

OPIS TECHNICZNY

**do projektu architektoniczno – budowlanego
dla „Budowy chodnika prawostronnego w ciągu drogi wojewódzkiej
nr 466 Słupca – Pyzdry na ul. Niepodległości w Pyzdrach”.**

Kategoria obiektu budowlanego – XXV

1. Przedmiot i cel opracowania.

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa obejmująca odcinek drogi wojewódzkiej Nr 466 Słupca - Pyzdry od km 19+397,00 do km 19+956,50 (ul. Niepodległości w Pyzdrach) o długości 559,50 m.

Niniejsza dokumentacja projektowa służy do opisu przedmiotu zamówienia na wykonanie projektowanych robót budowlanych.

2. Podstawa opracowania.

Podstawę niniejszego opracowania stanowią :

- 2.1. Umowa Nr 56/04.KN/16 z dnia 27.01.2016 r.
- 2.2. Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500 uaktualniona do celów projektowych.
- 2.3. Niezbędne pomiary uzupełniające.
- 2.4. Szczegółowe wytyczne techniczne do opracowania projektu budowlano – wykonawczego wraz z dokumentacją przetargową - załącznik nr 1 do umowy jak wyżej.
- 2.5. Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- 2.6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462).
- 2.7. Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych - Warszawa 1979 i 1982.
- 2.8. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Pyzdry.

3. Cel opracowania.

Celem opracowania jest poprawa warunków bezpieczeństwa ruchu pieszego, głównie dzieci dochodzących do szkół i oraz wygody mieszkańców zamieszkujących sąsiednie tereny.

Zrealizowanie wyznaczonego celu będzie możliwe pod warunkiem zaprojektowania i wykonania niżej wymienionych robót:

- poszerzenia jezdni,
- wykonania nawierzchni chodnika,
- wykonania nowej nawierzchni na istniejących zjazdach z kostki betonowej brukowej i ich obramowania obrzeżem betonowym,

- wykonania przejść dla pieszych,
- zagospodarowanie nieutwardzonych powierzchni pasa drogowego zielenią uliczną.

4. Stan istniejący.

Droga wojewódzka nr 466 Słupca – Pyzdry na ul. Niepodległości w Pyzdrach na odcinku projektowanych robót posiada przekrój poprzeczny półuliczny z jezdnią o nawierzchni bitumicznej szerokości 6,00 m, jednostronnym chodnikiem lewostronnym szerokości 1,50 m oddzielonym od krawędzi jezdni pasem zieleni ulicznej szerokości również około 1,25-1,50 m oraz poboczem o nawierzchni gruntowej po stronie przeciwnej. Tylko na długości murowanego ogrodzenia cmentarza po lewej stronie drogi szerokość chodnika wynosi 2,00 m. Przebiega on przy murze cmentarza w odległości 7,00 m od krawędzi jezdni.

Trasa drogi na długości planowanych robót składa się z jednego odcinka prostego. Przekrój poprzeczny jezdni drogowej na długości planowanych robót daszkowy o spadku 2 %. Stan techniczny jezdni wg oceny wizualnej – dobry.

W ciągu projektowanego chodnika znajdują się zjazdy gospodarcze do posesji indywidualnych. Nawierzchnie zjazdów wykonane są z różnych materiałów: gruntowe, z trylinki, z bloczków betonowych o wym. 25 x 25 cm, z betonu. Są one nierówne i zniszczone z wieloma ubytkami i wykruszeniami.

Po obu stronach drogi znajdują się domy jednorodzinne wolnostojące, sklepy i zakłady. Przedmiotowy odcinek ulicy znajduje się w zwartej zabudowie mieszkaniowej, z której generowany jest duży ruch pieszy.

Wody deszczowe z powierzchni pasa drogowego na długości projektowanego chodnika odprowadzane są poprzez istniejące wpusty ściekowe do istniejącej kanalizacji deszczowej.

5. Ogólne założenia do projektu.

- kategoria drogi – wojewódzka
- klasa drogi – G (główna)
- kategoria ruchu – KR 3
- szerokość pasa ruchu – 3,25 m
- szerokość chodnika – 1,50 m
- nawierzchnia chodnika – kostka betonowa bezfazowa grub. 8 cm
- obramowanie chodnika – obrzeże betonowe 30 × 8 cm
- spadek poprzeczny chodnika 2 %
- nawierzchnia zjazdów gospodarczych – kostka betonowa grub. 8 cm
- obramowanie nawierzchni zjazdów – obrzeża betonowe 30×8 cm
- obramowanie jezdni – krawężnik betonowy wystający 20×30 cm

6. Stan projektowany.

Przewiduje się wykonanie następujących robót:

- wykonanie koryta ziemnego pod poszerzenie jezdni, chodnik i zjazdu gospodarcze,
- wykonania nawierzchni chodnika,
- poszerzenie jezdni,
- wykonanie nowej nawierzchni na istniejących zjazdach gospodarczych,
- regulację pionową kraterów ściekowych ulicznych,
- regulację pionową studzienek telefonicznych
- wyznaczenie i zagospodarowanie powierzchni przeznaczonej pod zieleń,
- oznakowanie poziome i pionowe jezdni oraz montaż urządzeń bezpieczeństwa ruchu.

7. Chodnik w planie.

Projektowany chodnik długości około 559,50 m zlokalizowany jest przy ulicy Niepodległości w miejscowości Pyzdry po prawej stronie drogi wojewódzkiej nr 446 Słupca – Pyzdry.

Na długości projektowanego chodnika planuje się jednostronne obramowanie jezdni krawężnikiem ulicznym typu ciężkiego 20×30 cm na ławie betonowej z oporem z jednoczesnym poszerzeniem jezdni o 0,50 m.

Od jezdni chodnik oddzielony będzie pasem zieleni szer. 1,50 m.

Nawierzchnię chodnika zaprojektowano z betonowej kostki brukowej bezfazowej grub. 8 cm koloru szarego na podsypce cementowo – piaskowej (1:4) oraz na warstwie kruszywa ulepszanego cementem o $R_m = 2,0$ MPa grub. 10 cm.

Nawierzchnia chodnika obramowana będzie obrzeżem betonowym 30×8 cm na ławie z betonu C 12/15. Spadek poprzeczny chodnika 2 % w kierunku do jezdni, jak na rys. Przekroje normalne". Parametry geometryczne podano na rysunkach konstrukcyjnych w części rysunkowej.

Kolory nawierzchni chodnika i zjazdów dostosowano do istniejącego chodnika po przeciwnej stronie drogi.

7.1. Chodnik w przekroju podłużnym.

Niweleta projektowanego chodnika została w dużym stopniu dostosowana do sytuacji istniejącej w miejscu zlokalizowania chodnika oraz do rzędnych wjazdów do bram. W przeważającej większości jednak jest ona zbliżona do niwelety istniejącej nawierzchni jezdni.

7.2. Chodnik w przekroju poprzecznym.

- betonowa kostka brukowa bezfazowa grub. 8 cm koloru szarego na podsypce cementowo-piaskowej 1:4. grub. 3 cm,
- warstwa kruszywa ulepszanego cementem o $R_m = 2,5$ MPa grub. 10 cm,
- obramowanie chodnika - obrzeża betonowe 30×8 cm,
- szerokość nawierzchni chodnika; 1,50 m ,
- spadek poprzeczny 2,0 % w kierunku do jezdni.

8. Zjazdy i wyjazdy z bram.

8.1. Obramowanie nawierzchni zjazdu:

- obrzeże betonowe 30 x 8 cm,
- ława betonowa z oporem z betonu C12/15

8.2. Nawierzchnia zjazdu:

- betonowa kostka brukowa bezfazowa grub. 8 cm koloru czerwonego,
- podsypka cementowo – piaskowa grub. 3 cm,
- chudy beton (6 ÷ 9 MPa) grub. 20 cm,
- podłoże gruntowe wyprofilowane i zagęszczone.

9. Poszerzenie jezdni.

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grub. 5 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego grub. 6 cm
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego grub. 7 cm
- podbudowa pomocnicza z kruszywa kamiennego łamanego grub. 20 cm
- istniejące podłoże gruntowe

10. Roboty ziemne.

Roboty ziemne występują tylko w zakresie załadunku i odwiezienia nadmiar mas ziemnych uzyskanych z koryta pod poszerzenie, nawierzchnię chodnika, zjazdów gospodarczych do posesji i obramowania jezdni .

11. Odwodnienie.

Odwodnienie nawierzchni jezdni na odcinku planowanych robót poprzez projektowane wpusty ściekowe krawężnikowo jezdniowe do istniejącego kolektora kanalizacji deszczowej .

12. Organizacja ruchu.

Projekt organizacji ruchu na czas budowy stanowi odrębne opracowanie i jest integralną częścią niniejszej dokumentacji projektowej.

13. Oznakowanie i urządzenia bezpieczeństwa ruchu.

Na długości 214,00 mb planuje się ustawienie biało-czerwonych barier rurowych segmentowych stalowych.

Projektuje się też wyznaczenie nowego przejścia dla pieszych oznakowanego znakami D-6 projekt zmiany stałej organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie).

14. Zieleń drogowa.

Na nieutwardzonych powierzchniach wykonane zostaną trawniki.

15. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem terenu.

Kolizje z uzbrojeniem podziemnym nie występują.

16. Roboty wykończeniowe.

Roboty wykończeniowe polegają na plantowaniu powierzchni gruntu rodzimego, humusowaniu oraz obsianiu trawą.

17. Wnioski i uwagi końcowe.

- 16.1. Roboty ziemne związane z ustawianiem słupków do znaków drogowych można wykonać wyłącznie po uprzednim, precyzyjnym zlokalizowaniu uzbrojenia podziemnego.
- 16.2. Wszystkie elementy naziemne uzbrojenia podziemnego należy wyregulować w taki sposób, aby górna powierzchnia urządzenia znajdowała się w płaszczyźnie nawierzchni ścieżki w miejscu usytuowania danego urządzenia (włazu, wpustu, skrzynki, itp.).
- 16.3. Warunkiem przystąpienia do robót w pasie drogowym jest posiadanie przez Wykonawcę zatwierdzonego projektu organizacji ruchu na czas prowadzenia robót (Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem).

Projektant: