

ZAKŁAD PROJEKTOWANIA NADZORU I USŁUG CONSULTINGOWYCH INŻDRÓG S.C.	
adres siedziby: UL. KULERSKIEGO 16/41 86-300 GRUDZIĄDZ tel/fax: (056) 4653194	adres korespondencyjny: UL. CHEŁMIŃSKA 106A/38 86-300 GRUDZIĄDZ tel/fax: (056) 4638042

PROJEKT BUDOWLANY

Obiekt : **Rozbudowa Drogi Gminnej nr 010327C Łosiny-Kowalskie
Błota –zatoka autobusowa**

Adres : **droga powiatowa nr 1015C Tuchola – Tleń
działki drogowe:**

obręb Zalesie (0014): 255

Branża : **DROGOWA**

Inwestor : **Gmina Cekcyn
Ul. Szkolna 2
89-511 Cekcyn**

Projektant : **mgr inż. Wiesław Łuszyński**
 Branża drogowa uprawnienia do projektowania Nr UAN-IV/8346/58/TO/86
 bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej
 w zakresie dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych

Sprawdzająca: **mgr inż. Edyta Misiak**
 Branża drogowa uprawnienia do projektowania Nr KUP/0134/POOD/09
 bez ograniczeń w specjalności drogowej

Opracowanie: **mgr inż. Krystyna Łuszyńska**
 Branża drogowa

DATA : sierpień 2013r.

WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

1. Kopie uprawnień i przynależności do IZBY projektanta i sprawdzającego
2. Oświadczenia projektanta i sprawdzającego
3. Opis techniczny

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

- | | |
|---|--------------|
| 1. Plan orientacyjny | |
| 2. Projekt zagospodarowania teren
zatoki autobusowej | - Rys. nr 5 |
| 3. Projekt zagospodarowania teren
zatoki autobusowej-załącznik | - Rys. nr 5a |
| 4. Przekroje normalne i szczegóły konstrukcyjne | - Rys. nr 6 |

OŚWIADCZENIE

do projektu budowlanego :

Rozbudowa Drogi Gminnej nr 010327C Łosiny-Kowalskie Błota

Oświadczam, że projekt budowlanego:

Rozbudowa Drogi Gminnej nr 010327C Łosiny-Kowalskie Błota

dla Inwestora:

Gmina Cekcyn

ul. Szkolna 2

89-511 Cekcyn

jest kompletny i został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

Projektant:

Branża drogowa

mgr inż. Wiesław Łuszyński

uprawnienia do projektowania Nr UAN-IV/8346/58/TO/86

bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej

w zakresie dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych

Sprawdzająca:

Branża drogowa

mgr inż. Edyta Misiak

Uprawnienia nr KUP/0134/POOD/09 do projektowania

bez ograniczeń w specjalności drogowej

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego

„Rozbudowa Drogi Gminnej nr 010327C Łosiny-Kowalskie Błota” – zatoka autobusowa

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa zawarta pomiędzy projektantem a inwestorem,
- mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo Zamówień Publicznych (Dz.U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 ze zm.),
- ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm.),
- ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115 ze zm.),
- rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2012 r., poz. 462),
- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. Nr 202, poz. 2072 ze zm.),
- 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. Nr 43 poz. 430),
- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. Nr 220, poz. 2181 ze zm.),
- rozporządzenia Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. 2002, nr 170, poz. 1393),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- wypisy z ewidencji gruntów,
- ustalenia i uzgodnienia z Inwestorem,

- normy i uzgodnienia branżowe,
- wizja lokalna w terenie i dokumentacja fotograficzna.

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakresem opracowania objęto projekt zatoki autobusowej przy drodze powiatowej nr 1015. Na podstawie mapy numerycznej obliczono powierzchnię poszczególnych elementów zagospodarowania drogowego:

Proj. nawierzchnia zatoki autobusowej	113,80 m ²
Proj. chodnik	223,00 m ²
Proj. trawnik	55,10 m ²
Proj. zjazd	13,40 m ²
Remont istn. jezdni drogi powiatowej	30,70 m ²
Rura ochronna typu Arot dwudzielna	L=6m
Znak D 15	1 szt.

Ogółem pow. zagospodarowania wynosi	456 m ²
-------------------------------------	--------------------

3. STAN ISTNIEJĄCY

Droga powiatowa nr 1015C Tuchola - Tleń jest drogą jednojezdniową, dwupasową, o nawierzchni utwardzonej o szerokości od 4,8m do 5,5 m. Zapewnia dojazd do posesji, budynków, terenów leśnych oraz pól uprawnych. Na wysokości projektowanej zatoki w pasie drogowym drzewa nie występują. W pasie drogowym drogi powiatowej występuje uzbrojenie:

- wodociąg
- kable energetyczne
- kable i słupy oświetleniowe
- napowietrzne kable teletechniczne

4. STAN PROJEKTOWANY

4.1. PARAMETRY TECHNICZNE

Przyjęto następujące parametry techniczne zatoki autobusowej:

- długość krawędzi zatrzymania - 20m
- szerokość zatoki przy jezdni – 3m
- wyokrąglenie załomów krawędzi jezdni łukami o promieniu 30m
- pochylenie poprzeczne w kierunku jezdni 2%
- szerokość chodnika przy zatoce autobusowej – 2m

- skos wyjazdowy z drogi 1:8
- skos wjazdowy na drogę 1:4

4.2. PLAN SYTUACYJNY

W zakresie inwestycji zaprojektowano zatokę autobusową, utwardzenie zjazdu przez zatokę oraz chodnik o łącznej długości ok. 115mb. Projektowana zatoka będzie o szerokości 3m z normatywnymi skosami : wjazdowym i wyjazdowym. Istniejąca jezdnia drogi powiatowej na wysokości projektowanej zatoki jest o szerokości od 5m do 5,5m . Zatokę autobusową projektuje się wykonać z kostki betonowej o gr. 8cm, chodnik również projektuje się z kostki betonowej gr. 8cm. Szczegóły przedstawiono na rysunku nr 5 „Projekt zagospodarowania terenu”.

4.3. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI DRÓG

Konstrukcje nawierzchni zaprojektowano przy założeniu prostych warunków gruntowych oraz na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Obramowania zjazdu oraz połączenie zatoki autobusowej z krawędzią jezdni drogi powiatowej projektuje za pomocą krawężnika wtopionym 12x25cm na ławie betonowej. Połączenie zatoki z chodnikiem projektuje się za pomocą krawężnika wystającego 20x30cm. Obramowanie projektowanego chodnika na odcinkach poza zatoką projektuje się za pomocą obrzeża betonowego 8x30cm.

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni :

PROJ. ZATOKA AUTOBUSOWA

- kostka betonowa beżowa koloru szarego gr. 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3cm
- podbudowa z chudego betonu gr. 20cm
- stabilizacja gruntu cementem $R_m=2,5\text{MPa}$ gr. 20cm

Łączna grubość konstrukcji nawierzchni wynosi 51cm

UTWARDZENIE ISTN. ZJAZDU

- kostka betonowa beżowa koloru szarego gr. 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3cm

- podbudowa z chudego betonu gr. 20cm
- warstwa odcinająca z piasku gr. 15cm

Łączna grubość konstrukcji nawierzchni wynosi 46cm

PROJ. CHODNIK

- kostka betonowa bezfazowa koloru grafitowego gr. 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr.5cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stab. mechanicznie gr. 15cm

Łączna grubość konstrukcji nawierzchni 28cm.

4.4. KOLIZJE Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM.

W ramach inwestycji projektuje się ułożyć rurę ochronną dwudzielną o długości L=6m typu Arot na istniejącym kablu oświetleniowym, przechodzącym pod zatoką.

Na istniejącym wodociągu oraz kablu EN rury ochronne pod projektowaną zatoką istnieją.

4.5 ORGANIZACJA RUCHU

Przewidziano wykonanie oznakowania pionowego znakiem D-15 „autobus”.

4.6. ROBOTY ZIEMNE

Roboty ziemne obejmują korytowanie pod nawierzchnie zatoki, zjazdu i chodnika.

Technologia wykonania robót będzie następująca: najpierw należy zdjąć warstwę humusu o grubości 20cm. Następnie należy wykonać wykopy zgodnie z projektowanymi rzędnymi dna koryta. Nadmiar gruntu z korytowania należy wywieźć na wysypisko i zutylizować.

W pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego w/w roboty wykonać ręcznie. Następnie należy wyprofilować koryto pod konstrukcję nawierzchni zatoki i chodników.

W przypadku stwierdzenia występowania w podłożu gruntów kategorii niższej niż G1 należy powiadomić projektanta celem zmiany projektowanej konstrukcji nawierzchni jezdni.

5. CEL INWESTYCJI I JEJ WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Planowana przebudowa ma na celu poprawę stanu bezpieczeństwa ruchu kołowego i pieszego poprzez:

- wykonanie nowej zatoki autobusowej - poprawa równości
- poprawę geometrii zatoki
- budowę chodnika –bezpieczeństwo pieszych

Poprawi się stan środowiska naturalnego:

- poprzez poprawę równości nawierzchni zmniejszy się emisja zanieczyszczeń powietrza, hałasu oraz drgań wywoływanych przez poruszające się autobusy,
- poprzez budowę zatoki i chodnika zmniejszy się prawdopodobieństwo wystąpienia wypadków, które mogą być przyczyną skażenia środowiska.

6. UWAGI KOŃCOWE

1. Wszystkie roboty wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami.
2. Należy bezwzględnie przestrzegać warunków uzgodnień, których kopie załączono do części opisowej .
3. Przy natrafieniu w czasie robót ziemnych na niezidentyfikowane przedmioty należy niezwłocznie powiadomić służby archeologiczne .
4. Sprawdzać w czasie robót ziemnych zgodność uzbrojenia z trasą określona na mapie do celów projektowych.
5. Rozpoczęcie robót zgłosić wszystkim użytkownikom uzbrojenia podziemnego.
6. Wszelkie wątpliwości zgłaszać do projektanta celem wyjaśnienia.
7. Wszystkie materiały i wyroby użyte do budowy przedmiotowego obiektu muszą być dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie zgodnie z art. 10 ust. Prawo Budowlane.

opracował:
mgr inż. Wiesław Łuszyński