

OPIS TECHNICZNY BRANŻA DROGOWA

Spis treści

1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

2. OPIS TECHNICZNY DO PLANU ZAGOSPODAROWANIA

- 2.1. Podstawa opracowania
- 2.2. Inwestor
- 2.3. Przedmiot inwestycji
- 2.4. Istniejący stan zagospodarowania terenu
- 2.5. Projektowane zagospodarowanie terenu
- 2.6. Zestawienie powierzchni
- 2.7. Rozwiązania budowlane nawiązujące do warunków terenowych
- 2.8. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego
- 2.9. Udogodnienia architektoniczne dla osób niepełnosprawnych
- 2.10. Ochrona zabytków
- 2.11. Wpływ eksploatacji górniczej
- 2.12. Informacja o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i ochrony zdrowia
- 2.13. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu
- 2.14. Informacja o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i ochrony zdrowia

3. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Plan orientacyjny	- skala 1:10000	rys. nr 1
Plan zagospodarowania terenu	- skala 1:500	rys. nr 2
Plan sytuacyjny plansza wysokościowa	- skala 1:500	rys. nr 3
Przekroje normalne	- skala 1:50	rys. nr 4
Szczegóły konstrukcyjne	- skala 1:10	rys. nr 5

1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

Na podstawie art. 20 ust 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane (Dz.U.2016 poz 290)

Oświadczam

że projekt budowlany „**Przebudowa ulicy Olsztyńskiej w Ostrowie Wielkopolskim**” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

2. OPIS TECHNICZNY DO PLANU ZAGOSPODAROWANIA

2.1. Podstawa opracowania

- umowa z inwestorem
- mapa geodezyjna do celów projektowych
- wytyczne Inwestora
- Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie

2.2. Inwestor

Miejski Zarząd Dróg w Ostrowie Wielkopolskim , 63-400 Ostrów Wielkopolski , ul. Zamenhofska 2b

2.3. Przedmiot inwestycji

Opracowanie obejmuje projekt przebudowy ulicy Olsztyńskiej w Ostrowie Wielkopolskim.

W ramach projektowanych robót nawierzchni drogowej obejmujące wykonanie:

- chodnika o nawierzchni z betonowej kostki brukowej,
- jezdni z betonu asfaltowego,
- ścieżki rowerowej z betonu asfaltowego,
- odwodnienia drogi w postaci kanalizacji deszczowej,
- ścieków obniżonych szerokości 0,20 m z betonowej kostki brukowej,
- odwodnienia

2.4. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Na terenie objętym opracowaniem znajduje się obecnie droga o nawierzchni nieumocnionej

Na obszarze objętym opracowaniem znajduje się uzbrojenie podziemne:

- wodociąg,
- kanalizacja sanitarna,

2.5. Projektowane zagospodarowanie terenu

2.5.1. Parametry techniczne

- klasa drogi – lokalna,
- szerokość jezdni 7,0 m,
- chodnik o szerokości 2m
- miejscówka rowerowa o szerokości 2,5m

2.5.2. Rozwiązania sytuacyjne

Rozmieszczenie elementów drogi zaprojektowano w taki sposób, aby:

- dostosować ich przebieg do istniejącego rozmieszczenia elementów zagospodarowania terenu,
- zapewnić wymagane parametry techniczne dróg
- zminimalizować wycinki istniejących drzew,
- powiązać projektowane rozwiązanie drogi z istniejącym układem komunikacyjnym.

Projektowana nawierzchnia jezdni ograniczona zostanie za pomocą krawężników betonowych 15x30 cm od strony chodnika oraz 15x22 cm od strony ścieżki rowerowej

Projektowane nawierzchnie chodnika ograniczone zostaną za pomocą obrzeży betonowych 8x30 cm.

Dokładny układ geometryczny przebudowywanej drogi przedstawia plan sytuacyjny

2.5.3. Odwodnienie

Ze względu na ukształtowanie terenu, spadki niwelety oraz pochylenie poprzeczne nawierzchni odprowadzenie wody opadowej odbywać się będzie grawitacyjnie w kierunku ścieku przykrawężnikowego. Zbierająca się woda odprowadzana będzie wzdłuż ścieku do projektowanych wpustów deszczowych.

Do odprowadzenia wody z projektowanych nawierzchni zastosowano żeliwne wpusty deszczowe, osadzone na studniach betonowych średnicy DN 500 mm. Studnie podłączone są za pomocą przykanalików PVC o średnicy DN 160 mm do projektowanej kanalizacji deszczowej.

2.6. Zestawienie powierzchni

- Chodnik– 1168 m²
- Jezdnia– 4017 m²
- ścieżki rowerowe – 1390 m²

2.7. Rozwiązania budowlane nawiązujące do warunków terenowych

2.7.1. Projektowana niweleta

Projektowana niweleta została ustalona w oparciu o rzędne istniejącego terenu, oraz rzędne przyległych dróg.

Woda opadowa na odcinkach od najwyższych punktów trasy spływać będzie zgodnie ze spadkiem podłużnym projektowanej jezdni, wzdłuż ścieków obniżonych do projektowanych wpustów deszczowych, które zostaną podłączone za pomocą projektowanych przykanalików do projektowanego kanału kanalizacji deszczowej.

2.7.2. Przekroje poprzeczne

Projektowane nawierzchnie należy wykonać ze spadkiem poprzecznym 2% w kierunku ścieku. Ściek o szerokości 20 cm wykonany zostanie z 2 rzędów betonowej kostki brukowej gr. 8cm.

2.8. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego

2.8.1. Warstwy konstrukcyjne nawierzchni

Projektowane warstwy konstrukcyjne przedstawiają się następująco:

Drogi manewrowe i miejsca postojowe:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11s– gr. 5 cm;
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC16P – gr. 13 cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego – gr. 20 cm;
- piasek stabilizowany cementem Rm 2,5 Mpa gr 20cm.

2.8.2. Elementy jezdni

Nawierzchnia jezdni ograniczona zostanie za pomocą krawężników betonowych 15x30 cm i 15x22 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 wyniesionych 12/4 cm ponad nawierzchnię jezdni.

Krawędź chodnika zostanie ograniczona za pomocą obrzeży betonowych 8x30 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 wyniesionych 0 cm ponad nawierzchnię chodnika.

Wykonany zostanie ściek obniżony o szerokości 20 cm z 2 rzędów betonowej kostki brukowej gr. 8cm na ławie betonowej z betonu C12/15.

2.9. Udogodnienia architektoniczne dla osób niepełnosprawnych

Zapewnienie warunków do korzystania z obiektu budowlanego przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich dokonano zaprojektowanie obniżen do 0cm npj w miejscach przejść

2.10. Ochrona zabytków

Zgodnie z opinią Wojewódzkiego konserwatora Zabytków w Poznaniu

2.11. Wpływ eksploatacji górniczej

Nie dotyczy – teren znajduje się poza obszarem eksploatacji górniczej.

2.12. Informacja o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i ochrony zdrowia

Nie przewiduje się negatywnego wpływu na środowisko oraz higienę i ochronę zdrowia. W wyniku zmiany konstrukcji jezdnii poprawie ulegnie komfort korzystania i klimat akustyczny w sąsiedztwie

2.13. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu nie wykracza poza działki na których obiekt został zaprojektowany .

Określenia dokonano na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz.U.2016 poz 290)

2.14. Informacja BIOZ

- Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia powinien być opracowany przez Kierownika Budowy na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie formy i plany bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Poniższe informacje mają na celu wskazanie domniemanych na podstawie projektu zagrożeń na placu budowy.
- Zakres robót dla planowanego zamierzenia:
przebudowa ulicy Olsztyńskiej w Ostrowie Wielkopolskim
- Wykaz istniejących obiektów budowlanych – wodociąg, kanalizacja sanitarna

-
- Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:
 - potrącenie pracowników przez przejeżdżające pojazdy
 - Informacja o sposobie prowadzenia instruktarzu pracowników.
Kierownik Budowy przed przystąpieniem do realizacji robót udzieli wykonawcom instruktażu w zakresie warunków bezpieczeństwa i higieny pracy, warunków ppoż., przestrzegania norm i przepisów oraz warunków wynikających z pozwolenia na budowę.
 - Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom:
 - należy sporządzić i zatwierdzić projekt organizacji ruchu,
 - przed przystąpieniem do robót oznakować miejsce robót zgodnie z projektem organizacji ruchu.

OPIS TECHNICZNY BRANŻA SANITARNA

SPIS TREŚCI

I. OPIS TECHNICZNY:

1. Dane ogólne.
2. Cel i zakres robót.
3. Istniejący stan urządzeń.
4. Warunki gruntowo-wodne.
5. Dane techniczne.
6. Wykonawstwo robót.
7. Ochrona zabytków.
8. Wpływ eksploatacji górniczej.
9. Informacja o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i ochrony zdrowia.
10. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.
11. Wytyczne do opracowania BIOZ.

II . CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

Plan zagospodarowania terenu: - skala 1:500 rys. nr 1

Profil podłużny : skala 1: 500/50 rys. nr 2

Szczegóły konstrukcyjne: skala 1:10 rys. nr 3

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego Przebudowa ulicy Olsztyńskiej w Ostrowie Wielkopolskim – branża sanitarna

1. Dane ogólne.

1.1. Inwestor: Miejski Zarząd Dróg Ostrów Wielkopolski.

1.2. Przedmiot opracowania: Przebudowa ulicy Olsztyńskiej w Ostrowie Wielkopolskim.

1.3. Podstawa opracowania:

Przy opracowaniu dokumentacji wykorzystano następujące materiały:

- _ podkład geodezyjny – skala 1:500
- _ przedmiar sytuacyjno-wysokościowy i inwentaryzację istniejących urządzeń
- _ warunki techniczne przyłączenia do sieci wydane przez WODKAN S.A. w Ostrowie Wielkopolskim.

2. Cel i zakres robót:

Celem dokumentacji jest stworzenie podstawy prawnej na wykonanie odwodnienia przebudowywanej ulicy Olsztyńskiej w Ostrowie Wielkopolskim.

Zakres rzeczowy odwodnienia:

- _ rury PVC-U 200x5,9 lite klasy S – 127,5 mb,
- _ wpusty deszczowe z osadnikiem – 20 szt.,
- _ studnie rewizyjne betonowe BS 1000 – 11 szt,
- _ Rury betonowe typu WIPRO DN 500mm – 551,9

3. Istniejący stan urządzeń.

Ulica Olsztyńska posiada nawierzchnię nieumocnioną. Na trasie planowanej inwestycji znajduje się instalacja wodociągowa i kanał sanitarny

4. Warunki gruntowo - wodne

Na podstawie przeprowadzonych odkrywek stwierdzono występowanie piasków średnich i

piasków gliniastych. Do głębokości 2,0m p.p.t. nie stwierdzono występowania wody gruntowej.

5. Dane techniczne.

Projekt obejmuje budowę odwodnienia ulicy Olsztyńskiej w Ostrowie Wielkopolskim.

Projektowane odwodnienie należy włączyć do istniejącej studni rewizyjnej o rzędnych 128,47 zabudowanej na kanale deszczowym o średnicy 400mm w ul. Olsztyńskiej

Włączenie wykonać poprzez przejście szczelne..

Włączenie kanalizacji deszczowej na odcinku od kanału w ul. Olsztyńskiej do studni rewizyjnej D1 oraz instalację odwodnienia od projektowanej studni D1 do projektowanej studni projektuje się z rur typu WIPRO o śr 500mm. Pozostałą instalację odwodnienia do projektowanych

wpustów projektuje się z rur PVC-U litych klasy S o średnicy 200x5,9mm. Projektowane przykanaliki do wpustów deszczowych należy włączyć bezpośrednio do projektowanych studni rewizyjnych.

Miejsca włączenia przykanalików do wpustów deszczowych pokazano na planie zagospodarowania terenu.

Studnie wykonać jako studnie rewizyjne betonowe prefabrykowane DN 1000mm na uszczelki gumowe, z kinetą betonową i włazem żeliwnym klasy D400 z wypełnieniem betonowym, z wentylacją, z wkładką gumową, z zabezpieczeniem przed obrotem, z umocnieniem włazu pierścieniem żelbetowym.

W studni betonowej należy zamontować stopnie włazowe wykonane z żeliwa szarego i zabezpieczone lakierem asfaltowym.

Rury kanalizacyjne układać na podsypce piaskowej o grubości 20cm.

Spadki, głębokości średnice oraz pozostałe parametry techniczne odwodnienia przedstawiono na planie sytuacyjno-wysokościowym oraz profilach podłużnych. Projekt odwodnienia nie przewiduje zastosowania nowych, niesprawdzonych w krajowej praktyce rozwiązań. Przyjęte w opracowaniu schematy oraz elementy konstrukcyjne są typowe dla tego typu obiektów budowlanych.

6. Wykonawstwo robót.

Trasę odwodnienia wytyczyć zgodnie z planem sytuacyjno-wysokościowym winien wytyczyć uprawniony geodeta. Po ułożeniu odwodnienia przed zasypaniem należy dokonać inwentaryzacji powykonawczej (Dz.U. nr 8/75 poz.47 rozdz. 3 par.9.1 i rozdz. 5 par.18 i 19).

Podczas wykonywania prac ziemnych należy zwrócić szczególną uwagę na istniejące uzbrojenie podziemne, zachowując je w nienaruszonym stanie. Roboty w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego należy prowadzić ręcznie. Należy zabezpieczyć miejsca prowadzonych robót, a uzbrojenie podziemne podwiesić.

Roboty prowadzić z zachowaniem warunków BHP i pod nadzorem zainteresowanych służb posiadających uzbrojenie podziemne w rejonie planowanej inwestycji.

Rurociągi układane w wykopach o ścianach pionowych należy zabezpieczyć szalunkiem skrzyniowym. Wykonanie robót należy rozpocząć od wykonania włączenia do istniejącej studni rewizyjnej zabudowanej na kanale deszczowym w ul.Olsztyńskiej , istniejący kanał fi200mm rozebrać na odcinku 30 m

Po ułożeniu przewodów wykop zasypać gruntem dowiezionym, ubijając warstwami co 30 cm, uzyskując wskaźnik zagęszczenia podany w decyzji zarządcy drogi.

Szczegółowe przeprowadzenie robót oraz zabezpieczenie wykopów wykonać zgodnie z normą branżową PN-10736 „Przewody podziemne, roboty ziemne, wymagania i badania przy odbiorze”. Wykopy wykonywać mechanicznie – ok. 80% z wyjątkiem zbliżeń do skrzyżowań uzbrojeniem podziemnym, które należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności – ok. 20%. Po sprawdzeniu spadków oraz po dokonaniu odbioru technicznego i pomiarów geodezyjnych należy przystąpić do zasypiania wykopów gruntem dowiezionym - piaskiem. W pierwszej kolejności należy dokonać obsypki rur piaskiem, zagęszczając grunt warstwami co 20cm przy pomocy lekkich urządzeń zagęszczających, do wysokości 30 cm ponad wierzch rury. Pozostałą część wykopów można

zagęszczać mechanicznie, zasypując warstwowo co 15 cm. Studzienki posadzić na dobrze zagęszczonej podbudowie piaskowej o grubości 30 cm.

Rury kanalizacyjne układać na podsypce z piasku średniego o grubości 20 cm. Spód rury podbić dwustronnie piaskiem dobrze zagęszczając.

Należy zwrócić uwagę aby w zasypce piaskowej nie było kamieni lub innych przedmiotów, które mogłyby uszkodzić rurę.

Po wykonaniu kanalizacji dokonać odbioru robót zgodnie z „Warunkami technicznymi odbioru robót” i poddać próbie szczelności zgodnie z obowiązującą normą.

7. Ochrona zabytków.

Zgodnie z opinią Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

8. Wpływ eksploatacji górniczej.

Nie dotyczy – teren znajduje się poza obszarem eksploatacji górniczej.

9. Informacja o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i ochrony zdrowia.

Nie przewiduje się negatywnego wpływu na środowisko oraz higienę i ochronę zdrowia.

10. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach na których został zaprojektowany. Teren objęty inwestycja nie jest zaliczany do obszarów Natura 2000.

11. Wytyczne do opracowania BIOZ.

Plan BIOZ należy opracować na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002r. (Dz.U. nr 151 poz. 1256 pkt.3).

Podczas wykonywania robót przy budowie odwodnienia ul Olsztyńskiej w Ostrowie Wielkopolskim występować będą następujące rodzaje robót budowlanych wyszczególnione w art. 21a ust.2 ustawy z dnia 07.07.1994r. Prawo Budowlane, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

_ każdy pracownik powinien posiadać świadectwo lekarskie upoważniające do pracy przy robotach ziemnych oraz wysokościowych,

_ przy montażu kanalizacji deszczowej należy używać wyłącznie sprzętu bezpiecznego, posiadającego ważne atesty i zezwolenia,

_ podczas wykonywania wykopów o ścianach pionowych o zagłębieniu powyżej 1,0 m należy przewidzieć umocnienie ścian wykopu szalunkiem (np. skrzynkowym),

_ w czasie prowadzenia prac z użyciem dźwigu – teren wokół robót należy odpowiednio zabezpieczyć,

_ w czasie wykonywania robót w drodze o stałym ruchu należy opracować „tymczasowy projekt organizacji ruchu” oraz odpowiednio zabezpieczyć wykopy.

12 Oświadczenie

Jednostka projektowa oświadcza, że projekt „Przebudowa ulicy Olsztyńskiej w Ostrowie Wielkopolskim” – branża sanitarna został wykonany zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, obowiązującymi przepisami, Polskimi Normami, Prawem Budowlanym i jest kompletny ze względu na cel, któremu ma służyć jak również pozwoli na bezkolizyjną realizację robót budowlanych

Opracował:

