

Biuro Usług Technicznych



"DROG TOM"

45-401 OPOLE UL. CHEŁMSKA 9/2
biuro 45-409 Opole ul. Jesionowa 15 lok. 8
TEL. 0 608 498 304
e-mail: drogtom@op.pl , www.drogtom.com.pl

METRYKA PROJEKTU

PROJEKT TECHNICZNY

PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ UL. KLASZTORNEJ DOJAZDOWEJ DO GRUNTÓW ROLNYCH W MIEJSCOWOŚCI CHRÓŚCINA

(branża drogowa)

*KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – XXV
jednostka ewidencyjna :160902_2 Dąbrowa
obręb ewidencyjny Obręb: 0001 Chróścina*

LOKALIZACJA: CHRÓŚCINA UL. KLASZTORNA
DZIAŁKA NR 255/80 ; 193/82; 577/81; 334/78 ; 344/78 ; 137

INWESTOR : *Gmina Dąbrowa ul. Sztonyka 56*

PROJEKTOWAŁ :
mgr inż. Tomasz Sokulski

upr. bud. nr OPL/0243/PWOD//06

październik 2021

LOKALIZACJA: CHRÓSCINA

Projektował: mgr inż. Tomasz Sokulski

Cel opracowania

Celem niniejszego opracowania jest przebudowa drogi wewnętrznej dojazdowej do gruntów rolnych w miejscowości **Chróstcina ul. Klasztorna** o długości łącznej 693 mb. Przebudowa drogi ma za zadanie usprawnianie komunikacji, dojazdu do gruntów rolnych oraz poprawy warunków nośnych oraz użytkowych.

Opis stanu istniejącego

Powyższa droga ul. Klasztorna stanowi dojazd do gruntów rolnych w m. Chróstcina. Początek opracowania rozpoczyna się od istniejącej nawierzchni bitumicznej (obręb działki nr 255/80). Koniec opracowania zlokalizowany jest w ulicy Wiejskiej w Mechnicach.

W stanie istniejącym droga posiada nawierzchnię gruntowo – szutrową utwardzoną w sposób niekontrolowany, żwirem, kamieniem, kamieniem, okruchami. Droga nie posiada wymaganych min. parametrów nośności, w związku z czym w okresie opadów tworzą się zastoiska wody oraz powstają deformacje – koleiny. Odwodnienie drogi odbywa się w sposób powierzchniowy na terenach pasa drogowego.

Warunki gruntowo – wodne

W wyniku wykonanych badań w podłożu gruntowym stwierdzono, że bezpośrednio pod gruntem nasypowym zalegają grunty gliniasto - piaszczyste które zalicza się do gruntów wysadzinowych grupy G3.

Stan projektowany

Przebieg projektowanej do przebudowy drogi przedstawiono na kopii mapy zasadniczej w skali **1: 500**. Początek opracowania km 0+000.00 rozpoczyna od istniejącej nawierzchni bitumicznej z którą należy się powiązać. Styk uszczelnić taśmą do robót bitumiczną alternatywnie uszczelnić bitumiczną masą zalewową. Zaprojektowane drogę o szer. 2,5 - 3.50 w granicach istniejącego pasa drogowego.

Podstawowe parametry techniczne

– klasa drogi	wewnętrzna dojazdowa
– kategoria ruchu	KR1
– szer. jezdni	od 2.50-3.50 (5.0 dotyczy mijanki)
– długość odc. AB 335mb, odcinek CD 172,4 mb, odcinek EF 185,5 mb	
– spadki poprzeczne jezdni	2,0%
– rodzaj nawierzchni jezdni	beton asfaltowy

Wykonanie nowej konstrukcji drogi

Roboty ziemne i przygotowanie terenu.

W ramach zadania projektują się korytowanie pod nową konstrukcją drogi. Roboty ziemne prowadzić do głębokości zgodnej dokumentacją projektową i projektowaną niweletą. Roboty ziemne w obrębie istniejącej infrastruktury podziemnej wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

W-wa ulepszonych podłoża

Po wykonaniu niezbędnych robót ziemnych należy wyprofilować podłoże pod projektowaną niweletą drogi. Po wyprofilowaniu należy wzmocnić istniejące podłoże gruntowe. Wzmocnienie podłoża należy wykonać poprzez wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=5\text{MPa}$ o gr. 20cm. Stabilizację wykonać metodą na miejscu za pomocą sprzętu do stabilizacji (materiał z dowozu) alternatywnie z mieszanki betonowej z dowozu z wytwórni betonu.

Podbudowa pomocnicza

Po wzmocnieniu dolnych warstw konstrukcji uzyskaniu wymaganej nośności na powierzchni dolnych warstw konstrukcyjnych $E_2>80\text{MPa}$ należy przystąpić do wykonania podbudowy zasadniczej z kamienia 0-31.5mm o gr. 20 cm. Po wykonaniu i wyprofilowaniu i zagęszczeniu podbudowy należy uzyskać nośność w-wy podbudowy zasadniczej $E_2>120\text{MPa}$.

Wykonanie warstw bitumicznych

Przed przystąpieniem do układania warstw bitumicznych, należy przygotować podłoże. Podłoże należy ustabilizować oczyścić z zanieczyszczeń, błota kurzu oraz wyprofilować by było równe, bez kolein. Następnie skropić podbudowę lepiszczem asfaltowym. Po skropieniu należy przystąpić do układania poszczególnych warstw asfaltowych. Grubość zgodnie z przekrojami. Zaprojektowano nawierzchnię z betonu asfaltowego ułożonego w dwóch warstwach w-wa wiążąca z betonu AC16 W gr. 4cm + warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S GR. 4cm

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI DROGI

- w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S - grub. 4cm
- w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W- grub. 4cm
- górna w-wa podbudowy z kamienia łamanego 0-31,5 mm - grub. 20 cm
- w-wa ulepszonych podłoża z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym o $R_m=5\text{MPa}$ (stabilizacja metodą na miejscu- materiał z dowozu) gr. 20cm

Pobocze

Po zakończonych pracach bitumicznych należy uzupełnić warstwę kamienia na poboczach do poziomu wykonanych warstw bitumicznych zgodnie z przekrojami. Pobocza należy wykonać/ uzupełnić z kamienia łamanego 0-16mm gr.8cm. Zalecana szerokość poboczy gruntowych utwardzonych kamieniem łamanym 0.50m (lokalnie zwężona do granicy działki drogowej). Pozostałą część pasa drogowego należy uporządkować, wyprofilować i zahumusować.

Rozwiązania wysokościowe i odwodnienie

Profil podłużny drogi dostosować w taki sposób, aby po remoncie drogi zapewnić prawidłowe odwodnienie jezdni oraz do minimum zmniejszyć ewentualne uciążliwości w korzystaniu z terenów przyległych. Spadki podłużny dostosować do istn. bram wjazdowych. Przed oddaniem drogi do użytkowania należy wyregulować wszystkie urządzenia obce zlokalizowane w proj. drodze lub poboczu. Początek opracowania należy powiązać wysokościowo z istn. nawierzchnią bitumiczną drogi powiatowej.

Postanowienia końcowe.

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia kontroli jakości robót określonych w SST. Roboty w obrębie istniejącego uzbrojenia prowadzić należy ręcznie ze szczególną ostrożnością. Przed oddaniem drogi do ruchu wyregulować należy wszelkie istniejące studnie, zasusy i inne elementy uzbrojenia. Na wykonawcy spoczywa również obowiązek wykonania oznakowania obrębu prowadzenia robót. Wszelkie zmiany (dotyczące wykonania robót, doboru rodzaju i ilości materiałów oraz obmiaru robót), które mają znaczący wpływ na jakość wykonanej nawierzchni i na wartość kosztorysową, należy przed przystąpieniem do robót uzgodnić z Inspektorem Nadzoru.

Roboty towarzyszące związane z infrastrukturą podziemną

Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy wykonać przekopy kontrolne celem zlokalizowania istniejących kabli elektroenergetycznych i telekomunikacyjnych. Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanych wykopów, krzyżujące się lub biegnące równoległe z wykopem należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwiesić w sposób zapewniający ich eksploatację. W miejscach kolizji z rurami wodociągowymi, kablami energetycznymi i przewodami telefonicznymi oraz w ich pobliżu wykopy należy wykonywać ręcznie z zachowaniem należytego bezpieczeństwa. W miejscach skrzyżowań kanalizacji z kablami energetycznymi i telekomunikacyjnymi na kable należy nałożyć przepusty dwudzielne z rur PVC (AROT). Przy zasypywaniu wykopów, na trasie przebiegu kabla należy ułożyć folię ostrzegawczą.

Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego, - na podstawie badań geotechnicznych gruntu przyjęto pierwszą kategorię geotechniczną przy prostych warunkach gruntowych

Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu znajduje się na działkach na których został zaprojektowany. Obszar ten został określony na podstawie Art. 3 punkt 20 Ustawy Prawo Budowlane jako teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego wprowadzający związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu.

Reasumując - określony obszar oddziaływania obiektu na działkach na których został zaprojektowany nie ogranicza zabudowy i zagospodarowania terenów sąsiednich.

Projektował: **mgr inż. Tomasz Sokulski**