

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 w Kodrębie”



Adres
inwestycji:

m. Kodrąb na dz. nr ewid. 1160; 210/20 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:
XXV – drogi i kolejowe drogi szynowe

Kąty, grudzień 2022 r.

SPIS TREŚCI

1. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY BRANŻY DROGOWEJ	3
1.1. INFORMACJE OGÓLNE	3
1.2. OPIS PROJEKTOWANYCH ZADAŃ	3
1.2.1. Założenia projektowe drogi wewnętrznej.....	3
1.2.2. Parametry drogi wewnętrznej.....	3
1.2.3. Konstrukcja drogi wewnętrznej.....	4
1.2.4. Trasa drogi wewnętrznej	4
1.2.5. Niweleta drogi wewnętrznej.....	4
1.2.6. Przekrój poprzeczny drogi wewnętrznej	4
1.2.7. Wykonanie chodnika z kostki betonowej	4
1.2.8. Zjazdy	5
1.2.9. Wykonanie poboczy utwardzonych z kruszywa łamanego.....	6
1.3. ODWODNIENIE.....	6
1.4. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE	6
1.5. WPŁYW NA ŚRODOWISKO.....	6
1.6. URZĄDZENIA OBCE	7
2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	8
2.1. RYS. D-1 PRZEKROJE POPRZECZNE.....	8
2.2. RYS. D-2 PROFIL PODŁUŻNY	9
2.3. RYS. D-3 RZUT ZJAZDU Z KOSTKI BETONOWEJ.....	10

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

Kategorie obiektów budowlanych: XXV – drogi i kolejowe drogi szynowe

Powierzchnia projektowanej jezdni mineralno-bitumicznej: 535,00 m²

Długość budowanej drogi: 85,34 m.b.

Powierzchnia chodnika z kostki betonowej: 165,00 m²

Powierzchnia poboczy utwardzonych: 65,00 m²

Powierzchnia zjazdów z kostki betonowej grafitowej: 60,00 m²

L.p.	Parametr	Założenia projektowe
1.	Kategoria drogi	Droga wewnętrzna
2.	Klasa drogi	D - dojazdowa
3.	Prędkość projektowa	Vp = 30 km/h
4.	Długość nawierzchni asfaltowej	85,34 m.b.
5.	Wymagana nośność	Nośność dla kategorii ruchu KR1
6.	Nawierzchnia jezdni	Beton asfaltowy
7.	Szerokość jezdni	6,00 m.b.
8.	Szerokość poboczy	Chodnik o szerokości 2,0 m.b./ Pobocza utwardzone szerokości 0,75 m.b.
9.	Przekrój poprzeczny	Jednostronny

1.2.2. Parametry drogi wewnętrznej

Projektuje się budowę drogi wewnętrznej w miejscowości Kodrąb, gmina Kodrąb o nawierzchni mineralno-bitumicznej szerokości 6,00 m wraz z jednostronnym chodnikiem o

szerokości 2,0 m.b., jednostronnym poboczem utwardzonym o szerokości 0,75 m, zjazdami do posesji z kostki betonowej. Długość projektowanej drogi wynosi 85,34 m.b.

1.2.3. Konstrukcja drogi wewnętrznej

Budowa drogi będzie polegała na wykonaniu nowej konstrukcji jezdni.

Konstrukcja jezdni projektowanej drogi:

- warstwa ściernalna 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/m²,
- 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/m²,
- 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 osączająca z pospółki stabilizowanej mechanicznie gr. 20 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 połączenia ul. Armii Krajowej z drogą krajową nr 42.

1.2.5. Niweleta drogi wewnętrznej

Profil podłużny projektowanej jezdni został dostosowany do istniejącego ukształtowania terenu i panujących warunków gruntowych. Na odcinku od km 0+004.99 do km 0+090.33 projektuje się ułożenie nowej konstrukcji jezdni zgodnie z profilem podłużnym.

1.2.6. Przekrój poprzeczny drogi wewnętrznej

Jezdnia posiada przekrój jednostronny pozwalający na odprowadzenie wody na tereny przydrożne. Droga posiada jednostronne pobocze utwardzone o szerokości 75 cm.

1.2.7. Wykonanie chodnika z kostki betonowej

Dla poprawy bezpieczeństwa oraz komfortu ruchu pieszych projektuje się wykonać chodnik (zgodnie z projektem zagospodarowania terenu). Chodnik projektuje się o szerokości 2,0 m.

Parametry projektowanego chodnika:

- spadek poprzeczny chodnika wynosi 2 % w kierunku jezdni,
- pochylenie podłużne, zgonie z niweletą jezdni,
- wyniesienie krawężnika w stosunku do krawędzi jezdni wynosi 12cm,
- od strony jezdni chodnik obramowano obrzeżem betonowym 8x30x100 cm,
- od strony ogrodzeń (granicy pasa drogowego) chodnik obramowano obrzeżem betonowym 8x30x100 cm.

Konstrukcja projektowanego chodnika:

- kostka betonowa o grubości 8 cm szary,
- posypka cementowo-piaskowa o grubości 3 cm,
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/31.5 stabilizowanej mechanicznie gr. 15 cm, wg PN-S-06102:1997, PN-EN 933-1:2012, PN-EN 1097-2:2010,
- warstwa osączająca z pospółki stabilizowanej mechanicznie gr. 15 cm, wg PN-S-06102:1997, PN-EN 933-1:2012, PN-EN 1097-2:2010.

Uwaga: Miejscowo za chodnikiem projektuje się umocnienie skarpy nasypu za pomocą płyt betonowych ażurowych typu Meba na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr. 6 cm.

1.2.8. 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 do krawędzi jezdni wynosi 4 cm,
- obramowanie na krawędziach bocznych obrzeżem betonowym 8x30x100 cm,
- obramowanie od strony jezdni i działek krawężnikiem betonowym wym. 15x22x100 cm.

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,
- 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 osączająca z pospółki stabilizowanej mechanicznie gr. 20 cm, wg PN-S-06102:1997, PN-EN 933-1:2012, PN-EN 1097-2:2010.

1.2.9. Wykonanie poboczy utwardzonych z kruszywa łamanego

W ramach budowy należy wykonać utwardzone pobocze wzdłuż drogi. Przed wykonaniem pobocza należy wykonać ścięcie istniejących pobocza gruntowego, 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.

1.3. ODWODNIENIE

Woda opadowa za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych odprowadzone zostaną na tereny przydrożne (tereny zielone) pasa drogowego.

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: G1/G4 – ze względu na występowanie gruntów nie wysadzinowych oraz gruntów wysadzinowych (w pobliżu zjazdu z drogi krajowej).
- 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 w miejscowości Kodrąb na dz. nr ewid. 1160; 210/20 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 telekomunikacyjna,
- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć elektroenergetyczna SN, eN.

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 poziome na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równoległe z wykopem, powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem a w razie potrzeby powieszone tak aby umożliwiły eksploatację.