

**PPBH "PROMARK - BIS"****EGZ 1**

62-502 KONIN UL. ŁOKIETKA 3
NIP 665-110-15-15 REGON 31127790

PROJEKT WYKONAWCZY

NWESTOR : GMINA DOBRA
PLAC WOJSKA POLSKIEGO

OBIEKT : **DROGA GMINNA**

ADRES : **ŁĘG PIEKARSKI**

TEMAT : **PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ w ŁĘGU PIEKARSKIM**

RODZAJ OPRAC. : **PROJEKT WYKONAWCZY**

BRANŻA : **Drogowa**

DZIAŁKA NR : **135, 7**

DATA OPRACOWANIA : **08. 2010**

Opracowanie zawiera :
- wg zestawienia

PROJEKTANT :

mgr inż. Janusz Stacherski
upr. bud. nr UAN 8346/2/32/88
Spec. konstr.-inż.w zakr.drogi

ASYSTENT PROJEKTANTA
inż. Piotr Jaworski

SPRAWDZAJĄCY:

inż. Artur Szymczak
WKP/0065/PWOD/05
Spec. konstr.-inż.w zakr.drogi

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ FORMALNO – PRAWNA str. 3-5

1. Oświadczenie , zaświadczenia

II. CZĘŚĆ OPISOWA str. 6-16

1. Opis techniczny
2. Przedmiar
3. Informacja B i OZ

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA str. 17

- | | |
|------------------------------------|-----------|
| 1. Plan orientacyjny | rys. 1 |
| 2. Projekt zagospodarowania terenu | rys. 2a,b |
| 3. Przekroje podłużne | rys. 3a,b |
| 4. Przekroje normalne | Rys. 4 |

I. CZĘŚĆ FORMALNO - PRAWNA

Konin, 08.2010r

O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art.20 ust.4 –Prawo Budowlane (Dz. Nr 207 z 203r poz. 2016 z późniejszymi zmianami) oświadczam jako sprawdzający , że projekt wykonawczy

„Przebudowa drogi gminnej w Łęgu Piekarskim gm. Dobra „

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

SPRAWDZAJACY

inż. Artur Szymczak

Konin, 08.2010r

O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art.20 ust.4 –Prawo Budowlane (Dz. Nr 207 z 203r poz. 2016 z późniejszymi zmianami) oświadczam jako projektant , że projekt wykonawczy **„Przebudowa drogi gminnej w w Łęgu Piekarskim gm. Dobra „** został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

PROJEKTANT

mgr inż. Janusz Stacherski

II. CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU WYKONAWCZEGOM PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ WŁĘGU PIEKARSKIM GMINA DOBRA

- kategoria obiektu budowlanego XXV
- współczynnik kategorii obiektu (k) 1,0
- współczynnik wielkości obiektu (w) 2,5

1. Inwestor zadania budowlanego

Nazwa – GMINA DOBRA
PLAC WOJSKA POLSKIEGO

Adres – 62-730 Dobra ,Wojska Polskiego 10

2. Lokalizacja obiektu (zadania) objętego projektem

- 2.1. Obiekt – droga gminna w Łęgu Piekarskim
- 2.2. Działki Nr 135, 7
- 2.3. Miejscowość – Łęg Piekarski
- 2.4. Województwo – Wielkopolskie
- 2.5. Powiat Turecki
- 2.6. Gmina Dobra

3. Podstawy opracowania projektu

- 3.1. proponowane dane do projektowania zatwierdzone przez Inwestora
- 3.2. mapy sytuacyjno wysokościowe w skali 1: 1000
- 3.3. pomiary uzupełniające wykonane przez wykonującego opracowanie
- 3.4. wytyczne projektowania dróg VI i VII klasy technicznej - WPD-3 nr do zarządzenia nr 5/95 Generalnej Dyrekcji Dróg Publicznych z dnia 31 marca 1995 r.
- 3.5. Rozporządzenie nr 430 Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać drogi Publiczne i ich usytuowanie. Dz.U.Nr 43 z dnia 14maja 1999r.
- 3.6. obowiązujące normy PN, BN i przepisy techniczne .

3.7. kształtowanie sieci dróg na terenach wiejskich prof. dr hab. Andrzej Hepfer -

Warszawa 1980r.

3.8. rozeznanie przeprowadzone w wykonawczych przedsiębiorstwach specjalistycznych
odnośnie możliwości wykonania robót wg. przyjętej do projektu technologii

Wizja i pomiary sytuacyjno-wysokościowe i inwentaryzacyjne wykonane w terenie siłami własnymi

4. Cel i zakres opracowania

4.1. Celem opracowania jest wykonanie projektu WYKONWCZEGO przebudowy drogi gminnej w miejscowości Łęg Piekarski

4.2. Zakres opracowania obejmuje :

- a) wyprofilowanie podłoża
- b) wykonanie warstwy wyrównawczo wzmacniającej gr. 5 cm
- c) wykonanie nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego gr.5 cm
- d) roboty wykończeniowe

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt przebudowy drogi gminnej w Łęgu Piekarskim długości 2608,0 m. polegającej na wykonaniu jezdni z betonu asfaltowego o szerokości 4,0 m na istniejącej drodze wykonanej z kruszywa stabilizowanego mechanicznie zaklinowanej żwirem. Opracowanie obejmuje roboty drogowe na całym przebudowywanym odcinku mierząc od km **0 + 000** do km **2+608,00**

Opracowanie zawiera:

- część opisową
- część rysunkową
- kosztorysy +SST

Zakres projektu obejmuje :

- rozwiązania sytuacyjno - wysokościowe
- konstrukcję podbudowy i nawierzchni

Konstrukcje drogi przyjęto na podstawie Rozporządzenie nr 430 Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać drogi publiczne dla nawierzchni jezdni dróg klasy L .

4.3. CZĘŚĆ OPISOWA – zawiera dokumenty formalno- prawne, wymagane opinie i uzgodnienia oraz opis techniczny

4.4. CZĘŚĆ RYSUNKOWA – zawiera rysunki zagospodarowania terenu , przekroje oraz szczegóły konstrukcyjne niezbędne do prawidłowego wykonania robót

4.5. CZĘŚĆ KOSZTORYSOWA –opracowana jako oddzielna część składowa niniejszego projektu, która zawiera:

- przedmiar projektowanych robót
- kosztorys ofertowy
- kosztorys inwestorski

4.6. SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU DROGOWYCH ROBÓT INWESTYCYJNYCH- wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót drogowych

Niniejszy projekt obejmuje tylko zakres robót drogowych

5. Informacja o stanie istniejącym

Droga lokalna dojazdowa do pól i miejscowości Łęg Piekarski znajdują się na terenie gminy Dobra w powiecie tureckim. Istniejąca droga posiada nawierzchnię żwirową o podbudowie z kruszywa o szerokości 5,0 m Droga przebiega po terenie płaskim , szerokość pasa drogowego wyznaczają granice gruntów o zróżnicowanym sposobie użytkowania w przeważającej części są to grunty rolne oraz zabudowa mieszkalno - gospodarcza. Szerokość pasa drogowego około 5,20 m.. Istniejąca podbudowa wynosi około 15-20 cm co stwierdzono w wykonując próbne przekopy.

Droga spełnia funkcję drogi dojazdowej do pól oraz gospodarstw.

6. Opis projektowanych robót

Projekt drogowy niniejszego opracowania obejmuje przebudowę drogi gminnej . Przebudowa drogi obejmuje roboty związane z wyprofilowaniem, wzmocnieniem konstrukcji nawierzchni oraz uzyskanie prawidłowych spadków poprzecznych i podłużnych oraz wykonanie jezdni z betonu asfaltowego dla KR-1 .

Projektowana droga w Łęgu Piekarskim umożliwi dojazd pól i gospodarstw rolnych.

6.1. Długość drogi **2608,0 m**

6.2. Szerokość jezdni – **4,0 m**

- 6.3. Szerokość poboczy – **2x0,5- 1,0 m**
- 6.4. Powierzchnia jezdni –**10432,0 m²**
- 6.5. Powierzchnia poboczy -**5216,0 m²**
- 6.6. Prędkość projektowa drogi 40 km/h poza terenem zabudowanym
na terenie zabudowanym 30 km/h
- 6.7. Przekrój poprzeczny daszkowy jednojezdniowy drogowy

6.1.Usytuowanie drogi w planie .

Usytuowanie drogi w istniejącym pasie drogowym przedstawiono na aktualnych mapach zagospodarowania terenu w skali 1:1000 (projekt zagospodarowania terenu rys. nr 2.a,b) Przebieg drogi wraz z wielkościami łuków poziomych dostosowano do możliwości umieszczenia jej w pobliżu środka istniejącej drogi w celu maksymalnego wykorzystania istniejącej drogi . W km 0+000 droga rozpoczyna się od zjazdu z drogi powiatowej o nawierzchni z betonu asfaltowego. W planie sytuacyjnym występuje 18 łuków poziomych . Na łukach zaprojektowano przechyłki których wielkości wraz z odcinkami prostych przejściowych podano na planie zagospodarowania terenu.. Na łuku jezdnię należy poszerzyć .Zmiana szerokości jezdni powinna być wykonana na prostej przejściowej

6.2.Droga w przekroju podłużnym.

W opracowaniu przyjęto następujące założenia :

- projektowana oś drogi zbliżona jest do osi drogi tłuczniowo-żwirowej - zachowanie normatywnych pochyłeń
- usytuowanie w istniejącym pasie drogowym

Starano się zaprojektować niweletę równoległą do niwelety istniejącej z pominięciem lokalnych nierówności. Ponadto przy projektowaniu niwelety uwzględniono zakres niezbędnych robót ograniczając je do minimalnych wielkości.

Przebieg projektowanej niwelety przedstawiono na rysunku przekroju podłużnego nr 3a,b

6.3.Droga w przekroju poprzecznym.

W projektowanej drodze przyjęto przekrój drogowy daszkowy o pochyleniu 2%. Pobocza o pochyleniu poprzecznym 6% przy szerokości 0,5 m - 1,0 m . rys. 3a,b

7. PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA

7.1 JEZDNIA

- istniejąca podbudowa	
- warstwy wyrównawczo wzmacniająca z tłucznia kamiennego	gr. 5 cm
- warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego dla KR -1	gr. 5 cm
	Razem 10 cm

Powierzchnia : **10432,0 m²**

8. Konstrukcja poboczy

Pobocze należy wyprofilować zachowując zaprojektowane spadki zagęszczając przy pomocy walca ogumionego lub zagęszczarki ręcznej, spadek 6% w kierunku od jezdni. Powierzchnia poboczy do uzupełnienia 5216,0 m²

Uzupełnianie poboczy

W miejscach występowania ubytków i zaniżeń w poboczach należy je uzupełnić materiałem o właściwościach podobnych do materiału, z którego pobocze jest wykonane. Miejsca, w których będzie wykonywane uzupełnienie należy spulchnić od 2 do 3 cm, doprowadzić do optymalnej wilgotności, a następnie ułożyć w nich warstwę materiału uzupełniającego w postaci mieszanek optymalnych . „Nawierzchnia gruntowa naturalna”. Wilgotność optymalną i maksymalną gęstość szkieletu gruntowego mieszanki należy określić laboratoryjnie. Zagęszczenie ułożonej warstwy materiału uzupełniającego należy prowadzić od krawędzi poboczy w kierunku krawędzi nawierzchni.

Rodzaj sprzętu do zagęszczania musi być zaakceptowany przez inspektora nadzoru. Zagęszczona nawierzchnia powinna być równa , nie posiadać śladów po przejściu walców lub zagęszczarek. Wskaźnik zagęszczenia powinien wynosić co najmniej 0,98 maksymalnego zagęszczenia według normalnej metody Proctora.

9. Odwodnienie nawierzchni

Zaprojektowane spadki poprzeczne i podłużne zapewniają spływ powierzchniowy wody z jezdni i poboczy na przyległy teren.

10. Przepisy związane z wykonaniem w/w robót

W/w roboty należy prowadzić i wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, a w szczególności z :

- o normami i przepisami BHP i Ppoż.
- o opisami i normami zawartymi w Kosztorysowych Normach Nakładów Rzeczowych Nr 1 i 6 (*załącznik do rozporządzenia MSWiA z dnia 26 lutego 1999 r. – Dz. U. Nr 26, poz. 240*)
- o obowiązującymi normami PN i BN i tak :
 - „Katalog powtarzalnych elementów drogowych”. „Transprojekt” - Warszawa, 1979-1982 r.

11. Kolizje i uzbrowienia

Wszystkie kolizje występujące na etapie przygotowania dokumentacji projektowej usunięte zostaną przed rozpoczęciem robót drogowych w odrębnym trybie.

Na terenie prowadzenia robót występuje sieć wodociągowa z przyłączami

UWAGA!

W MIEJSCACH KOLIZJI Z UZBROJENIEM PODZIEMNYM ROBOTY ZIEMNE WYKONAC NALEŻY RĘCZNIE Z ZACHOWANIEM DUŻEJ OSTROŻNOŚCI

12. Organizacja ruchu na czas prowadzenia robót

Roboty na odcinku przebudowywanej drogi należy prowadzić przy jak najmniejszym utrudnieniu i zagrożeniu bezpieczeństwa ruchu kołowego i pieszego. Na czas prowadzenia robót należy opracować projekt organizacji ruchu. Docelowa organizacja ruchu stanowi odrębne opracowanie.

13. Część obliczeniowa projektu

Powyżej opisane i wyszczególnione asortymenty i rodzaje (elementy) robót ujęto w

„Przedmiarze robót” - WPIĘTY W CZĘŚCI OBLICZENIOWEJ NINIEJSZEGO PROJEKTU.

14. Część rysunkowa projektu

Stan projektowany

Ogólna lokalizacja obiektu oraz powyżej opisane i wyszczególnione rozwiązania sytuacyjne, wysokościowe, parametry i szczegóły techniczne, pokazano na rysunkach -WPIĘTE W CZĘŚCI RYSUNKOWEJ NINIEJSZEGO PROJEKTU..

15. Sprawy i dokumenty związane z niniejszym projektem

15.1 Zajęcie terenów :

Nie występuje, cały zakres robót lokalizowany jest w na terenie działki Inwestora.

15.2 Projekty związane z niniejszym projektem :

Brak

16. Warunki realizacji niniejszej projektu

16.1. Uzyskanie przez Inwestora stosownych zezwoleń

16.2. Wybranie przez Inwestora, wykonawcy robót

16.3 Wybranie (zatrudnienie) , Inspektora Nadzoru

16.4. Zgłoszenie prowadzenia robót do urzędów i jednostek wymienionych we wszystkich uzgodnieniach i opiniach zawartych w niniejszym projekcie oraz wynikających z przepisów budowlanych i innych.

Opracował : mgr inż. Janusz Stacherski

Przedmiar

1. Długość drogi - **2608,0 m**

2. Powierzchnia jezdni -**10432,0m²**

$$2608,0\text{m} \times 4,0\text{m} = 10432,00\text{m}^2$$

3. Powierzchnia pobocza – **5216,0 m²**

$$2608,0\text{m} \times 1,0\text{m} \times 2 = 5216,0\text{m}^2$$

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ
W ŁĘGU PIEKARSKIM GMINA DOBRA**

Opracował :

mgr inż. Janusz Stacherski

Konin. 08. 2010 r.

CZĘŚĆ OPISOWA BiOZ

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla inwestycji przebudowa drogi gminnej w Łęgu Piekarskim gmina Dobra

zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury Nr. 1126 z dnia 23 czerwca 2003 r

- kategoria obiektu budowlanego XXV
- współczynnik kategorii obiektu (k) 1,0
- współczynnik wielkości obiektu (w) 2,5

1. Zakres opracowania :

Budowa drogi

- długość 2608,0 m
- szerokość jezdni 4,0 m
- pobocza 2x 1,0 m

Przewiduje się kolejność robót do realizacji ;

I etap wykonanie warstwy wyrównawczej

II etap wykonanie nawierzchni

III etap roboty wykończeniowe

2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Obok rejonu przewidzianego do realizacji zadania - znajdują się pola

3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludności :

W pasie drogowym znajduje się wodociągowa z przyłączami.

4. Przewidywane zagrożenie występujące podczas realizacji robót budowlanych

Roboty prowadzone podczas budowy drogi nie stwarzają szczególnego zagrożenia dla zdrowia , wymagają przestrzegania przepisów BHP obowiązujących przy wykonywaniu robót drogowych.

Nie zaleca się aby Kierownik budowy opracował Plan „BiOZ „ przed przystąpieniem do robót zgodnie z rozporządzeniem Nr. 1126 z 23.06.2003r.Ministra Infrastruktury .

Opracował: mgr inż. Janusz Stacherski

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA