

PROJEKT BUDOWLANY

Inwestycja:

Program remontu dróg gminnych.
Remont drogi w Janowcu

Branża:

Drogowa

Faza:

P.T.

Adres:

Dz. nr 227; 223
Janowiec

Inwestor:

Gmina Małomice
Pl. Konstytucji 3 Maja 1
67-320 Małomice

Projektant:	Andrzej Szarłowicz	
Asystent:	Tomasz Mikłuszka	

Zielona Góra, lipiec 2010

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane oświadczam, że projekt budowlany:

Program remontu dróg gminnych. Remont drogi w Janowcu.

wykonany na zlecenie:

**Gmina Małomice
pl. Konstytucji 3 Maja
67-320 Małomice**

Został sporządzony zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU REMONTU DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI JANOWIEC

DZ. NR 227; 223

woj. lubuskie, powiat żagański

1.0. Dane ogólne

- 1) Inwestor – Gmina Małomice
Plac Konstytucji 3 maja 1, 67-320 Małomice
- 2) Zadanie – Remont drogi gminnej w Janowcu.
- 3) Lokalizacja – gmina Małomice, pow. żagański, woj. lubuskie, dz. nr 227; 223
- 4) Podstawa opracowania projektu:
 - Umowa z inwestorem
 - Mapy inwestora
 - Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z maja 1999 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
 - Inwentaryzacja,
 - Obowiązujące normy, katalogi

2.0. Przedmiot inwestycji

Opracowanie obejmuje:

- remont istniejącej drogi,

3.0. Stan istniejący

Teren objęty inwestycją zlokalizowany jest w województwie lubuskim w powiecie żagańskim w gminie Małomice. Droga zalicza się do dróg gminnych dojazdowych.

Droga objęta zakresem opracowania od hm 0+00,00 do hm 3+94,00 posiada nawierzchnię tłuczniową, której stan techniczny oceniono jako dobry. Droga posiada pojedyncze ubytki. Spadki poprzeczne zmienne od 0,1 do 4%. Od hm 3+94,00 do hm 7+90,00 droga posiada nawierzchnię gruntową miejscowo utwardzoną żużlem, tłuczniem oraz gruzem. Stan techniczny odcinka oceniono

jako zły. Droga w przekroju poprzecznym jest bardzo nieregularna naprzemiennie występują bardzo zdeformowane spadki daszkowe i jednostronne .

4.0. Stan projektowany

Janowiec:

- Długość ulicy – 790,00 m,
- Szerokość jezdni:
 - od hm 0+00,00 do hm 3+94,00: 3,50m
 - od hm 4+04,00 do hm 7+90,00: 3,00m
 - od hm 3+94,00 do hm 4+04,00: odcinek przejściowy
- Spadek poprzeczny jezdni 3% z miejscowym zmniejszeniem do 2% zgodnie z planem zagospodarowania,
- Na odcinku 0+00,00 – 3+94,00 wysokościowo drogę należy wynieść ponad istniejący teren średnio 10cm z jednoczesnym dostosowaniem niwelety do istniejących zjazdów, utrzymując min. spadek podłużny 0,5%. Istniejącą nawierzchnię należy wyrównać tłuczniem 0/31,5mm średnio 10cm.
- Na odcinkach 3+94,00 – 4+04,00 oraz 4+83,00 wysokościowo drogę należy poprowadzić po terenie z jednoczesnym dostosowaniem niwelety do istniejących zjazdów, utrzymując min. spadek podłużny 0,5%. Koryto pod projektowany odcinek należy wykonać na głębokość 15cm.
- Na odcinku 4+04,00 – 4+83,00 wysokościowo drogę należy wynieść ponad istniejący teren średnio 30cm z jednoczesnym dostosowaniem niwelety do istniejących zjazdów, utrzymując min. spadek podłużny 0,5%. Do podniesienia niwelety użyć materiału z koryta.
- Pobocza wykonać z materiału uzyskanego z koryta.
- W hm:
 - 2+80,00 – 3+00,00;
 - 3+10,00 – 3+30,00;
 - 3+30,00 – 3+50,00;
 - 5+20,00 – 5+40,00;
 - 5+70,00 – 5+90,00;po wewnętrznej stronie łuków należy dodatkowo utwardzić pobocze 45cm pasem kostki nieregularnej granitowej (kostka inwestora) ułożonej na podbudowie z chudego betonu B7,5 grubości 10cm.

- Powierzchnie utwardzone: droga 2587,00m²; pobocza 45,00 m²

5.0. Ukształtowanie terenu – bilans mas ziemnych

Ukształtowaniem terenu pod przebudowę drogi objęto cały pas drogowy ulicy.

Suma robót dla drogi w **Janowcu**:

- Koryto głębokości 15cm – 1306,80m²,
- Nasyp średnio 30cm – 121,50m³.

6.0. Odwodnienie

Nawierzchnia objęta zakresem opracowania zostanie odwodniona powierzchniowo na teren zielony w pasie drogowym.

7.0. Konstrukcja nawierzchni ulicy

Konstrukcja drogi od hm 0+00,00 do hm 3+94,00:

- Podwójne powierzchniowe utwalenie nawierzchni:
 - druga warstwa kruszywa – grysu 5-8mm
 - warstwa szczipna z emulsji asfaltowej kationowej K1-70
 - pierwsza warstwa kruszywa – grysu 8-11mm
 - warstwa szczipna z emulsji asfaltowej kationowej K1-70
- 10 cm – wyrównanie istniejącej podbudowy kruszywem łamanym 0/31,5mm stabilizowanym mechanicznie
- Istniejąca warstwa gruntu nośnego lub nasypowego

Konstrukcja drogi od hm 3+94,00 do hm 7+90,00:

- Podwójne powierzchniowe utwalenie nawierzchni:
 - druga warstwa kruszywa – grysu 5-8mm
 - warstwa szczipna z emulsji asfaltowej kationowej K1-70
 - pierwsza warstwa kruszywa – grysu 8-11mm
 - warstwa szczipna z emulsji asfaltowej kationowej K1-70
- 15 cm – podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie
- Istniejąca warstwa gruntu nośnego lub nasypowego

Na odcinku od hm 4+04,00 do hm 4+83,00 niweletę podnieść o średnio 30cm. Na wykonanie nasypu użyć materiału z koryta.

Powierzchniowe utwalenie nawierzchni wykonać wyłącznie z użyciem kombajnu drogowego do powierzchniowych utwaleń.

8.0. Organizacja ruchu

Na czas wykonywanych robót należy opracować i zatwierdzić projekt czasowej organizacji robót.

9.0. Uwagi

UWAGA: Przed przystąpieniem do robót należy cały projekt wynieść w teren i sprawdzić zgodność rozwiązań projektowych z istniejącym terenem i jego uzbrojeniem. Geometrię trasy wytyczyć na podstawie planów sytuacyjnych. Wszelkie zauważone rozbieżności pomiędzy rysunkami a częścią opisową należy skonsultować z projektantem przed przystąpieniem do robót. Zgodnie z zaleceniem inwestora należy na czas robót wyznaczyć i tymczasowo zastabilizować granice pasa drogowego.

Opracowali:

mgr inż. Andrzej Szarłowicz

Tomasz Mikłuszka

Zielona Góra lipiec 2010

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ORAZ PLANU BIOZ

Podstawa prawna :

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 10 lipca 2003 r. ,Nr 120, poz. 1126).

Nazwa i adres inwestora :

GMINA MAŁOMICE
PL. KONSTYTUCJI 3 MAJA
67-320 MAŁOMICE

INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ

I. WSTĘP

Podstawy opracowania

1. Podstawy formalne
 - Art. 20. 1. pkt. 1 b Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (z późniejszymi zmianami).
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
2. Podstawy rzeczowe
 - Projekt opracowany przez mgr inż. Andrzeja Szarłowicza.

Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje :

1. Zakres oraz kolejność realizacji inwestycji,
2. Określenie rodzaju i skali zagrożeń,
3. Propozycje organizacyjne warunkujące poprawne prowadzenie budowy,
4. Zasady dokumentowania procesu inwestycyjnego.

II. INFORMACJE PODSTAWOWE

Przedmiotem inwestycji jest remont drogi w Janowcu.

Zasadniczymi elementami budowy są:

- roboty przygotowawcze – pomiarowe, usunięcie humusu,
- roboty ziemne – koryto drogi,
- podbudowa,
- powierzchniowe utwalenie nawierzchni.

III. OPIS TECHNICZNY

Zakres robót oraz kolejność realizacji.

Przedsiębiorstwo realizujące inwestycję przed przystąpieniem do ułożenia harmonogramu robót powinno, biorąc pod uwagę swoje możliwości przerobowe oraz stan faktyczny, stan techniczny poszczególnych odcinków drogi, ocenić:

- przede wszystkim przewidywane tempo realizacji prac ,
- możliwość parkowania i dojazdu ciężkiego sprzętu drogowego (maszyny, dostawa materiałów).

1. Roboty przygotowawcze
 - odtworzenie trasy
 - usunięcie humusu
2. Roboty zasadnicze
 - wykonanie robót ziemnych ,
 - podbudowa tłuczniowa,
 - powierzchniowe utwalenie nawierzchni.

Elementy zagospodarowania terenu budowy, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- współpraca pracowników z ciężkim sprzętem drogowym jak: koparki , równiarki, kombajn drogowy i środki transportu,
- natrafienie na niezinventaryzowane uzbrojenie podziemne (wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi).

Przewidywane podczas realizacji robót budowlanych zagrożenia , ich skala, rodzaj, miejsce i czas wystąpienia:

Podstawowym zagrożeniem bezpieczeństwa i zdrowia ludzi robót drogowych są roboty związane z użyciem ciężkiego sprzętu budowlanego oraz środków transportu niezbędnego do przemieszczania znacznych ilości materiałów.

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

Instruktaż należy prowadzić przed rozpoczęciem robót, w oparciu o opracowaną przez wykonawcę robót instrukcję bezpiecznego ich wykonywania, przepisy dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy wykonywaniu robót budowlanych określonych w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 z 1997 r. z późn. zm.), określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 z 2003 r. z późn. zm.).

Instruktaż pracowników winien obejmować :

- zapoznanie pracowników z projektem wykonawczym w celu określenia zakresu inwestycji i rodzaju robót,
- zapoznanie pracowników z technologią wykonywania i rozwiązaniami materiałowymi,
- podanie do wiadomości rodzaju prac i miejsc o szczególnym zagrożeniu,
- podanie zasad bezpiecznej organizacji stanowisk pracy,
- podanie zasad komunikowania się podczas zagrożeń,
- poinformowanie każdego pracownika jakie środki ochrony osobistej winien posiadać,
- zapoznanie pracowników z instrukcjami stanowiskowymi, opracowanymi przez służby BHP,
- oświadczenie pracowników o odpowiedzialności za naruszenie zasad BHP.

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

- przed rozpoczęciem robót budowlanych ustalić istniejące trasy przebiegu urządzeń infrastruktury technicznej (mediów) i zapoznać z nimi osoby wykonujące roboty.
- roboty oznakować zgodnie z zatwierdzonym, przez zarządzającego ruchem, projektem czasowej organizacji ruchu.
- środki transportu, maszyny i urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane do robót ziemnych, budowlanych i drogowych powinny być eksploatowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń mechanicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118, poz. 1263) oraz instrukcją DTR.

Środki techniczne :

- praca w odzieży ochronnej,
- stosowanie kasków ochronnych, okularów ochronnych,
- zapewnienie rękawic antywibracyjnych przy obsłudze stopy wibracyjnej,
- wygradzenie bezpiecznej strefy pracy sprzętu mechanicznego,
- rozciągnięcie taśm zabezpieczających, ustawienie barier, tablic i znaków ostrzegawczych,
- stosowanie sygnalizacji przemieszczania ładunku,
- prowadzenie ruchu transportu wyznaczonym terenem i drogą,

Środki organizacyjne :

- kwalifikacje pracowników,
- aktualne świadectwa zdrowia,
- aktualne świadectwa przydatności do wykonywania w/ w robót,
- nadzór nad pracownikami przez imiennie wyznaczoną osobę, posiadającą odpowiednie przygotowanie i doświadczenie,
- zgłoszenie rozpoczęcia prac w zależności od warunkach zawartych w uzgodnieniach,
- praca z asekuracją innego pracownika,
- zakaz transportu nad stanowiskiem roboczym,
- podczas przenoszenia ciężkich urządzeń lub materiałów, należy zapewnić taką liczbę ludzi, aby ciężar przypadający na jednego pracownika nie przekraczał 50 kg.

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia dojazdu pojazdom uprzywilejowanym.

IV. CZYNNOŚCI ORGANIZACYJNE

Dokumentacja:

Prawidłowe, a tym samym bezpieczne prowadzenie procesu inwestycyjnego wymaga jego udokumentowania zarówno w zakresie założeń jak i jego przebiegu. Posiadane dokumenty należy przechowywać w sposób umożliwiający ich udostępnienie organom kontrolującym.

Obowiązkiem kierownika budowy jest przygotowanie, przechowywanie i prowadzenie :

1. Dokumentacji technicznej w formie wymaganej przez Prawo Budowlane wraz z wymaganymi uzgodnieniami. Kierownik odpowiada za realizację budowy zgodnie z ustaleniami zawartymi w dokumentacji. Zmiany w stosunku do projektu winny być naniesione na dokumentacji. Zgłoszenie obiektu do odbioru. Wszelkiego rodzaju zmiany wymagają autoryzacji autora projektu.
2. Dokumentacji instruktażowej. Budowa prawidłowo przygotowana powinna być wyposażona w :
 - komplet instrukcji stanowiskowych, instrukcji bezpiecznej obsługi poszczególnych urządzeń, instrukcji określających zasady zachowania się, alarmowania i powiadamiania w przypadku wystąpienia zagrożeń Życia lub zdrowia oraz zagrożeń pożarowych,

- Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia,
- wykaz osób odpowiedzialnych , numery ich telefonów oraz telefonów alarmowych, które powinny zostać umieszczone na Tablicy Informacyjnej wykonanej i zlokalizowanej zgodnie z obowiązującymi przepisami.

V. USTALENIA KOŃCOWE

Plan BIOZ poza elementami w/w powinien zawierać imienne przypisanie, potwierdzone własnoręcznym podpisem, ustaleń w nim zawartych do konkretnych osób w zależności od ich przygotowania zawodowego (wykształcenie, uprawnienia zawodowe, sprawność psychofizyczna potwierdzona badaniami lekarskimi).

Plan BIOZ nie może zawierać ustaleń niezgodnych z obowiązującymi przepisami, a w szczególności: Prawem Budowlanym i Kodeksem Pracy.

TELEFONY ALARMOWE:

998 – Państwowa Straż Pożarna

997 – Policja

999 – Pogotowie ratunkowe

112 – Z telefonu komórkowego