

OPIS TECHNICZNY

do projektu remontu chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 305 Bolewice – Nowy Tomyśl – Wolsztyn – Wschowa w m. Boruja Kościelna, ul. Powstańców Wielkopolskich

1. Podstawa opracowania

- a. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2007 nr 19 poz. 115 ze zmianami).
- b. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999 nr 43 poz. 430 ze zmianami).
- c. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. 2000 nr 63 poz. 735 ze zmianami).
- d. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r. - Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. 2005 nr 108 poz. 908 ze zmianami).
- e. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. 2003 nr 220 poz. 2181 ze zmianami).
- f. Ustawa z dnia 17 maja 1989 roku - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. nr 30, poz. 163 ze zmianami).
- g. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2006 nr 156 poz. 1118 ze zmianami).
- h. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2004 nr 202 poz. 2072).
- i. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1133).
- j. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1126).
- k. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2004 nr 92 poz. 881).
- l. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. 2004 nr 198 poz. 2041).
- m. Katalog powtarzalnych elementów drogowych (KPED), Transprojekt - Warszawa, 1979 i 1982 r.
- n. Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, IBDiM - 1997.
- o. Wytyczne Projektowania Ulic wydane przez Generalną Dyрекcję Dróg Publicznych w Warszawie w 1992 roku.
- p. Wytyczne projektowania dróg – WPD-2, WPD-3 - GDDP Warszawa 1995.
- q. Wytyczne stosowania drogowych barier ochronnych na drogach krajowych – GDDKiA 2010
- r. **WT 1** Kruszywa 2014.
- s. **WT 2** Nawierzchnie asfaltowe 2014.
- t. **WT 3** Emulsje asfaltowe 2009.
- u. **WT 4** Mieszanki niezwiązane 2010.
- v. **WT 5** Mieszanki związane spoiwem hydraulicznym 2010.
- w. Obowiązujące normy i przepisy.

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem projektowania jest remont chodnika na ulicy Powstańców Wlkp. w m. Boruja Kościelna:

- strona prawa w km 12+901÷13+437
- strona lewa w km 12+693÷12+931

Celem opracowania jest poprawa stanu nawierzchni chodnika i zjazdów. Dodatkowo w związku z remontem chodnika uregulowane zostanie istniejące odwodnienie nawierzchni.

Określenie terenu budowy:

Droga: 305

Gmina : Nowy Tomyśl

Powiat: nowotomyski

L.p.	Nr działki	Obręb
1	49/1	Boruja Kościelna

3. Stan istniejący

Droga wojewódzka nr 305 należy do układu dróg wojewódzkich podlegających zarządzaniu przez Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu i stanowi ona uzupełnienie podstawowego układu dróg krajowych

Remontowany chodnik przy drodze wojewódzkiej nr 305 Bolewice – Nowy Tomyśl - Wolsztyn - Wschowa w m. Boruja Kościelna (ul. Powstańców Wlkp.) przebiega w obszarze zabudowanym i posiada zmienną szerokość. Odwodnienie pasa drogowego realizowane jest powierzchniowo do ist. kanalizacji deszczowej. W nawierzchni chodnika nie stwierdzono występowania uzbrojenia podziemnego, które kolidowałoby z projektowanym zakresem robót, poza konieczną regulacją pionową studni i zaworów.

4. Stan projektowany

a) Plan sytuacyjny

Pikietaż projektowanego remontu nawierzchni chodnika przyjęto:

- strona prawa w km 12+901÷13+437
- strona lewa w km 12+693÷12+931

b) Przekrój podłużny

Niweletę remontowanego chodnika dostosować do krawędzi jezdni oraz otaczającego terenu, uwzględniając zapewnienie spadków poprzecznych i podłużnych.

c) Przekroje normalne

1) Remont warstwy ścieralnej nawierzchni jezdni

W celu poprawy odwodnienia nawierzchni w km 12+693÷12+931 projektuje się remont nawierzchni, poprzez ułożenie nowej warstwy ścieralnej z SMA 11 PMB 45/80-55, gr 4 cm.

Układanie w/w warstwy należy poprzedzić przygotowaniem istniejącej jezdni poprzez:

- oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową,
- zabezpieczenie powierzchni roztworem mleka wapiennego,
- frezowanie ist. warstwy ścieralnej,

2) Remont nawierzchni chodnika

Rodzaj warstwy	Grubość warstwy	Numer ST
Bełonowa kostka brukowa	8 cm	D-05.03.23a
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	3 cm	D-05.03.23a
Warstwa ulepszonego podłóża z mieszanki związanej cementem C1,5/2	10 cm	D-04.05.01
Łączna grubość:	21 cm	
Nawierzchnię chodników od strony zieleni lub terenu należy zakończyć obrzeżem bełonowym 6x20 cm ułożonym na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm. Zasadnicze pochylenie chodnika 2 % w stronę jezdni.		

3) Remont istniejących zjazdów

Rodzaj warstwy	Grubość warstwy	Numer ST
Bełonowa kostka brukowa	8 cm	D-05.03.23a
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	3 cm	D-05.03.23a
Podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej cementem C5/6	20 cm	D-04.05.01
Warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego	10 cm	D-04.02.01
Łączna grubość:	41 cm	

Wjazdy należy oddzielić od zieleni lub terenu krawężnikiem bełonowym wtopionym 12/25 cm ustawionym na ławie bełonowej z oporem z bełonu klasy C12/15.

Niweletę zjazdów w każdym miejscu dostosować do poziomu istniejącej bramy, istniejącego terenu, tak aby zachować płynność przejazdu przez chodnik. Przebieg zjazdu przez chodnik nie rozgraniczamy krawężnikiem ponieważ każdy element nawierzchni wykonany jest z kostki bełonowej o innym kolorze czy fakturze.

4) Elementy ulic

Nowy krawężnik projektuje się jako:

- bełonowy wtopiony 12x25 cm (obramowanie zjazdów) na ławie bełonowej 25x32 cm z oporem z bełonu C12/15 (0,06 m³/mb),
- bełonowy wystający 20x30 cm na ławie bełonowej 30x40 cm z oporem z bełonu C12/15 (0,0825 m³/mb).

Krawężnik na wjazdach do posesji należy obniżyć do poziomu 4 cm, a przy przejściu dla pieszych oraz na końcu krawężnika do poziomu 1-2 cm ponad poziom nawierzchni.

Wzdłuż krawężnika /lub krawędzi jezdni, zaprojektowano ściek z dwóch rzędów kostki bełonowej 20x10 cm ułożonej na ławie bełonowej 27x25 cm z bełonu klasy C12/15 (0,0675 m³/mb).

d) Pobocza (tereny zielone)

W ramach remontu chodnika przewidziano profilowanie poboczy gruntowych poprzez ścięcie i uzupełnienie w miejscu do 15 cm (tereny zielone).

e) Elementy odwodnienia

W ramach remontu nawierzchni chodnika przewiduje się regulację pionową istniejących studzienek zlokalizowanych w chodniku.

W celu poprawy odwodnienia pasa drogowego przewidziano:

- remont istniejącej kanalizacji deszczowej¹⁾ poprzez wymianę studzienek ściekowych betonowych \varnothing 500 mm z osadnikiem i wpustem żeliwnym²⁾ zlokalizowanych przy krawężniku ulicznym betonowym typu ciężkiego.

¹⁾ Istniejąca kanalizacja deszczowa zlokalizowana w ramach istniejącego pasa drogowego, której właścicielem jest WZDW w Poznaniu

²⁾ Uwaga: w przypadku nowych studzienek ściekowych stosować wpust chodnikowy boczny klasy C250; w przypadku niemożności wykonania wpustu chodnikowego bocznego – stosować wpust żeliwny klasy D400.

f) Docelowa organizacja ruchu

Zakres robót objęty opracowaniem zawiera (szczegółową lokalizację wskaże Kierownik Obwodu Drogowego w Opalenicy):

- wykonanie oznakowania poziomego grubowarstwowego z mas chemoutwardzalnych,
- przestawienie /lub montaż nowych stałych znaków pionowych oraz słupków prowadzących U-1a.

5. Zakres robót

W związku z remontem nawierzchni chodnika przewidziano:

- roboty przygotowawcze (oznakowanie miejsca robót),
- roboty pomiarowe,
- roboty przygotowawcze i rozbiórkowe,
- wbudowanie elementów ulic,
- remont nawierzchni chodników i zjazdów,
- remont warstwy ścieralnej nawierzchni w km 12+693÷12+931,
- ścięcie i uzupełnienie istniejących poboczy gruntowych (tereny zielone),
- remont istniejącej kanalizacji deszczowej,
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego.

6. Inne zagadnienia

- a) Wszystkie roboty związane z realizacją przedmiotowego zadania zostały omówione w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.
- b) Wykonawca przed przystąpieniem do robót winien opracować projekt oznakowania i zabezpieczenia miejsca prowadzonych robót. Projekt należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2003 r. Nr 177, poz. 1729).
- c) Wszystkie materiały pochodzące z rozbiórki, które będą stanowić wartość użytkową (zgodnie ze wskazaniem Inżyniera) należy odwieźć na plac składowy Obwodu Drogowego w Opalenicy.

Sporządził:

Maciej Nowaczyk

Nowy Tomyśl, październik 2016 r.