

Przebudowa drogi powiatowej nr 1004Z w granicach Powiatu Kamieńskiego (przebudowa chodnika w miejscowości Mokrzyca Mała) o długości 350 m, w granicach pasa drogowego (dz. 320/4 obręb Mokrzyca Mała)

Firma Usługowa BIELECKI Marian Bielecki , 72-300 Gryfice , ul. Mickiewicza 6



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: Przebudowa drogi powiatowej nr 1004Z w granicach Powiatu Kamieńskiego (przebudowa chodnika w miejscowości Mokrzyca Mała) o długości 350 m, w granicach pasa drogowego (dz. 320/4 obręb Mokrzyca Mała)

Adres obiektu budowlanego: dz. 320/4 , obręb Mokrzyca Mała , gm. Wolin , Powiat Kamieński

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

**Zamawiający: Powiat Kamieński
ul. Wolińska 7b
72-400 Kamień Pomorski**

Autor dokumentacji technicznej:

**Firma Usługowa BIELECKI Marian Bielecki
72-300 Gryfice
Ul. Mickiewicza 6**

OPIS TECHNICZNY

Do projektu **Przebudowa drogi powiatowej nr 1004Z w granicach Powiatu Kamieńskiego (przebudowa chodnika w miejscowości Mokrzyca Mała) o długości 350 m, w granicach pasa drogowego (dz. 320/4 obręb Mokrzyca Mała)**

1. Podstawa opracowania

- umowa nr Wip.272.87.2021.MN.PU (Powiat Kamieński)

- 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-04.01.01 – Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża

. D-04.02.01 Warstwy odcinające i odsączające

. D-04.04.00 Podbudowa z kruszywa. Wymagania ogólne

. D-04.04.02 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie

D-05.03.05 Nawierzchnia z betonu asfaltowego

. D-08.02.01 Krawężniki betonowe

. D-08.02.01 Obrzeża betonowe

.D-06.01.01 Humusowanie i obsianie trawę

Przebudowa drogi powiatowej nr 1004Z w granicach Powiatu Kamieńskiego (przebudowa chodnika w miejscowości Mokrzyca Mała) o długości 350 m, w granicach pasa drogowego (dz. 320/4 obręb Mokrzyca Mała)

Firma Usługowa BIELECKI Marian Bielecki , 72-300 Gryfice , ul. Mickiewicza 6

. – uzgodnienia ze Zleceniodawcą

Zakres i temat opracowania

Tematem opracowania jest **Przebudowa drogi powiatowej nr 1004Z w granicach Powiatu Kamieńskiego (przebudowa chodnika w miejscowości Mokrzyca Mała) o długości 350 m, w granicach pasa drogowego (dz. 320/4 obręb Mokrzyca Mała)**

Stan istniejący

Droga powiatowa nr 1004Z w miejscowości Mokrzyca Mała posiada chodnik po stronie prawej.

Jezdnia obramowana jest krawężnikiem wraz z chodnikiem.

Chodnik i krawężnik jest w złym stanie technicznym (nierówne , popękane płyty).

Zarówno nawierzchnia chodnika jak i krawężnik nadaje się do wymiany.

Chodnik na całej długości ulicy jest w bardzo złym stanie technicznym (liczne spękania , ubytki w nawierzchni) wymaga natychmiastowego remontu.

Wzdłuż jezdni znajdują się zjazdy indywidualne i publiczne także do przebudowy. Przy chodniku jest zabudowa jednorodzinna i wielorodzinna. Odwodnienie ulicy powierzchniowo zgodnie z istniejącym spadkiem podłużnym.

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

Firma Usługowa BIELECKI Marian Bielecki , 72-300 Gryfice , ul. Mickiewicza 6

ich usytuowanie należy zaliczyć do klasy „L” – lokalna. Prędkość projektowana dla tej klasy dróg wynosi 30km/h.

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

Roboty wchodzące w zakres przebudowy;

- ❖ Roboty rozbiórkowe nawierzchni chodników
- ❖ Roboty rozbiórkowe istniejącej podbudowy chodników
- ❖ Wykonanie koryta pod nowe konstrukcje chodników
- ❖ Wyprofilowanie i zagęszczenie podłoża chodników
- ❖ Ustawienie krawężników i obrzeży na ławie betonowej z oporem C12/15
- ❖ Wykonanie warstwy odsączającej z piasku , chodnik , zjazd
- ❖ Wykonanie podbudowy pod chodnik z KŁSM 0/31,5 mm
- ❖ Wykonanie dolnej warstwy podbudowy z KŁSM 0/31,5 mm – 20 cm
- ❖ Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej jezdni (przy krawężniku) na odcinku 0+000 – 0 +327
- ❖ Wykonanie nawierzchni chodnika i zjazdów z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm

Przyjęta do przebudowy długość odcinka wynosi 350m (działka drogowa nr 320/4)

Początek trasy km 0+000 jest początek zabudowy mieszkaniowej po stronie prawej. Koniec zadania w km 0+327.

Chodnik na całej swej długości po przebudowie posiadać będzie szerokość 1,5 m.

Występujące zjazdy indywidualne i publiczne będą miały parametry odpowiednie dla zjazdów indywidualnych i publicznych (patrz PZT).

Na całej długości ulicy zaprojektowano krawężnik betonowy 15*30*100 wystający o świetle + 12 cm , krawężnik betonowy najazdowy 15*22*100 na wjazdach i przejściach dla pieszych światło + 2 cm. Spadek podłużny chodnika zgodny ze spadkiem podłużnym jezdni.

Krawężniki posadowione na ławie betonowej C 12/15 z oporem 0,0675m³/m. Od strony jezdni opór należy wbudować tak aby można było położyć 2 warstwy masy bitumicznej.

Przed przystąpieniem do robót na całym odcinku przy krawędzi jezdni należy przeciąć nawierzchnię bitumiczną.

Wykonać roboty rozbiórkowe konstrukcji jezdni przy krawędzi jezdni. Następnie można przystąpić do robót rozbiórkowych i konstrukcyjnych chodnika i zjazdów.





Po zakończonych robotach przebudowy chodnika pas przykrawężnikowy jezdni należy odtworzyć (remont cząstkowy masą bitumiczną na gorąco).

Tereny zielone należy po robotach doprowadzić do porządku poprzez;





- ❖ Wyrównanie i wyprofilowanie podłoża
- ❖ Humusowanie i obsianie trawą

Konstrukcja projektowanych nawierzchni



1. Zjazdy indywidualne i publiczne

-  8 cm – kostka brukowa betonowa gr. 8 cm kolorowa
-  4 cm – podsypka cementowo – piaskowa
-  20 cm- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie
-  15 cm – warstwa odcinająco – odsączająca z piasku

2. Chodniki

-  8 cm – kostka brukowa betonowa gr. 8 cm (kolor szary)
-  3 cm podsypka cementowo – piaskowa
-  20 cm- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie
-  10 cm warstwa odcinająco – odsączająca z piasku

3. Jezdnia – połączenie między krawędzią jezdni a krawężnikiem

-  - 4 cm warstwa ściernalna z mieszanki mineralno – bitumicznej AC8S dla KR 1-2
-  - 5 cm warstwa wyrównawcza z mieszanki mineralno – bitumicznej AC11W dla KR 1-2

W zakres robót wchodzi:

Zakres roboty	jm	ilość
Remont cząstkowy krawędzi jezdni	m2	122,00
wykonanie chodnika	m2	406,63
Wykonanie zjazdów	m2	191,76
Krawężnik betonowy najazdowy 15*22*100	m	189,18
obrzeże betonowe 8*30	m	291,43
Krawężnik betonowy wystający 15*30*100	m	282,20
Opornik betonowy	m	58,05

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

Przebudowa drogi powiatowej nr 1004Z w granicach Powiatu Kamieńskiego (przebudowa chodnika w miejscowości Mokrzyca Mała) o długości 350 m, w granicach pasa drogowego (dz. 320/4 obręb Mokrzyca Mała)

Firma Usługowa BIELECKI Marian Bielecki , 72-300 Gryfice , ul. Mickiewicza 6

INFORMACJA BIOZ

Temat opracowania: Przebudowa drogi powiatowej nr 1004Z w granicach Powiatu Kamieńskiego (przebudowa chodnika w miejscowości Mokrzyca Mała) o długości 350 m, w granicach pasa drogowego (dz. 320/4 obręb Mokrzyca Mała)

Roboty drogowe

Adres inwestycji: Mokrzyca Mała) o długości 350 m, w granicach pasa drogowego (dz. 320/4 obręb Mokrzyca Mała)

Inwestor: Powiat Kamieński
Ul. Wolińska 7b
72-400 Kamień Pomorski

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 powiatowej nr 1004Z w granicach Powiatu Kamieńskiego (przebudowa chodnika w miejscowości Mokrzyca Mała) o długości 350 m, w granicach pasa drogowego (dz. 320/4 obręb Mokrzyca Mała)**

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

- roboty rozbiórkowe

Wykonanie podbudowy

- wykonanie koryta

- wykonanie w-wy odsączająco – odcinającej z piasku

- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie

Wykonanie nawierzchni

- wykonanie nawierzchni jezdni z masy mineralno – bitumicznej 3 cm w-wa ścieralna , 6 cm w-wa wiążąca

Roboty wykończeniowe

- wykonanie (humusowanie) pobocza z obsianiem trawą

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie objętym projektowana przebudowa 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
- . zapewnienia właściwego zabezpieczenia miejsc i stref niebezpiecznych podczas przerw w pracy (np. głębokie wykoppy , 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.