

	INWEST DROG mgr inż. Ireneusz Stawiszyński 77-400 Złotów ul. Jarzębinowa 11	2
---	--	---

REGON: 570239722

NIP 767-112-70-33

email: inwestdrog1@wp.pl

tel. 509054487

PROJEKT: *Przebudowa drogi wewnętrznej
w miejscowości Brzostowo*

BRANŻA : *drogowa*

STADIUM: *Projekt wykonawczy*

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

LOKALIZACJA: *Brzostowo, gm. Miasteczko Krajeńskie
Dz. nr 38, 108/5 i 28/2*

Zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy z dnia 20.12.2021r. Prawo Budowlane tekst jednolity Dz. U. 2021. poz. 2351 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 zgłoszenia robót
- Plan orientacyjny rys. nr 1
- Projekt zagospodarowania terenu rys. nr 2
- Przekroje konstrukcyjne rys. nr 3

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

Złotów, listopad 2022

OPIS TECHNICZNY

Przebudowa drogi wewnętrznej, ulicy Wiśniowej w miejscowości Brzostowo.

Podstawa opracowania:

- 1) Umowa na wykonanie projektu zawarta z Gminą Miasteczko Krajeńskie.
- 2) Ustawa Prawo budowlane Dz. U. 2021 poz. 2351
- 3) Ustawa o drogach publicznych (Dz. U. 2018 poz. 2068).Art.4 pkt 2 oraz Art. 4 pkt 18.
- 4) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych Dz.U. 2022 poz. 1518.
- 5) Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500.
- 6) Wizja w terenie i pomiary uzupełniające.
- 7) Uzgodnienia dokonane z zainteresowanymi stronami
- 8) Obowiązujące przepisy i katalogi.

I. Cel opracowania:

Celem opracowania jest przedstawienie rozwiązań technicznych przebudowy odcinka drogi wewnętrznej na długości 413,48 m i odcinku 102,18m polegająca na wykonaniu robót drogowych związanych z profilowaniem i wyrównaniem istniejącej podbudowy z kruszywa łamanego. Do wyrównania przyjmuje się kruszywo frakcji 0/31,5 mm o grubości średniej 20 cm po zagęszczeniu. Następnie po skropieniu podbudowy emulsją asfaltową szybkozestwardniającą należy wykonać warstwę bitumiczną.

Wykonywane roboty zgodnie Ustawą Prawo budowlane Art. 3 pkt 7a oraz Art. 4 pkt 18 Ustawy o drogach publicznych doprowadzą do podwyższenia parametrów technicznych i eksploatacyjnych istniejącej drogi i nie wymagają zmiany granic pasa drogowego.

Istniejąca droga wyposażona jest w zjazdy do posesji oraz do gruntów rolnych które w ramach przebudowy w myśl Ustawy o drogach publicznych Art. 29 pkt 2 zarządzający zobowiązany jest również przebudować.

Ponadto droga w swoich odcinkach wyposażona jest w przepusty zjazdami w miejscach gdzie zachodzi taka konieczność w celu poprawnego odwodnienia drogi oraz przepływu wód opadowych.

Pobocza przyjmuje się gruntowe do regulacji ze spadkiem 6% w kierunku przyległego terenu.

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 profilujących podbudowę i uzupełnienie,
- wykonanie warstw bitumicznych,
- roboty porządkowe i wykończeniowe.

II. Lokalizacja i sytuacja

Projektowana przebudowa drogi zlokalizowana jest na terenie gminy Miasteczko Krajeńskie w m. Brzostowo. Projektowana inwestycja zamyka się w granicach działki o numerze geodezyjnym:

- 38, 108/5 i 28/2 w obrębie geodezyjnym Brzostowo.

III. Istniejąca infrastruktura

Infrastrukturę zlokalizowaną na projektowanym odcinku drogi wewnętrznej przedstawia mapa zasadnicza.

Infrastrukturę drogową charakteryzuje istniejąca nawierzchnia, jako warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, które jest materiałem budowlanym. Istniejącą podbudowę należy zabezpieczyć, uszczelnić warstwami bitumicznymi w celu zabezpieczenia przed dalszą degradacją.

W pasie drogi gminnej zlokalizowano:

Infrastrukturę podziemną:

- sieć wodociągową,
- sieć energetyczną,
- kanalizację sanitarną,
- sieć gazową
- istniejące zjazdy częściowo wyposażone są w przepusty rurowe,

Infrastrukturę naziemną:

- sieć elektryczna

IV. Założenia projektowe

Projektowana droga zlokalizowana jest na terenie gminy Miasteczko Krajeńskie w miejscowości Brzostowo. Droga posiada nawierzchnię z kruszywa łamanego o różnorodnym pochodzeniu od kruszywa naturalnego do gruzu budowlanego. Istniejące kruszywo należy rozebrać i wywieźć w miejsce wskazane przez inwestora. Projektuje się roboty ziemne pod projektowaną konstrukcją jezdni na całej powierzchni na głębokość 40cm. Dno koryta drogowego wyprofilować zgodnie z przekrojem oraz zagęścić.

Na projektowanym odcinku występuje skrzyżowanie z drogą wewnętrzną. Odcinek drogi wewnętrznej stanowi dojazd do posesji oraz gruntów rolnych i leśnych.

Projektowana inwestycja zamyka się w granicach działek o numerach 38, 108/5 i 28/2 obręb Brzostowo, jedn. ewid. Miasteczko Krajeńskie.

Parametry techniczne projektowanej drogi wewnętrznej:

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| - kategoria drogi: | gminna wewnętrzna |
| - klasa techniczna: | wewnętrzna |
| - rodzaj przekroju drogi: | jednojezdniowa, dwukierunkowa |
| - obciążenie ruchem | KR 1-2 |
| - szerokość jezdni: | 5,0 m |
| - spadek poprzeczny daszkowy: | 2% |

Elementy zagospodarowania przedstawiono na rys. 2

V. Przekroje normalne projektowane

Projektuje się konstrukcję nawierzchni jezdni:

- **Jezdnia I** pow. 2068 m²
- Długość odcinka: **413,48 m**
- w-wa z SMA 16 JENA dla KR2 gr. 8 cm,
- w-wa profilująca z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 gr. 20 cm,
- ist. podbudowa jako nawierzchnia z kruszywa łamanego do profilowania.
- w km 0+300 do 0+ 413 w-wa gruntu stabilizowanego cementem C5/7 gr. 15cm

- **Jezdnia II** pow. 516 m²
- Długość odcinka: **102,18 m**
- w-wa z SMA 16 JENA dla KR2 gr. 8 cm,
- w-wa profilująca z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 gr. 20 cm,
- w-wa gruntu stabilizowanego cementem C 5/7 gr. 15 cm.

- **Zjazdy,** pow. 153 m²
- Szerokość zjazdu **od 3,6 do 5,0 m**
- Nawierzchnia zjazdów z SMA 16 JENA dla KR2, gr. 5 cm,
- Nawierzchnia zjazdów z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, gr. 15 cm,
Spadek poprzeczny zgodny z istniejącą niweletą drogi

- **Pobocze:**
- gruntowe o szerokości zmiennej do 0,75 cm,

Przekrój konstrukcyjny przedstawia rys. 3.

VI. Odwodnienie:

Odwodnienie będzie zapewnione poprzez nadanie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych jezdni i pobocza. Wody powierzchniowo odprowadzone na przyległe pobocza i rowy w granicy pasa drogowego. Projektuje się roboty ziemne przy odtwarzaniu rowu na odcinku 55m i średniej szerokości 0,6m wbudowany grunt należy zagęścić do współczynnika 0,98 w km 0+313 do 0+368.

Projektuje się przebudowę dwóch przepustów pod zjazdami o średnicy 300 mm i długości po 8,0 m każdy.

Wlot i wylot przepustu umocnić ściankami z prefabrykatów betonowych.

VII. Roboty ziemne:

W projekcie uwzględniono roboty ziemne wykonywane pod projektowaną konstrukcję jezdni, zjazdów oraz pobocza.

Ilość robót ziemnych:

Odcinek 1: $413,48 \text{ m} \times 5,60 \text{ m} \times 0,40 = 937,5 \text{ m}^3$

Odcinek 2: $102,18 \text{ m} \times 5,60 \text{ m} \times 0,40 = 229,0 \text{ m}^3$

Zjazdy : $156 \text{ m}^2 \times 0,25 \text{ m} = 39,0 \text{ m}^3$
 $\Sigma = 1205,5 \text{ m}^3$

Zieleń, pobocza

Pobocza wyregulować do wymaganych spadków poprzecznych 6% na odcinku prostym gruntem z korytowania oraz profilowania.

VIII. Rozbiórki elementów drogi i jej wyposażenia

Roboty rozbiórkowe nawierzchnia zjazdu z betonowej kostki brukowej do przebudowy w celu dostosowania do wbudowanej nawierzchni bitumicznej z ponownym odtworzeniem nawierzchni zjazdu.

Plac budowy

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

Projekt organizacji ruchu wykonany przez firmę wykonującą roboty budowlane zaprojektowany stosownie do technologii prowadzonych robót.

IX. Wpływ obiektu/robót na środowisko

- Obiekt zgodnie z art. 34 ust.5 Ustawy z dnia 07.07.1994r. Prawo Budowlane tekst jednolity Dz. U. 2021 poz. 2351 będzie oddziaływał na teren na którym został zaprojektowany tj dz. o nr ewid. 38, 108/5 i 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.

X. 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 wewnętrznej w m. Brzostowo dz. nr ewid. 28/2, 38 i 108/5

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, 38 i 108/5** .

4.0. ZAKRES I KOLEJNOŚĆ ROBÓT CAŁEGO ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO

Zakres robót obejmuje przebudowę drogi gminnej Brzostowo-Marianowo działka nr **28/2, 38 i 108/5**.

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.

- Infrastruktura podziemna i naziemna zlokalizowana w pasie drogowym
- 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: