05.03.23a.12	Wykonanie nawierzchni wyspy dzielącej z kostki brukowej betonowej (barwy czerwonej) gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3 cm		
121 d.5.5.5	Plan sytuacyjny	Wykonanie nawierzchni wyspy dzielącej z kostki brukowej betonowej (barwy czerwonej) gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3 cm 90,3	m2	90
<b>5.6</b>	<b>D-05.03.26i 45233000-9</b>	<b>Nawierzchnia z kostki brukowej dla dróg i ulic oraz placów i chodników</b> <b>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</b>		
5.6.1	D-05.03.26i	Ułożenie siatki z włókien szklano-węglowych wstępnie powlekanej bitumem na etapie produkcji o wytrzymałości na rozciąganie w kierunku podłużnym i poprzecznym 120/120 kN/m (droga krajowa)		
122 d.5.6.1	Zał. Nr 5, Plan sytuacyjny	Ułożenie siatki z włókien szklano-węglowych wstępnie powlekanej bitumem na etapie produkcji o wytrzymałości na rozciąganie w kierunku podłużnym i poprzecznym 120/120 kN/m - siatka układana pod warstwą podbudowy z betonu asfaltowego na połączeniach "stara/nowa" (droga krajowa) 821	m2	821
<b>6</b>	<b>D-06.00.00</b>	<b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>		
<b>6.1</b>	<b>D-06.01.01 45233141-9</b>	<b>Umocnienie powierzchniowe skarp, rowów i ścieków</b> <b>CPV: Roboty w zakresie konserwacji dróg</b>		
6.1.1	D-06.01.01.21	Humusowanie i obsianie skarp, rowów mieszanką traw przy grubości humusu (torfu) 5 cm		
123 d.6.1.1	Zał. Nr 2 Przekroje poprzeczne	Humusowanie i obsianie skarp, rowów mieszanką traw przy grubości humusu (torfu) 5 cm 1118+1400+629+895.4	m2	4042
<b>6.2</b>	<b>D-06.02.01a 45231000-5</b>	<b>Przepusty z rur polipropylenowych spiralnie karbowanych po zjazdach</b> <b>CPV: Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych</b>		
6.2.1	D-06.02.01a.12	Ułożenie przepustów z rur spiralnie karbowanych PP o SN 8 i śr. 50 cm na ławie żwirowej gr. 25 cm wraz z elementami łączeniowymi (wlot i wylot przycięty do pochylenia skarpy) - zjazdy		
124 d.6.2.1	Zał. Nr 6, Plan sytuacyjny	Ułożenie przepustów z rur spiralnie karbowanych PP o SN 8 i śr. 50 cm na ławie żwirowej gr. 25 cm wraz z elementami łączeniowymi (wlot i wylot przycięty do pochylenia skarpy) - zjazdy 18	m	18
6.2.2	D-06.02.01a.12	Umocnienie wlotu i wylotu przepustu o średnicy 50 cm (przepusty pod zjazdami) brukowcem gr.16-20 cm na zaprawie cementowej (1,1 m2/szt. zabruku) układanego na skarpie		
125 d.6.2.2	Zał. Nr 6, Plan sytuacyjny	Umocnienie wlotu i wylotu przepustu o średnicy 50 cm (przepusty pod zjazdami, pod dojściem do przejścia dla pieszych) brukowcem gr.16-20 cm na zaprawie cementowej (1,1 m2/szt. zabruku) układanego na skarpie 4*1.1	m2	4
<b>6.3</b>	<b>D-06.03.01a 45112000-5</b>	<b>Pobocze utwardzone kruszywem łamanym</b> <b>CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby.</b>		
6.3.1	D-06.03.01a.32	Uzupełnianie poboczy kruszywem łamanym 0÷31,5mm stabilizowanym mechanicznie gr. w-wy 20 cm		

Lp.	Podstawa	Elementy scalone - rodzaj robót. Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości.	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
126 d.6.3.1	Plan sytuacyjny	Uzupełnianie poboczy kruszywem łamanym 0-31,5mm stabilizowanym mechanicznie gr. w-wy 20 cm 1080,2	m2	1080
<b>7</b>	<b>D-07.00.00</b>	<b>OZNAKOWANIE I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU.</b>		
<b>7.1</b>	<b>D-07.01.01 45233221-4</b>	<b>Oznakowanie poziome CPV: Malowanie nawierzchni</b>		
7.1.1	D-07.01.01.31	Oznakowanie poziome jezdni mat. grubowarstwowymi (masy chemoutwardzalne) – linie ciągłe		
127 d.7.1.1	Zał. Nr 9	Oznakowanie poziome jezdni grubowarstwowe za pomocą mas chemoutwardzalnych – linie ciągłe 297	m2	297
7.1.2	D-07.01.01.32	Oznakowanie poziome jezdni mat. grubowarstwowymi (masy chemoutwardzalne) – linie przerywane		
128 d.7.1.2	Zał. Nr 9	Oznakowanie poziome jezdni grubowarstwowe za pomocą mas chemoutwardzalnych – linie przerywane 58	m2	58
7.1.3	D-07.01.01.33	Oznakowanie poziome jezdni mat. grubowarstwowymi (masy chemoutwardzalne) – linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych		
129 d.7.1.3	Zał. Nr 9	Oznakowanie poziome jezdni mat. grubowarstwowymi (masy chemoutwardzalne) – linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych 21	m2	21
7.1.4	D-07.01.01.34	Oznakowanie poziome jezdni mat. grubowarstwowymi (masy chemoutwardzalne) – strzałki i inne symbole		
130 d.7.1.4	Zał. Nr 9	Oznakowanie poziome jezdni mat. grubowarstwowymi (masy chemoutwardzalne) – strzałki i inne symbole 213+16	m2	229
7.1.5	D-07.01.01.71	Usunięcie starego oznakowania poziomego z jezdni		
131 d.7.1.5	Zał. Nr 8	Usunięcie starego oznakowania poziomego z jezdni 22	m2	22
<b>7.2</b>	<b>D-07.02.01 45233290-8</b>	<b>Oznakowanie pionowe CPV: Instalowanie znaków drogowych</b>		
7.2.1	D-07.02.01.41	Ustawienie słupków z rur stalowych o śr. 70 mm dla nowych znaków drogowych		
132 d.7.2.1	Zał. Nr 10	Ustawienie słupków z rur stalowych o śr. 70 mm dla nowych znaków drogowych 47	szt.	47
7.2.2	D-07.02.01.44	Ustawienie nowych słupków przeszkodowych U-5a		
133 d.7.2.2	Zał. Nr 10	Ustawienie nowych słupków przeszkodowych U-5a, folia odblaskowa II generacji 2	szt.	2
7.2.3	D-07.02.01.44	Przymocowanie tarcz znaków drogowych do słupków stalowych, folia odblaskowa II generacji, grupa wielkości znaki średnie		
134 d.7.2.3	Zał. Nr 10	Przymocowanie tarcz znaków drogowych ostrzegawczych (A-7, A-16, A-18b, A-30), nakazu (C-9), informacyjnych (D-1, D-6, D-42, D-43, D-46, D-47), kierunku i miejscowości (E-2a), uzupełniających (F-10), tabliczek (T-2, T-3, T-18a) do słupków stalowych, folia odblaskowa II generacji, grupa wielkości znaki średnie (1+2+2+2)+2+(2+2+1+1+1+1)+2+1+(1+1+2)	szt.	24
7.2.4	D-07.02.01.44	Przymocowanie tablic prowadzących U-3b do słupków stalowych, folia odblaskowa II generacji		
135 d.7.2.4	Zał. Nr 10	Przymocowanie tablic prowadzących U-3b do słupków stalowych, folia odblaskowa II generacji 5	szt.	5
7.2.5	D-07.02.01.44	Przymocowanie tablic prowadzących ciągłych U-3c (3000mm) i U-3d (3000mm) do słupków stalowych, folia odblaskowa II generacji		

Lp.	Podstawa	Elementy scalone - rodzaj robót. Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości.	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
136 d.7.2.5	Zał. Nr 10	Przymocowanie tablic prowadzących ciągłych U-3c (3000mm) i U-3d (3000mm) do słupków stalowych, folia odblaskowa II generacji 1+1	szt.	2
7.2.6	D-07.02.01.44	Przymocowanie tablic prowadzących U-3e do słupków stalowych, folia odblaskowa II generacji		
137 d.7.2.6	Zał. Nr 10	Przymocowanie tablic prowadzących U-3e do słupków stalowych, folia odblaskowa II generacji 8	szt.	8
7.2.7	D-07.02.01.52	Ustawienie (montaż) słupka przeszkodowego U-5a (aktywny ledowy obustronny) wraz ze znakiem nakazu C-9 (aktywny ledowy - obustronny 2 szt.) wraz z zasilaniem z baterii słonecznej z wykonaniem pełnej instalacji elektrycznej		
138 d.7.2.7	Zał. Nr 10	Ustawienie (montaż) słupka przeszkodowego U-5a (aktywny ledowy obustronny) wraz ze znakiem nakazu C-9 (aktywny ledowy - obustronny 2 szt.) wraz z zasilaniem z baterii słonecznej z wykonaniem pełnej instalacji elektrycznej 2	kpl.	2
7.2.8	D-07.02.01.52	Ustawienie azylu (wysepki) z tworzyw sztucznych		
139 d.7.2.8	Zał. Nr 10	Ustawienie azylu (wysepki) z tworzyw sztucznych o pow. 4 m2 (2x2m2) z elementami odblaskowymi z zamocowaniem do jezdni przy użyciu kołków rozporowych 2	kpl.	2
7.3	D.07.02.02 45233290-8	<b>Słupki prowadzące i krawędziowe oraz znaki kilometrowe i hektometrowe</b> <b>CPV: Instalowanie znaków drogowych</b>		
7.3.1	D 07.02.02.62	Ustawienie słupków prowadzących U-1a oraz znaków kilometrowych U-7 i hektometrowych U-8 naklejonych na słupku prowadzącym jednostronnie, słupki prowadzące samopionujące		
140 d.7.3.1	Zał. Nr 10	Ustawienie słupków prowadzących U-1a, słupki prowadzące samopionujące 22	szt.	22
141 d.7.3.1	Zał. Nr 10	Ustawienie słupków prowadzących U-1a wraz ze znakiem U-7 i U-8, naklejone na słupku prowadzącym jednostronnie, słupki prowadzące samopionujące 6	szt.	6
7.3.2	D 07.02.02.62	Ustawienie słupków prowadzących U-1b oraz znaków kilometrowych U-7 i hektometrowych U-8 naklejonych na słupku prowadzącym jednostronnie		
142 d.7.3.1	Zał. Nr 10	Ustawienie słupków prowadzących U-1b 2	szt.	2
143 d.7.3.1	Zał. Nr 10	Ustawienie słupków prowadzących U-1b wraz ze znakiem U-7 i U-8, naklejone na słupku prowadzącym jednostronnie 1	szt.	1
7.3.3	D 07.02.02.64	Ustawienie słupków krawędziowych w obrębie skrzyżowania z drogą powiatową		
144 d.7.3.3	Zał. Nr 10	Ustawienie słupków krawędziowych w obrębie skrzyżowania z drogą powiatową 2	szt.	2
7.4	D-07.02.03 45233290-8	<b>Remont oznakowania pionowego</b> <b>CPV: Instalowanie znaków drogowych</b>		
7.4.1	D-07.02.03.15	Remont oznakowania pionowego - przymocowanie tarcz dla znaków drogowych pochodzących z rozbiórki (znaki do przestawienia)		
145 d.7.4.1	Zał. Nr 10	Remont oznakowania pionowego - przymocowanie tarcz dla znaków drogowych pochodzących z rozbiórki - znaki do przestawienia 3	szt.	3

Lp.	Podstawa	Elementy scalone - rodzaj robót. Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości.	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
7.5	D-07.05.01 45233292-2	<b>Bariery ochronne stalowe</b> <b>CPV: Instalowanie urządzeń ochronnych</b>		
7.5.1	D-07.05.01.12	Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych (skrajnych) o parametrach H1 W3 A		
146 d.7.5.1	Zał. Nr 10	Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych (skrajnych) o parametrach H1 W3 A 76	m	76
7.6	D-07.06.02 45233292-2	<b>Urządzenia zabezpieczające ruch pieszych</b> <b>CPV: Instalowanie urządzeń ochronnych</b>		
7.6.1	D-07.06.02.11	Ustawienie balustrad typu U-11a wykonanych ze stali ocynkowanej, ława z betonu C12/15		
147 d.7.6.1	Zał. Nr 10	Ustawienie balustrad typu U-11a wykonanych ze stali ocynkowanej o rozstawie słupków co 2.0 m wraz z osadzeniem słupków na ławie z betonu C12/15 gr. 35 cm 128	m	128
<b>8</b>	<b>D-08.00.00</b>	<b>ELEMENTY ULIC</b>		
8.1	D-08.01.01b 45233000-9	<b>Ustawienie krawężników betonowych</b> <b>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</b>		
8.1.1	D-08.01.01b.11	Ustawienie krawężników betonowych "leżących" 15x30x100 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 gr. 15 cm z oporem i podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5 cm		
148 d.8.1.1	Zał. Nr 6, Plan sytuacyjny	Ustawienie krawężników betonowych "leżących" 15x30x100 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 gr. 15 cm z oporem i podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5 cm 23	m	23
8.1.2	D-08.01.01b.12	Ustawienie krawężników betonowych 20x30 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 gr. 15 cm z oporem i podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5 cm		
149 d.8.1.2	Plan sytuacyjny	Ustawienie krawężników betonowych 20x30 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 gr. 15 cm z oporem i podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5 cm 283	m	283
8.1.3	D-08.01.01b.12	Ustawienie krawężników betonowych 20x30 cm "wtopionych" na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 gr. 15 cm z oporem i podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5 cm		
150 d.8.1.3	Zał. Nr 6, Plan sytuacyjny	Ustawienie krawężników betonowych 20x30 cm "wtopionych" na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 gr. 15 cm z oporem i podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5 cm 13+38.1	m	51
8.1.4	D-08.01.01b.12	Ustawienie krawężników betonowych 20x30 cm "leżących" na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 gr. 15 cm z oporem i podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5 cm		
151 d.8.1.4	Plan sytuacyjny	Ustawienie krawężników betonowych 20x30 cm "wtopionych" na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 gr. 15 cm z oporem i podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5 cm (obramowanie wyspy dzielącej) 59.2	m	59
8.1.5	D-08.01.01b.12	Ustawienie krawężników odwadniających z otworami 20x30x50 cm L=1,0m na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 gr. 15 cm i podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5 cm		
152 d.8.1.5	Plan sytuacyjny	Ustawienie krawężników odwadniających z otworami 20x30x100 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 gr. 15 cm i podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5 cm 41	szt.	41
8.1.6	D-08.01.01b.12	Ustawienie krawężnikowej studni odwadniającej 20x30x50 cm (L=0,5m) zaopatrzonej w ruszt żeliwny, studzienkę i króciec odpływowy zlokalizowany w tylnej części studzienki		

Lp.	Podstawa	Elementy scalone - rodzaj robót. Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości.	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
153 d.8.1.6	Plan sytuacyjny	Ustawienie krawężnikowej studni odwadniającej 20x30x50 cm (L=0,5m) zaopatrzonej w ruszt żeliwny, studzienkę i króciec odpływowy zlokalizowany w tylnej części studzienki 5	szt.	5
8.1.7	D-08.01.01b.13	Ustawienie oporników betonowych 12x25 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 gr. 15 cm z oporem i podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5 cm		
154 d.8.1.7	Zał. Nr 6, Plan sytuacyjny	Ustawienie oporników betonowych 12x25 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 gr. 15 cm z oporem i podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5 cm 45+46.8	m	92
<b>8.2</b>	<b>D-08.03.01 45233000-9</b>	<b>Betonowe obrzeża chodnikowe CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</b>		
8.2.1	D-08.03.01.12	Ustawienie obrzeży betonowych 8x30cm na ławie z betonu C12/15 gr. 10 cm z oporem (obramowanie chodnika)		
155 d.8.2.1	Plan sytuacyjny	Ustawienie obrzeży betonowych 8x30cm na ławie z betonu C12/15 gr. 10 cm z oporem (obramowanie chodnika) 147.1	m	147
8.2.2	D-08.03.01.12	Ustawienie obrzeży betonowych 8x30cm na ławie z betonu C12/15 gr. 10 cm z oporem (obramowanie zjazdów)		
156 d.8.2.2	Zał. Nr 6, Plan sytuacyjny	Ustawienie obrzeży betonowych 8x30cm na ławie z betonu C12/15 gr. 10 cm z oporem (obramowanie zjazdów) 88	m	88
8.2.3	D-08.03.01.12	Ustawienie palisady betonowej 12x18x100cm na ławie z betonu C12/15 gr. 10 cm z oporem		
157 d.8.2.3	Plan sytuacyjny	Ustawienie palisady betonowej 12x18x100cm na ławie z betonu C12/15 gr. 10 cm z oporem 32.2	m	32
<b>8.3</b>	<b>D-08.05.01 45233000-9</b>	<b>Ścieki z prefabrykowanych elementów betonowych CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</b>		
8.3.1	D-08.05.01.10	Ułożenie ścieku korytkowego o wym. 33x25x8 cm z elementów prefabrykowanych na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 5 cm i ławie z betonu C12/15 gr. 20 cm z oporem		
158 d.8.3.1	Plan sytuacyjny	Ułożenie ścieku korytkowego o wym. 33x25x8 cm z elementów prefabrykowanych na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 5 cm i ławie z betonu C12/15 gr. 20 cm z oporem 119.2	m	119
8.3.2	D-08.05.01.11	Ułożenie ścieku korytkowego o wym. 60x50x15 cm z elementów prefabrykowanych na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 5 cm i ławie z betonu C12/15 gr. 20 cm z oporem		
159 d.8.3.2	Plan sytuacyjny	Ułożenie ścieku korytkowego o wym. 60x50x15 cm z elementów prefabrykowanych na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 5 cm i ławie z betonu C12/15 gr. 20 cm z oporem 24.5	m	25
<b>9</b>	<b>D-10.00.00</b>	<b>INNE ROBOTY</b>		
<b>9.1</b>	<b>D-10.01.01 45233000-9</b>	<b>D 10.01.01 Mury oporowe (żelbetowe) CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg</b>		
9.1.1	D-10.11.01.11	Ustawienie muru oporowego z elementów prefabrykowanych o wym. 155x99x85cm i gr. 12 cm (klasa obciążeń 16.7 kN/m <sup>2</sup> ) na ławie betonowej z betonu C12/15 gr. 15 cm z oporem		
160 d.9.1.1	Plan sytuacyjny	Ustawienie muru oporowego z elementów prefabrykowanych o wym. 155x99x85cm i gr. 12 cm (klasa obciążeń 16.7 kN/m <sup>2</sup> ) na ławie betonowej z betonu C12/15 gr. 15 cm z oporem 26	m	26



**PRZEDMIAR ROBÓT**

Nazwa zadania: Budowa kanału technologicznego w ramach zadania: Rozbudowa skrzyżowania drogi krajowej nr 82 z drogą powiatową nr 2000L w km 13+224 w m. Łuszczów w ramach zadania pn.: „Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego w województwie lubelskim na DK 82 na odcinku Łuszczów - Zofiówka w ramach PBDK - Program Likwidacji Miejsc Niebezpiecznych”

Lp.	Podstawa	Elementy scalone - rodzaj robót. Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości.	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
<b>1</b>		<b>BUDOWA KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO</b>		
<b>1.1</b>	<b>45230000-8</b>	<b>Budowa kanału technologicznego</b>		
1.1.1	STWiORB Kanał technologiczny	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-2, grunt kategorii III (pokrywa ciężka)	szt.	1
1.1.2		Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-2, grunt kategorii III (pokrywa lekka)	szt.	5
1.1.3		Wymurowanie opaski z bloczków betonowych na zaprawie cementowej pomiędzy skorupami studni (pogłębienie studni)	m3	0,5
1.1.4		Budowa kanału technologicznego KTp. Przewierty mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi·125·mm (pierwsza w wiązce)	m	37,5
1.1.5		Budowa kanału technologicznego KTp. Przewierty mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi·125·mm - dodatek za każdą następną w wiązce	m	37,5
1.1.6		Przeciąganie rurociągów przez rurę ochronną KTp, rurociąg RHDPE 40/3,7·mm	m	37,5
1.1.7		Wciąganie do kanalizacji kabla sygnalizacyjnego 2x2x0,8 w otwór częściowo zajęty	m	37,5
1.1.8		Budowa kanału technologicznego KTu na głębokości 1·m w wykopie wykonanym koparkami łańcuchowymi, grunt kategorii III-IV, HDPE Fi·40·mm z bębna, 1 rura w rurociągu	km	0,456
1.1.9		Budowa kanału technologicznego KTu na głębokości 1·m w wykopie wykonanym koparkami łańcuchowymi, grunt kategorii III-IV, HDPE Fi·40·mm z bębna, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu	km	0,456
1.1.10		Układanie kabla sygnalizacyjnego 2x2x0,8 w gotowym rowie kablowym z zasypaniem ręcznym, pierwszy kabel o średnicy do 30·mm	km	0,456
1.1.11		Łączenie rur metodą zgrzewania czołowego, Dn·125 mm	szt.	92
1.1.12		Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE Fi·40·mm, złączki skręcane	szt.	3
1.1.13		Montaż złączy mikrorurek 10/8 w kanalizacji	szt.	7
1.1.14		Montaż zaślepki rury 40 mm	szt.	12
1.1.15		Montaż zaślepki mikrorurki 10 mm	szt.	28
1.1.16		Instalowanie puszek "POh", na betonie, puszka POh·28	szt.	6
1.1.17		Montaż złączy na kablach sygnalizacyjnych 2x2x0,8 w studniach kablowych	szt.	3
1.1.18		Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, do studni kablowej, otwór wolny	szt.	10
1.1.19		Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, do studni kablowej, otwór częściowo zajęty	szt.	4
1.1.20		Wykonanie dokumentacji powykonawczej	kpl	4

**Tabela robót ziemnych - droga krajowa nr 82**

przekrój	km	Powierzchnia		Śr. Powierzch.		Odleg- łość	Objętość		Zużyc. na miej. m <sup>3</sup>	Nadmiar objęt.		Suma algebr.	
		Wykop	Nasyp	Wykop	Nasyp		Wykop	Nasyp		Wykop	Nasyp	Wykop	Nasyp
		+	-	+	-		+	-		+	-	+	-
		m <sup>2</sup>		m <sup>2</sup>			m	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
PZR	13+007,00	0,95	0,23									-	-
				1,03	0,59	18,08	19,00	11,00	11,00	8,00	0,00	-	-
P-1	13+025,08	1,10	0,95									8,00	-
				1,34	1,92	22,39	30,00	43,00	30,00	0,00	13,00	-	-
P-2	13+047,47	1,58	2,88									-	5,00
				1,56	4,13	14,97	23,00	62,00	23,00	0,00	39,00	-	-
P-3	13+062,44	1,53	5,37									-	44,00
				1,61	5,42	20,23	32,00	110,00	32,00	0,00	78,00	-	-
P-4	13+082,67	1,68	5,47									-	122,00
				1,67	4,80	16,17	27,00	78,00	27,00	0,00	51,00	-	-
P-5	13+098,84	1,65	4,12									-	173,00
				1,82	2,78	17,71	32,00	49,00	32,00	0,00	17,00	-	-
P-6	13+116,55	1,99	1,43									-	190,00
				2,12	1,51	9,14	19,00	14,00	14,00	5,00	0,00	-	-
P-7	13+125,69	2,25	1,58									-	185,00
				3,36	0,99	11,19	38,00	11,00	11,00	27,00	0,00	-	-
P-8	13+136,88	4,46	0,39									-	158,00
				5,27	0,43	18,88	99,00	8,00	8,00	91,00	0,00	-	-
P-9	13+155,76	6,08	0,47									-	67,00
				7,12	0,39	9,90	70,00	4,00	4,00	66,00	0,00	-	-
P-10	13+165,66	8,16	0,30									-	1,00
				7,89	0,42	21,35	168,00	9,00	9,00	159,00	0,00	-	-
P-11	13+187,01	7,61	0,53									158,00	-
				7,27	0,48	15,47	112,00	7,00	7,00	105,00	0,00	-	-
P-12	13+202,48	6,93	0,43									263,00	-
				7,08	0,23	18,57	131,00	4,00	4,00	127,00	0,00	-	-
P-13	13+221,05	7,23	0,02									390,00	-
				6,40	0,27	16,93	108,00	5,00	5,00	103,00	0,00	-	-
P-14	13+237,98	5,57	0,52									493,00	-
				4,69	1,00	19,45	91,00	19,00	19,00	72,00	0,00	-	-
P-15	13+257,43	3,80	1,47									565,00	-
				3,18	1,30	17,26	55,00	22,00	22,00	33,00	0,00	-	-
P-16	13+274,69	2,55	1,12									598,00	-

przekrój	km	Powierzchnia		Śr. Powierzch.		Odleg- łość	Objętość		Zużyc. na miej. $m^3$	Nadmiar objęt.		Suma algebr.	
		Wykop	Nasyp	Wykop	Nasyp		Wykop	Nasyp		Wykop	Nasyp	Wykop	Nasyp
		+	-	+	-		+	-		+	-	+	-
		$m^2$		$m^2$			$m$	$m^3$		$m^3$	$m^3$		$m^3$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
				2,31	1,44	18,00	42,00	26,00	26,00	16,00	0,00		
P-17	13+292,69	2,07	1,75	2,17	1,92	18,40	40,00	35,00	35,00	5,00	0,00	614,00	-
P-18	13+311,09	2,27	2,08	1,97	1,85	18,79	37,00	35,00	35,00	2,00	0,00	619,00	-
P-19	13+329,88	1,67	1,62	1,54	1,42	18,12	28,00	26,00	26,00	2,00	0,00	621,00	-
P-20	13+348,00	1,40	1,22	1,62	0,81	20,01	32,00	16,00	16,00	16,00	0,00	623,00	-
P-21	13+368,01	1,83	0,40	2,49	0,34	21,75	54,00	7,00	7,00	47,00	0,00	639,00	-
P-22	13+389,76	3,14	0,27	2,85	0,28	23,08	66,00	6,00	6,00	60,00	0,00	686,00	-
P-23	13+412,84	2,56	0,28	2,17	0,38	22,13	48,00	8,00	8,00	40,00	0,00	746,00	-
P-24	13+434,97	1,78	0,48	1,96	0,31	18,70	37,00	6,00	6,00	31,00	0,00	786,00	-
P-25	13+453,67	2,13	0,13	2,12	0,13	4,33	9,00	1,00	1,00	8,00	0,00	817,00	-
KZR	13+458,00	2,11	0,12									825,00	-
<b>Razem:</b>						<b>451,00</b>	<b>1 447,00</b>	<b>622,00</b>	<b>424,00</b>	<b>1 023,00</b>	<b>198,00</b>	<b>825,00</b>	<b>-</b>



**Tabela robót ziemnych - droga dojazdowa**

przekrój	km	Powierzchnia		Śr. Powierzchn.		Odleg- łość	Objętość		Zużyc. na miej. m <sup>3</sup>	Nadmiar objęt.		Suma algebr.		
		Wykop	Nasyp	Wykop	Nasyp		Wykop	Nasyp		Wykop	Nasyp	Wykop	Nasyp	
		+	-	+	-		+	-		+	-	+	-	
		m <sup>2</sup>		m <sup>2</sup>			m	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup>		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
<b>PZR</b>	0+004,27	2,50	0,15									-	-	
				1,78	0,21	7,80	14,00	2,00	2,00	12,00	0,00			
<b>P-1</b>	0+012,07	1,05	0,26									12,00	-	
				1,04	0,23	14,08	15,00	3,00	3,00	12,00	0,00			
<b>P-2</b>	0+026,15	1,02	0,20									24,00	-	
				1,91	0,34	16,72	32,00	6,00	6,00	26,00	0,00			
<b>P-3</b>	0+042,87	2,80	0,47									50,00	-	
				2,14	1,69	12,51	27,00	21,00	21,00	6,00	0,00			
<b>P-4</b>	0+055,38	1,47	2,91									56,00	-	
				0,98	3,71	20,72	20,00	77,00	20,00	0,00	57,00			
<b>P-5</b>	0+076,10	0,48	4,50									-	1,00	
				0,62	3,98	14,66	9,00	58,00	9,00	0,00	49,00			
<b>P-6</b>	0+090,76	0,75	3,46									-	50,00	
				0,54	2,67	20,64	11,00	55,00	11,00	0,00	44,00			
<b>P-7</b>	0+111,40	0,33	1,87									-	94,00	
				1,36	0,98	10,02	14,00	10,00	10,00	4,00	0,00			
<b>P-8</b>	0+121,42	2,38	0,08									-	90,00	
				3,69	0,64	19,51	72,00	12,00	12,00	60,00	0,00			
<b>P-9</b>	0+140,93	5,00	1,20									-	30,00	
				3,35	0,75	9,07	30,00	7,00	7,00	23,00	0,00			
<b>KZR</b>	0+150,00	1,70	0,30									-	7,00	
						<b>Razem:</b>	<b>145,73</b>	<b>244,00</b>	<b>251,00</b>	<b>101,00</b>	<b>143,00</b>	<b>150,00</b>	<b>-</b>	<b>7,00</b>

**TABELA PLANTOWANIA, ZDJĘCIA HUMUSU - droga krajowa nr 82**

Przekrój	km	Odległość (m)	Zdjęcie humusu o grubości do 15 cm			Plantowanie w wykopie			Plantowanie w nasypie		
			Szerok. (m)	Średnia szerok. (m)	Powierz. zdjęcia humusu (m <sup>2</sup> )	Szerok. (m)	Średnia szerok. (m)	Powierz. zahumusowania (m <sup>2</sup> )	Szerok. (m)	Średnia szerok. (m)	Powierz. zahumusowania (m <sup>2</sup> )
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
PZR	13+007,00		4,70			0,00			1,01		
		18,08		5,73	104,0		0,00	0,0		1,65	30,0
P-1	13+025,08		6,75			0,00			2,28		
		22,39		8,41	188,0		0,00	0,0		3,78	85,0
P-2	13+047,47		10,07			0,00			5,27		
		14,97		11,53	173,0		0,00	0,0		6,34	95,0
P-3	13+062,44		12,99			0,00			7,40		
		20,23		13,61	275,0		0,00	0,0		7,37	149,0
P-4	13+082,67		14,23			0,00			7,34		
		16,17		13,51	218,0		0,00	0,0		6,43	104,0
P-5	13+098,84		12,78			0,00			5,51		
		17,71		12,00	212,0		0,00	0,0		4,88	86,0
P-6	13+116,55		11,21			0,00			4,25		
		9,14		11,60	106,0		0,65	6,0		3,90	36,0
P-7	13+125,69		11,98			1,29			3,54		
		11,19		11,74	131,0		2,57	29,0		2,61	29,0
P-8	13+136,88		11,50			3,85			1,68		
		18,88		11,85	224,0		4,45	84,0		2,03	38,0
P-9	13+155,76		12,20			5,04			2,37		
		9,90		12,75	126,0		5,54	55,0		2,19	22,0
P-10	13+165,66		13,29			6,03			2,01		
		21,35		13,38	286,0		6,09	130,0		2,38	51,0
P-11	13+187,01		13,47			6,15			2,75		
		15,47		13,05	202,0		6,42	99,0		2,30	36,0
P-12	13+202,48		12,63			6,68			1,85		
		18,57		13,16	244,0		5,72	106,0		0,93	17,0
P-13	13+221,05		13,69			4,75			0,00		
		16,93		11,61	196,0		4,74	80,0		0,00	0,0
P-14	13+237,98		9,52			4,73			0,00		
		19,45		10,23	199,0		4,14	80,0		1,33	26,0
P-15	13+257,43		10,94			3,54			2,65		
		17,26		11,24	194,0		2,86	49,0		3,26	56,0
P-16	13+274,69		11,53			2,17			3,86		
		18,00		11,62	209,0		1,82	33,0		4,29	77,0
P-17	13+292,69		11,71			1,46			4,71		
		18,40		11,60	213,0		1,21	22,0		4,87	90,0
P-18	13+311,09		11,48			0,96			5,02		
		18,79		10,85	204,0		1,04	20,0		4,79	90,0
P-19	13+329,88		10,21			1,12			4,56		
		18,12		9,29	168,0		1,24	22,0		4,19	76,0
P-20	13+348,00		8,37			1,35			3,81		
		20,01		7,35	147,0		2,01	40,0		2,61	52,0
P-21	13+368,01		6,32			2,67			1,40		
		21,75		6,84	149,0		3,13	68,0		1,36	29,0
P-22	13+389,76		7,35			3,59			1,31		
		23,08		7,34	169,0		3,52	81,0		1,48	34,0
P-23	13+412,84		7,32			3,44			1,65		
		22,13		7,23	160,0		2,66	59,0		2,31	51,0
P-24	13+434,97		7,13			1,87			2,97		
		18,70		6,63	124,0		2,29	43,0		1,99	37,0
P-25	13+453,67		6,13			2,71			1,01		
		4,33		6,13	27,0		2,71	12,0		1,00	4,0
KZR	13+458,00		6,13			2,70			0,99		
		<b>RAZEM:</b>			<b>4 648,0</b>			<b>1 118,0</b>			<b>1 400,0</b>

**TABELA PLANTOWANIA, ZDJĘCIA HUMUSU - droga powiatowa nr 2000L**

Przekrój	km	Odległość (m)	Zdjęcie humusu o grubości do 15 cm			Plantowanie w wykopie			Plantowanie w nasypie		
			Szerok. (m)	Średnia szerok. (m)	Powierz. zdjęcia humusu (m <sup>2</sup> )	Szerok. (m)	Średnia szerok. (m)	Powierz. zahumusowania (m <sup>2</sup> )	Szerok. (m)	Średnia szerok. (m)	Powierz. zahumusowania (m <sup>2</sup> )
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>PZR</b>	0+008,50		4,50			0,00			3,56		
		14,43		6,02	87,0		0,00	0,0		2,93	42,0
<b>P-1</b>	0+022,93		7,54			0,00			2,29		
		13,96		5,88	82,0		0,00	0,0		1,74	24,0
<b>P-2</b>	0+036,89		4,22			0,00			1,19		
		13,11		3,51	46,0		0,00	0,0		0,97	13,0
<b>P-3</b>	0+050,00		2,79			0,00			0,75		
		18,07		4,24	77,0		0,00	0,0		0,88	16,0
<b>P-4</b>	0+068,07		5,69			0,00			1,01		
		24,93		3,90	97,0		0,00	0,0		0,58	14,0
<b>KZR</b>	0+093,00		2,10			0,00			0,15		
		<b>RAZEM:</b>			<b>389,0</b>			<b>0,0</b>			<b>109,0</b>
	<b>starodroże</b>				<b>0,0</b>			<b>0,0</b>			<b>520,0</b>
		<b>RAZEM:</b>			<b>389,0</b>			<b>0,0</b>			<b>629,0</b>

**TABELA PLANTOWANIA, ZDJĘCIA HUMUSU - droga dojazdowa**

Przekrój	km	Odległość (m)	Zdjęcie humusu o grubości do 15 cm			Plantowanie w wykopie			Plantowanie w nasypie			
			Szerok. (m)	Średnia szerok. (m)	Powierz. zdjęcia humusu (m <sup>2</sup> )	Szerok. (m)	Średnia szerok. (m)	Powierz. zahumusowania (m <sup>2</sup> )	Szerok. (m)	Średnia szerok. (m)	Powierz. zahumusowania (m <sup>2</sup> )	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
<b>PZR</b>	0+004,27	7,80	11,55	7,42	58,0	0,00	0,00	0,0	0,22	0,22	2,0	
<b>P-1</b>	0+012,07	14,08	3,28	4,85	68,0	0,00	0,00	0,0	0,21	0,50	7,0	
<b>P-2</b>	0+026,15	16,72	6,41	4,38	73,0	0,00	0,00	0,0	0,79	0,72	12,0	
<b>P-3</b>	0+042,87	12,51	2,35	2,38	30,0	0,00	0,00	0,0	0,65	1,50	19,0	
<b>P-4</b>	0+055,38	20,72	2,40	2,88	60,0	0,00	0,00	0,0	2,34	2,53	52,0	
<b>P-5</b>	0+076,10	14,66	3,35	3,34	49,0	0,00	0,00	0,0	2,72	2,99	44,0	
<b>P-6</b>	0+090,76	20,64	3,33	3,19	66,0	0,00	0,00	0,0	3,25	4,65	96,0	
<b>P-7</b>	0+111,40	10,02	3,04	5,77	58,0	0,00	0,00	0,0	6,05	3,03	30,0	
<b>P-8</b>	0+121,42	19,51	8,50	7,34	143,0	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,0	
<b>P-9</b>	0+140,93	9,07	6,17	5,94	54,0	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,0	
<b>KZR</b>	0+150,00		5,70			0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,0	
<b>RAZEM:</b>			<b>659,0</b>			<b>0,0</b>			<b>262,0</b>			
<b>powierzchnia pomiędzy DK, DP i DD</b>					<b>633,4</b>			<b>0,0</b>			<b>633,4</b>	
<b>RAZEM:</b>			<b>1 292,4</b>			<b>0,0</b>			<b>895,4</b>			



**TABELA WYRÓWNAŃ - droga krajowa nr 82**

Przekrój	km roboczy	Odleg - łość [m]	Szero - kość [m]	Powierz - chnia [m2]	Odcięta / Grubość wyrównania											Powierz. przekr. [m2]	Śr. Pow. przekr. [m2]	Objętość [m3]	
					Strona lewa				Oś [m]	Strona prawa									
					6	7	8	9		10	11	12	13	14	15				16
PW	13+007.00		7,57							3,76	0,00	3,81					0,45		
-	13+013.00	6,00	8,00	46,71						0,06	0,06	0,06					0,48	0,47	2,80
P-1	13+025.08	12,08	8,00	96,64						4,00	0,00	4,00					0,52	0,50	6,04
-	13+033.50	8,42	8,00	67,74						4,00	0,00	4,00					0,52	0,50	4,23
-	13+033.50	13,97	8,09	119,58						4,00	0,00	4,09					0,49	0,51	7,17
P-2	13+047.47	14,97	9,03	142,51						4,47	0,00	4,56					0,54	0,72	10,78
P-3	13+062.44	20,23	10,01	216,87			4,96	4,39	0,23	0,00	3,29	5,05					0,90	1,24	25,15
P-4	13+082.67	16,17	11,43	186,36			0,11	0,11	0,08	0,09	0,08	0,08					1,59	1,35	21,89
P-5	13+098.84	17,71	11,62	205,61			5,64	5,05	1,12	0,00	2,61	5,79					1,12	0,99	17,45
P-6	13+116.55	9,14	11,60	106,07			0,07	0,07	0,11	0,15	0,19	0,19					0,85	0,94	8,55
P-7	13+125.69	11,19	11,61	129,86			5,75	2,23	0,00	2,25	5,87						1,02	0,94	10,49
P-8	13+136.88	18,88	11,60	218,91			0,06	0,06	0,10	0,13	0,13						0,86	0,80	15,02
P-9	13+155.76	9,90	11,59	114,79			5,75	1,11	0,00	2,18	5,85						0,74	0,79	7,80
P-10	13+165.66	21,35	11,60	247,55			0,06	0,06	0,07	0,09	0,09						0,84	0,77	16,40
P-11	13+187.01	15,47	11,59	179,37			5,75	0,00	0,06	0,06	0,06						0,70	0,83	12,88
P-12	13+202.48	18,57	11,60	216,34			5,75	5,39	2,35	0,00	2,22	5,85					0,97	0,85	15,83
P-13	13+221.05	16,93	11,70	198,08			0,13	0,13	0,06	0,06	0,09	0,09					0,74	0,86	14,60
P-14	13+237.98	19,45	11,70	226,50			5,86	5,14	3,24	0,00	2,43	5,84					0,99	0,86	16,76
P-15	13+257.43	17,26	11,59	200,04			0,08	0,08	0,06	0,06	0,06	0,06					0,73	0,74	12,69
P-16	13+274.69	18,00	11,59	208,80			5,85	5,20	1,30	0,00	2,41	5,85					0,74	0,92	16,54
P-17	13+292.69	18,40	11,61	213,62			0,06	0,06	0,06	0,07	0,09	0,09					1,10	1,07	19,74
P-18	13+311.09	18,79	11,61	208,48			5,75	4,64	1,09	0,00	2,62	5,86					1,05	1,31	24,70
P-19	13+329.88	18,12	10,58	181,11			0,07	0,07	0,08	0,09	0,12	0,12					1,58	1,69	30,54
P-20	13+348.00	20,01	9,41	176,69			5,22	5,07	1,65	0,00	2,16	5,36					1,79	1,45	29,09
P-21	13+368.01	21,75	8,25	178,68			0,12	0,12	0,12	0,15	0,18	0,18					1,12	0,81	17,59
P-22	13+389.76	23,08	8,18	188,79			4,11	0,81	0,00	2,83	4,14						0,50	0,49	11,40
P-23	13+412.84	22,13	8,18	181,02			0,09	0,09	0,06	0,08	0,11	0,11					0,49	0,49	10,86
P-24	13+434.97	18,70	8,18	152,97			4,09	2,79	0,00	4,09							0,49	0,49	9,18
P-25	13+453.67	4,33	8,18	35,42			0,06	0,06	0,06	0,06	0,06						0,49	12,64	54,72
KW	13+458.00	0,00	8,18	0,00			4,09	0,00	4,09	0,00	4,09						24,79		
				4645						0,06	6,00	0,06						12,39	0,00
<b>średnia grubość wyrównania 10 cm</b>																			

**TABELA WYRÓWNAŃ - droga powiatowa nr 2000L**

Przekrój	km roboczy	Odleg - łość [m]	Szero - kość [m]	Powierz - chnia [m2]	Odcięta / Grubość wyrównania											Powierz. przekr. [m2]	Śr. Pow. przekr. [m2]	Objętość [m3]	
					Strona lewa					Oś [m]	Strona prawa								
					[m]						[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
PW	0+067.00		7,15					3,63	1,27	0,00	3,52						0,51		
		1,07		7,61					0,04	0,04	0,08	0,11							0,47
P-4	0+068.07		7,08					3,57	0,51	0,00	3,25	3,51					0,43		
		24,93		164,54					0,04	0,04	0,06	0,10	0,10						0,34
KW	0+093.00		6,12						3,06	0,00	3,06						0,24		
		0,00		0,00						0,04	0,04	0,04							0,12
				172	średnia grubość wyrównania 5 cm													9	

**TABELA FREZOWNAŃ - droga krajowa nr 82**

Przekrój	km roboczy	Odleg - łość [m]	Szero - kość [m]	Powierz - chnia [m2]	Odcięta / Grubość wyrównania											Powierz. przechr. [m2]	Śr. Pow. przechr. [m2]	Objętość [m3]	
					Strona lewa				Oś [m]	Strona prawa									
					6	7	8	9		10	11	12	13	14	15				16
<b>PZR</b>	13+007,00		7,57							3,76	0,00	3,81					0,76		
		18,08		100,89						0,10	0,10	0,10						0,39	7,01
<b>P-1</b>	13+025,08		3,59									0,20	3,79				0,02		
		22,39		124,82								0,00	0,01					0,14	3,15
<b>P-2</b>	13+047,47		7,56							3,83	0,00	3,73					0,26		
		14,97		56,59						0,00	0,05	0,04						0,13	1,97
<b>P-3</b>	13+062,44		0,00														0,00		
		20,23		0,00														0,00	0,00
<b>P-4</b>	13+082,67		0,00														0,00		
		16,17		26,11														0,03	0,52
<b>P-5</b>	13+098,84		3,23						5,46	2,23							0,06		
		17,71		74,29					0,04	0,00								0,06	1,03
<b>P-6</b>	13+116,55		5,16						5,58	0,42							0,05		
		9,14		23,58					0,02	0,00								0,03	0,24
<b>P-7</b>	13+125,69		0,00														0,00		
		11,19		24,51														0,01	0,12
<b>P-8</b>	13+136,88		4,38						5,49	1,11							0,02		
		18,88		102,61					0,01	0,00								0,09	1,72
<b>P-9</b>	13+155,76		6,49						5,12	1,43	0,00	1,37					0,16		
		9,90		57,91					0,03	0,03	0,02	0,00						0,16	1,54
<b>P-10</b>	13+165,66		5,21						5,21	1,53	0,00						0,15		
		21,35		133,54					0,04	0,03	0,00							0,17	3,52
<b>P-11</b>	13+187,01		7,30						5,27	1,60	0,00	2,03					0,18		
		15,47		74,64					0,02	0,04	0,02	0,00						0,10	1,56
<b>P-12</b>	13+202,48		2,35						2,35	1,45	0,00						0,02		
		18,57		74,47					0,00	0,02	0,00							0,05	0,98
<b>P-13</b>	13+221,05		5,67						3,24	1,34	0,00	2,43					0,08		
		16,93		48,00					0,00	0,02	0,02	0,01						0,04	0,70
<b>P-14</b>	13+237,98		0,00														0,00		
		19,45		63,60														0,09	1,76
<b>P-15</b>	13+257,43		6,54						4,87	1,20	0,00	1,67					0,18		
		17,26		103,91					0,03	0,04	0,02	0,00						0,13	2,16
<b>P-16</b>	13+274,69		5,50						4,76	1,10	0,00	0,74					0,07		
		18,00		49,50					0,02	0,01	0,01	0,00						0,03	0,63
<b>P-17</b>	13+292,69		0,00														0,00		
		18,40		0,00														0,00	0,00
<b>P-18</b>	13+311,09		0,00														0,00		
		18,79		0,00														0,00	0,00
<b>P-19</b>	13+329,88		0,00														0,00		
		18,12		0,00														0,00	0,00
<b>P-20</b>	13+348,00		0,00														0,00		
		20,01		0,00														0,00	0,00
<b>P-21</b>	13+368,01		0,00														0,00		
		21,75		66,56														0,05	1,04
<b>P-22</b>	13+389,76		6,12						2,80	0,23	0,00	3,32					0,10		
		23,08		153,14					0,00	0,02	0,01	0,03						0,15	3,38
<b>P-23</b>	13+412,84		7,15							3,52	0,00	3,63					0,20		
		22,13		158,67						0,00	0,04	0,03						0,18	3,96
<b>P-24</b>	13+434,97		7,19							3,48	0,00	3,71					0,16		
		18,70		134,27						0,04	0,02	0,01						0,37	6,86
<b>P-25</b>	13+453,67		7,17							3,61	0,00	3,56					0,57		
		4,33		30,94						0,09	0,08	0,07						0,64	2,78
<b>KW</b>	13+458,00		7,12							3,59	0,00	3,53					0,71		
		0,00		0,00						0,10	0,10	0,10						0,36	0,00
				<b>1683</b>	<b>średnia grubość frezowania 3 cm</b>													<b>47</b>	

**TABELA WYRÓWNAŃ - droga powiatowa nr 2000L**

Przekrój	km roboczy	Odleg - łość [m]	Szero - kość [m]	Powierz - chnia [m2]	Odcięta / Grubość wyrównania											Powierz. przekr. [m2]	Śr. Pow. przekr. [m2]	Objętość [m3]	
					Strona lewa					Oś [m]	Strona prawa								
					[m]						[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
PW	0+067.00		1,96					3,23	1,27								0,05		
			1,07		2,54				0,05	0,00									0,07
P-4	0+068.07		2,79					3,30	0,51								0,08		
			24,93		111,06				0,06	0,00									0,29
KW	0+093.00		6,12					3,06	0,00	3,06							0,49		
			0,00		0,00				0,08	0,08	0,08								0,24
				114	średnia grubość frezowania 6 cm													7	

**TABELA POWIERZCHNI WARSTW KONSTRUKCYJNYCH NAWIERZCHNI - droga krajowa nr 82**

Kilometr	Odległość	Warstwa ścierna z SMA11 PMB 45/80-65 jak dla KR4 o grubości 4 cm				Siatka szklano-węglowa układana na poszerzeniu istniejącej jezdni				Frezowanie krawędzi ist. nawierzchni asfaltowej o szer. 0,5m (poszerzenie) o grubości 5 cm				Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC16P 35/50 ja dla KR4 o grubości 5 cm				Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC16P 35/50 ja dla KR4 o grubości 5 cm				Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 utrwalonej mechanicznie o grubości 20 cm				Warstwa mrozochronna z mieszanki kruszywa związanego cementem C1,5/2 o grubości 22 cm				Warstwa ulepszonego podłoża z gruntu związanego cementem C0,4/0,5 o grubości 20 cm				Szer. poszerzenia									
		Szerok.	Śr.szer.	Powierz.		Str. Lewa	Str. Prawa	Śr.szer.	Powierz.	Str. Lewa	Str. Prawa	Śr.szer.	Powierz.	Str. Lewa	Str. Prawa	Śr.szer.	Powierz.	Str. Lewa	Str. Prawa	Śr.szer.	Powierz.	Str. Lewa	Str. Prawa	Śr.szer.	Powierz.	Str. Lewa	Str. Prawa	Śr.szer.	Powierz.	Str. Lewa	Str. Prawa	Śr.szer.	Powierz.	Lewa	Prawa								
		[m]	[m]	[m <sup>2</sup> ]		[m]	[m]	[m]	[m <sup>2</sup> ]	[m]	[m]	[m]	[m <sup>2</sup> ]	[m]	[m]	[m]	[m <sup>2</sup> ]	[m]	[m]	[m]	[m <sup>2</sup> ]	[m]	[m]	[m]	[m <sup>2</sup> ]	[m]	[m]	[m]	[m <sup>2</sup> ]	[m]	[m]	[m]	[m <sup>2</sup> ]	[m]	[m]								
13+007.00		7,60			0,00	0,00			0,00	0,00			0,00	0,00			0,00	0,00			0,00	0,00			0,00	0,00			0,00	0,00			0,00	0,00									
13+013.00	6,00	7,80	46,80		0,80	0,70	0,75	4,50		0,50	0,50	0,50	3,00		0,80	0,70	0,75	4,50		0,30	0,20	0,25	1,50		0,30	0,20	0,25	1,50		0,60	0,95	0,78	4,65		0,60	0,95	1,61	19,45		0,78	4,65	0,30	0,20
13+025.08	12,08	8,00	96,64		0,91	0,71	1,56	18,84		0,50	0,50	1,00	12,08		0,91	0,71	1,56	18,84		0,41	0,21	0,56	6,76		0,41	0,21	0,56	6,76		0,71	0,96	1,61	19,45		0,71	0,96	1,61	19,45		0,41	0,21		
13+026.15	1,07	8,00	8,56		0,91	0,71	1,62	1,73		0,50	0,50	1,00	1,07		0,91	0,71	1,62	1,73		0,41	0,21	0,62	0,66		0,41	0,21	0,62	0,66		0,71	0,96	1,67	1,79		0,71	0,96	1,67	1,79		0,41	0,21		
13+026.15	0	8,00	0,00		0,91	0,71	1,62	0,00		0,50	0,50	1,00	0,00		0,91	0,91	1,72	0,00		0,41	0,50	0,77	0,00		0,41	0,69	0,86	0,00		0,71	0,88	1,63	0,00		0,71	1,21	1,80	0,00		0,41	0,21		
13+033.50	7,35	8,00	58,80		0,86	0,69	1,59	11,65		0,50	0,50	1,00	7,35		0,86	0,90	1,79	13,16		0,36	0,49	0,88	6,47		0,36	0,67	1,07	7,83		0,66	0,87	1,56	11,47		0,66	1,19	1,89	13,85		0,36	0,19		
13+047.47	13,97	8,94	118,33		1,00	1,00	1,78	24,80		0,50	0,50	1,00	13,97		1,13	1,45	2,17	30,31		0,63	1,04	1,26	17,60		0,63	1,23	1,45	20,19		0,93	1,42	2,26	31,57		0,93	1,74	2,26	31,57		0,63	0,74		
13+062.44	14,97	9,92	141,17		1,00	1,00	2,00	29,94		0,50	0,50	1,00	14,97		1,07	2,40	3,03	45,28		0,57	1,99	2,12	31,66		0,57	2,17	2,30	34,43		0,87	2,36	3,12	46,63		0,87	2,69	3,12	46,63		0,57	1,68		
13+082.67	20,23	11,28	214,44		1,00	1,00	2,00	40,46		0,50	0,50	1,00	20,23		1,09	3,88	4,22	85,37		0,59	3,47	3,31	66,96		0,59	3,65	3,49	70,60		0,89	3,84	4,31	87,09		0,89	4,16	4,31	87,09		0,59	3,04		
13+086.00	3,33	11,50	37,93		1,00	1,00	2,00	6,66		0,50	0,50	1,00	3,33		1,18	3,97	5,06	16,85		0,68	3,56	4,15	13,82		0,68	3,74	4,33	14,42		0,98	3,93	4,82	16,05		0,98	4,25	5,14	17,12		0,68	3,16		
13+098.84	12,84	11,50	147,66		0,89	1,00	1,95	24,97		0,50	0,50	1,00	12,84		0,79	4,28	5,11	65,61		0,29	3,87	4,20	53,93		0,29	4,05	4,38	56,24		0,59	4,24	4,87	62,53		0,59	4,55	5,19	66,58		0,29	3,51		
13+116.55	17,71	11,50	203,66		0,67	1,00	1,78	31,52		0,50	0,50	1,00	17,71		0,67	4,36	5,05	89,44		0,17	3,95	4,14	73,32		0,17	4,14	4,33	76,60		0,47	4,32	4,81	85,19		0,47	4,64	5,13	90,76		0,17	3,62		
13+125.69	9,14	11,50	105,11		0,62	1,00	1,65	15,04		0,50	0,50	1,00	9,14		0,62	4,36	5,01	45,75		0,12	3,95	4,10	37,43		0,12	4,14	4,29	39,16		0,42	4,32	4,77	43,55		0,42	4,64	5,09	46,48		0,12	3,61		
13+136.88	11,19	11,50	128,68		0,76	1,00	1,69	18,91		0,50	0,50	1,00	11,19		0,76	4,31	5,03	56,23		0,26	3,90	4,12	46,05		0,26	4,08	4,30	48,12		0,56	4,27	4,79	53,54		0,56	4,58	5,10	57,07		0,26	3,57		
13+155.76	18,88	11,50	217,12		1,00	1,00	1,88	35,49		0,50	0,50	1,00	18,88		1,13	4,25	5,23	98,65		0,63	3,84	4,32	81,47		0,63	4,02	4,50	84,87		0,93	4,20	4,98	94,02		0,93	4,52	5,30	99,97		0,63	3,53		
13+165.66	9,90	11,50	113,85		1,00	1,00	2,00	19,80		0,50	0,50	1,00	9,90		1,04	4,41	5,42	53,61		0,54	4,00	4,51	44,60		0,54	4,18	4,69	46,38		0,84	4,36	5,17	51,13		0,84	4,68	5,49	54,30		0,54	3,68		
13+187.01	21,35	11,50	245,53		0,98	1,00	1,99	42,49		0,50	0,50	1,00	21,35		0,98	4,44	5,44	116,04		0,48	4,03	4,53	96,61		0,48	4,21	4,71	100,45		0,78	4,39	5,19	110,70		0,78	4,71	5,51	117,53		0,48	3,73		
13+202.48	15,47	11,50	177,90		0,86	1,00	1,92	29,70		0,50	0,50	1,00	15,47		0,86	4,26	5,27	81,53		0,36	3,85	4,36	67,45		0,36	4,03	4,54	70,23		0,66	4,21	5,02	77,66		0,66	4,53	5,34	82,61		0,36	3,53		
13+210.70	8,22	11,50	94,53		0,94	1,00	1,90	15,62		0,50	0,50	1,00	8,22		0,94	4,00	5,03	41,35		0,44	3,59	4,12	33,87		0,44	3,77	4,30	35,35		0,74	3,95	4,78	39,29		0,74	4,27	5,10	41,92		0,44	3,27		
13+210.70	0,00	11,50	0,00		0,94	1,00	1,94	0,00		0,50	0,50	1,00	0,00		1,21	4,00	5,08	0,00		0,81	3,59	4,22	0,00		1,00	3,77	4,49	0,00		1,22	3,95	4,93	0,00		1,22	4,27	5,42	0,00		0,44	3,27		
13+210.70	10,35	11,50	119,02		0,94	1,00	1,97	20,39		0,50	0,50	1,00	10,35		1,03	4,04	5,30	54,85		0,81	3,59	4,49	46,47		1,00	3,77	4,87	50,35		1,22	3,95	5,27	54,49		1,22	4,27	5,93	61,32		0,44	3,27		
13+221.05	16,93	11,50	194,70		1,00	1,00	2,00	33,86		0,50	0,50	1,00	16,93		1,35	4,04	5,40	91,34		0,95	3,63	4,58	77,45		1,14	3,82	4,96	83,89		1,36	4,00	5,36	90,66		1,36	4,32	6,02	101,92		0,61	3,33		
13+237.98	11,27	11,50	129,61		1,00	1,00	2,00	22,54		0,50	0,50	1,00	11,27		1,33	4,07	5,46	61,53		0,92	3,65	4,64	52,24		1,11	3,84	5,02	56,58		1,33	4,02	5,42	61,08		1,33	4,34	6,09	68,58		0,55	3,34		
13+249.25	0,00	11,50	0,00		1,00	1,00	2,00	0,00		0,50	0,50	1,00	0,00		1,64	3,88	5,40	0,00		1,23	3,47	4,53	0,00		1,43	3,66	4,82	0,00		1,65	3,84	5,26	0,00		1,65	4,16	5,75	0,00		0,89	3,17		
13+249.25	8,18	11,50	94,07		1,00	1,00	2,00	16,36		0,50	0,50	1,00	8,18		1,39	3,88	5,36	43,84		0,89	3,47	4,45	36,40		0,89	3,66	4,64	37,91		1,19	3,84	5,12	41,88		1,19	4,16	5,44	44,46		0,89	3,17		
13+257.43	17,26	11,50	198,49		1,00	1,00	2,00	34,52		0,50	0,50	1,00	17,26		1,38	4,07	5,42	93,46		0,88	3,66	4,51	77,76		0,88	3,84	4,69	80,86		1,18	4,03	5,17	89,23		1,18	4,34	5,49	94,67		0,88	3,36		
13+274.69	18	11,50	207,00		1,00	1,00	2,00	36,00		0,50	0,50	1,00	18,00		1,49	3,89	5,44	97,92		0,99	3,48	4,53	81,54		0,99	3,66	4,71	84,78		1,29	3,84	5,19	93,42		1,29	4,16	5,51	99,18		0,99	3,17		
13+292.69	18,40	11,50	211,60		1,00	1,00	2,00	36,80		0,50	0,50	1,00	18,40		1,61	3,89	5,44	100,00		1,11	3,48	4,53	83,26		1,11	3,66	4,71	86,57		1,41	3,84	5,19	95,40		1,41	4,16	5,51	101,29		1,11	3,13		
13+311.09	2,91	11,50	33,46		1,00	1,00	2,00	5,82		0,50	0,50	1,00	2,91		1,22	4,15	5,39	15,67		0,72	3,74	4,48	13,02		0,72	3,92	4,66	13,55		1,02	4,10	5,14	14,94		1,02	4,42	5,46	15,87		0,72	3,40		
13+314.00	15,88	10,97	174,20		1,00	1,00	1,83	28,98		0,50	0,50	1,00	15,88		1,31	4,09	4,97	78,92		0,81	3,68	4,06	64,47		0,81	3,86	4,24	67,33		1,11	4,04	4,72	74,95		1,11	4,36	5,04	80,04		0,81	3,34		
13+329.88	18,12	9,84	178,30		0,65	1,00	1,33	24,01		0,50	0,50	0,75	13,59		0,65	3,89	3,79	68,67		0,15	3,48	3,13	56,72		0,15	3,66	3,31	59,98		0,45	3,84	3,65	66,05		0,45	4,16	3,97	71,85		0,15	3,07		
13+348.00	18,50	8,62	159,47		0,00	1,00	1,00	18,50		0,00	0,50	0,50	9,25		0,00	3,04	2,52	46,62		0,00	2,63	2,11	39,04</																				

Kilometr	Odleg- łość	Warstwa ścierna z SMA11 PMB 45/80-65 jak dla KR4 o grubości 4 cm			Siatka szklano-węglowa układana na poszerzeniu istniejącej jezdni				Frezowanie krawędzi ist. nawierzchni asfaltowej o szer. 0,5m (poszerzenie) o grubości 5 cm				Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC16P 35/50 ja dla KR4 o grubości 5 cm				Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC16P 35/50 ja dla KR4 o grubości 5 cm				Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 utwardzonej mechanicznie o grubości 20 cm				Warstwa mrozochronna z mieszanki kruszywa związanego cementem C1,5/2 o grubości 22 cm				Warstwa ulepszonego podłoża z gruntu związanego cementem C0,4/0,5 o grubości 20 cm				Szer. poszerzenia	
		Szerok.	Śr.szer.	Powierz.	Str. Lewa	Str. Prawa	Śr.szer.	Powierz.	Str. Lewa	Str. Prawa	Śr.szer.	Powierz.	Str. Lewa	Str. Prawa	Śr.szer.	Powierz.	Str. Lewa	Str. Prawa	Śr.szer.	Powierz.	Str. Lewa	Str. Prawa	Śr.szer.	Powierz.	Str. Lewa	Str. Prawa	Śr.szer.	Powierz.	Str. Lewa	Str. Prawa	Śr.szer.	Powierz.	Lewa	Prawa
[m]	[m]	[m]	[m <sup>2</sup> ]	[m]	[m]	[m]	[m <sup>2</sup> ]	[m]	[m]	[m]	[m <sup>2</sup> ]	[m]	[m]	[m]	[m <sup>2</sup> ]	[m]	[m]	[m]	[m <sup>2</sup> ]	[m]	[m]	[m]	[m <sup>2</sup> ]	[m]	[m]	[m]	[m <sup>2</sup> ]	[m]	[m]	[m]	[m <sup>2</sup> ]	[m]	[m]	
13+412,84		8,00			1,00	1,00		0,50	0,50			1,20	1,09			0,79	0,68			0,98	0,87			1,18	1,06			1,51	1,38			0,48	0,37	
	22,13		8,00	177,04			2,00	44,26						2,27	50,12			1,45	31,98			1,82	40,28			2,22	49,02			2,86	63,29			
13+434,97		8,00			1,00	1,00		0,50	0,50			1,24	1,00			0,83	0,59			1,01	0,78			1,21	0,98			1,53	1,30			0,52	0,29	
	18,70		8,00	149,60			2,00	37,40						2,26	42,17			1,44	26,83			1,81	33,85			2,20	41,14			2,85	53,30			
13+453,67		8,00			1,00	1,00		0,50	0,50			1,11	1,16			0,70	0,75			0,89	0,94			1,08	1,13			1,41	1,46			0,39	0,45	
	4,33		8,00	34,64			2,00	8,66						2,27	9,83			1,45	6,28			1,83	7,92			2,21	9,57			2,87	12,43			
13+458,00		8,00			1,00	1,00		0,50	0,50			1,11	1,16			0,70	0,75			0,89	0,94			1,08	1,13			1,41	1,46			0,39	0,45	
			<b>RAZEM:</b>	<b>4 588,6</b>			<b>821</b>				<b>428</b>				<b>1 826</b>				<b>1 447</b>				<b>1 549</b>				<b>1 752</b>					<b>1 930</b>		

**TABELA POWIERZCHNI WARSTW KONSTRUKCYJNYCH NAWIERZCHNI - droga powiatowa nr 2000L**

Kilometr	Odleg- łość	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 jak dla KR2 o grubości 4 cm			Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70 jak dla KR2 o grubości 8 cm				Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 utrwalonej mechanicznie o grubości 20 cm				Warstwa mrozochronna z kruszywa związanego cementem C1,5/2 o grubości 23 cm				Opornik z kruszywa o grubości 30 cm				Szer. poszerzenia					
		Szerok.	Śr.szer.	Powierz.	Str. Lewa	Str. Prawa	Śr.szer.	Powierz.	Str. Lewa	Str. Prawa	Śr.szer.	Powierz.	Str. Lewa	Str. Prawa	Śr.szer.	Powierz.	Str. Lewa	Str. Prawa	Śr.szer.	Powierz.	Lewa	Prawa				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23				
0+067,00		7,15			0,00	0,00			0,29	0,30			0,29	0,30			0,00	0,00			0,29	0,30				
	4,00		7,04	28,16			0,00	0,00			0,52	2,06			0,52	2,06			0,00	0,00						
0+071,00		6,93			0,00	0,00			0,22	0,22			0,22	0,22			0,00	0,00			0,22	0,22				
0+071,00		6,93			0,00	0,00			0,54	0,54			0,74	0,74			0,00	0,00			0,22	0,22				
	12,00		6,68	80,10			0,00	0,00			0,94	11,22			1,34	16,02			0,00	0,00						
0+083,00		6,42			0,00	0,00			0,40	0,39			0,60	0,59			0,00	0,00			0,08	0,07				
0+083,00		6,42			0,00	0,00			0,00	0,00			0,00	0,00			0,30	0,30			0,00	0,00				
	10		6,21	62,10			0,00	0,00			0,00	0,00			0,00	0,00			0,60	6,00						
0+093,00		6,00			0,00	0,00			0,00	0,00			0,00	0,00			0,30	0,30			0,00	0,00				
				170,4					0					13,3					18,1					6,0		
Odcinek od km 0+005,77 do km 0+067,00				700,6					706,4					727,3					746,3					0		
<b>RAZEM:</b>				<b>871</b>					<b>706</b>					<b>741</b>					<b>764</b>					<b>6</b>		

**TABELA ZJAZDÓW**

<b>ROBOTY PROJEKTOWANE</b>																	<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>	
Lp	Km	Zjazd/włączenie	Strona jezdni	Szerokość	Sposób podłączenia z drogą		Długość zjazdu	NOWY opornik betonowy o wym. 12x25cm "zaniżony" (na krawędzi jezdni)	NOWY krawężnik betonowy o wym. 20x30cm "zaniżony" (na krawędzi jezdni)	NOWY krawężnik betonowy o wym. 15x30cm "leżący" (na końcu zjazdu)	NOWE obrzeże betonowe 8x30cm (obramowanie zjazdu)	Przeput projektowany	umocnienie wlotu i wylotu przepustu $\varnothing 50$ brukowcem gr. 16-20 cm na zaprawie cementowej [1.1 m <sup>2</sup> /szt. zabruku]	Nawierzchnia zjazdów z kostki betonowej przez chodnik			nawierzchnia z kruszywa	przeput betonowy $\varnothing 50$
					długość przepustu z rur PP $\varnothing 50$ na ławie żwirowej gr. 25 cm	nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm (kolor czerwony) na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 3 cm						warstwa mrozoochronna z mieszanki kruszywa związanego cementem C3,0/4,0 gr. 14 cm		warstwa mrozoochronna z mieszanki kruszywa związanego cementem C3,0/4,0 gr. 15 cm	[m]	[m]		
			L - lewa P - prawa	[m]	R=... [m]	skos 1:1 [m]	[m]	[mb]	[mb]	[mb]	[mb]	[m]	[szt.]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m]	[m]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
<b>Droga krajowa nr 82</b>																		
1	13+133,00	indywidualny	P	4,5	3,0	-	5,7	10,6	-	4,5	14,9	9,0	2,0	29,8	29,8	29,8	28,0	7,0
2	13+386,00	indywidualny	P	4,5	3,0	-	6,2	10,6	-	4,5	15,8	9,0	2,0	31,8	31,8	31,8	19,9	7,0
<b>Droga powiatowa nr 2000L</b>																		
3	0+056,50	indywidualny	P	4,5	3,0	-	13,6	-	13,0	4,5	31,4	-	-	68,3	68,3	68,3	-	-
<b>Droga dojazdowa</b>																		
4	0+037,50	indywidualny	P	4,5	3,0	-	3,0	10,3	-	4,5	9,3	-	-	17,0	17,0	17,0	-	-
5	0+115,50	indywidualny	P	4,5	3,0 6,0	-	6,2	13,9	-	4,5	16,8	-	-	36,3	36,3	36,3	-	-
<b>RAZEM:</b>								<b>45</b>	<b>13</b>	<b>23</b>	<b>88</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>183</b>	<b>183</b>	<b>183</b>	<b>48</b>	<b>14</b>



**ZESTAWIENIE DRZEW DO WYCINKI (ścinanie drzew i karczowanie pni)**

Średnica drzewa [cm]	ilość [szt.]	karpina [mp]	Gałęzie [mp]	Długość [mp]
drzewa o śr. do 25 cm	8	0,56	1,36	1,6
drzewa o śr. 26-35 cm	4	0,68	1,68	0,96
drzewa o śr. 36 - 45 cm	1	0,28	0,77	0,3
drzewa o śr. 46 - 55 cm	2	0,9	2,7	0,84
drzewa o śr. 56 - 65 cm	1	0,65	1,95	0,58
drzewa o śr. 66 - 75 cm	0	0	0	0
drzewa powyżej 75 cm	2	2,16	6,84	2
<b>RAZEM:</b>	<b>18</b>	<b>5,23</b>	<b>15,30</b>	<b>6,28</b>

**Zestawienie ilości znaków poziomych do usunięcia**

Lp.	Kategoria znaków	Rodzaj linii	Ilość w mb	Pow. jedn.	Ilość m2
1	Linie segregacyjne				
		P-1a	12,0	0,04	0,48
		P-3a	5,2	0,2	1,04
		P-6	25,0	0,08	2,00
		P-6a	108,0	0,17	18,36
				<b>Razem</b>	<b>22</b>

**Zestawienie ilości projektowanych znaków poziomych**

Lp.	Kategoria znaków	Rodzaj linii	Ilość w mb	Pow. jedn.	Ilość m2
1	Linie segregacyjne				
		P-1c	110,0	0,12	13,20
		P-1e	55,0	0,12	6,60
		P-2b	20,0	0,24	4,80
		P-3a	51,0	0,2	10,20
		P-4	231,5	0,24	55,56
				<b>Razem</b>	<b>90</b>
2	Linie krawędziowe				
		P-7b	554,8	0,24	133,15
		P-7c	29,0	0,06	1,74
		P-7d	859,5	0,12	103,14
				<b>Razem</b>	<b>238</b>
3	Linie ostrzegawcze				
		P-6	102	0,08	8,16
		P-6a	108,0	0,17	18,36
				<b>Razem</b>	<b>18</b>
4	Strzałki				
		P-8a_krótki	6,0	1,21	7,26
		P-8b_krótki	6,0	1,49	8,94
				<b>Razem</b>	<b>16</b>
5	Znaki poprzeczne				
		P-10 (4m)	7,0	2	14,00
		P-13	18,0	0,2625	4,73
		P-14	6,0	0,375	2,25
				<b>Razem</b>	<b>21</b>
6	Znaki uzupełniające				
		P-21a	560,7	0,38	213,07
				<b>Razem</b>	<b>213</b>
<b>Razem poziome</b>					<b>597</b>

**Linie ciągłe - 297 m<sup>2</sup>**  
**Linie przerywane - 58 m<sup>2</sup>**  
**Linie na skrzyżowaniach i przejściach dla**  
**pieszych, strzałki 37 m<sup>2</sup>**  
**Znaki uzupełniające 213 m<sup>2</sup>**

Wszystkie znaki poziome przewiduje się do wykonania w technologii oznakowania grubowarstwowego, zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczenia na drogach (Dz. U. z 2003r. Nr 220, poz. 2181), przy dodatkowym założeniu współczynnika odbłasku w całym okresie eksploatacyjnym (min. 3 lata) – min. 100 mcd m<sup>-2</sup> lx<sup>-1</sup>.

**Zestawienie ilości projektowanych znaków pionowych i urządzeń BRD**

Lp.	Kategoria znaków	Ilości znaków			Słupki do znaków nowe gięte	Słupki do znaków nowe	Słupki do likwidacji	Uwagi
		znaki istniejące do przestawienia	znaki projektowane - nowe	znaki do likwidacji				
<b>1</b>	<b>Znaki ostrzegawcze</b>							
	A-7		1	1		1	1	
	A-16		2			2		
	A-18b		2	2		2	2	
	A-30		2			2		
<b>2</b>	<b>Znaki nakazu</b>							
	C-9		2	2				
	C-9 aktywny		4					
<b>3</b>	<b>Znaki informacyjne</b>							
	D-1		2	2		2	2	
	D-6		2		1	1		
	D-42		1	1		2	2	
	D-43		1	1		2	2	
	D-46		1			1		
	D-47		1			1		
	D-51	1				1	1	
<b>4</b>	<b>Znaki kierunku i miejscowości</b>							
	E-2a	1	2	2		6	6	
<b>5</b>	<b>Znaki uzupełniające</b>							
	F-10		1			1		
<b>RAZEM ZNAKI</b>		<b>2</b>	<b>24</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>24</b>	<b>16</b>	
<b>6</b>	<b>Tabliczki</b>							
	T-0	1						
	T-2		1	1				
	T-3		1	1				
	T-18a		2					
<b>Razem - znaki+tabliczki:</b>		<b>3</b>	<b>28</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>24</b>	<b>16</b>	
<b>7</b>	<b>Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego</b>							
	U-1a		22	24				
	U-1a+U-7+U-8		6	6				
	U-1b		2	3				
	U-1b+U-7+U-8		1	1				
	U-2		2					
	U-3a			5			5	
	U-3b		5	5		5	5	
	U-3c 3000mm		1	1		3	3	
	U-3d 1200 mm			1			2	
	U-3d 3000mm		1	1		3	3	
	U-3e		8	1		8	1	
	U-5a		2	2		2	2	
	balustrada U-11a		128	74				
	bariera U-14a		76	76				
	U-5a aktywny - dwustronny		2			2		zasilanie z ogniwa fotowoltaicznego
	Azyl (wysepka) z tworzyw sztucznych o wym 2x2 m		2					1 azyl składa się 16-stu elementów o wym. 50x50 cm
						<b>47</b>	<b>37</b>	

Wszystkie znaki w technologii folii odblaskowej 2 typu (II generacji). Znaki pionowe winny spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach /Dz. U. z 2003r. Nr 220, poz. 2181).