

# **PROJEKT WYKONAWCZY**

**Zadanie :** „Przebudowa drogi powiatowej nr 3118 Z Truskolas - Nowogard  
w km od 13+741 do 15+184 na odcinku Miętno - Nowogard”

**Obiekt :** Droga powiatowa lokalna.

**Inwestor :** Powiat Goleniowski  
ul. Dworcowa 1 , 72-100 Goleniów

**Tytuł projektu branżowego:** **DROGI**

**Projektował :** Leszek Tymicz  
upr. nr 163/Sz/88

**Opracował :** mgr inż. Mariusz Drzymała

**Wolin – sierpień 2016 r.**

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

### **OPIS TECHNICZNY**

#### **I STAN ISTNIEJĄCY**

#### **II STAN PROJEKTOWANY**

#### **III OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

### **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

- **WYKAZ WSPÓŁRZĘDNYCH GEODEZYJNYCH**
  
- **PLAN ORIENTACYJNY      1 : 25 000**
  
- **RYS. NR 1 arkusz 1      – projekt zagospodarowania terenu      1 : 500**
- **RYS. NR 1 arkusz 2      – projekt zagospodarowania terenu      1 : 1000**
  
- **RYS. NR 2      – profil podłużny      1 : 100/1000**
- **RYS. NR 3 – przekrój normalny      A - A      1 : 50**
- **RYS. NR 4 – przekrój normalny      B - B      1 : 50**
- **RYS. NR 5 – przekrój normalny      C - C      1 : 50**
- **RYS. NR 6 – szczegół konstrukcyjny ( szczegół A )      1 : 50**
  
- **PRZEKROJE POPRZECZNE**

## **OPIS TECHNICZNY**

### **I STAN ISTNIEJĄCY**

#### **1. LOKALIZACJA**

*Droga powiatowa nr 3118 Z Truskolas - Nowogard na odcinku Miętno - Nowogard posiada klasę L – droga lokalna.*

*Droga powiatowa nr 3118 Z wchodzi w skład podstawowego układu komunikacyjnego powiatu goleniowskiego na terenie gminy Nowogard.*

*Odcinek drogi powiatowej nr 3118 Z objęty planowaną przebudową znajduje się poza obszarem zabudowanym , łączy m. Miętno z m. Nowogard i jest położony zlokalizowany na działkach nr 131 , 103/3 i 103/2 obręb Miętno.*

*Początek objęty zakresem opracowania znajduje się w km. 0+000 ( wyjazd z Miętna na w kierunku Nowogardu). Koniec zakresu opracowania znajduje się w km 1+507,70 ( włączenie do istniejącej nawierzchni).*

#### **2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

*Odcinek drogi powiatowej objęty planowaną przebudową posiada nawierzchnię bitumiczną.*

*Szerokość jezdni dwukierunkowej na odcinku od km 0+000,00 do km 1+ 184,507,70 wynosi od 5,00 m do 6,20 m.*

*Nawierzchnia bitumiczna z bardzo licznymi rakowinami , wyłuszczeniami i spękaniami.*

*Liczne ubytki w warstwie ścieralnej gł. do 4 cm.*

*Na całym odcinku drogi powiatowej nierówności w profilu podłużnym i poprzecznym.*

*Na przedmiotowym odcinku drogi spadki poprzeczne zniekształcone.*

*Wzdłuż drogi po stronie prawej i po stronie lewej występuje drzewostan , który generalnie rośnie w odległości większej niż 2,50 m od krawędzi jezdni.*

*Na całym odcinku drogi pobocza gruntowe o szer. od 0,50 m do 1,50 m zawyżone w odniesieniu do poziomu nawierzchni jezdni, utrudniające spływ wód opadowych z nawierzchni jezdni.*

*Generalnie na całym odcinku drogi objętym zakresem opracowania strona lewa i strona prawa znajdują się przydrożne rowy odprowadzające. Głębokość rowów wynosi od 50 - 100 cm. Rowy są zamulone do 3/4 głębokości . W pasie drogowym poza poboczami gruntowymi , istniejące rowy przydrożne odprowadzające oraz skarpy nasypów porośnięte są krzakami. W poboczach gruntowych występują pnie po wyciętych drzewach.*

*W km 0+ 016,84 z drogą powiatową nr 3118 Z poprzez skrzyżowanie zwykle łączy się droga gminna dojazdowa o nawierzchni bitumicznej.*

*Istniejące zjazdy z drogi powiatowej do przyległych terenów posiadają nawierzchnie gruntowe.*

## **2.1. ODWODNIENIE**

*Na odcinku drogi powiatowej nr 3118 Z objętym zakresem opracowania brak jest systemu kanalizacji deszczowej. Wody powierzchniowe z jezdni spływają na pobocza gruntowe, do istniejących rowów przydrożnych odprowadzających i na nawierzchnie gruntowe w granicach pasa drogowego drogi powiatowej nr 3118 Z. W ramach przebudowy odcinka drogi powiatowej nr 3118 Z istniejące rowy należy poddać zabiegom renowacyjnym z uwzględnieniem naprawy skarp.*

## **2.2. UZBROJENIE TERENU**

*W rejonie objętym opracowaniem znajduje się uzbrojenie podziemne i naziemne :*

- linia kablowa teletechniczna
- linia napowietrzna SN

## **2.3. KONFIGURACJA TERENU**

*Odcinek drogi powiatowej nr 3118 Z objęty zakresem opracowania przebiega po terenie mało zróżnicowanym.*

# **II STAN PROJEKTOWANY**

1. Projekt przebudowy zakłada utrzymanie dotychczasowych klas drogi powiatowej nr 3118 Z - klasy L, droga lokalna.

*Do rozwiązań projektowych przyjęto prędkość projektową 50 km/h.*

*Projektowana oś drogi oznaczona wierzchołkami od **W-1** do **W - 25** jest odnośnikiem do projektowanej lokalizacji jezdni podanej na planach sytuacyjno- wysokościowych rys. nr 1 arkusz 1- 2 .*

*Załamania osi jezdni powyżej 3° wyokrąglono łukami poziomymi R=100, R=180, R=250 i R=400.*

*Projektowane elementy geometrii podano na planach sytuacyjno – wysokościowych (w projekcie zagospodarowania terenu ).*

**Geometrię osi jezdni opracowano w układzie współrzędnych geodezyjnych.**

## **2. Parametry projektowanego odcinka drogi powiatowej nr 3118 Z**

- 2.1. Długość drogi w ramach przebudowy - 1.507,70 m
- 2.2. Szerokość jezdni odcinka drogi dwukierunkowej od km 0+000,00 do km 1+507,70 ; - 6,00 m ( dwa pasy ruchu po 3,00 m)
- 2.3. Skrzyżowanie zwykłe drogi gminnej ( dz. nr 126/67 ) z drogą powiatową nr 3118 Z wyokrąglone łukami  $R = 12\text{ m}$  ( na poszerzeniach  $R=15\text{ m}$  )
- 2.4. Szerokość zjazdów ; 4,00 m
- 2.5. Szerokość poboczy gruntowych ; 1,00 m

### **3. Rodzaje nawierzchni :**

- jezdnia - beton asfaltowy AC
- skrzyżowanie drogi gminnej z drogą powiatową - beton asfaltowy AC
- zjazdy - beton asfaltowy AC
- poszerzenia na skrzyżowaniu - kostka kamienna rzędowa

## **4. Poszerzenia**

### **4.1. Poszerzenia jezdni**

Projekt uwzględnia poszerzenia istniejącej jezdni .  
Szczegółową lokalizację poszerzeń przedstawiono na przekrojach poprzecznych.

## **5. Skrzyżowania**

Projekt uwzględnia przebudowę istniejącego skrzyżowania zwykłego drogi gminnej z drogą powiatową nr 3118 Z.  
Promienie skrętu wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach podstawowych  $R=12\text{ m}$  . Na poszerzeniach zaprojektowano łuki kołowe o promieniach  $R=15\text{ m}$ .  
Lokalizację skrzyżowania podano na planie sytuacyjno- wysokościowym rys. nr 1 arkusz 1.

## **6. Zjazdy**

### **6.1. Zjazdy o nawierzchni bitumicznej**

Projekt uwzględnia przebudowę istniejących zjazdów o szer. 4,00 m do przyległych terenów i obiektów.  
Od krawędzi jezdni zjazdy należy wyokrąglić łukami kołowymi o promieniach  $R=5\text{ m}$ .  
Zjazdy nie mogą posiadać pochylenia ponad 5% w kierunku pochylenia poprzecznego istniejącego terenu.

Lokalizację zjazdów podano na planach sytuacyjno- wysokościowych rys. nr 1 arkusz 1-2.

## **7. Rozwiązanie wysokościowe.**

Rozwiązanie wysokościowe projektowanej jezdni, skrzyżowania i zjazdów dostosowano do istniejącego zagospodarowania terenu przylegającego do pasa drogowego drogi powiatowej nr 3118 Z.

Projektowane spadki podłużne :

- droga powiatowa nr 3118 Z , spadki od 0,10 % do 2,13 %

Na łukach poziomych zaprojektowano jednostronne spadki poprzeczne 3% - 5%.

Na jezdni na odcinkach prostych zaprojektowano spadki poprzeczne dwustronne 2%.

Charakterystyczne rzędne i spadki , spadki podłużne i spadki poprzeczne projektowane podano na profilu podłużnym rys. nr 2 oraz na planach sytuacyjno- wysokościowych rys. nr 1, arkusz 1-2.

## **8. Konstrukcje nawierzchni .**

### **W ramach przebudowy odcinka drogi powiatowej nr 3118 Z przyjęto konstrukcje:**

#### **8.1. Jezdnia**

Nawierzchnię jezdni należy wykonać z betonu asfaltowego AC 11 S dla KR 3-4 wg PN-EN-13108-1 [47] grub. 4 cm na warstwie wiążącej z betonu asfaltowego AC 16 W dla KR 3 -4 grub. 5 cm wg PN-EN-13108-1 [47] i wyprofilowanej nawierzchni bitumicznej. Połączenia międzywarstwowe projektuje się z emulsji asfaltowej modyfikowanej polimeroasfaltami (C60BP3 ZM lub C60 BP4 ZM) w ilości od około 0,25-0,30 kg/m<sup>2</sup>

**Szczegóły rys. nr 3-5**

#### **8.2. Poszerzenia jezdni ( nawierzchnie bitumiczne )**

Podbudowę zasadniczą na poszerzeniach zaprojektowano na podbudowie pomocniczej z gruntocementu RM 5 MPa grubości 12 cm , z kruszyw łamanych frakcji 0-31,5 mm o ciągłym uziarnieniu, stabilizowanych mechanicznie grub. 20 cm po zagęszczeniu.

Warstwę wiążącą projektuje się z betonu asfaltowego AC 16 W dla KR 3 - 4 grub. 5 cm wg PN-EN-13108-1 [47] na podbudowie zasadniczej z kruszyw łamanych stabilizowanych mechanicznie.

Połączenia międzywarstwowe projektuje się z emulsji asfaltowej modyfikowanej polimeroasfaltami (C60BP3 ZM lub C60 BP4 ZM) w ilości 0,50 kg/m<sup>2</sup>

**Szczegóły rys. nr 3**

### 8.3. Poszerzenia na skrzyżowaniu ( nawierzchnie z kostki kamiennej rzędowej )

Nawierzchnie poszerzeń należy wykonać z kostki kamiennej rzędowej 15/18 surowo łupanej na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 grub. 5 cm, spoiny wypełnione reaktywną żywicą.

Nawierzchnie wykonać na podbudowie zasadniczej z kruszyw łamanych frakcji 0 -31,5 mm o ciągłym uziarnieniu stabilizowanych mechanicznie grub. 20 cm po zagęszczeniu.

Podbudowę zasadniczą należy wykonać na podbudowie pomocniczej z gruntocementu RM 5 MPa grubości 12 cm.

Obramowania nawierzchni i konstrukcji poszerzeń należy wykonać krawężnikami granitowymi 20x30 na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 oraz krawężnikami granitowymi 20x30 na ławie betonowej z betonu C12/15.

**Szczegóły rys. nr 6**

### 9. Zjazdy

Nawierzchnie zjazdów należy wykonać z betonu asfaltowego AC 11 S dla KR 3-4 wg PN-EN-13108-1 [47] grub. 4 cm na warstwie odcinającej z gruntocentu RM 5 MPa grubości 12 cm i na podbudowie zasadniczej z kruszyw łamanych frakcji 0 -31,5 mm o ciągłym uziarnieniu stabilizowanych mechanicznie grub. 20 cm po zagęszczeniu. Połączenia międzywarstwowe projektuje się z emulsji asfaltowej modyfikowanej polimeroasfaltami (C60BP3 ZM lub C60 BP4 ZM) w ilości 0,25 - 0,50 kg/m<sup>2</sup> .

**Szczegóły rys. nr 4**

### 10. Pobocza gruntowe

Pobocza należy zhumusować z wykorzystaniem pozyskanego humusu i obsiać mieszankami nasion traw.

### **11. Uwagi końcowe**

**11.1.** Projekt stałej organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie.

**11.2.** Szczegóły techniczne wykonania i odbioru robót zostały określone w specyfikacjach technicznych , które są załącznikiem do niniejszego opracowania.

Projektant :

Wolin – 29 sierpnia 2016 r.

Leszek Tymicz  
upr .nr 163/Sz/88

#### **IV INFORMACJA ”BIOZ”**

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

**Adres obiektu i numer ewidencyjny działki -**

- obręb 0022 Miętno  
- dz. nr 126/67 , dz. nr 103/2 , dz. nr 103/3 , dz. nr 131.

**Inwestor :** Powiat Goleniowski

**Adres inwestora :** ul. Dworcowa 1 , 72 – 300 Goleniów

**Imię i nazwisko projektanta adaptującego projekt i sporządzającego informację :**

Leszek Tymicz

**Adres projektanta :** 72-320 Trzebiatów ul. Rynek 9-10/2



## PODSTAWA OPRACOWANIA:

- 1.1 Projekt przebudowy odcinka drogi powiatowej lokalnej
- 1.2. Rozporządzenie, Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. Nr 12, Poz. 1126.
- 1.3. RMBiPMB z dnia 28.03.1972r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych Dz. U. Nr 13, póź. 93.
- 1.4. RMPiPS z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- 1.5. RMPiPS z dnia 08.02.1994r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm i norm branżowych, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy Dz. U. Nr 37, póź. 138.

## 2. ZAKRES I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

*Przed przystąpieniem do robót w pasie drogowym należy opracować i zatwierdzić projekt czasowej organizacji ruchu .*

*Roboty związane z urządzeniem zaplecza i placu budowy w zakresie: ogrodzenie, oświetlenie oznakowania placu budowy, pomieszczenia higieniczno - sanitarne i socjalne pracowników, rozmieszczenie sprzętu ratunkowego i pierwszej pomocy, utwardzenie wjazdu, dojeżdż oraz dojazdów pożarowych, urządzenie miejsca składowania materiałów budowlanych wraz z oznaczeniem stref ochronnych wynikających z przepisów odrębnych - strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych oraz pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego.*

*Roboty przygotowawcze – karczowanie pni po wyciętych drzewach ,wycinka i karczowanie krzaków ,roboty rozbiórkowe oraz profilowanie istniejącego podłoża*

*Roboty ziemne – wykonania koryta pod warstwy konstrukcyjne na poszerzeniach nawierzchni jezdni i pod zjazdami zjazdów, renowacja rowów.*

*Roboty konstrukcyjno - nawierzchniowe*

- wykonanie warstw konstrukcyjnych
- ułożenie warstwy ścieralnej i wiążącej z betonu asfaltowego
- ułożenie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej
- ustawienie oporników kamiennych i betonowych

*Roboty wykończeniowe*

- plantowanie skarp , dna rowów , poboczy i uporządkowanie terenu.

*Elementy bezpieczeństwa ruchu*

- oznakowanie pionowe
- oznakowanie poziome

*Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami pod nadzorem osoby uprawnionej.*

**3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH :**

*obręb 0022 Miętno*

- dz. nr 131 , dz. nr 103/3 , dz. nr 103/2

*stanowią pas drogowy drogi powiatowej nr 3118 Z*

*obręb 0022 Miętno*

- dz. nr 126/67 stanowią pas drogowy drogi gminnej dojazdowej

*stanowią pas drogowy drogi powiatowej nr 3118 Z*

**4. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI: nie projektuje się**

**5. ZAGROŻENIA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH:**

- roboty ziemne – roboty prowadzone będą mechanicznie i ręcznie  
zabezpieczenie dróg komunikacyjnych
- roboty konstrukcyjne – zabezpieczenie przed urazami mechanicznymi i wibracją
- roboty nawierzchniowe - zabezpieczenie przed urazami mechanicznymi i wibracją ,ręczne przenoszenie elementów (krawężniki i kostki kamienne),  
zabezpieczenie przed urazami mechanicznymi .

**6. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW I ZAPOBIEGANIE NIEBEZPIECZEŃSTWA:**

- Kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania planu „bioz”, zgodnie z art. 21 a Prawa Budowlanego, a także do wykonania projektu organizacji placu budowy i harmonogramu realizacji prac konstrukcyjno – nawierzchniowych.

*Roboty drogowe winny być prowadzone pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej, w tym osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.*

- *Przed przystąpieniem do robót ziemnych i konstrukcyjno - nawierzchniowych należy przeprowadzić wstępne szkolenie dla pracowników w zakresie objętym planem „bioz” zgodnie z RMI z dnia 06.02.2003 r.*
- *Przed dopuszczeniem pracowników do robót wykonawca zobowiązany jest zaopatrzyć w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi przepisami (rękawice ochronne). Z uwzględnieniem niebezpieczeństw wystąpienia: urazów mechanicznych, zatrucia, wibracji, lub innych szkodliwych czynników i zagrożeń związanych z wykonywaną pracą. Należy stosować przewidziane przy robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne (np. ochrona uszu). Urządzenia powinny być sprawne i posiadać aktualne atesty.*

*W czasie trwania robót codziennie przeprowadzać dla osób zatrudnionych na budowie instruktaż stanowiskowy, w czasie którego należy omówić sposób prowadzenia robót, występujące i mogące wystąpić zagrożenia oraz sposoby zabezpieczeń*

*Należy zapewnić stały dostęp pracowników do telefonu alarmowego, wykazu numerów telefonów i adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczki oraz środków i urządzeń przeciwpożarowych.*

*Na budowie powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze (gaśnice proszkowe, węże gaśnicze, hydranty, koce gaśnicze).*

- *Należy wykonać i oznakować drogi umożliwiające ewakuację, komunikację i dojazd do wozu straży pożarnej lub karetki pogotowia. Tych dróg i wyjazdów nie wolno zastawiać, a tym bardziej wykorzystywać na cele składowania. Muszą być w każdej chwili dostępne.*

Opracował:

Leszek Tymicz  
upr. nr 163/Sz/88

### **III .OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

*Niniejszym oświadczam, że projekt wykonawczy:*

**„Przebudowa drogi powiatowej nr 3118 Z Truskolas - Nowogard  
w km od 13+741 do 15+184 na odcinku Miętno - Nowogard”**

*został sporządzony w sposób zgodny z obowiązującymi wymaganiami ustawy  
Prawo budowlane , przepisami i zasadami wiedzy technicznej.*

*Projektant :*

*Wolin – 29 sierpnia 2016 r.*

*Leszek Tymicz  
upr .nr 163/Sz/88*