**PROJEKT BUDOWLANY**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa zamierzenia budowlanego:** | **Przebudowa drogi dojazdowej do miejscowości Wapniarnia I** |
| **Adres i kategoria obiektu budowlanego:** | **Droga dojazdowa do miejscowości Wapniarnia I (od drogi woj. Nr 180), Gmina Trzcianka, Powiat Czarnkowsko-Trzcianecki**  **Kategoria: IV ( elementy dróg -skrzyżowania, zjazdy); XXV (drogi)** |
| **Nazwa jedn. ewidencyjnej, numer obrębu i działek:** | **Jednostka ewidencyjna: 300207\_5, Trzcianka**  **Obręb: 0001-Biała, Sołectwo Wapniarnia Pierwsza**  **Działki nr: 401; 548; 568** |
| **Nazwa inwestora oraz jego adres:** | **Gmina Trzcianka**  **64-980 Trzcianka, ul. Sikorskiego 7** |
| **Branża** | **Drogowa** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Imię i nazwisko** | **Nr uprawnień** | **Podpis** |
| **Projektant** | **mgr inż. Jerzy Korzeniewski** | **RDP 2-243a/3/1/89**  **WKP/BD/2305/01** |  |
| **Asystent projektanta** |  |  |  |
| **Sprawdzający** |  |  |  |

**Listopad 2022 r.**

**Zawartość opracowania**

**I/ Kopia uprawnień projektowych**

**II/ Przynależność projektanta do WOIIB**

**III/ Plan orientacyjny, skala 1:25000**

**IV/ Część opisowa**

1. Podstawa opracowania ……………………………………………………………………….3
2. Stan istniejący………………………………………………………………………………………3
3. Stan projektowany
4. Plan sytuacyjny……………………………………………………………………………..3
5. Przekrój podłużny………………………………………………………………… ………4
6. Przekrój normalny…………………………………………………………………………4
7. Konstrukcja jezdni…………………………………………………………………………4
8. Odwodnienie………………………………………………………………………………..4
9. Oznakowanie………………………………………………………………………………..4
10. Zestawienie powierzchni utwardzonych elementów……………………………4
11. Ustalenia dotyczące dziedzictwa kulturowego…………………………………….5
12. Wpływ eksploatacji górniczej……………………………………………………………….5
13. Wpływ inwestycji na środowisko………………………………………………………….5
14. Zagrożenie BHP podczas budowy…………………………………………………………5
15. Uwagi końcowe……………………………………………………………………………………5

**V/ Cześć rysunkowa**

1. Karta rejestracyjna informatycznej kopii mapy do celów projektowych
2. Plan sytuacyjno- wysokościowy, skala 1:500; arkusz nr 1.1; 1.2
3. Przekrój podłużny, skala 1:100/1000; arkusz nr 2
4. Przekroje normalne, skala 1:50; arkusz nr 3
5. Plan mijanki, skala 1:250; arkusz nr 4

**OPIS TECHNICZNY**

**Przebudowy drogi dojazdowej do m. Wapniarnia I**

1. **Podstawa opracowania**

- zlecenie z Gminy Trzcianka.

- zalecenia Gminy odnośnie konstrukcji jezdni.

- podkład geodezyjny do celów projektowych w skali 1:500

- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych.

- Rozporządzenie MTiGM z dnia 2.03.1999r. (Dz.U.Nr 43. Poz. 124) w sprawie warunków technicznych, jakim powinna odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003r w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków drogowych i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. Nr 220 z 2003r. poz. 2181).

- Ustawa z 18.07.2001r. Prawo wodne(Dz.U. 1110 z 2001r nr 115).

- Wytyczne projektowania dróg Vi i VII klasy technicznej; WPD-3, GDDP , w-wa 1995r.

- „Odwodnienie dróg” – Roman Edel, WKiŁ, W-wa 2010r.

**2. Stan istniejący**

Droga jest drogą gminną, zaliczaną do VII klasy technicznej dróg. Jest drogą ogólnodostępną przeznaczoną dla wszystkich użytkowników do obsługi lokalnej i ma podstawowe znaczenie dla mieszkańców wsi i osiedli wiejskich. Droga przebiega w terenie płaskim wśród terenów leśnych i rolniczych. Szerokość pasa drogowego 8-15m. Jezdnia szerokości 3,5-4,0m, umocniona jest zmiennie - mieszankami optymalnymi żwirowo-piaskowymi, żużlem paleniskowym i tłuczniem betonowym. Odwodnienie powierzchniowe, wody opadowe odprowadzane na przylegający teren. Droga ma swój początek od drogi wojewódzkiej nr 180 na odcinku m. Stacja PKP Biała do m. Wrząca i dalej biegnie do zabudowań rolniczych m. Wapniarnia I. Po prawej stronie drogi a od km 0+850,0 po lewej, na skraju pasa drogowego, biegnie napowietrzna linia energetyczna niskiego napięcia. Grunty piaszczyste, poziom wody gruntowej poniżej 1,5.

1. **Stan projektowany**

**Plan sytuacyjny**- Projektuje się przebudowę polegającą na zmianie nawierzchni jezdni na nawierzchnię umocnioną pasami szerokości 0,75 m, płytami „Jomb”, oddalonych od siebie w świetle 1,0m. Pozostała część jezdni do szerokości 4,0m i między płytami, umocniona mieszanką optymalną żwirowo-piaskową. Droga ma swój początek na granicy pasa drogowego z drogą woj. Nr 180 a koniec w km 0+999,0. Droga posiada trzy załamania w planie:

W-1 km 0+465,66; R= 150,0m; kąt = 16,558g; w lewo

W-2 km 0+760,79; R=50,0m; kąt= 45,057g; w lewo

W-3 km 0+941,91; R=250,0m; kąt=6,211g; w lewo

W celu mijania się pojazdów zaprojektowano pięć mijanek, szerokości 5,5m i długości 25,0m i skosach 1:2. Umocnionych na całej swej szerokości płytami „Jomb”. Ich usytuowanie określono przez podane współrzędne początku i końca mijanki. Na początku projektowanej drogi (km 0+000,0), od pasa drogowego drogi woj. Nr 180, długości 25,0m i szerokości 5,5 zastosowano także umocnienie jezdni na całej szerokości, płytami betonowymi „jomb”.

Punkty główne trasy pokazano na planie (arkusz nr 1.1 i 1.2) i opisano przy pomocy współrzędnych.

**Przekrój podłużny**- projektowaną niweletę dostosowano do rzędnych istniejącej niwelety jezdni, unosząc ją 15-20cm. Niweleta posiada pięć załamań w pionie:

Z-1 km 0+015,0; R=1818,56m; wklęsły

Z-2 km 0+243,42; bez łuku

Z-3 km 0+367,15; bez łuku

Z-4 km 0+621,91; R=1842,65; wklęsły

Z-5 km 0+757,64; R=571,73m; wypukły

Spadki podłużne wynoszą od -3,0% do 4,0%

**Przekrój normalny**- projektuje się jezdnię o przekroju daszkowym 3/3%, szerokości 4,0m. Jezdnia (poza mijankami) składa się z dwóch rzędów płyt „ Jomb” po 0,75m szerokości i oddalonych od siebie 1,0m w świetle. Pozostała część jezdni wykonana z mieszanki żwirowo-piaskowej. Pobocza z gruntu rodzimego, szerokości 1,0m i spadku poprzecznym 8% na zewnątrz jezdni. Skarpy o spadku 1:1,5. Mijanki należy umocnić płytami „jomb” na całej ich szerokości i długości. Przekroje normalne pokazano na arkuszu nr 3 a plan mijanki jednostronnej na arkuszu nr 4.

**Konstrukcja jezdni** – projektuję się jezdnie zgodnie z zaleceniem Inwestora, przyjmując umocnienie płytami betonowymi, zbrojonymi, typu „Jomb” gr. 12cm, w dwóch pasach, symetrycznie, szerokości po 0,75m i oddalonych 1,0m od siebie. Płyty położone są na 10cm grubości podsypce piaskowej. Pozostałą część konstrukcji jezdni wykonać z mieszanki optymalnej (w polu dobrego uziarnienia), żwirowo-piaskowej, grubości 12 cm.

Należy wykonać odcinek próbny na długości 50,0m w celu upewnienia się co do prawidłowego składu mieszanki optymalnej, żwirowo-piaskowej.

**Odwodnienie** – projektuje się odwodnienie powierzchniowe przez nadanie jezdni i poboczom projektowanych spadków poprzecznych i podłużnych, pozwalającym spływ wodom opadowym na przylegający teren (nie naruszając obecnego stanu).

**Oznakowanie**- projektuje się umieszczenie jednego znaku A-7 (ustąp pierwszeństwa) na początku proj. odcinka, strona lewa, w odległości nie dalszej niż 25,0m od krawędzi drogi wojewódzkiej nr 180.

1. **Zestawienie powierzchni utwardzonych elementów**

Płyty betonowe, zbrojone typu „Jomb”…………………………… – 2423,13m2

Nawierzchnia z mieszanki optymalnej, żwirowo-piaskowej – 1938,15m2

Razem: **4361,28m2**

1. **Ustalenia dotyczące dziedzictwa kulturowego**

Nie dotyczy.

1. **Wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego**

Nie dotyczy.

1. **Wpływ inwestycji na środowisko**

Charakter inwestycji nie powoduje zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

1. **Zagrożenia BHP podczas budowy**

Budowa w obrębie pasa drogowego – potrącenie pracowników przez pojazdy poruszające się po drodze.

Zajęcie przez pracujący sprzęt drogowy pasa drogowego – zwiększone ryzyko wystąpienia kolizji z innymi uczestnikami ruchu.

Uderzenia bądź przysypania przez przemieszczane przedmioty podczas prac rozładunkowych i samych robót budowlanych.

1. **Uwagi końcowe**

Do wykonania zadania należy stosować materiały posiadające aprobatę techniczną (lub atest) oraz przeprowadzić wszystkie wymagane przepisami badania w trakcie realizacji robot. Obiekt powinien być wytyczony przez uprawnionego geodetę w oparciu o reper państwowy. Całość robot należy zinwentaryzować i przekazać dokumentację powykonawczą Inwestorowi. Roboty należy wykonać zgodnie z projektem, normami technicznymi, SST i zaleceniami producenta.

Opracował: mgr inż. Jerzy Korzeniewski