

**TEMAT: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100565 C
W MIEJSCOWOŚCI ZAJĄCZKOWO w km od 0+000 do 0+489**

**STADIUM PROJEKT WYKONAWCZY
DOKUMENTACJI:**

BRANŻA: DROGOWA

**ZAWARTOŚĆ OPIS TECHNICZNY
OPRACOWANIA: CZĘŚĆ FORMALNO - PRAWNA
CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

**LOKALIZACJA: WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO POMORSKIE, POWIAT TO
RUŃSKI, GMINA CHEŁMŻA, DZ. NR 91, 94 - OBRĘB 002
7 ZAJĄCZKOWO**

KATEGORIA OBIEKTU: XXV

BRANŻA	DROGOWA
PROJEKTANT	Marian Pluta <i>uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności drogowej</i> NR: GP.I.7342/75/TO/92
ASYSTENT PROJEKTANTA	inż. Marcin Jabłoński
INWESTOR	Gmina Chełmża ul. Wodna 2, 87-140 Chełmża

Dokumentacja zawiera 20 ponumerowanych stron

SPIS TREŚCI

1.	Spis treści		str. 2
2.	Oświadczenie projektanta		str. 3
3.	Opis techniczny		str. 5
4.	Załączniki formalno – prawne		str. 13
5.	Część rysunkowa		str. 16
	✓ Plan orientacyjny	- rysunek nr 1.1	str 17
	✓ Projekt zagospodarowania terenu	- rysunek nr 2.1-2.2	str 18
	✓ Przekroje normalne	- rysunek nr 3.1	str 20

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Obiekt: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100565 C
W MIEJSCOWOŚCI ZAJĄCZKOWO w km od 0+000 do 0+489

Adres inwestycji:
WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO POMORSKIE, POWIAT TORUŃSKI, GMINA
CHEŁMŻA, DZ. NR 91, 94 - OBRĘB 0027 ZAJĄCZKOWO

Inwestor: **Gmina Chełmża**
ul. Wodna 2 , 87 - 140 Chełmża

***Oświadczam, iż projekt budowlany został
sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami
wiedzy technicznej.***

Projektant: **Marian Pluta**
upr. nr GP.I.7342/75/TO/92

Data opracowania: Golub-Dobrzyń, 11.07.2022

- wymóg art 20 ust 4 Ustawy z dnia 07.07.1994 roku – Prawo Budowlane (Dz. U. 2016, poz. 290 ze zmianami)

OŚWIADCZENIE

Droga została zaprojektowana w sposób zapewniający niezbędne warunki do korzystania z obiektów przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich. Projektant zadbał żeby na drodze nie powstały żadne wyniesione elementy (krawężniki, obrzeża, korytka ściekowe, zjazdy), które ograniczyłyby dostęp dla osób niepełnosprawnych. Jest dostępna dla wszystkich użytkowników w tym dla osób niepełnosprawnych.

podpis

Marian Pluta

OPIŚ TECHNICZNY

OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego pn:

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100565 C W MIEJSCOWOŚCI ZAJĄCZKOWO

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- ✓ Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- ✓ Uzgodnienia z Zarządcą Drogi
- ✓ Pomiary uzupełniające sytuacyjno-wysokościowe wykonane przez geodetę
- ✓ Rozpoznanie trasy projektowanego odcinka w terenie przez projektanta
- ✓ Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. 43 poz. 430 z 14 maja 1999r z późniejszymi zmianami)

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt na przebudowę drogi gminnej mający na celu poprawę parametrów technicznych drogi oraz zwiększanie bezpieczeństwa na w/w drodze gminnej.

Zakres opracowania obejmuje:

- ✓ Wzmocnienie konstrukcji,
- ✓ Utwardzenie nawierzchni drogi gminnej,
- ✓ Wykonanie poboczy,
- ✓ Wykonanie zjazdów
- ✓ Wykonanie chodnika
- ✓ Wykonanie peronu autobusowego
- ✓ Montaż progu zwalniającego
- ✓ Montaż oznakowania pionowego (w tym oznakowania aktywnego)
- ✓ Wykonanie oznakowania poziomego
- ✓ Montaż lamp solarnych
- ✓ Wykonanie projektowanych rowów

3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

3.1 Lokalizacja inwestycji

Projektowana przebudowa zlokalizowana jest na działce nr 91, 94 - obręb 0027 Zajączkowo. Na przedmiotowym odcinku droga gminna posiada dwa skrzyżowania z drogą powiatową nr 2023 C Chełmża – Świętosław – Węgorzyn. **Skrzyżowania te zostaną objęte odrębnym opracowaniem.**

Istniejąca droga gminna w miejscowości Zajączkowo posiada nawierzchnię bitumiczną i z kruszywa naturalnego.

3.2 Ukształtowanie terenu

Odcinek drogi gminnej będący zakresem opracowania zlokalizowany jest w granicach obszaru rozproszonej zabudowy rolnej i mieszkalnej. Droga prowadzi do świetlicy wiejskiej. Droga gminna od początku opracowania skrzyżowanie z drogą powiatową nr 2023 C Chełmża – Świętosław - Węgorzyn posiada nawierzchnię w

bardzo złym stanie technicznym. Posiada pobocza gruntowe bez rowów. Na chwilę obecną nawierzchnia drogi gminnej nie posiada prawidłowego przekroju poprzecznego z uwagi na wstępujące przegięcia, zaniżenia nawierzchni. Na terenie objętym opracowaniem nie występuje zadrzewienie kolidujące z przebudową.

3.3 Istniejące uzbrojenie

Na terenie objętym inwestycją brak istniejącego uzbrojenia.

występuje następująca infrastruktura:

- ✓ Infrastruktura wodociągowa.
- ✓ Infrastruktura elektroenergetyczna.

W ramach planowanej przebudowy drogi gminnej nie przewiduje się wystąpienia kolizji z w/w infrastrukturą techniczną z uwagi na brak robót wgłębnych.

4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Zgodnie z zakresem opracowania i uzgodnieniami z inwestorem założono:

- ✓ Na całym odcinku drogi wyrównanie i wzmocnienie podbudowy a następnie wykonanie warstwy profilowej w celu nadania odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych oraz wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego,
- ✓ Wykonanie poboczy,
- ✓ Wykonanie zjazdów
- ✓ Wykonanie chodnika
- ✓ Wykonanie peronu autobusowego
- ✓ Montaż progu zwalniającego
- ✓ Montaż oznakowania pionowego (w tym oznakowania aktywnego)
- ✓ Wykonanie oznakowania poziomego
- ✓ Montaż lamp solarnych
- ✓ Wykonanie projektowanych rowów

4.1 Droga w przekroju poprzecznym

Na odcinku planowanej przebudowy odtworzone zostaną spadki poprzeczne. Ewentualne korekty w tym zakresie mają jedynie na celu uzyskanie jednolitych przekrojów poprzez nadanie spadków.

- daszkowego na odcinkach prostych – 2%
- jednospadowego na poboczach – 4 %

4.2 Rozwiązanie sytuacyjne

Projektowany odcinek drogi o długości 341 m, posiada 3 łuki kołowe, załom trasy występuję w ilości 1 szt.

4.3 Projektowana konstrukcja

Na potrzeby dokumentacji projektowej przeprowadzono odwierty w istniejącej konstrukcji nawierzchni celem określenia grubości poszczególnych warstw. Na podstawie uzgodnień z Inwestorem i analizy istniejącego ruchu zaprojektowano konstrukcję drogi o kategorii ruchu odpowiadającej KR 1. Przewidziano następujące przekroje konstrukcyjne:

- **Konstrukcja nawierzchni drogi**

- ✓ Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S - gr. 5 cm - szer. 3.5 m
- ✓ Skropienie emulsją asfaltową C60B3ZM - szer. 3.6 m
- ✓ Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31,5 mm gr. 5 cm - szer. 3.6 m
- ✓ Dolna warstwa podbudowy z gruzu betonowego frakcji 0/63 mm gr. 20 cm - szer. 3.7 m

- **Konstrukcja pobocza**

- ✓ Pobocze z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31,5 mm gr. 5 cm - szer. 0.75 m
- ✓ Dolna warstwa podbudowy z gruzu betonowego frakcji 0/63 mm gr. 10 cm - szer. 0.75 m
- ✓ Grunt rodzimy

- **Konstrukcja chodnika**

- ✓ Kostka betonowa - gr. 6 cm
- ✓ Podsypka cementowo-piaskowa 1:3 - gr. 4 cm
- ✓ Warstwa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31.5 - gr. 15 cm
- ✓ Warstwa odcinająca z piasku - gr. 10 cm

Krawężnik

- ✓ Krawężnik 15x30 cm
- ✓ Podsypka cementowo-piaskowa (1:4) - gr. 3 cm
- ✓ Ława betonowa z betonu C12/15 - gr. 10 cm
- ✓ Warstwa odcinająca z piasku - gr. 10 cm

Obrzeże

- ✓ Obrzeże betonowe 8x30 cm
- ✓ Podsypka cementowo-piaskowa (1:4) - gr. 3 cm
- ✓ Ława betonowa z betonu C12/15 - gr. 10 cm
- ✓ Warstwa odcinająca z piasku - gr. 10 cm

- **Konstrukcja peronu**

- ✓ Kostka betonowa - gr. 6 cm
- ✓ Podsyпка cementowo-piaskowa 1:3 - gr. 4 cm
- ✓ Warstwa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31.5 - gr. 15 cm
- ✓ Warstwa odcinająca z piasku - gr. 10 cm

Krawężnik

- ✓ Krawężnik 15x25 cm
- ✓ Podsyпка cementowo-piaskowa (1:4) - gr. 3 cm
- ✓ Ława betonowa z betonu C12/15 - gr. 10 cm
- ✓ Warstwa odcinająca z piasku - gr. 10 cm

Obrzeże

- ✓ Obrzeże betonowe 8x30 cm
- ✓ Podsyпка cementowo-piaskowa (1:4) - gr. 3 cm
- ✓ Ława betonowa z betonu C12/15 - gr. 10 cm
- ✓ Warstwa odcinająca z piasku - gr. 10 cm

4.4 Wykaz zjazdów

Zjazdy w ilości 6 szt. zgodnie z planem sytuacyjnym.

4.5 Rozwiązania wysokościowe,

Rzędne drogi zostały dostosowane do istniejącej niwelety z niewielką jej korektą. Punkty początkowy nawiązano do istniejącej nawierzchni drogi powiatowej nr 2023 C Chełmża – Świętosław - Węgorzyn.

4.6 Odwodnienie :

Odwodnienie zrealizowano za pomocą spadków poprzecznych oraz podłużnych drogi na tereny przyległe.

4.7 Zestawienie charakterystycznych ilości

- ✓ Długość odcinka – 341 m
- ✓ Powierzchnia jezdni szerokości 3.5 m – 1250 m²
- ✓ Powierzchnia poboczy szerokości do 0,75 m – 512 m²
- ✓ Ilość zjazdów bitumicznych – 6 szt. – 95,3 m²
- ✓ Powierzchnia chodnika szerokości 1.57 m – 62.8 m²
- ✓ Długość obrzeży chodnikowych – 48 m
- ✓ Długość krawężnika – 45 m
- ✓ Długość projektowanych rowów – 140 m
- ✓ Ilość projektowanych progów zwalniających – 1 szt.
- ✓ Ilość projektowanych peronów – 1 szt.

- ✓ Ilość projektowanych znaków pionowych – 19 szt.
- ✓ Ilość projektowanych słupków do znaków pionowych – 15 szt.
- ✓ Powierzchnia znaków poziomych (P-10) – 6 m²
- ✓ Ilość projektowanych lamp solarnych – 2 szt.

5. REJESTR ZABYTEKÓW

Planowana inwestycja nie leży w strefie konserwatorskiej.

6. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Obszar objęty opracowaniem nie leży w strefie eksploatacji górniczej.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA

Nowa nawierzchnia bez wyłomów i nierówności wyeliminuje główne źródła emitujące hałas.

Wody opadowe w obrębie jezdni, objęte opracowaniem, zostaną skierowane na przyległy teren

Negatywnym efektem przebudowy projektowanego odcinka będą:

- Hałas oraz zanieczyszczenia generowane w fazie przebudowy;
- Utrudnienia w ruchu w czasie przebudowy;
- Powstawanie odpadów w czasie prowadzenia robót.

8. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Na podstawie oględzin i odwiertów próbnych została określona grupa nośności G-1.

W związku z powyższym zaprojektowano konstrukcję jw.

9. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODREBNYMI.

Obiekt został zaprojektowany zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP – sanitarno epidemiologicznymi i obowiązującymi dla obiektów przeznaczonych dla pobytu ludzi.

Zgodnie z klasyfikacją podaną w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 24 września 2002 r. w sprawie określenia przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. nr 179, poz. 1490) inwestycja polegająca na **PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 100565 C W MIEJSCOWOŚCI ZAJĄCZKOWO** nie oddziałują na środowisko.

10. INFORMACJA BIOZ.

Droga objęta opracowaniem uzbrojona jest w następujące sieci:

- wodociagową,
- telekomunikacyjną,
- elektroenergetyczną

Szczegółowy zakres zamierzenia budowlanego i kolejność ich wykonania przedstawia

przedmiar robót.

Na omawianym odcinku roboty prowadzone będą:

- w pobliżu linii teletechnicznej
- „pod ruchem”, tj. odcinek drogi nie będzie wyłączony z ruchu kołowego.

Główne zagrożenia występujące podczas realizacji robót to:

- Roboty przygotowawcze
 - roboty rozbiórkowe
 - Roboty nawierzchniowe i konstrukcyjne
 - Wykonanie podbudowy
 - Transport technologiczny pionowy i poziomy
- W celu likwidacji zagrożeń wynikających z prowadzenia robót należy:

1. stosować sprzęt ochrony osobistej
2. wygrodzić strefy bezpiecznej pracy sprzętu mechanicznego
3. ustawić tablice ostrzegawcze
4. zakazany jest transport materiałów nad stanowiskami roboczymi
5. należy dbać o stan nawierzchni dróg
6. stosować tylko sprzęt właściwy do transportu

Podstawowe obowiązki pracowników w zakresie BHP

7. przystąpienie do pracy w pełni zdrowia, odzieży ochronnej
8. znajomość przepisów i zasad bezpiecznej pracy na budowie, rodzaju wykonanej pracy
9. właściwa organizacja, zabezpieczania oraz utrzymania ładu i porządku na stanowisku pracy
10. znajomość zasad i warunków bezpiecznej pracy z użyciem maszyn, urządzeń technicznych, sprzętu i narzędzi
11. dbałość o stan techniczny narzędzi, kabli i urządzeń elektrycznych
12. znajomość telefonów alarmowych
13. utrzymanie w czystości pomieszczeń socjalno-bytowych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.03 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (DZ. U. Nr 120 z 2003r. , poz. 1126)

w ramach planowanej inwestycji przewiduje się roboty budowlane, których , charakter, organizacji lub miejsce wykonywania stwarzają ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. W związku z powyższym **konieczne jest opracowanie planu BIOZ.**

11. OGÓLNE WYTYCZNE INWESTYCJI

Wytyczenie robót należy powierzyć uprawnionemu geodecie.

W obrębie istniejącego uzbrojenia podziemnego roboty ziemne należy wykonywać ręcznie wykonując przekopy próbne.

Po zakończeniu robót zlecić należy wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

Materiały użyte na budowie winny posiadać świadectwo jakości oraz atest zdrowotny.

O ewentualnym zamiarze dokonania istotnych zmian w projekcie, oraz w przypadkach opisanych w opisie technicznym powinien zostać powiadomiony projektant.

Jakość robót musi odpowiadać wymaganiom zawartym w opracowaniu „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”.

W czasie prowadzenia prac budowlanych obowiązuje przestrzeganie przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych. Trasę drogi zaprojektowano wg współrzędnych w układzie

państwowym. W celu wyznaczenia odpowiedniej niwelety wysokości odnieść do reperu w układzie państwowym oraz na placu budowy należy założyć repery robocze przed przystąpieniem do robót.

ZAŁĄCZNIKI FORMALNO – PRAWNE

URZĄD WOJEWÓDZKI
w TORUNIU

Toruń, dnia 25.06.1992 r.

Nr GP.I.7342/75/TO/92

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt 2 i § 13 ust. 1 pkt 3 lit. "b" rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) wraz z późn. zmianami, stwierdza się, że:

Pan(1) MARIAN P L U T A

tytuł naukowy-zawodowy: technik drogowy

urodzony(a) dnia 9 grudnia 1938r. w Toruniu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta,

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej

w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych

Pan(1) MARIAN P L U T A jest upoważniony(a) do:

1. Sporządzania projektów budowli dróg, nawierzchni lotniskowych oraz typowych mostów i przepustów - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.

Wymaga:

1. Pan Marian Pluta

ul. Rydygiera 4a m 12 - T o r u Ń

.....



Opłatę skarbową w wysokości
6.000 zł pobrano
i skasowano na kopii decyzji.

(pieczęć i podpis)

z up. WOJEWODY

L. K. WILKOWSKI KRAWIEC
DYREKTOR WYDZIAŁU
GOSPODARSTWA PRZEMISŁOWEGO

ZAŚWIADCZENIA Z IZBY PIIB.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-5C5-4Z5-AGH *

Pan MARIAN PLUTA o numerze ewidencyjnym KUP/BD/1974/01
adres zamieszkania ul. RYDYGIERA 4A/12, 87-100 TORUŃ
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-06 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest prawdziwy
Data: 2021.12.06 10:04:00
KUP-5C5-4Z5-AGH

CZĘŚĆ RYSUNKOWA