

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>	PROJEKT WYKONAWCZY
<i>KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO</i>	XXV – Drogi i kolejowe drogi szynowe

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/m²
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W – 7cm
- Wiązanie międzywarstwowe z emulsji asfaltowej, szybko rozpadowej C60 BP3 ZM o zużyciu 0,7kg/m²
- 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 wykopy musi być zgodna z wymaganiami normy PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne, wymagania i badania.

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

	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