



Projekt budowlany

"Przebudowa ciągu komunikacyjnego dróg Powiatu Koszalińskiego DP3544Z, DP 3504Z, DP3506Z wraz z przebudową mostu na kanale Jamneńskim"- odcinek 3504Z Sarbinowo- Gąski

Lokalizacja: Gmina Mielno i Gmina Będzino
 Powiat Koszaliński
 Województwo Zachodniopomorskie

Inwestor: Powiatowy Zarząd Dróg w Koszalinie
 Ul. Cisowa 21
 76-015 Manowo

Opracował: Rozalia Kolenda

Projektował: Jerzy Bakalarski

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania

- Mapa ewidencyjna w skali 1:500
- Przepisy i normatywy dotyczące projektowania dróg:
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2021r. poz. 1376 ze zm.).
- Rozporządzenie MT i GM z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016r. poz. 124ze zm.)
- Rozporządzenie MT i GM z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków Technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. z 2000 r. nr 63 poz. 735 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2017r. poz. 784)
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych (IBDM W-wa 2001r.)
- Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych (IBDM W wa 2001r.)
- Wizja lokalna
- Pomiary uzupełniające

2. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest wykonanie projektu technicznego dla zadania pn.: „Przebudowa dróg powiatowych nr 3506Z w m. Sarbinowo, 3504Z Sarbinowo- Gąski oraz 3544Z Kiskowo- Gąski”, w zakresie przebudowy drogi powiatowej nr 3504Z na odcinku Sarbinowo- Gąski o długości 3,3543km. Początek od skrzyżowania z droga powiatową nr 3506Z do skrzyżowania z droga powiatową nr 3544Z.

Zakres opracowania obejmuje:

- a) Wzmocnienie istniejącej nawierzchni bitumicznej na całym jej odcinku poprzez ułożenie warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego,

- b) Wykonanie nowych warstw konstrukcyjnych na poszerzeniu (stabilizacja i podbudowa),
- c) Ułożenie nowych warstw bitumicznych na całej szerokości jezdni (warstwa wiążąca i ścieralna),
- d) Przebudowa istniejących zjazdów,
- e) wyprofilowanie zawyżonych poboczy, usunięcie z nich zakrzaczeń i zdjęcie warstwy humusu i utwardzenie kruszywem łamanym 0/31,5mm na szer.1,0m.
- f) oczyszczenie istniejących rowów,
- g) przebudowa istniejących przepustów,
- h) remont istniejącej kanalizacji deszczowej,
- i) regulacja skarp i przeciwskaarp oraz usunięcie zakrzaczeń
- j) nowe oznakowanie pionowe wraz z wymianą już istniejącego oznakowania pionowego.
- k) Przebudowa istniejącej zatoki autobusowej,
- l) Przebudowa istniejącego chodnika w ciągu drogi,

3. Opis stanu istniejącego

Droga powiatowa nr 3504Z (klasa Z) na odcinku od skrzyżowania z drogą powiatową nr 3506Z do skrzyżowania z drogą powiatową nr 3544Z posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej o szerokości 5,5m, na której występują 2 pasy ruchu.

Grubość występującej warstwy ścieralnej wynosi 3-4cm. W ciągu drogi występują obustronne pobocza ziemne o zmiennej szerokości oraz rowy przydrożne porośnięte roślinnością ruderalną, charakterystyczną dla regionu jej występowania, na którą składają się wysokie trawy , krzewy oraz drzewa.

Zjazdy indywidualne i publiczne występujące w ciągu drogi powiatowej posiadają zróżnicowaną szerokość oraz konstrukcję (gruntowe utwardzone i nieutwardzone, z kostki betonowej, z płyt betonowych, bitumiczne i z kruszywa łamanego).

Nawierzchnia zjazdów gruntowa utwardzona i nieutwardzona oraz z kostki betonowej.

Na drodze ustawione jest oznakowanie pionowe.

4. Założenia do projektu przebudowy drogi

- Klasa drogi: **Z**
- Kategoria ruchu: **KR3**
- Ilość pasów ruchu: **2**
- Szerokość pasa ruchu: **2,75m**
- zjazdy publiczne szerokości **min.3,5 m**
- łuki najazdowe o promieniu **min. R-5m**
- zjazdy indywidualne szerokości **min. 3m**
- łuki najazdowe o promieniu **R-3m**
- skosy najazdowe **1:1**
- pobocza obustronne – **1m**
- rowy – pochylenia skarp **1:1,5**

5. Opis stanu projektowanego

Technologia wykonywania robót przedstawiona jest w szczegółowych specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót. Przebudowa ogranicza się do pasa drogowego (działki nr 59 i 1/1 obręb ewidencyjny Sarbinowo oraz działka nr 183 obręb ewidencyjny Gąski). Należy zabezpieczyć punkty osnowy geodezyjnej.

5.1. Jezdnia

- Szerokość jezdni pozostaje bez zmian- 5,5m,
- Spadek jezdni daszkowy- 2% (na łukach jednostronny),
- Oś drogi pozostaje bez zmian,
- Niweleta drogi zostanie podniesiona o grubość warstw: wyrównawczej, wiążącej i ścieralnej,
- Istniejąca krawędź jezdni zostanie ograniczona poprzez ułożenie oporników betonowych 12x20cm.

5.2. Zjazdy o nawierzchni bitumicznej

- Ułożenie nowych warstw konstrukcyjnych o szerokości od 3-5m,
- Krawędzie boczne i wzdłuż granicy pasa drogowego zostaną ograniczone opornikiem betonowym 12x20cm ,
- Spadek poprzeczny nawierzchni zjazdów będzie zgodny ze spadkiem podłużnym jezdni.
- Wykonanie stabilizacji gruntocementem
- Wykonanie podbudowy
- Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego
- Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego

5.3. Zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej

- Zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej grubości 8cm od strony jezdni ograniczone zostaną krawężnikiem najazdowym 15x20cm
- Światło krawężnika najazdowego 4cm
- Krawędzie boczne zjazdu do granicy pasa drogowego oraz wzdłuż granicy pasa drogowego zostaną ograniczone opornikiem betonowym 12x20cm
- Światło opornika betonowego „0”cm z nawierzchnią zjazdów, na krawędzi z poboczem 4,0cm
- Spadek poprzeczny zjazdów ma być zgodny ze spadkiem podłużnym jezdni
- Spadek podłużny zjazdu nie ulega zmianie
- Konstrukcja przebudowywanego zjazdu:
 - > Kostka betonowa grubości 8cm
 - > podsypka cementowo-piaskowa
 - > podbudowa z kruszywa łamanego
 - > stabilizacja gruntocementem.

5.4. Chodniki

- Nawierzchnia z kostki betonowej o grubości 8cm o szerokości 1,5-2m,

-
- Od strony jezdni chodnik zostanie ograniczony krawężnikiem betonowym 15x30cm,
 - Od strony pobocza chodnik zostanie ograniczony obrzeżem betonowym 8x30cm,
 - Konstrukcja chodnika:
 - > Kostka betonowa szara grubości 8cm,
 - > Podsyпка cementowo- piaskowa o grubości 3cm,
 - > Podbudowa z kruszywa łamanego C90/3 o grubości 10cm,
 - > Stabilizacja cementem o grubości 15cm.

5.5. Zatoka autobusowa

- Początek zatoki 0+223,39km- koniec zatoki 273,06km
- Lokalizacja: strona prawa,
- Wzdłuż zatoki zlokalizowany peron o szerokości 1,5m.

6. Projektowana konstrukcja

6.1. Projektowana konstrukcja nawierzchni bitumicznej

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11Sdla KR3, gr.4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16Wdla KR3, gr. 6cm
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 16W, gr. 6cm
- istniejąca nawierzchnia.

6.2. Projektowana konstrukcja zjazdów bitumicznych

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11Sdla KR3, gr.4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16Wdla KR3, gr. 6cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego C90/3 o grubości 8cm
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego C90/3 o grubości 12cm
- Stabilizacja gruntu cementem $R_m=2,5\text{MPa}$ o grubości 15cm.

6.3. Projektowana konstrukcja zjazdów o nawierzchni z kostki betonowej

- Kostka betonowa czerwona grubości 8cm,

-
- Podsypka cementowo- piaskowa o grubości 3cm,
 - Podbudowa z kruszywa łamanego C90/3 o grubości 10cm,
 - Stabilizacja cementem o grubości 15cm.

6.4. Projektowana konstrukcja zjazdów o nawierzchni z kostki betonowej do przełożenia

- Kostka betonowa czerwona grubości 8cm,
- Podsypka cementowo- piaskowa o grubości 3cm,
- Podbudowa z kruszywa łamanego C90/3 o grubości 15cm,

6.5. Projektowana konstrukcja zatoki autobusowej

- Kostka betonowa szara grubości 8cm,
- Podsypka cementowo- piaskowa o grubości 3cm,
- Podbudowa z kruszywa łamanego C90/3 o grubości 15cm,
- Stabilizacja cementem o grubości 15cm.

6.6. Projektowana konstrukcja ciągu pieszego

- Kostka betonowa szara grubości 8cm,
- Podsypka cementowo- piaskowa o grubości 3cm,
- Podbudowa z kruszywa łamanego C90/3 o grubości 10cm,
- Stabilizacja cementem o grubości 15cm.

7. Krawężniki i oporniki

Krawężniki najazdowe oraz oporniki zostaną ustawione na podsypce grubości 5cm cementowo- piaskowej 1:4 i ławie z oporem z betonu cementowego C 12/15. Światło krawężników najazdowych (15x20cm) -4cm. Światło opornika (12x25cm) na połączeniu z nawierzchnią zjazdu – 0cm.

8. Przepusty i kanalizacja deszczowa

Istniejące przepusty i kanalizacja pod drogą zostaną udrożnione i oczyszczone z namułu. Przepusty pod zjazdami, które mają spękania zostaną wymienione na nowe z rur karbowanych PCV o śr. 30cm.

W trakcie remontu zniszczonych elementów przepustów mogą być wymieniane:

- a) ścianki czołowe
 - wykonać fundamenty z betonu C 12/15 na głębokość 30cm i grubości 30cm,
- b) rury przepustowe
 - wykonać fundamenty z betonu C 12/15 na głębokość 30cm i grubości 30cm,
 - wymurować ścianki czołowe
 - wykonać ławy fundamentowe grubości 30cm ze żwiru pod rurę przepustową
 - ułożyć rury karbowane przepustowe z PCV

Remont elementów musi być poprzedzony wykonaniem rozbiórki elementów uszkodzonych.

- materiały z rozbiórki zostaną podane procesowi utylizacji.
- należy wykonać roboty ziemne (wykopy i nasypy).

W trakcie remontu zniszczonych elementów przepustu pod drogą o średnicy 80cm należy wykonać:

- c) ścianki czołowe z zabruku kamiennego
 - wykonać fundamenty z betonu C 12/15 na głębokość 30cm i grubości 30cm,
- d) rury przepustowe
 - wykonać fundamenty z betonu C 12/15 40x80cm,
 - wykonać ławy fundamentowe grubości 40cm ze żwiru pod rurę przepustową
 - ułożyć rury karbowane przepustowe z PCV

Remont elementów musi być poprzedzony wykonaniem rozbiórki elementów uszkodzonych.

- materiały z rozbiórki zostaną podane procesowi utylizacji.
- należy wykonać roboty ziemne (wykopy i nasypy)

9. Odwonienie

Odwodnienie nawierzchni jezdni z wód powierzchniowych pozostaje bez zmian jako powierzchniowe, spadkami poprzecznymi i podłużnymi na tereny zielone, do rowów i istniejącej kanalizacji deszczowej. W ramach opracowania zostanie przeprowadzone odtworzenie istniejących rowów poprzez ich odkrzaczenie, pogłębienie i wyprofilowanie na odcinku przebudowywanej drogi. Pochylenie skarp 1:1,5.

10. Oznakowanie

Istniejące znaki drogowe pionowe w ramach przebudowy drogi nr 3519Z zostaną zdemontowane i przewiezione na teren PZD w Manowie. Po zakończeniu robót nawierzchniowych i ziemnych zamontowane zostaną nowe znaki drogowe zgodnie z opracowanym w tym celu nowym projektem organizacji ruchu.

Projekt docelowej organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie.

11. Roboty ziemne

Roboty ziemne będą polegały na wykonaniu koryta pod zjazdy. Wykonane zostaną wykopy przy remoncie przepustów i kanalizacji deszczowej. Nadmiar gruntu zostanie rozplantowany na powierzchni do granicy pasa drogowego lub wywieziony na odległość 3km. Nasypy będą wykonane przy zaspaniu wykopów. Nasypy pod warstwy konstrukcyjne jezdni, poboczy i zjazdów muszą być wykonywane z gruntów niewysadzinowych. I_s nie może być mniejsze od 1,0.

Opracował: Rozalia Kolenda

.....

Projektował: Jerzy Bakalarski

.....