



**DYREKCJA INWESTYCJI**  
**w KUTNIE Sp. z o.o.**  
99-300 Kutno, ul. Wojska Polskiego 10a

**DOKUMENTACJA TECHNICZNA**  
**DO ZGŁOSZENIA**

**Obiekt:**

**Remont drogi dojazdowej  
działka nr 173 w obrębie Grodno  
gm. Nowe Ostrowy.**

**Inwestor:**

**Gmina Nowe Ostrowy**

<b>Opracował:</b>	<b>Data opracowania</b>	<b>Podpis</b>
<b>Remigiusz Witczak</b>	<b>05.2012</b>	

# **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

## **Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest remont drogi dojazdowej działka nr 173 w obrębie Grodno gm. Nowe Ostrowy ( od drogi powiatowej nr 2148E do km 0 + 506,21 )

Istniejący stan zagospodarowania działki

### **Obecnie na terenie działek znajdują się:**

- droga, która jest drogą ulepszoną o nawierzchni z destruktu asfaltowego
- wodociąg DN 90

## **Projektowane zagospodarowanie działki**

Na działkach projektuje się:

- drogę o nawierzchni asfaltowej z poboczami o nawierzchni z tłucznia.

## **Ochrona zabytków**

Teren działek nie jest objęty ochroną zabytków.

## **Warunki gruntowo-wodne**

Budowa geologiczna podłoża jest zróżnicowana, pod przypowierzchniowymi nasypami występują plejstoceny żwiry wodnolodowcowe . Nasypy budowlane leżą bezpośrednio na żwirach,. Żwiry podścielające nasypy o miąższości ca 1,0 – 2,0 m są w stanie średniozagęszczonym.

Woda gruntowa występuje w warstwie żwirów na głębokości od 1,3 m do 2,6 m poniżej nawierzchni drogi.

## **OPIS TECHNICZNY**

Remont drogi dojazdowej nr 173 w obrębie Grodno gm. Nowe Ostrowy. ( od drogi powiatowej nr 2148 E km 0+ 000 do km – 506,21)

### **I. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- umowa o prace projektowe
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
- Ustawa o drogach publicznych
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r.
- obowiązujące w tym zakresie normy i katalogi
- uzgodnienia z Inwestorem
- pomiary i oględziny własne w terenie
- mapa do celów opiniodawczych

### **II. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO**

Początek ( km 0+000 ) projektowanego odcinka przyjęto od drogi powiatowej nr 2148E Przeznaczona do remontu droga na całym odcinku ma nawierzchnię ulepszoną z destruktu asfaltowego . Droga nie posiada wydzielonych poboczy.

W otoczeniu drogi znajdują się działki rolnicze z zabudową zagrodową.

W pasie drogowym drogi gminnej nie ma żadnych urządzeń infrastruktury technicznej z wyjątkiem wodociągu gminnego.

W pasie drogowym znajdują się drzewa przewidziane do usunięcia.

Warunki gruntowo - wodne:

- podłoże kategorii G3
- poziom wody od 1,30 m do 2,60 m poniżej poziomu gruntu

### **III. PROJEKTOWANA DROGA**

Przyjęto następujące założenia:

- klasa – D
- prędkość projektowa – 30 km/h
- kategoria ruchu KR-1
- przekrój drogowy

W kilometrażu 0+000 do 0+506,21 droga ma szerokość 3,00 m.

Na całym odcinku jezdni zastosowane będą pobocza szerokości 0,75 m. Spadek poboczy – 6%. Pobocza będą wzmocnione warstwą kruszywa łamanego pochodzenia magmowego 0/32 grubości 8 cm. Pobocza utwardzone będą pełnić rolę mijanek. Na całej długości zaprojektowano spadek dwustronny 2% .

### **IV. Konstrukcja nawierzchni**

Zaprojektowano następujący przekrój normalny wykorzystując istniejącą podbudowę. W miejscach gdzie nie pokrywa się projektowana droga z istniejącą podbudową, należy wykonać korytowanie oraz nową podbudowę z kruszywa łamanego 0/63 grubości 15 cm.

Na podbudowę zastosować kruszywo łamane pochodzenia magmowego.

km 0+ 000,00- 0+506,21

warstwa wiążąca beton asfaltowy 0/12,8 gr. 5 cm

podbudowa z kruszywa łamanego 0/32 gr.10 cm

istniejące podbudowa

Należy wyprofilować i zagęścić podłoże pod nowe warstwy nawierzchni. Stopień zagęszczenia istniejącego podłoża – 0.98.

Należy zastosować wiązania międzywarstwowe między podbudową i warstwą nawierzchni przez skropienie emulsją asfaltową kruszywa łamanego w ilości 0.7 kg/m<sup>2</sup>.

Nawierzchnia winna być wykonana zgodnie z PN.

Nawierzchnia jest nawierzchnią typową o konstrukcji zgodnej z konstrukcją podaną w załączniku 4 do Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2.03. 1999 r.

Sprawdzenie warunku mrozoodporności (wraz z istniejącym podłożem):

Grubość warstw  $h=63$  cm, grubość zastępcza  $h_z=>0,50*h=50$  cm, czyli  $h=>h_z$ .

Warunek mrozoodporności nawierzchni jest spełniony dla całości nawierzchni.

Wartość spadku poprzecznego dwustronnego wynosić będzie 2 % .

### **Zjazdy**

Przewiduje się zachowanie istniejących zjazdów gruntowych.

## **V. ODWODNIENIE**

Wody opadowe z nawierzchni spłyną powierzchniowo. Ponieważ są to ilości nieznaczne więc nie stanowią one zagrożenia podtopienia terenu.

## **VI. URZĄDZENIA OBCE**

W pasie drogowym nie ma kolidujących urządzeń infrastruktury technicznej.

## **VII. ORGANIZACJA RUCHU**

Organizacja ruchu jest tematem odrębnego opracowania.

**Opracował :**

## **Informacja o zasadach bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

1. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Projektowane elementy Zagospodarowania terenu nie stwarzają zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Podczas wykonywania prac zaleca się wydzielić stanowiska pracy tak, aby nie doszło do kolizji. Stanowiska pracy sprzętu nie mogą kolidować ze stanowiskami pracy ludzi, składowiskami materiałów budowlanych, dróg dojazdowych i komunikacji wewnętrznej. Stanowiska pracy sprzętu usytuować tak, aby była możliwa ich bezpieczna praca bez ryzyka stworzenia zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi.

2. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

Zagrożenia mogące wystąpić podczas robót przygotowawczych i rozbiórkowych:

- uszkodzenie ciała podczas robót rozbiórkowych przez odpryski materiałów,
- niebezpieczeństwo niezachowania odpowiedniej ostrożności podczas pracy koparki i sprzętu pneumatycznego wykorzystywanego podczas rozbiórek.

Przy wykonywaniu wykopów mogą pojawić się następujące zagrożenia:

- niebezpieczeństwo wpadnięcia pracownika do wykopu,
- wpadnięcie do wykopu koparki lub innego sprzętu.

Podczas prac rozbiórkowych mogą nastąpić zagrożenia:

- możliwość skaleczenia się piłą mechaniczną i innym sprzętem używanym przy rozbiórce,

Przy budowie podbudowy i nawierzchni:

- niebezpieczeństwo niezachowania odpowiedniej ostrożności podczas pracy sprzętu mechanicznego.

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

Każdy pracodawca zgodnie z art. 237§ 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974r. – Kodeks pracy (Dz. U. nr 24, poz. 141 z późn. zm), nie może dopuścić do pracy pracownika, który nie posiada odpowiednich kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Wszystkie roboty powinny być prowadzone przez brygady wykwalifikowanych pracowników.

Pracownicy powinni zgodnie z przepisami przejść odpowiednie szkolenie wstępne i szkolenie i doskonalenie okresowe (BHP). Wszyscy pracownicy firmy wykonawczej powinni posiadać niezbędne przeszkolenie BHP. Dodatkowo przed przystąpieniem do poszczególnych robót powinni dostać dokładnie instrukcje od kierownika budowy odnośnie bezpiecznego sposobu realizacji robót.

Wszystkie prace przebiegać winny pod nadzorem Kierownika Budowy lub brygadzysty. Podczas realizacji prac należy wszystkich pracowników zaopatrzyć w środki ochrony indywidualnej. Na placu budowy zastosowane również powinny być zbiorowe środki bezpieczeństwa – wyłączenie fragmentu drogi z ruchu kołowego, oznakowanie robót budowlanych, wydzielone bezkolizyjne stanowiska pracy sprzętu i ludzi itp.

Wszystkie roboty powinny być prowadzone zgodnie z zatwierdzonym Planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

4. Środki techniczne i organizacyjne zastosowane na placu budowy oraz w strefach niebezpiecznych na placu i w ich pobliżu zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:

- zastosowanie oznakowania informującego i ostrzegawczego,
- wyłączenie części jezdni z ruchu kołowego na czas prowadzenia robót,
- oznaczenie stref niebezpiecznych,
- wyznaczenie stanowisk pracy sprzętu i ludzi,
- wyznaczenie miejsc bieżącego składowania materiałów,
- stosowanie środków ochrony indywidualnej i zbiorowej,
- nadzór kierownika budowy i brygadzysty,
- nie zachodzi potrzeba wydzielania drogi ewakuacyjnej,
- jeżeli prace będą prowadzone w ciągu dnia - nie zachodzi potrzeba montażu oświetlenia,
- jeżeli prace będą prowadzone w nocy - zachodzi potrzeba montażu oświetlenia,
- zabezpieczenie i oznakowanie placu budowy po skończeniu robót.

Szczególną uwagę należy zwrócić na prawidłowe oznakowanie robót i ciągle monitorowanie stanu technicznego oznakowania.

Ponadto praca z maszynami stosowanymi na budowie stwarza specyficzne i ciągle zagrożenie. W związku z powyższym przy wykonywaniu robót przy użyciu maszyn należy ustalić strefę niebezpieczną i ustawić tablice ostrzegawcze, a każde uruchomienie maszyny należy sygnalizować. Miejsce pracy maszyny w porze nocnej należy prawidłowo oświetlić, a maszynę wyposażać w światła ostrzegawcze. Przy obsłudze maszyn i urządzeń mogą pracować tylko osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Wszystkie niezbędne środki potrzebne do produkcji w miarę możliwości dowożone powinny być środkami transportu na bieżąco. Materiały dowożone na bieżąco należy składować w miejscach nie kolidujących ze stanowiskami pracy sprzętu i ludzi. Na budowie nie stosować preparatów niebezpiecznych dla ludzi.

**Opracował :**



## **CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA OBIEKTU:**

1. Lokalizacja – droga dojazdowa obręb Grodno
2. Kategoria drogi – D
3. Kategoria obciążenia ruchem KR – 1
4. Długość odcinka 506,21mb
5. Szerokość nawierzchni jezdni z asfaltobetonu – 3,00m
6. Odwodnienie - powierzchniowe

Opracował :