



F. U. „BIELECKI” Marian Bielecki
ul. Mickiewicza 6 72 -300 Gryfice
tel. 728 489 769 e-mail: marian.bielecki@op.pl
NIP: 857-107-19-77 REGON: 321545231

Projekt Wykonawczy

**Nazwa zadania: Remont drogi gminnej w m. Krzepocin , gm. Świerzno
poprzez wykonanie podwójnego powierzchniowego utrwalenia**

Adres obiektu budowlanego: Krzepocin , gm. Świerzno

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

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

**Opracował: Firma Usługowa BIELECKI Marian Bielecki
72-300 Gryfice
ul. Mickiewicza 6**

Projekt wykonawczy –Opis techniczny

Nazwa zadania: Remont drogi gminnej w m. Krzepocin , gm. Świerzno
poprzez wykonanie podwójnego powierzchniowego utrwalenia

Adres obiektu budowlanego: Droga Gminna m. Krzepocin gm. Świerzno ,
działka nr 47 , obręb Krzepocin

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

Zamawiający: Gmina Świerzno
72-405 Świerzno

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO

Do projektu **Remont drogi gminnej w m. Krzepocin gm. Świerzno poprzez wykonanie podwójnego powierzchniowego utrwalenia**

Podstawa opracowania

- Zlecenie nr SK.2601.2020

- 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.

. D-00.00.00 Wymagania ogólne

. D-01.00.00 Roboty przygotowawcze

D-04.08.04 Wyrównanie podbudowy tłucznem

D- 05.03.08 Nawierzchnia podwójnie powierzchniowo utrwalana

D - 06.03.01 – Ścinanie i uzupełnianie poboczy

uzgodnienia ze Zleceniodawcą

Zakres i temat opracowania

Tematem opracowania jest remont drogi gminnej w m. Krzepocin , gm. Świerzno na odcinku około 200m

Całkowita długość odcinka drogi do przebudowy wynosi **200 mb**

Remont polegać będzie na :

***Dokumentacja techniczna- Remont drogi gminnej m. Krzepocin , gm. Świerżno
Firma Usługowa BIELECKI Marian Bielecki , 72-300 Gryfice , ul. Mickiewicza 6***

- wykonaniu wyrównania nawierzchni jezdni o szerokości 5,00m z kruszywa łamanego 0/31,5 mm grubości śr. 5 cm (na odcinkach koniecznych)
Z podwójnym powierzchniowym utwardzeniem (skropienie + grys),
- wyprofilowaniu i wykonaniem utwardzonych poboczy obustronnych poboczy szer. ok. 0,50m .

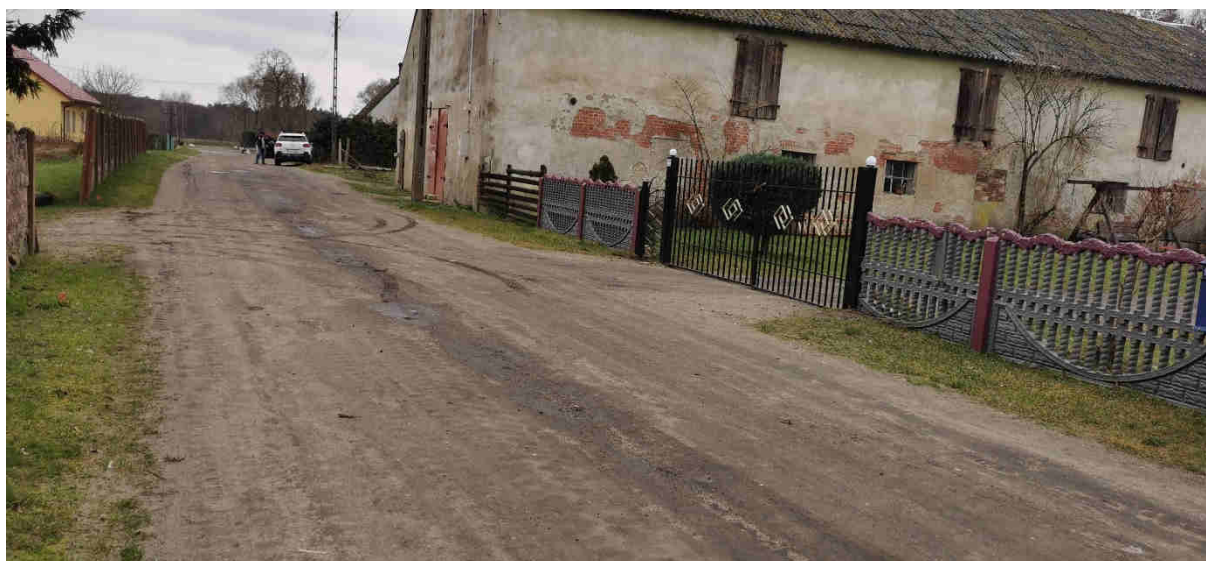
Projekt obejmuje całość robót.

Część przedmiarowo – kosztorysową opracowano dla całości robót.

Dokumentację opracowano w zakresie niezbędnym do wykonania robót.

Stan istniejący





3. Charakterystyka stanu istniejącego

Istniejąca droga gminna jest drogą o nawierzchni gruntocementowej , uzupełnianej łatami z masy bitumicznej , kruszywa łamanego

Droga ta zaliczana jest do klasy drogi - D.

Droga prowadzi do zabudowań gospodarskich i gruntów rolnych.

Szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczających jest zmienna 8,00m.

Od km 0,000 do km 0,190 znajduje się istniejąca podbudowa gruntocementowa.

Droga obsługuje ruch dojazdowy.

Stan projektowany

4.1.Opis ogólny

Zgodnie z ustaleniami z Zamawiającym droga gminna będzie:

- dwukierunkowa
- posiadała jezdnię szerokości 5,00 m o nawierzchni z kruszywa kamiennego z powierzchniowym utwaleniem emulsją i grysami.
- pobocza utwardzone kruszywem łamanym gr. warstwy utwardzenia średnio 5 cm

4.2.Dane ogólne

Kategoria drogi - gminna

Klasa drogi - lokalna „D”

Prędkość projektowa - nie projektuje się

Nacisk osi - 80 kN

Kategoria obc. ruchem - KR 1

Szerokość jezdni - 5,00m

Pobocze - ok.0,50m obustronne utwardzone

Spadek poprzeczny jezdni – zmienny jednostronny i daszkowy w zależności od istniejących już spadków (1%-3%)

Spadek poprzeczny pobocza - 6 %

Nawierzchnia jezdni - emulsja + grys

Podbudowa - , betonowa , KŁSM 0/31,5

Odwodnienie - powierzchniowe

4.3. Konstrukcja jezdni

- dolna warstwa lepiszcza, 1,5kg/m²
 - dolna warstw kruszywa, 15kg/m² (5-8mm)
 - górna warstwa lepiszcza, 1,1kg/m²
- warstw drobniejszego kruszywa 10kg/m² (2-5 mm)



Przyjęto konstrukcję nawierzchni dla kategorii KR 1.

1.3.Konstrukcja nawierzchni jezdni

Przyjęto kategorię ruchu **KR1**.

Nawierzchnię jezdni zaprojektowano wg Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r:

- Podbudowa z chudego betonu , ubytki w podbudowie uzupełnione kruszywem (5-10cm) w zależności od głębokości ubytków z kruszywa łamanego 0/31,3mm.
- warstwa ścieralna podwójne powierzchniowe utwalanie emulsją asfaltową i grysami na istniejącej podbudowie.

Przed przystąpieniem do robót na warstwie ścieralnej , istniejącą podbudowę należy oczyścić , uzupełnić ubytki kruszywem łamanym , na odcinkach szczególnie zniszczonych należy

wykonać wyrównanie istniejącego podłoża na całej szerokości nadając przy tym odpowiednie spadki poprzeczne i podłużne utrzymując w miarę możliwości istniejące spadki podłużne i poprzeczne. Średnia grubość warstwy wyrównania to 5 cm (KŁSM 0/31,5)

1.4. Odwodnienie

W celu właściwego odprowadzenia wód powierzchniowych zaprojektowano powierzchniowe odwodnienie drogi w postaci spadków poprzecznych i podłużnych.

2. Wpływ budowy na środowisko

Przebudowa drogi nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko

Nawierzchnia jezdni

- warstwa ścieralna podwójne powierzchniowe utwardzenie emulsja i grysami na podbudowie z tłucznia kamiennego 0 /31,5mm.

Obliczenia do projektu

1. Wykonanie oczyszczenia istniejącej nawierzchni

1086,83m²

2. Wyrównanie istniejącej podbudowy tłuczniowej wraz z uzupełnieniem ubytków w istniejącej podbudowie od km 0,000 do km 0,200 (w miejscach koniecznych)

1086,83*0,05*2,45= 133t ton

3. Jezdnia – powierzchniowe utwardzenie

1086,83 m²

.



F. U. „BIELECKI”

ul. Mickiewicza 6

tel. 728 489 769

NIP: 857-107-19-77

Marian Bielecki

72 -300 Gryfice

e-mail: marian.bielecki@op.pl

REGON: 321545231

INFORMACJA BIOZ

Temat opracowania: Remont drogi gminnej w m. Krzepocin poprzez wykonanie podwójnego powierzchniowego utrwalenia

Roboty drogowe

Adres inwestycji: Drogi gminna w m. Krzepocin , gm. Świerzno

**Inwestor: Gmina Świerzno
72-405 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 : Remont drogi gminnej w m. Krzepocin poprzez wykonanie podwójnego powierzchniowego utrwalenia

Prace przygotowawcze

- 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.

Prace przygotowawcze

- oczyszczenie istniejącej nawierzchni
- wyrównanie nierówności , likwidacja dziur i dogęszczenie nawierzchni

Wykonanie nawierzchni

- wykonanie nawierzchni jezdni z podwójnego powierzchniowego utwardzenia

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

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

- sieć wodociągowa
- sieć energetyczna

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 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

***Dokumentacja techniczna- Remont drogi gminnej m. Krzepocin , gm. Świeržno
Firma Usługowa BIELECKI Marian Bielecki , 72-300 Gryfice , ul. Mickiewicza 6***

- . 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.

