

✚ **Dokumentacja techniczna-** Remont drogi gminnej (Dojazd do miejscowości Margowo) poprzez wykonanie wyrównania podłoża mieszanka mineralno – emulsyjną ME0/15 oraz wykonaniem w-wy ścieralnej cienkim dywanikiem z zimnego asfaltu „Slurry Seal gr. do 2 cm”

**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**

## **P r o j e k t   W y k o n a w c z y**

✚ **Nazwa zadania:** Remont drogi gminnej (Dojazd do miejscowości Margowo) poprzez wykonanie wyrównania podłoża mieszanka mineralno – emulsyjną ME0/15 oraz wykonaniem w-wy ścieralnej cienkim dywanikiem z zimnego asfaltu „Slurry Seal gr. do 2 cm”

**Adres obiektu budowlanego:** dz. nr ... , obręb Margowo

Droga gminna — DZ. NR 10/2 , obręb Margowo - dojazd go m. Margowo od drogi powiatowej

**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**

✚ **Dokumentacja techniczna-** Remont drogi gminnej (Dojazd do miejscowości Margowo) poprzez wykonanie wyrównania podłoża mieszanką mineralno – emulsyjną ME0/15 oraz wykonaniem w-wy ścieralnej cienkim dywanikiem z zimnego asfaltu „Slurry Seal gr. do 2 cm”

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

## **Projekt wykonawczy –Opis techniczny**

✚ **Nazwa zadania:** Remont drogi gminnej (Dojazd do miejscowości Margowo) poprzez wykonanie wyrównania podłoża mieszanką mineralno – emulsyjną ME0/15 oraz wykonaniem w-wy ścieralnej cienkim dywanikiem z zimnego asfaltu „Slurry Seal gr. do 2 cm”

**Adres obiektu budowlanego:** dz. nr 10/2 , obręb Margowo

Droga gminna w Świerznie – dojazd do Margowa

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

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

**Autor opisu technicznego:** Marian Bielecki

- ✚ **Dokumentacja techniczna-** Remont drogi gminnej (Dojazd do miejscowości Margowo) poprzez wykonanie wyrównania podłoża mieszanką mineralno – emulsyjną ME0/15 oraz wykonaniem w-wy ścieralnej cienkim dywanikiem z zimnego asfaltu „Slurry Seal gr. do 2 cm”

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

## **OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO**

- ✚ Do projektu **Remont drogi gminnej (Dojazd do miejscowości Margowo) poprzez wykonanie wyrównania podłoża mieszanką mineralno – emulsyjną ME0/15 oraz wykonaniem w-wy ścieralnej cienkim dywanikiem z zimnego asfaltu „Slurry Seal gr. do 2 cm”**

### **Podstawa opracowania**

#### **- Zlecenie nr SK.2601.22.2022 z dnia 20.06.2022**

- 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.

. D-00.00.00 Wymagania ogólne

. D-01.00.00 Roboty przygotowawcze

. D-04.04.00 Podbudowa z kruszywa. Wymagania ogólne

. D-04.04.02 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie

.

. – uzgodnienia ze Zleceniodawcą

### **Zakres i temat opracowania**

🚧 **Dokumentacja techniczna-** Remont drogi gminnej (Dojazd do miejscowości Margowo) poprzez wykonanie wyrównania podłoża mieszanką mineralno – emulsyjną ME0/15 oraz wykonaniem w-wy ścieralnej cienkim dywanikiem z zimnego asfaltu „Slurry Seal gr. do 2 cm”

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

Tematem opracowania jest remont następujących drogi gminnej:

Droga gminna dojazd do Margowa od skrzyżowania z drogą powiatową do centrum wsi.

Powierzchnia remontowanej nawierzchni – **3 090 m<sup>2</sup>**

Pobocze szer. 0,5m – **618m<sup>2</sup>** - zgodnie z rys. nr 2

Całkowita długość odcinka dróg do przebudowy wynosi **618 mb**

Remont polegać będzie na :

- Oczyszczeniu istniejącego (nawierzchnia jezdni) podłoża ze szczególnym uwzględnieniem krawędzi jezdni
- Wyrównaniem istniejącej nawierzchni bitumicznej mieszanką mineralno – emulsyjną ME 0/16 , średnia grubość wyrównania to 6 cm po zagęszczeniu
- wykonanie warstwy ścieralnej nawierzchni jezdni - wykonanie cienkiej warstwy o gr. do 2 cm mieszanką mineralno – emulsyjną slurry seal
- Wykonanie regulacji poboczy ze ścinką i wyrównaniem zaniżeń z nadmiaru ścinki

Projekt obejmuje całość robót.

Część przedmiarowo – kosztorysową opracowano dla całości robót.

Dokumentację opracowano w zakresie niezbędnym do wykonania robót.

## **Stan Projektowany**

### **4.1.Opis ogólny**

Zgodnie z ustaleniami z Zamawiającym droga gminna będzie:

- dwukierunkowa

- posiadała jezdnię o szerokości 5,00 m o nawierzchni bitumicznej o , na której występują liczne ubytki i spękania na całym odcinku

### **4.2.Dane ogólne**

Kategoria drogi - gminna

Klasa drogi - lokalna „D”

Prędkość projektowa - nie projektuje się

Nacisk osi - 80 kN

Kategoria obc. ruchem - KR 2

Szerokość jezdni – 5,00m (zgodnie z częścią rysunkową)

Pobocze - ok.0,50m

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

Spadek poprzeczny pobocza - 6 %

Nawierzchnia jezdni - emulsja + grys

Odwodnienie - powierzchniowe

🚧 **Dokumentacja techniczna-** Remont drogi gminnej (Dojazd do miejscowości Margowo) poprzez wykonanie wyrównania podłoża mieszanką mineralno – emulsyjną ME0/15 oraz wykonaniem w-wy ścieralnej cienkim dywanikiem z zimnego asfaltu „Slurry Seal gr. do 2 cm”

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

#### **4.3. Konstrukcja jezdni**

Przyjęto konstrukcję nawierzchni dla kategorii KR 2.

##### **1.3.Konstrukcja nawierzchni jezdni**

Przyjęto kategorię ruchu **KR2**.

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

- Podbudowa - istniejąca nawierzchnia bitumiczna ,
- Wyrównaniem istniejącej nawierzchni bitumicznej mieszanką mineralno – emulsyjną ME 0/16 , średnia grubość wyrównania to 6 cm po zagęszczeniu
- wykonanie warstwy ścieralnej nawierzchni jezdni - wykonanie cienkiej warstwy o gr. do 2 cm mieszanką mineralno – emulsyjną slurry seal.

Przed przystąpieniem do robót na warstwie ścieralnej , wykonane wyrównanie należy oczyścić.

##### **1.4. Odwodnienie**

W celu właściwego odprowadzenia wód powierzchniowych zaprojektowano powierzchniowe odwodnienie drogi w postaci spadków poprzecznych i podłużnych. Należy odpowiednio ukształtować pobocza aby umożliwić spływ wód opadowych.

##### **2. Wpływ budowy na środowisko**

Przebudowa drogi nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko

##### **Nawierzchnia jezdni**

- warstwa ścieralna podwójne powierzchniowe utrwalanie emulsja i grysami na cienkim dywaniku z zimnego asfaltu „Slurry Seal”

Obliczenia do projektu

##### **1.Wykonanie oczyszczenia istniejącej nawierzchni**

**3000m<sup>2</sup>**

##### **2. Wyrównanie istniejącej nawierzchni bitumicznej poprzez wykonanie wyrównania mieszanką mineralno – emulsyjną ME 0/16 o średniej grubości 6 cm**

**3090\*0,06\*2,45= 463,50 ton**

- **3. Jezdnia warstwa ścieralna – wykonanie cienkiej warstwy o gr. do 2 cm mieszanką mineralno – emulsyjną slurry seal.**

**3090 m<sup>2</sup>**

.

✚ **Dokumentacja techniczna-** Remont drogi gminnej (Dojazd do miejscowości Margowo) poprzez wykonanie wyrównania podłoża mieszanką mineralno – emulsyjną ME0/15 oraz wykonaniem w-wy ścieralnej cienkim dywanikiem z zimnego asfaltu „Slurry Seal gr. do 2 cm”

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

## INFORMACJA BIOZ

✚ Temat opracowania: **Remont drogi gminnej (Dojazd do miejscowości Margowo) poprzez wykonanie wyrównania podłoża mieszanką mineralno – emulsyjną ME0/15 oraz wykonaniem w-wy ścieralnej cienkim dywanikiem z zimnego asfaltu „Slurry Seal gr. do 2 cm”**

**Roboty drogowe**

Adres inwestycji: **dz. nr 10/2 , obręb Margowo**

**Droga gminna gm. Świerzno – Dojazd do m. Margowo od skrzyżowania z drogą powiatową do centrum wsi**

Inwestor: **Gmina Świerzno**  
**72-405 Świerzno**

Opracował: **Marian Bielecki**

- ✚ **Dokumentacja techniczna-** Remont drogi gminnej (Dojazd do miejscowości Margowo) poprzez wykonanie wyrównania podłoża mieszanką mineralno – emulsyjną ME0/15 oraz wykonaniem w-wy ścieralnej cienkim dywanikiem z zimnego asfaltu „Slurry Seal gr. do 2 cm”

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

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 (Dojazd do miejscowości Margowo) poprzez wykonanie wyrównania podłoża mieszanką mineralno – emulsyjną ME0/15 oraz wykonaniem w-wy ścieralnej cienkim dywanikiem z zimnego asfaltu „Slurry Seal gr. do 2 cm”**

### *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
- wyrównania nawierzchni jezdni
- wykonanie warstwy ścieralnej

### *Wykonanie nawierzchni*

- wykonanie nawierzchni jezdni - wykonanie cienkiej warstwy o gr. do 2 cm mieszanką mineralno – emulsyjną slurry seal.

## **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Na terenie objętym projektowana przebudowa są następujące obiekty budowlane i urządzenia obce:

- sieć wodociągowa
- sieć energetyczna

🚧 **Dokumentacja techniczna-** Remont drogi gminnej (Dojazd do miejscowości Margowo) poprzez wykonanie wyrównania podłoża mieszanką mineralno – emulsyjną ME0/15 oraz wykonaniem w-wy ścieralnej cienkim dywanikiem z zimnego asfaltu „Slurry Seal gr. do 2 cm”

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

### **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.



🚧 **Dokumentacja techniczna-** Remont drogi gminnej (Dojazd do miejscowości Margowo) poprzez wykonanie wyrównania podłoża mieszanką mineralno – emulsyjną ME0/15 oraz wykonaniem w-wy ścieralnej cienkim dywanikiem z zimnego asfaltu „Slurry Seal gr. do 2 cm”

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

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.