

INWESTOR			
Gmina Dzierżążnia 09-164 Dzierżążnia			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA			
P.H.U. „DROG – POL II” s.c. Poświętne ul. Podmiejska 7, 09-100 Płońsk			
OBIEKT			
DROGA GMINNA			
ZADANIE INWESTYCYJNE			
PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 300308W, 300313W W MIEJSCOWOŚCI WIERZBICA SZLACHECKA W KM 0+000 – 1+136,00 dz. nr.: 27, 14, 45, 34, 26, 33/1, 25, 23			
TEMAT OPRACOWANIA			
PROJEKT BUDOWLANY WYKONAWCZY			
BRANŻA			
DROGOWA			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
PROJEKTANT:	Zygmunt Wierzbicki	WZDP 677/66	
WSPÓLPRACA:	inż. Paweł Szymański	7342/Cie-20/92	
WSPÓLPRACA:	mgr inż. Krzysztof Bielawski		

GRUDZIEŃ 2010

SPIS ZAWARTOŚCI

1. PLAN ORIENTACYJNY
2. OPINIA ZUD NR GG. 7442/052-15/2010 Z DNIA 18.11.2010
3. OPINIA POWIATOWEGO ZARZĄDU DRÓG NR PZD.T-02/773.7/104/10
Z DNIA 10.12.2010
4. OPIS TECHNICZNY
5. PRZEKROJE NORMALNE SKALA 1:50
6. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU 1:500
7. PROFIL PODŁUŻNY 1:100:1000
8. PRZEKROJE CHARAKTERYSTYCZNE 1:50
9. TABELY ROBÓT ZIEMNYCH
10. TABELY POWIERZCHNI HUMUSOWANIA I OBSIEWU
11. WYKAZ ZJAZDÓW
12. PRZEDMIARY ROBÓT
13. INFORMACJA BIOZ
14. UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW
15. ZAŚWIADCZENIA Z MIIB
16. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

OPIS TECHNICZNY

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot opracowania

Wykonanie dokumentacji projektowej budowlano wykonawczej przebudowy drogi gminnej w miejscowości Wierzbica Szlachecka gm. Dzierżążnia od km 0+000,00 do km 1+136,00.

1.2. Cel opracowania

Celem opracowania jest określenie zakresu robót drogowych przebudowy drogi gminnej o nawierzchni gruntowej.

1.3. Podstawa opracowania

- Mapa w skali 1:1000 d/c projektowych,
- Wytyczne projektowania dróg VI, VII klasy technicznej i WPD-3 1999r.,
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych wydany przez „TRANSPROJEKT” Warszawa,
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych IBDiM Warszawa 1997 r.,
- inne przepisy dotyczące projektowania dróg oraz literatura techniczna i stosowne rozwiązania.

1.4. Formalne podstawy opracowania

- Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury, z dn. 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133).

1.5. Lokalizacja inwestycji

Droga przeznaczona do przebudowy zlokalizowana jest w miejscowości Wierzbica Szlachecka gm. Dzierżążnia. Początek trasy znajduje się w km 0+000 na końcu istniejącej nawierzchni bitumicznej, natomiast koniec w km 1+136,00 do końca działki nr 9/9.

W km 0+681,16 droga gminna przecina drogę powiatową nr 3030W Wierzbica Szlachecka – Starczewo Wielkie – Arcelin.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI

2.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej o nawierzchni gruntowej.

2.2. Zakres inwestycji

Zakres inwestycji obejmuje:

- roboty przygotowawcze
- roboty ziemne
- roboty odwodnieniowe
- podbudowę z gruntu stabilizowanego cementem
- roboty nawierzchniowe wykonane z betonu asfaltowego
- pobocza żwirowe
- zjazdy żwirowe
- roboty wykończeniowe

2.3. Stan istniejący

Szerokość pasa drogowego wynosi 4,40 – 12,50 m. Droga posiada nawierzchnię gruntową, która stanowi obecnie pas terenu przeznaczony do ruchu kołowego szerokości 3,50m – 4,50m. Długość odcinka do przebudowy 1136 m. Zbyt wąski pas drogowy na odcinku od km 0+000,00 do km 0+180,00 powoduje, że zakres opracowania przebiega częściowo po prywatnych działkach nr ewid.: 34, 26, 33/1, 25, 23.

Liczne nierówności uniemożliwiają odwodnienie pasa drogowego oraz powodują w okresach jesienno - wiosennych utrudnienia w ruchu kołowym pojazdów.

Istniejąca nawierzchnia w km 0+000 – 0+450,00 z piasku gliniastego szerokości zmiennej 3,0 – 3,5 m w stanie złym, na tym odcinku istniejąca nawierzchnia jest na poziomie przyległych pól uprawnych, brak odwodnienia powoduje zalewanie drogi wodami opadowymi. W km 0+450,00 – 0+950,00 nawierzchnia żużlowa w dobrym stanie szerokości 3,5 – 4,5 m droga znajduje się w nasypie a miejscami posiada rowy odwadniające, w km 0+950,00 – 1+136,00 nawierzchnia żużlowa w stanie względnym o szerokości 3,0 - 4,0 m.

W km 0+681,16 drogę gminną przecina droga powiatowa nr 3030W Wierzbica Szlachecka – Starczewo Wielkie – Arcelin o nawierzchni bitumicznej szerokości 5,5 m.

Na opracowywanym odcinku drogi gminnej znajdują się przepusty poprzeczne z rur betonowych bez ścianek czołowych w złym stanie:

- 0+572,05 o średnicy 400 mm do wymiany na Ø600 mm,
- 0+693,09 o średnicy 500 mm do wymiany na Ø600 mm,
- 0+813,50 o średnicy 400 mm do wymiany na Ø600 mm.

Wyniki wierceń / na gł. ok. 50 cm/:

- w km 0+160,00 piasek gliniasty – 25cm
 czarna ziemia – 25 cm

- w km 0+520,00 żużel – 5 cm
 żwir – 20 cm
 piasek gliniasty – 15 cm
 czarna ziemia – 10 cm

- w km 0+750,00 żużel – 10 cm
 żwir – 5 cm
 piasek gliniasty – 30 cm
 czarna ziemia – 5 cm

- w km 0+920,00 żużel – 10 cm
 żwir – 15 cm
 piasek gliniasty – 15 cm
 czarna ziemia – 10 cm

3. ROZWIĄZANIA TECHNICZNO – BUDOWLANE

3.1. Podstawowe parametry techniczne drogi gminnej klasy D

Droga gminna

Kategoria ruchu	– KR1
klasa techniczna drogi	– D
prędkość projektowa	– V = 50 km/h
szerokość pasa ruchu:	
- nawierzchnie z betonu asfaltowego	– 2 x 2,25 m
- szerokość poboczy	–0,75m
spadek poprzeczny nawierzchni daszkowy	2%

Aby uzyskać projektowaną szerokość jezdni musi zostać wykonane poszerzenie podbudowy do zakładanej szerokości jezdni 4,5 m oraz poboczy 2x0,75 m.

Włączenia do drogi powiatowej o szerokości nawierzchni bitumicznej 5,5 m na długości 20 m, promienie włączenia 8 m. Istniejące rowy przy drodze powiatowej oczyścić na długości 50 m po obydwóch stronach drogi gminnej.

W km 0+500,68 na łuku poziomym zastosowano poszerzenie jezdni do 5,5 m, oraz w km 0+859,40 na łuku poziomym poszerzenie do 5,25 m.

Na projektowanym odcinku założone są łuki poziome o promieniach od 50 do 300 m połączone prostymi przejściowymi i odcinkami prostymi. Dla poprawienia lokalizacji drogi w pasie drogowym zastosowano również punkty kontrolne.

Konstrukcja nawierzchni w km 0+000 – 1+136,00:

- a) Warstwa ścieralna-nawierzchnia z betonu asfaltowego wg PN-EN 13108-1 gr. 4 cm,
- b) Warstwa wiążąca-nawierzchnia z betonu asfaltowego wg PN-EN 13108-1 gr. 4 cm,
- c) Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o wytrzymałości $R_m=5\text{MPa}$ gr. 16 cm.

Konstrukcja poboczy:

- a) Nawierzchnia żwirowa gr. 8 cm

Konstrukcja zjazdów:

- a) Nawierzchnia żwirowa gr. 15 cm

3.2. Odwodnienie oraz warunki gruntowo-wodne

Odwodnienie istniejącej nawierzchni bitumicznej zostanie zaprojektowane w formie zastosowania odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych z odprowadzeniem wody powierzchniowo. Spadek poprzeczny daszkowy 2% umożliwi odprowadzenie wody na naturalne powierzchnie chłonne, które stanowiąc będą nasyp drogi oraz podłużnie zarysowane rowki równiarką przy jego krawędziach. Projektuje się przepust rurowy:

- w km 0+572,05 z rur PVC \varnothing 60 cm zakończony ściankami,
- w km 0+676,00 z rur PVC \varnothing 60 cm zakończony ściankami,
- w km 0+693,09 z rur PVC \varnothing 60 cm zakończony ściankami,
- w km 0+813,50 z rur PVC \varnothing 60 cm zakończony ściankami.

3.3. Układ wysokościowy drogi

Projektowana niweleta drogi na budowanym odcinku drogi od km 0+000,00 do 1+136,00 uwzględnia ustalenia wynikające z zapewnienia niezbędnych warunków na utrzymanie drogi klasy L zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999 r. (Dz. U. Nr 43, poz. 430)

3.4. Urządzenia obce

- Urządzenia przecinające drogę:
- istniejący wodociąg.

4. OCHRONA ŚRODOWISKA

Realizacja przedmiotowej przebudowy zlokalizowanej w pasie drogi gminnej, nie ma żadnego wpływu i oddziaływania na istniejące środowisko. Nie zwiększy również emisji substancji szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi. Przewidziane do użycia materiały budowlane powinny odpowiadać Polskim Normom i posiadać aprobaty techniczne.

4.1. Warunki ochrony środowiska

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko, inwestycja niezaliczona jest do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i wymagających wykonania raportu oddziaływania na środowisko.

4.2. Ochrona dziedzictwa kulturowego i zabytków.

Na obszarze zamierzenia budowlanego, ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie, nie występują obiekty wpisane do rejestru zabytków ani obiekty kultury współczesnej.

4.3. Technologia robót

Technologię robót oraz wymagania dotyczące materiałów, sprzętu, transportu, obmiarów, badań laboratoryjnych, warunków odbioru przedstawiono w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.

Przed przystąpieniem do robót należy wystąpić do zarządcy drogi o wyrażenie zgody na wejście z robotami w pas drogi.

5. UWAGI

Punkty osnowy geodezyjnej zabezpieczyć przed naruszeniem i przykryciem nawierzchnią trwałą. Nadzór nad zabezpieczeniem zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego. W przypadku stwierdzenia przez jednostkę nadzorującą konieczności przeniesienia punktu geodezyjnego poza pas drogowy – uzyskać szczegółowe warunki przeniesienia z Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Płońsku. Punkty osnowy geodezyjnej podlegają ochronie zgodnie z art. 15 ustawy z dn. 17.05.1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne.

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

**Tabela robót ziemnych do projektu:
przebudowa drogi gminnej w miejscowości Wierzbica Szlachecka**

Pikietaż	Powierzchnia przekroju		Powierzchnia średnia		Odległość m	Objętość		Zużycie na miejscu m3	Nadmiar objętości		Suma algebraiczna	
	W	N	W	N		W	N		W	N	W	N
	m2	m2	m2	m2		m3	m3		m3	m3	m3	m3
0 + 0,0	0	0									0	0
0 + 7,5	1,78	0	0,89	0	7,5	6,68	0,00	0,00	6,68	0,00	7	0
0 + 30,1	1,68	0,01	1,73	0,005	22,6	39,10	0,11	0,11	38,99	0,00	46	0
0 + 80,3	0,11	0,35	0,895	0,18	50,2	44,93	9,04	9,04	35,89	0,00	82	0
0 + 130,2	0,06	0,85	0,085	0,6	49,9	4,24	29,94	4,24	0,00	25,70	56	0
0 + 180,2	0	0,65	0,03	0,75	50,0	1,50	37,50	1,50	0,00	36,00	20	0
0 + 230,2	0,1	0,24	0,05	0,445	50,0	2,50	22,25	2,50	0,00	19,75	0	0
0 + 280,2	0,9	0	0,5	0,12	50,0	25,00	6,00	6,00	19,00	0,00	19	0
0 + 330,0	0	0,67	0,45	0,335	49,8	22,41	16,68	16,68	5,73	0,00	25	0
0 + 380,0	0	0,87	0	0,77	50,0	0,00	38,50	0,00	0,00	38,50	0	14
0 + 430,0	0,6	0,21	0,3	0,54	50,0	15,00	27,00	15,00	0,00	12,00	0	26
0 + 480,0	0	1,53	0,3	0,87	50,0	15,00	43,50	15,00	0,00	28,50	0	54
0 + 531,0	0	3	0	2,265	51,0	0,00	115,52	0,00	0,00	115,52	0	170
0 + 581,0	0,08	0,52	0,04	1,76	50,0	2,00	88,00	2,00	0,00	86,00	0	256
0 + 631,0	0,3	0,16	0,19	0,34	50,0	9,50	17,00	9,50	0,00	7,50	0	263
0 + 661,0	0,43	0,07	0,365	0,115	30,0	10,95	3,45	3,45	7,50	0,00	0	256
0 + 731,4	0	1,58	0,215	0,825	70,4	15,14	58,08	15,14	0,00	42,94	0	299
0 + 781,2	0	2,41	0	1,995	49,8	0,00	99,35	0,00	0,00	99,35	0	398
0 + 831,2	0	0,68	0	1,545	50,0	0,00	77,25	0,00	0,00	77,25	0	475
0 + 882,0	0,37	0,47	0,185	0,575	50,8	9,40	29,21	9,40	0,00	19,81	0	495
0 + 905,5	0,22	0,08	0,295	0,275	23,5	6,93	6,46	6,46	0,47	0,00	0	495
0 + 932,1	0,08	0,11	0,15	0,095	26,6	3,99	2,53	2,53	1,46	0,00	0	493
0 + 982,0	0	1,49	0,04	0,8	49,9	2,00	39,92	2,00	0,00	37,92	0	531
1 + 31,6	0,03	0,24	0,015	0,865	49,6	0,74	42,90	0,74	0,00	42,16	0	573
1 + 81,8	0	0,64	0,015	0,44	50,2	0,75	22,09	0,75	0,00	21,34	0	595
			0,18	0,345	50,2	9,04	17,32	9,04	0,00	8,28		

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

1 + 132,0 | 0,36 | 0,05

246,79	849,60	131,08	115,71	718,52	0	603
--------	--------	--------	--------	--------	---	-----

Sporządził:

mgr inż. Krzysztof Bielawski

A	B	C	D	E	
B-A = E-D		849,60-246,79=718,52-115,71			
A-D = B-E		246,79-115,71=849,60-718,52			

Wyliczenie powierzchni skarp do projektu
Przebudowy drogi gminnej w miejscowości Wierzbica Szlachecka

Pikietaż	SKARPA WYKOPU				SKARPA NASYPU			Uwagi
	Szero - kość	Szer. średnia	Odle - głość	Powie - rzchnia	Szero - kość	Szer. średnia	Powie - rzchnia	
	m	m	m	m2	m	m	m2	
0 + 7,5	0,4				0,0			
		0,3	22,6	6,8		0,1	2,3	
0 + 30,1	0,2				0,2			
		0,1	50,2	5,5		0,6	31,4	
0 + 80,3	0,0				1,1			
		0,0	49,9	0,0		1,1	54,4	
0 + 130,2	0,0				1,1			
		0,0	50,0	0,0		1,1	56,0	
0 + 180,2	0,0				1,1			
		0,0	50,0	0,0		1,0	52,3	
0 + 230,2	0,0				1,0			
		0,0	50,0	0,0		0,5	24,5	
0 + 280,2	0,0				0,0			
		0,0	49,8	0,0		0,5	23,2	
0 + 330	0,0				0,9			
		0,0	50,0	0,0		1,1	52,8	
0 + 380	0,0				1,2			
		0,0	50,0	0,0		1,0	49,5	
0 + 430	0,0				0,8			
		0,0	50,0	0,0		1,2	61,0	
0 + 480	0,0				1,6			
		0,0	51,0	0,0		2,4	121,9	
0 + 531	0,0				3,1			
		0,0	50,0	0,0		2,4	120,5	
0 + 581	0,0				1,7			
		0,0	50,0	0,0		1,5	73,0	
0 + 631	0,0				1,2			
		0,0	30,0	0,0		1,1	33,0	
0 + 661	0,0				1,0			
		0,0	70,4	0,0		1,4	101,7	
0 + 731,4	0,0				1,9			
		0,0	49,8	0,0		2,3	114,8	
0 + 781,2	0,0				2,7			
		0,0	50,0	0,0		2,3	116,8	
0 + 831,2	0,0				2,0			
		0,0	50,8	0,0		1,6	80,3	
0 + 882	0,0				1,2			
		0,0	23,5	0,0		1,0	23,7	
0 + 905,5	0,0				0,9			
		0,0	26,6	0,0		0,9	25,1	
0 + 932,1	0,0				1,0			
		0,0	49,9	0,0		1,0	51,9	
0 + 982	0,0				1,0			
		0,0	49,6	0,0		1,0	50,6	
1 + 31,6	0,0				1,0			
		0,0	550,8	0,0		2,3	1266,8	
1 + 81,8	0,0				1,5			

POWIERZCHNIA HUMUSOWANIA I OBSIEWU

1 +	132	0,0	0,0	551,0	0,0	0,5	1,1	606,1	
-----	-----	-----	-----	-------	-----	-----	-----	-------	--

Sporządził:

12,3

2587,3

mgr inż. Krzysztof Bielawski

WYKAZ ZJAZDÓW

Strona prawa

0+048,80	szer. 4,5 m	6,90 m ²
0+189,20	szer. 4,5 m	6,16 m ²
0+391,80	szer. 4,5 m	23,05 m ²
0+611,10	szer. 4,5 m	7,89 m ²
0+766,70	szer. 4,5 m	15,64 m ²
0+839,71	szer. 4,5 m	16,37 m ²
0+908,00	szer. 4,5 m	17,30 m ²
0+938,70	szer. 4,5 m	15,21 m ²
0+975,70	szer. 4,5 m	13,90 m ²
0+997,70	szer. 4,5 m	9,90 m ²
1+040,80	szer. 4,5 m	14,30 m ²
1+097,20	szer. 4,5 m	19,04 m ²

.....
Razem 165,66 m²

Strona lewa

0+017,80	szer. 4,5 m	4,00 m ²
0+091,40	szer. 4,5 m	4,34 m ²
0+168,40	szer. 4,5 m	6,13 m ²
0+244,60	szer. 4,5 m	7,81 m ²
0+339,80	szer. 4,5 m	8,68 m ²
0+453,80	szer. 4,5 m	14,88 m ²
0+540,70	szer. 4,5 m	15,74 m ²
0+611,10	szer. 4,5 m	17,14 m ²
0+715,20	szer. 4,5 m	22,79 m ²
0+806,50	szer. 4,5 m	17,73 m ²
0+859,49	szer. 10,0 m (podwójny)	55,71 m ²
0+938,70	szer. 4,5 m	16,74 m ²
0+968,20	szer. 4,5 m	9,17 m ²
1+049,80	szer. 4,5 m	15,00 m ²
1+097,20	szer. 4,5 m	18,72 m ²

.....
Razem 234,58 m²

Wykonała:
inż. Joanna Brzóska

Książka przedmiarów

1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
Kod CPV: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę		
1	KNNR 1 0111-010-043 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi). Trasa dróg w terenie równinnym Czynność robót: D-01.01.01 krotność= 1,00	1,14 km
1. od km 0+000 do km 1+136,00		
2. 1,136		1,14
3. -----		
4. Przeniesienie +		1,14
2	KNNR 1 0113-010-050 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek. Grubość warstwy do 15 cm Czynność robót: D-01.02.02 krotność= 1,00	3880,90 m ²
1. od km 0+000 do km 0+050, szer. 0,7 m SP		
2. (50)*0,7		35,00
3. od km 0+050 do km 0+200. szer. 1,7 m SP		
4. (200-50)*1,7		255,00
5. od km 0+200 do km 0+400, szer. 3,5 m SP		
6. (400-200)*3,5		700,00
7. od km 0+400 do km 0+500, szer. 1,7 m SP		
8. (500-400)*1,7		170,00
9. od km 0+500 do km 0+600, szer. 2,0 m SP		
10. (600-500)*2,0		200,00
11. od km 0+600 do km 0+678,31, szer. 1,5 m SP		
12. (678,31-600)*1,5		117,46
13. od km 0+684,01 do km 0+850, szer. 1,0 m SP		
14. (850-684,01)*1,0		165,99
15. od km 0+850 do km 0+940, szer. 1,3 m SP		
16. (940-850)*1,3		117,00
17. od km 0+940 do km 1+136,00, szer. 1,5 m SP		
18. (1136-940)*1,5		294,00
19. od km 0+012 do km 0+250, szer. 2,0 m SL		
20. (250-12)*2,0		476,00
21. od km 0+250 do km 0+350, szer. 0,5 m SL		
22. (350-250)*0,5		50,00
23. od km 0+350 do km 0+450, szer. 1,5 m SL		
24. (450-350)*1,5		150,00
25. od km 0+450 do km 0+550, szer. 3,0 m SL		
26. (550-450)*3,0		300,00
27. od km 0+550 do km 0+678,31, szer. 1,5 m SL		
28. (678,31-550)*1,5		192,46
29. od km 0+684,01 do km 0+930, szer. 1,0 m SL		
30. (930-684,01)*1,0		245,99
31. od km 0+930 do km 1+136, szer. 2,0 m SL		
32. (1136-930)*2,0		412,00
33. -----		
34. Przeniesienie +		3880,90
3	KNNR 1 0508-020-050 Transport z wywozem darniny na każde rozpoczęte 0,5 km ponad 0,5km; transport na odległość 5 km;rotność 9 Czynność robót: D-01.02.02	3880,90 m ²
1. od km 0+000 do km 0+050, szer. 0,7 m SP		
2. (50)*0,7		35,00
3. od km 0+050 do km 0+200. szer. 1,7 m SP		
4. (200-50)*1,7		255,00
5. od km 0+200 do km 0+400, szer. 3,5 m SP		
6. (400-200)*3,5		700,00

7.	od km 0+400 do km 0+500, szer. 1,7 m SP	
8.	(500-400)*1,7	170,00
9.	od km 0+500 do km 0+600, szer. 2,0 m SP	
10.	(600-500)*2,0	200,00
11.	od km 0+600 do km 0+678,31, szer. 1,5 m SP	
12.	(678,31-600)*1,5	117,46
13.	od km 0+684,01 do km 0+850, szer 1,0 m SP	
14.	(850-684,01)*1,0	165,99
15.	od km 0+850 do km 0+940, szer. 1,3 m SP	
16.	(940-850)*1,3	117,00
17.	od km 0+940 do km 1+136,00, szer. 1,5 m SP	
18.	(1136-940)*1,5	294,00
19.	od km 0+012 do km 0+250, szer. 2,0 m SL	
20.	(250-12)*2,0	476,00
21.	od km 0+250 do km 0+350, szer. 0,5 m SL	
22.	(350-250)*0,5	50,00
23.	od km 0+350 do km 0+450, szer. 1,5 m SL	
24.	(450-350)*1,5	150,00
25.	od km 0+450 do km 0+550, szer. 3,0 m SL	
26.	(550-450)*3,0	300,00
27.	od km 0+550 do km 0+678,31, szer. 1,5 m SL	
28.	(678,31-550)*1,5	192,46
29.	od km 0+684,01 do km 0+930, szer. 1,0 m SL	
30.	(930-684,01)*1,0	245,99
31.	od km 0+930 do km 1+136, szer. 2,0 m SL	
32.	(1136-930)*2,0	412,00
33.	-----	
34.	Przeniesienie +	3880,90
2. ROBOTY ROZBIÓRKOWE		
Kod CPV: 45110000-1 "Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne"		
4	AW-020 Rozebranie ścianek czołowych przepustów wraz z wywiezieniem materiału z zozbiórki na odległość 10 km Czynność robót: D-01.02.04 krotność= 1,00	6,00 szt
1.	6	6,00
2.	-----	
3.	Przeniesienie +	6,00
5	AW-020 Rozebranie przepustu śr. 40 cm wraz z wywiezieniem materiału z zozbiórki na odległość 10 km Czynność robót: D-01.02.04 krotność= 1,00	2,00 szt
1.	przepust śr. 40 cm, długość przepustu 5,5 m, w km 0+572,05	
2.	1	1,00
3.	przepust śr. 40 cm, długość przepustu 8,0, w km 0+813,50	
4.	1	1,00
5.	-----	
6.	Przeniesienie +	2,00
6	AW-020 Rozebranie przepustu śr. 50 cm wraz z wywiezieniem materiału z zozbiórki na odległość 10 km Czynność robót: D-01.02.04 krotność= 1,00	1,00 szt
1.	przepust śr. 50 cm, długość przepustu 8,5, w km 0+693,09	
2.	1	1,00
3.	-----	
4.	Przeniesienie +	1,00

3. ROBOTY ZIEMNE /wg tabeli robót ziemnych/		
Kod CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne		
7	<i>KNNR 1 0202-030-060</i> <i>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,25 m3 z transportem urobku samochodami samowładowczymido 5 t na odl.do 1 km.Grunt kat.I-II</i> <i>Czynność robót: D-02.00.01-02.01.01</i> <i>krotność= 1,00</i>	246,79 m3
1. Wykop		
2. 246,79		246,79
3. -----		
4. Przeniesienie +		246,79
8	<i>KNNR 1 0202-07010-060</i> <i>Roboty ziemne wykonywane w miejscu wymiany gruntu koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,60 m3 z transportem materiału pochodzącego z dokopu samochodami samowładowczymi 5-10 t na odl.do 1 km.Grunt kat.I-II</i> <i>Czynność robót: D-02.00.01-02.01.01</i> <i>krotność= 1,00</i>	602,81 m3
1. Dowieziony materiał na nasyp		
2. Nasyp- wykop		
3. 849,60-246,79		602,81
4. -----		
5. Przeniesienie +		602,81
9	<i>KNNR 1 0208-020-060</i> <i>Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.do 5t,przy przewozie po drogach o nawierzch.utwardzonej.Grunt I-IV krotność 4</i> <i>Czynność robót: D-02.00.01, D-02.1.01</i> <i>krotność= 1,00</i>	602,81 m3
1. Dowieziony materiał na nasyp		
2. Nasyp- wykop		
3. 849,60-246,79		602,81
4. -----		
5. Przeniesienie +		602,81
10	<i>KNNR 1 0407-04020-060</i> <i>Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami 110 kW (150 KM). Grunt kategorii I-II</i> <i>Czynność robót: D-02.00.01-02.01.01</i> <i>krotność= 1,00</i>	849,60 m3
1. Nasyp		
2. 849,60		849,60
3. -----		
4. Przeniesienie +		849,60
4. PODBUDOWA		
Kod CPV: 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni		
11	<i>KNNR 6 0103-030-050</i> <i>Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, przy użyciu walca wibracyjnego w gruntach kategorii II-VI</i> <i>Czynność robót: D-04.01.01</i> <i>krotność= 1,00</i>	5593,95 m2
1. od km 0+000 do km 0+013,5, szer. 5,24 m		
2. (13,5)*5,24		70,74
3. od km 0+013,5 do km 0+485, szer. 4,74 m		
4. (485-13,5)*4,74		2234,91
5. od km 0+485 do km 0+520, szer. 5,74 m		
6. (520-485)*5,74		200,90
7. od km 0+520 do km 0+655,00, szer. 4,74 m		
8. (655-520)*4,74		639,90
9. włączenie w km 0+678,31, szer. 5,74 m z drogi powiatowej nr 3030W SP		

	10. 169,60+(169,60*0,04*1,5)	179,78
	11. włączenie w km 0+684,01, szer. 5,74 m z drogi powiatowej nr 3030W SL	
	12. 169,60+(169,60*0,04*1,5)	179,78
	13. od km 0+705,00 do km 0+835, szer. 4,74 m	
	14. (835-705)*4,74	616,20
	15. od km 0+835 do km 0+880, szer. 5,74 m	
	16. (880-835)*5,74	258,30
	17. od km 0+880 do km 1+136, szer. 4,74 m	
	18. (1136-880)*4,74	1213,44
	19. -----	
	20. Przeniesienie +	5593,95
12	<i>KNNR 6 0111-020-050</i> <i>Warstwa podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o wytrzymałości Rm=5MPa, grubość warstwy po zagęszczeniu 16 cm, wykonywane za pomocą specjalistycznego sprzętu</i> <i>Czynność robót: D-04.05.02</i> <i>krotność= 1,00</i>	5593,95 m ²
	1. od km 0+000 do km 0+013,5, szer. 5,24 m	
	2. (13,5)*5,24	70,74
	3. od km 0+013,5 do km 0+485, szer. 4,74 m	
	4. (485-13,5)*4,74	2234,91
	5. od km 0+485 do km 0+520, szer. 5,74 m	
	6. (520-485)*5,74	200,90
	7. od km 0+520 do km 0+655,00, szer. 4,74 m	
	8. (655-520)*4,74	639,90
	9. włączenie w km 0+678,31, szer. 5,74 m z drogi powiatowej nr 3030W SP	
	10. 169,60+(169,60*0,04*1,5)	179,78
	11. włączenie w km 0+684,01, szer. 5,74 m z drogi powiatowej nr 3030W SL	
	12. 169,60+(169,60*0,04*1,5)	179,78
	13. od km 0+705,00 do km 0+835, szer. 4,74 m	
	14. (835-705)*4,74	616,20
	15. od km 0+835 do km 0+880, szer. 5,74 m	
	16. (880-835)*5,74	258,30
	17. od km 0+880 do km 1+136, szer. 4,74 m	
	18. (1136-880)*4,74	1213,44
	19. -----	
	20. Przeniesienie +	5593,95
5. NAWIERZCHNIA		
<i>Kod CPV: 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg</i>		
13	<i>KNNR 6 1005-070-050</i> <i>Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem</i> <i>Czynność robót: D-04.03.01</i> <i>krotność= 1,00</i>	5443,27 m ²
	1. od km 0+000 do km 0+013,5, szer. 5,12 m	
	2. (13,5)*5,12	69,12
	3. od km 0+013,5 do km 0+485, szer. 4,62 m	
	4. (485-13,5)*4,62	2178,33
	5. od km 0+485 do km 0+520, szer. 5,62 m	
	6. (520-485)*5,62	196,70
	7. od km 0+520 do km 0+655,00, szer. 4,62 m	
	8. (655-520)*4,62	623,70
	9. włączenie w km 0+678,31, szer. 5,62 m z drogi powiatowej nr 3030W SP	
	10. 160+(160*0,04*1,5)	169,60
	11. włączenie w km 0+684,01, szer. 5,62 m z drogi powiatowej nr 3030W SL	
	12. 160+(160*0,04*1,5)	169,60
	13. od km 0+705,00 do km 0+835, szer. 4,62 m	
	14. (835-705)*4,62	600,60

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 300308W, 300313W W MIEJSCOWOŚCI WIERZBICA SZLACHECKA
W KM 0+000 - 1+136,00

	15. od km 0+835 do km 0+880, szer. 5,62 m	
	16. (880-835)*5,62	252,90
	17. od km 0+880 do km 1+136, szer. 4,62 m	
	18. (1136-880)*4,62	1182,72
	19.	-----
	20. Przeniesienie +	5443,27
14	<i>KNNR 6 0308-01010-050</i> <i>Nawierzchnie z mieszank mineralno-asfaltowych, warstwa wiążąca, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm. Transport mieszanki samochodem samowład. 5-10 t</i> <i>Czynność robót: D-05.03.05</i> <i>krotność= 1,00</i>	5443,27 m ²
	1. od km 0+000 do km 0+013,5, szer. 5,12 m	
	2. (13,5)*5,12	69,12
	3. od km 0+013,5 do km 0+485, szer. 4,62 m	
	4. (485-13,5)*4,62	2178,33
	5. od km 0+485 do km 0+520, szer. 5,62 m	
	6. (520-485)*5,62	196,70
	7. od km 0+520 do km 0+655,00, szer. 4,62 m	
	8. (655-520)*4,62	623,70
	9. włączenie w km 0+678,31, szer. 5,62 m z drogi powiatowej nr 3030W SP	
	10. 160+(160*0,04*1,5)	169,60
	11. włączenie w km 0+684,01, szer. 5,62 m z drogi powiatowej nr 3030W SL	
	12. 160+(160*0,04*1,5)	169,60
	13. od km 0+705,00 do km 0+835, szer. 4,62 m	
	14. (835-705)*4,62	600,60
	15. od km 0+835 do km 0+880, szer. 5,62 m	
	16. (880-835)*5,62	252,90
	17. od km 0+880 do km 1+136, szer. 4,62 m	
	18. (1136-880)*4,62	1182,72
	19.	-----
	20. Przeniesienie +	5443,27
15	<i>KNNR 6 1005-070-050</i> <i>Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem</i> <i>Czynność robót: D-04.03.01</i> <i>krotność= 1,00</i>	5293,75 m ²
	1. od km 0+000 do km 0+013,5, szer. 5,0 m	
	2. (13,5)*5,0	67,50
	3. od km 0+013,5 do km 0+485, szer. 4,5 m	
	4. (485-13,5)*4,5	2121,75
	5. od km 0+485 do km 0+520, szer. 5,5 m	
	6. (520-485)*5,5	192,50
	7. od km 0+520 do km 0+655,00, szer. 4,5 m	
	8. (655-520)*4,5	607,50
	9. włączenie w km 0+678,31, szer. 5,5 m z drogi powiatowej nr 3030W SP	
	10. 160	160,00
	11. włączenie w km 0+684,01, szer. 5,5 m z drogi powiatowej nr 3030W SL	
	12. 160	160,00
	13. od km 0+705,00 do km 0+835, szer. 4,5 m	
	14. (835-705)*4,5	585,00
	15. od km 0+835 do km 0+880, szer. 5,5 m	
	16. (880-835)*5,5	247,50
	17. od km 0+880 do km 1+136, szer. 4,5 m	
	18. (1136-880)*4,5	1152,00
	19.	-----
	20. Przeniesienie +	5293,75

16	<i>KNNR 6 0309-02010-050</i> Nawierzchnie z mieszanki mineralno-asfaltowych, warstwa ścierna, grub. warstwy po zagęszczeniu 4 cm. Transport mieszanki samochodem samowyład. 5-10 t Czynność robót: D-05.03.05 krotność= 1,00	5293,75 m ²
	1. od km 0+000 do km 0+013,5, szer. 5,0 m	
	2. (13,5)*5,0	67,50
	3. od km 0+013,5 do km 0+485, szer. 4,5 m	
	4. (485-13,5)*4,5	2121,75
	5. od km 0+485 do km 0+520, szer. 5,5 m	
	6. (520-485)*5,5	192,50
	7. od km 0+520 do km 0+655,00, szer. 4,5 m	
	8. (655-520)*4,5	607,50
	9. włączenie w km 0+678,31, szer. 5,5 m z drogi powiatowej nr 3030W SP	
	10. 160	160,00
	11. włączenie w km 0+684,01, szer. 5,5 m z drogi powiatowej nr 3030W SL	
	12. 160	160,00
	13. od km 0+705,00 do km 0+835, szer. 4,5 m	
	14. (835-705)*4,5	585,00
	15. od km 0+835 do km 0+880, szer. 5,5 m	
	16. (880-835)*5,5	247,50
	17. od km 0+880 do km 1+136, szer. 4,5 m	
	18. (1136-880)*4,5	1152,00
	19.	-----
	20. Przeniesienie +	5293,75
6. POBOCZE		
Kod CPV: 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni		
17	<i>KNNR 6 0112-040-050</i> Pobocza z kruszywa naturalnego, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm Czynność robót: D-05.01.03 krotność= 1,00	1656,94 m ²
	1. SP od km 0+000 do km 0+678,31 szer. 0,75 m	
	2. 0,75*678,31	508,73
	3. SP od km 0+684,01 do km 1+163,00 szer. 0,75 m	
	4. (1136-684,01)*0,75	338,99
	5. SP na włączeniu do drogi powiatowej	
	6. 25	25,00
	7. SP odjąć powierzchnię zjazdów 12 szt. po 4,5 m szerokości	
	8. -12*4,5*0,75	-40,50
	9. SL od km 0+000 do km 0+678,31 szer. 0,75 m	
	10. 0,75*678,31	508,73
	11. SL od km 0+684,01 do km 1+163,00 szer. 0,75 m	
	12. (1136-684,01)*0,75	338,99
	13. SL na włączeniu do drogi powiatowej	
	14. 25	25,00
	15. SL odjąć powierzchnię zjazdów 14 szt. po 4,5 m szerokości, 1 szt. szer. 10 m	
	16. -12*4,5*0,75	-40,50
	17. -1*10*0,75	-7,50
	18.	-----
	19. Przeniesienie +	1656,94
7. ZJAZDY		
Kod CPV: 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni		
18	<i>KNNR 6 0202-050-050</i> Zjazdy żwirowe, kruszywo rozścielane mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm / wg wykazu zjazdów/ Czynność robót: D-10.07.01 krotność= 1,00	400,24 m ²
	1. wg wykazu zjazdów	
	2. SP+SL	

	3. 165,66+234,58	400,24
	4. -----	
	5. Przeniesienie +	400,24
8. ODWODNIENIE		
Kod CPV: 45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli		
19	KNR 2-31 0605-05-020 Przepusty rurowe pod koroną drogi - ścianki czołowe dla rur o średnicy 60 cm Czynność robót: D-03.01.01 krotność= 1,00	8,00 szt
	1. w km 0+572,05	
	2. 2	2,00
	3. w km 0+676,00 przy drodze powiatowej nr 3030W	
	4. 2	2,00
	5. w km 0+693,09 przy drodze powiatowej nr 3030W	
	6. 2	2,00
	7. w km 0+813,5	
	8. 2	2,00
	9. -----	
	10. Przeniesienie +	8,00
20	KNR 2-31 0605-08-040 Przepusty rurowe pod koroną drogi - rury PVC o średnicy 60 cm Czynność robót: D-03.01.01 krotność= 1,00	41,50 m
	1. w km 0+572,05 dł. 7,0 m	
	2. 7,0	7,00
	3. w km 0+676,00 przy drodze powiatowej nr 3030W, dł. 18 m	
	4. 18,0	18,00
	5. w km 0+693,09 przy drodze powiatowej nr 3030W dł. 8,5 m	
	6. 8,5	8,50
	7. w km 0+813,5, dł. 8,0 m	
	8. 8,0	8,00
	9. -----	
	10. Przeniesienie +	41,50
21	KNR 2-31 0605-02-060 Przepusty rurowe pod koroną drogi - ławy fundamentowe betonowe Czynność robót: D-03.01.01 krotność= 1,00	3,74 m ³
	1. w km 0+572,05 dł. 7,0 m	
	2. 7,0*0,6*0,15	0,63
	3. w km 0+676,00 przy drodze powiatowej nr 3030W, dł. 18 m	
	4. 18,0*0,6*0,15	1,62
	5. w km 0+693,09 przy drodze powiatowej nr 3030W dł. 8,5 m	
	6. 8,5*0,6*0,15	0,77
	7. w km 0+813,5, dł. 8,0 m	
	8. 8,0*0,6*0,15	0,72
	9. -----	
	10. Przeniesienie +	3,74
22	KNR 2-31 0605-03-020 Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o średnicy 40 cm Czynność robót: D-06.02.01 krotność= 1,00	58,00 szt
	1. przepusty sztuk 29 po 2 ścianki	
	2. 29*2	58,00
	3. -----	
	4. Przeniesienie +	58,00

23	KNR 2-31 0605-06-040 Przepusty rurowe pod zjazdami - rury PVC o średnicy 40 cm Czynność robót: D-06.02.01 krotność= 1,00	178,00 m
	1. sztuk 28 po 6 m dł., sztuk 1 dł. 10 m	
	2. 28*6+1*10	178,00
	3.	-----
	4. Przeniesienie +	178,00
24	KNR 2-31 0605-02-060 Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe betonowe Czynność robót: D-06.02.01 krotność= 1,00	10,68 m ³
	1. dla przepustu o średnicy 40 cm	
	2. 178*0,4*0,15	10,68
	3.	-----
	4. Przeniesienie +	10,68
25	KNR 2-31 1403-06-040 Odtworzenie rowów z wyprofilowaniem skarp rowu, za pomocą równiarki. Czynność robót: D-06.04.01 krotność= 1,00	2460,60 m
	1. przy drodze powiatowej nr 3050W, SP SL, łącznie 200 m	
	2. 200	200,00
	3. na całej długości drogi od km 0+000 do km 0+678,31, SL SP	
	4. 678,31*2	1356,62
	5. od km 0+684,01 do km 1+136 SL SP	
	6. (1136-684,01)*2	903,98
	7.	-----
	8. Przeniesienie +	2460,60
9. OZNAKOWANIE		
Kod CPV: 45233290-8 Instalowanie znaków drogowych		
26	KNNR 6 0702-010-020 Pionowe znaki drogowe, słupki z rur stalowych o średnicy 50 mm Czynność robót: D-07.02.01 krotność= 1,00	13,00 szt
	1. oznakowanie pionowe wg wykazu oznakowania	
	2. 13	13,00
	3.	-----
	4. Przeniesienie +	13,00
27	KNNR 6 0702-040-020 Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni do 0,3 m ² Czynność robót: D-07.02.01 krotność= 1,00	14,00 szt
	1. oznakowanie pionowe wg wykazu oznakowania	
	2. 14	14,00
	3.	-----
	4. Przeniesienie +	14,00
10. ROBOTY WYKONCZENIOWE		
Kod CPV: 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych		
28	KNNR 1 0503-050-050 Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp i korony nasypów oraz wykopu. Grunt kategorii I-III / wg tabeli plantowania i humusowania/ Czynność robót: D-06.01.01 krotność= 1,00	2599,60 m ²
	1. skarpa wykopu	
	2. 12,3	12,30
	3. skarpa nasypu	
	4. 2587,3	2587,30
	5.	-----
	6. Przeniesienie +	2599,60

*Przebudowa drogi gminnej nr 300308W, 300313W
w miejscowości Wierzbica Szlachecka w km 0+000 – 1+136,00*

INFORMACJA BIOZ

INWESTOR: **GMINA DZIERŻĄŻNIA**
 09-164 DZIERŻĄŻNIA

PROJEKTANT: **P.H.U "DROG – POL II" s.c.**
 POŚWIĘTNE, UL. PODMIEJSKA 7, 09-100 PŁOŃSK

Grudzień 2010 r

P.H.U. „DROG –POL II” sc Poświętne ul. Podmiejska 7, 09-100 Płońsk

Część opisowa

Informacja dotyczy przebudowy drogi gminnej nr 300308W, 30310W w miejscowości Wierzbica Szlachecka w km 0+000,00 – 1+136,00, gm. Dzierżążnia.

Roboty podzielone zostały na etapy:

- roboty przygotowawcze
- roboty ziemne
- podbudowę z gruntu stabilizowanego cementem
- roboty nawierzchniowe wykonane z betonu asfaltowego
- pobocza żwirowe
- zjazdy żwirowe
- roboty wykończeniowe

Przed rozpoczęciem robót w pasie drogowym należy uzyskać zezwolenie od zarządcy drogi. Po komisyjnym przekazaniu placu budowy planowane do wykonania roboty należy oznakować. Przed przystąpieniem do wykonania robót kierownik budowy winien przeprowadzić instruktaż z zakresu BHP (szkolenie wstępne) zatrudnionych pracowników, a następnie indywidualne przeszkolenie każdego pracownika w zakresie BHP na poszczególnych stanowiskach pracy.

Na czas budowy oznakowanie robót winno być przyjęte przez Inspektora Nadzoru. Zapory drogowe U-20 zastosowane do odgradzenia jezdni od ruchu pieszego, oraz pracowników bezpośrednio zatrudnionych na budowie powinny mieć lica wykonane z folii odblaskowej i być wyposażone w elementy odblaskowe oraz lampy ostrzegawcze.

Od zmroku do świtu prowadzone roboty muszą być oznakowane światłami ostrzegawczymi o barwie żółtej. Na zaporach drogowych ustawionych w poprzek jezdni światło ostrzegawcze powinno być umieszczone w taki sposób, aby wyznaczało szerokość jezdni wyłączonej z ruchu. Mogą być one umocowane zarówno na zaporach jak i bezpośrednio pod nimi jednak nie wyżej niż 0,1 mb od górnej krawędzi zapory. Światła ostrzegawcze umieszcza się na wygradzeniach w poprzek jezdni. Światła te powinny być widoczne z odległości 250 m.

Stosowane w czasie robót znaki drogowe, sygnały oraz urządzenia zabezpieczające powinny być dobrze widoczne zarówno w dzień jak i w nocy. Ze względu na ich przenośny charakter, a więc szybkie zużycie i zniszczenie szczególną uwagę należy zwrócić na konieczne stosunkowo częste ich oczyszczanie i odnawianie. Wszelkie znaki i sygnały związane z robotami powinny być usuwane niezwłocznie po zakończeniu robót lub przestawianie w miarę ich postępu.

*Przebudowa drogi gminnej nr 300308W, 300313W
w miejscowości Wierzbica Szlachecka w km 0+000 – 1+136,00*

Znaki należy umieszczać po prawej stronie jezdni w odległości od 0,5 do 2,0 mb od krawędzi jezdni. Na drogach na wysokości 1,80 m. Jeżeli na jednym słupku umieszczono więcej niż jedną tarczę znaku, wysokość umieszczania najniżej nie powinna być mniejsza niż 0,90 m, a najwyższej nie większa niż 2,20 m.

Wymiary znaków używanych w związku z robotami nie mogą być mniejsze niż wymiary innych znaków tej kategorii stosowanych na danej drodze. Jako podstawowe urządzenia zabezpieczające powinny być stosowane:

1. biało – czerwone zapory
2. tablice prowadzące
3. pacholki

Zapory powinny być umieszczane na wysokości 0,90 – 1,20 mb licząc od poziomu drogi do górnej krawędzi zapory. Tablice prowadzące powinny być umieszczone na wysokości 0,90 – 1,50 mb nad jezdnią. Tło tablic jest barwy białej, a strzałki barwy czerwonej. Konstrukcja stojaków do zapór powinna zapewniać stabilność urządzenia.

Przebudowa drogi gminnej znacząco wpłynie na bezpieczeństwo ruchu pieszego i kołowego oraz podniesie estetykę przyległego terenu.

*Przebudowa drogi gminnej nr 300308W, 300313W
w miejscowości Wierzbica Szlachecka w km 0+000 – 1+136,00*

OŚWIADCZENIE

Do projektu budowlano-wykonawczego pn. Przebudowa drogi gminnej nr 300308W, 300313W w miejscowości Wierzbica Szlachecka.

Oświadczamy, że ww. projekt budowlano-wykonawczy wykonany jest zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej i jest w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.