

**ZAKŁAD BUDOWY DRÓG I MOSTÓW**

**"BIEMARK"**

**WYDZIAŁ PROJEKTOWANIA**

68 - 300 LUBSKO, UL. BUDOWLANYCH 4, TEL. 511 974 726.

**EGZ.1.**

## **PROJEKT BUDOWLANY**

**BUDOWA DROGI DLA ROWERÓW NA TERENIE  
KOŚI - GMINA RZGÓW.**

**Adres:**

m. MODŁA - BABIA,  
Dz. Nr: 119, 840, 309.

**Inwestor:**

GMINA RZGÓW.  
62-586 RZGÓW  
UL. KONIŃSKA 8..

**Projektant:**

**Branża:**

**DROGI:**

Marek Kuśmierczyk  
upr. nr. 11/04/ZG  
spec. drogowa  
Uprawnienia nr. 11/04/ZG  
do projektowania specjalności  
drogowej

Lubsko, sierpień 2016



## OPOIS DO PLANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

### I. STAN ISTNIEJĄCY:

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany na budowę ciągu pieszo – rowerowego na odcinku Modła - Babia zlokalizowanego w pasie drogi powiatowej nr: 3096P:

Powierzchnie przeznaczone pod zabudowę stanowią obecnie pobocza gruntowe i częściowo rowy w/w drogi powiatowej. Istniejące wjazdy na posesje i pola uprawne gruntowe, Skrzyżowania z drogami gminnymi – gruntowe. Projektowany ciąg pieszo – rowerowy stanowi element drogi równoległy do istniejącej nawierzchni jezdni. Teren w połowie z zabudową zagrodową, w połowie pola uprawne. W pasie przeznaczonym pod zabudowę brak drzew do wycinki. Konieczne prześwietlenie kilku drzew z nisko rosnących gałęzi.

Teren poprzez który przebiega projektowana trasa pieszo – rowerowa znajduje się poza strefą ochrony konserwatorskiej i poza obszarem szkód górniczych. Obiekt mieści się w pasie w/w drogi powiatowej.

### II. STAN PROJEKTOWANY:

#### 2.1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

Projekt przewiduje wykonanie ciągu pieszo - rowerowego na długości 2.853 mb. Początek opracowania poszczególnego odcinka pokazano na planie zagospodarowania terenu. W opracowaniu przyjęto tzw. „kilometraż roboczy”. Ścieżka przebiega bezpośrednio przy krawędzi jezdni ze względu na małą szerokość korony drogi oraz ze względu na istniejące rowy przydrożne. Tam jednak gdzie pozwalały na to warunki powierzchniowe trasę oddalano od krawędzi o minimalną szerokość 1,00 m ze względu bezpieczeństwa ruchu pieszo – rowerowego. Podyktowane to było także koniecznością zapewnienia pasa zieleni jako odbiornika wody opadowej z jezdni.

Projektowany ciąg pieszo – rowerowy jest elementem drogi równoległym do istniejącej drogi powiatowej i jej punktem odniesienia w planie jest jej krawędź. Warunki terenowe nie pozwalają na zaprojektowanie miejsce wypoczynku.

Szerokość trasy pieszo – rowerowej wynosi 2,50 m, pobocza gruntowe 0,5 m. Zaprojektowano wjazdy do wszystkich przyległych posesji – od krawędzi jezdni – do granicy pasa drogowego. Szerokość wjazdów 4,00 m. Ze względu na zbyt małe odcinki trasy, oraz w obawie przed dewastacją odstąpiono od lokalizowania na poszczególnych odcinkach ławek czy koszy.



## **2.2. PRZEKRÓJ NORMALNY:**

### **CIĄG PIESZO - ROWEROWY:**

- betonowa kostka brukowa, beżowa, szara/czerwona, grubości 8 cm,
- podsypka z grys kamienno 0-5 mm, o grubości 5 cm,
- podbudowa z tłuźnia kamienno o grubości 15 cm,
- podsypka z piasku grubości 10 cm.

### **WJAZDY NA POSESJĘ:**

- betonowa kostka brukowa beżowa, czerwona, grubości 8 cm,
- podsypka z grys kamienno 0-5 mm, o grubości 5 cm,
- podbudowa z tłuźnia kamienno o grubości 15 cm.
- podsypka piaskowa grubości 10 cm.

### **SKRZYŻOWANIA Z DROGAMI GRUNTOWYMI:**

- betonowa kostka brukowa beżowa, czerwona, grubości 8 cm,
- podsypka z grys kamienno 0-5 mm, o grubości 5 cm,
- podbudowa z tłuźnia kamienno o grubości 20 cm,
- podsypka piaskowa o grubości 10 cm.

W miejscach gdzie ścieżka przylega do krawędzi jezdni, ograniczenie z tej strony stanowi krawężnik betonowy 100 x 30 x 15 posadowiony na ławie z betonu C10\15. Od strony zewnętrznej ograniczenie stanowi obrzeże betonowe 100 x 30 x 8, także posadowione na ławie z betonu. Na odcinkach gdzie trasa odbiega od krawędzi jezdni ograniczenia stanowią obustronne obrzeże na ławie z betonu. Krawężniki ustawić o wysokości w granicach 14 cm w stosunku do istniejących nawierzchni bitumicznych.

Szerokość ciągu – pieszo – rowerowego 2,50 m - pobocze o szerokości 0,5 m. Nawierzchnia z kostki koloru szarego + paski z kostki czerwonej o szerokości 0,2 m przy krawężnikach i obrzeżu.

Spadki poprzeczne  $i = 2\%$ , zazwyczaj ukierunkowane do jezdni. Zdarzają jednak miejsca gdzie są trudności z odprowadzeniem wody z jezdni i wówczas spadki mogą być odwrotne (patrz plan zagospodarowania terenu).

Projekt przewiduje wykonanie dwóch miejsc do odpoczynku z usytuowanymi zadaszeniami, ławami i stołami, koszami, tablicami informującymi i stojakami na rowery. Na planie zagospodarowania terenu oznakowano poszczególne elementy stosownie do „legandy”.

## **2.3. PRZEKRÓJ PODŁUŻNY:**

Wszędzie tam gdzie ścieżka zaprojektowana jest przy krawędzi jezdni, przekrój podłużny trasy odpowiada spadkowi podłużnemu drogi powiatowej. Wyniesienie krawężnika ponad istniejącą krawędź jezdni wynosi 14 cm. Nawierzchnia ścieżki oddalonej od jezdni jest także dostosowana do istniejącej niwelety drogi z wyniesieniem osi jej niwelety +5 cm.



## **2.4. ODPROWADZENIE WODY OPADOWEJ:**

Stan istniejący odprowadzania wody opadowej w ciągu drogi powiatowej nr:1080F polega na powierzchniowym jej odprowadzeniu poprzez spadki podłużne, poprzeczne jezdni i poboczy poza koronę drogi do istniejących rowów lub do gruntu. Projektowana ścieżka nie zmienia istniejącego stanu ale czyni go bardziej zorganizowanym. Częściowo wykorzystuje się istniejące rowy przydrożne po dokonaniu ich oczyszczeniu i po pogłębieniu. Wszędzie tam gdzie ścieżka przylega do krawędzi jezdni należy wykonać ścieki pochodnikowe lub wpusty uliczne z osadnikiem i przykanalikami o średnicy 160 woda kierowana będzie do przykrytych istniejących rowów (rura perforowana 300 -400). Wyloty przykanalików umocnić kamieniem na betonie w skarpie rowu. Tam gdzie ciąg pieszo – rowerowy zlokalizowany jest przy krawędzi jezdni, ustawić studzienki ściekowe z wpustem bocznym montowane w projektowane nawierzchni. Tam gdzie studzienki ściekowe zlokalizowane są w psie zieleni, muszą zostać obrukowane kostką kamienną 10/10 na ławie z betonu.

Tam gdzie brak jest ścianek czołowych przepustów, wykonać je jako elementy typowe.

Długość ścieków pochodnikowych 3,00 m. wyloty tych ścieków umocnić ściekami skarpowymi lub kostką kamienną. Przy przepustach zaprojektowano ścieki skarpowe z elementów trapezowych(dół), oraz typowe ścieki prefabrykowane grubości 20 cm przy krawędzi jezdni(patrz plan zagospodarowania terenu).

## **2.5. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH ELEMENTÓW:**

▪ Pow. naw.z bet.kostki bruk. gr.8 cm czerwonej	1.960,35 m2
▪ Pow. Naw. Z bet. Kostki bruk. Gr. 8 cm, szarej.	5.848,71 m2
▪ Krawężnik betonowy	3.038,00 mb
▪ Obrzeże	2.760,00 mb

## **2.7. ROBOTY ZIEMNE:**

Projekt nie przewiduje robót ziemnych związanych ze zmianą niwelety. Pozyskany urobek stanowią masy ziemne z wykonania koryta pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, oraz „dokop” ziemi na wykonanie poszerzenia korony drogi (zasypianie rowów i rur perforowanych. Bilans mas ziemi przedstawia się następująco:

W = 1.982,46 m3

N = 1.974,74 m3

„Dokop” = 1.974,74 m3

W przypadku wykonywania całości projektu – do odwiezienia z jednego odcinka pozostaje 168,00 m3 i o tę wartość należy zmniejszyć wielkość „dokopu”. Kosztorysy wykonane zostały na poszczególne odcinki i dlatego taki pozostaje bilans ogólny.

## **2.7. WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO:**

Obiekt nie stwarza negatywnego wpływu na środowisko i jest elementem rekreacji turystycznej w regionie. Wybudowanie ścieżki podniesie bezpieczeństwo użytkowników drogi powiatowej zwłaszcza pieszych i rowerzystów na tak bardzo ruchliwej trasie.

A/. Ochrona przed hałasem i wibracją – zagrożenie nie występuje na nowo wykonanej nawierzchni bitumicznej.

B/. Ochrona wód i powierzchniowych otworów geologicznych – nie będą występowały zagrożenia zanieczyszczenia wód podziemnych z przyczyn j.w. Z uwagi na nizinny charakter nie zachodzi możliwość erozyjnego oddziaływania spływu wód opadowych. W sąsiedztwie nie występują ujęcia wody pitnej.

C/. Ochrona powietrza – zagrożenie nie występuje – ruch pieszy i rowerowy.

D/. Ochrona przyrody, krajobrazu, gruntów leśnych i rolnych:

Nie występuje.

E/. Ochrona środowiska kulturowego:

Nie występuje.

F/. Zagospodarowanie terenów zielonych:

Nie występuje.

## **2.8. WYCINKA DRZEW:**

Ne występuje.

## **2.8. URZĄDZENIA ZABEZPIECZAJĄCE:**

Wszędzie tam gdzie ścieżka znajduje się w wysokim nasypie, przy przepustach, w bezpośrednim sąsiedztwie głębokich rowów, zaprojektowano poręcze zabezpieczające. Poręcze wykonane z rur stalowych o średnicy 50 mm. Wysokość poręczy 1,20 m.

## **2.9. OBIEKTY MOSTOWE, PRZEPUSTY:**

Projekt nie przewiduje budowy obiektów mostowych i przepustów. Przewidziane jest tylko wykonanie brakujących ich elementów jak ścianki czołowe.



## **2.10. OZNAKOWANIE:**

Projekt stałej organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie.

## **2.11. WYWŁASZCZENIA:**

Nie występują – roboty mieszczą się w istniejącym pasie drogowym.

## **2.12. URZĄDZENIA OBCE:**

Wszystkie zawory i studnie istniejących w nawierzchni ścieżki urządzeń podziemnych należy wyregulować do poziomu projektowanej niwelety. Wszelkie roboty ziemne w obrębie urządzeń podziemnych wykonać ręcznie.. Wykonawca przed przystąpieniem do robót powiadomi poszczególnych właścicieli sieci o rozpoczęciu prac i w razie potrzeby roboty będzie wykonywał pod ich nadzorem. W przypadku natrafienia na urządzenia nie pokazane na mapie, lub uszkodzenie urządzenia stwarzające niebezpieczeństwo, natychmiast zgłosić do właściciela sieci

## **2.13. MAŁA ARCHITEKTURA:**

Nie dotyczy.

Marek Kuśmierczyk  
Uprawnienia nr ew. 11/04/ZG  
do projektowania specjalności  
drogowej