

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU BUDOWLANO-WYKONAWCZEGO

pn. *Remont nawierzchni ulicy Sportowej 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 opracowania

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa, wykonywana na zlecenie Burmistrza Ciechocinka dla przedsięwzięcia polegającego na remoncie nawierzchni ulic Sportowej w Ciechocinku. Niniejsza dokumentacja obejmuje odcinek ulicy Sportowej od skrzyżowania z ul. Teżniową do skrzyżowania z ul. Staszica.

Przedmiotowa droga przebiega wzdłuż tężni Ciechocińskiej, co sprawia że odbywa się po niej wzmożony ruch pieszy oraz zapewnia dojazd do osiedli mieszkaniowych oraz oczyszczalni ścieków.

Planowany remont nawierzchni poprawi komfort użytkowania ulicy, jednocześnie poprawiając walor estetyczny Uzdrowiska.

Zakres przedsięwzięcia:

- remont nawierzchni bitumicznej jezdni
- lokalna wymiana obramowań (krawężniki)
- dowiązanie wysokościowe zjazdów
- wyrównanie poboczy gruntowych

3. Stan istniejący

Długość remontowanego odcinka wynosi 845,03m. Ulica Sportowa na przedmiotowym odcinku posiada nawierzchnię bitumiczną. Stan nawierzchni ocenia się na zły (liczne pęknięcia, ubytki i lokalne deformacje). Szerokość jezdni wynosi ok. 5,50m.

Jezdnia posiada pobocza gruntowe porośnięte trawami. Po stronie zachodniej występują lokalnie rowy odwadniające.

Bezpośrednio do drogi po stronie zachodniej przylegają pola uprawne i łąki. Po stronie wschodniej zlokalizowana jest tężnia.

W pasie drogowym zlokalizowane są drzewa oraz krzewy nie powodujące kolizji z planowanym remontem nawierzchni.

Ulica posiada oświetlenie za pomocą jednostronnych słupów oświetleniowych rozmieszczonych na całej długości.

Odwodnienie ulicy odbywa się powierzchniowo na przyległy teren oraz lokalnie do rowów odwadniających.

W bliskości skrzyżowania z ulicą Tężniową do drogi przylegają 2 posesje o zabudowie jednorodzinnej, skomunikowane z drogą za pomocą zjazdów o nawierzchni z prefabrykatów betonowych (kostka, płyty ażurowe).

4. Projektowane zagospodarowanie

4.1. Założenia projektowe

Przedsięwzięcie podzielono na 2 etapy:

1) A-B km 0+000,00 – 0+603,04

2) C-D: km 0+603,04 – 0+845,03

Planuje się wykonanie remontu nawierzchni jezdni poprzez jej wzmocnienie i wyrównanie warstwą betonu asfaltowego oraz wykonanie nowej warstwy ścieralnej z SMA. Docelowa szerokość jezdni: 5,30m.

Nawierzchnia istniejących zjazdów zostanie przełożona lub dowiązana wysokościowo poprzez ułożenie warstwy kruszywa łamanego.

Parametry techniczne projektowanej drogi:

- Klasa drogi: D
- Kategoria ruchu: KR 1
- Prędkość projektowa: 30 km/h
- Szerokość jezdni: 5,30-8,00m
- Pochylenie poprzeczne jezdni: 2% jednostronne oraz obustronne

Powierzchnia zagospodarowania:

- jezdnia – remont (nawierzchnia bitumiczna): 4500,00 m²
- zjazdy – dowiązanie wysokościowe: 200,00 m²
- pobocza gruntowe: 1300,00 m²
- **RAZEM: 6000 m² (0,60 ha)**

4.2. Trasa w planie

Trasę w planie poprowadzono po śladzie istniejącej nawierzchni. Łączna długość trasy w planie wynosi 845,03m, w tym:

Odcinek A-B: 603,04m

Odcinek C-D: 241,99m

Projekt nie wprowadza zmian w trasie na przedmiotowym odcinku ulicy Sportowej. Szczegóły trasy w planie przedstawiono w załączonym do opracowania wykazie współrzędnych punktów głównych trasy oraz wykazie elementów trasy w planie.

4.3. Trasa w przekroju podłużnym

Trasę w przekroju podłużnym zaprojektowano przy założeniu wykonania warstwy profilowej o minimalnej grubości 3cm przy minimalizowaniu powierzchni przeznaczonej do frezowania. Niweleta osi jezdni została zaprojektowana z uwzględnieniem aktualnego ukształtowania poprzecznego w celu spełnienia powyższego warunku.

Na początku i końcu trasy zaprojektowano dodatkowe powierzchnie dowiązania wysokościowego.

Szczegóły przedstawiono na rysunku „Profil podłużny osi jezdni”.

4.4. Trasa w przekroju poprzecznym

W przekroju poprzecznym projektuje jezdnię o szerokości 5,30m. Pochylenie poprzeczne dostosowane do istniejącego, tj. daszkowe o wartości 2%.

Wyjątek stanowi odcinek km 0+000,00 – 0+080,00, na którym zaplanowano zmianę pochylenia poprzecznego na jednostronne o wartości 2% na prawo. Korekta powyższa spowodowana jest koniecznością zapewnienia poprawnego odwodnienia jezdni na tym odcinku. Aktualnie po stronie lewej w km ok. 0+000,00 – 0+020,00 powstaje zastoisko wody spowodowane brakiem możliwości odprowadzenia wody poza pobocze (występuje w terenie skarpa, która blokuje odpływ wody deszczowej oraz powoduje okresowo dodatkowy napływ wody deszczowej w to miejsce na jezdni) oraz niewystarczającym pochyleniem podłużnym jezdni, które mogłoby odprowadzić wody deszczowej w dół ulicy Sportowej (w kierunku istniejącej kanalizacji deszczowej).

Zmianę pochylenia poprzecznego opisaną powyżej należy wykonać na odcinku przejściowym o długości 18,00 przed początkiem trasy.

W km 0+000,00 – 0+043,00 projektuje się montaż obramowania krawędzi jezdni krawężnikiem betonowym zwykłym oraz najazdowym na długości zjazdów.

Dodatkowo, w związku z korektą wysokości jezdni należy wymienić istniejący krawężnik na odcinku zmiany pochylenia poprzecznego – dowiązania wysokościowego.

Istniejące pobocza gruntowe należy wyrównać warstwą gruntu nasypowego o szerokości 0,75m i zagęścić.

Szczegóły prowadzenia niwelety przedstawia rysunek „Profil podłużny osi jezdni”.

4.5. Krawężniki

Projektuje się wykonanie lokalnie krawężnika betonowego zwykłego o wymiarach 15x30cm oraz krawężnika najazdowego o wymiarach 15x22cm. Zawyżenie krawężnika zwykłego: 12cm, krawężnika najazdowego (zjazdu): 3cm. Przejścia wykonać za pomocą krawężników skośnych 15x22/30cm.

Krawężniki należy układać na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Powstałą ewentualnie przestrzeń pomiędzy krawężnikiem a istniejącą nawierzchnią bitumiczną należy wypełnić betonem cementowym lub asfaltowym.

Przed wymianą istniejących krawężników (dowiązanie wysokościowe), istniejącą ławę należy wyrównać do odpowiedniego poziomu betonem cementowym C12/15.

Szczegóły przedstawiono na rysunku „Przekroje konstrukcyjne”.

4.6. Nawierzchnia jezdni – remont

Przyjęto następującą technologię dla remontu nawierzchni jezdni:

- wykonanie lokalnego frezowania istniejącej nawierzchni bitumicznej na grubość do 4cm (krawędzie jezdni zgodnie z przyjętą niweletą i przekrojem poprzecznym)
- profilowanie betonem asfaltowym AC 11 W gr. min. 3cm (wg WT-2)
- ułożenie nowej warstwy ścieralnej z SMA 11 gr. 4cm (wg WT-2)

Warstwę profilową o grubości projektowanej powyżej 5cm wykonać dwuwarstwowo. Szczegóły przedstawia rysunek „Przekroje konstrukcyjne”

4.7. Nawierzchnia jezdni – dowiązanie wysokościowe

Na początku i końcu projektowanej trasy (wykonywanego odcinka) należy wykonać dowiązanie wysokościowe do poziomu istniejącej jezdni. Głębokość frezowana do 4cm (grubość warstwy ścieralnej). Część powierzchni dowiązania należy wyprofilować betonem asfaltowym AC 11 W. Warstwę ścieralną wykonać jednolitą na całości trasy z mieszanki SMA 11 gr. 4cm.

4.8. Zjazdy – dowiązanie wysokościowe

Istniejące zjazdy z prefabrykatów betonowych – płyty ażurowe, kostka betonowa (Z1, Z2) należy przełożyć w celu powiązania wysokościowego z jezdnią. Podbudowę wyrównać betonem cementowym C18/20. Nawierzchnię układać na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm. Należy również przełożyć obramowanie zjazdu, jeżeli takie występuje.

Na pozostałych zjazdach (Z3, Z4, Z5, Z6) należy wykonać wyrównanie nawierzchni warstwą kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm gr. 10cm.

Szczegóły przedstawia rysunek „Szczegóły konstrukcyjne”

4.9. Chodniki

Nie dotyczy

4.10. Odwodnienie

Odwodnienie jezdni wg stanu obecnego, tj. powierzchniowo na przyległy teren zielony pasa drogowego.

4.11. Oznakowanie

Dotychczasowa organizacja ruchu pozostaje bez zmian. Istniejące oznakowanie pionowe pozostawić bez zmian z wyjątkiem znaku B-1 wraz z tabliczką T, które należy wyregulować sytuacyjnie i wysokościowo (przestawić w km 0+000,00 trasy w planie). Nie projektuje się oznakowania poziomego.

4.12. Roboty ziemne

Roboty ziemne obejmują:

- wyrównanie poboczy gruntowych
- wykonanie wykopów pod krawężniki

4.13. Rozbiórki

Do rozebrania przewiduje się:

- istniejące krawężniki (wymiana)

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.

Opracował:

mgr inż. Andrzej Piasecki