

SPIS TREŚCI:

A. CZĘŚĆ OPISOWA.....	3
1. Informacje wstępne	3
2. Zakres prowadzonych prac.....	4
3. Konstrukcje nawierzchni	5
4. Odwodnienie	6
5. Organizacja ruchu.....	7
6. Sygnalizacja.....	7
B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	8
Spis rysunków:	8
C. INFORMACJA BIOZ – BRANŻA DROGOWA.....	13

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Informacje wstępne

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany dla przebudowa pasa drogowego w zakresie wykonania przejścia dla pieszych na ulicy Matyi w obrębie skrzyżowania Matyi – Towarowa w Poznaniu.

Całość prac przewidywanych w ramach niniejszego projektu znajduje się na działkach, których właścicielem jest Miasto Poznań.

2. Zakres prowadzonych prac

Projektowana przebudowa polegać będzie na wykonaniu poniższych robót budowlanych:

- Rozbiórka istniejącego krawężnika,
- Rozbiórka istniejącego obrzeża betonowego,
- Rozbiórka istniejącej nawierzchni z kostki betonowej,
- Rozbiórka istniejącej nawierzchni z płytek betonowych,
- Rozbiórka istniejącej nawierzchni z kostki kamiennej,
- Rozbiórka warstwy ścieralnej nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej,
- Rozbiórka istniejącej podsypki cementowo-piaskowej,
- Wykonanie wykopu pod konstrukcję projektowanych elementów infrastruktury,
- Wykonanie warstwy gruntu zasypowego,
- Wykonanie warstwy gruntu stabilizowanego cementem,
- Wykonanie podsypki cementowo-piaskowej,
- Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej,
- Wykonanie nawierzchni z płytek betonowych,
- Wykonanie nawierzchni z kostki płukanej,
- Ułożenie projektowanych prefabrykowanych elementów ściany oporowej,
- Ułożenie projektowanego obrzeża betonowego,
- Ułożenie projektowanego krawężnika betonowego,
- Wykonanie warstw nawierzchni jezdni oraz drogi rowerowej,
- Demontaż zakończenia wpustu kanalizacji deszczowej
- Montaż pokrywy wpustu krawężnikowego z bocznym wlotem,
- Regulacja wysokościowa studzienek kanalizacyjnych,
- Regulacja wysokościowa studni kablowych,

3. Konstrukcje nawierzchni

Konstrukcja chodnika do przebudowy:

- Kostka betonowa, grubość 8 cm,
- Podsypka cementowo-piaskowa, grubość 5 cm,
- Grunt stabilizowany cementem, grubość 15 cm,
- Grunt zasypowy, grubości ok. 15 cm.

Konstrukcja drogi rowerowej:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego, grubość 4 cm,
- Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, grubość 10 cm,
- Warstwa wzmacniająca podłoże gruntowe stabilizowanego cementem, grubość 10 cm.

Konstrukcja pochylni na przedłużeniu peronu przystanku tramwajowego

- Kostka brukowa betonowa płukana, grubość 8 cm,
- Podsypka cementowo-piaskowa, grubość 5 cm,
- Grunt stabilizowany cementem, grubość 15 cm,
- Grunt zasypowy, grubość ok. 15 cm.

Istniejąca konstrukcja nawierzchni jezdni do przebudowy:

- Warstwa ścieralna – nawierzchnia cicha, grubość 4 cm,
- Warstwa wiążąca – beton asfaltowy, grubość 8 cm,
- Podbudowa zasadnicza – beton asfaltowy, grubość 15 cm,
- Podbudowa pomocnicza – kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie o grubości 20 cm,
- Grunt stabilizowany cementem, grubość 10 cm.

Zmiana niwelety drogi polega na zwiększeniu konstrukcji istniejącej nawierzchni jezdni. Polega ona na sfrezowaniu warstwy ścieralnej na głębokości 4 cm oraz późniejszym ułożeniu warstwy wyrównującej o grubości do 10 cm. Kolejnym krokiem będzie wykonanie warstw: podbudowy z betonu asfaltowego (15 cm) i wiążącej również z betonu asfaltowego (8 cm). Następnie zostanie ułożona warstwa ścieralna o grubości 4 cm.

Układ warstw konstrukcja jezdni po przebudowie – max. grubość:

- Warstwa ścieralna – nawierzchnia cicha, grubość 4 cm,
- Warstwa wiążąca – beton asfaltowy, grubość 8 cm,
- Podbudowa zasadnicza – beton asfaltowy, grubość 15 cm,
- Warstwa wyrównująca – grubość do 10 cm,
- Warstwa wiążąca – beton asfaltowy, grubość 8 cm,
- Podbudowa zasadnicza – beton asfaltowy, grubość 15 cm,
- Podbudowa pomocnicza – kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie o grubości 20 cm,
- Grunt stabilizowany cementem, grubość 10 cm.

4. Odwodnienie

Wody opadowe odprowadzane w stanie istniejącym odprowadzane są powierzchnią jezdni i chodników do wpustów odwodnieniowych umieszczonych w jezdni. Wpusty należy poddać regulacji wysokościowej. Przebudowywane elementy infrastruktury drogowej nie zakłócą spływu wód. Ilość wód opadowych trafiająca do wpustów ulicznych z projektowanych przebudowywanych nawierzchni, jest wartością niemającą wpływu na zmianę funkcjonowania systemu odwodnienia ulicy.

Ze względu na poszerzenie istniejącego chodnika po południowej stronie ulicy Matyi należy zastosować pokrywę wpustu krawężnikowego z bocznym wlotem w miejscu istniejącej kratki kanalizacji deszczowej. Zmiana rodzaju pokrywy jest konieczna ze względów funkcjonalnych oraz bezpieczeństwa poruszania się pieszych.

5. Organizacja ruchu

Projekt organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie projektowe.

6. Sygnalizacja

Projekt sygnalizacji świetlnej stanowi odrębne opracowanie projektowe.

Podpis projektanta:

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Spis rysunków:

- Rysunek nr 1 – Plan orientacyjny,
- Rysunek nr 2 – Plan sytuacyjny,
- Rysunek nr 3 – Przekrój podłużny,
- Rysunek nr 4 – Przekroje normalne,









C. INFORMACJA BIOZ – BRANŻA DROGOWA

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Przebudowa pasa drogowego w zakresie wykonania przejścia dla pieszych na ulicy Matyi w Poznaniu.

Nazwa inwestora oraz jego adres:

Poznańskie Inwestycje Miejskie

Al. Niepodległości 27

61-714 Poznań

Imię i nazwisko projektanta sporządzającego informację:

Paweł Borowiak – WKP/0289/POOD/12

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów :

W ramach niniejszego opracowania zaprojektowano wykonanie przejścia dla pieszych przez jezdnię północną ul. Matyi w obrębie skrzyżowania Matyi – Towarowa w Poznaniu.

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:

- rozebranie nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej,
- rozebranie nawierzchni z kostki betonowej,
- rozebranie krawężników betonowych wraz z ławą betonową,
- rozebranie obrzeży wraz z ławą betonową,
- demontaż i montaż bariery ochronnej,
- demontaż znaków drogowych (tablice znaków, słupki),
- wykonanie wykopów pod ławy fundamentowe (obrzeża, krawężniki, ściany oporowe),
- wykonanie wykopów pod konstrukcję chodnika i powierzchnię akumulacyjną oraz dojście do przejścia dla pieszych,
- ustawienie krawężnika betonowego na ławie betonowej,
- ustawienie obrzeża betonowego na ławie betonowej,

- wykonanie nawierzchni z kostki betonowej,
- wykonanie nawierzchni z kostki kamiennej,
- wykonanie zakończenia bariery ochronnej,
- regulacja wysokościowa studni kablowych, studzienek ściekowych i WOD-KAN,

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- jezdnie, chodniki, droga rowerowa i tory tramwajowe z infrastrukturą,
- słup z kamerą monitoringu,
- szafka kablowa elektroenergetyczna,
- sieć uzbrojenia podziemnego,
- latarnie oświetleniowe,

Elementy istniejącego zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- kable elektroenergetyczne,
- gazociągi,
- wodociągi,
- kanalizacja telekomunikacyjna,
- kanalizacja sanitarna i deszczowa,
- kablowa szafka elektroenergetyczna.

Zagrożenia bezpieczeństwa podczas realizacji robót budowlanych.

- wykonywanie prac ziemnych i w nawierzchniach z użyciem ciężkiego sprzętu – niebezpieczeństwo potrącenia , przygniecenia itp.,
- wykonywanie prac montażowych z podnośnika lub drabiny – niebezpieczeństwo upadku z wysokości, niebezpieczeństwo przygniecenia
- wykonywanie robót przy utrzymanym ruchu pojazdów mechanicznych – niebezpieczeństwo potrącenia,

Instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy do której wykonania nie posiad wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

- szkolenie wstępne na stanowisku pracy powinno zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku
- pracownicy przed przystąpieniem do pracy powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy
- fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego na stanowisku pracy powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie.
- na placu budowy powinny być udostępnione do stałego korzystania aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:
 - wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników
 - obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych
 - postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi
 - udzielania pierwszej pomocy

Ww. instrukcje powinny określać czynności do wykonania:

- przed rozpoczęciem danej pracy
- zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy
- czynności do wykonania po jej zakończeniu
- zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek zagrożeń.

- roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami określonymi w projekcie i wymaganiami Prawa Budowlanego,
- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisy dotyczące ochrony środowiska, ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym, bhp, ochrony interesów osób trzecich oraz przepisy związane z wykonywanymi robotami, uregulowane szczegółowo w zapisach Specyfikacji Technicznej Wykonawstwa i Odbioru Robót Budowlanych,
- prace należy wykonywać zgodnie z ustaleniami zawartymi w planie BiOZ.

1. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higiena pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosowanie do zakresu obowiązków.

2. Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- ustalić rodzaj prac które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby w celu zapewnienia asekuracji ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego,

3. W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

4. Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami np. uszkodzenie skóry, twarzy, wzroku, słuchu, upadek z wysokości. Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

5. Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

- niewłaściwa ogólna organizacja pracy,
- nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
- niewłaściwe polecenia przełożonych,
- brak nadzoru,
- brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym,
- tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpiecznej pracy,
- brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
- dopuszczenie do pracy pracownika z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich,
- niewłaściwa organizacja stanowiska pracy,
- niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowisku pracy,
- nieodpowiednie przejścia i dojścia,
- brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór.

6. Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

- niewłaściwy stan czynnika materialnego,
- wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
- niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
- brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
- brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
- brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
- niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw,
- niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego,
- zastosowanie materiałów zastępczych,
- niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych,
- wady materiałowe czynnika materialnego,
- ukryte wady materiałowe czynnika materialnego,
- niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego,
- nadmierna eksploatacja,
- niedostateczna konserwacja,
- niewłaściwa naprawy i remonty

Kierownik budowy jest obowiązany zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 roku zawierającym szczegółową informację w sprawie dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120, poz.1126).

- Ustawa Prawo Budowlane, art. 21a.