

# PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa zadania:

„Budowa drogi dojazdowej, chodników oraz urządzeń BRD w ciągu S19” :

2. Wykonanie zaleceń audytu BRD oraz wdrożenie aktualizacji Projektu Stałej Organizacji Ruchu.

ROBOTY DROGOWE							
Lp.	Podstawy*	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka				
			Nazwa	Ilość			
1	2	3	4	5			
<b>D 01.00.00 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>							
1.	D 01.02.04. <a href="#">45111000-8</a>	Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne				x	x
1.1	D.01.02.04.10	Rozebranie poboczy z kruszywa średniej grubości 15 cm				x	x
1.1.1		Kruszywo stabilizowane mechanicznie – średnia grubość warstwy 15 cm	Wykaz 1.2	m <sup>2</sup>	60	m <sup>2</sup>	60
1.2	D.01.02.04.12	Rozebranie podbudowy z piasku stabilizowanego cementem średniej grubości 25cm				m <sup>2</sup>	580
1.2.1		Piasek stabilizowany cementem – średnia grubość warstwy 25 cm	Wykaz 1.1	m <sup>2</sup>	580		
1.3	D.01.02.04.13	Rozebranie istniejącej nawierzchni z mieszanek mineralno – bitumicznych				m <sup>2</sup>	570
1.3.1		Razem rozebranie istniejącej nawierzchni z mieszanek mineralno – bitumicznych średniej gr. 25 cm	Wykaz 1.3	m <sup>2</sup>	570		
1.4	D.01.02.04.16	Rozebranie fundamentów z betonu pod konstrukcje wsporcze (wysięgnikowe, bramowe) znaków drogowych typu E				m <sup>3</sup>	42
1.4.1		Rozebranie istniejącej fundamentów z betonu	Wykaz 2.1	m <sup>3</sup>	42		
1.5	D.01.02.04.17	Rozbiórka elementów BRD - balustrada U-12				m	971
1.5.1		Rozebranie istniejącej balustrady U-12	Wykaz 2.2	m	971		
1.6	D.01.02.04.18	Rozbiórka barier ochronnych stalowych				m	24
1.6.1		Rozbiórka barier ochronnych stalowych N2/B/W1	Wykaz 2.3	m	24		
1.7	D.01.02.04.19	Rozebranie konstrukcji wsporczych (wysięgnikowych, bramowych) znaków drogowych typu E				m	90
1.7.1		Rozebranie istniejących konstrukcji wsporczych słup/rygiel	Wykaz 2.1	m	90		
1.8	D.01.02.04.20	Rozebranie konstrukcji wsporczych znaków drogowych typu E				szt.	9
1.8.1		Rozebranie istniejących konstrukcji - słupki kratowe	Wykaz 2.1	szt.	9		
1.9	D.01.02.04.22	Zdjęcie tarcz znaków drogowych				szt.	5
1.9.1		Rozebranie istniejących tarcz znaków drogowych	Wykaz 2.4	szt.	5		
1.10	D.01.02.04.23	Zdjęcie tarcz znaków drogowych typu E				szt.	8
1.10.1		Rozebranie istniejących tarcz znaków drogowych typu E	Wykaz 2.1	szt.	8		
<b>D 02.00.00 ROBOTY ZIEMNE</b>							
2.	D 02.01.01. <a href="#">45111200-0</a>	Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych CPV: Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne				x	x
2.1	D 02.01.01.15	Wykopy wraz z odwozem na wysypisko	Wykaz 3.1			x	x
						m <sup>3</sup>	285
3.	D 02.03.01. <a href="#">45111200-0</a>	Wykonanie nasypów CPV: Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne				x	x
3.1	D 02.03.01.11	Wykonanie nasypów z gruntu pozyskanego z wykopu	Wykaz 3.1			x	x
						m <sup>3</sup>	2
<b>D 04.00.00 PODBUDOWY</b>							
4.	D 04.01.01. <a href="#">45233000-9</a>	Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg				x	x
4.1		Profilowanie i zagęszczanie podłoża w gruntach kat. I-VI				x	x
4.1.1	D.04.01.01.12	Korytowanie wraz zprofilowaniem na głębokość 20 cm	Wykaz 4.1			m <sup>2</sup>	52
<b>D 05.00.00 NAWIERZCHNIE</b>							
5.	D 05.02.01 <a href="#">45233000-9</a>	Nawierzchnia tłuczniowa CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg				x	x
5.1						x	x
5.1.1	D.05.02.01.13	Wykonanie nawierzchni z tłucznia kamiennego, gr. w-wy 20 cm Wykonanie nawierzchni z kruszywa łamanego stab. Mech. 0/31.5mm, gr. 20 cm	Wykaz 5.1	m <sup>2</sup>	43	m <sup>2</sup>	43
<b>D 06.00.00 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>							
6.	D 06.01.01 <a href="#">45233000-9</a>	Umocnienie skarp, rowów i ścieków CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg				x	x
6.1		Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu ponad 5 cm				x	x
6.1.1	D 06.01.01.22	Humusowanie z obsianiem skarp gr. 15 cm	Wykaz 6.1			m <sup>2</sup>	731
7	D 06.03.01 <a href="#">45233000-9</a>	Ścinanie i uzupełnianie poboczy CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg				x	x
7.1						x	x
7.1.1	D 06.03.01.31	Uzupełnienie poboczy kruszywem kamiennym Uzupełnienie poboczy kruszywem łamanym 0/31.5 mm gr. 15 cm	Wykaz 7.1	m <sup>2</sup>	40,00	m <sup>2</sup>	40
<b>D 07.00.00 URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU</b>							
8.	D 07.02.01 <a href="#">45316213-1</a>	Oznakowanie pionowe CPV: Instalowanie oznakowania drogowego				x	x
8.1	D 07.02.01.41	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych				x	x
8.1.1		Słupki z rur stalowych – Ø50 dla znaków A, B, C, D	Wykaz 8.1	szt.	5	szt.	20
8.1.2		Słupki z rur stalowych – Ø50 dla znaków E, F, T	Wykaz 8.4	szt.	2		
8.1.3		Słupki z rur stalowych – Ø50 dla znaków U	Wykaz 8.3	szt.	13		
8.2	D 07.02.01.43	Ustawienie podpór o konstrukcji przestrzennej dla znaków drogowych				mb	144
8.2.1		Słupki kratowe	Wykaz 8.4	mb	46		
8.2.2		Słupy pod rygle	Wykaz 8.4	mb	38		

8.2.3		Rygle	Wykaz 8.4	mb	60		
8.3	D 07.02.01.44	Przymocowanie tablic znaków drogowych odblaskowych A, B, C, D, U do gotowych słupków / podpór				szt.	17
8.3.1		Znaki A, B, C, D – średnie – folia II	Wykaz 8.1	szt.	1		
8.3.2		Znaki A, B, C, D – małe – folia I	Wykaz 8.1	szt.	4		
8.3.3		Tarcze znaków drogowych – U	Wykaz 8.3	szt.	1		
8.3.4		Tarcze znaków drogowych – T-0, T-2 – średnie – folia II	Wykaz 8.4	szt.	7		
8.3.5		Tarcze znaków drogowych – T-0 – małe – folia I	Wykaz 8.4	szt.	4		
8.4	D 07.02.01.54	Przymocowanie tablic znaków drogowych odblaskowych E, F, T do gotowych słupków / podpór / konstrukcji wsporczych				m <sup>2</sup>	69
8.4.1		Znaki E, F, T – folia III	Wykaz 8.4	m <sup>2</sup>	25		
8.4.2		Znaki E, F, T – folia II	Wykaz 8.4	m <sup>2</sup>	44		
8.4.3		Znaki E, F, T – folia I	Wykaz 8.4	m <sup>2</sup>	0,33		
9.	D 07.02.02 <a href="#">45316213-1</a>	<b>Słupki prowadzące i krawędziowe oraz znaki kilometrowe i hektometrowe</b> <b>CPV: Instalowanie oznakowania drogowego</b>				x	x
9.1	D 07.02.02.10	Ustawienie słupków krawędziowych				x	x
9.1.1		Słupki U-2	Wykaz 8.3	szt.	2,00	szt.	2
9.2	D 07.02.02.11	Ustawienie znaków kilometrowych				szt.	10
9.2.1		Oznakowaniem U-7	Wykaz 8.3	szt.	10,00		
10.	D 07.05.01 <a href="#">45233280-5</a>	<b>Bariery ochronne stalowe</b> <b>CPV: Wznoszenie barier drogowych</b>				x	x
10.1	D 07.05.01.11	Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych				x	x
10.1.1		Bariera N2 / B / W1	Wykaz 8.5	m	233	m	233
11.	D 07.06.02 <a href="#">45316213-1</a>	<b>Urządzenia zabezpieczające ruch pieszych</b> <b>CPV: Instalowanie oznakowania drogowego</b>				x	x
11.1	D 07.06.02.11	Ustawienie poręczy ochronnych sztywnych				x	x
11.1.1		Balustrada U-11A H=1100mm (typu szczeblinkowego w kolorze szarym)	Wykaz 8.2	m	1 058	m	1 058
11.2	D 07.06.02.12	Ustawienie poręczy ochronnych sztywnych				m	70
11.2.1		Balustrada U-11A H=1200mm (typu szczeblinkowego w kolorze szarym)	Wykaz 8.2	m	70		

\*) Numer SST i CPV, kod pozycji przedmiaru zgodny z Tabelą Elementów Rozliczeniowych (TER)

**Wykaz 1. ROZBIÓRKI ELEMENTÓW DRÓG, OGRODZEŃ I PRZEPUSTÓW**

Wykaz 1.1 Rozebranie istniejącej podbudowy z piasku stabilizowanego cementem						
Lp	Lokalizacja		Grubość [m]	Powierzchnia* [m²]	Objętość* [m³]	Uwagi
	Od km	Do km				
Średnia grubość warstwy 25 cm						
1	Łącznik z byłą DK19 przy rondzie Marynin		0,25	580,00	145,00	Rys.8
RAZEM (średnia grubość warstwy 25cm):				580,00	145,00	

Wykaz 1.2 Rozebranie istniejących poboczy z kruszywa – kruszywo stabilizowane mechanicznie						
Lp	LOKALIZACJA		Grubość [m]	Powierzchnia* [m <sup>2</sup> ]	Objętość* [m <sup>3</sup> ]	Uwagi
	Od km	Do km				
Średnia grubość warstwy 15 cm						
1	Łącznik z byłą DK19 przy rondzie Marynin		0,15	60,00	9,00	Rys.8
RAZEM (średnia grubość warstwy 15cm):				60,00	9,00	

Wykaz 1.3 Rozebranie istniejącej nawierzchni z mieszanek mineralno – asfaltowych						
Lp	LOKALIZACJA		Grubość [m]	Powierzchnia* [m <sup>2</sup> ]	Objętość* [m <sup>3</sup> ]	Uwagi
	Od km	Do km				
Średnia grubość warstwy 25 cm						
1	Łącznik z byłą DK19 przy rondzie Marynin		0,25	570,00	142,5	Rys.8
RAZEM				570,00	142,50	

**Wykaz 2. ROZBIÓRKI ELEMENTÓW DRÓG I ULIC - ROZBIÓRKI ELEMENTÓW OZNAKOWANIA PIONOWEGO, ELEMENTÓW BRD**

Wykaz 2.1 Rozebranie fundamentów betonowych, konstrukcji wsporczych oraz znaków drogowych typu E										
L.p.	Lokalizacja	Objętość fundamentu	Stłupki kratowe	Konstrukcje wysięgnikowe		Konstrukcje bramowa		Znak		Uwagi
		[m³]	[szt]	[szt]	Rygiel/stłup	[szt]	Rygiel/słupy	Rodzaj	Ilość znaków o pow. Większej niż 4,5m²	
					[mb]		[mb]		[szt]	
1.	DW 830 km 0+223 SP	5,40	3,00					E-1	1	Rys.3, 4
2.	DW 830 km 0+490 SP	2,40		1,00	5,94			E-1	1	Rys.3, 4
3.	DW 830 km 0+610 SP	2,40		1,00	6,02			E-2a	1	Rys.3, 4
4.	DW 830 km 0+745 SL	5,40	3,00					E-2a	1	Rys.3, 4
5.	DW 830 km 0+845 SL	7,09	3,00					E-1	1	Rys.3, 4
6.	DW 747 km 0+740 JP/JL	11,81				1,00	46,00	E-2b	2	Rys.3, 5
7.	DW 747 km 0+920 JL	7,02				1,00	32,00	E-2a	1	Rys.3, 5
Razem:		42	9	2	12	2	78		8	

Wykaz 2.2 Rozebranie istniejących balustrad U-12					
Lp	Lokalizacja DW 830			Ilość	Uwagi
	Kilometraż	Strona	Opis	[m]	
1	0+030 -1+012	Prawa	balustrada U-12	885,00	Rys. 4
2	0+032 -0+116	Lewa	balustrada U-12	86,00	
RAZEM [szt.]:				971,00	

Wykaz 2.3 Rozbiórka barier ochronnych stalowych			
L.p.	Lokalizacja	Barьеры energochłonne	Długość odcinka [m]
1.	DD 17, DD 18	N2/B/W1	24
		Razem	24

Wykaz 2.4 Rozbiórka oznakowania pionowego				
L.p.	Lokalizacja	Kategoria	Ilość tarcz [szt.]	Ilość stłupków [szt.]
			Znaki	
T	DK 19 km 320+901 SL	T-0	1	0
T	S 19 km 1+100	T-0	1	0
T	Węzeł Szerokie Łącznica S19/2+800/L04L/08L/060	T-0	1	0
T	Węzeł Szerokie Łącznica S19/2+800/L3P/08L/060	T-0	1	0
T	Węzeł Węgliń Łącznica S19/9+200/L03P/08L/061	T-0	1	0
Razem			5	0

**Wykaz 3    ROBOTY ZIEMNE. BILANS ROBÓT**

Wykaz 3.1    Bilans robót ziemnych z uwzględnieniem sposobu pozyskania gruntu					
L.p.	Lokalizacja	Nazwa	Objętość		Uwagi
			Wykop [m <sup>3</sup> ]	Nasyp [m <sup>3</sup> ]	
1	Łącznik z byłą DK19 przy rondzie Marynin	Wykopy wraz z odwozem na wysypisko	285	-	Rys. 8
2	Zjazd z DD22 w km 0+365,18 na dz. Nr 218/2	Wykonanie nasypów z gruntu pozyskanego z dokopu	-	2	Rys.9

**Wykaz 4. KORYTO WRAZ Z PROFILOWANIEM I ZAGĘSZCZANIEM PODŁOŻA**

Wykaz 4.1 Profilowanie i zagęszczenie podłoża					
L.p.	Nazwa	Lokalizacja	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	Średnia głębokość [m]	Uwagi
1	Koryto wraz z profilowaniem podłoża na głębokość 20cm	zjazd z DD22 w km 0+365,18 na dz. Nr 218/1	52	0,2	Rys. 9
RAZEM [m <sup>2</sup> ]:			52		

Wykaz 5.    NAWIERZCHNIA TŁUCZNIOWA

Wykaz 5.1		Nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31.5 mm gr. 20 cm				
Zjazdy						
L.p.	Lokalizacja		Powierzchnia* [m <sup>2</sup> ]	odsadzki (L+P) [m]	Powierzchnia całkowita [m <sup>2</sup> ]	Uwagi
	od km	do km				
1	zjazd z DD22 w km 0+365,18 na dz. Nr 218/1				43	Rys. 9
RAZEM kruszywo łam. 0/31.5mm grubości 20cm [m <sup>2</sup> ]:					43,00	

**Wykaz 6. UMOCNIE NIE POWIERZCHNIOWE SKARP, ROWÓW I ŚCIEKÓW**

Wykaz 6.1 Humusowanie z obsianiem skarp, rowów i terenów płaskich											
L.p.	Nazwa drogi, orientacja, kilometr	od Km	do Km	Strona	Skarpa / Przeciwskarpa	Pochylenie	Powierzchnia * [m²]	Przelicznik	Powierzchnia całkowita [m²]	Objętość humusu [m³]	Uwagi
UŁOŻENIE WARSTWY HUMUSU GRUBOŚCI 15 CM											
1	zjazd z DD22 w km 0+365,18 na dz. Nr 218/1			P	S	1:1.5	9,00	1,20	10,8	1,6	Rys. 9
2	Łącznik z byłą DK19 przy rondzie Marynin						720,00	1,00	720,0	108,0	Rys. 8
RAZEM (humus grubości 15cm):									730,8	109,62	



**Wykaz 7. ŚCINANIE I UZUPEŁNIANIE POBOCZY**

Wykaz 7.1		Uzupełnienie poboczy kruszywem kamiennym gr. 15 cm.					
Lp.	Lokalizacja		Strona	Szerokość [m]	Odsadzki (L+P) [m]	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	Uwagi
	Od km	Do km					
Droga gminna DG 105986 L							
1	Łącznik z byłą DK19 przy rondzie Marynin			1,00		40,00	Rys. 8
RAZEM [m <sup>2</sup> ]:						40	

**Wykaz 8. OZNAKOWANIE PIONOWE**

Wykaz 8.1		OZNAKOWANIE PIONOWE – ZNAKI A,B,C,D										
Lokalizacja	Kat.	Rodzaj	Ilość [szt.]							Stępki [szt]	Uwagi	
			folia II			folia I			SUMA			
			D	Ś	M	D	Ś	M				
DG 105986L 0-015 SP		A-30						1	1	1	Rys. 1	
DG 105986L 0+250 SL		A-30						1	1	1	Rys. 1	
Węzeł Węglin Łącznica S19/9+200/L04L/08L/061 km 0+225 SL		A-30		1					1	1		
		Razem		1				2	3	3		
DG 105986L 0+025 SP		B	B-18 (3,5t)						1	1	1	Rys. 1
DG 105986L 0+145 SL			B-18 (3,5t)						1	1	1	Rys. 1
	Razem							2	2	2		
	Razem			1				4	5	5		

Wykaz 8.2		URZĄDZENIA BRD		
Lokalizacja	Kat.	Rodzaj	Ilość	Uwagi
			[m]	
DW 830 SP km 0+030 - 0+110	U	U-11A (H=1100mm)	80	Balustrada U-11A typu szczeblinkowego o wys. 1,1m w kolorze szarym
DW 830 SP km 0+180 - 1+012		U-11A (H=1100mm)	736	Balustrada U-11A typu szczeblinkowego o wys. 1,1m w kolorze szarym
DW 830 SL km 0+032 - 0+116		U-11A (H=1100mm)	86	Balustrada U-11A typu szczeblinkowego o wys. 1,1m w kolorze szarym
DP 2262L SP km 0+070 - 0+390 DW 747 SP		U-11A (H=1100mm)	156	Balustrada U-11A typu szczeblinkowego o wys. 1,1m w kolorze szarym
DW 830 SP km 0+110 - 0+180		U-11A (H=1200mm)	70	Balustrada U-11A typu szczeblinkowego o wys. 1,2m w kolorze szarym, zlokalizowana przy ścieżce rowerowej, <b>skrajnia pozioma ≥0,2m</b>
		Razem	1128	

Wykaz 8.3		URZĄDZENIA BRD			
Lokalizacja	Kat.	Rodzaj	Ilość	Stępki Ø50	Uwagi
			[szt]	[szt]	
DD 10 SP km 0+613,50 zjazd publiczny	U	U-2	2		Rys. 2, 6
DD 10 SL km 0+613,50		U-3c 1800 mm	1	3	Rys. 2, 6
S19 km 1+000, km 2+000, km 3+000, km 4+000, km 5+000, km 6+000, km 7+000, km 8+000, km 9+000, km 10+000,		U-7	10	10	Wielkość znaku - mały, folia II Rys. 7
		Razem	13	13	

SL - strona lewa  
SP - strona prawa

Wykaz 8.4

Wykaz 8.4	OZNAKOWANIE PIONOWE – ZNAKI E,F,T																																	
Lokalizacja	Kat.	Rodzaj	Ilość [szt.]									Słupki [szt.]	Słupki kratowe	Konstrukcje wysięgnikowe			Konstrukcje bramowa			Pow. znaku [m²]			Ilość znaków o pow. mniejszej niż 4,5 m²	Ilość znaków o pow. większej niż 4,5 m²	Uwagi									
			folia III			folia II			folia I					SUM A	[szt]	[mb]	[szt]	[mb]	[szt]	[mb]	[szt]	[mb]				folia III	folia II	folia I	[szt]	[mb]				
			D	S	M	D	S	M	D	S	M																				[szt]	[mb]	[szt]	[mb]
DW 830 km 0+223 SP	E	E-1										1			3	17																Rys. 3.4		
DW 830 km 0+490 SP		E-1										1						1	1	3,5	1	4				13,94					Rys. 3.4			
DW 830 km 0+610 SP		E-2a										1						1	1	3,5	1	4				6,16					Rys. 3.4			
DW 830 km 0+745 SL		E-2a										1															11,38					Rys. 3.4		
DW 830 km 0+845 SL		E-1										1															7,09					Rys. 3.4		
DW 830 km 0+305		E-6										1	2																			Rys. 3.4		
DW 747 km 0+740 JP/L		E-2b	1									1												1	1	34	2	14	7,98				Rys. 3.4	
DW 747 km 0+740 JP/L		E-2b	1									1													1	1	19	2	16	4,51				Rys. 3.5
DW 747 km 0+920 JL		E-2a	1									1													1	1	19	2	16	12,47				Rys. 3.5
		Razem	3					5				1	9	2	9	46	2	2	7	2	8	2	2	53	4	30	25	44	0,33		1	8		
DG 105986L 0-015 SP	T	T-0										1	1															1			"Koniec nawierzchni bitumicznej"	Rys. 1		
DG 105986L 0+250 SL		T-0										1	1															1			"Koniec nawierzchni bitumicznej"	Rys. 1		
DG 105986L 0+025 SP		T-0										1	1															1			"Nie dotyczy pojazdów rolniczych oraz służb komunalnych"	Rys. 1		
DG 105986L 0+145 SL		T-0										1	1															1			"Nie dotyczy pojazdów rolniczych oraz służb komunalnych"	Rys. 1		
S19 km 1+100		T-0										1																1			"Oznakowanie doświadczałe na drodze ekspresowej S19"	Rys. 6		
Wjezd Szerokie Łącznica S19/2+800/L04L/08L/060 km 0+315 SL		T-0										1																1			"Oznakowanie doświadczałe na drodze ekspresowej S19"	Rys. 6		
Wjezd Szerokie Łącznica S19/2+800/L3P08L/060 km 0+000 SP		T-0										1																1			"Oznakowanie doświadczałe na drodze ekspresowej S19"	Rys. 6		
Wjezd Węgrin Łącznica S19/9+200/L04L/08L/061 km 0+225 SL		T-0										1																1			"Oznakowanie doświadczałe na drodze ekspresowej S19"	Rys. 6		
Wjezd Węgrin Łącznica S19/9+200/L03P08L/061 km 0+40 SP		T-0										1																1			"Oznakowanie doświadczałe na drodze ekspresowej S19"	Rys. 6		
DK19 km 320+901 SL		T-0										1																1			"Oznakowanie doświadczałe na drodze ekspresowej S19"	Rys. 6		
DK19 km 320+901 SL		T-2										1																				"10 km"	Rys. 6	
	Razem						7				4	9																10						
	Razem	3					12				1	4	18	2	9	46	2	2	7	2	8	2	2	53	4	30	25	44	0,33	11	8			

Wykaz 8.5	Bariery ochronne						
Lokalizacja	Typ	Parametry	Długość zasadnicza bariery [m]	Długość odcinków początkowych [m]	Długość odcinków końcowych [m]	Ilość odcinków początkowych [szt]	Ilość odcinków końcowych [szt]
DD 6 km 0+200 - 285 SL	Stalowa jednostronna	N2 / B / W1	61	12	12	1	1
DD 18 km 0+548 - 610 SP		N2 / B / W1	50		12		1
DD 17 km 0+488 - 574 SL		N2 / B / W1	74	12		1	
	Razem		185,0	24,0	24,0	2	2