

# **TOM II**

## **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY**

BRANŻA: DROGOWA

TEMAT: Przebudowa drogi w m. Bagatelka

KATEGORIA OBIEKTU  
BUDOWLANEGO: XXV, IV, XXVI

ADRES : DROGA GMINNA NR 401022P w M. BAGATELKA

NR NIERUCHOMOŚCI JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 303002\_5 MIŁOŚŁAW  
OBREB EWIDENCYJNY: 0003 BUGAJ  
DZIAŁKI NR: 42; 55; 62; 205; 73/4.

INWESTOR : URZĄD GMINY MIŁOŚŁAW  
UL. WRZESIŃSKA 1  
62-320 MIŁOŚŁAW

### ZESPÓŁ AUTORSKI :

PROJEKTANT : MGR INŻ. RUFIN JARKA  
NR UPRAWNIEŃ: WKP/0294/POOD/12  
W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ

OPRACOWALI : MGR INŻ. RUFIN JARKA

## **SPIS TREŚCI**

<b>1. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY – BRANŻA DROGOWA.....</b>	<b>4</b>
1.1. Opis trasy w planie .....	4
1.2. Opis trasy w przekroju podłużnym.....	4
1.3. Opis trasy w przekroju poprzecznym.....	5
1.4. Projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni .....	5
1.5. Projektowana konstrukcja zjazdów indywidualnych z kostki.....	5
1.6. Projektowana konstrukcja chodnika .....	6
1.7. Pobocza .....	6
1.8. Zieleń.....	6
1.9. Urządzenia obce.....	6
1.10. Elementy organizacji ruchu i BRD .....	6
1.11. Odwodnienie .....	7
1.12. Warunki gruntowe.....	7
<b>2. WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW GRAFICZNYCH .....</b>	<b>8</b>
2.1. Rys. 1.0 Plan orientacyjny skala 1:10000/1:100000 .....	8
2.2. Rys. 2.1 Plan sytuacyjny skala: 1:500, .....	8
2.3. Rys. 2.2 Plan sytuacyjny skala: 1:500, .....	8
2.4. Rys. 3.0 Przekroje Podłużne skala: 1:1000 .....	8
2.5. Rys. 4.1 Przekrój normalny skala: 1:100/1000, .....	8
2.6. Rys. 4.2 Przekrój konstrukcji zjazdu skala: 1:100/1000, .....	8
<b>3. BIOZ .....</b>	<b>10</b>

Słupca , Luty 2022r.

## **OŚWIADCZENIE**

Na podstawie art. 34 ust.3d ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2019r. poz.1186 z późn.zm.)

## **OŚWIADCZAM,**

że projekt architektoniczno budowlany dla tematu : Przebudowa drogi w m. Bagatelka

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....

Projektant branży drogowej

**Rufin Jarka**

## **1. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY – BRANŻA DROGOWA**

### **1.1. Opis trasy w planie**

Zadanie zlokalizowane jest w gminie Miłosław, w powiecie wrzesińskim w województwie wielkopolskim. Przebudowa drogi gminnej obejmuje odcinek o dł. 1000 m. Na odcinku objętym przebudową drogi odtworzono po istniejącej osi drogi gminnej w sposób gwarantujący zapewnienie parametrów technicznych przewidzianych dla drogi klasy L. Geometrię oraz elementy trasy w planie przedstawiono na rys. 2.1 i 2.2 „Plan sytuacyjny”. Oś w planie zaprojektowano w taki sposób, aby zapewnić dostęp do przyległych posesji i zapewnić odwodnienie powierzchniowe do istniejącego rowu przydrożnego.

### **1.2. Opis trasy w przekroju podłużnym**

Projekt zakłada utrzymanie istniejącej niwelety drogi z małymi korektami wynikającymi z wykonania frezowaniem profilującego mającego na celu zniwelowanie nierówności podłużnych i poprzecznych. Istniejąca niweleta gwarantuje prawidłowe i sprawne odprowadzenie wód opadowych do istniejącego rowu drogowego przewidzianego do bieżącej konserwacji. Na całym odcinku zaprojektowano ściek przy krawężnikowy umożliwiający właściwe odprowadzenie wód opadowych do rowu. Minimalny spadek podłużny projektowanej niwelety wynosi 0,2%, natomiast maksymalny wynosi 2,89%. Zastosowano wyłagodzenie załomów niwelety łukami pionowymi wypukłymi bądź wklęsłymi o promieniu zgodnym z Rozporządzeniem Ministra transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 maja 1999 r. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Zastosowane promienie uwzględniają obecną niweletę jezdni i wynoszą odpowiednio od 483m do 14270m i szczegółowo zostały przedstawione na rys 3.0 Przekroju podłużnym.

### 1.3. Opis trasy w przekroju poprzecznym

Na całej długości opracowania należy zachować istniejące spadki poprzeczne w kierunku rowów. Zaprojektowano poszerzenie pasa ruchu do szerokości 3,0 m w przekroju ulicznym. Zaprojektowano pobocze gruntowe na szerokość 0,75 m i pochyleniu 8% w kierunku istniejącego rowu przydrożnego. Na całym odcinku zaprojektowano chodnik o szerokości 2 m przy krawędzi jezdni i pochyleniu poprzecznym 2,00% w kierunku jezdni. Chodnik oddzielono od jezdni krawężnikiem drogowym 15x30x100 od strony z skarpy obrzeżem betonowym 8x30x100cm. Na wjazdach należy zastosować krawężniki najazdowe 15x20x100cm wyniesione 2cm powyżej krawędzi jezdni. Krawężniki, oporniki i obrzeża należy posadzić na ławie z betonu cementowego C12/15 z oporem. Szczegółowe rozwiązania przyjęte w projekcie zostały przedstawione na Rys. 4.0 „Przekroje normalne”.

### 1.4. Projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni

Należy wykonać następującą konstrukcję jezdni:

– warstwa ścieralna:

Beton asfaltowy SMA 11 S – gr. 4 cm;

– warstwa wyrównawcza:

beton asfaltowy AC 16 W – gr. 4 cm;

### 1.5. Projektowana konstrukcja zjazdów indywidualnych z kostki

– brukowa kostka betonowa koloru grafitowego – gr. 8 cm;

– podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – gr. 3 cm;

– podbudowa zasadnicza: kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm – gr. 20 cm;

### **1.6. Projektowana konstrukcja chodnika**

- brukowa kostka betonowa koloru szarego – gr. 8 cm;
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – gr. 5 cm;
- podbudowa zasadnicza: grunt stabilizowany cementem o C 3/4 – gr. 10 cm;

### **1.7. Pobocza**

Na długości przebudowywanej drogi powiatowej w przekroju drogowym po obu stronach jezdni zakłada się wykonanie poboczy na szerokość 0,75 m o pochyleniu 8% w kierunku rowu przydrożnego. Pobocza zakłada się wykonać gruntu gr. 10 cm. i mieszanką traw.

### **1.8. Zieleń**

Za projektowanym chodnikiem zakłada się wykonać opaskę z humusu obsianego mieszanką traw na szerokość 0,50. Dodatkowo zakłada się wykonanie humusowania

### **1.9. Urządzenia obce**

W obrębie przebudowywanej drogi znajduje się następujące uzbrojenie:

- sieć wodociągowa,
- sieć energetyczna,
- sieć teletechniczna,
- sieć gazowa,

Projektowana inwestycja nie powoduje kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu. W przypadku napotkania urządzeń obcych w drodze należy zgłosić to zarządcy drogi i zabezpieczyć rurą osłonową.

### **1.10. Elementy organizacji ruchu i BRD**

Projekt organizacji ruchu zawarty w odrębnym opracowaniu.

### 1.11. Odwodnienie

Odwodnienie przebudowywanej drogi realizowane będzie za pomocą odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych zapewniających sprawne odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do istniejącego rowu drogowego. Na całym odcinku drogi zakłada się wykonanie bieżącej konserwacji istniejących rowów przydrożnych wraz z profilowaniem dna na szerokość 0,4m oraz skarp o nachyleniu 1:1,5. Skarpy o pochyleniu poniżej 1:15 należy umocnić płytami ażurowymi pozostałe humusem z obsianiem mieszaną traw gr. 10 cm. W celu zapewnienia ciągłości odwodnienia zaprojektowano ściek przy krawężnikowy na całym odcinku drogi.

### 1.12. Warunki gruntowe

Na terenie inwestycji występują następujące warunki geotechniczne:

Grunty występujące w podłożu dokumentowanego terenu ujęto w trzy pakiety geotechniczne, wydzielając w nich warstwy o zbliżonych wartościach cech fizyko-mechanicznych:

I. Grunty nasypowe – stwierdzone w większości otworów, zarówno jako nasypy niebudowlane (pakiet IA), jak i nasypy budowlane (pakiet IB).

II. Grunty niespoiste – plejstocénskie osady wodnolodowcowe w postaci piasków drobnych, średnich, grubych i pospółek z lokalnymi domieszkami żwiru:

- piaski drobne, średniozagęszczone, o uogólnionym stopniu zagęszczenia w przedziale  $I_D = 0,45-0,50$

- piaski średnie, piaski grube, średniozagęszczone, o uogólnionym stopniu zagęszczenia w przedziale  $I_D = 0,45-0,50$

- pospółki, średniozagęszczone o uogólnionym stopniu zagęszczenia  $I_D = 0,50$

III. Grunty spoiste wg PN-B 03020:1981 oznaczone symbolem „B” geologicznej konsolidacji gruntów – w postaci plejstocénских, lodowcowych glin, piasków gliniastych, glin piaszczystych, lokalnie z domieszkami żwiru:

- mające lokalny charakter, niewielką miąższość i zalegające w głębszym podłożu gliny, plastyczne o uogólnionym stopniu plastyczności  $I_L = 0,30$ .

- gliny, piaski gliniaste, gliny piaszczyste, twardoplastyczne, o uogólnionym stopniu plastyczności w przedziale  $I_L = 0,15-0,25$ .

Wodę gruntową stwierdzono w większości otworów, w obrębie piaszczystych osadów plejstocenu, a lokalnie także pod postacią sączy w obrębie gruntów spoistych. Ze względu na rozprzestrzenienie otworów i różnice w rzędnych wylotów otworów, ustabilizowany poziom zwierciadła lub poziom sączy zmierzono na różnych głębokościach – przedział 1,1 – 2,4 m p.p.t.

## **2. WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW GRAFICZNYCH**

<b>2.1.</b>	<b>Rys. 1.0</b>	<b>Plan orientacyjny</b>	<b>skala 1:10000/1:100000</b>
<b>2.2.</b>	<b>Rys. 2.1</b>	<b>Plan sytuacyjny</b>	<b>skala: 1:500,</b>
<b>2.3.</b>	<b>Rys. 2.2</b>	<b>Plan sytuacyjny</b>	<b>skala: 1:500,</b>
<b>2.4.</b>	<b>Rys. 3.0</b>	<b>Przekroje Podłużne</b>	<b>skala: 1:1000</b>
<b>2.5.</b>	<b>Rys. 4.1</b>	<b>Przekrój normalny</b>	<b>skala: 1:100/1000,</b>
<b>2.6.</b>	<b>Rys. 4.2</b>	<b>Przekrój konstrukcji zjazdu</b>	<b>skala: 1:100/1000,</b>



### 3. BIOZ

#### **INFORMACJA** **dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

Obiekt:

„Przebudowa drogi w m. Bagatelka”

Inwestor:

URZĄD GMINY MIŁOŚLAW  
ul. Wrzesińska 19  
62-320 Miłosław

Wykonawca:

**KDK INSTAL**  
**Kamil Marciniak**  
*Międzychód 9*  
*63 – 140 Dolsk*

Projektant:

**Rufin Jarka**

**INFORMACJA**  
**dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**  
**Część opisowa**

**Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.**

**Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

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

**Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**

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

**Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

**Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:**

- zamierzenie budowlane będzie wykonywane pod ruchem,
- roboty przygotowawcze – korytowanie, wraz z profilowaniem podłoża,
- obsługa geodezyjna przez cały czas trwania robót,
- ułożenie podbudowy,
- wykonanie nawierzchni utwardzonych,
- wykonanie oznakowania,

**Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**

- istniejące sieci,

**Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

- skrzyżowania z istniejącymi drogami,
- ruch samochodowy,
- roboty ziemne,

**Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:**

- wykonywanie robót budowlanych sprzętem będącym źródłem drgań i hałasu przekraczającego 100 dB w pobliżu budynków mieszkalnych,
- brak ochrony przeciwpożarowej,

Szczegółowy zakres i formę planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia określa rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

Plan bioz powinien zawierać:

- drogi komunikacyjne,
- strefy niebezpieczne,
- miejsca postojowe na terenie budowy,
- zagospodarowanie terenu budowy:
- składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych,
- lokalizacja pomieszczeń higieniczno – sanitarnych,
- ochrona przeciwpożarowa,
- nadzór nad bezpieczeństwem i ochroną zdrowia,

**Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

**Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:**

- roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami określonymi w decyzji o pozwoleniu na budowę i wymaganiami Prawa Budowlanego,
- roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami zawartymi w projekcie budowlanym,
- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów dotyczące ochrony środowiska, przeciwpożarowe, bhp, ochrony interesów osób trzecich, oraz przepisy związane z wykonywanymi robotami,
- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać ustaleń zawarte w planie bioz,