

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości opracowania
3. Opis techniczny
4. Rysunek nr 3.1 – Przekroje poprzeczne
5. Rysunek nr 3.2 – Przekroje poprzeczne

# OPIS TECHNICZNY

## 1. Parametry techniczne:

- **kategoria drogi: droga powiatowa**
- **szerokość chodnika:**
  - projektuje się wykonanie chodnika o szerokości 2 m z lokalnym zwężeniem do 1,25 m pod wiaduktem kolejowym jako ciąg pieszy
  - projektuje się wykonanie zjazdów na posesję,
- **zestawienie powierzchni:**
  - długość odcinka – 233,22 m,
  - krawężnik zatopiony 15x22 – 44,80mb,
  - krawężnik wystający 15x30 – 19mb,
  - powierzchnia chodnika z kostki betonowej szarej grub. 8 cm–400,80 m<sup>2</sup>,
  - powierzchnia zjazdów z kostki betonowej kolor czerwony grub. 8 cm– 40 m<sup>2</sup>,
  - remont cząstkowy z mieszanki mineralno-asfaltowej wzdłuż chodnika – 46,64 m<sup>2</sup>,
  - remont cząstkowy z nawierzchni kostki betonowej szarej grub. 8cm wzdłuż chodnika 233,22mb,
  - wpust deszczowy – 3 szt.

## 2. Przeznaczenie obiektu budowlanego – chodnik w planie sytuacyjnym:

### 2.1 Chodnik

Projekt przewiduje wykonanie chodnika wzdłuż jezdni drogi powiatowej nr 3467D w msc Pisarzowice o nawierzchni z kostki betonowej szarej o grubości 8cm i o szerokości 2m. W projekcie założono spadek poprzeczny chodnika jednostronny o wartości 2% w kierunku jezdni. Na całości chodnika przy krawędzi jezdni zostanie zbudowany krawężnik wystający ponad nawierzchnię istniejącej jezdni o 12cm, natomiast na wjazdach zatopiony będzie 0-2cm. Niweletę projektowaną należy dowieźć do niwelety istniejącej jezdni drogi powiatowej nr 3467D. W tym także celu należy indywidualnie w zależności od potrzeby obniżyć krawężnik na wjazdach. Wjazdy będą wykonane w technologii kostki betonowej czerwonej z promieniami podanym na PZT. Aby poprawnie wykonać połączenie nawierzchni jezdni z chodnikiem należy precyzyjnie odciąć piłą do nawierzchni asfaltowej nawierzchnię jezdni 20cm od krawężnika i uzupełnić ją kostką betonową układaną prostopadle do krawężnika. Od strony posesji wzdłuż chodnika będzie ułożone obrzeże chodnikowe.

### 2.3 Odwodnienie

Odwodnienie zaprojektowano powierzchniowo do istniejącej kanalizacji deszczowej. Poprzez spadek poprzeczny woda będzie odprowadzona wzdłuż krawężnika do istniejących wpustów deszczowych. Wpusty należy wymienić na nowe i podłączyć przykanalikami fi160 do istniejących sieci.

Głębokość posadowienia projektowanych kanałów deszczowych dostosowana jest do posadowienia istniejącej kanalizacji deszczowej w drodze powiatowej nr 3467D do której zostaną powpinane projektowane przykanaliki deszczowe.

Przyłącze do wpustów ulicznych zaprojektowano z rur tworzywowych typu **PP**, o

sztynności obwodowej **SN8** łączonych na uszczelkę zakończonych betonową studnią osadnikową DN500mm.

Studnie wpustów ulicznych planuje się wymienić na nowe -betonowe o średnicy 500mm. Studnie wpustów ulicznych wykonać jako osadnikowe z pierścieniem odciążającym oraz kratą prostokątną żeliwną uchylną z zatraskiem klasy D400. Stosować wpusty z możliwością regulacji pokrywy oraz z samoczynną blokadą kraty i pokrywy. Otwory dla przykanalików powinny być przygotowane w warunkach fabrycznych i powinny posiadać zamontowane przejście szczelne odpowiednie dla projektowanych rur tj. PP, DN160. Studnie wykonać z osadnikami .

Wykopy pod przewody wykonać zgodnie z przepisami zawartymi w normie branżowej BN-62/8836-02. Wykopy prowadzić mechanicznie, tylko w miejscach kolizji ręcznie. Projektuje się wykopy wąsko przestrzenne o ścianach prostych.

Roboty związane z układaniem rur należy wykonać w odwodnionym wykopie. Dno wykopu i obudowy wykonać w spadku przewidzianym dla kanału w projekcie. Przed ułożeniem rur w wykopie należy sprawdzić czy nie powstały uszkodzenia podczas transportu oraz datę wykonania rury. Rur pękniętych lub w inny sposób uszkodzonych nie wolno używać.

Rury przed ich bezpośrednim układaniem należy wewnątrz i na stykach starannie oczyścić. Do wykopu rury należy opuszczać powoli i ostrożnie. Można to robić ręcznie lub za pomocą lin. Nie wolno wrzucać rur wykopu nawet przy małej jego głębokości. Rury układać należy od najniższego punktu w kierunku przeciwnym do spadku kanału. Przy układaniu należy sprawdzić właściwe położenie rury w stosunku do kierunku osi kanału. Rura powinna być zawsze ułożona kielichem w górę kanału.

### **3. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy:**

Opracowanie **nie zmienia** formy architektonicznej obiektu. Zmiany w obiekcie zostały zaprojektowane w sposób zapewniający warunki:

- bezpieczeństwa konstrukcji i użytkowania zgodne z jego przeznaczeniem,
- ochrony przed hałasem i drganiami.

Funkcja obiektu pozostaje **bez zmian** – droga w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych.

### **4. Profil podłużny**

Ze względu na ukształtowanie terenu i istniejącą zabudowę (wjazdy na posesję, skrzyżowania) zaprojektowano niweletę chodnika dopasowaną do istniejącego terenu. Z uwagi na bliskość posesji i wjazdów niweleta krawężnika i chodnika oraz wjazdy muszą być starannie dopasowane do stanu istniejącego aby umożliwić swobodny dojazd do posesji poprzez projektowany chodnik.

## 5. Warunki gruntowo-wodne

Na podstawie art. 34, ust. 6, pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (Dz. U. 2010.243.1623) oraz § 4, ust. 4 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych określono:

- warunki gruntowe w zależności od stopnia ich skomplikowania – złożone,
- kategorię geotechniczną **pierwszą**.

Ww. warunki gruntowe oraz kategorię geotechniczną określono na podstawie badań własnych.

Konstrukcję nawierzchni zaprojektowano na podstawie określonych: warunków gruntowo-wodnych podłoża nawierzchni oraz zasad projektowania konstrukcji nawierzchni zgodnie z Katalogiem typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych GDDP – Warszawa 1997 r.

Po wykonaniu mechanicznego profilowania należy zagęścić podłoże do osiągnięcia modułu sprężystości E2 większego od 80 MPa. W celu zapewnienia właściwej nośności należy wykonać podbudowę i wykonać nową nawierzchnię chodnika z kostki betonowej

## 6. Przekrój poprzeczny – konstrukcyjny chodnika

Nawierzchnię chodnika wzdłuż drogi powiatowej nr 3467D w msc. Pisarzowice zaprojektowano w następującej konstrukcji:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej szarej na podsypce cementowo – miałowej grub. 8 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie warstwa gr. 15cm (tłuczeń 0-31,5),
- warstwa odsączająca z piasku grub. 10cm,
- mechaniczne wyprofilowanie istniejącego podłoża.

Nawierzchnię wjazdów wzdłuż drogi powiatowej nr 3467D w msc. Pisarzowice zaprojektowano w następującej konstrukcji:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej czerwonej na podsypce cementowo – miałowej grub. 8 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie warstwa gr. 15cm (tłuczeń 0-31,5),
- warstwa stabilizacji o  $R_m = 1,5-2,5$  MPa grub. 10cm,
- mechaniczne wyprofilowanie istniejącego podłoża.

Nawierzchnia chodnika posiada spadek poprzeczny jednostronny w kierunku jezdni. Krawężniki zatopione będą ułożone na podsypce cementowo - piaskowej grub. 5 cm oraz na ławie z oporem z betonu C12/15. Krawężniki należy dostosować do właściwego położenia w planie i profilu (niwelety jezdni).

## 7. Zjazdy na posesje

W trybie art. 29, ust. 2 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, w przypadku budowy lub przebudowy drogi budowa lub przebudowa zjazdów dotychczas

istniejących należy do zarządcy drogi. Wobec powyższego Wykonawca robót winien skalkulować wszystkie niezbędne roboty, aby dostosować istniejące zjazdy do nowej geometrii i niwelety drogi.

## **8. Roboty ziemne**

Roboty ziemne w zakresie branży drogowej dotyczą:

- mechanicznego korytowania drogi
- wykonania rowka pod krawężniki,
- wykopu pod remont kanalizacji.
- wykonania nasypów pod chodnik

## **9. Uwagi końcowe**

- Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie – zgodnie z zapisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych.
- Podczas prowadzenie robót rozbiórkowych należy stosować przepisy ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, z wyjątkiem niezanieczyszczonej gleby i innych materiałów występujących w stanie naturalnym, wydobytych w trakcie robót budowlanych, pod warunkiem, że materiał ten zostanie wykorzystany do celów budowlanych w stanie naturalnym na terenie, na którym został wydobyty.
- Teren robót oraz jego sąsiedztwo po ich zakończeniu należy uporządkować.
- Podstawą wykonania i odbioru robót będą Specyfikacje Techniczne.
- Rysunek projektu zagospodarowania terenu wykonano na mapie rastrowej, dlatego przy tyczeniu nowej osi jezdni należy uwzględnić rzeczywiste domiary do ewidencyjnych granic działek.