

FIRMA USŁUGOWO – HANDLOWA

10 – 691 OLSZTYN ul. Herdera 18 / 14
tel. (89) 541 14 48

REGON 510 65 77 68
NIP 739 – 126 – 24- 97

Temat : **PROJEKT PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ
w KOJTRYNACH gm. BISKUPIEC**

Faza : **PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY**

Branża : **drogowa**

Adres : Lipowo gm. Biskupiec

Dz. nr 22/3; 7/43; 7/49; 207 obr. 14

Inwestor : Gmina Biskupiec
11 – 300 Biskupiec
ul. Niepodległości 2

Projektant : mgr inż. Henryk Bubacz -upr.bud. nr 57 / 84/ OI

Sprawdzający : inż. Henryk Szatkowski -upr.bud. nr 54 / 83/ OI

Kier. zespołu : inż. Włodzimierz Dzienis upr. bud. nr 213 / 94 / OI

Data: lipiec 2013 r

Zawartość opracowania

1.	<i>Spis treści</i>		<i>str 2</i>
2.	<i>Oświadczenie</i>		<i>str 3</i>
3.	<i>Odpisy uprawnień budowlanych</i>		<i>str 4 – 5</i>
4.	<i>Przynależność do Izby Budowlanej</i>		<i>str 6 – 7</i>
5.	<i>Wypis z rejestru gruntów</i>		<i>str 8 – 9</i>
8.	<i>Opis techniczny</i>		<i>str 10 - 12</i>
9.	<i>Informacja B I O Z</i>		<i>str 13 - 14</i>
10.	<i>Plan syt- wysokościowy</i>	<i>D - 1</i>	<i>str 15</i>
11.	<i>Profil podłużny</i>	<i>D – 2</i>	<i>str 16</i>
12.	<i>Przekrój normalny</i>	<i>D – 3</i>	<i>str 17</i>
13.	<i>Przekrój konstrukcyjny</i>	<i>D – 4</i>	<i>str 18</i>

OŚWIADCZENIE

My niżej podpisani oświadczamy , że projekt budowlano- wykonawczy **przebudowy drogi gminnej w Kojtrynach** został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant

Sprawdzający

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU BUDOWLANO- WYKONAWCZEGO PRZEBUDOWY DROGI GRUNTOWEJ w KOJTRYNACH gm. BISKUPIEC

10

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie –umowa na opracowanie dokumentacji technicznej

2. MATERIAŁY DO OPRACOWANIA

- plan sytuacyjno - wysokościowy 1:500
- techniczne badania podłoża gruntowego
- pomiary uzupełniające

3. LOKALIZACJA

Teren opracowania położony jest w Kojtrynach na zachód od Biskupca. Wszystkie roboty ograniczają się do wyznaczonego pasa drogowego.

4. OPIS INWESTYCJI

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt przebudowy istniejącej nawierzchni żwirowej . Polega na wykonaniu całkowicie nowej nawierzchni asfaltowej odcinka drogi gminnej.

5. STAN ISTNIEJĄCY

5.1 Komunikacja

Droga w miejscowości Kojtryny posiada nawierzchnię gruntową (żwirową). Droga ta obecnie na całej długości przebiega w pasie drogowym. Pas drogowy ma zmienną szerokość od 7.50 m do 11.00 m . W pasie drogowym znajdują się liczne stare drzewa ozdobne.

W pasie drogowym znajdują się słupy energetyczne (telefoniczne poza pasem) oraz kable energetyczne i przewody wodociągowe. Z istniejącej drogi do zabudowy wielorodzinnej wykonane są zjazdy indywidualne o nawierzchni gruntowej. Przed sklepem na części pasa drogowego (oraz bezpośrednio przed budynkiem) wykonana jest nawierzchnia z kostki brukowej betonowej.

5.1 Konfiguracja terenu i budowa geologiczna

Teren opracowania jest stosunkowo płaski , rzędne wahają się od 137.50 do 139.90 m npm . W podłożu występują utwory czwartorzędowe reprezentowane przez grunty nasypowe na piaszczystych osadach pochodzenia wodno - lodowcowego. Nasypy wykonane są ze żwiru zmieszanego z gruzem i domieszką piasku drobnego z humusem. Grubość nasypów waha się od 0.7 do 1.2 m. Pod warstwą nasypów stwierdzono piasek gliniasty przewarstwiony pospółką, piasków pylastych oraz piasków drobnych. Grunty te zaliczono do grupy G 1 nośności podłoża.

Woda gruntowa do głębokości 2.50 m nie występuje.

6.1. Rozwiązania sytuacyjno-wysokościowe

Rozwiązania projektowe ograniczono wyłącznie do pasa drogowego. Z uwagi na istniejące drzewa rosnące po obu stronach jezdni gruntowej oraz szerokość pasa drogowego (min 7.50 m) zaprojektowano jezdnię o szerokości 4.00 m.

Oprócz jezdni projektuje się normatywne obustronne pobocza o nawierzchni żwirowej o szerokości 0.75 m. Z uwagi na załamania w planie pasa drogowego, istniejące drzewa, słupy energetyczne oraz istniejące uzbrojenie projektuje się cztery łuki poziome o promieniu od 16 (skrzyżowanie dróg gminnych) do 300 m.

Spadek poprzeczny drogi dwustronny (daszkowy) 2 %, spadek poboczy 8%.

W granicach pasa drogowego (do linii rozgraniczających drogi) projektuje się utwardzenie istniejących zjazdów indywidualnych do zabudowy wielo i jednorodzinnej oraz poszerzenie drogi do istniejącej nawierzchni z kostki betonowej przy pawilonie handlowym. Szerokość jezdni zjazdów wynosi 3.00m plus skosy zjazdowe po 2.0 m (skosy 1 : 1).

Niweleta drogi

Przy projektowaniu niwelety odcinka drogi dostosowano ją do istniejących rzędnych, istniejącego zagospodarowania oraz istniejącego drzewostanu. Niweletę zaprojektowano po istniejącym terenie z niewielką korektą, likwidującą załamania terenu oraz zapewnienia 2% spadku poprzecznego. Załamania niwelety wyokrąglono łukami pionowymi o promieniach 800 m.

Spadki podłużne wynoszą od 0.88 do 1.71 %. Spadki podłużne zjazdów należy dostosować do istniejącego przyległego terenu.

6.3 Nawierzchnia

Przy projektowaniu nawierzchni jezdni drogi wzięto pod uwagę przewidywane obciążenie ruchem (KR1) oraz warunki gruntowo-wodne (G1). Nawierzchnię projektuje się biorąc pod uwagę wytyczne Rozporządzenia MTiGM z 2 marca 1999r w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 p. 430), uzgodnienia z Inwestorem oraz doświadczenia własne.

Nawierzchnia jezdni

- beton asfaltowy żwirowo -piaskowy na warstwę ścieralną gr. 3 cm
- beton asfaltowy żwirowo -piaskowy na warstwę wiążącą (warstwa wyrównawcza) z betonu asfaltowego gr. 4 cm
- podbudowa pomocnicza z kamienia łamanego stabilizowanego mechanicznie (lub tłucznia) gr 20 cm

Pobocza się o nawierzchni żwirowej średniej grubości 5 cm. Szczegóły rozwiązań konstrukcyjnych na rysunku D – 4.

6.4 Roboty ziemne

Konieczność uwzględnienia w projektowaniu niwelety drogi otaczającego zagospodarowania (niweleta po rzędnych istniejącego terenu) oraz analiza wysokościowa przyległego terenu (teren płaski w przekroju poprzecznym) powoduje że, zakres robót ziemnych ogranicza się do korytowania pod nawierzchnię jezdni drogi.

UWAGA! Pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni podłoże gruntowe należy zagęścić:

- do głębokości 0.20 m do wskaźnika 1.00
- na głębokość 0.20 do 1.20 m do wskaźnika 0.97
- na głębokość ponad 1.20 m do wskaźnika 0.95

Uwaga! W pobliżu drzew roboty ziemne należy wykonać przy zachowaniu dużej ostrożności aby nie uszkodzić ich systemu korzeniowego.

Opracował:
mgr inż. H. BUBACZ

INFORMACJA

dotycząca **BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA Robót Drogowych przy przebudowie drogi gruntowej w Kojtrynach**

Informację opracowano na podstawie ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 23czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 Nr. 120, poz. 1126)

1. Zakres robót do wykonania dla planowanej inwestycji

1. Wykonanie koryta pod nawierzchnię drogi i zjazdów indywidualnych
2. Wykonanie podbudowy z kamienia łamanego
3. Ułożenie warstwy wiążącej i ścieralnej z betonu n asfaltowego
4. Wykonanie pobocza żwirowego

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W granicach robót nie ma obiektów budowlanych

3. Elementy działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Nie występują.

Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie placu budowy powinno być wykonane przed rozpoczęciem robót budowlanych w terenie który nie jest przeznaczony pod bezpośrednią zabudowę.

Sprawdzenie zagospodarowania placu budowy powinno obejmować w szczególności:

- doprowadzenie energii elektrycznej i wody,
- urządzenia higieniczno-sanitarne,
- urządzenia socjalno-bytowe.

4. Zagrożenia jakie mogą wystąpić podczas realizacji robót budowlanych :

Istotnym elementem przebudowy drogi jest wykonanie nawierzchni na całej jej szerokości . Roboty te muszą być zabezpieczone i oznakowane zgodnie z „Instrukcją oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym”.

Przy opracowaniu Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia tzw „Plan BIOZ” należy zwrócić uwagę na następujące roboty:

Roboty ziemne

Wykopy powierzchniowe płytkie pod koryta nawierzchni jezdni i dojazdów- wywóz ziemi samochodami .

Przemieszczanie materiałów w pionie i w poziomie przy pomocy sprzętu zmechanizowanego takich jak: samochody samowyładowawcze lub samochody skrzyniowe.

Sprzęt pomocniczy (zagęszczarki) powinien posiadać ustalone parametry, uwidocznione przez trwałe i wyraźny napis, oraz wyznaczenie strefy zagrożenia.

Roboty prowadzone na wysokości - brak.

Rusztowania – nie są potrzebne

Wszystkie roboty należy wykonywać przy pełnej ostrożności z zachowaniem przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy szczególnie zawartych w Rozporządzeniu MB i PMB z dnia 28 marca 1972 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót montażowych i rozbiórkowych, Dz. U. z 1972 nr 13 poz.93, oraz Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy Dz. U. z dnia 23 października 1997r. nr129 poz.844.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

W zakresie przewidywanych do wykonania robót nie występują roboty szczególnie niebezpieczne wg ustawy Prawo budowlane z dn. 7 lipca 1994r.- art.21a ust.2 , **Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia(Dz. U. z 10 lipca 2003 Nr. 120, poz. 1126)**, jednak dla zapewnienia bezpieczeństwa robót należy przeprowadzić szkolenia okresowe pracowników i każdorazowo na stanowiskach pracy.

Pozostałe elementy jakie powinien zawierać „plan bioz” należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002r **w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**, zawartym w **Dzienniku Ustaw z dnia 17 września 2002r Nr 151 poz. 1256.**

Informację dotyczącą „Planu BIOZ” należy umieścić na tablicy informacyjnej wg wytycznych zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002r **w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia**, **Dziennik Ustaw z dnia 17 lipca 2002r. Nr108 poz.953**

6. Wskazanie środków technicznych organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zabezpieczających bezpieczną i sprawną komunikację , umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Charakter wykonywanych robót, prowadzonych w poziomie terenu nie powodują powstawania zagrożeń i konieczności zabezpieczania do wykonywania prostych robót budowlanych.

Opracował
mgr inż. Henryk Bubacz