

# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

## 1. PRZEDMIOT INWESTYCJI , LOKALIZACJA .

### **Przedmiot opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest remont ulicy Dzierzowskiej w m. Mława na odcinku od km 0 + 085,00 do km 0 + 512,00.

### **Główne merytoryczne podstawy opracowania projektu.**

- Zlecenie Inwestora
- Wytyczne Projektowania Ulic – z 1992 r. zatwierdzone przez Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych,
- Katalog Typowych Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych – opracowanie Instytutu Badawczego Dróg i Mostów w Warszawie zatwierdzonego przez Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych,
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowania,
- Pomiary uzupełniające w terenie.

## 2. STAN ISTNIEJĄCY

Na rozważanym odcinku ulica przebiega w terenie płaskim. Ulica posiada przekrój:

- uliczny na odcinku od km 0 + 000,00 do km 0+ 913,00 z obustronnymi chodnikami . Szerokość jezdni bitumicznej wynosi 5,60 -6,00 m . Szerokość pasa drogowego wynosi 9,00 -10,00 m .

Wody opadowe na odcinku ulicznym odprowadzane są za pomocą kanalizacji deszczowej .

### PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Przedmiotowa ulica Dzierzowska jest drogą transportu miejskiego . Stanowi połączenie przyległych do niej ulic.

Ponadto włączają się do niej ulice dojazdowe obsługujące obiekty usytuowane w bliskim sąsiedztwie pasa drogowego objętego projektem, które przyjęto jako zjazdy publiczne i indywidualne.

Na analizowanym odcinku stan nawierzchni drogowej należy uznać jako niedostateczny i nie spełniający warunków technicznych dla tej klasy drogi głównie ze względu na liczne nierówności powodują utrudnienia w ruchu pojazdów. Projektowany remont ulicy nie wpłynie na pogorszenie środowiska, pozostanie również bez wpływu na kryterium wykorzystania przylegających terenów.

Zaprojektowano remont ulicy Dzierzgowskiej dla odcinka km 0 + 085,00 do km 0+ 512,00.

#### **4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI DROGI**

- powierzchnia projektowanego remontu nawierzchni - 2623,00 m<sup>2</sup>

#### **5. DANE INFORMACYJNE**

Działki nie jest objęte ochroną konserwatorską. Teren zamierzonego inwestowania nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie szczególnej.

#### **6. WPŁYW NA EKSPLOATACJĘ GÓRNICZĄ**

Projektowany remont ulicy Dzierzgowskiej nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

#### **7. WPŁYW NA ŚRODOWISKO I UŻYTKOWNIKÓW**

Projektowany remont ulicy Dzierzgowskiej nie stwarza zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia Użytkowników.

#### **8. INNE DANE**

**Konstrukcja nawierzchni :** (w podłożu występują grunty G1)

- warstwa ścieralna z mieszanki mastyksowo-grysowej SMA 11 S 50/70 jak dla KR4, gr. w. 4 cm,
- warstwa wiążąca z BA AC16 W35/50, gr w. 4 cm,
- siatka z włókien szklanych i węglowych powlekana warstwą polimeroasfaltu,
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego, gr w. do 2 cm,

# OPIS TECHNICZNY

## **Przedmiot opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest remont ulicy Dzierzgowskiej w m. Mława na odcinku od km 0 + 085,00 do km 0 + 512,00.

## **Główne merytoryczne podstawy opracowania projektu.**

- Zlecenie Inwestora
- Wytyczne Projektowania Ulic – z 1992 r. zatwierdzone przez Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych,
- Katalog Typowych Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych – opracowanie Instytutu Badawczego Dróg i Mostów w Warszawie zatwierdzonego przez Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych,
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowania,
- Pomiary uzupełniające w terenie.

## **2. STAN ISTNIEJĄCY**

Na rozważanym odcinku ulica przebiega w terenie płaskim. Ulica posiada przekrój:

- uliczny na odcinku od km 0 + 000,00 do km 0+ 913,00 z obustronnymi chodnikami . Szerokość jezdni bitumicznej wynosi 5,60 -6,00 m . Szerokość pasa drogowego wynosi 9,00 -10,00 m .

Wody opadowe na odcinku ulicznym odprowadzane są za pomocą kanalizacji deszczowej .

Zaprojektowano remont ulicy Dzierzgowskiej dla odcinka km 0 + 085,00 do km 0+ 512,00 .

### **2.1 WIELKOŚĆ RUCHU DROGOWEGO**

Opracowanie dotyczy części ulicy Dzierzgowskiej. Projektowana sieć drogowa obsługuje zabudowę jednorodzinną z drobnymi zakładami usługowymi. Dla ulicy Dzierzgowskiej przyjęto obciążenie ruchem KR2.

## 2.2 Warunki gruntowo-wodne

Opisu budowy geologicznej dokonano na podstawie wizji lokalnej oraz danych z otworu wiertniczego.

Budowę geologiczną obszaru szczegółowo analizowano do głębokości, która ma znaczenie dla ustalenia warunków gruntowo – wodnych dla projektowanej inwestycji, to jest do 1,0 m p.p.t..

Szczegółowe dane zawarte zostały w operacie geologicznym załączonej do dokumentacji.

Wnioski:

- Projektowaną inwestycję należy zaliczyć do I kategorii geotechnicznej.
- W podłożu rozpoznano proste warunki gruntowe.

## 3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Przedmiotowa ulica Dzierzowska jest drogą transportu miejskiego . Stanowi połączenie przyległych do niej ulic.

Ponadto włączają się do niej ulice dojazdowe obsługujące obiekty usytuowane w bliskim sąsiedztwie pasa drogowego objętego projektem, które przyjęto jako zjazdy publiczne i indywidualne.

Na analizowanym odcinku stan nawierzchni drogowej należy uznać jako niedostateczny i nie spełniający warunków technicznych dla tej klasy drogi głównie ze względu na liczne nierówności powodując utrudnienia w ruchu pojazdów. Projektowany remont ulicy nie wpłynie na pogorszenie środowiska , pozostanie również bez wpływu na kryterium wykorzystania przylegających terenów .

Remont ma na celu poprawę płynności i bezpieczeństwa ruchu drogowego.

W zakresie opracowania ujęto :

- wzmocnienie istniejącej nawierzchni poprzez sfrezowanie istniejącej nawierzchni i wykonanie nowych warstw bitumicznych .

**Konstrukcja nawierzchni :** (w podłożu występują grunty G1)

- warstwa ścieralna z mieszanki mastyksowo-grysowej SMA 11 S 50/70 jak dla KR4, gr. w. 4 cm,
- warstwa wiążąca z BA AC16 W35/50 , gr w. 4 cm,
- siatka z włókien szklanych i węglowych powlekana warstwą polimeroasfaltu,
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego, gr w. do 2 cm,
- sfrezowanie istniejącej nawierzchni na grubość średnio 7 cm

### **Związanie międzywarstwowe.**

Pomiędzy warstwami asfaltowymi oraz pomiędzy warstwą podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem a warstwą asfaltową projektuje się wiązania międzywarstwowe. Jako lepiszcze asfaltowe należy stosować emulsję asfaltową lub asfalt upłynniony rozpuszczalnikami organicznymi. Podłoże pod wykonywaną warstwę powinno być skropione w ilości wystarczającej na związanie warstw, bez nadmiaru lepiszcza. Zalecana ilość asfaltu (w czystym składniku) w połączeniu międzywarstwowym:

-- podbudowa asfaltowa	-	0,3÷0,5 kg/m <sup>2</sup>
- asfaltowa warstwa wiążąca(wzmacniająca)	-	0,1÷0,3 kg/m <sup>2</sup>

Skropienie powinno być wykonane sprzętem mechanicznym zapewniającym równomierność skropienia lepiszczem. Wbudowanie kolejnej warstwy na skropionym podłożu można rozpocząć po odparowaniu rozpuszczalnika lub po rozpadzie emulsji i odparowaniu wody.

# INFORMACJA O PLANIE BEZPIECZEŃSTWA | OCHRONY ZDROWIA

Obiekt : Remont nawierzchni ul. Dzierzowskiej w Mławie

Inwestor: Gmina Miejska Mława

## CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. Podstawa wykonania opracowania.

- Art. 21a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r – Prawo budowlane (Dz. U. Z 2000 r nr 106 poz.1260, z późniejszymi zmianami)
- Przepisy bhp branżowe
- Warunki techniczne i odbioru robót budowlanych i instalacyjnych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

### 2. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, w związku ze specyfikacją projektowanej budowli, która jest wytyczną do opracowania przez kierownika budowy, przed rozpoczęciem robót, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniającego specyfikację budowli i warunki prowadzenia robót budowlanych.

### 3. Zakres robót.

W zakres robót wchodzi :

- Wzmocnienie istniejącej nawierzchni bitumicznej betonem asfaltowym

### 4. Elementy zagospodarowania działki lub terenu budowy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Wprowadzone zmiany nie pogorszą obecnie istniejących warunków dla uczestników w ruchu drogowym. Przebudowa drogi ma na celu zwiększyć bezpieczeństwo uczestników w ruchu drogowym. Wydzielenie ciągów pieszych w istotnym zakresie wpłynie na poprawę bezpieczeństwa. Nie mniej jednak ze względu na specyfikę pełnionej funkcji budowli zawsze istnieje zagrożenie dla uczestników ruchu drogowego, które jest uzależnione od wielu uwarunkowań.

### 5. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas przebudowy ulicy wraz z uzbrojeniem, ich skala, rodzaj, miejsce i czas występowania:

Głównym zagrożeniem jest prowadzenie robót przy obiektach inżynierskich (przepust) i drogowych przy odbywającym się ruchu drogowym.

W czasie realizacji ww. zadania należy stosować i wykorzystywać nw. materiały, maszyny i urządzenia techniczne, a mianowicie:

- a) część robót drogowych wykonywanych pod ruchem o średnim natężeniu,
- b) drogowe materiały budowlane (tłuczeń kamienny, piasek, pospółka, kostka brukowa, betonowe krawężniki drogowe, obrzeża betonowe, rury żelbetowe, beton), woda, mieszanka mineralno-asfaltowa
- c) sprzęt transportowo budowlany - (koparki, dźwig, ładowarki, samochody),
- d) maszyny i urządzenia techniczne - (zagęszczarki powierzchniowe, gilotyny, elektronarzędzia, układarka mieszanek mineralno-bitumicznych, walce stalowe i ogumione, skraplarka ).

W związku z powyższym, możliwymi do wystąpienia w czasie realizacji w/w zadania inwestycyjnego mogą być zidentyfikowane nw. zagrożenia, możliwe niebezpieczne wydarzenia:

- a) rozerwanie się tarczy szlifierskiej przecinarki
- b) uderzenie transportowanym elementem betonowym, np.: krawężnikiem, rurami betonowymi, itp.
- c) upadki na skutek nieuwagi podczas wylewania ław, układania krawężników, podczas wykonywania innych podobnych prac,
- d) uderzenia, przygniecenia ciężkim sprzętem mechanicznym,
- e) porażenie prądem elektrycznym,
- f) poparzenie mieszaną mineralno-asfaltową

mogące powodować:

- a) drobne urazy górnych i dolnych kończyn: otarcia naskórka, skaleczenia, stłuczenia,
- b) poważniejsze stłuczenia, zwichnięcia i złamania kończyn dolnych i górnych, urazy oczu, zranienia głowy, poparzenia
- c) możliwe poważne uszkodzenia organów wewnętrznych do zgonu włącznie,
- d) cała gama skutków występujących podczas porażenia prądem elektrycznym

#### **6. Informacja o rodzaju i miejscach występowania zagrożeń podczas prowadzenia robót budowlanych nawierzchni jezdni i oznakowania:**

Na podstawie opisu technicznego budowy, rodzaju źródła i miejsca zasilania oraz zestawienia materiałów wykonawczych, ustalić rodzaj i miejsce występowania szczególnych zagrożeń wynikających z czasowego składowania materiałów i zaplecza technicznego budowy. Przy czym szczególne zagrożenie występować będzie:

- Ze względu na pracę pod ruchem
- Rozładunek i przemieszczanie prefabrykatów betonowych (zwłaszcza przy rozładunku dźwigiem)
- Praca ciężkiego sprzętu do robót ziemnych oraz przy rozładunkach
- Praca przy układaniu mieszanek mineralno-asfaltowych

#### **7. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

- Podczas realizacji ww. zadania inwestycyjnego przewidzieć występowanie prac, robót szczególnie niebezpiecznych.
- Zatrudnieni pracownicy powinni posiadać przeszkolenie bhp
- Pracownicy powinni posiadać niezbędną odzież ochronną i sprzęt ochrony osobistej (między innymi odzież roboczą, kaski, rękawice ochronne, rękawice antywibracyjne, słuchawki ochronne, nakolenniki, obuwie dostosowane do charakteru wykonywanych prac).



- Wyznaczonym do realizacji zadań inwestycyjnych pracownikom udzielić instruktaż stanowiskowy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy dla wyznaczonych do wykonania czynności, określonego stanowiska wg norm prawnych i powszechnie przyjętych zasad (rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy).

**8. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:**

Zgodnie z opisem technicznym przebudowy ulicy oraz zestawieniem materiałów wykonawczych, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, podczas realizacji ww. zadania inwestycyjnego przewidzieć występowanie prac, robót szczególnie niebezpiecznych - tym samym stref szczególnego zagrożenia zdrowia. Ze względu na bezpieczeństwo minimalizować długości realizowanych odcinków, przewidzianych do wyłączenia z ruchu, zgodnie z zatwierdzoną organizacją ruchu drogowego i oznakowania robót na czas realizacji zadania.

**Uwagi :**

Na budowie projektowanej inwestycji należy stosować się do przepisów związanych z obsługą urządzeń budowlanych takich jak:

- dźwig samochodowy do 4 t
- wibromłoty i zagęszczarki płytowe
- elektronarzędzia (np. pilarki)

Roboty wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami , przepisami wykonawczymi i BHP , „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych” oraz wytycznymi , instrukcjami producentów materiałów i urządzeń użytych do budowy .

Przed przystąpieniem do robót wykonawca winien opracować BIOZ i uzyskać pozwolenie na wykonywanie robót w pasie drogowym od administratora drogi .