



„B&B projekt”
ul. Jana Dąbskiego 38b/3
tel. 668 130 702
NIP: 857-183-61-96

Tomasz Bielecki
72 -300 Gryfice
E-mail: bb.projekt@onet.pl
REGON: 520250065

Projekt wykonawczy

Nazwa zadania: Opracowanie dokumentacji technicznej na:
„Przebudowa drogi gminnej na działce nr 91, 115/1 w miejscowości Trzebieradz , gm. Świerzno”

Adres obiektu budowlanego: **dz.91 , 115/1 obręb Trzebieradz , gm. Świerzno**

Grupa robót: CPV: 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg

Zamawiający: **Gmina Świerzno**
72-405 Świerzno

Autor : **Tomasz Bielecki**

Opis techniczny

Do projektu **Opracowanie dokumentacji technicznej na: Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Trzebieradz , gm. Świerżno**

1. Podstawa opracowania

- zlecenie z dnia 03.08.2022

- 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: „Wykonanie przebudowy drogi gminnej w m. Trzebieradz , gm. Świerzno.”

Stan istniejący

Droga stanowi wyjazd z miejscowości Trzebieradz. Stanowi też dojazd do znajdujących się wzdłuż niej posesji

Nawierzchnia jezdni tłuczniowa , kruszywo łamane 0/31,5 mm, która 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).

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 dojazdowej

Całkowita długość odcinka robót – **410 m**

Szerokość projektowanej jezdni – **5,0 m**

Przyjęta do przebudowy powierzchnia to – **2190 m²**

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 krawężnik (opornik betonowy (światło -1 cm) oraz opornik na zjazdach (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 poprzecze mają zapewnić swobodny spływ wody opadowej poza nawierzchnie (w teren zielony)

Połączenia z istniejącą nawierzchnią nawiązać do rzędnych projektowanych. (np. kruszywem łamanym 0/31,5 mm).

Nową jezdnię należy odciąć od istniejącej nawierzchni opornikiem (początek i koniec zadania)

PROJEKTOWANE KONSTRUKCJE

Konstrukcja jezdni

- ❖ Warstwa odcinająca z piasku gr. 15 cm
- ❖ Podbudowa pod jezdnię i zjazdy z KSŁM gr. 25 cm.
- ❖ Nawierzchnia z mas mineralno – bitumicznych – warstwa wiążąca AC16W – 8 cm
WT 2. 2014
- ❖ Nawierzchnia z mas mineralno – bitumicznych – warstwa ścieralna AC11S – 4 cm
WT 2.2014

Konstrukcja zjazdów

- ❖ Warstwa odcinająca z piasku gr. 10 cm
- ❖ Podbudowa pod zjazdy z KSŁM gr. 20 cm.
- ❖ Nawierzchnia zjazdu kostka brukowa betonowa gr. 8 cm kolor grafitowy.

Utwardzone pobocze

- ❖ Rodzime podłoże wyprofilowane i zagęszczone
- ❖ Warstwa odcinająca z piasku gr. 10 cm
- ❖ Warstwa utwardzonego pobocza - KŁSM 0/31,5mm gr. 15 cm

Odwodnienie jezdni powierzchniowe zgodnie ze spadkiem podłużnym i poprzecznym.

Odwodnienie jezdni powierzchniowe zgodnie ze spadkiem podłużnym i poprzecznym.

Oznakowanie

Istniejąca strefa zamieszkania zostanie powiększona o działkę drogową nr 91

wg. rysunku nr 2. Na całym odcinku zostaną zamontowane dwa progi spowalniające (płytkowe).

W zakres robót wchodzi:

<i>Zakres roboty</i>	<i>jm</i>	<i>ilość</i>
<i>Wykonanie nawierzchni jezdni</i>	m2	2050,00
<i>wykonanie zjazdów</i>	m2	140,00
<i>opornik betonowy 12*25</i>	m	1004,50
<i>zielen</i>	m2	573,00

Wymagania co do parametrów prefabrykatów betonowych

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

- ścieralność < 3,5mm

Po trasie chodnika 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:

Wykonanie przebudowy drogi gminnej w m. Trzebieradz , gm. Świerzno

Adres inwestycji: ***dz. 91 , 115/1 obręb Trzebieradz , gm. Świerzno***

Inwestor: Gmina Świerzno

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 w m. Trzebieradz , gm. Świerżno***

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. 25 cm , 20 cm

Wykonanie nawierzchni

- nawierzchnia z betonu asfaltowego
- 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 instruktażu 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 poświadczony 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.