

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 W MIEJSCOWOŚCI BŁOMINO GUMOWSKIE W KM 0+000 – 0+432,20 dz. nr.: 21, 55			
TEMAT OPRAWOWANIA			
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. 7442/052-16/2010 Z DNIA 18.11.2010
3. OPINIA POWIATOWEGO ZARZĄDU DRÓG NR PZD.T-02/773.7/102/10
Z DNIA 09.12.2010
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 Błomino Gumowskie gm. Dzierżążnia od km 0+000,00 do km 0+432,20.

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 Błomino Gumowskie, gmina Dzierżążnia. Początek trasy znajduje się w km 0+000 w osi drogi powiatowej nr 3030W Wierzbica Szlachecka – Starczewo Wielkie – Arcelin, natomiast koniec w km 0+432,20 do początku działki nr 22.

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
- 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 11,60 – 12,10 m. Droga posiada nawierzchnię gruntową, która stanowi obecnie pas terenu przeznaczony do ruchu kołowego szerokości 3,00m – 5,00m. Długość odcinka do przebudowy 432 m.

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

Istniejąca nawierzchnia w km 0+000 – 0+350,00 z piasku szerokości zmiennej 4,0 – 5,0 m. W km 0+350,00 – 0+432,20 nawierzchnia z piasku szerokości 3,0 m.

Po obydwóch stronach drogi znajdują się zarysy rowów.

W pasie drogowym opracowywanej drogi znajduje się sieć wodociągowa (strona lewa) wraz z hydrantami w km:

- 0+179,80,
- 0+201,45,
- 0+340,15,
- 0+344,65.

Wzdłuż ogrodzeń po stronie prawej znajdują się słupy sieci elektrycznej wraz latarniami.

W km 0+000,00 w początku drogi gminnej znajduje się droga powiatowa nr 3030W Wierzbita Szlachecka – Starczewo Wielkie – Arcelin o nawierzchni bitumicznej szerokości 5,5 m.

Wyniki wierceń / na gł. ok. 50 cm/:

- w km 0+130,00 piasek ciemny – 5cm
- żwir – 15 cm
- żużel – 5 cm
- piasek gliniasty – 25 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.

Włączenie 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.

Istniejące hydranty pozostają bez zmian:

- 0+179,80 w odległości 1,0 m od krawędzi nawierzchni jezdni,
- 0+201,45 w odległości 2,85 m od krawędzi nawierzchni jezdni,
- 0+340,15 w odległości 2,70 m od krawędzi nawierzchni jezdni,
- 0+344,65 w odległości 0,50 m od krawędzi nawierzchni jezdni.

Na całej długości projektowanej drogi odtworzyć rowy.

Konstrukcja nawierzchni w km 0+002,75 – 0+432,20:

- 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+004,76 z rur PVC Ø 60 cm zakończony ściankami.

3.3. Układ wysokościowy drogi

Projektowana niweleta drogi na budowanym odcinku drogi od km 0+000,00 do 0+432,20 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

Technologie 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 Błomino Gumowskie**

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 + 2,8	0	0									0	0
0 + 32,0	1,6	0,02	0,8	0,01	29,3	23,40	0,29	0,29	23,11	0,00	23	0
0 + 50,0	2,88	0	2,24	0,01	18,0	40,32	0,18	0,18	40,14	0,00	63	0
0 + 100,0	1,74	0,01	2,31	0,005	50,0	115,50	0,25	0,25	115,25	0,00	178	0
0 + 150,0	1,03	0,02	1,385	0,015	50,0	69,25	0,75	0,75	68,50	0,00	247	0
0 + 200,0	0,34	0,1	0,685	0,06	50,0	34,25	3,00	3,00	31,25	0,00	278	0
0 + 250,0	1,53	0,07	0,935	0,085	50,0	46,75	4,25	4,25	42,50	0,00	321	0
0 + 300,0	1,23	0,01	1,38	0,04	50,0	69,00	2,00	2,00	67,00	0,00	388	0
0 + 350,0	2,13	0	1,68	0,005	50,0	84,00	0,25	0,25	83,75	0,00	471	0
0 + 385,0	1,31	0,01	1,72	0,005	35,0	60,20	0,18	0,18	60,03	0,00	532	0
0 + 400,0	0,3	0,25	0,805	0,13	15,0	12,08	1,95	1,95	10,13	0,00	542	0
0 + 424,5	0,31	0,12	0,305	0,185	24,5	7,47	4,53	4,53	2,94	0,00	545	0
0 + 432,2	0	0	0,155	0,06	7,7	1,19	0,46	0,46	0,73	0,00	#ADR!	#ADR!
						563,41	18,09	18,09	545,32	0,00		

Sporządził:

mgr inż. Krzysztof Bielawski

A	B	C	D	E
B-A = E-D		18,09-563,41=0-545,32		
A-D = B-E		563,41-545,32=18,09-0		

POWIERZCHNIA HUMUSOWANIA I OBSIEWU

Wyliczenie powierzchni skarp do projektu
Przebudowy drogi gminnej w miejscowości Błomino Gumowskie

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 + 2,75	0,0				0,0			
0 + 32	2,1	1,1	29,3	31,0	0,3	0,1	4,1	
0 + 50	3,2	2,7	18,0	48,2	0,0	0,1	2,5	
0 + 100	2,6	2,9	50,0	145,0	0,2	0,1	5,3	
0 + 150	2,0	2,3	50,0	114,0	0,5	0,3	16,5	
0 + 200	0,6	1,3	50,0	64,0	1,0	0,7	37,0	
0 + 250	1,7	1,1	50,0	57,3	0,6	0,8	39,5	
0 + 300	2,6	2,2	50,0	108,8	0,2	0,4	19,8	
0 + 350	2,9	2,8	50,0	138,5	0,0	0,1	6,0	
0 + 385	2,4	2,7	35,0	93,8	0,2	0,1	4,2	
0 + 400	1,5	2,0	15,0	29,4	0,7	0,5	7,3	
0 + 424,5	1,6	1,5	24,5	37,4	0,8	0,8	19,2	
0 + 432,2	0,0	0,8	7,7	6,0	0,0	0,4	3,2	

Sporządził:

873,4

164,6

mgr inż. Krzysztof Bielawski

WYKAZ ZJAZDÓW

Strona prawa

0+048,70	szer. 4,5 m	16,80 m ²
0+063,80	szer. 4,5 m	16,70 m ²
0+118,00	szer. 4,5 m	17,51 m ²
0+136,50	szer. 4,5 m	19,60 m ²
0+166,30	szer. 4,5 m	16,40 m ²
0+208,90	szer. 4,5 m	17,40 m ²
0+242,70	szer. 4,5 m	18,50 m ²
0+300,00	szer. 4,5 m	16,30 m ²
0+307,30	szer. 4,5 m	16,21 m ²
0+347,50	szer. 4,5 m	17,05 m ²
0+405,60	szer. 4,5 m	18,28 m ²
	
	Razem	190,75 m ²

Strona lewa

0+085,00	szer. 4,5 m	17,53 m ²
0+102,60	szer. 4,5 m	17,60 m ²
0+136,50	szer. 4,5 m	16,70 m ²
0+146,30	szer. 4,5 m	19,50 m ²
0+169,70	szer. 4,5 m	19,30 m ²
0+190,20	szer. 4,5 m	19,00 m ²
0+219,00	szer. 4,5 m	17,96 m ²
0+228,30	szer. 4,5 m	17,95 m ²
0+243,30	szer. 4,5 m	18,64 m ²
0+261,40	szer. 4,5 m	17,89 m ²
0+281,10	szer. 4,5 m	17,20 m ²
0+307,30	szer. 4,5 m	16,82 m ²
0+350,00	szer. 4,5 m	18,26 m ²
	
	Razem	234,35 m ²

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	0,43 km
1. od km 0+000 do km 0+432,20		
2. 0,43220 0,43		
3. -----		
4. Przeniesienie + 0,43		
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	823,80 m ²
1. od km 0+000 do km 0+355, szer. 1,0 m SL		
2. (355)*1,0 355,00		
3. od km 0+355 do km 0+403. szer. 2,5 m SL		
4. (403-355)*2,5 120,00		
5. od km 0+200 do km 0+300, szer. 0,6 m SP		
6. (300-200)*0,6 60,00		
7. od km 0+300 do km 0+350, szer. 1,0 m SP		
8. (350-300)*1,0 50,00		
9. od km 0+350 do km 0+403, szer. 1,20 m SP		
10. (403-350)*1,2 63,60		
11. od km 0+403 do km 0+432,20, szer. 6,0 m SP		
12. (432,20-403)*6,0 175,20		
13. -----		
14. Przeniesienie + 823,80		
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	823,80 m ²
1. od km 0+000 do km 0+355, szer. 1,0 m SL		
2. (355)*1,0 355,00		
3. od km 0+355 do km 0+403. szer. 2,5 m SL		
4. (403-355)*2,5 120,00		
5. od km 0+200 do km 0+300, szer. 0,6 m SP		
6. (300-200)*0,6 60,00		
7. od km 0+300 do km 0+350, szer. 1,0 m SP		
8. (350-300)*1,0 50,00		
9. od km 0+350 do km 0+403, szer. 1,20 m SP		
10. (403-350)*1,2 63,60		
11. od km 0+403 do km 0+432,20, szer. 6,0 m SP		
12. (432,20-403)*6,0 175,20		
13. -----		
14. Przeniesienie + 823,80		
2. ROBOTY ZIEMNE /wg tabeli robót ziemnych/		
Kod CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne		
4	KNNR 1 0202-030-060 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,25 m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymido 5 t na odl.do 1 km.Grunt kat.I-II Czynność robót: D-02.00.01-02.01.01 krotność= 1,00	563,41 m ³
1. Wykop		
2. 563,41 563,41		
3. -----		
4. Przeniesienie + 563,41		

5	<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.Grunť I-IV krotność 4</i> <i>Czynność robót: D-02.00.01, D-02.1.01</i> <i>krotność= 1,00</i>	545,32 m3
1. Wykop- Nasyp		
2. 563,41-18,09		545,32
3. -----		
4. Przeniesienie +		545,32
6	<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>	18,09 m3
1. Nasyp		
2. 18,09		18,09
3. -----		
4. Przeniesienie +		18,09
3. PODBUDOWA		
<i>Kod CPV: 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni</i>		
7	<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>	2110,68 m2
1. od km 0+002,75 do km 0+021,65, szer. 5,74 m		
2. (21,65-2,75)*5,74		108,49
3. od km 0+021,65 do km 0+432,20, szer. 4,74 m		
4. (432,20-21,65)*4,74		1946,01
5. włączenie w km 0+000 z drogi powiatowej nr 3030W		
6. 53+(53*0,04*1,5)		56,18
7. -----		
8. Przeniesienie +		2110,68
8	<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>	2110,68 m2
1. od km 0+002,75 do km 0+021,65, szer. 5,74 m		
2. (21,65-2,75)*5,74		108,49
3. od km 0+021,65 do km 0+432,20, szer. 4,74 m		
4. (432,20-21,65)*4,74		1946,01
5. włączenie w km 0+000 z drogi powiatowej nr 3030W		
6. 53+(53*0,04*1,5)		56,18
7. -----		
8. Przeniesienie +		2110,68
4. NAWIERZCHNIA		
<i>Kod CPV: 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg</i>		
9	<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>	2055,96 m2
1. od km 0+002,75 do km 0+021,65, szer. 5,62 m		
2. (21,65-2,75)*5,62		106,22
3. od km 0+021,65 do km 0+432,20, szer. 4,62 m		
4. (432,20-21,65)*4,62		1896,74
5. włączenie w km 0+000 z drogi powiatowej nr 3030W		

	6. 50+(50*0,04*1,5)	53,00
	7.	-----
	8. Przeniesienie +	2055,96
10	<i>KNNR 6 0308-01010-050 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych, warstwa wiążąca, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm. Transport mieszanki samochodem samowyład. 5-10 t Czynność robót: D-05.03.05 krotność= 1,00</i>	2055,96 m ²
	1. od km 0+002,75 do km 0+021,65, szer. 5,62 m	
	2. (21,65-2,75)*5,62	106,22
	3. od km 0+021,65 do km 0+432,20, szer. 4,62 m	
	4. (432,20-21,65)*4,62	1896,74
	5. włączenie w km 0+000 z drogi powiatowej nr 3030W	
	6. 50+(50*0,04*1,5)	53,00
	7.	-----
	8. Przeniesienie +	2055,96
11	<i>KNNR 6 1005-070-050 Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem Czynność robót: D-04.03.01 krotność= 1,00</i>	2001,43 m ²
	1. od km 0+002,75 do km 0+021,65, szer. 5,5 m	
	2. (21,65-2,75)*5,5	103,95
	3. od km 0+021,65 do km 0+432,20, szer. 4,5 m	
	4. (432,20-21,65)*4,5	1847,48
	5. włączenie w km 0+000 z drogi powiatowej nr 3030W	
	6. 50	50,00
	7.	-----
	8. Przeniesienie +	2001,43
12	<i>KNNR 6 0309-02010-050 Nawierzchnie z mieszanek 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</i>	2001,43 m ²
	1. od km 0+002,75 do km 0+021,65, szer. 5,5 m	
	2. (21,65-2,75)*5,5	103,95
	3. od km 0+021,65 do km 0+432,20, szer. 4,5 m	
	4. (432,20-21,65)*4,5	1847,48
	5. włączenie w km 0+000 z drogi powiatowej nr 3030W	
	6. 50	50,00
	7.	-----
	8. Przeniesienie +	2001,43
5. POBOCZE		
Kod CPV: 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni		
13	<i>KNNR 6 0112-040-050 Pobocza z kruszywa naturalnego, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm Czynność robót: D-05.01.03 krotność= 1,00</i>	590,57 m ²
	1. SP od km 0+002,75 do km 0+432,20 szer. 0,75 m	
	2. (432,20-2,75)*0,75	322,09
	3. SP na włączeniu do drogi powiatowej	
	4. 13,70	13,70
	5. SP odjąć powierzchnię zjazdów sztuk 11, szerokości 4,5 m każdy	
	6. -11*4,5*0,75	-37,12
	7. SL od km 0+002,75 do km 0+432,20 szer. 0,75 m	
	8. (432,20-2,75)*0,75	322,09
	9. SL na włączeniu do drogi powiatowej	

10.	13,70	13,70
11.	SL odjąć powierzchnię zjazdów 13 szt. po 4,5 m szerokości	
12.	-13*4,5*0,75	-43,87
13.	-----	
14.	Przeniesienie + 590,57	
6. ZJAZDY		
Kod CPV: 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni		
14	KNNR 6 0202-050-050 Zjazdy żwirowe, kruszywo rozścielane mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm / wg wykazu zjazdów/ Czynność robót: D-10.07.01 krotność= 1,00	425,10 m ²
1. wg wykazu zjazdów		
2. SP		
3.	190,75	190,75
4. SL		
5.	234,35	234,35
6. -----		
7. Przeniesienie + 425,10		
7. ODWODNIENIE		
Kod CPV: 45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli		
15	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	2,00 szt
1. przy drodze powiatowej nr 3030W		
2. 2 2,00		
3. -----		
4. Przeniesienie + 2,00		
16	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	20,00 m
1. przy drodze powiatowej nr 3030W, dł. 20 m		
2. 20,0 20,00		
3. -----		
4. Przeniesienie + 20,00		
17	KNR 2-31 0605-02-060 Przepusty rurowe pod koroną drogi - ławy fundamentowe betonowe Czynność robót: D-03.01.01 krotność= 1,00	1,80 m ³
1. przy drodze powiatowej nr 3030W dł. 20 m		
2. 20*0,6*0,15 1,80		
3. -----		
4. Przeniesienie + 1,80		
18	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	48,00 szt
1. przepusty sztuk 24 po 2 ścianki		
2. 24*2 48,00		
3. -----		
4. Przeniesienie + 48,00		
19	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	144,00 m

	1. sztuk 24 po 6 m dł.	
	2. 24*6	144,00
	3.	-----
	4. Przeniesienie +	144,00
20	<i>KNR 2-31 0605-02-060</i> <i>Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe betonowe</i> Czynność robót: D-06.02.01 krotność= 1,00	1,44 m3
	1. dla przepustu o średnicy 40 cm	
	2. 24*0,4*0,15	1,44
	3.	-----
	4. Przeniesienie +	1,44
21	<i>KNR 2-31 1403-06-040</i> <i>Odtworzenie rowów z wyprofilowaniem skarp rowu, za pomocą równiarki.</i> Czynność robót: D-06.04.01 krotność= 1,00	958,90 m
	1. przy drodze powiatowej nr 3030W, SP SL, łącznie 100 m	
	2. 100	100,00
	3. na całej długości drogi od km 0+002,75 do km 0+432,20, SL SP	
	4. (432,20-2,75)*2	858,90
	5.	-----
	6. Przeniesienie +	958,90
8. OZNAKOWANIE		
Kod CPV: 45233290-8 Instalowanie znaków drogowych		
22	<i>KNNR 6 0702-010-020</i> <i>Pionowe znaki drogowe, słupki z rur stalowych o średnicy 50 mm</i> Czynność robót: D-07.02.01 krotność= 1,00	6,00 szt
	1. oznakowanie pionowe wg wykazu oznakowania	
	2. 6	6,00
	3.	-----
	4. Przeniesienie +	6,00
23	<i>KNNR 6 0702-040-020</i> <i>Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni do 0,3 m2</i> Czynność robót: D-07.02.01 krotność= 1,00	6,00 szt
	1. oznakowanie pionowe wg wykazu oznakowania	
	2. 6	6,00
	3.	-----
	4. Przeniesienie +	6,00
9. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
Kod CPV: 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych		
24	<i>KNNR 1 0503-050-050</i> <i>Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp i korony nasypów oraz wykopu. Grunt kategorii I-III / wg tabeli plantowania i humusowania/</i> Czynność robót: D-06.01.01 krotność= 1,00	1038,00 m2
	1. skarpa wykopu	
	2. 873,40	873,40
	3. skarpa nasypu	
	4. 164,60	164,60
	5.	-----
	6. Przeniesienie +	1038,00

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

Część opisowa

Informacja dotyczy przebudowy drogi gminnej w miejscowości Błomino Gumowskie w km 0+000 – 0+432,20 gm. Dzierżaznia.

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.

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.

OŚWIADCZENIE

Do projektu budowlano-wykonawczego pn. Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Błomino Gumowskie w km 0+000 – 0+432,20.

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.