

## Zawartość opracowania

### I. Część opisowa

1. Strona tytułowa
2. Karta zawartości opracowania
3. Opis techniczny

### II. Część rysunkowa

- |                            |                           |
|----------------------------|---------------------------|
| 1. Orientacja              | skala 1: 10 000           |
| 2. Rzut z góry             | skala 1: 500              |
| 3. Przekroje konstrukcyjne | skala 1: 50               |
| 4. Przekroje poprzeczne    | skala 1: 100              |
| 5. Profil podłużny         | skala 1:50/500            |
| 6. Zjazdy                  | skala 1:50                |
| 7. Szczegóły               | skala 1:10,1:20,1:25,1:50 |

**OPIS TECHNICZNY**

**do projektu wykonawczego**  
**p.n. „Budowa chodnika przy drodze powiatowej nr 1328R w m. Ocieka”**

**1. Podstawa opracowania**

Materiały wyjściowe:

- Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500,
- Pomiary uzupełniające w terenie,
- Katalog Detali Mostowych - Transprojekt Warszawa 2002r.,
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych - Transprojekt 1979 i 82r.

W projekcie uwzględniono wymogi wymienione w:

- Ustawie z dn. 12.11.2010r. Prawo Budowlane (Dz. U. 2010.243.1623 wraz z późn.i zmianami),
- Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 14.05.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999.43.430 wraz z późn. zmianami),
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 02.09.2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2004.202.2072 wraz z późn. zmianami),
- Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie z dn. 30.05.2000r. (Dz. U. 2000.63.735 wraz z późn. zmianami),
- Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 25.04.2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012r poz. 463),
- Ustawie z dn. 21.03.1985 o drogach publicznych (wraz z późn. zmianami),

**2. Temat opracowania**

Budowa chodnika przy drodze powiatowej nr 1328R w m. Ocieka.

**3. Cel i zakres opracowania**

Celem opracowania jest poprawa bezpieczeństwa ruchu na przedmiotowym odcinku drogi.

W zakres opracowania wchodzi projekt chodnika po stronie lewej długości 624m przy jezdni drogi powiatowej. Ponadto opracowanie obejmuje poszerzenie jezdni, budowę rowu krytego wraz z elementami odwodnienia jezdni i przyległego terenu.

**4. Stan istniejący**

Na przedmiotowym odcinku droga przebiega przez teren zabudowany -budownictwo jednorodzinne. Występują obustronne pobocza ziemne szerokości 0,50 - 1,00 m z rowami przydrożnymi otwartymi nie umocnionymi. Spadek podłużny drogi nie przekracza 2.5%.

W chwili obecnej na przedmiotowym odcinku drogi istniejący lewostronny chodnik kończy się na wysokości działki 2957, dalszy ruch pieszych odbywa się poboczem drogi.

**5. Stan projektowany****5.1 Plan sytuacyjny**

Wzdłuż drogi powiatowej po stronie lewej (przy krawędzi jezdni) zaprojektowano chodniki o długości 624,00 m. Szerokość chodnika wynosi 2,00 m (lokalnie 1,50 m). Ponadto zaprojektowano poszerzenie jezdni szerokości 0,41-1,03 m (w tym ściek przykrawężnikowy szerokości 21 cm).

Początek projektowanego chodnika dowiązано do istniejącego lewostronnego chodnika. Koniec (km um. 0+632,00) znajduje się na wysokości granicy działki nr 3015. Szczegółowe rozwiązania przedstawiono na rysunku „Rzut z góry”.

**5.2 Ukształtowanie wysokościowe**

Przebieg niwelety chodnika dowiązany jest wysokościowo do istniejącej niwelety krawędzi jezdni drogi powiatowej. Krawężnik oddzielający chodnik od nawierzchni bitumicznej wyniesiono na wys. 12 cm oraz 1 cm na zjazdach względem nawierzchni jezdni.

**5.3 Konstrukcje nawierzchni**

Konstrukcja chodnika:

8 cm – w-wa ścieralna – wibroprasowana kostka brukowa koloru szarego- wzór BEHATON  
3 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4  
15 cm – podbudowa zasadnicza z tłucznia kamiennego 0/63  
10 cm - grunt stabilizowany spoiwem hydraulicznym o Rm = 1,5 MPa  
RAZEM: 36cm

Konstrukcja poszerzenia:

Kategoria ruchu KR3  
Grunt G3

poszerzenie jezdni > 20 cm

5 cm - w-wa ścieralna AC11S  
6 cm – w-wa wiążąca AC16W  
7 cm – podbudowa zasadnicza AC16P  
20 cm – podbudowa pomocnicza - tłuczeń kamienny 0/63  
22 cm – grunt stabilizowany spoiwem hydraulicznym o Rm = 2,5 MPa  
RAZEM: 60 cm

poszerzenie jezdni < 20 cm

10 cm – w-wa ścieralna – wibroprasowana kostka brukowa  
3 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4  
25 cm – ława z betonu cementowego C16/20  
22 cm – grunt stabilizowany spoiwem hydraulicznym o Rm = 2,5 MPa  
RAZEM: 60 cm

Konstrukcja ścieku:

8 cm – w-wa ścieralna – wibroprasowana kostka brukowa-wzór Holland  
3 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4  
25 cm – ława z betonu cementowego C16/20  
22 cm – grunt stabilizowany spoiwem hydraulicznym o Rm = 2,5 MPa  
RAZEM: 58 cm

Konstrukcja zjazdów :  
Kategoria ruchu KR1  
Grunt G3

Konstrukcja zjazdów indywidualnych przez chodnik:  
8 cm – w-wa ściernalna-wibroprasowana betonowa kostka brukowa koloru czerwonego – wzór BEHATON  
3 cm – podsypka cementowo – piaskowa 1:4  
25 cm – podbudowa zasadnicza – tłuczeń kamienny 0/63  
15 cm – grunt stabilizowany spoiwem hydraulicznym o Rm = 2,5 MPa  
RAZEM: 51 cm

Konstrukcja zjazdów indywidualnych za chodnikiem (dowiązanie do istniejącego terenu)  
15cm – tłuczeń kamienny 0/63

#### 5.4 Przekrój typowy

Pochylenie poprzeczne projektowanego chodnika wynosi 2 % w kierunku jezdni drogi powiatowej. Szerokość chodnika wynosi 2,00 m (w tym krawężnik 15 cm)-lokalnie zawężenie do 1,50 m. Od strony jezdni (poszerzenia) obramowanie krawężnikiem 15/30 cm ze ściekiem przykrawężnikowym z dwóch rzędów betonowej kostki brukowej (wzór HOLLAND) szerokości 21 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C16/20. Obrzeże posadowione na ławie betonowej grubości 10 cm z oporem 10 x 15 cm z betonu C12/15 wyniesiono 5 cm ponad nawierzchnię chodnika. Krawężnik wyniesiono względem krawędzi jezdni drogi powiatowej na wysokości 12 cm (14 cm od powierzchni ścieku przykrawężnikowego). Natomiast na zjazdach odkrycie krawężnika względem krawędzi jezdni wynosi 1 cm (3 cm względem powierzchni ścieku). Opaska ziemna o szerokości 0,20 m od strony skarpy obsiana mieszką traw. Skarpy nasypu o pochyleniu 1:1.5. Lokalnie ze względu na ukształtowanie terenu zaprojektowano ścianki oporowe prefabrykowane typu „L”. Lokalizację podano na załączniku graficznym „Rzut z góry”. Ze względu na obecność wód gruntowych oraz lokalnie spadek terenu w stronę projektowanego chodnika zastosowano warstwę odsączającą – kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie. Wodę z warstwy odsączającej odprowadzono do rowu krytego za pomocą drenów PCV Φ150 mm owiniętych geowłókniną separacyjną.

#### 5.5 Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Przewiduje się ustawienie balustrady U-11a na ściankach oporowych. Lokalizację pokazano rysunku „Rzut z góry”.

### 6. Geotechniczne warunki posadowienia

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych – par. 4 ust. 3 pkt. 1c - wykopy do głębokości 1,20 m oraz nasypy do wysokości 3,00 m wykonane w prostych - jak w tym przypadku - warunkach gruntowych przy budowie dróg – ustala się dla przedmiotowej inwestycji pierwszą kategorię geotechniczną. Projektowany chodnik i projektowane schody posadowione będą bezpośrednio na gruncie.

### 7. Sieci uzbrojenia terenu

Projektowany chodnik przebiega nad istniejącym uzbrojeniem podziemnym w sposób bezkolizyjny. Roboty ziemne w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych wykonywać ręcznie pod nadzorem administratorów poszczególnych sieci.

### 8. Odwodnienie

Wzdłuż projektowanego chodnika zaprojektowano ściek przykrawężnikowy z 2 rzędów wibroprasowanej kostki brukowej typu Holland gr. 8 cm. Woda opadowa i roztopowa ze ścieku spływać będzie do zaprojektowanych studzienek ściekowych z wpustem

krawężnikowym, a następnie do zaprojektowanego rowu krytego poprzez przykanaliki z rur PCV śr. 200 mm. Zastosowano studzienki z osadnikiem bez syfonu z łapaczem błota i olejów. Przykanaliki należy układać w 2 % spadku.

Ze względu na ukształtowanie wysokościowe terenu. Projektowany rów podzielony jest na 2 niezależne odcinki:  
Odcinek 1 zlokalizowany jest w km 0+009.80 – 0+290.20. Średnica rowu krytego Φ 315 (Φ 400 wylot). Spadek podłużny wynosi 0,5 5%-2,43 % .  
Woda opadowa odprowadzana będzie poprzez zaprojektowany typowy wylot średnicy 400 mm do istniejącego rowu drogowego.  
Odcinek 2 zlokalizowany jest w km 0+392.30 – 0+630.69. Średnica rowu krytego Φ 315 (Φ 400 wylot). Spadek podłużny wynosi 0,49 % -2,53 % .  
Woda opadowa odprowadzana będzie poprzez zaprojektowany typowy wylot średnicy 400 mm do istniejącego rowu drogowego. Ponadto w km 0+579.90 zaprojektowano typowy wlot przejmujący wodę z istniejącego rowu dopływającego do projektowanego chodnika.  
Rów kryty należy wykonać z rur PCV o średnicy Φ 315 mm (Φ 400 wylot). Rury należy układać na ławie żwirowej gr. 20 cm. Rzędne projektowanego rowu podano na rysunku „Profil podłużny”. Dla prawidłowego utrzymania rowu krytego projektuje się studnie rewizyjne przelotowe i połączeniowe średnicy 1000 mm.  
Lokalizację studni oraz studzienek ściekowych podano na rysunkach „Rzut z góry” oraz „Profil podłużny”

### 9. Organizacja ruchu drogowego

- 9.1 Stała organizacja ruchu  
Budowa chodnika nie wymaga zmian w stałej organizacji ruchu.
- 9.2 Organizacja ruchu na czas budowy  
Na czas wykonywania robót, na odcinku objętym niniejszym projektem zostanie wprowadzone oznakowanie wg „Projektu czasowej organizacji ruchu”. Projekt czasowej organizacji ruchu opracuje Wykonawca Robót.

### 10. Ochrona interesów osób trzecich

Inwestycja w żadnym przypadku nie ogranicza dostępu do drogi publicznej ani możliwości korzystania z mediów.

### 11. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych osobom niepełnosprawnym

Przy projektowaniu uwzględniono potrzeby osób niepełnosprawnych. Chodnik zaprojektowano płynnie bez uskoków.

### 12. Wpływ obiektu na środowisko

Budowa chodnika nie jest inwestycją szkodliwą dla środowiska.