

Biuro Usług Technicznych



"DROGTOM"

OPOLE UL. CHEŁMSKA 9/2

TEL. 0 608 498 304 ,

www.drogtom.com.pl , e-mail: drogtom@tlen.pl

METRYKA PROJEKTU

PROJEKT WYKONAWCZY BUDOWY DROGI WEWNĘTRZNEJ DOJAZDOWEJ DO GRUNTÓW ROLNYCH W MIEJSCOWOŚCI ZIELINA - KUJAWY

BRANŻA DROGOWA

LOKALIZACJA: ZIELINA – KUJAWY

działki nr 202 , 577 , 1200 , 227/1

INWESTOR: Gmina Strzeleccki
ul. Rynek 4
47-364 Strzeleccki

Projektował : mgr inż. Tomasz Sokulski

Opracował : mgr inż. Grzegorz Kaczmarek

1. Cel opracowania

Celem niniejszego opracowania jest budowa drogi wewnętrznej dojazdowej do gruntów rolnych w miejscowości Zielina – Kujawy. Długość odcinka budowanej drogi – docelowo o nawierzchni z betonu asfaltowego wynosi 612,00

2. Opis stanu istniejącego

Droga objęta opracowaniem w Gminie Strzeleczki i służy obsłudze komunikacyjnej terenów rolnych. Aktualny stan techniczny nawierzchni drogi powoduje wiele trudnień komunikacyjnych związanych z dojazdem do gruntów rolnych ze względu na zbyt małą wytrzymałość warstwy jezdnej. Powyższa droga utwardzona jest w sposób niekontrolowany kamieniem żużlem, okruchami cegły itp. dlatego też nie zachowuje wymogów dla dróg o ruchu lekkim pod względem bezpieczeństwa i funkcjonalności. Wody opadowe spływają powierzchniowo, gdzie wchłaniane są w podłoże gruntowe na przyległe pola uprawne oraz rowy chłonne.

3. Koncepcja rozwiązania projektowego

Zaprojektowano jezdnię o szerokości 3,50m lokalnie zwiększona w miejscach mijanek do 5,0m Zaprojektowano korytowanie istn. nawierzchni drogi zgodnie z przekrojami i profilem podłużnym i wykonaniu nowej podbudowy drogi z kamienia łamanego w dwóch warstwach. Na odcinku od km 0+000,00 do km 0+403,00 w związku z występowaniem gruntów wysadzinowych grupy G3 zaprojektowano stabilizację istniejącego podłoża cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$ gr.15cm. Po wykonaniu stabilizacji należy ułożyć dolną w-wę podbudowy z kamienia łamanego o uziarnieniu 0-63,00mm gr 15cm drugą górną w-wę podbudowy z kamienia łamanego o uziarnieniu 0-31,50 gr.10cm. Po wykonaniu powyższej podbudowy kamiennej drogi należy wykonać nawierzchnię z betonu asfaltowego w dwóch warstwach(w-wa wiążącą gr.4cm oraz w-wa ściernalną gr.4cm) Szczegółowe rozwiązania dotyczące konstrukcji drogi pokazano na przekroju A-A. Na dalszym odcinku od km 0+415,00 do końca opracowania występuje grunt niewysadzinowy grupy G1 , (w-wę stabilizacji zastąpiono w-wą odsączającą z pospółki gr.15cm). .

Po zakończonych pracach bitumicznych należy uzupełnić warstwę kamienia na poboczach do poziomu wykonanych warstw bitumicznych zgodnie z przekrojami oraz wykonać zjazdy gospodarcze w zakresie jak na planie zagospodarowania z mieszanki kamiennej 0-31,5 mm – grub. 25 cm.

Podstawowe parametry techniczne

- | | |
|--------------------|--------------------|
| - długość odcinka | - 612m |
| - szerokość jezdni | - od 3,50 do 5,50m |

- spadki poprzeczne jezdni - 2,0%
- szerokość poboczy z kamienia- - 0,50m
- spadki poprzeczne pobocza - 6,0%
- rodzaj nawierzchni jezdni - beton asfaltowy

Konstrukcja nawierzchnia jezdni km 0+000,00 do km 0+403,00

- w-wa ścieralna z betonu asfaltowego - grub. 4cm
- w-wa wiążąca z betonu asfaltowego - grub. 4cm
- górna w-wa podbudowy pomocniczej z kamienia łamanego granitowego lub bazaltowego 0-31,5mm gr.15cm
- dolna w-wa podbudowy pomocniczej z kamienia łamanego granitowego lub bazaltowego 0-63,00 mm gr.15cm
- w-wa stabilizacji gruntu cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$ gr.15cm

Konstrukcja nawierzchnia jezdni km 0+415,00 do km 0+612,00

- w-wa ścieralna z betonu asfaltowego - grub. 4cm
- w-wa wiążąca z betonu asfaltowego - grub. 4cm
- górna w-wa podbudowy pomocniczej z kamienia łamanego granitowego lub bazaltowego 0-31,5mm gr.15cm
- dolna w-wa podbudowy pomocniczej z kamienia łamanego granitowego lub bazaltowego 0-63,00 mm gr.15cm
- w-wa odsączająca z pospółki gr.15cm

4. Zakres robót obejmuje

- roboty przygotowawcze i pomiarowe
- korygowanie nawierzchni drogi
- stabilizacja gruntu cementem (dotyczy odcinka od km 0+000,00 do km 0+403,00)
- wykonanie w-wy odsączającej w pospółki (dotyczy odcinka od km 0+415,00 do km 0+612,00)
- wykonanie skarpy przy istniejącym cieku wodnym poprzez zastosowanie prefabrykowanych elementów ścian oporowych typu L o wymiarach 155 na 115 na 15 cm długości 200 m. (szczegóły posadowienia ścian patrz przekrój B-B)
- wyprofilowanie – umocnienie skarpy wzdłuż ściany oporowej płytami ażurowymi
- wykonanie dolnej w-wy podbudowy z kamienia granitowego lub bazaltowego 0-63,00mm
- wykonanie górnej w-wy podbudowy z kamienia granitowego lub bazaltowego 0-31,5mm
- wyrównanie i zagęszczenie do uzyskania właściwej niwelety
- wykonanie w-wy wiążącej z betonu asfaltowego
- wykonanie w-wy ścieralnej z betonu asfaltowego
- uzupełnienie poboczy kruszywem łamanym 0-31,5 mm - grub. 10cm szerokość 0,50m

- uporządkowanie terenu budowy plantowanie

Rozwiązania wysokościowe

W opracowaniu przyjęto następujące założenia:

- projektowana oś drogi należy dostosować do warunków terenowych. Niweleta powyższej drogi została nieznacznie podniesiona w stosunku do nawierzchni istniejącej w celu nadaniu nawierzchni drogi odpowiednich spadków podłużnych w celu odprowadzenia wody opadowej na przyległe grunty rolne.

Początek projektowanego odcinka należy połączyć wysokościowo do wysokości istniejącej nawierzchni bitumicznej włączenia do ul. Prudnickiej (początek opracowania) Spadek poprzeczny jezdni zaprojektowano jako jednostronny ze spadkiem 2%.

Odwodnienie.

Powyższy odcinek drogi przebiega przez tereny gruntów rolniczych

Woda z przedmiotowego odcinka odprowadzana będzie tereny przyległe - pola uprawne gdzie nastąpi jej infiltracja w podłoże gruntowe.

Docelowe oznakowanie

Znaki projektowane pokazano na planie zagospodarowania. Znaki ustawić należy na wysokości minimum 2.2 m. licząc od tarczy znaku.

5. Postanowienia końcowe.

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia kontroli jakości robót określonych w w/w SST.

Roboty w obrębie istniejącego uzbrojenia prowadzić należy ręcznie ze szczególną ostrożnością. Przed oddaniem drogi do ruchu wyregulować należy wszelkie istniejące studnie, zasuwę i inne elementy uzbrojenia.

Na wykonawcy spoczywa również obowiązek wykonania oznakowania obrębu prowadzenia robót.

Opracował

mgr inż. Grzegorz Kaczmarek

Projektował:

mgr inż. Tomasz Sokulski

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

DLA

**PROJEKT BUDOWY DROGI WEWNĘTRZNEJ
DOJAZDOWEJ DO GRUNTÓW ROLNYCH
W MIEJSCOWOŚCI ZIELINA - KUJAWY**

INWESTOR: **Gmina Strzeleccki ul. Rynek 4**
 47-364 Strzeleccki

Sporządził : Tomasz Sokulski

Rodzaj robót budowlanych i miejsce ich wykonywania.

- a) Organizacja zaplecza budowy i likwidacja,
- b) Roboty pomiarowe,
- c) Roboty ziemne – płytkie wykopy, zasyпки,
- d) Roboty związane z wykonaniem podbudowy jezdni,
- e) Roboty związane z wykonaniem nawierzchni jezdni i poboczy,
- f) Roboty związane z wykonaniem oznakowania,
- g) Roboty wykończeniowe.

Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- rejon pasa drogowego,
 - tymczasowe magazyny materiałów budowlanych, usytuowane na zapleczu budowy,
- Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce ich wystąpienia.**

We wszystkich pracach występują zagrożenia spowodowane prowadzeniem robót w pobliżu użytkowanej jezdni drogi ponadto zagrożenia uderzenia, skaleczenia, przygniecenia, obniżenia sprawności wzroku i słuchu.

Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsc prowadzenia robót budowlanych, stosownie do zagrożenia.

- 1) wszystkie prace prowadzone w pasie drogowym muszą być oznakowane i zabezpieczone zgodnie z Projektem Tymczasowej Organizacji oraz przepisami BHP.
- 2) Wykopy muszą być zabezpieczone wygradzeniami,
- 3) Prace z użyciem dźwigów i żurawi należy poprzedzić wytyczeniem zabezpieczeniem stref niebezpiecznych,
- 4) Wszystkie tereny robót, na których prace będą prowadzone w porze nocnej należy oświetlić światłem o natężeniu min. 100 lux. zwracając uwagę aby oświetlenie nie oślepiało użytkowników drogi.

Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

- Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do robót niebezpiecznych
Przed skierowaniem pracownika do pracy na stanowiska, na których występują zagrożenia, należy go zapoznać z istniejącymi zagrożeniami i przeszkolić w czasie instruktażu na stanowisku pracy, fakt ten odnotować i potwierdzić przez pracownika w karcie szkolenia.

- Środki ochrony indywidualnej zabezpieczającej przed zagrożeniami

Istnieje konieczności stosowania przez pracowników niżej wymienionych środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń:

- Pomarańczowe odblaskowe kamizelki ostrzegawcze przy wszystkich rodzajach prac,
- Kaski ochronne przy wszystkich rodzajach prac,
- Rękawice ochronne przy wszystkich rodzajach prac,
- Maski ochronne przy robotach pyłących,
- Nauszniki lub korki przy pracach w hałasie > 85 dB,
- Nakolanniki przy pracach w pozycji klęczącej.
- Zasady bezpiecznego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi.

Wszystkie prace wymienione w punkcie 6. należy prowadzić pod bezpośrednim nadzorem kierownika robót lub wyznaczonych majstrów robót lub osób upoważnionych przez nich z odpowiednim wpisem do karty szkolenia BHP.

Sposoby przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy.

Materiały niebezpieczne należy składować i transportować w szczelnych i zamkniętych pojemnikach zgodnie z instrukcją producenta.

Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnie niebezpiecznych.

- -teren robót należy odpowiednio oznakować,
- -zabezpieczyć teren zaplecza i magazynów,

Miejsca przechowywania dokumentacji budowy.

Dokumentacja budowy oraz dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych należy przechowywać w Biurze Kierownika budowy.

Sporządził

mgr inż. Tomasz Sokulski