

Opis techniczny

„Biskupin droga dojazdowa do gruntów rolnych”

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi powiatowej 2221D o nawierzchni bitumicznej lokalnie remontowanej masą na zimno lub grysami otoczonymi emulsją na drogę o pełnej konstrukcji i nawierzchni bitumicznej. Łączy drogę gminną prowadzącą z m. Groble z drogą wojewódzką 328 k.m. Rokitki. Droga 2221D stanowi dojazd do gruntów rolnych, pól z miejscowości Biskupin i na odcinku między miejscowościami Groble Biskupin. Zapewnia także dojazd o posesji zlokalizowanych w sąsiedztwie drogi między wymienionymi miejscowościami. Zakres zadania obejmuje wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni na istniejącej oraz wykonanie poboczy.

2. Podstawa opracowania

- ustalenia z Inwestorem dot. zakresu opracowania,
- inwentaryzacja i wizja w terenie,
- mapa geodezyjna 1:1000,
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.1999.43.430 z póź. zm.).

3. Stan istniejący

Przedmiotowy obiekt, to odcinek drogi powiatowej nr 2221D od km 0+000 do km 0+990 wg kilometraża roboczego o długości 990m, który przebiega w terenie równinnym, o zabudowie rolniczo uprawnej.

Odcinek drogi 2221D od km 0+000 do 0+990 położony jest na działce oznaczonej numerem geodezyjnymi 266/1 - obręb 0002 – Biskupin, gmina Chojnów.

Planowany odcinek drogi do przebudowy znajduje się częściowo w terenie zabudowanym oraz w obszarze gruntów rolnych. Posiada nawierzchnia bitumiczną w złym stanie technicznym.

Nawierzchnia na całej długości odcinka jest spękana z dużą ilością ubytków i łat po naprawach cząstkowych. Krawędzie nawierzchni lokalnie załamane, pobocza zawyżone. Pas drogowy nie ma ukształtowanych rowów. W zależności od ukształtowania terenu drogę od gruntów uprawnych oddziela naturalny pas gruntu o zmiennej szerokości od 0,60 do 1,50 m . Średnia szerokość jezdni wynosi 3,50 m .

Opis rozwiązań projektowych

Z uwagi na ograniczenia wynikające z ukształtowania terenu przyjęto odbudowę drogi w granicach istniejącego śladu drogi o szerokość jezdni 3,50 z miejscowym utwardzeniem do 5,00 m na odcinkach występowania mijanek o długości 25 m (bez skosów). Usunięcie zniekształceń w profilu podłużnym, poprzecznym. Wykonanie nowej konstrukcji jezdni, poboczy.

4. Stan projektowy

4.1. Parametry techniczne

długość	- 990 m
szerokość jezdni	- 3,50 m
kategoria ruchu	- KR 1
spadki poprzeczne	- 2%
szerokość pobocza	- 0,75 m
spadek poprzeczny poboczy od jezdni	- 8%

mijanki [szerokość x długość] (bez skosów)	- 1,50 x 25,0 m
skosy mijanek	- 1:2
geometria w planie	- bez zmian w istniejącym śladzie

4.2. Konstrukcja nawierzchni drogi dojazdowej do gruntów - powiatowej:

- 3 cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/8 mm (AC 8S),
- 4 cm – podbudowa asfaltobetonu uziarnieniu 0/16 mm AC16W

4.3. Konstrukcja pobocza i zjazdów

Pobocza gruntowe:

- materiał – mieszanka kruszywa łamanego 0/31,5 mm z destruktem z frezowania nawierzchni bitumicznej w proporcjach 55/45 % grubość 8 cm,

Pobocza utwardzone bez istniejącej nawierzchni:

- podsypka piaskowa gr 5 cm
- podbudowa z kruszywa kamiennego dolna gr. 15 cm, górna gr. 10 cm
- warstwa asfaltobetonu grubości 4 cm AC 16W
- warstwa ścieralna z asfaltobetonu gr. 3 cm

Pobocza z istniejącą nawierzchnią:

- warstwa profilująca, wiążąca z asfaltobetonu gr. 4cm AC 16W
- warstwa ścieralna gr. 3 cm AC 8S

5.4 . Profil podłużny bez zmian.

Wszystkie warstwy konstrukcji nawierzchni należy wykonać zgodnie z SST opracowanymi do dokumentacji.

5. Zakres robót

Przebudowa odcinka drogi 2221D przewiduje:

- Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym
 - Montaż, utrzymanie, demontaż tymczasowej organizacji ruchu, wykonanie projektu organizacji ruchu)
 - Rozbiórkę nawierzchni przez frezowanie na 35% nawierzchni o gr. do 4 cm z wykorzystaniem destruktu do wykonania poboczy,
 - Rozbiórkę ścieku z korytek betonowych gr. 15 cm
 - Wykonaniu warstwy profilującej, wzmacniającej na całej długości grubości 4 cm z asfaltobetonu AC 16W
 - Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno nawierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m² pod warstwę bitumiczną
 - Wykonanie warstwy ścieralnej z asfaltobetonu gr. 3cm AC 8S
- Utwardzenie poboczy:
- Bez istniejących nawierzchni:
- Korytowanie na głębokość 30 cm, wywóz materiału i utylizacja
 - Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne
 - Wykonanie warstwy podsypkowej gr 5 cm
 - Wykonanie podbudowy z kruszyw łamanych 0/31,5 mm – gr. 25 cm
 - Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno nawierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,8 kg/m² pod warstwę bitumiczną
 - Wykonanie warstwy wiążącej mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (AC 16W)

- Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno nawierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m² pod warstwę bitumiczną
- Wykonanie warstwy ścieralnej gr. 3 cm (AC 8S)
Na istniejącej utwardzonej nawierzchni pobocza:
- Wykonanie warstwy wiążącej mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (AC 16W)
- Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno nawierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m² pod warstwę bitumiczną
- Wykonanie warstwy ścieralnej gr. 3 cm (AC 8S)
- Ścięcie i wywóz urobku z pobocza
- Umocnienie pobocza warstwą z kruszyw łamanych i destruktu gr. 8 cm w proporcjach 55/45%
- Wykonanie ścieku z korytek betonowych gr 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej

6. Uwagi końcowe

Projektuje się organizację budowy w sposób nie odbiegający od przeciętnych warunków organizacyjno-technicznych dla robót inżynierskich. Roboty należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru oraz w sposób zapewniający bezpieczeństwo ludzi i mienia.

Wszystkie zastosowane materiały powinny posiadać niezbędne atesty lub świadectwa dopuszczenia, potwierdzające ich cechy i jakość.

W przypadku stwierdzenia w trakcie robót znaczących niezgodności dla przyjętych rozwiązań zgłosić Zamawiającemu. Wszystkie zmiany i dodatkowe roboty należy uzgodnić z Zamawiającym.

Wykonawca we własnym zakresie wykona konieczne projekty, projekty oznakowania, projekty technologiczne. Projekt tymczasowej organizacji ruchu należy opracować zgodnie z obowiązującymi przepisami (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. Dz. U. Nr 177, poz. 1729).

7. WARUNKI BHP

Wszelkie prace wykonawcze i eksploatacyjne należy prowadzić w zgodzie z zasadami bezpiecznej pracy i rozsądku oraz przestrzegać zasad podanych w poniższych aktach prawnych:

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401 póź. zm.).

Zalecenia MAGTiOŚ zawarte w „Wymogach BHP w projektowaniu, rozruchu i eksploatacji urządzeń wodno-ściekowych w gospodarce komunalnej” CKT, Warszawa wrzesień 1989 r.

Przed rozpoczęciem robót, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.03.120.1126 z póź. zm) , Kierownik budowy sporządza plan BIOZ zawierający część opisową, która obejmuje:

zakres robót.

- oznakowanie miejsca prowadzonych robót,
- roboty nawierzchniowe,
- realizację robót szczególnie niebezpiecznych,
- miejsca przechowywania dokumentów budowy,
- część rysunkowa.

Opracował: **Piotr Stępnia**