

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- 1.1 Mapa do celów projektowych w skali 1:500.
- 1.2 Wizja lokalna oraz pomiary sytuacyjno-wysokościowe.
- 1.3 Uzgodnienia zakresu opracowania z Inwestorem.
- 1.4 Wytyczne projektowania dróg WPD-3.
- 1.5 Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. nr 43 z 14 maja 1999r. poz. 430).

2. Cel i zakres opracowania.

Celem opracowania jest przebudowa ulicy Głównej w zakresie ciągu komunikacyjnego - chodnika - w miejscowości Wojnowice na działce 409/3 oraz 406/3.

Zakres opracowania obejmuje wykonanie chodnika o nawierzchni ulepszonej z kostki betonowej na odcinku 685,00m w celu bezpiecznego przemieszczania się pieszych na tym odcinku drogi.

3. Opis stanu istniejącego.

Na całym odcinku ul. Głównej pomiędzy ulicami Poprzeczną a Polną ruch pieszych odbywa się ziemnym poboczem i jezdnią.

Istniejąca jezdnia - bitumiczna szerokości 4,00m.

Odwodnienie powierzchniowe do istniejących rowów.

4. Stan docelowy.

4.1 Informacje ogólne.

Przebudowywany odcinek ulicy Głównej w zakresie wykonania chodnika o nawierzchni z kostki betonowej jest zlokalizowany w pasie drogowym – działka 409/3 oraz 406/3 w miejscowości Wojnowice.

Klasa drogi D – droga ogólnodostępna, dojazdowa.

Kategoria ruchu – KR1 – ruch lekki.

Rodzaj gruntu podłoża – G1 - grunt niewysadzinowy.

Jezdnie jednopasmowa dwukierunkowa szer. 4,00m o nawierzchni bitumicznej.

4.2 Rozwiązania sytuacyjne.

Przebieg trasy oraz przekrój podłużny chodnika przedstawiono na planie sytuacyjnym.

Szerokość chodnika i zjazdu na całym odcinku wynosi 1,30m.

4.3 Rozwiązania wysokościowe.

Wysokość ustawienia krawężnika dostosowano do istniejącej niwelety jezdni.

Rzędne osi jezdni i krawężnika przedstawiono na profilu podłużnym.

Pochylenie poprzeczne chodnika jednostronne – 2%.

4.4. Rozwiązania konstrukcyjne.

4.4.1 Jezdnia – odtworzenie konstrukcji jezdni w miejscach rozbiórek.

Układ warstw konstrukcyjnych przyjęto w oparciu o katalog typowych konstrukcji podatnych i półsztywnych nawierzchni.

Dla wyznaczonej kategorii ruchu KR1 wybrano konstrukcję, która pod względem założonych warunków technologicznych i materiałowych przedstawia się następująco:

- warstwa ścieralna gr. 5cm z betonu asfaltowego AC11S,
- skropienie emulsją asfaltową w ilości 1kg/m² wykonanej podbudowy,
- podbudowa z kruszywa kamiennego gr.30cm wykonana w dwóch warstwach:
warstwa dolna 20cm z kruszywa kamiennego o uziarnieniu 0-63,0mm,
warstwa górna 10cm z kruszywa kamiennego o uziarnieniu 0-31,5mm.
- warstwa odsączająca z piasku gr. 10cm.

4.4.2 Chodnik.

Układ warstw konstrukcyjnych w oparciu o katalog typowych konstrukcji podatnych i półsztywnych nawierzchni przyjęto następująco:

- **nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8cm w kolorze szarym na podsypce z mialu kamiennego 0/5 gr. 3cm,**
- **podbudowa z kruszywa kamiennego o uziarnieniu 0/31,5 gr. 10cm,**
- **warstwa odsączająca z piasku – gr. 10cm.**

4.4.3 Zjazdy do posesji.

Na remontowanym odcinku chodnika zaprojektowano wykonanie wymiany nawierzchni na 23 zjazdach do posesji o następującym układzie warstw konstrukcyjnych:

- **nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8cm w kolorze czerwonym na podsypce z mialu kamiennego 0/5 gr. 3cm,**
- **podbudowa z kruszywa kamiennego o uziarnieniu 0/31,5 gr. 20cm,**
- **warstwa odsączająca z piasku – gr. 10cm.**

Wykonanie nawierzchni na zjazdach do posesji przyjęto zgodnie z faktycznym zagospodarowaniem posesji.

Na zjazdach krawężnik należy obniżyć do poziomu 4cm ponad nawierzchnię jezdni.

4.4.4 Ściek przykrawężnikowy.

Wzdłuż krawężnika w celu poprawnego spływu wody opadowej zaplanowano wykonanie ścieku szerokości 0,20m z kostki betonowej gr. 8cm na ławie betonowej 20x20cm z betonu C12/15 z wypełnieniem styku istniejącej nawierzchni bitumicznej z nowo wykonanym ściekiem z kostki betonowej masą z betonu cementowego.

4.4.5 Utwardzenie poboczy.

W opracowaniu przewidziano utwardzenie kruszywem kamiennym 0/31,5 grubości 15cm poboczy na długości wykonanych zjazdów do posesji na szerokości 0,50m od obrzeża w kierunku posesji oraz na długości wykonanego chodnika pomiędzy ustawionym obrzeżem a istniejącym ogrodzeniem na szer. 10-20cm.

4.4.6 Odwodnienie.

W celu prawidłowego odwodnienia w dokumentacji przewidziano:

- przebudowę 1 szt. i budowę 7 szt. nowych wpustów ulicznych wraz z przykanalikami z odprowadzeniem wody do istniejącego rowu i z obrukowaniem wylotów,
- przebudowę 1 szt. studni rewizyjnej,
- wykonanie 32,00m ścieku korytkowego głębokiego z prefabrykowanych elementów betonowych (30-50)x60x15cm (dł. x szer. x wys.) na ławie betonowej 80x10cm z oporem 2x10x10cm z betonu C12/15 wraz z wykonaniem koryta pod ściek i ławę,
- renowację na całym odcinku rowu przydrożnego na średnią głębokość 0,40m i szerokość 0,50m z wykonaniem skarp o jednakowym pochyleniu wraz z oczyszczeniem wszystkich przepustów pod zjazdami na długości odnawianego rowu,
- Przebudowę 2 szt. istniejących hydrantów naziemnych na podziemne DN80 z przeznaczeniem do wody pitnej wg PN-EN1074-6:2009
 - połączenia kołnierzone
 - ciśnienie robocze PN16
 - kolumna hydrantu monolityczna z żeliwa sferoidalnego
 - trzcina nierdzewna
 - wrzeciono nierdzewne
 - uszczelnienie wylotu (deflektor zanieczyszczeń)
 - samoczynne całkowite odwodnienie z chwilą pełnego odcięcia przepływu
 - element odcinający całkowicie zabezpieczony EPDM

Odwadniacz hydrantu należy zabezpieczyć przed przytykaniem i wypłukiwaniem podsypki w gruncie poprzez obsypanie żwirem 16-32mm lub zastosowanie osłony odwadniacza hydrantu. Skrzynka uliczna do hydrantów (korpus z żeliwa), ustabilizowana na płycie podkładowej.

5. Oznakowanie robót

Organizację ruchu w okresie prowadzenia robót w pasie drogowym wprowadzi Wykonawca robót na podstawie sporządzonego własnym staraniem projektu organizacji ruchu zatwierdzonego w trybie określonym w § 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonanie nadzoru nad tym zarządzaniem Dz.Ust. nr 177 poz. 1729. Oznakowanie i zabezpieczenie robót należy utrzymać w czystości i czytelności przez całą dobę.

6. Uwagi końcowe

- Pełny zakres robót do wykonania określono w przedmiarze robót.
- Ewentualne kolizje z urządzeniami obcymi Wykonawca rozwiąże we własnym zakresie w uzgodnieniu i pod nadzorem ich administracji i zarządów.
- Materiał z odzysku stanowi własność Inwestora.
- Po zakończeniu robót Wykonawca jest zobowiązany do wykonania pomiarów geodezyjnych powykonawczych i przedłożenia ich Inwestorowi w dniu odbioru robót. Obsługę geodezyjną zlecić uprawnionemu geodecie.
- Do realizacji używać materiałów posiadających świadectwa jakości.
- Roboty powinny być prowadzone przez specjalistyczne przedsiębiorstwo pod nadzorem uprawnionego inspektora nadzoru.
- Roboty prowadzić przy zachowaniu przepisów B.H.P.
- Do wykonania robót można przystąpić po wykonaniu organizacji ruchu na czas budowy oraz wytyczenia prowadzenia robót.
- Odpowiedzialność za bezpieczeństwo uczestników ruchu drogowego w obrębie prowadzonych robót ponosi Wykonawca.
- Niezbędne uściślenia projektowe dotyczące usytuowania elementów drogi w planie i profilu powierza się do opracowania Wykonawcy robót.