

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

NAZWA ZADANIA: „Przebudowa drogi gminnej
nr.118129D w m. Wilamowice”

LOKALIZACJA: dz. nr. ewid. 162/1,173 - m. Ciepłowody

INWESTOR: Gmina Ciepłowody

Maciej Haczkowski
uprawniony w specjalności konstrukcyjno-
inżynierskiej Nr UAM.V-7342,3/29/94
§13 ust. 1 pkt 3 lit. b (Dz.U.Nr 8 poz. 46)
w zakresie budowy dróg
oraz typowych przejazdów i mostów.
ul. Jasne 6/2 tel. 609 44 60 29
57-200 Ząbkowice Śląskie

OPRACOWAŁ

CIEPŁOWODY - luty 2016

Egz. nr. 3

CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY

Dla realizacji zadania pn . „Przebudowa drogi gminnej nr. 118129D w m. Wilamowice”

1.1 Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest przebudowa nawierzchni drogi o nr. ew. dz część 162/1 oraz część działki o nr. ewidencyjnym 173. Aktualnie jest to droga przebiegająca przez teren zabudowany o nawierzchni utwardzonej bitumicznej - powierzchniowo utrwalonej grysami i emulsją w złym stanie technicznym. Długość odcinka planowanego do remontu wynosi 328.0 mb.

1.2 Inwestor

Inwestorem zadania jest Gmina Ciepłowody z siedzibą w Ciepłowodach przy ulicy Kolejowej 3.

1.3 Informacja o mapie.

Projekt zagospodarowania terenu sporządzono na mapie zasadniczej w skali 1: 1000 pochodzącej z zasobów Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej Starostwa Powiatowego w Ząbkowicach Śląskich

1.4 Podstawa opracowania

Niniejsze opracowanie sporządzono na zlecenie Gminy Ciepłowody w oparciu o:

- Dz. U. Nr. 43 z dnia 14. 05. 1999 r. poz. 430 „ w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie”
- Dz. U. nr. 120 poz. 1133 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego”
- Wytoczne Projektowania Dróg – WPD 3
- Mapa zasadnicza w skali 1:1000

Przed przystąpieniem do prac projektowych dokonano niezbędnych uzgodnień z Inwestorem, przeprowadzono bezpośrednie rozpoznanie terenowe, pomiary geodezyjne i sytuacyjne co pozwoliło na określenie stanu istniejącego i projektowanego. Ponadto wychodząc naprzeciw oczekiwaniom inwestora zaprojektowano geometrię i konstrukcję remontowanej drogi w zakresie posiadanego tytułu prawnego do władania gruntami , zachowując nienaruszalność terenów działek obcych .

1.5 Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest określenie parametrów technicznych wykonania i ustalenia zakresu robót potrzebnych do realizacji zadania pn. „ Remont drogi gminnej nr. 118129 w m. Wilamowice”

Opracowanie dotyczy odcinka drogi użytkowanego przez pojazdy osobowe, maszyny rolnicze oraz pieszych stanowiąc odcinek pieszo – jezdny, oraz dojazdy i dojścia do posesji i pól. Celem projektu jest dokonanie remontu drogi, poprawiając warunki nośności, geometrię istniejącej drogi oraz bezpieczeństwo ruchu.

W opracowaniu uwzględniono wykonanie :

- robót przygotowawczych: wykonanie koryta pod nowe warstwy konstrukcyjne zjazdów, wykonanie warstwy odcinającej z piasku grubości 10 cm. po zagęszczeniu, wykonanie dwuwarstwowej podbudowy z mieszanki mineralnej.

- robót nawierzchniowych : wykonanie dwuwarstwowej nawierzchni bitumicznej warstwa wiążąca 5 cm oraz ścieralna 4 cm, konstrukcja na zjazdach jak na nawierzchni

- robót odwodnieniowych: remont istniejącego przepustu o średnicy 600 mm polegający na wymianie uszkodzonych kręgów betonowych na nowe, wykonanie ścianek czołowych oraz barier ochronnych

--wykończeniowych: utwardzenie obustronnie poboczy na szerokości 0.8 m

STAN ISTNIEJĄCY

2.1 Lokalizacja

- województwo : - dolnośląskie
- powiat: - Ząbkowicki
- gmina: - Ciepłowody

Projektowana do przebudowy droga posiada parametry techniczne jak dla drogi transportu rolnego

- kategoria drogi - gminna
- klasa techniczna - droga lokalna
- szerokość jezdni - 3.0 - 4.0 m.
- szerokość korony drogi - 6.0 m
- spadek poprzeczny jednostronny 2% zmienny
- kategoria ruchu KR 1

2.2 Opis stanu istniejącego

Przedmiotowy odcinek drogi stanowi dojazd do posesji oraz pól uprawnych. Stan techniczny drogi o nawierzchni bitumicznej powierzchniowo utrwalonej grysami i emulsją bitumiczną przysparza wiele problemów jej użytkownikom oraz stwarza duże zagrożenie dla ruchu kołowego jak i pieszego. Droga posiada liczne wyboje wypełnione wodą opadową zalegającą w nich zwłaszcza w okresach wiosenno-jesiennych oraz po ulewnych opadach deszczu. Stan drogi utrudnia dojazdy do posesji i pól uprawnych. Droga wymaga remontu.

3. ZAKRES PRAC PROJEKTOWYCH

Dane wyjściowe do projektowania

Przyjęto następujące dane do projektowania:

- klasa techniczna drogi
- szerokość jezdni
- spadek poprzeczny jednostronny
- pochylenie podłużne dostosowane do aktualnej niwelety drogi, terenów przyległych, istniejących zjazdów.
- funkcja lokalna
- 3.0 - 4.0 m.
- 2 %

TRASA W PLANIE

Projektowana do remontu droga przebiega po istniejącej trasie z częściową niewielką jej korektą w granicach pasa drogowego. Przebieg wysokościowy drogi zostanie skorygowany o nowe warstwy konstrukcyjne tj. wyrównanie nawierzchni istniejącej mieszanką mineralną oraz dwuwarstwową nawierzchnią bitumiczną.

PLAN SYTUACYJNY - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Planowane przedsięwzięcie zakłada wykonanie remontu istniejącej nawierzchni drogi nr.118129D dz. nr.162/i 173 w m. Wilamowice. Projekt zakłada wykonanie nowych warstw bitumicznych tj. warstwy wiążącej grubości 5 cm. po zagęszczeniu oraz warstwy ścieralnej o grubości 4.0 cm. Przed ułożeniem warstw bitumicznych istniejąca nawierzchnia zostanie częściowo wyprofilowana mieszanką mineralną grubości do 10 cm w celu uzyskania właściwego spadku istniejącego podłoża. Na zjazdach planowane jest wykonanie warstwy odcinającej oraz dwuwarstwowej podbudowy z mieszanki mineralnej 0/63 mm. i 0/31.5 mm odpowiednio 20 + 10 cm. Pobocza po wykonaniu nawierzchni zostaną wypełnione i utwardzone na szerokości 0.8 cm. mieszanką mineralną o frakcji 0/31.5 mm. W km. 0+196 projektowany jest remont istniejącego przepustu o średnicy 600 mm. poprzez wymianę uszkodzonych kręgów betonowych na nowe o tej samej średnicy. Ponadto zostaną wykonane dwie ścianki czołowe przepustu wraz z ustawieniem barier ochronnych obustronnie o łącznej długości 14 mb.

.Obliczenie powierzchni drogi

- $20.0 + 13.0/2 \times 7.0 = 115.5$
- $7.0 + 4.0/2 \times 3.0 = 16.5$
- $4.0 + 3.5/2 \times 74.0 = 277.5$
- $4.5 + 5.0/2 \times 19.0 = 90.25$
- $5.0 + 3.5/2 \times 25.0 = 106.25$
- $3.5 \times 75.5 = 264,25$
- $3.5 + 3.3/2 \times 31.5 = 107.10$
- $3.3 + 3.5/2 \times 28.0 = 190,40$
- $3.0 \times 64 = 192,00$
- $3.0 + 8.5/2 \times 7.5 = 43.12$

RAZEM POWIERZCHNIA DROGI 1402,87 m²

Obliczenie powierzchni zjazdów

1. strona prawa km. $0+034 - 0+039.2 = 5.2 \times 3.0 = 15.6$
2. strona prawa km. $0+085 - 0+089=4.0 \times 1.5=6.0$
3. strona lewa km. $0+116 - 0+121=5.0 \times 4.0=20.0$
4. strona prawa km. $0+173.5 - 0+178 = 4.5 \times 2.0=9.0$
5. strona prawa km. $0+181.4-0+182.80=1.4 \times 1.8=2.52$
6. strona lewa km. $0+208.5 - 0+235=26.5 \times 3=79.5$
7. strona prawa km. $0+228 - 0+240.7=12.7 \times 6/2 \times 4=37.40$
8. strona lewa km. $0+284.5 - 0+290=5.5 \times 2.5 = 13.75$

RAZEM POWIERZCHNIA ZJAZDÓW 183.77 m²

3.1 PROFIL PODŁUŻNY

Projektowana droga kształtowana jest za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych dostosowanych do istniejących warunków terenowych uwzględniających jednocześnie uporządkowany spływ wód opadowych z przyległego terenu i istniejących zjazdów w kierunku istniejącego pobocza i zbiornika p.poż.

3.2 PRZEKROJE POPRZECZNE

Na całej długości drogi przyjęto spadek poprzeczny jednostronny 2.0 % w kierunku istniejących poboczy . Spadki poprzeczne są skorelowane z ukształtowaniem przyległego terenu, oraz istniejącymi zjazdami .

3.3 PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE

Konstrukcja nawierzchni

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego

- grubość 4 cm.
- grubość 4 cm

Całkowita grubość konstrukcji 8.0 cm

Konstrukcja zjazdu

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego
- podbudowa tłuczniowa w-wa górna 0/31.5
- podbudowa tłuczniowa w-wa dolna 0/63.5
- warstwa odcinająca z piasku

- grubość 4 cm.
- grubość 4 cm
- grubość 10 cm
- grubość 20 cm.
- grubość 10 cm.

Całkowita grubość konstrukcji 48.0 cm

3.4 Odwodnienie drogi

Odwodnienie drogi będzie polegało na skierowaniu za pomocą spadków jednostronnych warstwy ścieralnej w kierunku poboczy .

Urządzenia obce:

Założony sposób realizacji remontu drogi nie wymaga konieczności przebudowy urządzeń obcych. Prace wykonywane w ich pobliżu należy wykonywać ze szczególną ostrożnością ręcznie pod nadzorem kierownika robót.

Uwaga

1. Wszelkie problemy wynikłe w czasie prowadzenia robót należy zgłaszać inspektorowi nadzoru inwestorskiego lub przedstawicielowi inwestora.
2. Przed rozpoczęciem robót należy geodezyjnie wyznaczyć oś projektowanej do remontu drogi przez uprawnionego geodetę zgodnie z projektem zagospodarowania terenu oraz zapewnić stały nadzór geodezyjny na d prowadzonymi robotami
3. Prace prowadzone w pobliżu uzbrojenia podziemnego należy prowadzić ze szczególną ostrożnością pod nadzorem kierownika budowy . Roboty należy w tych miejscach wykonywać ręcznie.
4. Materiały z rozbiórki oraz wykonywanych robót ziemnych należy składować w miejscach uprzednio uzgodnionych z inwestorem.
5. Ewentualne uszkodzenia uzbrojenia podziemnego spowodowane zostaną naprawione przez wykonawcę robót w porozumieniu z właścicielem tego uzbrojenia
6. Projekt organizacji ruchu , oznakowania i zabezpieczenia robót na czas ich prowadzenia zostanie wykonany przez wykonawcę.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Kolejność wykonywania robót:

1. organizacja placu budowy
2. organizacja robót wynikająca z remontu drogi - roboty przygotowawczych
3. wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni
4. roboty wykończeniowe - uformowanie i uzupełnienie poboczy

Rodzaje wykonywanych robót

1. zagospodarowanie placu budowy
2. roboty ziemne
3. roboty nawierzchniowe
4. roboty wykończeniowe

Środki zapobiegające występowaniu niebezpieczeństw w trakcie wykonywania robót

- zatrudniony na budowie sprzęt powinien być sprawny technicznie , posiadać ważne przeglądy okresowe, osoby go obsługujące winne posiadać wymagane uprawnienia
- obsługujący sprzęt i maszyny winni być przeszkoleni na stanowisku przed rozpoczęciem pracy.
- sprzęt i maszyny powinny być wyposażone w tablice informujące o zagrożeniu jakie może powstać w czasie ich pracy
- niebezpieczne miejsca na budowie należy oznakować odpowiednimi tablicami ostrzegawczymi ustawionymi w miejscach widocznych dla wszystkich osób zatrudnionych na budowie.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom występującym podczas prowadzenia robót budowlanych

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na budowie sprawują odpowiednio kierownik budowy oraz mistrz budowlany stosownie do zakresu pełnionych obowiązków. Nieprzestrzeganie tych przepisów i zasad może doprowadzić do bezpośrednich zagrożeń dla zdrowia i życia osób przebywających na placu budowy.

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy to:

- nieprawidłowy podział pracy
- niewłaściwe polecenia przełożonych
- brak nadzoru
- tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bhp

- niewłaściwa organizacja na stanowisku pracy
- brak środków ochrony indywidualnej

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

- brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór
- brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające
- zastosowanie materiałów zastępczych
- niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

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

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych
- określenie podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby
- wykazu prac wymagających szczególnych predyspozycji psychofizycznych

Kierownik budowy powinien podjąć środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń

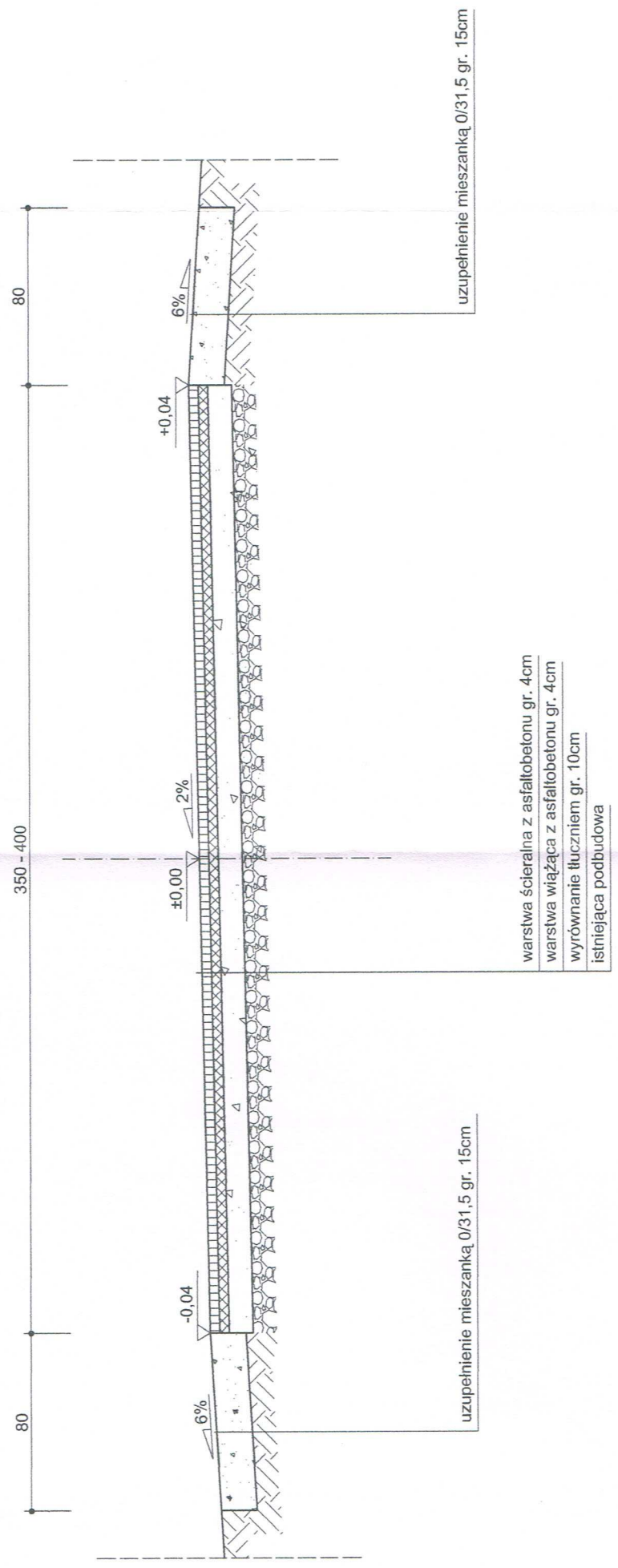
W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla zdrowia i życia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.



Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży ochronnej i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę..

Maciej Haczkowski
uprawniony w specjalności konstrukcyjno-
inżynierskiej Nr UAN/V-7342,3/29/94
§13 ust. 1 pkt 3 lit. b (Dz.U. Nr 8 poz. 46)
w zakresie budowy dróg
oraz typowych przepustów i mostów.
ul. Jasne 16/2, tel. 609 44 60 29
57-200 Żabkowice Śląskie

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY
SKALA 1:25



Inwestor: Gmina Ciepłowydy ul. Kolejowa 3, 57-211 Ciepłowydy		Skala: 1:25	
Temat: Remont drogi gminnej nr 18129D w m. Wiliamowice		Nr rys.: 2	
Treść rys.: Przekrój konstrukcyjny			
Opracował	Maciej Haczkowski	 	
Asystent	mgr inż. Grzegorz Majkowski		