

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

**Obiekt: Przebudowa ciągu pieszo-jezdnego na
ul. Trzcinowej w Ostrowie Wielkopolskim**

1. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

2. OPIS TECHNICZNY

- 2.1. Podstawa opracowania
- 2.2. Przedmiot opracowania
- 2.3. Istniejący stan zagospodarowania terenu
- 2.4. Projektowane zagospodarowanie terenu
 - 2.4.1. Założenia projektowe
 - 2.4.2. Rozwiązania projektowe w planie
 - 2.4.3. Profil podłużny
 - 2.4.4. Przekroje normalne
- 2.5. Konstrukcje nawierzchni
 - 2.5.1. Nawierzchnia pieszo-jezdni
 - 2.5.2. Krawężniki i obrzeża
- 2.6. Odwodnienie
- 2.7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu
- 2.8. Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników
- 2.9. Organizacja ruchu
- 2.10. Uzgodnienia branżowe
- 2.11. Ewidencja gruntów

Załączniki

- Mapa ewidencyjna i wypisy uproszczone z ewidencji gruntów
- Informacja BIOZ
- Kopia mapy zasadniczej

3. Część rysunkowa

- 2.1. Plan orientacyjny - rys. 1
- 2.2. Projekt zagospodarowania terenu - rys. 2
- 2.3. Profil podłużny - rys. 3
- 2.4. Przekroje normalne - rys. 4
- 2.5. Przekroje poprzeczne - rys. 5
- 2.6. Szczegóły konstrukcyjne - rys. 6

4. Część kosztowa

- Kosztorys ofertowy
- Przedmiar robót
- Kosztorys inwestorski

5. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. Podstawa opracowania

- Umowa z Miejskim Zarządem Dróg w Ostrowie Wielkopolskim Nr 64/4/2016
- Mapa geodezyjna sytuacyjno – wysokościowa terenu objętego projektem w skali 1:500 wykonana przez geodetę uprawnionego Piotra Mikołajczaka, ul. Moniuszki, 62-800 Kalisz
- Ustalenia dotyczące rozwiązań projektowych oraz zakresu opracowania, dokonane z Inwestorem
- Uzupełniające pomiary sytuacyjno – wysokościowe w terenie wykonane przez projektantów
- Inwentaryzacja istniejących urządzeń drogowych
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430),
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych – „Transprojekt” Warszawa
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn.03.07.2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków umieszczania ich na drogach (Dz.U.Nr 220, poz. 2181)
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz.U. z dnia 14.10.2003r. Nr 177 poz.1729)

2.2. Przedmiot opracowania

Opracowanie stanowi projekt budowlano-wykonawczy na budowę ciągu pieszo-jezdnego na ul. Trzcinowej w Ostrowie Wielkopolskim.

Zakres opracowania obejmuje :

- roboty rozbiórkowe,
- wykonanie koryta pod nawierzchnię pieszo-jezdni,
- budowę nawierzchni z kostki brukowej betonowej na podbudowie z kruszywa łamanego,
- wykonanie nowego oznakowania pionowego.

2.3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Pas drogowy ul. Trzcinowej wyznaczony geodezyjnie zlokalizowany jest w obrębie ewidencyjnym 0170 na działce 12/22 będącej własnością miasta Ostrowa Wielkopolskiego.

Projektowany odcinek ulicy ma swój początek na skrzyżowaniu z ul. Ceglową a koniec w km 0+176,30 stanowi granica działki nr 39, stanowiącej pas drogowy ul. Wiklinowej. Pas drogowy wyznaczony geodezyjnie posiada szerokość 7,0 -10 m, obecnie nie urządzony, o nawierzchni gruntowej. Brak odwodnienia powoduje po opadach zastoiska wody poważnie utrudniające ruch pieszych oraz pojazdów.

Przyległy do pasa drogowego teren stanowi zabudowa jednorodzinna oraz zakłady usługowe.

Powierzchnia terenu pod względem wysokościowym jest mało zróżnicowana, wyniesiona na rzędnych 142,20 - 142,10 m npm.

W pasie drogowym występują sieci uzbrojenia podziemnego: gazowa, wodociągowa, linie energetyczne kablowe i napowietrzne, kanalizacja sanitarna ϕ 315 mm oraz przyłącze kanalizacji deszczowej ϕ 250 mm.

2.4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Na rys. nr 2 - plan zagospodarowania terenu, pokazano zakres budowy i elementy geometryczne w planie.

2.4.1. Założenia projektowe

Projektowana ulica posiada parametry techniczne zgodne z Rozp. Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 02.03.1999r. (Dz.U. nr 43 poz. 430) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie:

- klasa techniczna – D 1/2
- kategoria ruchu - KR2
- prędkość projektowa - 30 km/h
- szerokość pieszo-jezdni 2x2,50 m

2.4.2. Rozwiązania projektowe w planie

W projekcie przebudowy ulicy zachowano dotychczasowy jej przebieg w pasach drogowych wyznaczonych geodezyjnie. Promienie łuków wyokrągających na skrzyżowaniach z ulicami Cegłową i Wiklinową przyjęto $R = 3,0$ i $6,0$ m biorąc pod uwagę istniejące warunki terenowe.

Łączna długość projektowanej ulicy wynosi - 176,20 m.
Rozwiązania geometryczne przedstawiono na rys. nr 2.

2.4.3. Profil podłużny

Niweletę jezdni zaprojektowano w oparciu o następujące założenia:

- a/ nawiązanie do poziomu istniejącej jezdni bitumicznej ulic Cegłowej i Wiklinowej
- b/ dostosowanie projektowanych poziomów jezdni do istniejących wysokości wjazdów do posesji,
- c/ zminimalizowanie robót ziemnych,
- d/ dostosowanie wysokościowe do istniejących sieci uzbrojenia podziemnego.

Elementy niwelety osi ulicy przedstawiono na rysunku nr 3.

2.4.4. Przekroje normalne

Przekroje normalne zaprojektowano typu ulicznego, o nawierzchni z kostki brukowej betonowej ograniczonej krawężnikiem ulicznym betonowym typu najazdowego 15x22cm, wyniesionym 4 cm ponad nawierzchnią jezdni.

- przekroj poprzeczny jednijezdnowy dla klasy D
- pochylenia poprzeczne jezdni 2% w kierunku krawężników.

Wartości oraz kierunki spadków poprzecznych pokazano na planie zagospodarowania terenu rys. nr 2 oraz przekrojach normalnych – rys. 4.

2.5. Konstrukcja nawierzchni

2.5.1. Nawierzchnia pieszo-jezdni

- 8 cm - kostka betonowa brukowa behaton w kolorze szarym
- 3 cm - podsypka cementowa-piaskowa 1:4
- 20 cm - podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102
- 15 cm - podłoże gruntowe ulepszone mieszanką cementową-piaskową o $R_m=2,5$ MPa wykonaną w betoniarce.

2.5.2. Krawężniki i obrzeża

Obramowanie jezdni stanowią krawężniki betonowe uliczne wibroprasowane typu najazdowego 15x22 ustawione na ławie z oporem z betonu cementowego B-15 (C12/15), według szczegółu konstrukcyjnego „A”.

Wyniesienie krawężników nad jezdnię – 4 cm obustronnie na całej długości ulicy.

Na skrzyżowaniach z ulicami Ceglową i Wiklinową, na połączeniu z istniejącą nawierzchnią zastosowane zostaną oporniki betonowe wtopione 12x25 cm na ławie betonowej z oporem, według szczegółu konstrukcyjnego "B".
Spoiny krawężników i obrzeży wypełnić zaprawą cementowo-piaskową 1:3.

2.6. Odwodnienie

Odwodnienie jezdni zapewnione poprzez zaprojektowanie normatywnych spadków poprzecznych i podłużnych nawierzchni, odprowadzenie wody deszczowej z powierzchni odwadnianej nastąpi do projektowanych wpustów deszczowych umieszczonych w nawierzchni jezdni.

Ze względu na istniejące warunki terenowe oraz uzbrojenie podziemne przyjęto w projekcie pochylenie poprzeczne 2 % w kierunku krawężników

Projektowane wpusty przewidziano w kilometrach :

km 0+006,50 - WD (L+P) typu krawężnikowego

km 0+042,00 - WD (L+P) typu jezdniowego

km 0+100,00 - WD (L+P) typu jezdniowego

km 0+142,00 - WD (L+P) typu jezdniowego

km 0+171,00 - WD (L+P) typu jezdniowego

Projektowane wpusty pokazano na planie zagospodarowania terenu – rys. 2.

Projekt budowy kanalizacji deszczowej stanowi odrębne opracowanie.

Odprowadzenie wód nastąpi do istniejącego kanału deszczowego w ul. Ceglowej poprzez istniejący odcinek kanalizacji ϕ 250 mm w ul. Trzcinowej.

2.7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany. Określenia dokonano na podstawie Ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (Dz.U. z 2016r. poz. 290).

Rodzaj planowanej inwestycji nie narusza dóbr kultury, cennych wartości przyrodniczych i zasobów naturalnych. Na rozpatrywanym terenie nie występują obszary lub obiekty objęte formami ochrony przyrody.

2.8. Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Nie występują zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanej inwestycji. Budowa nowej nawierzchni ciągu pieszo-jezdniowego z kostki brukowej znacząco poprawi się stan techniczny odcinka ulicy stanowiącej dojazd i doście do budynków mieszkalnych i użytku publicznego.

2.9. Organizacja ruchu

W ramach budowy ulicy zaprojektowano nowe oznakowanie pionowe. Projekt stałej organizacji ruchu i oznakowania stanowi oddzielne opracowanie załączone do niniejszego projektu.

2.10. Uzgodnienia branżowe

Przed przystąpieniem do robót należy powiadomić przedstawicieli instytucji, które są właścicielami poszczególnych sieci uzbrojenia podziemnego.

W czasie prowadzenia robót należy bezwzględnie zwracać uwagę na istniejące uzbrojenie terenu. Do wykonania robót ziemnych można przystąpić po uprzednim dokładnym zlokalizowaniu istniejącego uzbrojenia. W pobliżu istniejących urządzeń wszelkie roboty należy prowadzić ręcznie, pod nadzorem instytucji zarządzających sieciami uzbrojenia.

2.11. Ewidencja gruntów

Projektowany ciąg pieszo-jezdniowy zlokalizowany jest w obrębie 0170 w całości na działce nr 12/22 będącej własnością Miasta Ostrów Wielkopolski.