

OPIS TECHNICZNY

STAROSTWO POWIATOWE
Wydział Administracji
Architektoniczno-Budowlanej
26-300 Opoczno, ul. Kwiatowa 1a
tel. 044 736-15-08

REMONTU DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI BŁOGIE SZLACHECKIE ODCINEK: W KIERUNKU CMENTARZA

od km 0+000 (PT) do km 0+519 (KT)

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania niniejszego projektu stanowi

- Zlecenie Gminy Mniszków

1.2. MATERIAŁY I OPRACOWANIA ŹRÓDŁOWE WYKORZYSTANE PRZY OPRACOWANIU PROJEKTU:

- Mapa sytuacyjno – wysokościowa przedmiotowego odcinka drogi w skali 1:1000
- Wyniki inwentaryzacji i uzupełniających pomiarów terenu, przeprowadzonych przez projektanta w sierpniu 2009 roku
- Rozporządzenie MT i GM z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999r., poz. 430)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie znaków i sygnałów drogowych z 3 lipca 2003r. (Dz. U. z 23 grudnia 2003r.)
- Polskie normy związane z projektem
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych

1.3 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

PRZEBIEG DROGI W PLANIE

Droga prowadzi przez tereny rolnicze częściowo zabudowane.

Odcinek PT-KT o długości 519m rozpoczyna się na granicy pasa drogowego drogi powiatowej w km 0+000 (PT) w osi istniejącej jezdni o nawierzchni żwirowej.

Koniec odcinka w km 0+519 (KT) zlokalizowany jest w osi remontowanej drogi na krawędzi jezdni o nawierzchni żwirowej.

Na odcinku PT-KT występują cztery załamania trasy w planie oznaczone na rys. nr 1 symbolami W1, W2, W3 i W4.

Remontowana droga przebiega przez teren równinny, rolniczy częściowo zabudowany. Na drodze odbywa się przeważnie ruch samochodów osobowych oraz ciągników i maszyn rolniczych.

1.3.1. Droga

Szerokość pasa drogowego zmienna 4,5 do 7,0m

Szerokość istniejącej jezdni zmienna od 4,0 do 4,5m.

Po obu stronach jezdni są pobocza gruntowe

Jezdnia posiada nawierzchnię żwirową i pobocze gruntowe. Nawierzchnia jest nierówna i nie posiada odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych co uniemożliwia prawidłowe odprowadzenie wody.

W związku z powyższym remont drogi jest konieczny i uzasadniony.

2. STAN PROJEKTOWANY

Zakresem opracowania objęto następujące roboty:

- profilowanie i zagęszczanie podłoża
- wykonanie podbudowy
- wykonanie warstwy ścieralnej
- profilowanie i utwardzenie poboczy
- ustawienie znaków drogowych

2.1 W projekcie przebiegu drogi w planie

Droga prowadzi przez tereny rolnicze częściowo zabudowane.

Odcinek PT-KT o długości 519m rozpoczyna się na granicy pasa drogowego drogi powiatowej w km 0+000 (PT) w osi istniejącej jezdni o nawierzchni żwirowej.

Koniec odcinka w km 0+519 (KT) zlokalizowany jest w osi remontowanej drogi na krawędzi jezdni o nawierzchni żwirowej.

Na odcinku PT-KT występują cztery załamania trasy w planie oznaczone na rys. nr 1 symbolami W1, W2, W3 i W4.

W załamaniu o wierzchołku W1 wpisany został łuk kołowy poziomy.

Początek łuku PŁ1 w km 0+020,79

Koniec łuku KŁ1 w km 0+050,65

Promień łuku R1 = 128,35m

Styczna T1 = 15,00m

Odległość wierzchołkowa W1 = 0,88m

Długość łuku K1 = 29,86m

Łuk nr 2

Początek łuku PŁ2 w km 0+132,81

Koniec łuku KŁ2 w km 0+166,34

Promień łuku R2 = 90,0m

Styczna T2 = 16,96m

Odległość wierzchołkowa $W2 = 1,56m$
Długość łuku $K2 = 33,53m$

Łuk nr 3
Początek łuku $PŁ3$ w km 0+382,46
Koniec łuku $KŁ3$ w km 0+407,93
Promień łuku $R3 = 500.0m$
Styczna $T3 = 12,74m$
Odległość wierzchołkowa $W3 = 0,11m$
Długość łuku $K3 = 33,53m$

Łuk nr 4
Początek łuku $PŁ4$ w km 0+430,72
Koniec łuku $KŁ4$ w km 0+449,65
Promień łuku $R4 = 200.0m$
Styczna $T4 = 9,47m$
Odległość wierzchołkowa $W4 = 0,22m$
Długość łuku $K4 = 18,93m$

2.2 W profilu podłużnym

Zaprojektowano niweletę wpisaną w istniejący przebieg drogi z uwzględnieniem projektowanej konstrukcji nawierzchni. Uzyskane spadki niwelety umożliwiają sprawne działanie odwodnienia. Przebieg niwelety płynny.

Początek PT opracowania należy dostosować do rzędnej osi istniejącej jezdni w km 0+000, a koniec KT do rzędnej osi istniejącej jezdni żwirowej w km 0+519,00

2.3 W przekrojach normalnych

SPADKI POPRZECZNE JEZDNI

Na odcinkach prostoliniowych i łukach nr 3 i nr 4 zaprojektowano spadek poprzeczny jezdni dwustronny 2%

Na łuku nr 1 i nr 2 zaprojektowano spadek jezdni jednostronny 2%

SPADKI POPRZECZNE POBOCZY

Spadek poprzeczny poboczy wynosi 8%

SZEROKOŚĆ JEZDNI I POBOCZY

Od km 0+000,00 do km 0+407,93 szer. jezdni 4.0m
Od km 0+407,93 do km 0+430,72 szer. jezdni od 4,0m do 3,5m

Od km 0+430,72 do km 0+519,00 szer. jezdni 3,5m

Szerokość poboczy 0.75m , a w miejscach zwężenia szerokości pasa drogowego – do granicy pasa.

2.4 Konstrukcja projektowanej nawierzchni jezdni głównej

Na remontowanych odcinkach przyjęto kategorię ruchu KR1. Według poczynionych obserwacji na projektowanej drodze odbywa się przeważnie ruch lokalny o niewielkim natężeniu. Jest to ruch pojazdów osobowych, samochodów dostawczych i ciężarowych oraz ciągników i maszyn rolniczych. Zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni jezdni

- Na istniejącej jezdni
 - Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (0-31.5) gr. 15cm
 - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego (0/12.8)- 4cm

2.5 Konstrukcja jezdni na zjazdach indywidualnych do posesji i na pola

- nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – 10cm

2.6 Pobocza

- nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – 10cm

2.7 Odwodnienie

Odwodnienie drogi powierzchniowe na przyległy teren.

3. **OBIEKTY INŻYNIERSKIE**

Na remontowanych odcinkach drogi nie występują obiekty inżynierskie

4 **UZBROJENIE PODZIEMNE I NADZIEMNE**

Na remontowanym odcinku występuje uzbrojenie

Podziemne: wodociąg i linia telefoniczna.

Nadziemne: linia elektroenergetyczna.

Poziom studzienek przyłączy wodociągowych występujących na obszarze remontowanej drogi należy dostosować do poziomu remontowanej nawierzchni i poboczy. Roboty ziemne związane z przebudową drogi w rejonie występowania urządzeń podziemnych powinny być prowadzone ręcznie za wiedzą i pod nadzorem właściwych branżowo służb. Wszystkie kolizje z przewodem światłowodowym należy zabezpieczyć rurą osłonową lub przedłużyć istniejącą osłonę o długość podaną przez właściciela.

Gdyby w czasie prowadzenia robót natrafiono na kable i przewody nie zaznaczone na planie sytuacyjnym należy je zabezpieczyć i powiadomić użytkownika.

5 OZNAKOWANIE PIONOWE

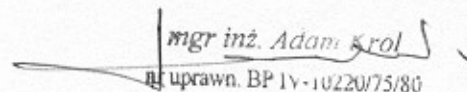
Oznakowanie pionowe opracowano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r.

6 ORGANIZACJA RUCHU

Na remontowanym odcinku drogi odbywa się przeważnie ruch lokalny o niewielkim natężeniu. Są to ciągniki i maszyny rolnicze, samochody osobowe, samochody dostawcze i samochody ciężarowe. Odbywający się ruch drogowy zorganizowano przy użyciu znaków drogowych, których lokalizacja znajduje się na planie sytuacyjnym.

7 UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie materiały i elementy użyte do budowy muszą odpowiadać wymogom odpowiednich norm. Prace powinny być wykonywane zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje.


mgr inż. Adam Krol
uprawn. BP 1v-10220/75/80

WPŁYW INWESTYCJI NA OCHRONĘ ŚRODOWISKA

STAROSTWO POWIATOWE
Wydział Administracji
Architektoniczno-Budowlanej
25-300 Opoczno, ul. Kwiatowa 1a
tel. 044 736-15-08

1. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykończenia robót Wykonawca będzie:

1.1. Utrzymywać teren budowy i wykopy bez wody stojącej

1.2. Podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów

i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - b) zanieczyszczeniami powietrza pyłami i gazami,
 - c) możliwością powstania pożaru.

2. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Nie dopuszcza się do użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowania o stężeniu większym od dopuszczalnego oraz materiałów, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania.

Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

mgr inż. Adam Król

nr uprawn. BP IV-10220/1518

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

- branża drogowa

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego

**Remont drogi gminnej w miejscowości Błogie Szlacheckie
Odcinek : w kierunku cmentarza**

2. Nazwa inwestora oraz jego adres

**Gmina Mniszków
26-341 Mniszkow ul. Powstańców wlkp. 10**

3. Imię i nazwisko projektanta

Henryk Wójtowicz
Adam Król

HENRYK WÓJTOWICZ
Upr. proj. i wykonawca w zakresie dróg
Upr. Nr WZDP Kielce 221/03/86
ul. Plotkowska 26/10, 26-300 Opoczno
tel. (0-44) 754 27 72, 0 512 413 805

mgr inż. Adam Król
nr uprawn. BP IV-10220/75/80

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

- Profilowanie i zagęszczanie podłoża
- Wykonanie podbudowy jezdni
- Wykonanie warstw nawierzchni jezdni
- Wykonanie poboczy
- Oczyszczenie rowów przydrożnych
- Ustawienie znaków drogowych

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W obszarze robót jezdni żwirowa i pobocze gruntowe

3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi na obszarze planowanego zamierzenia inwestycyjnego związane z elementami zagospodarowania terenu nie występuje.

4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

W trakcie realizacji robót zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi stanowić może ciężki sprzęt budowlany konieczny do wykonywania prac budowlanych oraz sieci uzbrojenia terenu. Czas wystąpienia zagrożenia jest czasem wykonywania tych robót.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Przed przystąpieniem do wykonywania robót kierownik budowy i służby BHP określa zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, przeszkolił pracowników w sprawie postępowania z osobami, których bezpieczeństwo i zdrowie jest zagrożone, wskażą konieczność zastosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz wyznaczają osoby do bezpośredniego nadzoru.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych

- Inwestor jest obowiązany zawiadomić o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych właściwego inspektora pracy na 7 dni przed terminem rozpoczęcia budowy, na której przewiduje się wykonywanie robót budowlanych trwających dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie

- Uczestnicy procesu budowlanego współdziałają ze sobą w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w procesie przygotowania i realizacji budowy
- Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy
- Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków
- Teren budowy lub robót należy ogrodzić albo w inny sposób uniemożliwić wejście osobom nieupoważnionym. Jeżeli ogrodzenie terenu budowy lub robót jest niemożliwe, należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór
- Podczas mechanicznego załadunku lub rozładunku materiałów lub wyrobów, przemieszczanie ich nad ludźmi lub kabiną, w której znajduje się kierowca, jest zabronione. Na czas wykonywania tych czynności kierowca jest obowiązany opuścić kabinę
- Maszyny i inne urządzenia powinny być:
 - utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność
 - stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone
 - obsługiwane przez przeszkolone osoby
- Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu, określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót
- Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być wykonywane oraz sposobu wykonywania tych robót
- Bezpieczną odległość wykonywania robót ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te sieci. Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu sieci podziemnych a także głębienie rowów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie
- Przed rozpoczęciem prac osoba nadzorująca pracowników informuje pracowników o zasadach bezpiecznego wykonywania pracy i stosowanych sygnałach ostrzegawczych
- Czynności zdejmowania lub regulowania narzędzia roboczego maszyny roboczej są wykonywane w zespole co najmniej dwuosobowym
- Miejsca prowadzenia robót należy oznakować zgodnie z opracowanym przez Wykonawcę robót i zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót w pasie drogowym
- Wykonawca robót ma obowiązek sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.