



PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY

CPV: 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg

1.1 Nazwa

Remont nawierzchni bitumicznej na podbudowie z MCE w ciągu drogi wojewódzkiej nr 306 na odcinku granica gmin Buk/Stęszew – Tomiczki od km 35+700,00 do km 36+900,00 długości 1200 m.

1.2 Adres obiektu budowlanego

DW 306 LIPNICA – WILCZYNA – BUK – STĘSZEW – NOWE DYMACZEWO.

Na odcinku granica gmin Buk/Stęszew – Tomiczki od km 35+700,00 do km 36+900,00

1.3 Jednostka ewidencyjna

Województwo wielkopolskie, Powiat poznański, Gmina Stęszew.

1.4 Obręb

Tomiczki.

1.5 Numery działek ewidencyjnych

40; 41

2.1 Nazwa inwestora

Województwo Wielkopolskie Al. Niepodległości 34, 61-714 Poznań NIP 778-13-46-888

Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu

2.2 Adres inwestora

61-623 Poznań ul. Wilczak 51

3.1 Nazwa jednostki projektowania

Rejon Dróg Wojewódzkich w Kościanie

3.2 Adres jednostki projektowania

ul. Gostyńska 38, 64-000 Kościan

4.1 Imiona i nazwiska projektanta

Andrzej Sporny

Branża

Drogowa

Data opracowania

Kościan, dnia 29-01-2019r.

Numer uprawnień budowlanych

341/82/Lo WKP/BD/1594/01

Podpis

Opracowano w:

Rejonie Dróg Wojewódzkich
w Kościanie

Zatwierdzono w:

Wielkopolskim Zarządzie Dróg
Wojewódzkich w Poznaniu

.....
podpis

Poznań, dnia

.....
podpis

LOKALIZACJA DLA ZADANIA
REMONT NAWIERZCHNI BITUMICZNEJ NA PODBUDOWIE Z MCE W CIĄGU DROGI
WOJEWÓDZKIEJ NR 306 NA ODCINKU GRANICA GMIN BUK/STĘSZEW – TOMICZKI
OD KM 35+700,00 DO KM 36+900,00 DŁUGOŚCI 1200 M.
WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE, POWIAT POZNAŃSKI, GMINA STĘSZEW.



INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
DLA ZADANIA

REMONT NAWIERZCHNI BITUMICZNEJ NA PODBUDOWIE Z MCE W CIĄGU DROGI
WOJEWÓDZKIEJ NR 306 NA ODCINKU GRANICA GMIN BUK/STĘSZEW – TOMICZKI
OD KM 35+700,00 DO KM 36+900,00 DŁUGOŚCI 1200 M.
WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE, POWIAT POZNAŃSKI, GMINA STĘSZEW.

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

- **Roboty przygotowawcze**
 - ustawienie niezbędnego oznakowania
 - roboty pomiarowe
 - mechaniczne ścięcie poboczy do 10 cm z odwozem gruntu
- **Roboty ziemne**
 - usunięcie warstwy ziemi roślinnej wraz z darnią
 - wykonanie wykopów
 - wywóz gruntu
 - dowóz gruntu
 - formowanie nasypów
 - zagęszczenie nasypów
 - odwiezienie gruntu z koryta
 - roboty ziemne poprzeczne
- **Wzmocnienie podłoża**
 - podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem
- **Podbudowa**
 - podbudowa z MEC z granulowanej nawierzchni i podbudowy
- **Nawierzchnia**
 - mechaniczne oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych
 - warstwa przeciw spękaniowa – siatka z włókna szklano-węglowego
 - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W
 - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S
- **Wzmocnienie poboczy**
 - umocnienie poboczy z kruszywa kamiennego (skała twarda)
- **Oznakowanie**
 - słupki prowadzące U-1a
 - znaki pionowe
 - oznakowanie poziome – linie segregacyjne i krawędziowe
- **Zjazdy indywidualne do pól**
 - przepusty pod zjazdami z rur fi 500 mm
 - podbudowa MCE
- **Roboty wykończeniowe**
 - pogłębienie rowów
 - ręczne plantowanie skarpi rowów
 - humusowanie z obsianiem trawą

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych;

- **Istniejąca nawierzchnia bitumiczna**
- **Istniejący przepust pod koroną drogi**

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

- **Składowisko materiałów budowlanych**
- **Ciągi ruchu kołowego sprzętu budowlanego**
- **Ruch kołowy technologiczny**
- **Ruch kołowy komunikacji publicznej**

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania;

- **roboty rozbiórkowe przy użyciu sprzętu ciężkiego**
- **roboty ziemne przy użyciu sprzętu ciężkiego**
- **podbudowy przy użyciu sprzętu ciężkiego**
- **roboty wykończeniowe przy użyciu sprzętu ciężkiego**
- **wykonywanie elementów podbudów**
- **wykonanie nawierzchni jezdni**

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

- **przed przystąpieniem pracowników do realizacji robót należy przeprowadzić instruktaz,**
zwracając uwagę na występujące zagrożenia oraz sposób zabezpieczenia przed nimi
- **przy wykonywaniu robót szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić instruktaz bezpośrednio przed przystąpieniem do tych robót na stanowisku roboczym, zwracając uwagę na występujące zagrożenia oraz sposób zabezpieczenia się przed nimi**

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym

z wykonania 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;

- **teren musi być oznakowany zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu drogowego i zabezpieczenia robót**
- **w miejscu dobrze widocznym umieścić tablicę informacyjną**
- **zapewnić tymczasowe pomieszczenia socjalno-bytowe**
- **utrzymywać ład i porządek na terenie budowy**
- **używać sprzęt wyłącznie w pełni sprawny technicznie posiadający aktualne przeglądy techniczne**
- **stosować materiały posiadające aprobaty techniczne i zgodnie z instrukcją dostarczoną przez producenta**
- **w czasie wykonywania robót należy bezwzględnie przestrzegać wymagań BHP**
- **utrzymywać w dobrym stanie drogi komunikacyjne / ewakuacyjne / na terenie budowy**

OPIS TECHNICZNY

REMONT NAWIERZCHNI BITUMICZNEJ NA PODBUDOWIE Z MCE W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 306 NA ODCINKU GRANICA GMIN BUK/STĘSZEW – TOMICZKI OD KM 35+700,00 DO KM 36+900,00 DŁUGOŚCI 1200 M. WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE, POWIAT POZNAŃSKI, GMINA STĘSZEW.

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem planowanej inwestycji jest remont nawierzchni bitumicznej na podbudowie z MCE w ciągu drogi wojewódzkiej nr 306 na odcinku granica gmin Buk/Stęszew – Tomiczki od km 35+700,00 do km 36+900,00 długości 1200 m. województwo wielkopolskie, powiat poznański, gmina Stęszew.

2. ZAMAWIAJĄCY

**Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu
61-623 Poznań ul. Wilczak 51**

3. INWESTOR

**Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu
61-623 Poznań ul. Wilczak 51**

4. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 4.1. Zlecenie zamawiającego
- 4.2. Akceptacja inwestora
- 4.4. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. poz.462 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
- 4.5. Ustawy
- 4.6. Rozporządzenia
- 4.7. Normy
- 4.8. Wytyczne

5. WYKONAWCA ROBÓT

Wykonawca robót zostanie wyłoniony w postępowaniu o zamówienia publiczne przez inwestora.

6. ZAKRES OPRACOWANIA

Uproszczony projekt budowlano - wykonawczy

I. STAN ISTNIEJĄCY

W/w teren nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz znajduje się w strefie niepodlegającej uzgodnieniu z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków, ani ochronie szczególnej wynikającej z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
Ponadto nie istnieją wpływy eksploatacji górniczej.

1. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Odcinek drogi wojewódzkiej nr 306 na odcinku granica gmin Buk/Stęszew – Tomiczki od km 35+700,00 do km 36+900,00 długości 1200 m. posiada:

- przekrój drogowy

Na projektowanym odcinku nawierzchnia jezdni w złym stanie technicznym liczne wypiętrzenia, koleiny, siatka spękań, ubytki bitumu i wyboje.

Odwodnienie istniejącego odcinka drogi powierzchniowe poprzez spadki poprzeczne i podłużne z odprowadzeniem wód opadowych bezpośrednio do rowu przydrożnego.

W km35+960,00 istniejący przepust drogowy P00030600008 długości 12,00 m z rury stalowej fi 800 mm, klasa obciążeń A nośność użytkowa 500 kN stan dobry.

Urządzenia techniczne infrastruktury nie występują.

Wywiad przeprowadzony przez jednostkę projektowania nie potwierdza występowanie urządzeń technicznych znajdujących się w pasie drogowym i poza nim.

2. CHARAKTER ISTNIEJĄCEJ DROGI

Droga wojewódzka, jednojezdniowa, ogólnodostępna, spełniająca funkcje drogi wojewódzkiej. Administrowana przez **Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu**. Ulica Wilczak 51, 61-623 Poznań

3. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE

Warstwa wierzchnia

Na koronie do 20 cm gleby urodzajnej

Podłoże mineralne

Na koronie drogi i otoczeniu występują grunty wysadzinowe:

- G 4 od km 35+700 do km 35+750 i od km 36+450 do km 36+650

- G 2 od km35+750 do km 36+450 i od km 36+650 do km 36+900

Stopień zagęszczenia podłoża

Na koronie drogi - stopień zagęszczenia średni

Warunki wodne

Na koronie drogi nie stwierdzono występowania wód gruntowych powyżej

-2,00 m od poziomu istniejącej nawierzchni

II. STAN PROJEKTOWANY

1. ZAŁOŻENIA TECHNICZNE DO PROJEKTU

Klasa drogi – **G / Główna /**

Prędkość projektowana – **90km/godz. – teren niezabudowany**

Kategoria ruchu - **KR 3**

Nośność podłoża – **G2 do G4**

Rodzaj nawierzchni jezdni – **bitumiczna,**

Rodzaj podbudowy - **MCE**

Szerokość jezdni – **6,50 m**

Pochylenia poprzeczne – **2% daszkowy**

Pobocza – **1,25 m**

Odwodnienie jezdni – **powierzchniowe do rowu przydrożnego**

Skrzyżowania, zjazdy – **w poziomie jezdni**

Oznakowanie poziome – **cienkwarstwowe**

2. OPIS PRAC PROJEKTOWYCH

Remont nawierzchni bitumicznej na podbudowie z MCE w ciągu drogi wojewódzkiej nr 306 na odcinku granica gmin Buk/Stęszew – Tomiczki od km 35+700,00 do km 36+900,00 długości 1200 m. województwo wielkopolskie, powiat poznański, gmina Stęszew.

WPLYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Remont nawierzchni bitumicznej na podbudowie z MCE w ciągu drogi wojewódzkiej nr 306 na odcinku granica gmin Buk/Stęszew – Tomiczki od km 35+700,00 do km 36+900,00 długości 1200 m. województwo wielkopolskie, powiat poznański, gmina Stęszew.

Nie będzie wpływać negatywnie na środowisko (wymiana nawierzchni i podbudowy) poprawi równość nawierzchni, zmniejszy drgania wywoływane od ruchu pojazdu, zmniejszy hałas od opon, poprawi płynność ruchu, zmniejszy ilość wydzielanych spalin.

W związku z tym wpływ budowy na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

- emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych,
- emisji hałasu i wibracji

Będzie także mniejsze jakby inwestycja nie powstała, poprawi bezpieczeństwo ruchu, przyczyni się do poprawy warunków środowiskowych.

2.1. Opis trasy w planie

Usytuowanie projektowanej inwestycji - planowana inwestycja nie zakłada zmiany przebiegu DW 306 w planie sytuacyjnym.

2.2. Przekrój podłużny

Projekt nie zakłada korekty profilu podłużnego jedynie lokalne wyrównanie powstałych zaniżeń jezdni na przedmiotowym odcinku.

2.3. Przekrój poprzeczny

Na przedmiotowym odcinku zaprojektowano przekrój drogowy:

Projektowany przekrój dla remontu drogi wojewódzkiej nr 306 na podłożu G-4:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego typu AC11S grubości 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego typu AC16W grubości 8 cm
- siatka międzywarstwowa z włókna szklano-węglowego przesączonego asfaltem
- warstwa podbudowy z mieszanki wykonanej w technologii recyklingu na zimno MCE grubości 20 cm
- wzmocnienie podłoża warstwą z mieszanki związanej cementem w betoniarkach klasy C 3/4 grubości 25 cm

Projektowany przekrój dla remontu drogi wojewódzkiej nr 306 na podłożu G-2:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego typu AC11S grubości 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego typu AC16W grubości 8 cm
- siatka międzywarstwowa z włókna szklano-węglowego przesączonego asfaltem
- warstwa podbudowy z mieszanki wykonanej w technologii recyklingu na zimno MCE grubości 20 cm
- wzmocnienie podłoża warstwą z mieszanki związanej cementem w betoniarkach klasy C 3/4 grubości 10 cm

Projektowany przekrój dla remontu drogi wojewódzkiej nr 306 pobocza:

- warstwa z kruszywa kamiennego zagęszczonego mechanicznie grubości 10 cm szerokości 1,25m

3. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU

OZNAKOWANIE PIONOWE

Nie ulegnie zmianie

OZNAKOWANIE POZIOME

Segregacyjne i krawędziowe cienkowarstwowe

BARIERY PORĘCZE BALUSTRADY

Istniejące poręczce sprężyste SP 09

4. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

Po wykonaniu remontu nawierzchni jezdni i poboczy należy pogłębić rowy i wyprofilować skarpy.

5.URZADZENIA OBCE

Wykonawca prowadząc roboty ziemne jest zobowiązany do szczegółowego zlokalizowania urządzeń podziemnych wykonując ręczne przekopy próbne przed wprowadzeniem sprzętu mechanicznego.

Do obowiązku wykonawcy robót należy powiadomienie właścicieli urządzeń obcych dla drogi o terminie

i warunkach, w jakich będą prowadzone roboty.

7. UZGODNIENIA

Ze względu na charakter planowanych robót inwestycja nie wymaga uzgodnień branżowych.

8. ORGANIZACJA ROBÓT

Roboty należy prowadzić przy częściowym zajęciu powierzchni drogi.

Należy tak zaplanować i zorganizować roboty, aby utrudnienie w ruchu na drodze były jak najmniejsze.