

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 zjazdu publicznego w ramach zadania „Budowa drogi wewnętrznej w Kodrębie wraz ze zjazdem z drogi krajowej nr 42”



Adres inwestycji:

m. Kodrąb, działka nr ewid. 422/3 obręb 0008 Kodrąb, gm. Kodrąb

Stadium: PROJEKT
ARCHITEKTONICZNO-
BUDOWLANY

Branża: DROGOWA

Autor branży drogowej:	mgr inż. Weronika Skoczylas	
Projektant branży drogowej:	mgr inż. Jacek Staniek SWK/0060PWBD/21	

Kąty, grudzień 2022 r.

SPIS TREŚCI

A. OPIS ISTNIEJĄCEGO I PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA	4
1. PRZEDMIOT INWESTYCJI.....	4
1.1. Nazwa i lokalizacja inwestycji	4
1.2. Przedmiot i zakres inwestycji	4
1.3. Nazwa i adres inwestora	4
1.4. Nazwa i adres jednostki projektowej.....	4
1.5. Podstawa formalna opracowania projektu	5
1.6. Materiały do opracowania projektu	5
2. DANE CHARAKTERYZUJĄCE PRZEDSIĘWZIĘCIE	5
3. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	5
4. OPIS PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	6
5. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA	6
6. DANE INFORMACYJNE	6
B. OPIS ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	8
1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU	8
1.1. Przeznaczenie obiektu	8
1.2. Forma architektoniczna i funkcje obiektu	8
2. UKŁAD KONSTRUKCYJNY	8
2.1. Opis przyjętych rozwiązań konstrukcyjnych.....	8
2.2. Układ warstw konstrukcyjnych zjazdu.....	9
2.3. Odwodnienie zjazdu	9
2.4. Warunki gruntowe	9
3. NA TERENIE INWESTYCJI	9
4. KOLIZJE.....	10
5. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO	10
6. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	11
7. IZBA I UPRAWNIENIA PROJEKTANTA	12
8. DECYZJA NR O/Ł.Z-3.4241.327.2021.1.VK Z DNIA 17.01.2022R.....	15
9. DECYZJA NR O/Ł.Z-3.4241.327.2021.2.VK Z DNIA 20.12.2022R.....	19
10. RYSUNKI	22
10.1. Rys. nr 1 – Lokalizacja.....	22
10.2. Rys. nr 2 – Projekt zagospodarowania terenu.....	23
10.3. Rys. nr 3 – Rzut zjazdu z drogi krajowej	24
10.4. Rys. nr 4 – Przekrój podłużny przepustu A-A.....	25
10.5. Rys. nr 5 – Profil podłużny – zjazd i droga wewnętrzna.....	26
10.6. Rys. nr 6 – Likwidacja istniejącego zjazdu	27

A. OPIS ISTNIEJĄCEGO I PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

1.1. Nazwa i lokalizacja inwestycji

Nazwa inwestycji:

Budowa zjazdu publicznego w ramach zadania „Budowa drogi wewnętrznej w Kodrębie wraz ze zjazdem z drogi krajowej nr 42 i ul. Armii Krajowej”.

Lokalizacja inwestycji:

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w województwie łódzkim, powiecie radomszczańskim, w miejscowości Kodrąb, w pasie drogi krajowej nr 42, dz. nr ewid. 422/3 obręb 0008 Kodrąb, gm. Kodrąb.

1.2. Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem opracowania jest budowa zjazdu publicznego z drogi krajowej nr 42 do działki o nr ewid. 210/20 obręb 0008 Kodrąb.

W zakresie opracowania znajduje się budowa zjazdu publicznego tj.:

- zjazd o szerokości 7,10 m,
- na połączeniu zjazdu z jezdnią zastosowano promień R7,
- wykonanie poboczy utwardzonych tłuczniowych wzdłuż projektowanego zjazdu o szerokości 125 cm – pobocze lewostronne oraz o szerokości 200 cm – pobocze prawostronne,
- szerokość zjazdu przy krawędzi jezdni wynosi 20,50 m,
- remont przepustu poprzez ułożenie nowego przepustu PEHD o średnicy 500 mm, dł. 18,50 m wraz z umocnieniem wlotu i wylotu przepustu za pomocą bruku na zaprawie cementowo-piaskowej
- likwidacja (rozbiórka) istniejącego zjazdu w km 151+856 wraz z odtworzeniem istniejącego rowu.

1.3. Nazwa i adres inwestora

Inwestorem przedsięwzięcia jest:

Gmina Kodrąb
ul. Niepodległości 7
97-512 Kodrąb

1.4. Nazwa i adres jednostki projektowej

Wykonawcą dokumentacji projektowej jest:

„ST PROJEKT Jacek Staniek”

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

Projektant:

mgr inż. Jacek Staniek

1.5. Podstawa formalna opracowania projektu

Podstawą formalną opracowania niniejszego projektu architektoniczno-budowlanego jest umowa zawarta pomiędzy Inwestorem, a Wykonawcą dokumentacji projektowej.

1.6. Materiały do opracowania projektu

Materiały geodezyjne:

Projekt wykonano na mapie sytuacyjno – wysokościowej w skali 1:500.

Materiały wykorzystane, przepisy:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2021 r. poz. 2351),
- Ustawa z dnia 21.03.1985 r. o Drogach Publicznych,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. z późn. zm. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30.05.2000 r. z późn. zm. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie,
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.2021.2454)
- PN-EN 13242 – Kruszywa do niezwiązanych i związanych hydraulicznie materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym,
- PN-EN 1338 – Betonowe kostki brukowe – Wymagania i metody badań,
- PN-EN 1340 – Krawężniki betonowe – Wymagania i metody badań,
- PN-EN 206-1 – Beton – Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność,
- PN-EN 197-1 – Cement – Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku,
- Wizja lokalna w terenie.

2. DANE CHARAKTERYZUJĄCE PRZEDSIĘWZIĘCIE

Parametry inwestycji:

- | | |
|---|------------------------|
| – Szerokość jezdni DK nr 42 w obrębie projektowanego zjazdu | - 7,00 m |
| – Szerokość zjazdu | - 7,10 m |
| – Projektowana powierzchnia zjazdu | - 53,10 m ² |
| – Powierzchnia poboczy tłuczniowych | - 23,70 m ² |
| – Długość zjazdu | - 4,99 m |
| – Przepust z rur PEHD SN8 o średnicy 500mm | - 18,50 m |

3. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Działka nr ewid. 210/20 jest działką Gminy Kodrąb i stanowi drogę wewnętrzną obsługującą zabudowę o funkcji mieszkalnej (połączenie ul. Armii Krajowej z drogą krajową nr 42). Droga krajowa nr 42 (działka nr ewid. 422/3 obręb 0008 Kodrąb) na analizowanym odcinku posiada jezdnię szerokości ok. 7,00 m. Nawierzchnia jezdni mineralno-bitumiczna. Po obu stronach drogi występują pobocza gruntowe ulepszone (utwardzenie niejednorodnie ziemia wymieszana z kruszywem) oraz rów przydrożny.

W obrębie projektowanej budowy zjazdu nie występuje infrastruktura podziemna.

4. OPIS PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Projektuje się budowę zjazdu publicznego z drogi krajowej nr 42 do działki o nr ewid. 210/20 obręb 0008 Kodrąb.

Po budowie zjazd uzyska następujące parametry:

- nawierzchnię mineralno-bitumiczna,
- długość w granicy pasa drogowego równą 4,99 m,
- na połączeniu zjazdu z jezdnią drogi krajowej zastosowano skosy R7 m,
- wykonanie poboczy utwardzonych tłuczniowych wzdłuż zjazdu o szerokości 125 cm – pobocze lewostronne oraz o szerokości 200 cm – pobocze prawostronne,
- przepust PEHD SN8 średnicy 500 mm (ścięty pod kątem 45 stopni), długości 18,50 m wraz z umocnieniem wylotu i wlotu za pomocą bruku na zaprawie cementowo-piaskowej,
- odtworzenie istniejącego rowu przydrożnego w km 151+856 o parametrach:
 - głębokość ok. 0.8 m
 - szerokość dna 0,4 m
 - pochylenie skarpy 1:1,5

Zjazd zaprojektowano o nawierzchni mineralno-bitumicznej, obramowany betonowymi krawężnikami najazdowymi o wym. 20x22x100 cm (PN-EN 1340) (wystający 4 cm ponad pobocze).

Szczegółowe usytuowanie zjazdu, lokalizację projektowanego przepustu PEHD przedstawiono na rysunku nr 2 pn. „Projekt zagospodarowania terenu”.

Dodatkowo w ramach budowy istniejącego zjazdu należy wykonać rozbiórkę istniejącego zjazdu w km 151+856 wraz z odtworzeniem istniejącego rowu.

5. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

Obszar oddziaływania inwestycji zamyka się w granicach pasa drogowego drogi krajowej nr 42 - działka nr ewid. 422/3 obręb 0008 Kodrąb.

Inwestycja nie będzie ingerować ani oddziaływać na działki sąsiadujące. W trakcie realizacji inwestycji zapewniony będzie stały nieprzerwany dojazd do posesji wzdłuż drogi.

Inwestycja nie ogranicza dostępu do drogi publicznej działek przyległych do pasa drogowego, nie ogranicza ochrony ludności – zgodnie z:

- art. ust. 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2021 r. poz. 2351);
- §77 Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2019 r. poz.1643).

6. DANE INFORMACYJNE

Planowana inwestycja nie jest przedsięwzięciem mogąącym znacząco oddziaływać na środowisko – zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko. Zastosowane rozwiązania techniczne oraz wyroby budowlane nie będą wywierały ujemnego wpływu na środowisko naturalne i nie stwarzają

zagrożenia dla warunków zdrowia i życia ludzi, zarówno w trakcie budowy jak i w trakcie eksploatacji.

Prace budowlane w pobliżu kabli bezwzględnie wykonywać ręcznie i z należytą starannością.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać przekopy kontrolne dotyczące lokalizacji infrastruktury podziemnej.

Urządzenia obce znajdują się poniżej konstrukcji zjazdu oraz poniżej poziomu przewidzianych robót do wykonania w trakcie budowy zjazdu.

Po wykonaniu projektowanych robót teren zajęty pod ich wykonanie zostanie uporządkowany i przywrócony do stanu pierwotnego. Projektowane roboty będą prowadzone w pasie ograniczonym do minimum w celu maksymalnego zmniejszenia czasowej ingerencji w środowisko.

Rozwiązania projektowe nie będą ingerować w gospodarkę wodno-gruntową co mogłoby negatywnie wpłynąć na otaczające środowisko.

Planowana inwestycja nie zmienia istniejących już rozwiązań chroniących środowisko, nie przewiduje się również wprowadzenia dodatkowych rozwiązań chroniących środowisko.

Inwestycja realizowana będzie na obszarze, gdzie nie występują w sąsiedztwie obiekty i tereny wpisane do rejestru zabytków i podlegające ochronie konserwatorskiej. W przypadku znalezienia w trakcie prac ziemnych przedmiotu archeologicznego lub odkrycia wykopaliska, należy niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a równocześnie taki przedmiot lub wykopalisko chronić do czasu podjęcia przez niego stosownych decyzji.

Teren zamierzenia inwestycyjnego położony jest poza terenami górniczymi i nie występuje na niego wpływ eksploatacji górniczej.

Projektant branży drogowej:	mgr inż. Jacek Staniek SWK/0060PWBD/21	
-----------------------------	---	--

B. OPIS ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU

1.1. Przeznaczenie obiektu

Inwestycja ma na celu zapewnienie dostępu do drogi publicznej (drogi krajowej nr 42) nieruchomości składającej się z działki nr ewid. 210/20 obręb 0008 Kodrąb w miejscowości Kodrąb. Przedmiotowy zjazd będzie przeznaczony dla ruchu pojazdów osobowych.

1.2. Forma architektoniczna i funkcje obiektu

Forma architektoniczna projektowanej budowli jest typowa dla tego rodzaju obiektów komunikacyjnych. Zaprojektowano zjazd z mieszanki mineralno-asfaltowej oraz krawężnika betonowego.

Podstawową funkcją projektowanego obiektu w pasie drogowym drogi krajowej nr 42 będzie obsługa komunikacyjna nieruchomości składającej się z działek o nr ewid. 210/20 obręb 0008 Kodrąb w miejscowości Kodrąb.

2. UKŁAD KONSTRUKCYJNY

2.1. Opis przyjętych rozwiązań konstrukcyjnych

Projektuje się budowę zjazdu poprzez jego wpisanie pod kątem 90° względem osi jezdni drogi krajowej nr 42.

Pochylenie poprzeczne zjazdu przy krawędzi jezdni zachowano zgodnie z pochyleniem jezdni. Pochylenie podłużne zjazdu wykonano o wartości 0,50% w kierunku jezdni drogi wewnętrznej (przeciwnie do jezdni drogi krajowej).

Wzdłuż krawędzi zjazdu projektuje się obustronny krawężnik najazdowy oraz pobocza tłuczniowe o szerokości 125 cm – pobocze lewostronne oraz o szerokości 200 cm – pobocze prawostronne o spadku 8 % od krawędzi zjazdu. Pobocza wykonać z tłucznia frakcji 0-31,5 mm o grubości min. 10 cm.

Ponadto projektuje się remont istniejącego przepustu poprzez wymianę na nowy. Przepust o konstrukcji PEHD średnicy 500 mm i długości 18,50 m.b. należy posadowić na ławie z kruszywa łamanego 0-31,5 wymiarów 50x20 cm oraz podsypce z piasku grubości 5 cm. Wlot i wylot przepustu umocniony będzie za pomocą bruku na zaprawie cementowo-piaskowej. Istniejący rów należy oczyścić. Przepust należy układać zgodnie z rzędnymi podanymi w części rysunkowej - rzut zjazdu.

Na połączeniu zjazdu i jezdni projektuje się ustawienie krawężnika najazdowego 20x22 cm (PN-EN 1340) na ławie betonowej z oporem w taki sposób, że światło krawężnika wynosi 4,0 cm ponad krawędź istniejącej jezdni.

Sposób odbudowy naruszonej krawędzi jezdni:

Przed ułożeniem krawężnika istniejącą krawędź jezdni drogi krajowej należy naciąć do poziomu posadowienia projektowanej ławy betonowej. Nie dopuszczalne jest ułożenia krawężnika bez uprzedniego wyrównania krawędzi jezdni drogi wojewódzkiej poprzez jej nacięcie. Szczelinę powstałą po wyrównaniu krawędzi jezdni a ułożonym krawężnikiem należy szczelnie uzupełnić masą bitumiczną zalewową mrozoodporną i wodoodporną, zgodnie z częścią rysunkową.

Dodatkowo w ramach budowy istniejącego zjazdu należy wykonać rozbiórkę istniejącego zjazdu w km 151+856 wraz z odtworzeniem istniejącego rowu, skarpy rowu ukształtować o nachyleniu 1:1.5, dodatkowo wykonać warstwę humus gr. 5 cm, wraz z obsianiem trawą.

2.2. Układ warstw konstrukcyjnych zjazdu

Projektuje się wykonanie zjazdu o układzie warstw konstrukcyjnych:

- warstwa ścierna 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 C 60 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 mrozochronna położy: grunt stabilizowany cementem o klasie wytrzymałości C3\4
 - mieszanka z wytwórni gr. 20 cm,
- pospółka zagęszczona mechanicznie – warstwa odsączająca (zasypka przepustu)

Uwaga: Podłoże pod podbudowę z mieszanki niezwiązanej powinno być nośne, dla którego moduł wtórny odkształcenia E_2 wynosi co najmniej 80 MPa.

Zagęszczenie każdej warstwy podbudowy powinno odbywać się aż do osiągnięcia wymaganego wskaźnika zagęszczenia (podbudowa zasadnicza oraz pomocnicza: $Is > 1.0$, wg. metody Proctora).

Wielkość E_2 na podbudowie nie powinna być mniejsza niż 140 MPa a E_1 nie mniej niż 80 MPa.

Wskaźnik odkształcenia I_0 (mierzony stosunkiem E_2 do E_1 nie powinien być większy niż 2,2

2.3. Odwodnienie zjazdu

Rozwiązania projektowe nie zmieniają sposobu odwodnienia terenu. Odwodnienie zjazdu realizowane będzie powierzchniowo; poprzez spadki poprzeczne i podłużne woda odprowadzona zostanie na tereny Gminy Kodrąb.

2.4. Warunki gruntowe

Na terenie robót związanych z budową zjazdu występują grunty nie wysadzinowe oraz grunty mało wysadzinowe - grunt ten kwalifikuje się do grupy nośności G1/G4 (konieczność wykonania warstwy odsączającej oraz warstwy ulepszanego podłoża). Warunki gruntowe w zależności od stopnia ich skomplikowania zalicza się do prostych a przedmiotowa inwestycja zaliczona jest do pierwszej kategorii geotechnicznej.

3. NA TERENIE INWESTYCJI

W pasie drogowym drogi krajowej nr 42 nie występują urządzona infrastruktury podziemnej.

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego na terenie budowy w okresie trwania prac, aż do zakończenia i odbioru robót. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca zabezpieczy teren budowy zgodnie z zatwierdzonym przez właściwy organ

zarządzający ruchem projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w czasie trwania budowy. Wykonawca jest odpowiedzialny za wszelką istniejącą organizację ruchu na terenie budowy.

4. KOLIZJE

Rozwiązania projektowe nie przewidują występowania kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu. Zaleca się ręczne wykonywanie robót w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącego uzbrojenia terenu. Wszelkie koszty związane z naruszeniem bądź uszkodzeniem istniejących sieci leżą po stronie wykonawcy. Za ewentualne uszkodzenie mienia prywatnego w czasie prowadzenia robót koszty ponosi wykonawca.

Prace budowlane w pobliżu kabli bezwzględnie wykonywać ręcznie i z należytą starannością.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać przekopy kontrolne dotyczące lokalizacji infrastruktury podziemnej.

Urządzenia obce znajdują się poniżej konstrukcji zjazdu oraz poniżej przewidzianych robót.

5. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko ani do rodzaju przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [Dz. U z 2010 r. Nr 213 poz. 1397].

Zastosowane rozwiązania techniczne oraz wyroby budowlane nie będą wywierały ujemnego wpływu na środowisko naturalne i nie stwarzają zagrożenia dla warunków zdrowia i życia ludzi, zarówno w trakcie budowy jak i w trakcie eksploatacji. Projektowane obiekty budowlane nie mają wpływu na stopień zanieczyszczenia gleby, wód i powietrza.

Projektant branży drogowej:	mgr inż. Jacek Staniek SWK/0060PWBD/21	
-----------------------------	---	--