

Część opisowa

Odcinek o długości 264 m na odcinku od granicy działki nr 10/37 do granicy działki nr 12/64

1. PODTAWA OPRACOWANIA

1.1 Mapa ewidencyjna w skali 1:500

1.2 Przepisy normatywne dotyczące projektowania dróg:

- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2016r. poz. 1440)
- Rozporządzenie MT i GM z dnia 2 marca 199r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 poz. 124)
- 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 nr 63 poz. 735 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. z 2003 nr 177 poz. 1729)
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych (IBDM Warszawa 2001r.)
- Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych (IBDM Warszawa 2001r.)
- Wizja lokalna
- Pomiary uzupełniające

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

2.1 **Celem opracowania** dokumentacji projektowej jest przedstawienie rozwiązań technicznych budowy chodnika wraz ze zjazdami oraz przebudowy drogi powiatowej Nr 3527Z w m. Kołowo na odcinku o

długości 263,5m. Zakres opracowania obejmuje odcinek od granicy działki nr 10/37 do granicy działki nr 12/64.

2.2 Zakres opracowania

- Zabezpieczenie i organizacja placu budowy,
- Roboty pomiarowe,
- Roboty rozbiórkowe,
- Karczowanie pnia,
- Wykonanie koryta pod zjazdu i ciągi piesze,
- Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne,
- Ustawienie krawężników i ścieków przykrawężnikowych na ławie betonowej,
- Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego pod zjazdami,
- Oczyszczanie i skropienie podbudowy z kruszywa,
- Ułożenie warstwy wyrównawczej z mieszanki bitumicznej wytwarzanej i układanej na gorąco na zjazdach,
- Wykonanie nawierzchni chodników i zjazdów w ciągu chodnika z kostki betonowej,
- Wykonanie pobocza utwardzonego z kostki betonowej,
- Profilowanie poboczy ziemnych,
- Oczyszczanie i skropienie istniejącej nawierzchni bitumicznej,
- Regulacja wysokościowa włączów kanalizacji sanitarnej, zaworów wodociągowych i gazowych,
- Regulacja włączów kanałowych i kratek ściekowych ulicznych,
- Ułożenie warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego wytwarzanego i układanego na gorąco na istniejącej nawierzchni.

3. OPIS TECHNICZNY

3.1. Opis stanu istniejącego

- Droga powiatowa jest jednopasmowa, dwukierunkowa klasy Z (zbiorcza).
- Grubość warstwy ścieralnej 3-4 cm. Szerokość jezdni bitumicznej zmienna od 3,7 do 5,2 m.
- Pobocze obustronne z zmiennej szerokości porośnięte trawą i krzewami.
- Zjazdy o nawierzchni gruntowej, z kostki betonowej, bruku o zmiennej szerokości.
- Ciągi piesze o nawierzchni gruntowej.

3.2. Istniejące uzbrojenie

- Wodociąg,
- Kable energetyczne
- Napowietrzna linia energetyczna i oświetleniowa,

- Napowietrzna linia telekomunikacyjna.

4. ZAŁOŻENIA DO PROJEKTU PRZEBUDOWY

- klasa drogi- Z
- kategoria obciążenia ruchem- KR2
- prędkość projektowana 40 km/h
- ilość pasów ruchu- 2
- szerokość pasa ruchu- 3 m
- zjazdy publiczne szerokości min. 3,5 m
- łuki najazdowe o promieniu min. R- 5 m
- zjazdy indywidualne szerokości min. 3,5 m
- skosy najazdowe 1:1
- Łuki najazdowe o promieniu min. R-3m
- Szerokość ścieku przykrawężnikowego 0,2 m
- Szerokość dróg gminnych na skrzyżowaniu z drogą powiatową 5,5 m i 5,0m
- Ciąg pieszy o szerokości 1,5 m
- Spadek poprzeczny w kierunku jezdni 2%

Budowa chodnika, zjazdów oraz skrzyżowań będzie wykonywana w obrębie pasa drogowego na działce nr 17/3 w m. Kotłowo, gm. Biesiekierz.

Przyjmuje się, że docelowo jezdnia drogi powiatowej nr 3527Z będzie miała szerokość 6,0 m.

Ze względu na istniejące spadki i poziomy krawędzi oraz osi jezdni zachodzi konieczność wyprofilowania nawierzchni aby uzyskać normatywne spadki poprzeczne w przekroju daszkowym jak i jednostronnym.

5. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

- Technologia wykonywania robót przedstawiona jest w szczegółowych specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót
- Przebudowa ogranicza się do pasa drogowego (dz. Nr 17/3 obręb Kotłowo)
- Należy zabezpieczyć punkty osnowy geodezyjnej.

6. PROJEKTOWANA KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

6.1 Wzmocnienie istniejącej konstrukcji nawierzchni bitumicznej

- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 16W, gr. 5cm.
- istniejąca nawierzchnia

6.2 Konstrukcja zjazdów bitumicznych na nowej podbudowie na skrzyżowaniach

- Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 16 W dla KR1- KR2 gr. 5 cm
- Warstwa podbudowy grubość 20 cm z kruszywa łamanego 0/31, 5 mm stabilizowanego mechanicznie
- Stabilizacja cementem na głębokość 20 cm, Rm- 2,5 MPa

6.3 Konstrukcja zjazdów i utwardzonego pobocza z kostki betonowej

- Kostka betonowa (czerwona) typ. 140 gr. 8 cm
- Podsypka grubości 5 cm cementowo-piaskowa 1:4
- Podbudowa gr. 15 cm z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie
- Stabilizacja cementem na głębokość 15 cm, Rm- 2,5 Mpa

6.4 Konstrukcja nawierzchni ciągów pieszych z kostki betonowej

- kostka betonowa (szara) typ 70, gr. 6 cm
- podsypka grubość 5 cm cementowo- piaskowa 1:4
- podbudowa gr. 15 cm z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie
- stabilizacja cementem na głębokość 10 cm, Rm- 2,5 MPa

7. KRAWĘŻNIKI I OPORNIKI

- krawężniki wystające, najazdowe i oporniki zostaną ustawione na podsypce grubości 5 cm cementowo-piaskowej 1:4 i ławie z oporem z betonu cementowego C12/15
- światło krawężników wystających 15x 30 cm- 12 cm
- światło krawężników najazdowych 15x 20 cm mniejsze od 4 cm
- światło oporników 12x20- 0,0 cm

Krawężniki na ławie betonowej z oporem ustawione będą w rowku o szerokości 30 cm.

Przewiduje się demontaż istniejących krawężników betonowych i kamiennych.

8. ORZEŻA

Obrzeża betonowe 8x30 cm ustawione na podsypce grubości 5 cm cementowo-piaskowej 1:4 i ławie z oporem z betonu C 12/15.

9. CIĄGI PIESZE

- Ciągi pieszce wykonane zostaną z kostki betonowej typ 70, grubość 6 cm, szarej.
- Szerokość ciągu pieszego 1,5 m.
- Od strony jezdni ciąg pieszcy ograniczony jest krawężnikiem betonowym 15x30 cm wystającym ustawionym na podsypce cementowo piaskowej i ławie z oporem z betonu C 12/15.
- Przed przystąpieniem do wykonywania ciągu pieszego należy zdementować istniejący krawężnik betonowy po prawej stronie jezdni.
- Zewnętrzna krawędź ciągu pieszego ograniczona zostanie obrzeżem betonowym 8x30 cm ustawionym na podsypce cementowo-piaskowej.
- Konstrukcja nawierzchni ciągu pieszego.
- Światło krawężnika wystającego 12 cm.
- Spadek poprzeczny ciągu pieszego 2 % w kierunku do jezdni.

10. ODWODNIENIE

Odwodnienie nawierzchni jezdni z wód powierzchniowych pozostaje bez zmian jako powierzchniowe, spadkami poprzecznymi i podłużnymi do wpustów i na tereny zielone. Na odcinkach gdzie występuje chodnik projektuje się ściek przykrawężnikowy. Ściek przykrawężnikowy będzie wykonany z kostki betonowej szarej, prasowanej na podsypce grubości 5 cm i ławie z oporem z betonu cementowego C12/15. Światło krawężnika w stosunku do projektowanej nawierzchni jezdni wynosi 2 cm.

11. OZNAKOWANIE

Istniejące znaki drogowe pionowe w ramach przebudowy drogi nr 3527Z zostaną w razie konieczności zdementowane i przewiezione na teren bazy 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. W trakcie budowy obowiązywać będzie organizacja ruchu na czas wykonania robót.

12. ROBOTY ZIEMNE

Roboty ziemne będą polegały na wykonaniu koryta pod zjazdu. Wykonane zostaną wykopy przy remoncie przepustów.

Nadmiar gruntu zostanie rozplantowany na powierzchni do granicy pasa drogowego lub wywieziony na odległość 3 km.

Nasypy będą wykonane przy zasypywaniu dołów po karczowaniu oraz zasypaniu wykopów przy remoncie przepustu. Nasypy pod warstwy konstrukcyjnej jezdni, ciągów pieszych, zjazdów i peronu muszą być wykonane z gruntów niewysadzeniowych. I_s nie może być mniejsze od 1,0.

Uwaga: Przed przystąpieniem do realizacji zadania należy zgłosić roboty do Zarządcy drogi oraz właścicieli uzbrojenia podziemnego.