

## **OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU TECHNICZNEGO - CZĘŚĆ DROGOWA.**

budowy pętli autobusowej z infrastrukturą techniczną na dz. o nr ew. gr. 76/2 w miejscowości Mleczków, Gmina Zakrzew, powiat radomski, województwo mazowieckie – odcinek W1-W3 km 0+000,00 – 0+060,70 długości L=60,70m.

### **1. Podstawa opracowania.**

- aktualna na III.2025 mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1 : 500
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych, (Dz.U. 2022 poz. 1518)
- Ustawa o drogach publicznych (Dz.U. 1985 nr 14 poz. 60 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 33, poz. 270, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030)
- Rozporządzenie MTBiGM z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, z późn. zmianami
- Decyzja Wójta Gminy Zakrzew o lokalizacji celu publicznego nr 35C.2024, znak: IGK 6733.35C.2024
- Uzgodnienie projektu z Gminą Zakrzew, znak: IGK.7211.4.2025
- Decyzja na lokalizację zjazdu znak: PZD.II.447.133.2024.PZ
- Decyzja na lokalizację zjazdu znak: PZD.II.447.134.2024.PZ
- Uzgodnienie projektu zjazdów z PZDP w Radomiu, znak: PZD.II.446.2.12.2025.PZ
- inwentaryzacja, pomiary uzupełniające i niwelacja pasa drogowego w terenie.

### **2. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.**

Rodzajem przedmiotowego zamierzenia budowlanego jest budowa pętli autobusowej z infrastrukturą techniczną na dz. o nr ew. gr. 76/2 w miejscowości Mleczków, Gmina Zakrzew, powiat radomski, województwo mazowieckie – odcinek W1-W3 km 0+000,00 – 0+060,70 długości L=60,70m.

Zgodnie z ustawą Prawo Budowlane przedmiotowe zamierzenie budowlane posiada kategorię obiektu budowlanego: VIII – inne budowle.

### **3. Lokalizacja.**

Projektowana pętla wraz z peronem zlokalizowana jest w terenie płaskim na działce niezabudowanej.

Przedmiotowa budowa pętli autobusowej z infrastrukturą techniczną zlokalizowana jest na działkach o nr ew. gruntu:

- Obręb 0037 Mleczków, j. ew. 142513\_2 Zakrzew: **76/2**

Budowa pętli autobusowej z infrastrukturą techniczną realizowana będzie na podstawie Decyzji o pozwoleniu na budowę.

Lokalizację pętli pokazano na planie orientacyjnym w skali 1 : 10 000.

### **4. Zakres opracowania.**

Niniejsze opracowanie obejmuje część drogową. W projekcie ujęto:

- niezbędne roboty ziemne do wykonania koryta pod konstrukcję jezdni pętli i peronu
- ustawienie krawężnika i opornika betonowego
- ustawienie obrzeży betonowych
- wykonanie nawierzchni jezdni pętli i peronu z kostki brukowej betonowej,
- wykonanie nawierzchni poboczy z kruszywa,

### **5. Stan istniejący.**

Zabudowę obrzeżną projektowanej pętli stanowią tereny zabudowane o zabudowie gospodarczej i mieszkaniowej niskiej miejscowości Mleczków oraz tereny rekreacyjne.

W terenie przeznaczonym pod budowę pętli wraz z infrastrukturą techniczną nie występują urządzenia uzbrojenia podziemnego i naziemnego.

W ramach przedmiotowego zamierzenia budowlanego nie zakwalifikowano do rozbiórki żadnych obiektów budowlanych.

## **6. Gospodarka zielenią.**

W ramach inwestycji nie zakwalifikowano do usunięcia żadnych drzew oraz krzewów.

## **7. Stan projektowany.**

### **7.1. Plan sytuacyjny.**

#### **Dla odcinka W1-W3 km 0+000,00 - 0+020,00:**

Projektuje się pętlę autobusową, jednokierunkową, o parametrach: - jezdnia 6,00m o nawierzchni z kostki brukowej betonowej, z jednostronnym spadkiem poprzecznym, z lewostronnym peronem szer. 2,0m o nawierzchni z kostki brukowej, z prawostronnym poboczem z kruszywa szerokości 1,00m.

#### **Dla odcinka W1-W3 km 0+020,00 - 0+060,70:**

Projektuje się pętlę autobusową, jednokierunkową, o parametrach: - jezdnia 6,00m o nawierzchni z kostki brukowej betonowej, z jednostronnym spadkiem poprzecznym, z obustronnym poboczem z kruszywa szerokości 1,00m.

Oś jezdni pętli stanowi linia łamana z wyokrągleniami załamań powyżej 1,5g łukami poziomymi o promieniu o  $R=15m$ . Punkty charakterystyczne osi trasy określono współrzędnymi geodezyjnymi od W<sub>1</sub> do W<sub>3</sub> zorientowanymi w układzie poligonizacji państwowej, co przedstawiono i opisano na planie sytuacyjnym - rys. nr 1.

Całkowita długość jezdni pętli wynosi: **L=60,70m**

### **7.2. Pętla w przekroju podłużnym.**

Projektowana jezdnia pętli przebiega w terenie płaskim. Niweletę pętli dowiązano do wysokości projektowanych zjazdów z drogi powiatowej, terenu otaczającego.

Profil podłużny pętli przedstawia rys. nr 2.

### **7.3. Roboty ziemne.**

Roboty ziemne dotyczą:

- korytowania pod konstrukcję zaprojektowanych nawierzchni

z wywiezieniem nadmiaru urobku na odległość do 5km w zakresie Wykonawcy.

### **7.4. Przekrój normalny.**

W przekroju normalnym zaprojektowano charakterystyczne wielkości wymiarowania i spadków poprzecznych dla drogi wewnętrznej. Zaprojektowano drogę o parametrach:

#### **Dla odcinka W1-W3 km 0+000,00 - 0+020,00:**

Projektuje się pętlę autobusową, jednokierunkową, o parametrach: - jezdnia 6,00m o nawierzchni z kostki brukowej betonowej, z jednostronnym spadkiem poprzecznym 2%, z lewostronnym peronem szer. 2,0m o nawierzchni z kostki brukowej o spadku 2% w kierunku jezdni pętli, z prawostronnym poboczem z kruszywa szerokości 1,00m o spadku 8% na zewnątrz jezdni pętli.

### **Dla odcinka W1-W3 km 0+020,00 - 0+060,70:**

Projektuje się pętlę autobusową, jednokierunkową, o parametrach: - jezdni 6,00m o nawierzchni z kostki brukowej betonowej, z jednostronnym spadkiem poprzecznym 2%, z obustronnym poboczem z kruszywa szerokości 1,00m o spadku 8% na zewnątrz jezdni pętli.

#### **7.5. Konstrukcja nawierzchni jezdni.**

Projekt konstrukcji nawierzchni opracowano na podstawie „Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych GDDKiA 2014r.” oraz Dz. U. nr 43 z 1999 roku, WT 4-5 GDDKiA 2010r., WT 1-2 GDDKiA 2014r. Obciążenie ruchem przyjęto jak dla kategorii ruchu KR1. Grunty występujące w podłożu po uwzględnieniu warunków gruntowo - wodnych zakwalifikowano do grupy nośności G4. Dla wyznaczonej kategorii ruchu, założonych warunków materiałowych i technologicznych oraz warunków gruntowo - wodnych przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

##### **7.5.1. Konstrukcja jezdni pętli:**

- warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej:	- 10,0cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4	- 5,0cm
- podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C16/20	- 20,0cm
- podbudowa pomocnicza z CBGM 0/11,2mm C3/4	- 18,0cm
Grubość zaprojektowanej konstrukcji nawierzchni :	= 59,0cm
- istniejące podłoże gruntowe	

##### **7.5.2. Konstrukcja peronu – kostka brukowa:**

- warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej:	- 8,0cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4	- 3,0cm
- warstwa ulepszanego podłoża z CBGM 0/11,2mm C1,5/2,0	- 15,0cm
- warstwa ulepszanego podłoża z kruszywa naturalnego 0/11,2mm	- 15,0cm
Grubość zaprojektowanej konstrukcji nawierzchni :	= 41,0cm
- istniejące podłoże gruntowe	

##### **7.5.3. Konstrukcja peronu – płytki z wybrzuszeniami:**

- płytka betonowa z wybrzuszeniami	- 5,0cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4	- 6,0cm
- warstwa ulepszanego podłoża z CBGM 0/11,2mm C1,5/2,0	- 15,0cm
- warstwa ulepszanego podłoża z kruszywa naturalnego 0/11,2mm	- 15,0cm
Grubość zaprojektowanej konstrukcji nawierzchni :	= 41,0cm
- istniejące podłoże gruntowe	

Dla jezdni pętli zaprojektowano nawierzchnię poboczy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm gr. 15cm.

#### **7.6. Odwodnienie.**

Dla całej powierzchni utwardzonej pętli i peronu zaprojektowano odwodnienie powierzchniowe na tereny zielone działki 76/2. Wody opadowe i roztopowe pochodzące z powierzchni utwardzonej pętli i peronu zostaną całkowicie przejęte przez grunty zalegające w podłożu – grunty piaszczyste o b. dobrej przepuszczalności wody.

#### **7.7. Roboty towarzyszące i uwagi dla Wykonawcy.**

##### **7.7.1. Roboty towarzyszące.**

Przedmiotowe zadanie nie przewiduje robót towarzyszących..

### **7.7.2. Uwagi dla Wykonawcy i Inwestora.**

#### **UWAGA:**

Wszelkie roboty w zbliżeniu z urządzeniami infrastruktury technicznej należy prowadzić pod nadzorem pracownika właściciela sieci.

Roboty ziemne w zbliżeniu do urządzeń infrastruktury uzbrojenia podziemnego należy prowadzić ręcznie bez użycia sprzętu zmechanizowanego z zachowaniem przepisów BHP.

Inwestor zobowiązany jest zapewnić geodezyjne wytyczenie projektowanych obiektów oraz wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą zrealizowanych obiektów.

**UWAGA:** szczególną uwagę należy zwrócić podczas prowadzenia robót na zachowanie w stanie nienaruszonym punktów geodezyjnych, które podlegają ochronie w trybie przepisów ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne ( Dz. Ustaw 30/89 i 15/91 z późniejszymi zmianami).

Zaprojektowane obiekty należy wykonywać pod nadzorem osób uprawnionych zgodnie z projektem, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami oraz przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, mając szczególnie na względzie zasady bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zawarte w przepisach wydanych na podstawie art. 23a Prawa Budowlanego. Wszystkie zastosowane urządzenia i materiały powinny posiadać odpowiednie atesty i aprobaty techniczne.

Wielkość i rodzaj robót wyliczono i przedstawiono w przedmiarze robót i kosztorysie ofertowym. Sposób wykonania robót oraz wymagania dla poszczególnych rodzajów robót przedstawiono w „Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych” będącej załącznikiem niniejszego opracowania.

Wszelkie rozwiązania techniczne, organizacyjne i inne związane z prawidłową realizacją budowy winne być wykonane zgodnie z obowiązującymi w budownictwie normami i sztuką budowlaną. Wszelkie materiały, wyroby i urządzenia zastosowane w ofercie powinny posiadać odpowiednie atesty oraz odpowiadać obowiązującym Polskim Normom, Normom Branżowym, Specyfikacjom Technicznym Robót, odnośnym przepisom ich wykorzystania i stosowania.

Roboty nie ujęte w dokumentacji a wynikające z technologii budowy, zastosowania materiałów lub urządzeń winny być uwzględnione w kosztorysie ofertowym Wykonawcy i brak ich wyszczególnienia w dokumentacji nie może stanowić podstawy do roszczeń finansowych Wykonawcy w stosunku do Inwestora lub Biura Projektów.

Wykonawca jest całkowicie odpowiedzialny za sprawdzenie zakresu prac, ilości materiałów i urządzeń zgodnie z Dokumentacją na etapie przetargu.

### **8. Organizacja ruchu.**

Projekt zmiany stałej organizacji ruchu na drodze powiatowej nr 3507W w związku budową pętli stanowi odrębne opracowanie.

### **9. Wskazania technologiczne.**

Wielkość i rodzaj planowanych robót określono w ślepym kosztorysie ofertowym.

Wskazania technologiczne dla poszczególnych robót przedstawiono w STWiORB będącej załącznikiem niniejszego opracowania.

Opracował: