

# PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA:

**Przebudowa drogi gminnej NR 40101C relacji Wielki Welcz – Okrągła Łąka**

LOKALIZACJA:

**Lokalizacja - w miejscowości Wielki Welcz obręb 0027 na działkach nr:  
377/1, , 376  
powiat grudziądzki.**

INWESTOR:

**GMINA GRUDZIĄDZ  
ul. WYBICKIEGO 38  
86-300 GRUDZIĄDZ**

BRANŻA:

**DROGOWA**

JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA:

***Infrastruktura Projektowanie i Nadzór Marek Bukowski  
Michale 123F  
86-134 Dragacz  
NIP 876-219-07-30***

Opracował:	Branża	Uprawnienia	Podpis
mgr inż. Marek Bukowski	drogowa	budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej KUP/0123/POOD/06	

**Data opracowania: styczeń 2018 r.**

## Przebudowa drogi gminnej NR 40101C relacji Wielki Welcz – Okrągła Łąka

STRONA TYTUŁOWA .....	1
SPIS ZAWARTOŚCI .....	2
CZĘŚĆ OPISOWA .....	3
INFORMACJA BIOZ .....	6
UPRAWNIENIA PROJEKTOWE .....	8
PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY INŻYNIERÓW .....	10
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA .....	11

### SPIS RYSUNKÓW:

1. PLAN ORIENTACYJNY.....	RYS NR D0	12
2. PLAN ZAGOSPODAROWANIA 1:500 ARKUSZ 1.....	RYS NR D1	13
3. PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE 1:50 ARKUSZ 1 .....	RYS NR D2	14

## **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY**

### **OPIS TECHNICZNY**

Przebudowa drogi NR 40101C w miejscowości Wielki Welcz

**Lokalizacja - w miejscowości Wielki Welcz na działkach nr:**  
377/1, 376 obręb 0027 Wielki Welcz  
**powiat grudziądzki.**

#### **I. Podstawa opracowania**

- Zlecenie na prace projektowe;
- geodezyjna mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500;
- pomiary uzupełniające w terenie;
- Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016.Poz 124)
- Ustawa o drogach publicznych (Dz.U. 2000 Nr 71 poz. 838 z późn. zm.)
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. zm. 27 marca 2003 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2003 nr 207 poz. 2016 z późn. zm.)
- Rozporządzenie 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. z dnia 23 grudnia 2003r.);
- Załącznik do Dziennika Ustaw Nr 220 z dnia 31 grudnia 2003 r., poz. 2181 (Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz.U.Nr 177,poz.1729).

#### **II. Dane opisowe**

##### **II.1. Stan istniejący**

Projektowana droga gminna znajduje się we wsi Wielki Welcz, powiat Grudziądz, woj. kujawsko-pomorskie. Początek zaczyna się na skrzyżowaniu z drogą powiatową 1350C. Koniec drogi na granicy województwa kujawsko-pomorskiego a tym samym na początku województwa pomorskiego w miejscowości Okrągła Łąka.

Skrzyżowanie funkcjonuje obecnie jako trójwlotowe z czego wlot drogi gminnej jest gruntowy. Pierwszeństwo przejazdu zgodnie z przebiegiem drogi powiatowej o kącie zbliżonym do 90 stopni.

Nawierzchnia na jezdni drogi powiatowej bitumiczna o szerokości 5,0m. Nawierzchnia drogi gminnej gruntowa wzmocniona destruktem ceglano-betonowym i tłuczniem o szerokości około 5,0m.

Droga gminna obsługuje głównie ruch mieszkańców Wielkiego Welcza oraz Okrągłej Łąki – dojazd do gospodarstw rolnych a także dojazd do położonych wzdłuż drogi gminnej pól uprawnych.

## **Przebudowa drogi gminnej NR 40101C relacji Wielki Welcz – Okrągła Łąka**

Na początku drogi gminnej na skrzyżowaniu z drogą powiatową znajduje się kościół z dostępem od strony drogi gminnej.

Droga gminna oraz skrzyżowanie jest nieoświetlone.

Na całym ciągu drogi gminnej znajdują się 2 przepusty pod drogą gminną – skrzyżowanie z rowami melioracyjnymi. Istniejąca droga nie posiada odwodnienia powierzchniowego ani wgłębego. Nie ma na całości rowów przydrożnych, nie ma normatywnych spadków poprzecznych i podłużnych.

### **II.2. Stan projektowany.**

#### **Klasa drogi D**

#### **Kategoria ruchu KR-1**

Początek projektowanej przebudowy drogi 40101C założono na krawędzi nawierzchni bitumicznej drogi powiatowej 1350C. Początek kilometrażu (km 0+000) znajduje się na przecięciu osi drogi powiatowej. Koniec zakresu przebudowy drogi 40101C znajduje się na granicy województwa.

Zjazd na skrzyżowaniu z drogą powiatową zaprojektowano o konstrukcji KR-1 z nawierzchnią mineralno-bitumiczną

Szerokość jezdni drogi gminnej na skrzyżowania z drogą powiatową projektuje się 5,0m.

Wyokrąglenie łuków na skrzyżowaniu z drogą powiatową projektuje się o  $R=9,0m$  i  $6,0m$ .

### **II.3. Konstrukcja**

#### **Skrzyżowanie z drogą powiatową:**

Na jezdni drogi powiatowej nie przewiduje się wymiany nawierzchni bitumicznej. Zakłada się dowiązanie do jezdni powiatowej z drogą gminną.

Zaprojektowano wykonanie nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego AC11S gr. 4cm

Warstwa wiążąca jako podbudowa bitumiczna z betonu asfaltowego AC22P gr. 5cm

Zaprojektowano podbudowę z kruszywa łamanego 0/31,5mm –grub. 20 cm.

Pod podbudową warstwa odsączająca gr. 10cm z piasku

W pasie drogowym drogi gminnej za końcem łuku zaprojektowano zamiast pobocza chodnik z kostki betonowej szerokości 1,5m po lewej stronie.

Od strony chodnika konstrukcja jezdni obramowana jednostronnie krawężnikiem betonowym 15x30 cm typu ulicznego wystającym + 12 cm nad krawędzie nawierzchni, posadowionym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

#### **Chodnik**

Zaprojektowano nawierzchnię chodników z kostki bet. typu POLBRUK (czerwona), grub. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej grub. 3 cm. Warstwa podbudowy z piasku stabilizowanego cementem 2,5MPa. Obrzeża betonowe 8x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej.

#### **Zjazdy przez chodnik**

Zaprojektowano nawierzchnię zjazdów z kostki bet. typu POLBRUK (grafitowa), grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej grub. 3 cm. Podbudowa z kruszywa łamanego grub. 20 cm. Warstwa odsączająca z piasku 0/2mm grub. 10 cm. Obrzeża betonowe 8x25 cm na ławie betonowej z betonu B-15.

W obrębie skrzyżowania przewiduje się również wymianę nawierzchni na zjeździe na drogę gruntową po prawej stronie przebudowywanej drogi gminnej na

## **Przebudowa drogi gminnej NR 40101C relacji Wielki Welcz – Okrągła Łąka**

bitumiczną jak na drodze 040101C. Zjazd wykonany zostanie na odcinku 7m w granicach pasa drogowego drogi gminnej i nie zmieni charakteru na wlot na skrzyżowanie.

Projektuje się usunięcie przerośniętej i niepielęgnowanej darniny znajdującej się w granicach pasa drogowego. Po wyprofilowaniu poboczy i skarp projektuje się obsianie ich trawą.

### **II.4. Oświetlenie**

Nie przewiduje się budowy oświetlenia.

### **II.5. Organizacja ruchu**

Organizacja ruchu polegać będzie na zmianie charakteru zjazdu na drogę gminną. W związku z budową utwardzonej nawierzchni bitumicznej wlot drogi gminnej funkcjonować będzie jako skrzyżowanie. W związku z powyższym konieczna jest zmiana stałej organizacji ruchu. Według odrębnego opracowania.

### **II.6. Uzbrojenie terenu**

Na terenie objętym projektem oraz w bezpośrednim sąsiedztwie występuje sieć podziemna i napowietrzna. Wszelkie roboty w obrębie występującego uzbrojenia terenu należy wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności, zgodnie z zaleceniami gestorów i uzgodnieniami.

### **II.7. Ochrona środowiska**

Materiały projektowane do budowy nie wykazują cech negatywnego oddziaływania na otoczenie. Wszystkie użyte materiały powinny posiadać odpowiednie atesty i deklaracje zgodności.

Wykonawca w trakcie robót budowlanych musi stosować przepisy i normy dotyczące ochrony środowiska naturalnego zarówno na terenie budowy jak i w jej najbliższym otoczeniu.

Zadarniony humus projektowany do usunięcia, jako materiał nie nadający się do ponownego użycia powinien zostać potraktowany jako odpad i wywieziony w miejsce do tego przystosowane – wskazane pisemnie przez Inwestora.

Nadmiar ziemi z wykopów powinien zostać odwieziony na odkład w miejsce wskazane pisemnie przez Inwestora. Jeśli odkład zostanie wykonany w nie uzgodnionym miejscu lub niezgodnie z wymaganiami, to zostanie on usunięty przez Wykonawcę na jego koszt, według wskazań Inżyniera.

Konsekwencje finansowe i prawne, wynikające z ewentualnych uszkodzeń środowiska naturalnego wskutek prowadzenia prac w nie uzgodnionym do tego miejscu obciążają Wykonawcę.

### **II.8. Organizacja ruchu na czas prowadzonych robót**

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania i zatwierdzenia projektu tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzonych robót.

Opracowanie:  
mgr inż. M. Bukowski

# **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

## **BRANŻA DROGOWA**

### **Inwestycja :**

Przebudowa drogi NR 40101C w miejscowości Wielki Welcz

**Lokalizacja - w miejscowości Wielki Welcz na działkach nr:**  
377/1, 376 obręb 0027 Wielki Welcz  
powiat grudziądzki.

### **1. Zakres robót i kolejność realizacji:**

- ustawienie oznakowania tymczasowego,
- roboty pomiarowe,
- roboty rozbiórkowe,
- usunięcie zadarnionego humusu,
- likwidacja kolizji z urządzeniami infrastruktury podziemnej poprzez montaż rur osłonowych,
- roboty ziemne, łącznie z wymianą gruntu,
- ustawienie krawężników betonowych,
- wykonanie warstw konstrukcyjnych jezdni,
- wykonanie chodnika,
- wykonanie warstw konstrukcyjnych zjazdów,
- ustawienie oznakowania stałego, wykonanie progów zwalniających,
- regulacja rowów melioracyjnych
- plantowanie i obsianie trawą,
- roboty porządkowe,
- zdjęcie oznakowania tymczasowego.
- inwentaryzacja powykonawcza,

### **2. Istniejące obiekty budowlane na terenie działki:**

Teren działek jest uzbrojony.

Na terenie działek występuje sieć podziemna oraz napowietrzna.

W obszarze wykonywanych robót drogowych nie ma budynków .

### **3.0. Występowanie elementów zagospodarowania działki stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

Uzbrojenie terenu – sieć podziemna i napowietrzna.

#### **4.0. Zagrożenia podczas realizacji robót.**

- praca pod ruchem,
- ruch pojazdów transportowych i maszyn związanych z budową,
- korzystanie z maszyn i urządzeń budowlanych,
- praca w pobliżu sieci energetycznej,
- usuwanie kolizji energetycznych,

Szczególną uwagę należy zwrócić przy :

- pracach rozbiórkowych,
- robotach ziemnych,
- wykonywaniu warstw konstrukcyjnych jezdni
- pracach w pobliżu czynnych sieci energetycznych.

#### **5.0.Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu.**

Oznakowanie miejsca prowadzonych robót zgodnie z zatwierdzonym projektem tymczasowej organizacji ruchu.

Wszelkie roboty w obrębie występującego uzbrojenia terenu należy wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności, zgodnie z zaleceniami gestorów i uzgodnieniami ZUD.

Przed przystąpieniem do pracy , każdy z pracowników powinien przejść przeszkolenie z obowiązujących przepisów BHP odnośnie stanowiska pracy jaką będzie wykonywał oraz przeszkolenie ogólne z przepisów BHP dotyczące wszystkich prac prowadzonych w trakcie realizacji inwestycji .

Ponadto każdy pracownik powinien posiadać aktualne badania lekarskie stosowne do pracy jaką będzie wykonywał.

Operatorzy sprzętu budowlanego powinni posiadać odpowiednie uprawnienia.

Każdy pracownik powinien posiadać odpowiednią odzież ochronną, kamizelki ostrzegawcze koloru pomarańczowego lub żółtego oraz kask koloru żółtego.

Maszyny i pojazdy pracujące na budowie powinny być wyposażone w błyskowe oświetlenie ostrzegawcze, oraz odpowiednio oznakowane.

Podczas całości prac budowlanych należy stosować środki bezpieczeństwa wymagane dla poszczególnych rodzajów robót zgodnie z przepisami BHP ,tak dla osób biorących bezpośredni udział w procesie inwestycyjnym jak i osób trzecich.

Planowane prace wykonywane będą w terenie otwartym - nie zachodzi niebezpieczeństwo, które uniemożliwiłoby sprawną ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych niebezpieczeństw.

**Sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy do obowiązków Kierownika Budowy.**