

OPIS TECHNICZNY

Przebudowa drogi gminnej nr 070432C w Bliźnie

1. Podstawa opracowania

- Umowa z Gminą Książki
- Uzgodnienia z Inwestorem w zakresie ilości i technologii robót
- Mapa zasadnicza
- Wizja i pomiary uzupełniające wykonane w terenie
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane – tekst jednolity Dz. U. z 2025 r., poz. 418 z późn. zm.
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego Dz.U. 2021 poz. 2454
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych – Dz. U. z 2022 r. poz. 1518.
- Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu WR-D-63 Katalog typowych konstrukcji nawierzchni jezdni przeznaczonych do ruchu bardzo lekkiego oraz innych części dróg.
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych. Załącznik do zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r.
- PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- PN-EN 13242+A1:2010 Kruszywa do niezwiązanych i związanych hydraulicznie materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym.
- WT-4 2010 Wymagania techniczne – Mieszanki niezwiązane do dróg krajowych. Załącznik nr 3 do Zarządzenia Nr 102 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 19.11.2010 r.
- PN-S-06102:1997 Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.
- WT-2 2014 Wymagania techniczne – Nawierzchnie asfaltowe na drogach krajowych. Mieszanki mineralno-asfaltowe. Załącznik do zarządzenia Nr 54 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 18.11.2014 r.
- WT-2 2016 – część II Wymagania techniczne – Nawierzchnie asfaltowe na drogach krajowych. Wykonanie warstw nawierzchni asfaltowych. Załącznik do zarządzenia Nr 7 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 09.05.2016 r.

2. Lokalizacja

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie projektu dla zadania, pn.: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ. W zakres opracowania wchodzi droga gminna nr 070432C. Zakres robót w Gminie Książki obejmuje przebudowę nawierzchni jezdni drogi gminnej o długości 650,0 mb. Początek odcinka na połączeniu z istniejącą nawierzchnią bitumiczną.

3. Zakres i cel opracowania

Dokumentacja techniczna obejmuje wykonanie przebudowy drogi gminnej 070432C w km 0+000 do km 0+650.

Celem realizacji przedmiotowego projektu jest poprawa właściwości funkcjonalnych, użytkowych oraz warunków bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego.

W celu poprawy parametrów technicznych drogi projektuje się:

- przebudowę istniejącej konstrukcji nawierzchni jezdni
- uregulowanie szerokości jezdni do 4,50m
- przebudowę istniejących zjazdów
- przebudowę poboczy
- odtworzenie, oczyszczenie i wyprofilowanie skarp istniejących rowów
- montaż elementów bezpieczeństwa ruchu drogowego
- poprawę elementów oznakowania.

4. Stan istniejący

Droga gminna nr 070432C (dz. nr 75/1) jest zlokalizowana jest na terenie powiatu wąbrzeskiego, gminy Książki. Droga klasy technicznej D (dojazdowa). Droga na odcinku objętym niniejszym opracowaniem posiada nawierzchnię mieszanki żwirowo – piaskowo - tłuczniowej o szerokości 3,0 - 4,0 m. Przy jezdni usytuowane są pobocza gruntowe. Wzdłuż drogi nie występuje oświetlenie drogowe. Odwodnienie drogi realizowane jest powierzchniowo na teren pasa drogowego. Teren przyległy do inwestycji stanowią grunty rolne, zabudowa mieszkalna zagrodowa. Ruch drogowy na drodze gminnej charakteryzuje się małym natężeniem i ma charakter głównie lokalny. Brak oznakowania poziomego. Istniejący znak A-30 + „zmiana nawierzchni” należy przestawić – projekt zmiany stałej organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie.

5. Rozwiązania projektowe

Projektowany zakres przebudowy nawierzchni nie przewiduje zmiany przebiegu trasy jezdni, zachowuje stan obecny w granicach istniejącego pasa drogowego.

5.1. Droga w planie sytuacyjnym

Przebieg geometryczny planowanego do przebudowy odcinka dostosowano do aktualnego przebiegu drogi gminnej nr 070432C w planie i profilu podłużnym. Drogę zaprojektowano w granicach istniejącego pasa drogowego w nawiązaniu do istniejących rzędnych wysokościowych nawierzchni drogi gminnej oraz istniejącego zagospodarowania. Oś drogi należy dostosować do drogi istniejącej. W ramach przebudowy drogi nie zmienia się jej zasadniczego przebiegu. Przebudowywane i nowe elementy zagospodarowania mają na celu poprawę płynności, komfortu oraz bezpieczeństwa ruchu. Najistotniejsze zmiany w sytuacyjnym ukształtowaniu układu drogowego to:

- uregulowanie szerokości jezdni do 4,50m
- uregulowanie geometrii łuków poziomych
- przebudowa istniejących zjazdów
- przebudowa poboczy gruntowych do szerokości 0,50 m umocnionych kruszywem
- odtworzenie, oczyszczenie i wyprofilowanie skarp istniejących rowów
- montaż elementów bezpieczeństwa ruchu drogowego

- poprawę elementów oznakowania.

Dla projektowanych elementów przyjęto następujące założenia techniczne:

- kategoria ruchu – KR1
- klasa drogi – D
- prędkość do projektowania – 30 km/h
- szerokość jezdni – 4,50 m
- długość odcinka – 0,650 km
- spadek poprzeczny jezdni – daszkowy 2%,
- spadek podłużny jezdni 0,420 – 3,768%
- spadek poprzeczny poboczy – 8%.

Szczegółowe parametry łuków poziomych oraz zestawienie odcinków prostych trasy przedstawiono w załączniku pn. „Elementy trasy”.

5.2. Droga w profilu podłużnym

Niweletę drogi dostosować do stanu istniejącego. Profil podłużny należy wykonać w nawiązaniu do istniejącego profilu drogi oraz zjazdów. Projektowana niweleta nie odbiega w sposób istotny od istniejących rzędnych nawierzchni jezdni. Niweletę skorygowano pod kątem wzmocnienia konstrukcji jezdni oraz płynności ruchu poprzez eliminację lokalnych zaniżeń lub wzniesień. Niweletę przebudowywanych zjazdów należy dowiązać do projektowanej nawierzchni drogi gminnej oraz dostosować do ukształtowania i zagospodarowania terenów posesji na które mają być urządzone.

5.3. Projektowana konstrukcja nawierzchni

Założona technologia wykonania robót obejmuje wykonanie następujących konstrukcji nawierzchni:

Konstrukcja nawierzchni jezdni:

- 4 cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S
- skropienie kationową emulsją asfaltową 0,3÷0,5 kg/m²
- 4 cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W
- skropienie kationową emulsją asfaltową 0,3÷0,7 kg/m²
- 8 cm górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 0/31,5 mm
- 20 cm dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 0/31,5 mm
- śr. 10 cm istniejąca nawierzchnia drogi gminnej (tłuczeń, kruszywo, gruz betonowy, żużel, żwir)

Konstrukcja nawierzchni poboczy:

- 15 cm warstwa kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 0/31,5 mm

Konstrukcje nawierzchni należy posadzić na podłożu doprowadzonym do grupy nośności G1.

Konstrukcja na zjazdach taka sama jak na jezdni.

Obramowania konstrukcji nawierzchni

Jezdnie

Na nieobramowanych krawężniach jezdni należy wykonać schodkowanie poszczególnych warstw konstrukcyjnych. Warstwy bitumiczne należy przyciąć ze skosem 1:1, a warstwę podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie układać szerszą o 30cm od warstw bitumicznych leżących wyżej ze skosem 1:1,5.

Zjazdy z nawierzchnią bitumiczną

Na nieobramowanych krawężniach nawierzchni zjazdów należy wykonać schodkowanie poszczególnych warstw konstrukcyjnych. Warstwy bitumiczne należy przyciąć ze skosem 1:1, a warstwę podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie układać szerszą o 30cm od warstw bitumicznych leżących wyżej ze skosem 1:1,5.

6. Odwodnienie

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z utwardzonych terenów pasa drogowego odbywać się będzie powierzchniowo poprzez infiltrację dzięki zastosowanym spadkom poprzecznym i pochyleniu podłużnym do odtworzonych rowów przydrożnych oraz na teren przyległy w granicach pasa drogowego.

7. Oznakowanie i urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego

Stała organizacja ruchu po wykonanej przebudowie drogi gminnej zorganizowana jest poprzez wprowadzenie oznakowania pionowego w obszarze niezabudowanym. W ciągu projektowanego odcinka drogi gminnej projektuje się ustawienie znaków pionowych zgodnie z częścią rysunkową opracowania, przedstawiającą szczegółową lokalizację projektowanego oznakowania. Zmiana stałej organizacji ruchu według odrębnego opracowania.

8. Uwagi końcowe

- W przypadku stwierdzenia urządzeń obcych nie wykazanych w uzgodnieniach należy roboty przerwać i ich kontynuację rozpocząć po dokonaniu uzgodnień z właścicielem danego urządzenia czy gestora sieci.
- Wykonawca robót powinien opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie.
- Roboty wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami bhp.
- Roboty należy wykonywać w oparciu o projekt tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.
- Do budowy należy stosować materiały budowlane posiadające certyfikaty jakości i atesty.
- Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami technicznymi, wiedzą techniczną, sztuką budowlaną, specyfikacjami technicznymi oraz ustaleniami wynikającymi z uzgodnień.

Projektant :

mgr inż. Wiesława Kolk - Auguścińska

Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności drogowej
nr upr. KUP/0031/POOD/13