

# PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY



ST PROJEKT Jacek Staniek  
Kąty 18, 29-100 Włoszczowa  
NIP 6090010369, tel. 600 319 265  
e-mail: stprojektbiuro@gmail.com



Zleceniodawca:  
Inwestor:

**Gmina Kodrąb**  
**ul. Niepodległości 7**  
**97-512 Kodrąb**



Nazwa  
inwestycji:

**Budowa drogi wewnętrznej wraz z budową parkingu w  
miejscowości Kodrąb w ramach zadania „Przebudowa  
drogi wewnętrznej wraz z budową parkingu w  
miejscowości Kodrąb”.**



Adres  
inwestycji:

**m. Kodrąb, dz. nr ewid. 465; 466/2 obręb 0008 Kodrąb,  
gmina Kodrąb**

Stadium: P B

**TOM III**  
**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-  
BUDOWLANY BRANŻY DROGOWEJ**

Autor branży drogowej:	mgr inż. Weronika Skoczylas	
Projektant branży drogowej:	mgr inż. Jacek Staniek SWK/0060PWBD/21	
Sprawdzający branży drogowej:	mgr inż. Kamil Ziółkowski LOD/2541/PWOD/14	

Kategorie obiektów budowlanych:

XXII – place składowe, postojowe, składowiska odpadów, parkingi

XXV – drogi i kolejowe drogi szynowe

Kąty, grudzień 2022 r.

# SPIS TREŚCI

<b>1. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY BRANŻY DROGOWEJ.....</b>	<b>3</b>
1.1. INFORMACJE OGÓLNE .....	3
1.2. OPIS PROJEKTOWANYCH ZADAŃ .....	3
1.3. ODWODNIENIE .....	7
1.4. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE .....	7
1.5. WPŁYW NA ŚRODOWISKO .....	8
1.6. URZĄDZENIA OBCE .....	8
<b>2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....</b>	<b>9</b>
2.1. RYS. D-1 PRZEKROJE POPRZECZNE.....	9
2.2. RYS. D-2 PROFIL PODŁUŻNY.....	10
2.3. RYS. D-3 RZUT ZJAZDU Z KOSTKI BETONOWEJ .....	11
2.4. RYS. D-4 SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY .....	12

# 1.PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY BRANŻY DROGOWEJ

## 1.1. INFORMACJE OGÓLNE

Podstawą do wykonania niniejszego opracowania są:

- Zlecenia Inwestora;
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500 do celów projektowych;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2021r poz. 2351 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz. U 2019 poz. 1643 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 poz. 1609 z późn. zm.);

## 1.2. OPIS PROJEKTOWANYCH ZADAŃ

### 1.2.1. Założenia projektowe drogi wewnętrznej

L.p.	Parametr	Stan istniejący	Założenia projektowe
1.	Kategoria drogi	Droga wewnętrzna	Droga wewnętrzna
2.	Klasa drogi	-	D - dojazdowa
3.	Prędkość projektowa	-	Vp = 30 km/h
4.	Długość nawierzchni asfaltowej	-	99,12 m.b.
5.	Wymagana nośność	Brak wymaganej minimalnej nośności dla kategorii ruchu KR1	Nośność dla kategorii ruchu KR1
6.	Nawierzchnia jezdni	Nawierzchnia nieulepszona	Beton asfaltowy
7.	Szerokość jezdni	3,50 – 4,0 m.b.	5,00 m.b.
8.	Szerokość poboczy	Pobocza gruntowe zmiennej szerokości	Pobocza utwardzone szerokości 0,75 m.b.
9.	Przekrój poprzeczny:	Zmienny	Jednostronny

### 1.2.2. Parametry drogi wewnętrznej

Projektuje się budowę drogi wewnętrznej w miejscowości Kodrąb położonej na działce nr ewid. 465; 466/2 obręb 0008 Kodrąb, gmina Kodrąb o nawierzchni mineralno-bitumicznej szerokości 5,00 m wraz z poboczami utwardzonymi o

szerokości 0,75 m, zjazdami do posesji z kostki betonowej. Długość projektowanej drogi wynosi 99,12 m.b.

### **1.2.3. Konstrukcja drogi wewnętrznej**

Budowa drogi będzie polegała na wykonaniu nowej konstrukcji jezdni.

#### **Konstrukcja jezdni na odcinku od km 0+005.34 do km 0+104.46:**

- warstwa ścieralna z mieszanki AC 11 S 50/70 wg PN-EN 13108-1:2008 gr. 4 cm,
- skropienie emulsją asfaltową C 60 B3 ZM wg PN-EN 13808:2013-10 w ilości 0.1-0.3 kg/m<sup>2</sup>,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 wg PN-EN 13108-1, gr. 5 cm,
- skropienie emulsją asfaltową C60 B10 ZM wg PN-EN 13808:2013-10 w ilości 0.5-0.7 kg/m<sup>2</sup>,
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/31.5 stabilizowanej mechanicznie gr. 20 cm, wg PN-S-06102:1997, PN-EN 933-1:2012, PN-EN 1097-2:2010,
- warstwa mrozoochronna położyć: grunt stabilizowany cementem o klasie wytrzymałości C3/4 – mieszanka z wytwórni gr. 20 cm,
- warstwa osączająca z pospółki stabilizowanej mechanicznie gr. 15 cm, wg PN-S-06102:1997, PN-EN 933-1:2012, PN-EN 1097-2:2010.

### **1.2.4. Trasa drogi wewnętrznej**

Trasa projektowanej drogi zostanie wykonana zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. Droga będzie pełniła funkcję dojazdową do posesji oraz obsługę projektowanego parkingu.

### **1.2.5. Niweleta drogi wewnętrznej**

Budowa zostanie wykonana śladem istniejącej drogi gruntowej nieulepszone, nie przewiduje się znaczących zmian wysokościowych w stosunku do istniejącej niwelety drogi. Profil podłużny projektowanej jezdni został dostosowany do istniejącego ukształtowania terenu i panujących warunków gruntowych. Na odcinku od km 0+005.34 do km 0+104.46 projektuje się ułożenie nowej konstrukcji jezdni zgonie z profilem podłużnym.

### **1.2.6. Przekrój poprzeczny drogi wewnętrznej**

Jezdnia posiada przekrój jednostronny pozwalający na odprowadzenie wody na tereny zielona na działce Inwestora. Droga posiada pobocza utwardzone o szerokości 75 cm.

### **1.2.7. Zjazdy**

Projektuje się wykonanie zjazdów o nawierzchni z kostki betonowej.

#### Parametry projektowanych zjazdów z kostki betonowej:

- spadek poprzeczny dopasować do spadku podłużnego jezdni,
- spadek podłużny dopasować do wysokości jezdni oraz wysokości bram wjazdowych (zachowując na długości nie mniejszej niż 5,0 m o krawędzi korony drogi pochylenie podłużne nie większe niż 5%, a na dalszym odcinku - nie większe niż 15%),
- przecięcie krawędzi zjazdu z krawędzią jezdni wykonać za pomocą skosów 1,5:1,5
- zgonie z rysunkiem zagospodarowania terenu,
- wyniesienie krawężnika w stosunku o krawędzi jezdni wynosi 4 cm,
- obramowanie na krawędziach bocznych obrzeżem betonowym 8x30x100 cm,
- obramowanie od strony jezdni i działek krawężnikiem betonowym wym. 15x22x100cm.

#### Konstrukcja projektowanych zjazdów z kostki betonowej:

- kostka betonowa o grubości 8 cm grafitowa, wg. PN-EN 1338:2005,
- posypka cementowo-piaskowa o grubości 3 cm, wg PN-EN 197-1:2012, PN-EN 933-8+A1:2015-07,
- podbudowa zagęszczona mechanicznie – tłuczeń frakcji 0/31.5 gr. 20 cm, wg PN-S-06102:1997, PN-EN 933-1:2012, PN-EN 1097-2:2010,
- warstwa mrozochronna położyć: grunt stabilizowany cementem o klasie wytrzymałości C3\4 – mieszanka z wytwórni gr. 20 cm,

### **1.2.8. Wykonanie poboczy utwardzonych z kruszywa łamanego**

W ramach budowy należy wykonać utwardzone pobocza wzdłuż drogi. Przed wykonaniem poboczy należy wykonać ścięcie istniejących poboczy gruntowych, a

następnie ułożyć warstwę kruszywa łamanego o frakcji 0-31,5. Pobocze należy wykonać o grubości 10 cm i szerokości 75 cm. Nachylenie poprzeczne pobocza wykonać o spadku 8% w kierunku od jezdni. Utwardzone pobocze poprawi spływ wody spoza jezdni oraz zabezpiecza konstrukcję drogi przed podmywaniem przez wody opadowe.

#### **1.2.9. Roboty ziemne parkingu**

Przed przystąpieniem do wykonywania konstrukcji nawierzchni, należy wykonać niwelację terenu, doprowadzając go wysokościowo do projektowanych rzędnych wysokościowych.

Z uwagi na panujące warunki gruntowo – wodne, pod planowaną konstrukcją parkingu, należy usunąć warstwę gruntu o grubości ok. 51 cm.

#### **1.2.10. Parking z kostki betonowej**

W ramach inwestycji projektuje się budowę parkingu z kostki betonowej o wymiarach 20x10x8 cm w kolorze szarym.

Ukształtowanie geometryczne parkingu zostało dopasowane do projektowanej drogi wewnętrznej. Projekt nie zakłada znacznych zmian wysokościowych w stosunku do stanu istniejącego. Projektowane spadki podłużne i poprzeczne przedstawiono na rys. nr 2.

Krawężniki należy posadzić na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

#### **Konstrukcja parkingu:**

- kostka betonowa 10x20x8 cm gr. 8 cm koloru szarego
- podsypka cementowo-piaskowa frakcji 1-3 mm, gr. 3 cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 stabilizowana mechanicznie, gr. 20 cm
- warstwa mrozochronna położą: grunt stabilizowany cementem o klasie wytrzymałości C3\4 – mieszanka z wytwórni gr. 20 cm,
- warstwa osączająca z pospółki stabilizowanej mechanicznie gr. 15 cm, wg PN-S-06102:1997, PN-EN 933-1:2012, PN-EN 1097-2:2010.

#### **1.2.11. Zieleń**

Po wykonaniu robót ziemnych i nawierzchniowych, teren przeznaczony pod

trawniki należy oczyścić z resztek budowlanych, przekopać, splantować, pokryć warstwą humusu, gr. 15 cm i obsiać nasionami traw.

Należy również wykonać nasadzenia drzew (płatan klonolistny) w ilości 19 sztuk drzew. Płatany klonolistne mają być posadzone w jednym rzędzie. Drzewa należy obramować krawężnikiem betonowym łukowym – zgodnie z rysunkiem nr 1. Przestrzeń między krawężnikiem, podłoże, a pniem drzewa należy wypełnić korą.



*Rys. 1 Obramowanie drzewa krawężnikiem łukowym*

### **1.3. ODWODNIENIE**

Woda opadowa za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych odprowadzone zostaną na tereny zielone na działce Inwestora. Sposób odwodnienia nie spowoduje zalewania działek sąsiednich oraz naruszenia interesów osób trzecich.

### **1.4. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE**

Na podstawie geotechnicznych warunków posadowienia (opinia geotechniczna, dokumentacja badań podłoża gruntowego, projekt geotechniczny) opracowanych przez firmę EKOMOR Katarzyna Lis-Morawska i parametrów obiektu budowlanego sklasyfikowano:

- warunki gruntowe: proste – w podłożu, w poziomie posadowienia i poniżej poziomu posadowienia występują warstwy gruntów jednorodnych, ciągłych, genetycznie i litologicznie. Zwierciadło wód gruntowych położone jest poniżej poziomu posadowienia,
- kategoria geotechniczna: druga – nie stwierdzono występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych,
- grupa nośności podłoża: G4 – ze względu na występowanie gruntów bardzo wysadzinowych w podłożu,
- przy prowadzeniu robót ziemnych grunty należy chronić przed zmianą stanu, konsystencji, przemarzaniem i wibracjami.

## **1.5. WPŁYW NA ŚRODOWISKO**

Planowana inwestycja polegająca na budowie drogi wewnętrznej oraz budowie parkingu w miejscowości Kodrąb na dz. nr ewid. 465; 466/2 obręb 0008 Kodrąb zgodnie z §3 ust. 1, pkt 60 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 09.11.2010 r. ((Dz.U. Nr 213/2010, poz. 1397 z późniejszymi zmianami) nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

## **1.6. URZĄDZENIA OBCE**

Na działkach zlokalizowanych wzdłuż projektowanej inwestycji znajduje się:

- sieć wodociągowa,
- sieć elektroenergetyczna,
- sieć kanalizacji sanitarnej.

Rzędne posadowienia urządzeń należy dostosować do rzędnych utwardzeń w czasie wykonywania nawierzchni.

*Uwaga: Wykopy w miejscach z uzbrojeniem poziomym, w pobliżu słupów linii energetycznej, wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności w porozumieniu z przedstawicielami właścicieli tych obiektów. Roboty z wykorzystaniem sprzętu zmechanizowanego wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności tak aby nie naruszyć uzbrojenia naziemnego. Wszystkie napotkane przewody ziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem, powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem a w razie potrzeby powieszone tak aby umożliwiały eksploatację.*