

 INWESTDROG	INWESTDROG mgr inż. Ireneusz Stawiszyński 77-400 Złotów ul. Jarzębinowa 11	1
---	---	---

REGON: 570239722

NIP 767-112-70-33

email: inwestdrog1@wp.pl

tel. 509054487

PROJEKT: *Przebudowa drogi gminnej Brzostowo - Marianowo*

BRANŻA : *drogowa*

STADIUM: *Projekt do zgłoszenia robót*

INWESTOR: *Gmina Miasteczko Krajeńskie
ul. Dąbrowskiego 16, 89-350 Miasteczko Krajeńskie*

LOKALIZACJA: *Brzostowo dz. nr ewid. 28/2
Gmina Miasteczko Krajeńskie*

Zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy z dnia 07.07.1994r. Prawo Budowlane tekst jednolity Dz. U. 2020. nr 1333 niżej podpisany oświadcza, że niniejszy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Spis treści:

- Uprawnienia i zaświadczenia PIIB
- Opis technicznych do projektu zagospodarowania terenu
- Plan orientacyjny rys. nr 1
- Projekt zagospodarowania terenu rys. nr 2
- Przekroje konstrukcyjne rys. nr 3
- Przekrój konstrukcji istniejącej rys. nr 4

Projektant: mgr inż. Ireneusz Stawiszyński
Złotów ul. Jarzębinowa 11
Nr upr. WKP/0123/POOD/16

Złotów, wrzesień 2021

OPIS TECHNICZNY

Przebudowa drogi gminnej Brzostowo – Marianowo na odcinku 606,57 m dz. nr ewid. 28/2

Podstawa opracowania:

- 1) Umowa na wykonanie projektu zawarta z Gminą Miasteczko Krajeńskie.
- 2) Ustawa o drogach publicznych (Dz. U. 2016.903).
- 3) Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016 poz.124).
- 4) Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:1000.
- 5) Wizja w terenie i pomiary uzupełniające.
- 6) Uzgodnienia dokonane z zainteresowanymi stronami
- 7) Obowiązujące przepisy i katalogi.

I. Cel opracowania:

Celem opracowania jest przedstawienie rozwiązań technicznych przebudowy odcinka drogi gminnej na długości 606,57 m polegająca na wykonaniu nawierzchni bitumicznej drogi wraz z umocnieniem pobocza kruszywem łamanym. Budowa zjazdów o nawierzchni bitumicznej do posesji oraz gruntów rolnych. Wykonaniu robót związanych z utrzymywaniem przepustu w celu zachowania jego funkcji.

Opracowanie niniejsze nie zawiera wytycznych z zakresu organizacji robót drogowych. Roboty drogowe w podstawowym zakresie, powinny być realizowane wg uwarunkowań wynikających z procesów technologicznych poszczególnych rodzajów robót.

W zakres inwestycji wchodzi:

- roboty przygotowawcze,
- wykonanie robót ziemnych pod projektowane nawierzchnie,
- wykonanie podbudowy i nawierzchni zjazdu,
- roboty porządkowe i wykończeniowe.

II. Lokalizacja, sytuacje oraz stan istniejący

Projektowana przebudowa drogi zlokalizowana jest na terenie gminy Miasteczko Krajeńskie na odcinku drogi Brzostowo - Marianowo.

Projektowana inwestycja zamyka się w granicach działek o numerze geodezyjnym:

- 28/2 w obrębie geodezyjnym Brzostowo,

Droga wyposażona jest w zjazdy do posesji oraz pól uprawnych, przepusty pod drogą oraz przepusty pod zjazdami. Wzdłuż drogi odcinkowo zlokalizowane są rowy drogowe zapewniające odwodnienie korpusu drogowego. Konstrukcja istniejącej nawierzchni wykonana jest z warstwy wierzchniej z kruszywa łamanego o średniej grubości 10 cm ułożonego na bruku kamiennym który uległ degradacji. Warstwa podbudowy wykonana jest z piasku o średniej grubości 20 cm.

Na odcinku w kilometracji roboczej 0+320 do 0+606,57 nawierzchnia istniejąca uległa wgłębnej degradacji na całej szerokości jezdni z tego względu konieczna będzie rozbiórka istniejącej nawierzchni do gruntu rodzimego.

III. Założenia projektowe

Projektuje się wykonanie przebudowy odcinka drogi gminnej Brzostowo - Marianowo na odcinku 606,57 m. Projekt zakłada profilowanie istniejącej nawierzchni z kruszywa łamanego oraz bruku kamiennego jezdni drogi w celu uzyskania wymaganego przekroju poprzecznego do projektowanej szerokości jezdni 5,0 m.

Nawierzchnia istniejąca jezdni z bruku kamiennego oraz z kruszywa łamanego z poboczami gruntowymi oraz nawierzchnia z samego kruszywa łamanego.

Wszystkie elementy projektowanego poszerzenia mieszczą się w granicach istniejącego pasa drogowego.

Parametry techniczne projektowanej drogi:

- | | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| - kategoria drogi: | gminna |
| - klasa techniczna: | „D” |
| - rodzaj przekroju drogi: | jednojezdniowa, dwukierunkowa |
| - obciążenie ruchem | KR 1-2 |
| - szerokość jezdni: | 5,00 m |
| - spadek poprzeczny dwustronny: | 2% |

Elementy zagospodarowania przedstawiono na rys. 2

IV. Przekroje normalne

Projektuje się konstrukcję nawierzchni jezdni:

- w-wa z SMA 16 JENA dla KR2 gr. 9 cm, pow. 3033m²
- w-wa podbudowy wyrównawcza z kruszywa łamanego 0/31,5 mm gr. 10 cm,
- w-wa gruntu stabilizowanego cementem RM 5 MPa gr. 15 cm gr. 15,
- istniejąca naw. jako podbudowa po wyregulowaniu przekroju kruszywem łamanym 0/31,5 po zagęszczeniu średnia grubość 10 cm

Przepust pod drogą:

Wykonanie robót budowlanych związanych z utrzymywaniem przepustu w celu zachowania jego funkcji. Projektuje się roboty polegające na wymianie rur betonowych ϕ 500 na rury o równorzędnym przekroju i średnicy ϕ 500. Umocnienie skarp wokół wlotu i wylotu przepustu kamieniem naturalnym na ławie betonowej. Przepust pod drogą gminną o długości L=9,0 m, roboty wykonane z zachowaniem długości oraz rzędnych istniejących wlotu i wylotu.

Konstrukcja przepustów pod drogą:

- rura równorzędna do istniejącej o średnicy ϕ 50 cm o wytrzymałości SN 8
- ława z piasku średnioziarnistego gr. 10 cm
- umocnienie skarp wlotów przepustu kamieniem naturalnym 15/17 cm
- ława betonowa po umocnienie z betonu C 12/15 gr. 10 cm

Zjazdy:

- w-wa ścieralna z SMA 16 JENA dla KR2, gr. 8 cm, pow. 570 m²
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm, gr. 20 cm,
- w-wa gruntu stabilizowanego cementem RM 2,5 MPa gr. 10 cm,
- podłoże gruntowe wyprofilowane i zagęszczone,

Pobocze:

- w-wa kruszywa naturalnego łamanego 0/31,5 gr. po zagęszczeniu 10 cm

Przekrój konstrukcyjny przedstawia rys 3.

V. Istniejąca infrastruktura

Infrastrukturę zlokalizowaną na projektowanym do przebudowy odcinku drogi gminnej przedstawia mapa zasadnicza.

W pasie drogi gminnej zlokalizowano:

- sieć wodociągową,
- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć gazociągowa,
- sieć teletechniczną światłowodową szerokopasmową.

W działce drogowej nr ewid. 28/2 wybudowano również sieć techniczną oznaczoną jako tD.

Na etapie projektowania w trakcie uzgodnień, dokonano z zarządcą drogi gminnej analizy konieczności wybudowania kanału technologicznego. Z przeprowadzonej analizy wynika, że zaprojektowanie ww. kanału w trakcie przebudowy drogi jest zbędne, z uwagi na już istniejącą w terenie sieć kablową.

VI. Odwodnienie:

Odwodnienie będzie zapewnione poprzez nadanie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych jezdni, zjazdów i pobocza. Wody powierzchniowo odprowadzone na przyległe pobocza i rowy w granicy pasa drogowego.

VII. Roboty ziemne:

W projekcie uwzględniono roboty ziemne wykonywane pod projektowane zjazdy oraz wykonywane przy odmulaniu istniejących rowów.

Wykopy

Wykopy występują jako koryta pod nawierzchnie zjazdu. Wykopy wykonywane sposobem mechanicznym koparkami (poza miejscami istniejących urządzeń nad- i podziemnych) i ręcznym w obrębie tych urządzeń. Transport gruntu samochodami samowyladowczymi. Dno wykopów (koryt), należy wykonać zgodnie ze spadkiem poprzecznym i podłużnym projektowanych elementów, a podłoże należy wyprofilować i zagęścić

sprzętem mechanicznym wibracyjnym (walce, płyta, itp.) z uzyskaniem wymaganego wskaźnika zagęszczenia.

VIII. Zieleń, pobocza

Pobocza wyregulować do wymaganych spadków poprzecznych 4% na odcinku prostym.

IX. Rozbiórki elementów drogi i jej wyposażenia

Projektuje się rozbiórkę istniejącej nawierzchni w miejscu połączenia istniejącej z projektowaną nawierzchnią bitumiczną polegającej na frezowaniu warstwy bitumicznej.

Plac budowy

W celu prowadzenia robót na terenie pasa drogowego należy zabezpieczyć w/w teren wg projektu czasowej organizacji ruchu oraz BHP i ppoż.

X. Wpływ obiektu/robót na środowisko

- Obiekt zgodnie z art. 34 ust.5 Ustawy z dnia 07.07.1994r. Prawo Budowlane tekst jednolity Dz. U. 2017. poz. 1333 będzie oddziaływał na teren na którym został zaprojektowany tj dz. o nr ewid. 28/2.
- Obiekt zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity) Dz.U.2016.71 –przebudowa drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia do 1 km nie mieści się w katalogu przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

XI. Wytyczne realizacji projektu

Przed realizacją niniejszego projektu należy:

- Dokonać zgłoszenia budowy – Inwestor budowy
- Opracować projekt „Oznakowania czasowej organizacji ruchu i zabezpieczenia terenu robót prowadzonych w pasie drogowym” – Wykonawca robót.

Realizacja niniejszego projektu może nastąpić po zgłoszeniu zamiaru prowadzenia robót przez Wykonawcę robót do:

- Urzędów i Instytucji wynikających z przepisów prawa budowlanego,
- Urzędów i Instytucji wynikających z przepisów prawa o ruchu drogowym

Właścicieli i Administratorów urządzeń infrastruktury nadziemnych i podziemnych zlokalizowanych na terenie obiektu/robót.

U W A G A:

W czasie prowadzenia robót ziemnych należy bezwzględnie zwracać uwagę na istniejące lub też uprzednio wykonane uzbrojenie terenu.

Do robót przystąpić po uprzednim, dokładnym zlokalizowaniu istn. uzbrojenia. W obrębie ww. uzbrojenia roboty prowadzić ręcznie, pod nadzorem zainteresowanych instytucji. Włazy do studzienek oraz zasuw wodociągowe dostosować wysokościowo do projektowanych nawierzchni drogowych. Prace te wykonać w uzgodnieniu i pod nadzorem zainteresowanych stron.

Istniejące uzbrojenie kablowe sieci energetycznych i teletechnicznych pod nawierzchniami zjazdów zabezpieczyć za pomocą rur dwudzielnych.

PROJEKTOWAŁ:

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA**

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Przebudowa drogi gminnej Brzostowo – Marianowo dz. nr ewid. 28/2

2. Inwestor:

Gmina Miasteczko Krajeńskie
ul. Dąbrowskiego 16, 89-350 Miasteczko Krajeńskie

3. Projektant:

mgr inż. Ireneusz Stawiszyński
Nr upr. WKP/0123/POOD/16
77-400 Złotów ul. Jarzębinowa 11

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Zlecenie Inwestora
- 1.2. Projekt budowlany

2.0. INWESTOR

Gmina Miasteczko Krajeńskie

3.0. LOKALIZACJA INWESTYCJI

Inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Brzostowo-Marianowo i gminie Miasteczko Krajeńskie w obrębie geodezyjny miasto Brzostowo dz. nr ewid. 28/2 .

4.0. ZAKRES I KOLEJNOŚĆ ROBÓT CAŁEGO ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO

Zakres robót obejmuje przebudowę drogi gminnej Brzostowo-Marianowo działka nr 28/2.

Kolejność robót:

W zakres inwestycji wchodzi:

- roboty przygotowawcze i rozbiórkowe,
- wykonanie robót ziemnych pod projektowane nawierzchnie,
- wykonanie podbudowy i nawierzchni drogi i zjazdów,
- wykonanie poboczy,
- profilowanie przyległego terenu,
- oznakowanie pionowe,
- roboty porządkowe i wykończeniowe.

5.0. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.

W sąsiedztwie rozpatrywanej inwestycji znajduje się rzadka zabudowa domów jednorodzinnych wolno stojących, tereny niezagospodarowane porośnięte trawą. Teren pod projektowaną inwestycję jest terenem uzbrojonym. Istniejące uzbrojenie terenu wg mapy sytuacyjno-wysokościowej.

6.0. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

- wykonanie projektowanej nawierzchni i podbudowy jezdni, zjazdów,
- roboty prowadzone w pasie drogowym.

7.0. DANE TECHNICZNE OBIEKTU CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE.

7.1. Zaopatrzenie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzenia ścieków

W trakcie budowy i eksploatacji obiektu nie zachodzi potrzeba dostarczania wody i odprowadzania ścieków.

7.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania

W przypadku powyższej inwestycji nie zachodzi emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych oraz zapachów uciążliwych.

7.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Nadmiar odpadów pochodzących ze ścinki nawierzchni bitumicznej należy składować bezpośrednio na samochód samowyładowczy i wywieźć do utylizacji.

7.4. Emisja hałasu oraz wibracji, a także promieniowania

W przypadku przebudowy drogi emisja hałasu i wibracji ulegnie zmniejszeniu - obecnie ruch odbywa się po zniszczonej drodze bitumicznej.

7.5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

W przypadku realizacji tej inwestycji brak wpływu odprowadzonych wód deszczowych na środowisko, na powierzchnię ziemi, w tym glebę oraz na wody powierzchniowe i podziemne.

7.6. Uwagi końcowe

Zgodnie z załączoną informacją BIOZ nie zachodzi zagrożenie zdrowia ludzi przy realizacji tej inwestycji, a tym bardziej podczas jej eksploatacji.

Całość prac wykonać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II, przepisami BHP oraz specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót.

Przedsięwzięcie ma na celu poprawę komfortu i bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz poprawę warunków odwodnienia pasa komunikacyjnego.

Projektowane zmiany istniejącego stanu będą miały pozytywny wpływ na środowisko, jego obecne i przyszłe wykorzystanie.

8.0. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi stanowią roboty wykonywane w pasie drogowym, w tym roboty załadunkowe i rozładunkowe elementów o dużym ciężarze.

9.0. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW

- instruktaż ogólny przed przystąpieniem do robót budowlanych na placu budowy
- instruktaż stanowiskowy przed rozpoczęciem robót niebezpiecznych (w pasach drogowych, w strefie pracy dźwigu)
- szkolenia udokumentowane na piśmie przez prowadzącego szkolenie i szkolonego.

10.0. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA

1. Roboty w pasie drogowym mogą wykonywać wyłącznie pracownicy w ubraniach ochronnych obeznani z wykonywaniem robót drogowych, przeszkoleni zgodnie z obowiązującymi przepisami.
2. Wystarczające i powszechnie stosowane środki techniczne przy robotach drogowych stanowią urządzenia bezpieczeństwa ruchu i oznakowania robót przewidziane w projekcie organizacji ruchu na okres prowadzenia robót w pasie drogowym.
3. Przy pracach w niebezpiecznych wykopach zapewnić właściwą obudowę wykopu.
4. Wykonanie prac niebezpiecznych w zespołach min. 2 osobowych.
5. Zapewnienie dostępności do telefonu w biurze Kierownika Budowy w celu powiadomienia służb ratowniczych.

Projektant: