

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. OPIS TECHNICZNY

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rysunki:

<i>RYSUNEK D-01</i>	<i>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</i>	<i>SKALA 1:500</i>
<i>RYSUNEK D-02</i>	<i>PROFILE PODŁUŻNE</i>	<i>SKALA 1:100/200</i>
<i>RYSUNEK D-03</i>	<i>PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE</i>	<i>SKALA 1:20</i>

**PROJEKT WYKONAWCZY ZAGOSPODAROWANIA TERENU DLA INWESTYCJI
„UTWORZENIE PUNKTU PRZYSTANKOWEGO TURYSTYKI ROWEROWEJ,
PIESZEJ I WODNEJ Z DODATKOWĄ FUNKCJĄ PLACU INTEGRACYJNO –
FESTYNOWEGO
OPIS TECHNICZNY PROJEKTU WYKONAWCZEGO BRANŻY DROGOWEJ**

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA PRAWNA

- Zlecenie inwestora
- Podkład skali 1:500
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2018 r. poz. 1202, 1276, 1496, 1669,2245, z 2019 r. poz. 51.)
- Akty wykonawcze (przepisy techniczno-budowlane) do Prawa budowlanego:
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r o drogach publicznych /Dz.U. z 2017 r. poz. 2086 z późniejszymi zmianami/
- Rozporządzenie MT i GM z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowania /Dz.U. nr 43 poz. 430 z 1999r. z późniejszymi zmianami /
- Rozporządzenie MT i GM z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie /Dz.U. nr 63 poz. 735 z późniejszymi zmianami/
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych /IBDM W-wa 1997r./
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych – Transprojekt Warszawa

2. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt drogowy dla inwestycji pod nazwą „Utworzenie punktu przystankowego turystyki rowerowej, pieszej i wodnej z dodatkowa funkcją placu integracyjno – festynowego”, zlokalizowany w Świnoujściu, na wschodnim brzegu Świny, w Ognicy przy ul. Mostowej.”

Niniejsze opracowanie projektowe ma na celu wskazanie rozwiązań technicznych poprawiających funkcjonalność oraz bezpieczeństwo w rejonie planowanych robót.

3. STAN ISTNIEJĄCY

A. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

W chwili obecnej teren inwestycji jest ogólnodostępny, nie jest zagospodarowany ani użytkowany w sposób szczególny, pokryty zielenią wysoką, średnią i ni

W chwili obecnej na terenie objętym opracowaniem zlokalizowane są:

- plac zabaw, ciąg pieszy, droga łącząca teren objęty inwestycją oraz pobliskie działki z ulicą Mostową.

Teren pokryty zielenią średnią i niską, zlokalizowane są też pojedyncze drzewa.

Teren inwestycji jest zasadniczo płaski, rzędne terenu wahają się w granicach 1.2-1.5m, natomiast w obrębie projektowanego parkingu rzędne wahają się w granicach 1.5-2.7m.

Na terenie inwestycji zlokalizowana jest droga łącząca teren objęty inwestycją oraz pobliskie działki z ulicą Mostową. Droga ta posiada nawierzchnię częściowo wykonaną z kostki betonowej a częściowo jest to nawierzchni gruntowa.

B. CHARAKTERYSTYKA GEOTECHNICZNA PODŁOŻA

W podłożu projektowanego punktu przystankowego turystyki rowerowej, pieszej i wodnej na działkach nr 27/2, 26/2, 26/10 i 34/6 przy ul. Mostowej w Świnoujściu – Ognicy występują wydmowe i morskie piaski drobne (FSa), przykryte nasypami niekontrolowanymi z humusu piaszczystego [Mg(saOr)] o miąższości do 1.7 m.

Woda gruntowa o zwierciadle swobodnym występuje na głębokości 1.14 – 2.93 m p.p.t.; tj. na rzędnych od –0.01 do 0.29 m n.p.m.

Na podstawie wykonanych badań terenowych i prac kameralnych należy stwierdzić, iż podłoże należy zaliczyć do prostych warunków gruntowych. Uwzględniając typ obiektu budowlanego ustalono pierwszą kategorię geotechniczną dla projektowanej inwestycji.

Podłoże gruntowe należy uznać za nośne, a warunki wodne za dobre. Na tej podstawie ustala się grupę nośności podłoża: G1

4. STAN PROJEKTOWANY

Zaprojektowano drogę wewnętrzną wraz z parkingiem. Wjazd z drogi publicznej, ul. Mostowej został zaprojektowany z dowiązaniem do opracowanego projektu budowlanego przebudowy ul. Mostowej. Z uwagi na zaprojektowanie jezdni drogi wewnętrznej szerszej niż w projekcie przebudowy ul. Mostowej należy na zjeździe wprowadzić dodatkowe wyłukowania drogi o promieniu 5.0 m i 7.0 m.

Jezdnię zaprojektowano o szerokości 5,0 m na odcinku od ul. Mostowej do projektowanego parkingu. Drogi prowadzące na sąsiednie tereny po stronie północnej i południowej zaprojektowano o szerokości 5,0 m. Po obu stronach w/w jezdni zostały zlokalizowane ciągi piesze o szerokości 1,5 m i 2,0 m. W strefie parkingu wyznaczone zostało 13 miejsc postojowych o wymiarach 2.5x5.0 m i jedno miejsce dla osoby niepełnosprawnej o wymiarach 3.6x5.0 m. Wszystkie miejsca postojowe usytuowane są

prostopadle do jezdni. Po stronie południowej parkingu przewidziano zlokalizowanie parkingu dla rowerów. W kierunku zachodnim poprowadzony został dojazd do nabrzeża. Szerokość jezdni wynosi 3.5 m. Na końcu jezdni zaprojektowano po jej południowej stronie plac o wymiarach 12.75x9.3 m przy którym zlokalizowana zostanie wiata grillowa.

Uzupełnieniem układu drogowego i pieszego stanowią zjazdy indywidualne do istniejących bram wjazdowych oraz dojścia do furtek na przyległe posesje.

4.1. Roboty budowlane branży drogowej polegać będą na:

- prace pomiarowe wykonywane przez uprawnioną jednostkę geodezyjną, polegające na wytyczeniu placu utwardzonego, miejsc postojowych i ciągów pieszych;
- przygotowaniu koryta pod warstwy konstrukcyjne;
- ustawieniu krawężników betonowych na podsypce i ławie betonowej z oporem i oporników,
- wbudowaniu warstw konstrukcyjnych,
- ułożeniu warstwy ścieralnej projektowanych nawierzchni.

4.2. Konstrukcja nawierzchni jezdni.

- warstwa ścieralna z płyt ażurowych gr. 10cm
- podsypka piaskowa gr. 5cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C_{90/3} gr. 25cm
- warstwa odsączająca z piasku/pospółki gr. 20 cm.

4.3. Konstrukcja nawierzchni ciągów pieszych.

- warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 8cm
- podsypka piaskowa gr. 5cm
- warstwa odsączająca gr. 15 cm.

4.4. Konstrukcja nawierzchni placów zjazdów i placu manewrowego.

- warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 8cm
- podsypka piaskowa gr. 5cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C_{90/3} gr. 15cm
- warstwa odsączająca z piasku/pospółki gr. 20 cm.

4.5. Krawężniki, obrzeża, oporniki.

- krawędzie najazdowe na zjazdach ograniczone krawężnikiem betonowym 15x22cm, ustawionym na podsypce grubości 5cm cementowo-piaskowej 1:4 i ławie z betonu C12/15.
- nawierzchnię jezdni należy obramować krawężnikami betonowymi 15x30 cm o wysokości w świetle h=10.0 cm)
- Ciągi piesze projektuje się ograniczyć obrzeżem betonowym 8x30cm, obrzeża betonowe należy zabezpieczyć od strony terenu ławą oporową z pospółki.

5. ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE

Rozwiązania wysokościowe planowanej inwestycji wykonano w oparciu o mapę zasadniczą w skali 1:500 i pomiary uzupełniające.

Na przebieg wysokościowy niwelety wpływ ma:

- istniejąca rzeźba terenu,
- zagospodarowanie terenu,
- istniejące rzędne drogi,
- infrastruktura techniczna.

6. ROBOTY INNE

- zabezpieczyć punkty osnowy geodezyjnej.

7. ROBOTY ZIEMNE I ODWODNIENIE

7.1 Roboty ziemne

Roboty ziemne w zakresie drogowym, na zaprojektowanym odcinku drogi sprowadzają się do:

- wykonania korytowania pod konstrukcję jezdni, placu manewrowego, miejsc postojowych oraz ciągów pieszych,
- zagęszczenie podłoża do $W_z=1.0$ pod projektowane konstrukcje nawierzchni.

Roboty należy wykonać zgodnie z normą PN-S-02205. Przed przystąpieniem do prac ziemnych, w ramach robót przygotowawczych, należy zebrać warstwę ziemi roślinnej.

Zwraca się szczególną uwagę na konieczność właściwego zagęszczenia dna koryta przed wykonaniem konstrukcji. Roboty ziemne wykonywane mechanicznie, jedynie w miejscach występowania uzbrojenia podziemnego należy je wykonywać ręcznie przy zachowaniu szczególnej ostrożności, po przeprowadzeniu próbnych przekopów w celu ustalenia lokalizacji sieci.

W miejscach wszelkich kolizji linii energetycznych i telekomunikacyjnych z jezdnią, zjazdem na drogę gminną, należy kable zabezpieczyć zakładając na nie rury ochronne dwudzielne.

Wykonawca, o ile wymagać tego będą warunki terenowe i pogodowe, wykona urządzenia, które zapewnią odprowadzenie wód gruntowych i opadowych poza obszar robót ziemnych tak, aby zabezpieczyć grunty przed przewilgoceniem i nawodnieniem. W miejscu wystąpienia wody gruntowej, budowę nasypów i wykonanie wykopów należy poprzedzić robotami odwodnieniowymi przy zastosowaniu np. igłofiltrów, w celu uzyskania odpowiednich warunków do robót i wymaganego zagęszczenia podłoża i warstw nasypu. Odprowadzenie wód, podczas prowadzenia robót, do istniejących zbiorników naturalnych i urządzeń odwadniających Wykonawca uzgodni z odpowiednimi instytucjami oraz uzyska zgody od właściciela terenu. Wykonanie nasypów, wykopów i

robót odwodnieniowych powinno przebiegać w kolejności zapewniającej stałe odprowadzenie wód gruntowych i opadowych. Nasyp należy wykonywać warstwami o grubości max. 20cm. Każdą warstwę należy zagęścić mechanicznie natychmiast po wbudowaniu do wymaganych w przepisach wskaźników zagęszczenia.

Nasypy należy wykonać z gruntu niewysadzinowego, piaszczystego. Pochylenie skarp drogowych przyjęto 1:1.5, w wyjątkowych przypadkach gdzie nie jest możliwe utrzymanie normatywnego pochylenia proponuje się wzmocnienie skarp geosiatką lub geokratą i zwiększenie pochylenia.

Roboty ziemne prowadzone w sąsiedztwie istniejących budynków, ogrodzeń itp., należy wykonywać ręcznie, ze szczególną ostrożnością. Nie dopuszcza się takiego sposobu prowadzenia robót, w którym pozostawia się odkryte fundamenty. Po rozebraniu istniejących nawierzchni/ wykonaniu wykopów, Wykonawca zobowiązany jest przed rozpoczęciem dalszych robót w obrębie istniejących obiektów, do wykonania odkrywek ich fundamentów, w celu oceny ich stanu i dobrania sposobu zabezpieczenia robót w ich obrębie. Wykonawca robót jest zobowiązany do uwzględnienia ochrony środowiska na obszarze prowadzenia prac, w tym do ochrony gleby. Przy prowadzeniu prac budowlanych Wykonawca winien dążyć, aby wykorzystanie i przekształcanie elementów przyrodniczych (gleby) odbywało się wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją inwestycji. Jeżeli ochrona elementów przyrodniczych nie będzie możliwa, należy podjąć działania mające na celu naprawienie wyrządzonych szkód, w szczególności przez kompensację przyrodniczą. Ściągniętą glebę (humus), należy składować w pryzmach z zabezpieczeniem do ponownego wbudowania, w miejscach przewidzianych do humusowania. Pozostałą część należy zagospodarować zgodnie z ustawą o odpadach w zakresie odspojonych niezanieczyszczonych mas ziemi i gleby, ze szczególnym uwzględnieniem obowiązku ochrony gleby i ziemi.

Roboty budowlane winny być prowadzone w sposób niedopuszczający do zanieczyszczenia gleby, ziemi i wód. Jeżeli w trakcie robót dojdzie do zanieczyszczenia gleby lub ziemi, które przekroczą standardy jakości gleby i ziemi, o których mowa w ustawie o ochronie środowiska, postępowanie z takimi wydobytymi masami ziemnymi winno być zgodne z przepisami ustawy o odpadach. Przy czym, gleby i ziemi nie uznaje się za zanieczyszczone, jeżeli zanieczyszczenie spowodowały substancje pochodzenia naturalnego.

7.2 Odwodnienie

Wody opadowe z projektowanych nawierzchni zostaną odprowadzone do gruntu przez zastosowanie nawierzchni przepuszczalnych w obszarze jezdni i miejsc postojowych.

8. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY INTERESÓW OSÓB TRZECICH

- Budowa została zaprojektowana zgodnie z przepisami prawa budowlanego, inwestycja nie narusza interesu prawnego osób trzecich, ani nie pogarsza warunków użytkowania sąsiednich nieruchomości;
- Planowana inwestycja na etapie wykonywania i użytkowania nie będzie powodować ograniczenia użytkowania terenów sąsiednich zgodnie z ich przeznaczeniem, w tym przed: dostępem do drogi publicznej, możliwością korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej, uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie, zapylenie gleby oraz istniejącej zieleni i drzewostanu przed zniszczeniem, itp., przed zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

Opracował:

mgr inż. Błażej Pachotek

mgr inż. Łukasz Rydzik