

PROJEKT BUDOWLANY
UPROSZCZONY

Nazwa obiektu : **Przebudowa drogi gminnej w zakresie
budowy chodnika i zatoki autobusowej w
miejscowości Barany, gmina Ełk**

Numery działek : **144/5; 150/8 – obręb 2 Barany**

Inwestor : **Gmina Ełk**
ul. T. Kościuszki 28A
19-300 Ełk

Autor opracowania : **mgr inż. Grzegorz Sawicki**

Ełk, marzec 2017 r.

Zawartość opracowania

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis techniczny
2. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
3. Odpisy uzgodnień

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. Rys. nr 1 – Projekt zagospodarowania terenu – skala 1:1000 - 2 arkusze
2. Rys. nr 2 – Przekrój normalny – skala 1:50
3. Rys. nr 3 – Plan sytuacyjny zatoki autobusowej – skala 1:500
4. Rys. nr 4 – Szczegół konstrukcyjny – studni chłonnej – skala 1:25
5. Rys. nr 5 – Szczegół konstrukcyjny – studzienki ściekowej – skala 1:20
6. Rys. nr 6 – Szczegół konstrukcyjny – zatoki autobusowej i chodnika – skala 1:10

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego budowy przebudowy drogi gminnej w zakresie budowy chodnika w miejscowości Barany, gmina Elk

1. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie:

1. mapy ewidencji gruntów w skali 1:1000 aktualnej na dzień 01.03.2017 r.,
2. rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016 poz. 124 z późniejszymi zmianami),
3. własnych pomiarów uzupełniających i inwentaryzacyjnych urządzeń istniejących,
4. uzgodnień z zainteresowanymi stronami.

2. Przedmiot, zakres i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany budowy chodnika w miejscowości Barany na odcinku od km 0+000,00 do km 0+520,00 i na działce nr 150/8 oraz zatoki autobusowej od km 0+253,00 do km 0+319,00.

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na działkach o nr geodezyjnych: 144/5, 150/8, których właścicielem jest Gmina Elk.

Zakres prac przewiduje budowę ciągu pieszego po lewej stronie jezdni oraz zatoki autobusowej po prawej stronie jezdni. Zakres rzeczowy opracowania obejmuje:

- wykonanie robót ziemnych (wykopy i nasypy),
- wykonanie chodników (ustawienie krawężników i obrzeży betonowych, wykonanie podbudowy, wykonanie nawierzchni chodników z kostki betonowej),
- wykonanie zjazdów (ustawienie krawężników betonowych, wykonanie podbudowy, wykonanie nawierzchni z kostki betonowej),
- wykonanie zatoki autobusowej (ustawienie krawężników, wykonanie podbudowy, wykonanie nawierzchni zatoki z kostki betonowej),
- roboty wykończeniowe.

Celem opracowania jest poprawa warunków bezpieczeństwa ruchu pieszego poprzez zagospodarowanie terenu położonego przy krawędzi jezdni, oraz wyznaczenie przejścia dla pieszych.

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Istniejąca jezdnia drogi posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości około 5,50 m, pobocza gruntowe o szer. około 1,0 m. Brak jest wyznaczonych ciągów pieszych. Wzdłuż drogi, po obu jej stronach zlokalizowane są nasadzenia drzew.

Na obszarze objętym opracowaniem występuje następujące uzbrojenie techniczne:

- kablowe linie energetyczne nN i SN,
- napowietrzne linie nN i SN,
- sieć wodociągowa,
- sieć telekomunikacyjna,
- sieć kanalizacji sanitarnej.

Teren posiada geodezyjnie wyznaczone linie rozgraniczające obejmujące pas drogowy o zmiennej szerokości. Część działek wchodzących w zakres opracowania położonych po obu stronach drogi jest niezagospodarowana a część przechodzi przez tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

4.1. Ciąg pieszy

Projektowany przebieg ciągu pieszego dostosowany został do istniejącego zagospodarowania terenu. Przebieg w planie zaprojektowany został w sposób zapewniający sprawną obsługę terenów przyległych oraz wzajemne powiązanie relacji komunikacyjnych. Chodnik usytuowano jako przyległy do istniejącej jezdni bitumicznej.

Przekrój normalny:

- szerokość ciągu pieszego – 2,00 m; nawierzchnia z elementów betonowych,

Odwodnienie poprzez studnie chłonne na tereny przyległe do korpusu drogi.

Konstrukcja nawierzchni:

krawężniki: krawężnik betonowy o wym. 15 x 30 cm i 15 x 22 cm,

obrzeża: obrzeże betonowe wibroprasowane o wym. 6 x 20 cm,

chodniki:

- kostka brukowa betonowa gr. 6 cm,
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm.

zjazdu:

- kostka brukowa betonowa gr. 8 cm,
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm,
- obramowanie - krawężnik betonowy o wym 15 x 22 cm.

zatoka:

- kostka brukowa betonowa gr. 8 cm,
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 5 cm,
- podbudowa z betonu cementowego C16/20 gr. 22 cm,
- obramowanie - krawężnik betonowy o wym 15 x 22 cm i 15 x 30 cm.

4.2. Rozwiązanie wysokościowe

Rozwiązanie wysokościowe ciągów pieszych zaprojektowano w dowiezaniu do istniejącego zagospodarowania terenu, tak aby zapewnić sprawne odwodnienie oraz przy założeniu poprawnego ukształtowania terenu.

5. Wyburzenia, wywłaszczenia, wycinka drzew

Projektowana budowa ciągu pieszego nie wymaga wyburzeń, nie wymaga wywłaszczeń. W zakresie ujęto wycinkę jednego drzewa kolidującego z budową chodnika.

6. Uwagi dotyczące realizacji inwestycji

- wyznaczenie trasy należy wykonać geodezyjnie przez uprawnionego geodetę na podstawie rysunków zawartych w projektach,
- przy realizacji projektowanego uzbrojenia przebiegi instalacji należy wyznaczyć w terenie w oparciu o dane odczytane graficznie z planu sytuacyjnego,
- roboty ziemne w pobliżu kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu należy wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością,
- należy zwrócić szczególną uwagę na zgodnie z normą zagęszczenie wykopów oraz zagęszczenie podłoża gruntowego, robót ziemnych i podbudów z kruszyw,
- podczas realizacji robót należy stosować materiały posiadające atesty lub dopuszczenia do stosowania i stosować się do wymagań producentów materiałów i urzędów oraz wymagań podanych w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych wykonania i odbioru robót drogowych (odrębne opracowanie),

- w trakcie prowadzenia robót należy bezwzględnie przestrzegać wymagań oraz obowiązujących przepisów z zapewnieniem bezpieczeństwa pracownikom zatrudnionym na budowie jak również pozostałym uczestnikom ruchu drogowego,
- po wykonaniu robót drogowych należy wykonać oznakowanie pionowe i poziome.

Ełk, marzec 2017 r. Opracował

**INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Przebudowa drogi gminnej w zakresie budowy chodnika i zatoki autobusowej w
miejscowości Barany, gmina Ełk

144/5, 150/8 obręb 2 Barany, gm. Ełk

Inwestor:

Gmina Ełk

ul. T. Kościuszki 28A

19-300 Ełk

Sporządził:

Grzegorz Sawicki

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Do projektu przebudowy drogi gminnej w zakresie budowy chodnika i zatoki autobusowej w miejscowości Barany, gmina Ełk

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

1.1. Zakres robót

W zakres robót wchodzi wykonanie: robót ziemnych (wykopy i nasypy), podbudów z kruszywa stabilizowanego mechanicznie, nawierzchni z kostki betonowej. Roboty będą oznakowane według projektu czasowej organizacji ruchu i zabezpieczenia robót.

1.2. Wykaz istniejących elementów podlegających adaptacji lub rozbiórce.

Nie przewiduje się adaptacji lub rozbiórki innych obiektów budowlanych w zakresie dróg.

2. Wskazanie elementów zagospodarowania działki na lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w trakcie prowadzenia robót drogowych.

2.1. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- napowietrzna linia energetyczna nN i SN,
- doziemna linia kablowa nN i SN.

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

Nie przewiduje się w trakcie prowadzenia robót drogowych elementów terenu stwarzających realne zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

3. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określających skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.

Podczas realizacji robót budowlanych przewiduje się występowanie następujących zagrożeń:

- zagrożenie uszkodzenia ciała – w trakcie montażu elementów betonowych - uszkodzenie ciała maszynami i narzędziami użytymi do robót,
- zagrożenie potrąceniem przez pojazdy i maszyny – występuje przez cały okres prowadzenia robót pod ruchem,
- zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym – w trakcie prowadzenia robót ziemnych w przypadku uszkodzenia linii kablowej lub dotknięcia napowietrznej linii energetycznej.

4. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Zapewnienie szkolenia okresowego (nie rzadziej niż raz na rok) w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Zapewnienie szkolenie wstępnego w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy obejmującego instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy i szkolenie podstawowe pracownikom nowo zatrudnionym przed ich przystąpieniem do pracy:

a) określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia:

- jeżeli wykonana praca stwarza zagrożenie życia lub zdrowia należy bezwzględnie przerwać wykonywanie danej czynności w celu usunięcia zagrożenia. Jeżeli usunięcie zagrożenia nie jest możliwe, należy zgłosić problem przełożonemu w celu zmiany sposobu wykonania danej czynności.
- w przypadku zauważenia wykonania przez innego z pracowników prac stwarzających zagrożenie pracownik, który zauważył zagrożenie, jest obowiązany zgłosić to osobie sprawującej nadzór na budowie.
- należy używać narzędzi, maszyn i urządzeń jedynie zgodnie z ich przeznaczeniem i instrukcją użytkową. Zabrania się używania maszyn i urządzeń, które wykazują cechy niespełniania wymagań bezpieczeństwa (np. przetarty kabel, zepsuty wyłącznik, brak osłony itp.). O uszkodzeniach należy poinformować osobę sprawującą bezpośredni nadzór nad wykonywanymi pracami w celu usunięcia uszkodzeń lub wymiany urządzenia.
- używanie narzędzi i urządzeń wymagających specjalne kwalifikacji dopuszczalne jest jedynie przez osoby posiadających odpowiednie przeszkolenie zgodnie z przepisami o szkoleniu pracowników.

b) stosowanie przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożenia. Pracownicy są obowiązani do stosowania środków ochrony indywidualnej zgodnie z ich przeznaczeniem i stosowanie do wykonywanej czynności, a w szczególności:

- ubrania ochronne - do wszystkich wykonywanych prac,
- rękawic ochronnych - do wszystkich wykonywanych prac,
- czapki drelichowanej - do wszystkich wykonywanych prac,
- okularów ochronnych białych - do cięcia i szlifowania szlifierką kątową, do przecinania elementów betonowych,

c) zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby:

- ustalenie w formie wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- zapewnienie bezpośredniego nadzoru nad pracami przez osoby kierujące.
- wykonanie prac szczególnie niebezpiecznych bez bezpośredniego nadzoru przez osobę do tego wyznaczoną jest niedopuszczalne,
- zapewnienie odpowiednich środków zabezpieczających odpowiednio do rodzaju wykonywanej czynności.
- instruktaż pracowników obejmujący w szczególności: imienny podział pracy, ustalenie kolejności wykonywania zadań, ustalenie wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu poszczególnych czynności. W miejscach szczególnie niebezpiecznych w strefie prowadzonych robót drogowych umieszczone będą znaki informujące o rodzaju zagrożenia.

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

- przeszkolenie pracowników na wypadek konieczności udzielenia pierwszej pomocy oraz w dziedzinie postępowania na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń,
- ciągły nadzór, w czasie wykonywania prac budowlanych, kolejności i sposobu wykonywania poszczególnych prac ze szczególnym uwzględnieniem konsekwencji ich bezpieczeństwa.
- ciągły nadzór, nad sposobem i miejscem składania materiałów, tak aby nie zakłócać sprawnej komunikacji i umożliwić szybką ewakuację,
- umieszczenie na tablicy informacyjnej budowy numerów telefonów do najbliższego pogotowia, policji i straży pożarnej,
- prowadzenie robót zgodnie z zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu.

Opracował