

## ***OPIS TECHNICZNY***

### **REMONT DROGI GMINNEJ 40104C W MIEJSCOWOŚCI WIELKI WĘŁCZ**

**Od Km 0+550,00 do Km 2+075,00**

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

- Zlecenie na prace projektowe;
- geodezyjna mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500;
- pomiary uzupełniające w terenie;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.1999r. Nr 43, poz.430);
- 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**

Droga 40104C znajduje się we wsi Wielki Węłcz gmina Grudziądz, powiat grudziądzki, woj. kujawsko-pomorskie. Jest to droga dojazdowa obsługująca znajdujące się wzdłuż niej gospodarstwa rolne oraz domy jednorodzinne. Stanowi również bezpośredni dojazd z sieci dróg zbiorczych – powiatowych na wał rzeki Wisły.

Szerokość pas drogowego drogi 40104C waha się od 5,0m w najwęższym miejscu do 12,0m w najszerszym miejscu.

Nawierzchnia drogi gminnej jest ulepszona destruktem betonowo - ceglanym w śladowych ilościach, destruktem bitumicznym na skrzyżowaniu z drogą powiatową (km 2+0,75) oraz lokalnie na swojej długości miejscami kruszywem kamiennym – tłuczniem. W przeważającej większości remontowanej drogi posiada nawierzchnię gruntową – piasek ulepszony żużlem. Obecna szerokość drogi to 3-3,5m.

## **REMONT DROGI GMINNEJ 40104C W MIEJSCOWOŚCI WIELKI WĘŁCZ**

Po wykonaniu przekopów kontrolnych w śladzie przebudowywanych dróg pod istniejącą nawierzchnią do głębokości 70cm występują piaski.

Na remontowanym odcinku droga pełni funkcję drogi dojazdowych na teren posesji.

Analizowany teren można podzielić na dwie strefy natężenia ruchu kołowego. Pierwsza generująca zarówno ruch dojazdowy jak i przejazdowy odbywa się na odcinku od km 1+558,00 do km 2+075,00. Druga strefa ruchu położona w głębi analizowanego terenu (bliżej wału przeciwpowodziowego) od km 0+550 do km 1+558,00. Tu ruch jest wyłącznie o charakterze dojazdowy.

Brak wydzielonych stref ruchu pieszego za pomocą chodników. Nie zaobserwowano znaczącego ruchu pieszego, który wymuszałby zaprojektowanie ciągów pieszych oddzielonych od ciągów kołowych.

Droga obecnie nie posiada systemu odprowadzania wód deszczowych poza pas drogowy. Wody opadowe poprzez spadki (miejscami nienormatywne) zalega jezdnię drogi, miejscami na około 30% zakresie woda nie pozostaje na jezdni.

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

Koniec remontowanego odcinka łączy się z nawierzchnią bitumiczną drogi powiatowej. Aby utrzymać charakter zaprojektowano nawierzchnię bitumiczną drogi na końcowym fragmencie drogi od km 1+558,00 do km 2+075,00. Odcinek bezpośrednio łączy się z siecią dróg zbiorczych i lokalnych (powiatowych) i zarazem jest najczęściej użytkowanym odcinkiem remontowanej drogi.

Na odcinku od km 1+558,00 do km 2+075,00 projektuje się drogę o charakterze pozamiejskim (drogowym) o nawierzchni z betonu asfaltowego. Jezdnie szerokości 5,0 m. z poszerzeniami normatywnymi na łukach w planie. Nie przewiduje się krawężników a wyłącznie pobocze utwardzone na szerokości 75cm.

Droga ma przekrój poprzeczny jednostronny 3%.

Odprowadzenie wód deszczowych odbywać się będzie grawitacyjnie z nawierzchni poza krawędź jezdni. Nie przewiduje się projektowania wpustów deszczowych ani kanalizacji deszczowej.

Zjazdy gospodarcze, na teren posesji prywatnych, oraz na pola projektuje się o szerokości od 3,5m do 6,0m dostosowując ich geometrię do istniejących wjazdów i bram wjazdowych. Zjazdy o nawierzchni bitumicznej (od km 1+558,00 do km 2+075,00) i z kamienia łamanego na odcinku od km 0+550,00 do km 1+558,00).

Na odcinku od km 0+550,00 do km 1+558,00 remontowana droga będzie miała nawierzchnię z kruszywa łamanego utwardzona dwukrotnie emulsją.

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

Remont drogi (od km 0+550,00 do km 1+558,00) projektuje się na KR-1

- górna warstwa powierzchniowego utwardzenia emulsją modyfikowaną K-70 i grysami bazaltowymi 4,3-6,3 (5-8mm)
  - dolna warstwa powierzchniowego utwardzenia emulsją asfaltową 70% i grys bazaltowymi 6,3 – 12,8 (8-11mm).
  - podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm – grubość 8cm
  - podbudowa pomocnicza z destruktu betonowego (gruz betonowy) 0-63mm – grubości 20cm
  - warstwa odsączająca z piasku średnia grubość 22cm
-

## **REMONT DROGI GMINNEJ 40104C W MIEJSCOWOŚCI WIELKI WĘŁCZ**

Remont drogi (od km 1+558,00 do km 2+075,00) projektuje się na KR-2

- nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego 0/12,8mm – grub. 5 cm.
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm – grubość 8cm
- podbudowa pomocnicza z destruktu betonowego (gruz betonowy) 0-63mm – grubości 20cm
- warstwa odsączająca z piasku średnia grubość 22cm

Remont drogi (od km 0+550,00 do km 1+558,00) poszerzenia istniejącej drogi

- górna warstwa powierzchniowego utwardzenia emulsją modyfikowaną K-70 i grysami bazaltowymi 4,3-6,3 (5-8mm)
- dolna warstwa powierzchniowego utwardzenia emulsją asfaltową 70% i grys bazaltowymi 6,3 – 12,8 (8-11mm).
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm – grubość 8cm
- podbudowa pomocnicza z destruktu betonowego (gruz betonowy) 0-63mm – grubości 20cm
- warstwa odsączająca z piasku średnia grubość 55cm
- profilacja i zagęszczenie koryta
- odhumusowanie średnia grubość 20cm

Remont drogi (od km 1+558,00 do km 2+075,00) poszerzenia istniejącej drogi

- nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego 0/12,8mm – grub. 5 cm.
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm – grubość 8cm
- podbudowa pomocnicza z destruktu betonowego (gruz betonowy) – grubości 20cm
- warstwa odsączająca z piasku średnia grubość 55cm
- profilacja i zagęszczenie koryta
- odhumusowanie średnia grubość 20cm

### **II.4. Odprowadzenie wód opadowych**

Na całości zaplanowano powierzchniowy spływ wód opadowych spadkami poprzecznymi i podłużnymi poza nawierzchnię drogi na pobocze gruntowe

### **II.5. Drzewostan i zielen**

Drzewa do wycinki oznaczono na planie zagospodarowania.

### **II.6. Organizacja ruchu**

Na analizowanym terenie projektuje się znak A-7 na wyjeździe na drogę powiatową asfaltową oraz dwa znaki D-1 do ustawienia na drodze powiatowej przed skrzyżowaniem.

Projektuje się cztery znaki ograniczenia prędkości do 40km/h i lokalizuje się je na wjeździe w drogę gminną w km 2+075,00 z drogi powiatowej oraz w km 1+271,00 oraz km 1+550,00 i km 1+560,00

---

## **II.7. 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.

Przewiduje się podczas realizacji inwestycji likwidację kolizji z siecią teletechniczną (TPSA) poprzez przełożenie sieci teletechnicznej zgodnie z warunkami TP i nową lokalizacją przedstawioną na planie zagospodarowania

## **II.8. Oświetlenie**

Nie przewiduje się projektu oświetlenia

## **II.9. 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.10. Organizacja ruchu na czas prowadzonych robót**

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

## **II.11. Zakres robót**

Zakres robót określa przedmiar robót opracowany na podstawie projektu.

## **III. Uwagi końcowe**

1. Wszystkie roboty wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami
2. Rozpoczęcie robót zgłosić wszystkim użytkownikom uzbrojenia podziemnego
3. 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

Opracowanie:  
mgr inż. M. Bukowski

---

Grudziądz, marzec 2013r.

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**BRANŻA DROGOWA**

**Inwestycja :**

**REMONT DROGI GMINNEJ 40104C W MIEJSCOWOŚCI  
WIELKI WĘLCZ**

**Od Km 0+550,00 do Km 2+075,00**

**NA DZIAŁKACH NR:**

**465, 434/1, 447/1 obręb Wielki Węlcz**

---

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

- ustawienie oznakowania tymczasowego,
- roboty pomiarowe,
- roboty rozbiórkowe,
- usunięcie zadarnionego humusu,
- usunięcie krzewów kolidujących z remontem drogi
- likwidacja kolizji z urządzeniami infrastruktury podziemnej,
- roboty ziemne,
- wykonanie warstw konstrukcyjnych jezdni,
- ustawienie oznakowania stałego,
- plantowanie i obsianie trawą,
- roboty porządkowe,
- inwentaryzacja powykonawcza,
- zdjęcie oznakowania tymczasowego.

### **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 napowietrznej

Szczególną uwagę należy zwrócić przy :

- pracach rozbiórkowych,
- robotach ziemnych,
- wykonywaniu warstw konstrukcyjnych jezdni.

### **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

---

## **REMONT DROGI GMINNEJ 40104C W MIEJSCOWOŚCI WIELKI WĘŁCZ**

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.**

---