

# PROJEKT WYKONAWCZY

<i>OBIEKT</i>	Przebudowa drogi gminnej do gruntów rolnych o numerze ewidencyjnym działki 101, obręb 0010 Naratów, jednostka ewidencyjna 020403_2 gmina Niechlów
<i>ADRES</i>	województwo dolnośląskie, powiat Górowski, gmina Niechlów, Naratów
<i>DZIAŁKI NR</i>	dz. nr 101 obręb 0010 Naratów jednostka ewidencyjna 020403_2 gmina Niechlów
<i>INWESTOR</i>	Gmina Niechlów ul. Głogowska 31, 56-215 Niechlów
<i>PROJEKTANT</i>	MF Projekt Marcin Frączek Biała 158, 59-225 Chojnów
<i>STADIUM</i>	<b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>
<i>KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO</i>	<b>XXV – Drogi i kolejowe drogi szynowe</b>

OPRACOWANIE BRANŻOWE	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ	mgr inż. Marcin Frączek	uprawniony projektant w specjalności drogowej bez ograniczeń nr upr. 285/DOŚ/12	

Biała, 7 lipca 2020 r.



## II. Spis zawartości

I. Strona tytułowa

II. Spis zawartości

IV. Opis techniczny

VI. Załączniki

- Wypis z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego
- Uzgodnienie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków we Wrocławiu
- Opinia Geotechniczna

VII. Część rysunkowa

- Orientacja
- DW\_PZT1– Projekt Zagospodarowania Terenu skala 1:500
- DW\_PZT2– Projekt Zagospodarowania Terenu skala 1:500
- DW\_PZT3– Projekt Zagospodarowania Terenu skala 1:500
- DW 1 – Przekroje konstrukcyjne skala 1:50



### III. Opis techniczny do projektu **Przebudowy drogi gminnej do gruntów rolnych o numerze ewidencyjnym działki 101 w Naratowie**

#### **1 Podstawa opracowania**

- 1.1. Mapa do celów projektowych
- 1.2. Projekt Budowlany
- 1.3. Inwentaryzacja i pomiary uzupełniającego
- 1.4. Wizja lokalna w terenie
- 1.5. Uzgodnienia z Zamawiającym
- 1.6. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016 poz. 124 z późn. zm.).
- 1.7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – Dz. U. Nr 120 z dnia 10 lipca 2003.r, poz. 1126.

#### **2 Przedmiot, cel i zakres opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt Przebudowy drogi gminnej do gruntów rolnych o numerze ewidencyjnym działki 101 w Naratowie.

Celem inwestycji jest przebudowa drogi gruntowej na drogę o jezdni z betonu asfaltowego.

Zakres opracowania obejmuje przebudowę drogi dojazdowej:

- wykonanie budowa nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego
- wykonanie poboczy z kruszywa

W zakres opracowania wchodzi działka nr 101 obręb 0010 Naratów jednostka ewidencyjna 020403\_2 gmina Niechlów.

#### **3 Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Teren opracowania jest położony w miejscowości Naratów w obrębie działki 101 po zachodniej stronie miejscowości.

Istniejąca droga o nawierzchni gruntowej częściowo utwardzonej kamieniem polnym.

Zgodnie z informacjami zawartymi na mapie oraz wizją w terenie, w rejonie przedmiotowej inwestycji nie występują sieci uzbrojenia terenu.

#### **4 Projektowany stan zagospodarowania terenu**

Zakres przyjętych rozwiązań pokazano na rysunkach DW\_PZT -Projekt Zagospodarowania Terenu.

W ramach prac budowlanych zostanie wykonana droga dojazdowa do gruntów rolnych sąsiadujących z drogą. Droga będzie również stanowić dojazd do cmentarza.

Zaprojektowano jezdnie z betonu asfaltowego o szerokości 4,0m oraz długości 1471m. Spadek poprzeczny 2% daszkowy. W rejonie cmentarza krawędź północna zakończona opornikiem betonowym na ławie betonowej z oporem.

Na odcinku od HM 1+130 do 1+240 przewidziano poszerzenie skarpy od strony północnej z uwagi na niewystarczającą szerokość.

Przewidziano podział na dwa etapy łączenie etapów na Hm 1+050,00 zgodnie z rysunkiem DW\_PZT2.

#### **5 Parametry techniczne.**

Parametry techniczne i geometryczne drogi przyjęto zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. W sprawie warunków

technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie oraz z warunkami zamówienia:

- klasa techniczna drogi – D
- prędkość projektowana  $V_p=40$  km/h
- przekrój drogi – jedno jezdniowy
- długość drogi etap I= 1050m etap 2=421m łącznie 1471m
- kategoria ruchu KR1
- dopuszczalny nacisk – 80kN/oś
- nawierzchnia drogi – beton asfaltowy AC 11S
- szerokość drogi 4,0m
- szerokość poboczy – 0,75m
- pochylenie poprzeczne jezdni dwustronne 2%

## 6 Warunki gruntowo-wodne

Warunki gruntowo-wodne określono na podstawie badań przeprowadzonych w kwietniu 2020 r. przez firmę GeoKoncept Paweł Cader ul. Bohaterów Getta 16/9 58-100 Świdnica. W ramach badań wykonano 3 odwiertów do głębokości 2,0m ppt.

Wnioski z opinii zootechnicznej:

- na przedmiotowym terenie dominują spoiste piaski gliniaste, gliny pylaste, gliny i gliny piaszczyste. Rozpoznano również niespoiste piaski i żwiry lodowcowe, w postaci piasków średnich i piasków średnich zaglinionych
- stwierdzono występowanie wody gruntowej o charakterze napiętym nawiercone 1,8m ustabilizowane na 1,10m p.p.t.
- obiekt budowlany I kategorii geotechnicznej

Zalecenia:

- w przypadku występowania gruntów wysadzinowych, podłoże można doprowadzić do grupy nośności G1 np. poprzez wykonanie pod konstrukcją 25cm warstwy z gruntów stabilizowanych spoiwem.
- strefa przemarzania gruntu  $h_z=0,80$ m ppt.

Projektowana inwestycja, ze względu na jej charakter (wykonywanie płytkich wykopów i niewielkich nasypów) oraz proste warunki gruntowe zalicza się do **I kategorii geotechnicznej**.

## 7 Odwodnienie i odprowadzenie wód opadowych i roztopowych

Odwodnienie jezdni przewidziano powierzchniowo poprzez układ spadków poprzecznych i podłużnych w kierunku terenów zieleni.

## 8 Konstrukcja nawierzchnia

Konstrukcja nawierzchni jezdni KR2:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC5S– 5cm
- Wiązanie międzywarstwowe z emulsji asfaltowej, szybko rozpadowej C60 BP3 ZM o zużyciu 0,3kg/m<sup>2</sup>
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W – 7cm
- Wiązanie międzywarstwowe z emulsji asfaltowej, szybko rozpadowej C60 BP3 ZM o zużyciu 0,7kg/m<sup>2</sup>
- podbudowa z mieszanki kruszywa kamiennego łamanego niesortowanego o uziarnieniu ciągłym 0/31,5mm (stabilizowanego mechanicznie) -20cm
- Warstwa gruntu stabilizowanego cementem – 15cm doprowadzenie do G1
- podłoże doprowadzone do grupy nośności G1

## 9 Kolizje z istniejącymi sieciami

Na terenie opracowanie nie występują sieci uzbrojenia terenu.

## **10 Ochrona konserwatorska**

Obszar opracowania znajduje się w strefie „OW” obserwacji archeologicznej. Wszystkie prace ziemne wykonywać zgodnie z przepisami odrębnymi.

## **11 Ogólne warunki dotyczące robót**

Roboty należy prowadzić w oparciu o dokumentację projektową, oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Pilota – koordynatora. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów i opuszczeń w dokumentach, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Pilota-koordynatora, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

W przypadku rozbieżności opis wymiarów jest ważniejszy od odczytu ze skali rysunków. Dane określone w dokumentacji projektowej będą uważane za docelowe, do których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową i wpłynię to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a roboty rozebrane i wykonane ponownie do czasu uzyskania wymaganych parametrów.

## **12 Roboty ziemne**

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy usunąć warstwę ziemi urodzajnej gr. 30 cm poza granicę robót.

Roboty ziemne można wykonywać mechanicznie. W miejscach zbliżeń do realizowanych sieci należy wykonywać ręcznie. W trakcie robót ziemnych należy wykonać zabezpieczenie sieci wg zaleceń użytkowników sieci.

Dogęszczenie podłoża i nasypów do wymaganych minimalnych wskaźników zagęszczenia należy wykonać płytą wibracyjną.

Nasypy należy wykonać z gruntów niewysadzinowych (piasek, pospółka).

Nasypy należy budować i zagęszczać warstwami grubości 25cm.

Dno koryta należy chronić przed nawodnieniem i przemarzeniem.

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z BN-72/8932-01 „Budowle drogowe i kolejowe. Roboty ziemne”.

Decyzję, co do sposobu wykorzystania gruntu rodzimego (piasków) do wykonania warstw mrozoochronnych należy podjąć w trakcie robót.

Przed przystąpieniem do wykonania nasypów Wykonawca powinien skontrolować wskaźnik zagęszczenia gruntów rodzimych, zalegających w strefie podłoża nasypu. Jeżeli wartość wskaźnika zagęszczenia jest mniejsza od  $I_s = 1,03$  i  $I_s = 1,00$  Wykonawca powinien dogęścić podłoże tak, aby powyższe wymaganie zostało spełnione.

Z uwagi na fakt, że projektowane nasypy wykonane będą częściowo z gruntów o ograniczonej przydatności do wykonania nasypów (grunty spoiste), wymaga się, aby grunty te były wbudowane w miejsca suche lub zabezpieczone od wód gruntowych i powierzchniowych (według PN-S-02205:1998).

## **13 Zabezpieczenie terenu budowy**

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych zgodnie z projektem tymczasowej organizacji ruchu.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy zapór i znaków, dla których jest to konieczne ze względów bezpieczeństwa.

Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Pilota-koordynatora. Tablice informacyjne będą utrzymane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania i realizacji prac aż do zakończenia i ostatecznego odbioru robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręczę, oświetlenie, sygnały, znaki ostrzegawcze i wszystkie inne środki niezbędne do ochrony i wygody społeczności i innych.

#### **14 Koordynacja robót**

Wykonawca robót drogowych ma obowiązek pełnej koordynacji własnych prac dotyczących robót ziemnych i drogowych. Roboty nie mogą być dublowane w wykonywane bez przygotowania frontu robót dla kolejnych etapów robót. Dotyczy to przede wszystkim prowadzenia robót ziemnych. Budowa nasypów i ich zagęszczenie jak również zagęszczenie miejsc gdzie były prowadzone wykopki musi być zgodna z wymaganiami normy PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne, wymagania i badania.

Jeżeli grunty rodzime w wykopkach i miejscach zerowych nie spełniają wskaźnika zagęszczenia, to przed ułożeniem konstrukcji należy je dogęścić do wartości Is:

	Kategoria ruchu KR 1 i 2
Górna warstwa o grubości 20cm	1,00
Na głębokości od 20 do 50cm od powierzchni robót ziemnych	0,97

*Opracował*  
*mgr inż. Marcin Frączek*