

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania:

- Zlecenie nr 83/2010, z dnia 12.05.2010r. z Gminy Koźmin Wlkp.
- Aktualizowana mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:1000
- Wizja w terenie i pomiary uzupełniające
- Uzgodnienie z Koźmińskimi Usługami Komunalnymi Sp z o.o. (w załączeniu)
- Uzgodnienie z ENERGA-OPERATOR SA, Oddział w Kaliszu, Rejonowy Zakład Dystrybucji w Jarocinie (w załączeniu)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. (Dz. U. Nr 43 poz. 430) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

2. Cel opracowania:

Celem opracowania jest remont drogi gminnej w miejscowości Biały Dwór, polegający na wzmocnieniu istniejącej nawierzchni asfaltowej poprzez wyrównanie i ułożenie warstwy z betonu asfaltowego na odcinku A-B oraz na zmianie nawierzchni istniejącej jezdni z tłuczniowej na nawierzchnię z betonu asfaltowego na odcinku B-C.

3. Opis sytuacji:

Projektowany remont nie zmienia istniejącego przebiegu trasy w planie. Remontowana droga składa się z odcinków prostych połączonych łukami poziomymi o promieniach równych odpowiednio: $R = 20,0$ m, $R = 160,0$ m, $R = 20,0$ m, $R = 130,0$ m, $R = 180,0$ m, $R = 300,0$ m, $R = 40,0$ m, $R = 80,0$ m, $R = 22,0$ m, $R = 100,0$ m. Długość remontowanej drogi gminnej wynosi 1398,5 m.

W rejonie skrzyżowania remontowanej drogi z drogą gminną (punkt A) wyokrąglono krawędzie jezdni łukami o promieniach $R = 40,0$ m, i $R = 8,0$ m, natomiast w rejonie skrzyżowania z drogą gminną Koźmin – Wyrębin (punkt C) łukami o promieniach $R = 10,0$ m i $R = 4,0$ m.

Z uwagi na małą szerokość jezdni remontowanej drogi gminnej projektuje się trzy mijanki o szerokości 1,0 m i długości 25,0 m w km 0+135,00, 0+610,00 oraz 1+250,00 po stronie prawej.

Przebieg projektowanego remontu pokazano na rysunkach nr 2.1, 2.2 i 2.3 – plan sytuacyjny.

4. Niweleta:

Projektowaną niweletę remontowanej drogi poprowadzono równolegle do istniejącej podnosząc ją średnio o 8 cm na odcinku A-B (istniejąca nawierzchnia asfaltowa) i o 20 cm na odcinku B-C (istniejąca nawierzchnia tłuczniowa).

5. Przekrój normalny:

Przyjęto następujący przekrój normalny drogi:

- szerokość jezdni – 4,00m (stan istniejący 3,30m)
- szerokość pobocza - 0,75m
- spadek jezdni dwustronny $i = 2,0\%$
- szerokość mijanek – 1,00 m

Konstrukcję nawierzchni jezdni projektuje się na kategorię ruchu KR1 j.n.:

Konstrukcja nawierzchni jezdni na odcinku A-B (istniejąca nawierzchnia asfaltowa):

- warstwa ścieralna grubości 5 cm z betonu asfaltowego
- warstwa wyrównawcza grubości średnio 3 cm z mieszanki mineralno – asfaltowej w ilości 75 kg/m²
- istniejąca nawierzchnia asfaltowa

Konstrukcja nawierzchni jezdni na odcinku B-C (istniejąca nawierzchnia tłuczniowa):

- warstwa ścieralna grubości 5 cm z betonu asfaltowego
- warstwa wyrównawcza grubości 15 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
- istniejąca nawierzchnia tłuczniowa

Konstrukcja nawierzchni jezdni na poszerzeniu (dwustronnym na odcinku A-W9, W12-W13, prawostronnego na odcinku W9-W12, W13-W16 i lewostronnym na odcinku W16-C):

- warstwa ścieralna grubości 5 cm z betonu asfaltowego
- warstwa podbudowy górnej grubości 8 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
- warstwa podbudowy dolnej grubości 15 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
- warstwa odsączająca grubości 20 cm z piasku średniego

Konstrukcja nawierzchni jezdni na mijankach:

- warstwa ścieralna grubości 5 cm z betonu asfaltowego
- warstwa podbudowy górnej grubości 8 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie

- warstwa podbudowy dolnej grubości 15 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
- warstwa odsączająca grubości 20 cm z piasku średniego

Istniejące pobocza należy podnieść do wysokości projektowanej nawierzchni jezdni poprzez ułożenie warstwy z kruszywa łamanego (granitu) na szerokości min. 0,75 m o grubości średnio 5 cm.

Projektowaną konstrukcję nawierzchni jezdni remontowanej drogi przedstawiają rysunki nr 3.1, 3.2, 3.3 i 3.4 – przekroje normalne.

6. Odwodnienie:

Odprowadzenie wód opadowych z powierzchni jezdni nie zmieniono i odbywać się będzie grawitacyjnie poprzez nadane spadki podłużne i poprzeczne w sposób rozproszony przez pobocze do istniejącego rowu przydrożnego. Wyjątek stanowi początkowy odcinek drogi, gdzie po stronie prawej ułożono ściek o długości 27,5 m z elementów prefabrykowanych w miejscu połączenia z placem o nawierzchni asfaltowej przed budynkiem świetlicy. Wodę ze ścieku odprowadzono poprzez projektowaną studzienkę ściekową PVC o średnicy 400 mm i przykanaliki z rur PVC o średnicy 160 mm do istniejącego rowu przydrożnego.

Z uwagi na lokalizację mijanki nr 2, to jest w miejscu istniejącego rowu, rów ten należy skanalizować na długości 30,0 m rurą PP o średnicy 300 mm.

Istniejący dwustronny rów przydrożny należy oczyścić z namułu wraz z profilowaniem skarp. Również należy oczyścić z namułu istniejące przepusty pod remontowaną drogą, pod zjazdami na pola, jak również w rejonie skrzyżowania z drogą gminną Koźmin Wlkp. – Wyřębin.

7. Roboty ziemne:

Roboty ziemne sprowadzają się zasadniczo do wykonania koryta (wykopu) pod poszerzenie jezdni i mijanki.

Miejsce odwozu nadmiaru gruntu z wykopu wskaże Zamawiający.

8. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

Zgodnie z wymogami Prawa Budowlanymi Art. 20.1 ustęp 1b poniżej przedstawia się informację dotyczącą:

- a) wykonywanie robót ziemnych związanych z wykopami pod konstrukcję nawierzchni jezdni

Przed przystąpieniem do robót ziemnych konieczne jest zbadanie terenu, czy nie ma na nim w miejscach przewidywanych wykopów przewodów wodociągowych, kanalizacyjnych, kablowych. W przypadku ich istnienia należy przedsięwziąć odpowiednie środki ostrożności tj. roboty ziemne należy wykonać ręcznie a roboty prowadzić pod ścisłym nadzorem delegata odpowiedniego zakładu. Wykonywanie wykopów poprzez ich podkopywanie jest niedopuszczalne. Przy mechanicznym sposobie wykonywania wykopów tj. koryta pod konstrukcję nawierzchni jezdni należy przestrzegać szczególnych warunków bezpieczeństwa, związanych z pracą i obsługą maszyn, które mogą stanowić zagrożenie dla osób zatrudnionych lub znajdujących się w pobliżu.

- b) wykonywania robót drogowych w pasie drogowym.

Roboty należy prowadzić z wyłączeniem części powierzchni jezdni z ruchu.

Zabezpieczenie i oznakowanie robót prowadzonych w pasie drogowym powinno być dostosowane do występujących utrudnień na drodze, a także zapewnić bezpieczeństwo uczestnikom ruchu oraz osobom wykonującym te roboty.

Urządzenia użyte do zabezpieczenia i oznakowania miejsca robót na drodze winny być dobrze widoczne zarówno w dzień jak i w nocy oraz utrzymane w należyтым stanie przez okres trwania robót.

Osobom wykonującym czynności związanych z robotami na drodze należy wydać odzież ostrzegawczą o barwie pomarańczowej. Zaleca się wyposażenie odzieży w elementy odblaskowe.

Oznakowanie i zabezpieczenie robót prowadzonych z wyłączeniem części powierzchni jezdni z ruchu należy dostosować do rozmiaru i miejsca ich wykonania oraz rodzaju drogi.

Miejsce robót powinno być odgrodzone od ruchu zaporami drogowymi, ustawionymi możliwie blisko terenu robót, tak aby odcinek jezdni był jak najkrótszy, a jej zwężenie jak najmniejsze. Niezależnie od zapór drogowych, w poprzek jezdni należy stosować od strony najazdu na zwężony odcinek jezdni tablicę kierującą. Oznakowanie robót prowadzonych przy wyłączeniu części powierzchni jezdni z ruchu powinno ostrzegać kierujących o robotach i związanych z nimi utrudnieniach w ruchu.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych przedstawiono w przepisach podanych w projekcie budowlano – wykonawczym w pozycji „Zagadnienia BHP”.

Opracował: