

Inwestor :	 Gmina Bodzechów , ul. Mikołaja Reja 10, 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski			Egz. 1
Jednostka Projektowa:	 Drogowe i Instalacyjne Biuro Projektowe MILENA OLICHWIROWICZ-TOMALA tel. 602-762-188 olichwirowicz.milena@gmail.com Os. Stawki 98/24 27-400 Ostrowiec Św NIP 661-226-38-63			
Nazwa inwestycji:	Województwo: świętokrzyskie, powiat: ostrowiecki, gmina: Bodzechów, m. Bodzechów ul. Marcinówka			
Przedmiot opracowania :	PROJEKT „Remont drogi gminnej nr 310041T-ul. Marcinówka w miejscowości Bodzechów”			
Lokalizacja				
Imię i nazwisko projektanta	Uprawnienia	Branża	Podpis:	
Milena Olichwirowicz-Tomala	SWK/0220/PWBD/17	Specjalność inżyniersko-drogowa		

Data opracowania	Sierpień 2022r
------------------	----------------

PROJEKT

„Remont drogi gminnej nr 310041T-ul. Marcinówka w miejscowości Bodzechów”

Zawartość projektu:

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis techniczny
2. Informacja BIOZ
3. Oświadczenie projektanta
4. Uprawnienia projektanta

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny skala 1:500 – rys. 1
2. Zagospodarowanie terenu skala 1:500 – rys.2
3. Szczegóły konstrukcyjne skala 1:50- rys. 3
4. Przekroje konstrukcyjne skala 1:50 – rys. 4

A. CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- aktualna mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
- pomiary niwelacyjne uzupełniające wykonane przez uprawnionego geodetę
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowania (Dz. U. z 2016 p. 124 t.j.)
- Ustawa o drogach publicznych (Dz. U. z 2021.0.1376 t.j)
- uzgodnienie z inwestorem na etapie projektowania
- Wymagania techniczne WT-1 Kruszywo 2010
- Wymagania Techniczne WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2010
- wizja w terenie

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie remontu drogi gminnej nr 310041T – ul. Marcinówka w miejscowości Bodzechów

3. Lokalizacja

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Bodzechów na terenie gminy Bodzechów, powiat ostrowiecki, województwo świętokrzyskie

- Jednostka ewidencyjna : Bodzechów
- Obręb: 0002 Bodzechów
- Teren objęty inwestycją : 907/2

4. Istniejące zagospodarowanie terenu

Ulica Marcinówka jest drogą publiczną, gminną o długości ok 490 m, posiada nawierzchnię asfaltową o szerokości 4,55 m z betonu asfaltowego, po jej obu stronach znajduje się pobocze z kruszywa o szerokości 0,75-1,50 m. Na całym odcinku odwodnienie odbywa się za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych do istniejących rowów przydrożnych umocnionych elementami betonowymi. Wzdłuż drogi znajdują się zjazdy do posesji oraz dojścia do furtki z kostki betonowej.

W granicach opracowania występuje następujące uzbrojenie podziemne:

- sieć gazowa
- sieć elektroenergetyczna
- sieć kanalizacyjna
- sieć wodociągowa

Istniejąca podbudowa ul. Marcinówka:

- 4 cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S
- 4 cm – warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 16 W
- geosiatka z włókien szklanych – wytrzymałość na rozciąganie powyżej 100 KN/m
- 20 cm – podbudowa pomocnicza z kruszywa stabilizowanego mechanicznie 0/31,5
- 15 cm – wzmocnienie podłoża gruntowego kruszywem stabilizowanym cementem $R_m=1,5$ Mpa

5. Zagospodarowanie terenu

Zakres remontu drogi gminnej ul. Marcinówki w Bodzechowie obejmuje ok 270 mb:

- frezowanie istniejącej nawierzchni z betonu asfaltowego- gr. 8 cm
- utwardzenie pobocza (strona lewa) na szerokości od 0,9 m do 1,0 m tj. ustawienie krawężników najazdowych 15x22x100 cm, odkrycie 2 cm oraz obrzeży betonowych 8x30x100cm, wykonanie nawierzchni z kostki betonowej gr. 8 cm (kolor czerwony) wraz z podbudową (rys. 3)
- wykonanie poboczy (strona prawa) z kruszywa gr. 10 cm o szerokości od 0,75 m do 1,5 m
- regulacja studni oraz zasuw wodociągowych
- odtworzenie nawierzchni z betonu asfaltowego wraz z profilowaniem (dwie warstwy po 4 cm)
- zjazdy oraz dojścia do furtki na całej długości remontowanego odcinka należy przebrukować i dostosować wysokościowo do niwelety drogi.

5.1. Rozwiązanie w planie

Projektuje się odtworzenie nawierzchni drogi o szerokości ok. 4,55 m oraz pobocza o szerokości 0,75m-1,5m z zachowaniem parametrów charakterystycznych oraz istniejących elementów bezpieczeństwa ruchu. Geometria trasy została nie zmieniona. Szczegóły odtworzenia przedstawiono na planie zagospodarowania oraz szczegółach konstrukcyjnych stanowiącym element niniejszego opracowania.

5.2. Rozwiązanie w profilu

Zaprojektowano odtworzenie drogi bez zmiany niwelety, przekrój poprzeczny 2% daszkowy, pobocze o szerokości 0,75m-1,5m i spadku 6% (strona prawa) oraz pobocze utwardzone (strona lewa) o szerokości 0,9-1,0 m i spadku 6%.

5.3. Technologia wykonania remontu nawierzchni i poboczy

- Remontowana konstrukcja drogi – ul. Marcinówka:
 - 4 cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S
 - 4 cm – warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 16 W
 - geosiatka z włókien szklanych – wytrzymałość na rozciąganie powyżej 100 KN/m
- Konstrukcja poboczy (strona prawa) :
 - 10 cm – z tłucznia łamanego 0/31,5 mm
- Konstrukcja poboczy (strona lewa)
 - krawężnik najazdowy 15x22x100 cm odkrycie 2 cm
 - kostka betonowa gr 8 cm (kolor czerwony)
 - podsypka piaskowo – cementowa gr 5 cm
 - podbudowa pomocnicza z kruszywa stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 – gr. 15 cm
 - wzmocnienie podłoża gruntowego kruszywem stabilizowanym cementem $R_m=1,5$ Mpa – gr. 10 cm

5.4. Odwodnienie

Odwodnienie za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych będzie odprowadzana do rowów przydrożnych umocnionych elementami betonowymi.

INWESTOR : GMINA BODZECHÓW, UL. MIKOŁAJA REJA 10
27-400 OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI

INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT :

Remont drogi gminnej nr 310041T – ul. Marcinówka w miejscowości Bodzechów

ADRES BUDOWY:

- Jednostka ewidencyjna : Bodzechów
- Obręb: 0002 Bodzechów
- Teren objęty inwestycją : 907/2

Projektant sporządzający informację :

1. ZAKRES ROBÓT:

Remont drogi gminnej nr 310041T – ul. Marcinówka w miejscowości Bodzechów

2. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE

W pasie drogi gminnej występuje uzbrojenie: sieć gazowa, sieć elektroenergetyczna, sieć teletechniczna i sieć wodociągowa.

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

- wykopy ziemne pod warstwy konstrukcyjne
- układanie warstw konstrukcyjnych drogi z kruszywa oraz asfaltu
- praca koparek i maszyn do zagęszczenia i układania asfaltu (rozkładarka , walce)

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, SKALA I RODZAJ ZAGROŻENIA, MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA

- wykonywanie robót w bezpośrednim sąsiedztwie sieci teletechnicznej, wodociągowej, zachowanie bezpiecznej odległości,
- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu – brak wygradzenia wykopu balustradami, brak przykrycia wykopu,
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych – brak wygradzenia strefy niebezpiecznej.

5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

- szkolenie pracowników w zakresie BHP,
- postępowanie w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA I W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYM BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ KOMUNIKACJĘ NA WYPADEK AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ

- w czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy wygradzić i umieścić napisy ostrzegawcze. W miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światła ostrzegawcze koloru czerwonego,
- poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu,

- wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia, mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, a teren przy wykopie nie może być obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu,
- składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione w odległości mniejszej niż 0,6 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobkiem jest przewidziane w doborze obudowy

7. OSOBA KIERUJĄCA PRACOWNIKAMI JEST OBOWIĄZANA :

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotować i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowanie zgodnie z przeznaczeniem.

Na podstawie :

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy oraz wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu :
- zapewnienie organizacji pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnienie likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Ostrowiec Św., 08.08.2022r.

OŚWIADCZENIE

Ja niżej podpisana oświadczam, że projekt remontu drogi gminnej nr 310041T – ul. Marcinówka w miejscowości Bodzechów został sporządzony zgodnie zobowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Milena Olichwirowicz - Tomala	Specjalność inżynierska drogowa	SWK/0220/PWBD/17	
--	---------------------------------------	------------------	--

Ostrowiec Św., sierpień 2022r.

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA