

PROJEKT BUDOWLANY

Budowa drogi pieszo-jezdnej i przejścia pieszego
przy ul. K. Bonowskiego w Wągrowcu

Inwestycja zlokalizowana na działkach nr 5050/40 i 5050/55.

Lokalizacja: ulica K. Bonowskiego i W. Kowalskiego w Wągrowcu

Kategoria obiektu budowlanego: XXV - XXVI

SPIS TREŚCI

Projekt zagospodarowania terenu

I. Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu

Rys.1. Plan zagospodarowania terenu

Projekt architektoniczno-budowlany

II. Opis techniczny do projektu architektoniczno-budowlanego

Rys.2. Przekroje normalne

Rys.3. Przekrój podłużny

III. Informacja BIOZ

IV. Część formalno-prawna

Inwestor: Gmina Miejska Wągrowiec

ul. Kościuszki 15A 62-100 Wągrowiec

Projektant branży drogowej i konstrukcyjnej:

mgr inż. Janusz Kamiński nr upr. proj. 7131/50/P/2002

Sprawdzający branży drogowej:

mgr inż. Bartosz Brzozowski nr upr. proj. WKP/0230/POOD/06

Projektant branży elektrycznej:

mgr inż. Janusz Komorowski nr upr. GP-7342/1611/91

Projektant branży sanitarnej:

tech. Tadeusz Przybył nr upr. 1/68 z par.13 ust.1 pkt. 1 i 2

Egz. nr 1

Wągrowiec, październik 2019

I. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy drogi pieszo-jezdnej i przejścia pieszego przy ul. K. Bonowskiego w Wągrowcu.

Istniejąca droga posiada nawierzchnię nieutwardzoną. W miejscu dojazdu do przyległej posesji zlokalizowana jest brama wjazdowa.

W ramach inwestycji drogowej planuje się wykonać w szczególności:

- budowę nawierzchni drogi - dostosowanie konstrukcji jezdni w celu uzyskania parametrów wymaganych dla obciążenia 100kN;
- budowę dwóch wpustów ulicznych wraz z przykanalikami,
- ułożenie kanału technologicznego,
- ułożenie wodociągu,
- wykonanie oświetlenia.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- Uchwała Nr XLI/292/2010 z dnia 2010-04-29 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ul. Bonowskiego w Wągrowcu,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lutego 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych. Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych w Warszawie, Warszawa 2001 r.,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach – poz. 2181, Dz. U. Nr 220 z dnia 22 grudnia 2003r.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 8 kwietnia 2016 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.
- Załączniki 1, 2, 3, 4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach - poz. 2181 Dziennik Ustaw Nr 220 z dnia 23 grudnia 2003 r.
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa.

3. CEL OPRACOWANIA

Projekt zagospodarowania terenu wraz z projektem architektoniczno-budowlanym, opiniami, uzgodnieniami stanowią przygotowanie podstaw techniczno-formalnych do realizacji inwestycji.

4. ZAKRES PRAC

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych elementów obejmuje:

- roboty ziemne – wykonanie niwelacji terenu, wykopów pod konstrukcję nawierzchni, wykop pod wodociąg, wykop pod kanał technologiczny, wykop pod kabel zasilający oświetlenie i pod słupy oświetleniowe,
- wykonanie elementów odwodnienia tj. dwóch wpustów ulicznych z przykanalikami,
- ułożenie kanału technologicznego,
- ułożenie wodociągu,
- ułożenie kabla zasilającego oświetlenie,
- ustawienie krawężników,
- ustawienie lamp,
- budowa nawierzchni drogowej,

Wykonanie zamierzenia inwestycyjnego ma na celu wykonanie nowej nawierzchni, elementów drogowych, uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej w zakresie wód deszczowych oraz wykonanie oświetlenia ulicznego.

5. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

5.1 Układ sytuacyjny

W stanie istniejącym droga gruntowa ma szerokość około 3-3,5m.

Ulica przebiega w terenie zabudowanym – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.

5.2 Istniejąca infrastruktura

Na działkach objętych inwestycją występuje uzbrojenie:

- kolektor kanalizacji deszczowej kd400,
- kolektor kanalizacji sanitarnej ks200.

6. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

6.1 Układ sytuacyjny

W projektowanym rozwiązaniu droga o charakterze pieszo-jezdni na początkowym trzydziestosześciowym ma stałą szerokość jezdni wynoszącą 5,0m, na dalszym odcinku szerokość jest zmienna i przechodzi liniowo od szerokości 5,0m do 11,5m (zmienna szerokość pasa drogowego).

W obszarze przyległym do robót drogowych przewiduje się odtworzenie trawników. Trawniki należy zakładać siewem ręcznie z mieszanki traw w dawce 0,02 kg/m².

6.2 Drogi

Całkowita długość projektowanej drogi wynosić będzie 67,10m.

Zostaną wykonane nowe warstwy konstrukcji nawierzchni elementów drogowych.

Założono następujące parametry dla konstrukcji drogi:

- kategoria ruchu KR2
- klasa drogi D
- prędkość projektowa $V_{pr} = 30$ km/h

Jezdnia:

- szerokość jezdni 5,0m – 11,5m,
- pochylenie poprzeczne jezdni 2%

Konstrukcja jezdni z kostki betonowej

- warstwa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej typu dwuteownik o grubości 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 4 cm,
- podbudowa KŁSM 0-31,5 o gr. 20 cm
- warstwa odsączająca z piasku grubego 25cm

6.2.2 Parametry fizyczne

- nawierzchnia utwardzona [m²] 495,80m²
- długość projektowanej drogi 67,10m

6.3 Odwodnienie

Inwestycja obejmuje budowę dwóch wpustów ulicznych podłączonych do istniejącej kanalizacji deszczowej dwoma przykanalikami o średnicy 200mm. Wody opadowe będą spływać po nawierzchni do projektowanych ścieków przykrawężnikowych, a następnie do wpustów ulicznych. Spływ wody będzie umożliwiony poprzez nadanie projektowanej nawierzchni odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych.

6.4 Oświetlenie uliczne

Inwestycja obejmuje budowę oświetlenia ulicznego – trzy lampy.

6.5 Kanał teletechniczny

Inwestycja obejmuje budowę kanału teletechnicznego o długości 68,0m.

Kanał technologiczny należy wykonać z rur polietylenowych karbowanych HDPE dwuściennych o średnicy 110mm, sztywność obwodowa SN 8 kN/m². Właściwości materiałowe: gęstość nie mniejsza niż 0,942 g/cm³, moduł sprężystości 800-1200 MPa, stosowalność w zakresie temperatur -30 do +75 st. C. Połączenia odcinków rur kanału technologicznego wykonać za pomocą fabrycznych złączek mułoszczelnych. Głębokość układania rur min. 80 cm. W miejscach załamań i rozgałęzień zgodnie z planem sytuacyjnym umiejscowić studnie żelbetowe typowe SKR-1 o wymiarach L/B/H 1000/600/800 wykonane z betonu klasy C30/37 o ściankach grubości 7cm. Pokrywa żelbetowa z wywietrznikiem w ramie stalowej.

6.6 Wodociąg

Inwestycja obejmuje budowę sieci wodociągowej o długości 70,0m.

6.7 Kolizje

W ramach inwestycji zostaną wyregulowane wysokościowo studnie kanalizacji deszczowej i sanitarnej.

7. INFORMACJE DODATKOWE

7.1 Oddziaływanie na środowisko

Inwestycja zlokalizowana jest w terenie zabudowanym. Stwierdzono, że z uwagi na rodzaj przedsięwzięcia oddziaływania będą miały zasięg lokalny, krótkotrwały (związany jedynie z czasem budowy) i odwracalny. Z uwagi na zakres planowanej inwestycji nie wystąpi możliwość kumulowania się oddziaływań. Ponadto ryzyko emisji oraz występowanie innych uciążliwości będzie znikome. Roboty ziemne w niewielkim stopniu naruszają powierzchnię

ziemi. Prace będą wykonywane w porze dziennej, a w czasie przerw pracy maszyny i sprzęt będzie wyłączony posiadającym stosowne zezwolenia na prowadzenie działalności w tym zakresie. Materiały rozbiórkowe zostaną wywiezione i odpowiednio wykorzystane. Na potrzeby pracowników budowlanych baza budowy zostanie wyposażona w szczelne urządzenia do gromadzenia ścieków socjalno-bytowych. Po zakończeniu prac budowlanych teren inwestycji zostanie uporządkowany.

7.2 Ochrona konserwatorska

Teren objęty inwestycją nie znajduje się w granicy strefy ochrony konserwatorskiej.

7.3 Ochrona archeologiczna

Inwestycja nie znajduje się w strefie ochrony archeologicznej.

7.4 Dane określające wpływ eksploatacji górniczej

Na obszarze nie ma wyznaczonych terenów górniczych w rozumieniu prawa geologicznego i górniczego (Dz.U. Nr 27 poz. 96 z późn. zm.).

7.5 Oddziaływanie inwestycji na tereny przyległe

Projektowana droga nie ogranicza dostępności do terenów przyległych i nie zmienia zagospodarowania działek sąsiednich. Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

7.6 Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Projektowany obiekt budowlany zostanie wykonany w sposób zapewniający dostęp dla osób niepełnosprawnych. Zostanie wykonany krawężnik jako obniżony co wyeliminuje utrudnienia w ruchu osób niepełnosprawnych. Projekt stałej organizacji ruchu, zatwierdzony przez właściwy organ, uwzględni wymagania dostępności dla osób niepełnosprawnych.

7.7 Zapotrzebowania na wodę i odprowadzenie ścieków

Nie występuje docelowe zapotrzebowanie na wodę dla branży drogowej. Nie zmieni się spływ ani kierunek spływu wód opadowych. Nie zostaną naruszone interesy osób trzecich.

7.8 Kategoria geotechniczna obiektu

Obiekt budowlany został zakwalifikowany do II kategorii geotechnicznej.

7.9 Zaplecze budowy

Przewiduje się lokalizację zaplecza w pobliżu budowy wraz z bazą materiałowo-sprzętową, bez szczegółowego określania lokalizacji na tym

etapie. Plac budowy i zaplecze należy wykonać oszczędnie gospodarując terenem, dążąc do obsługi placu budowy przy użyciu istniejących dróg. Zaplecze budowy wraz z bazą materiałowo-sprzętową należy zlokalizować poza obszarem w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkalnej, poza terenami w pobliżu rzek, jezior, dolin rzecznych, cieków wodnych oraz obszarów podmokłych. Na terenie zaplecza budowy i bazy transportowo-sprzętowej, w miejscach postoju i tankowania sprzętu oraz pojazdów należy wykonać zabezpieczenia przed możliwością przedostania się do gruntu paliw i olejów. Zaplecze budowy zostanie wyposażone w sanitariaty ze szczelnymi zbiornikami bezodpływowymi, których zawartość będzie usuwana przez uprawnione podmioty. Po zakończeniu realizacji przedsięwzięcia teren zaplecza budowy oraz teren robót zostaną uporządkowane oraz przywrócone do stanu możliwie zbliżonego do stanu pierwotnego.

7.10 Składowanie materiałów

Składowane materiały do realizacji budowy będą w należyty sposób składowane. Materiały sypkie przechowywane będą w szczelnych workach (cement, wapno itp.) w pomieszczeniach tymczasowych magazynów. Materiały sypkie jak piasek, żwir itp. zmagazynowane w hałdach na podłożu utwardzonym i ogrodzonym. Elementy betonowe jak krawężniki, kręgi betonowe, pokrywy studzienek itp. magazynowane będą na podłożu utwardzonym i ogrodzonym.

Projektował: