

# ZAWARTOŚĆ

## PROJEKT TECHNICZNY

- **CZĘŚĆ OPISOWA**

**I. PODSTAWA OPRACOWANIA**

**II. PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA**

1. Przedmiot opracowania
2. Zakres opracowania
3. Cel opracowania

**III. STAN ISTNIEJĄCY**

**IV. PROJEKTOWANA BUDOWA NAWIERZCHNI**

1. Plan sytuacyjny
2. Przekroje normalne i konstrukcja nawierzchni
3. Ukształtowanie wysokościowe
4. Odwodnienie
5. Roboty ziemne
6. Kolizje i rozbiórki

**V. UZGODNIENIA I WARUNKI WYKONANIA INWESTYCJI**

- **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

Rys. nr 1	Plan orientacyjny	skala 1:15000
Rys. nr 2	Zagospodarowanie terenu	skala 1:500
Rys. nr 3.1	Przekroje normalne i konstrukcja nawierzchni	skala 1:50
Rys. nr 3.2	Przekroje normalne i konstrukcja nawierzchni	skala 1:50
Rys. nr 3.3	Przekroje normalne i konstrukcja nawierzchni	skala 1:50
Rys. nr 4	Plansza robót rozbiórkowych	skala 1:500
Rys. nr 5	Plansza zagospodarowania zielenią	skala 1:500

# *CZĘŚĆ OPISOWA*

# **OPIS TECHNICZNY**

## **DO PROJEKTU TECHNICZNEGO PRZEBUDOWY PASA DROGOWEGO UL. GEN. FRANCISZKA KLEEBERGA W ZAKRESIE PRZEBUDOWY CIĄGU PIESZEGO W GRANICY PASA DROGOWEGO**

### **I. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Projekt opracowano przez „TRAFFIC” Pracownia Projektowa Dróg i Mostów mgr inż. Maciej Giers, 07-410 Ostrołęka, ul. Generała Roweckiego „GROTA” 9/1. Opracowanie niniejsze wykonano na zlecenie Inwestora w związku z projektowaną przebudową ulicy gen. Franciszka Kleeberga w zakresie budowy ciągu pieszego wzdłuż budynków przy ulicy gen. Franciszka Kleeberga 1, 3, 5, 7, 9, 11 w Ostrołęce.

### **II. PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA.**

#### **1. Przedmiot opracowania**

Projekt opracowano w celu określenia sposobu wykonania remontu ciągu pieszego w istniejącym śladzie chodnika w obrębie budynków przy ulicy gen. Franciszka Kleeberga 1, 3, 5, 7, 9, 11 w Ostrołęce. Projekt obejmuje wykonanie szczegółów konstrukcyjnych ciągu pieszego wraz z dostosowaniem do istniejącego zagospodarowania terenu.

#### **2. Zakres opracowania**

**Dokumentacja budowlana obejmuje w szczególności wykonanie:**

- projektu zagospodarowania terenu i pasa drogowego,
- przekroi normalnych i konstrukcji nawierzchni wraz z wykonaniem szczegółów konstrukcyjnych,

#### **3. Cel opracowania**

Projekt opracowano w celu określenia szczegółowego sposobu i zakresu robót związanych z budową inwestycji objętej niniejszą dokumentacją w ciągu drogi gminnej według warunków uzyskanych w trakcie prowadzonych uzgodnień.

Opracowanie obejmuje w szczególności wykonanie planu zagospodarowania terenu i pasa drogowego – **rysunek nr 2**, na którym to przedstawiono lokalizację i parametry techniczne projektowanej inwestycji.

Jednocześnie projekt służy do załatwienia spraw formalnych związanych z uzgodnieniami.

### III. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

W układzie komunikacyjnym Ostrołęki odcinek ulicy Ge. Franciszka Kleeberga stanowi ciąg drogi gminnej. Droga gminna zapewnia obsługę komunikacyjną nieruchomości przyległych do pasa drogowego w większości stanowiące budynki mieszkaniowe wielokondygnacyjne. Jest to ogólnodostępna droga publiczna. Ulica gen. Franciszka Kleeberga posiada nawierzchnię bitumiczną z wydzielonymi miejscami postojowymi dla samochodów osobowych oraz wydzielonym obustronnym ciągiem pieszym. Istniejący ciąg pieszy przewidziany do przebudowy posiada nawierzchnię z płytek chodnikowych 35x35cm w złym stanie technicznym.

Ruch pojazdów na w/w drodze po charakterze lokalnym i dojazdowym z nasileniem w godzinach porannych i popołudniowych – dojazd do miejsca pracy mieszkańców.

Teren na którym planowana jest inwestycja nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Szerokość pasa drogowego ulicy gen. Kleeberga wynosi **21,00 – 28.00m**.

W pasie drogowym ulicy zlokalizowane jest uzbrojenie techniczne, na które składa się:

- sieć wodociągowa,
- kanalizacja sanitarna,
- kanalizacja deszczowa,
- sieć elektro-energetyczne,
- sieć teletechniczna,

**Orientacyjną lokalizację miejsca prowadzonej inwestycji przedstawiono na rysunku nr 1.**

### IV. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

#### 1. PARAMETRY TECHNICZNE.

Projektowaną lokalizację i parametry ciągów pieszych przedstawiono na **rysunku nr 2**.

Lokalizacja projektowanego chodnika w śladzie istniejącego chodnika na analizowanym odcinku nie powoduje konieczność zastosowania szczególnych rozwiązań poprawiających bezpieczeństwo ruchu użytkowników drogi.

Projektowana przebudowa ciągu pieszego obejmuje wykonanie nawierzchni z kostki betonowej o grubości 6cm ułożona w czerwono-grafitowe skosy. Pod projektowaną nawierzchnią należy wbudować podbudowę z gruzobetonu o frakcji 0/63mm o grubości 20cm. Obramowanie ciągu pieszego od strony terenów zielonych wykonane z obrzeża betonowego na ławie betonowej z oporem betonowym, w obrębie istniejących miejsc postojowych należy wymienić na nowy istniejący krawężnik betonowy, nowy krawężnik o wymiarach 15x30x100cm wykonany na ławie betonowej z oporem betonowym w dostosowaniu do

istniejącej nawierzchni. Szczelinę powstałą wskutek wymiany krawężnika należy wypełnić bitumiczną masą zalewową.

Projektowany ciąg pieszy o zmiennej szerokości – główny ciąg o szerokości 2,50m, w obrębie miejsc postojowych ciąg pieszy o szerokości 3,00m oraz dojścia do parkingów o szerokości 2,00m. Do regulacji wysokościowej przewidziano nawierzchnię istniejących włączeń chodnika z terenów przyległych.

Budowa ciągu pieszego w dostosowaniu sytuacyjno-wysokościowym do istniejącego zagospodarowania terenu pasa drogowego oraz terenu przyległego.

W obrębie ciągu pieszego należy odtworzyć nawierzchnię zieleni w pasie drogowym z wykonaniem warstwy ziemi urodzajnej i obsianiem trawą.

Szczegółowe rozwiązania konstrukcyjne przedstawiono na **rysunku nr 2 oraz przekrojach normalnych rysunek nr 3.1 – 3.3.**

## **2. PLAN SYTUACYJNY**

Projektowaną lokalizację i parametry ciągu pieszego przedstawiono na **rysunku nr 2.**

Projektowany ciąg pieszy zlokalizowany na działkach pasa drogowego nr 52820/20 i zapewnia obsługę pieszych użytkowników ruchu w obrębie budynków mieszkaniowych wielokondygnacyjnych nr 1, 3, 5, 7, 9, 11 przy ulicy gen. Franciszka Kleeberga.

Projektowany ciąg pieszy o zmiennej szerokości – główny ciąg o szerokości 2,50m, w obrębie miejsc postojowych ciąg pieszy o szerokości 3,00m oraz dojścia do parkingów o szerokości 2,00m. Do regulacji wysokościowej przewidziano nawierzchnię istniejących włączeń chodnika z terenów przyległych.

Budowa ciągu pieszego w dostosowaniu sytuacyjno-wysokościowym do istniejącego zagospodarowania terenu pasa drogowego oraz terenu przyległego.

Spływ wód opadowych z projektowanego ciągu pieszego powierzchniowo w kierunku jezdni, w której zlokalizowana jest kanalizacja deszczowa z wpustami.

Do rozbiórki przewidziano nawierzchnie istniejącego ciągu pieszego z płytek betonowych wraz z demontażem obrzeży betonowych i krawężników betonowych.

## **3. Projektowany przekrój normalny.**

Przekroje normalne konstrukcji chodnika przedstawiono na **rysunku od nr 3.1- 3.3** – przekroje normalne i konstrukcja nawierzchni.

Zaprojektowano typ przekroju tj:

- o nawierzchni z bezfazowej kostki betonowej gr. 6cm ułożonej na podsypce cementowo-piaskowej (1:4) o grubości 3-5cm na podbudowie z gruzobetonu fr. 0/63mm grubości 20cm,

### **Konstrukcję nawierzchni chodnika zaprojektowano następująco:**

- warstwa ścieralna z kostki betonowej o **grub. cm, (barwa czerwono-grafitowa)**
- warstwa podsypki cementowo – piaskowej(1-4) o grubości **3 - 5 cm,**
- warstwa podbudowy z gruzobetonu stabilizowanego mechanicznie 0/63mm **grub. 20cm**
- podłoże – grunt rodzimy,

Obramowanie ciągu pieszego od strony terenów zielonych wykonane z obrzeża betonowego na ławie betonowej z oporem betonowym (**beton C12/15**), w obrębie istniejących miejsc postojowych należy wymienić na nowy istniejący krawężnik betonowy, nowy krawężnik o wymiarach 15x30x100cm wykonany na ławie betonowej z oporem betonowym (**beton C12/15**) w dostosowaniu do istniejącej nawierzchni. Szczelinę powstałą wskutek wymiany krawężnika należy wypełnić bitumiczną masą zalewową.

Podłoże gruntowe pod wszystkie nawierzchnię powinno być dostosowane do G1 i zagęszczone do modułu wtórnego  $E_2=100\text{MPa}$ . W razie braku możliwości uzyskania w/w modułu wtórnego o wartości 100 MPa należy zastosować rozwiązania techniczne to umożliwiające tj. geotkaniny lub dodatkowe warstwy konstrukcyjne (w najgorszych przypadkach wymianę gruntu) Współczynnik zagęszczenia dla dna koryta o wartości 0,97 a dla warstw konstrukcyjnych o wartości 1,00.

#### **4. Profil podłużny i odwodnienie.**

Spływ wód opadowych z projektowanego chodnika powierzchniowo w kierunku jezdni skierowane w pasy zieleni oraz w kierunku wpustów kanalizacji deszczowej zlokalizowanych w jezdni ul. Kleeberga. Spadki poprzeczne o wartości 2% w dostosowaniu do istniejącego zagospodarowania terenu według rysunków nr 3.1 – 3.3.

#### **5. Przekroje poprzeczne i roboty ziemne.**

Roboty ziemne w trakcie budowy inwestycji obejmują wykonanie wykopu (koryta) pod konstrukcję w obrębie prowadzonych prac według **rysunku nr 2**.

Podbudowę i nawierzchnię należy wykonywać na dobrze zagęszczonym i wyprofilowanym podłożu gruntowym. Wskaźnik zagęszczenia  $I_s \geq 1,00$ .

Roboty ziemne w obrębie istniejącego uzbrojenia podziemnego należy wykonywać z zachowaniem ostrożności a w miejscach newralgicznych roboty należy prowadzić ręcznie.

Spadki poprzeczne o wartości 2% w dostosowaniu do istniejącego zagospodarowania pasa drogowego i terenów przyległych.

## **6. Warunki gruntowo – wodne**

Spływ wód opadowych z projektowanego chodnika powierzchniowo w kierunku jezdni w której zlokalizowane są wpusty odwodnienia. Zabrania się odprowadzenia wód opadowych z pasa drogowego poza pas drogowy. Spadki poprzeczne o wartości 2% w dostosowaniu do istniejącego zagospodarowania terenu według rysunków nr 3.1 – 3.3.

## **7. Opinia geotechniczna.**

### **7.1 Dane ogólne**

Celem opinii geotechnicznej jest ustalenie przydatności gruntów na potrzeby projektu budowy chodnika w pasie drogowym oraz określenie kategorii geotechnicznej budowanego obiektu.

### **7.2 Ustalenie przydatności gruntów na potrzeby budownictwa oraz kategorii geotechnicznej obiektu.**

Kategorię geotechniczną obiektu (budowa chodnika) ustala się w zależności od stopnia skomplikowania warunków gruntowych oraz konstrukcji obiektu budowlanego:

- a) warunki gruntowe- przyjęto proste warunki gruntowe z uwagi na występowanie warstw gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie, zalegających poziomo przy zwierciadle wody poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych
- b) budowa chodnika z wykopami koryta o głębokości 25cm, co stanowi wartość nieprzekraczającą głębokości 1,2m poniżej poziomu terenu.

**Na podstawie powyższych informacji ustala się pierwszą kategorię geotechniczną.**

## **V. KOLIZJE, UZGODNIENIA.**

W trakcie prowadzonej inwestycji nie występują kolizje z uzbrojeniem technicznym. Szczególną uwagę należy zwrócić także na istniejące punkty osnowy geodezyjnej, które podlegają ochronie prawnej.

W trakcie prowadzenia inwestycji do rozbiórki przewidziano istniejącą nawierzchnię chodnika z płyt chodnikowych 35x35cm wraz z obrzeżem betonowym oraz krawężnikiem betonowym.

## **VI. PROJEKTOWANA ZIELEŃ.**

Wymagania dotyczące wykonania robót związanych z trawnikami są następujące:

- teren pod trawniki musi być oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń,
- przy wymianie gruntu rodzimego na ziemię urodzajną teren powinien być obniżony w stosunku do obrzeży i krawężników o ok. 15 cm - jest to miejsce na ziemię urodzajną (ok. 10 cm) i kompost (ok. 2 do 3 cm),
- przy zakładaniu trawników na gruncie rodzimym krawężnik powinien znajdować się 5 cm nad terenem,
- teren powinien być wyrównany i splantowany,
- ziemia urodzajna powinna być rozścielona równą warstwą i wymieszana z kompostem, nawozami mineralnymi oraz starannie wyrównana,
- na terenie płaskim nasiona traw wysiewane są w ilości od 1 do 4 kg na 100 m<sup>2</sup>,

## **VII. WARUNKI WYKONANIA ROBÓT.**

Planowane prace polegające na przebudowie ciągu pieszego należy wykonać po uprzednim uzyskaniu zgłoszenia robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę.

Roboty związane z wykonaniem projektowanego chodnika zlokalizowanego w pasie drogowym można rozpocząć po uzyskaniu decyzji na zajęcie pasa drogowego.

## **VIII. ORGANIZACJA RUCHU.**

Roboty związane z wykonaniem projektowanego chodnika zlokalizowanego w pasie drogowym można rozpocząć po uzyskaniu decyzji na zajęcie pasa drogowego na podstawie projektu czasowej organizacji ruchu obejmującego zabezpieczenie miejsca prowadzonych robót podczas budowy ciągu pieszego.

Opracował:

.....



# ***CZĘŚĆ RYSUNKOWA***