

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU BUDOWLANO-WYKONAWCZEGO

pn. *Remont nawierzchni ulicy Lorentowicza na odcinku od ul. Mickiewicza do ul. Słowackiego w Ciechocinku*

1. Podstawa opracowania:

- Wytyczne Inwestora – Gmina Miejska Ciechocinek
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych
- Normy i wytyczne branżowe
- Wizja lokalna

2. Przedmiot i zakres przedsięwzięcia

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa, wykonywana na zlecenie Burmistrza Ciechocinka.

Przedsięwzięcie polega na remoncie nawierzchni drogi gminnej - ulicy Lorentowicza na odcinku od ul. Mickiewicza do ul. Słowackiego w Ciechocinku.

Roboty budowlane obejmują:

- remont nawierzchni jezdni
- wymianę obramowań jezdni
- przełożenie nawierzchni chodników/dojść (dowiązanie wysokościowe)
- przełożenie nawierzchni zjazdów (dowiązanie wysokościowe)
- regulacja wysokościowa wpustów deszczowych wraz z czyszczeniem osadników
- odtworzenie pasów zieleni

Planowana przebudowa poprawi walory estetyczne i użytkowe ulicy Lorentowicza.

3. Stan istniejący

Przedmiot opracowania stanowi odcinek ulicy Lorentowicza od ul. Mickiewicza do ul. Słowackiego w Ciechocinku. Droga należy do kategorii dróg gminnych, zlokalizowana jest w biskoci centrum miasta. Przyległa zabudowa to budynki mieszkalne jednorodzinne oraz obiekty noclegowo uzdrowiskowe.

Ulica Lorentowicza posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej o szerokości ok. 6,80m., której stan należy określić jako zły (deformacje łąaty, ubytki nawierzchni). Dodatkowo należy zauważyć na możliwość wystąpienia problemów z odwodnieniem ulicy, z uwagi na niepoprawne ukształtowanie podłużne krawędzi jezdni - pochylenie podłużne jezdni w znacznej części zbliżone jest do zera.

Odwodnienie ulicy zapewniają dość gęsto rozmieszczone obustronne wpusty deszczowe, jednakże ukształtowanie nawierzchni może powodować niepoprawne ich wykorzystanie.

Jezdnia obramowana jest obustronnie krawężnikami betonowymi, w stanie złym.

Obustronne chodniki o nawierzchni z kostki betonowej oddzielone są od jezdni pasem zieleni, w którym zlokalizowane są drzewa oraz oświetlenie uliczne.

Dojazd do przyległych posesji zapewniają zjazdy o nawierzchni z betonowej kostki brukowej.

W rejonie skrzyżowania z ulicami Mickiewicza, Leśną i Słowackiego zlokalizowane są przejścia dla pieszych.

W ulicy zlokalizowana jest również znaczna ilość uzbrojenia technicznego (sieć kanalizacji deszczowej, sieć kanalizacji sanitarnej, sieć wodociągowa, sieć gazowa, sieć elektroenergetyczna, sieć teletechniczna)

Ulica Lorentowicza położona jest w strefie uzdrowiskowej „A”. Pas drogowy nie jest objęty ochroną konserwatorską.

4. Stan projektowany

4.1. Parametry drogi

- Klasa drogi: D
- Kategoria ruchu: KR 1
- Prędkość projektowa: 30 km/h
- Szerokość jezdni: 6,80m
- Pochylenie poprzeczne jezdni: 2% obustronne
- Szerokości odsuniętych chodników 1.50 – 2,00m

4.2. Trasa w planie

Trasa w planie stanowi odtworzenie istniejącego przebiegu. Początek trasy w planie wyznaczono na skrzyżowaniu z ulicą Mickiewicza, koniec trasy na skrzyżowaniu z ulicą Słowackiego. Całkowita długość trasy w planie: 319,02m.

Szczegóły trasy w planie przedstawiono na załączonym do opracowania wykazie współrzędnych punktów głównych trasy oraz na planie zagospodarowania terenu.

4.3. Trasa w przekroju podłużnym

Z uwagi na zastane niepoprawne pochylenia podłużne jezdni, nową niweletę zaprojektowano przy następujących założeniach:

- nadania niwelecie jezdni minimalnych pochyłeń podłużnych
- dostosowania pochyłeń do lokalizacji istniejących wpustów deszczowych
- wykonania frezowania istniejącej nawierzchni na głębokość do 4cm

Początek i koniec trasy dowiązano do ukształtowania krawędzi jezdni przylegających ulic.

Dopuszcza się możliwość drobnych odstępstw od projektu niwelety w przypadku stwierdzenia w terenie rozbieżności w pomiarze wysokościowym i projektem. Należy jednak zapewnić spełnienie powyższych założeń. Szczegóły przedstawiono na rysunku „Profil podłużny osi jezdni”.

4.4. Trasa w przekroju poprzecznym

W przekroju poprzecznym projektuje się wykonanie remontu nawierzchni jezdni, na całej jej szerokości. Projektowane pochylenie poprzeczne jezdni – obustronne 1-2%

UWAGA: dla lewej połówki przyjęto pochylenie poprzeczne 1% ze względu na:

- brak istniejącego pochylenia poprzecznego lewej strony jezdni na znacznym odcinku ulicy Lorentowicza,
- brak możliwości zmiany spadków poprzecznych ze względu na minimalne pochylenia podłużne niwelety
- przyjętą technologię wykonania remontu nawierzchni (frezowanie do 4cm)
- dopuszczenie przez warunki techniczne zmniejszonego spadku poprzecznego pod warunkiem zachowania minimalnego pochylenia ukośnego 0,7%
- brak uzasadnienia ekonomicznego dla znacznego zwiększania warstwy profilowej po stronie prawej

Jezdnia obramowana zostanie nowymi krawężnikami betonowymi o zawyżeniu 12cm.

Chodniki pozostaną w obecnej formie – oddzielone od jezdni pasami zieleni. Szerokość chodników 1,50 - 2,00m. Zakłada się lokalne dowiązanie wysokościowe chodników poprzez przełożenie ich nawierzchni.

Szczegóły przekroju poprzecznego przedstawiono na rysunku „Szczegóły konstrukcyjne”

4.5. Krawężniki

Projektuje się wymianę wszystkich krawężników betonowych na nowe. Nowe krawężniki o wymiarach 15x30cm (zwykłe) oraz 15x22cm (najazdowe) należy układać na nowej ławie betonowej z oporem. Przestrzeń pomiędzy nawierzchnią jezdni a nowym krawężnikiem powstałą w wyniku demontażu starych, należy wypełnić betonem cementowym.

Szczegóły przedstawiono na rysunku „Szczegóły konstrukcyjne”.

4.6. Nawierzchnia jezdni – remont

Przyjęto następującą technologię dla remontu nawierzchni jezdni:

- wykonanie frezowania istniejącej nawierzchni bitumicznej na grubość do 4cm
- ułożenie warstwy profilowej z betonu asfaltowego AC 16 W gr. min. 4cm
- ułożenie warstwy ścieralnej z SMA 11 gr. 4cm

4.7. Zjazdy – dowiązanie wysokościowe

Dla wszystkich zjazdów projektuje się przełożenie ich nawierzchni w celu dowiązania wysokościowego.

Zjazdy obramowane zostaną opornikiem betonowym 12x25cm na ławie betonowej. Połączenie z jezdnią za pomocą krawężnika najazdowego o zawyżeniu 3cm.

Dowiązanie wysokościowe należy wykonać poprzez zastosowanie podsypki cementowo-piaskowej o zwiększonej grubości 3-5cm. W przypadku większych różnic wysokości, podbudowę należy wyrównać chudym betonem C8/10.

Szczegóły przedstawia rysunek „Szczegóły konstrukcyjne”

4.8. Chodniki

Istniejące odsunięte chodniki o nawierzchni z betonowej kostki brukowej szarej, pozostaną niezmienione. Planuje się dowiązanie wysokościowe dojeżdż w rejonie skrzyżowań, przejść dla pieszych lub zjazdów jeśli zaistnieje taka konieczność.

Dowiązanie wysokościowe należy wykonać poprzez zastosowanie podsypki cementowo-piaskowej o zwiększonej grubości 3-5cm, na której zostanie ponownie ułożona kostka betonowa.

W przypadku stosowania nowych obrzeży betonowych, należy ułożyć je na podsypce cementowo piaskowej oraz warstwie podsypkowej z piasku.

Szczegóły przedstawia rysunek „Szczegóły konstrukcyjne”

4.9. Odwodnienie

Odwodnienie nawierzchni powierzchniowo do istniejących wpustów deszczowych. Wpusty należy poddać regulacji wysokościowej oraz oczyścić osadniki.

W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w odprowadzaniu wód deszczowych należy je zgłosić do Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Ciechocinku.

4.10. Organizacja ruchu i oznakowanie

Planu się pozostawienie organizacji ruchu w dotychczasowej formie. Zasadniczo nie planuje się wymiany oznakowania, chyba że taka konieczność zostanie stwierdzona podczas prac remontowych.

Na czas robót budowlanych należy ustawić oznakowanie czasowe zgodnie z zatwierdzonym projektem.

Istniejące oznakowanie poziome, po wykonaniu prac remontowych, należy odtworzyć materiałami cienkowarstwowymi.

4.11. Roboty ziemne

Ze względu na charakter i zakres prac remontowych roboty ziemne wystąpią wyłącznie przy pracach związanych z wymianą krawężników oraz ułożeniem nowej warstwy humusu w pasie dzielącym.

4.12. Roboty towarzyszące

W ramach robót należy wykonać regulację armatury istniejących urządzeń infrastruktury podziemnej:

- włączów studni kanalizacyjnych
- zaworów gazowych
- wpustów deszczowych

4.13. Rozbiórki

Do rozebrania przewidziano:

- obramowania jezdni (krawężniki) wraz ławami betonowymi (wymiana) oraz część obrzeży betonowych
- nawierzchnia zjazdów i chodników – materiał do ponownego wbudowania
- frezowanie nawierzchni jezdni

Gruz z rozbiórek i materiały nie nadające się do ponownego wykorzystanie Wykonawca wywiezie na własne składowisko i zapewni ich utylizację.

5. Uwagi

Prace wykonać według obowiązujących norm i przepisów oraz zgodnie z wymaganiami zawartymi w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót.

W przypadku natrafienia na nieokreślone uzbrojenie należy powiadomić odpowiednich użytkowników,

W przypadku występowania w terenie urządzeń infrastruktury podziemnej nie widocznych podczas opracowania projektu, należy przeprowadzić ich regulację w celu dostosowania do projektowanych nawierzchni.

Należy powiadomić gestorów urządzeń podziemnych o terminie rozpoczęcia robót budowlanych.

Roboty budowlane w obrębie urządzeń obcych należy w miarę możliwości wykonywać ręcznie oraz z należytą ostrożnością.

Maj 2015

Opracował:

Daniel Grącki