

B&B

projekt

„B&B projekt”

ul. Mickiewicza 6

tel. 668 130 702

NIP: 857-183-61-96

Tomasz Bielecki

72 -300 Gryfice

E-mail: bb.projekt@onet.pl

REGON: 520250065

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA DROGOWA

Temat	Opracowanie dokumentacji technicznej na: „Przebudowa drogi gminnej na działce nr 110,111,107 w miejscowości Trzebieradz , gm. Świeržno” - AKTUALIZACJA
Grupa robót	Kod CPV: 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg
Inwestor	Gmina Świeržno, ul. Długa 8, 72-405 Świeržno
Adres zadania	Działka numer 107, 110, 111, obr. Trzebieradz, gmina Świeržno

Autor opisu:	Tomasz Bielecki	Tel. 668 130 702	
--------------	------------------------	------------------	--

Opis techniczny

Do projektu **Opracowanie dokumentacji technicznej na:**

„Przebudowa drogi gminnej na działce nr 110,111,107 w miejscowości Trzebie radz , gm. Świerżno” - AKTUALIZACJA

Podstawa opracowania

- zlecenie z dnia 24.04.2023

- Kopia mapy zasadniczej w skali 1:500. Pomiary uzupełniające sytuacyjno – wysokościowe przeprowadzone w terenie

Przepisy i normatywy dotyczące projektowania dróg

- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U nr 204 poz. 2086 z 2004 Z późniejszymi zmianami)

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marzec 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U nr 43 poz 430 z 1999r.

-Instrukcja postępowania w zakresie finansowania zadań określonych w ustawie o ochronie gruntów rolnych i leśnych , ze środków budżetowych Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 23.08.2013r

- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych;

- Wytyczne do projektowania ulic GGDP W-wa 1998r.

- Katalog powtarzalnych elementów drogowych TRANSPROJEKT W-wa 1992r.

- Ogólne Specyfikacje Techniczne GDDP Warszawa 1998r.

- Wymagania ogólne
- - Roboty przygotowawcze
- - Rozbiórka elementów dróg i chodników
- - Roboty ziemne .Wymagania ogólne
- - Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża
- - Krawężniki betonowe
- - Betonowe obrzeża chodnikowe
- - Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
- - Nawierzchnia z betonu asfaltowego
- - Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej dla dróg i ulic oraz placów i chodników
- - Humusowanie i obsianie trawę
- - Regulacja pionowa studzienek teletechnicznych , kanalizacyjnych i wodociągowych
- - Uzgodnienia ze Zleceniodawcą

Zakres i temat opracowania

Tematem opracowania jest .

Opracowanie dokumentacji technicznej na:

„Przebudowa drogi gminnej na działce nr 110,111,107 w miejscowości Trzebieradz , gm. Świeržno” - AKTUALIZACJA

Stan istniejący

Droga służy obsłudze komunikacyjnej przyległych do niej posesji prywatnych.

Nawierzchnia jezdni tłuczniowa , kruszywo łamane 0/31,5 mm, która jest w złym stanie technicznym (ubytki nawierzchni, liczne nierówności).

Przed wykonaniem robót konstrukcyjnych należy zebrać warstwę tłucznia . Po wykonaniu tych robót przystąpić do robót konstrukcyjnych.

W związku ze zmianą wysokości nawierzchni należy dokonać regulacji wysokościowej istniejących urządzeń (zawory wodociągowe).

W km 0+056, na działce nr 107 znajduje się rów melioracyjny ze studnią betonową KD o średnicy 1200mm. Teren wokół studni oraz rów zarośnięty roślinnością.

Teren należy oczyścić ze zbędnej roślinności, poprawić wyskarpowanie terenu od strony drogi oraz odmulić część rowu wokół studni, zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

Na terenie pasa drogowego dz. nr 110 znajduje się ogrodzenie. W razie kolizji z planowaną inwestycją, ogrodzenie należy przestawić.

Stan projektowany

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1992r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie należy zaliczyć do klasy „D” – dojazdowa. Prędkość projektowana dla tej klasy dróg wynosi 30km/h.

Klasa drogi a w szczególności istniejąca szerokość pasa drogowego wymusza przyjęcie określonych parametrów jezdni po przebudowie.

Jezdnia drogi gminnej

Całkowita długość odcinka robót – **242 m**

Szerokość projektowanej jezdni – **4,00 m**

Przyjęta do przebudowy powierzchnia to – **972m² (jezdni)**

Zjazdy zwykłe na prywatne posesje

Przyjęta do przebudowy powierzchnia to **101m² (zjazdy)**

Po wykonaniu robót ziemnych należy wykonać koryto pod zaprojektowaną konstrukcję jezdni i zjazdów do posesji.

Wysokościowo jezdnię należy dowiązać do istniejących skrzyżowań zjazdów i dojść do posesji.

Na całej długości przebudowywanego odcinka zaprojektowano opornik betonowy (światło -1 cm) oraz jako obramowanie zjazdów (zgodnie z rys. nr 2).

Droga w przekroju poprzecznym ma posiadać spadek daszkowy 2% , spadki podłużne zaprojektowano zgodnie z ukształtowaniem terenu.

Zaprojektowane spadki podłużne wynoszą 0,1 – 0,8 %.

Spadki podłużne i poprzeczne mają zapewnić swobodny spływ wody opadowej poza nawierzchnie (w teren zielony). Odwodnienie jezdni powierzchniowe zgodnie ze spadkiem podłużnym i poprzecznym.

Na początku przebudowywanej jezdni drogi gminnej należy dowiązać się do istniejącej drogi z kostki brukowej. W tym celu należy rozebrać istniejący opornik betonowy, wykonać konstrukcję i połączyć obie jezdnie „kostka w kostkę”.

Na końcu zadania jezdnie należy zakończyć opornikiem betonowym i wyrównać teren poprzez humusowanie i obsianie trawą

PROJEKTOWANE KONSTRUKCJE

Konstrukcja jezdni

- ❖ Warstwa odcinająca z piasku gr. 15 cm
- ❖ Podbudowa pod jezdnię z KŚŁM gr. 20 cm.
- ❖ Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 3 cm
- ❖ Nawierzchnia jezdni kostka brukowa betonowa gr. 8 cm kolor szary.

Konstrukcja zjazdów

- ❖ Warstwa odcinająca z piasku gr. 10 cm
- ❖ Podbudowa pod zjazdy z KŚŁM gr. 15 cm.
- ❖ Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 3 cm
- ❖ Nawierzchnia zjazdu kostka brukowa betonowa gr. 8 cm kolor grafitowy.

Utwardzone pobocze

- ❖ Rodzime podłoże wyprofilowane i zagęszczone
- ❖ Warstwa utwardzonego pobocza - KŁSM 0/31,5mm gr. 15 cm

Oznakowanie

Istniejąca „strefa zamieszkania” zostanie powiększona o działki 110,111,107 znakami **D-40** i **D-41** ustawionymi na jednym słupku. Lokalizacja znaków wg rys. nr 2.

W zakres robót wchodzą:

Zakres roboty	jm	ilość
Wykonanie nawierzchni jezdni	m²	972
wykonanie zjazdów	m²	101
opornik betonowy 12*25	m	584
zieleń	m²	390

Wymagania co do parametrów prefabrykatów betonowych

- klasa betonu minimum C25/30
- nośność >3,5Mpa
- nasiąkliwość < 4%
- mrozoodporność F150
- ścieralność < 3,5mm

Po trasie jezdni przebiega uzbrojenie podziemne

- kable energetyczne
- wodociąg
- gaz

W przypadku natrafienia w czasie robót ziemnych na kable energetyczne (zjazdy) należy je zabezpieczyć rurą osłonową typu arot dwudzielny

UWAGA! W pobliżu uzbrojenia terenu (gaz , wodociąg , kable energetyczne) należy zachować szczególną ostrożność , roboty należy wykonywać ręcznie.

INFORMACJA BIOZ

Temat opracowania:

„Przebudowa drogi gminnej na działce nr 110,111,107 w miejscowości Trzebieradz , gm. Świeržno” - AKTUALIZACJA

Adres inwestycji: **dz. 110,111,107 obręb Trzebieradz , gm. Świeržno**

Inwestor: **Gmina Świeržno**

Opracował: **Tomasz Bielecki**

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia została sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120 poz. 1126)

1. Zakres robót oraz kolejność realizacji obiektów

Przedsięwzięcie pod nazwą :

„Przebudowa drogi gminnej na działce nr 110,111,107 w miejscowości Trzebieradz , gm. Świeržno” – AKTUALIZACJA

Prace przygotowawcze , roboty ziemne

- wyznaczenie geodezyjne przebiegu osi i krawędzi jezdni wraz z projektowanymi rzędnymi ukształtowania wysokościowego niwelety na odcinku robót.

Prace pomiarowe w trakcie budowy oraz geodezyjną informację powykonawczą robót.

- roboty rozbiórkowe
- roboty ziemne (wykopy , nasypy)

Wykonanie podbudowy

- wykonanie koryta
- w-wa odsączająca z piasku gr. 15 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm , 15 cm

Wykonanie nawierzchni

- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3cm
- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm
- Roboty wykończeniowe

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie objętym projektowaną przebudową są następujące obiekty budowlane i urządzenia obce:

- sieć wodociągowa
- sieć kanalizacji sanitarnej
- sieć gazowa

3. Wskazania elementów zagospodarowania terenu , które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Do najważniejszych elementów zagospodarowania , które mogą podczas przebudowy stwarzać zagrożenie zaliczyć należy prace wykonywane w sąsiedztwie podziemnych sieci energoelektrycznych stan których nie jest znany oraz prace przy realizacji wykopów z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu budowlanego.

4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

Zakres robót obejmuje następujące pozycje:

- roboty drogowe wykonywane w pobliżu ciężkiego sprzętu budowlanego
- roboty drogowe wykonywane pod ruchem
- roboty w pobliżu sieci elektroenergetycznych

W związku z tym niezbędne jest podjęcie czynności mających na celu takie ich przygotowanie i zabezpieczenie , by w maksymalnym stopniu ograniczyć ryzyko powstania wypadku.

Każda z kategorii robót powinna posiadać plan i procedurę bezpiecznego jej wykonania , zaś pracownicy powinni być przeszkoleni na okoliczność prac przewidzianych w poszczególnych kategoriach.

5. Wskazania sposobu prowadzenia instruktazu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Obowiązkiem kierownictwa budowy oraz nadzoru jest zapewnienie przeszkolenia każdego pracownika zatrudnionego na budowie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Szkolenie powinno być prowadzone przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia i wiedzę oraz umiejętność przekazywania wiedzy uczestnikom szkolenia.

Pracownicy szkoleni mają obowiązek poświadczyc własnoręcznym podpisem nabycie wiedzy , która została im przekazana w trakcie szkolenia.

Kierownictwo budowy i nadzoru jest zobowiązane do przekazywania wskazówek osobie prowadzącej szkolenie , co do programu szkolenia , w którym powinny być w sposób szczególny eksponowane zagrożenia związane z robotami kategorii wymienionych w punkcie 4. Kierownik budowy oraz kierownicy niższych szczebli mają obowiązek sprawdzenia , czy pracownik przystępując do pracy został przeszkolony. Ponadto kierownicy robót kategorii wymienionych w pkt.4 powinni dodatkowo zwrócić uwagę pracownikom podejmującym pracę na szczególne rodzaje zagrożeń wiążących się z daną kategorią.

Dodatkowo , kierownicy powinni pouczyć pracowników o obowiązku zwracania uwagi na przypadki nie stosowania się innych pracowników do obowiązujących zasad bezpieczeństwa , a w razie rażących przypadków – zgłaszania takich zdarzeń przełożonym.

Kierownik budowy i nadzoru jest zobowiązany do okresowego sprawdzania przestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy i sporządzenia raportu z tej czynności.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefie szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie , w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację , umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru , awarii i innych zagrożeń.

Kierownik budowy i nadzór mogą wykorzystać dla zapewnienia bezpieczeństwa robót następujące środki techniczne i sposób organizacji robót:

. wygradzenia i oznaczenie stref , gdzie prowadzone są roboty szczególnie niebezpieczne

- . informowanie i powiadamianie o miejscu , czasie , i sposobach prowadzenia robót niebezpiecznych oraz sposobach zachowania zapewniających bezpieczeństwo
- . harmonizacji i takiego organizowania prowadzenia robót niebezpiecznych , by zagrożenia dotyczyły możliwie jak najmniejszej liczby pracowników i miały miejsce w porze gdy potencjalne zagrożenia tak pracujących na budowie jak i ewentualnych osób postronnych są minimalne
- . zapewnienie pracownikom pracującym w strefach zagrożenia niezbędnych indywidualnych środków ochrony
- . zapewnienia niezbędnych sprawdzeń sprawności i stanu technicznego wykorzystywanego sprzętu , maszyn i urządzeń technicznych pod kątem zapewnienia bezpieczeństwa
- . zapewnienia właściwego zabezpieczenia miejsc i stref niebezpiecznych podczas przerw w pracy (np. głębokie wykopy , urządzenia elektryczne pod napięciem , zabezpieczenie maszyn i sprzętu przed uruchomieniem przez osoby nieupoważnione , itp.
- . zorganizowanie miejsca gdzie można udzielić pierwszej pomocy osobom poszkodowanym w wypadku
- . zorganizowanie służby odpowiedzialnej za bezpieczeństwo i ochronę mienia na budowie.