

Biuro Usług Technicznych



"DROG TOM"

OPOLE UL. CHEŁMSKA 9/2

TEL. 0 608 498 304

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

METRYKA OPRACOWANIA

PROJEKT PRZEBUDOWY DROGI WEWNĘTRZNEJ DOJAZDOWEJ DO GRUNTÓW ROLNYCH W MIEJSCOWOŚCI NOWY BUD

LOKALIZACJA: Miejscowość NOWY BUD
dz. nr 36, 212, 81, 123

INWESTOR: GMINA STRZELECZKI Rynek 4, 47-364 Strzeleccki

Projektował:

mgr inż. Tomasz Sokulski

Październik 2017

OPIS TECHNICZNY

LOKALIZACJA: **NOWY BUD**

Projektował:

- mgr inż. Tomasz Sokulski

1. Cel opracowania

Celem niniejszego opracowania jest projekt przebudowy drogi wewnętrznej dojazdowej do gruntów rolnych w miejscowości Nowy Bud.

2. Opis stanu istniejącego

Powyższa droga wewnętrzna stanowi w chwili obecnej dojazd do zabudowań mieszkalnych i terenów rolniczych. Istniejąca nawierzchnia drogi jest wykonana z płyt betonowych o szerokości 5,0m, z licznymi ubytkami i deformacjami, dlatego też nie zachowuje wymogów dla dróg o ruchu lekkim pod względem bezpieczeństwa i funkcjonalności. Wody opadowe z drogi odprowadzane są powierzchniowo na przyległe tereny oraz częściowo do przydrożnego rowu. Na odcinku planowanej przebudowy znajduje się jedno skrzyżowanie z drogą utwardzoną - drogą powiatową nr 1846 O. W pasie drogowym znajdują się sieci uzbrojenia podziemnego w postaci sieci wodociągowej.

W związku ze znacznymi uszkodzeniami nawierzchni betonowej powyższej drogi, konieczne jest zastosowanie technologii przebudowy, mającej na celu poprawienie warunków funkcjonalno - użytkowych związanych z cechami geometrycznymi nawierzchni (szerokość, równość).

3. Koncepcja rozwiązania projektowego

Podstawowe parametry techniczne

- kategoria ruchu	- KR2
- długość odcinka drogi	- 566 m
- klasa techniczna drogi	- D
- prędkość projektowa	- 50 km/h
- przekrój drogi	- 1 x 2
- szerokość pasa ruchu	- 2,5m
- szerokość jezdni	- 5.00 m
- spadki poprzeczne jezdni	- 1,0%
- rodzaj nawierzchni jezdni	- beton asfaltowy
- rodzaj poboczy	- utwardzone
- szerokość poboczy	- 0,75m
- odwodnienie	- powierzchniowe

Planowany do przebudowy odcinek drogi wewnętrznej o dł. 566 m łączy się z drogą powiatową nr 1207 O w km 0+128m. Połączenie nawierzchni drogi z jezdnią drogi powiatowej należy wykonać za pomocą łuków kołowych z dowiązaniem do istniejącej nawierzchni drogi powiatowej oraz chodników. W obrębie połączenia przebudowywanej drogi wewnętrznej z drogą powiatową projektuje się rozbiórkę istniejącej nawierzchni z

kostki betonowej, i wykonaniu nowej konstrukcji zgodnie z przekrojami. W związku z wystąpieniem w podłożu gruntów wåtpliwych projektuje się wykonanie wzmocnienie podłoża gruntowego poprzez stabilizację cementem o grubości 15cm. Stabilizacja powinna być wykonana w jednej warstwie z zapewnieniem odpowiedniej pielęgnacji po jej zagęszczeniu (dopuszcza się wykonanie pierwszej warstwy z kruszywa łamanego jako warstwy pielęgnacyjnej). Na wykonanej stabilizacji, należy wykonać podbudowę z kruszywa łamanego z zachowaniem odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych. Podbudowę należy zagęszczać do osiągnięcia wymaganego zagęszczenia oraz nośności. Nie dopuszcza się stosowania kruszyw sztucznych oraz kruszywa wapiennego. Po wykonaniu podbudowy wykonany zostanie dywanik z betonu asfaltowego w dwóch warstwach o łącznej grubości 11cm.

Odwodnienie

Odwodnienie drogi wewnętrznej będzie odbywać się jak dotychczas powierzchniowo na przyległe tereny oraz częściowo poprzez istniejący rów przydrożny. Sposób odwodnienia oraz powierzchnia zlewni nie ulegną zmianie w stosunku do stanu istniejącego. Spadki nawierzchni należy wykonać zgodnie z przekrojami poprzecznymi i profilem podłużnym.

Konstrukcja drogi wewnętrznej

- w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S - grub.5cm
- siatka stalowa wzmacniająca istniejącą podbudowę betonową
- w-wa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 16W - śr.6 cm
- istniejąca nawierzchnia z płyt betonowych

Konstrukcja w obrębie połączenia z drogą powiatową

oraz w km od 0+000 do 0+066,2 i km od 0+467,2 do 0+546,0

- w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S - grub.5cm
- w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W - min. 6cm
- górna w-wa podbudowy z kamienia łamanego 0-31,5mm gr.22cm
- w-wa stabilizacji podłoża cementem C1,5/2,0 gr.15cm
- istniejące podłoże gruntowe

Konstrukcja zjazdów

- nawierzchnia z kostki bet. wibroprasowanej - grub.8cm
- podsypka z mialu kamiennego- grub.3cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm gr.25cm
- w-wa odsączająca z pospólki -gr.10cm

- istniejące podłoże gruntowe

4. Przygotowanie podłoża pod warstwę bitumiczną

4.1. Korytowanie starej nawierzchni

W związku z przebudową drogi, należy wykorytować jezdnię pod nowe warstwy konstrukcyjne. Warstwy konstrukcyjne powinny być rozkładane w warstwie takiej, aby jej ostateczna grubość po zagęszczeniu była równa grubości projektowanej. Podbudowa powinna być rozłożona w sposób zapewniający osiągnięcie wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Podbudowa po wykonaniu, a przed ułożeniem następnej warstwy, powinna być utrzymana w dobrym stanie. Do wykonania w/w robót należy użyć odpowiedniego sprzętu tj. ładowarki, równiarki, rozścielacz.

4.2 Wykonanie dywanika bitumicznego.

Technologię i zasady prowadzenia robót przy wykonaniu dywaników bitumicznych podano w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.

Nawierzchnię bitumiczną należy wykonać w dwóch warstwach :

-6 cm w-wa wiążąca/wyrównawcza

-5 cm w-wa ściernalna

Roboty należy wykonać przy użyciu profesjonalnego rozścielacza do mas bitumicznych.

5. Postanowienia końcowe

W związku z koniecznością zapewnienia należytego odwodnienia wykonać z jednostronnym spadkiem poprzecznym - (spadek zaznaczony na planie sytuacyjnym).

Wody opadowe z drogi będą kierowane przez odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne na przyległe tereny oraz do przydrożnego rowu.

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

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

6. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Rodzaj robót budowlanych i miejsce ich wykonywania

- a) Organizacja zaplecza budowy i likwidacja,
- b) Roboty pomiarowe,
- c) Roboty ziemne – płytkie wykopy, zasypki,
- 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.

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

-rejon pasa drogowego,

-tymczasowe magazyny materiałów budowlanych, usytuowane na zapleczu budowy,

6.2. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce ich wystąpienia.

We wszystkich pracach wymienionych w punkcie 6. istnieją zagrożenia spowodowane prowadzeniem robót w pobliżu użytkowanej jezdni drogi gminnej ponadto zagrożenia uderzenia, skaleczenia, przygnięcia, obniżenia sprawności wzroku i słuchu.

6.3. 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.

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

- 1) 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.

2) *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 kłęczącej.

3) *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.

6.5. 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.

6.6. 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,

6.7. Miejsca przechowywania dokumentacji budowy.

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

Projektował:
mgr inż. Tomasz Sokulski