

Biuro Usług Technicznych



"DROGTOM"

Opole ul. Chełmska 9/2

TEL. 0 608 498 304 , fax 077 551 55 93

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

METRYKA OPRACOWANIA

PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY BUDOWY DROGI TRANSPORTU ROLNEGO W MIEJSCOWOŚCI MICHAŁÓW

LOKALIZACJA: Miejscowość Michałów działki nr: 676; 656; 652; 705

INWESTOR: URZĄD GMINY OLSZANKA

PROJEKTOWAŁ

mgr inż. Tomasz Sokulski

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Grzegorz Kaczmarek

SPIS TREŚCI

1. Opis techniczny wraz z informacjami na temat planu bez. i ochrony zdrowia
2. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr PGN-7331/32/09
3. Decyzja Zakładu Gospodarki Komunalnej w Olszance nr ZGK 7034/10/09
4. Decyzja ZDP Brzeg nr T-5443/34/09 z dnia 09.11.2009r.
5. Uzgod. z ZDW Opole ZDW-WD-sr-4031/171/2009, ZDW-WD-sr-4031/171/2009 z dn. 04.11.2009
6. Mapy do celów projektowych
7. Projekt zagospodarowania terenu
8. Przekrój A-A
9. Przekrój B-B
10. Przekrój C-C
11. Przekrój D-D
12. Profil podłużny drogi
13. Projekt budowy włączenia dróg transportu rolnego do drogi powiatowej nr 1180 O
14. Projekt docelowej organizacji ruchu drogi powiatowej nr 1180 O po budowie dróg transportu rolnego
15. Projekt docelowej organizacji ruchu drogi wojewódzkiej nr 458 po budowie drogi transportu rolnego
16. Decyzja otrzymania uprawnień budowlanych
17. Zaświadczenie Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
18. Oświadczenie

listopad 2009

OPIS TECHNICZNY

LOKALIZACJA: Miejscowość Michałów

PROJEKTOWAŁ

- **mgr inż. Tomasz Sokulski**

Autor opracowania

- **mgr inż. Grzegorz Kaczmarek**

1. Cel opracowania

Celem niniejszego opracowania jest projekt budowlano - wykonawczy budowy drogi transportu rolnego w miejscowości Michałów o łącznej długości ok 1620 mb w tym

- odcinek **A-B** o długości **525mb**
- odcinek **C-D** o długości **700mb**
- odcinek **E-F** o długości **395mb**

2. Opis stanu istniejącego

W chwili obecnej droga będąca przedmiotem tego opracowania jest drogą wewnętrzną, o nawierzchni gruntowej i częściowo kamiennej nie zachowującą wymogów dla dróg o ruchu lekkim pod względem bezpieczeństwa i funkcjonalności. Istn. droga przebiega nieregularnie częściowo przez teren prywatnych działek natomiast działka gminna przeznaczona pod drogę jest użytkowana przez rolników. W związku z istniejącą sytuacją, konieczne jest zastosowanie technologii, mającej na celu poprawienie warunków funkcjonalno- użytkowych związanych z cechami geometrycznymi nawierzchni (szerokość, równość), oraz prawidłowego usytuowania zgodnie z granicami działek

3. Koncepcja rozwiązania projektowego drogi transportu rolnego

Zaprojektowano korytowanie istn. nawierzchni drogi zgodnie z przekrojami i profilem podłużnym i wykonaniu nowej podbudowy drogi z kamienia łamanego w dwóch warstwach. Pierwszą dolną w-wę podbudowy należy wykonać z kamienia łamanego o uziarnieniu 0-63,00mm gr 15cm drugą górną w-wę podbudowy z kamienia łamanego o uziarnieniu 0-31,50 gr.15cm. Po wykonaniu powyższej podbudowy drogi projektuje się wykonanie w-wy wyrównawczej gr.3cm oraz w-wy ściernalnej gr. 4cm z betonu asfaltowego. Szczegółowe rozwiązania dotyczące konstrukcji drogi pokazano na przekrojach.

3.1 Ogólny obmiar projektowanego odcinka

ODCINEK A-B

- Długość odcinka **A-B= 525,00**
 - Włączenie do drogi wojewódzkiej nr 458 stanowi odrębne opracowanie
 - Szerokość projektowanego odcinka jezdni bitumicznej wynosi 3,0 m
 - Szerokość poszerzeń jezdni na łuku **4,50m**
 - Szerokość jezdni w miejscu mijanki w km 0+430,00 = **5,0m**
- Szerokość projektowanych poboczy tłuczniowych wynosi 2x0,5 m.

ODCINEK C-D

- Długość odcinka **C-D= 700,00**
- Włączenie do drogi powiatowej **nr 1180 O** stanowi odrębne opracowanie
- Szerokość projektowanego odcinka jezdni bitumicznej wynosi **3,0 m**
- Szerokość poszerzeń jezdni na łuku **4,50m**
- Szerokość jezdni w miejscu mijanki w km 0+450,00 = **4,50m**
- Szerokość projektowanych poboczy tłuczniowych wynosi **2x0,5 m.**

ODCINEK E-F

- Długość odcinka **E-F= 395**
- Włączenie do drogi wojewódzkiej nr **458** stanowi odrębne opracowanie
- Włączenie do drogi powiatowej **nr 1180 O** stanowi odrębne opracowanie
- Szerokość projektowanego odcinka jezdni bitumicznej wynosi **3,0 m**
- Szerokość poszerzeń jezdni na łuku **4,50m**
- Szerokość jezdni w miejscu włączenia od km **0+386 = 4,00m**
- Szerokość projektowanych poboczy tłuczniowych wynosi **2x0,5 m.**

4. Wykonanie robót

Na ogólny zakres robót będą się składać:

- korytowanie istniejącej nawierzchni
- wykonanie nowych warstw podbudowy zgodnie z przekrojami
- wyrównanie i zagęszczenie do uzyskania właściwej niwelety.
- wykonanie dywanika z betonu asfaltowego średnioziarnistego – grub. 7 cm (w dwóch warstwach po 3 i 4 cm)
- uzupełnienie poboczy nawierzchnią kruszywem łamany 0-31,5mm gr.10cm
- uzupełnienie włączy dróg gruntowych i wjazdów z kruszywa łamanego 0-31,5mm gr.10cm do granicy działki drogowej

4.1.Przygotowanie podłoża pod warstwę bitumiczną

4.1.1. Wykonanie warstw podbudowy

W związku remontem drogi należy wykorytować podłoże pod nowe warstwy podbudowy. Podbudowa powinna być rozkładana w warstwie takiej, aby jej ostateczna grubość po zagęszczeniu była równa grubości projektowanej. Każda warstwa podbudowy 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. Zagęszczenie każdej warstwy powinno odbywać się do uzyskania odpowiedniego wskaźnika zagęszczenia.

4.2 Wykonanie dywanika bitumicznego.

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

Nawierzchnię bitumiczną – grub. 7 cm zaleca się wykonać w dwóch warstwach :

-3 cm w-wa wyrównawcza

-4 cm w-wa ścieralna

Roboty należy wykonać przy użyciu profesjonalnego rozścielacza do mas bitumicznych.

4.3 Uzupelnienie poboczy kruszywem

Po wykonaniu robót w odległości ok. 50 cm od krawędzi jezdni na całej długości odcinka należy wykonać pobocze gr. 10cm. Ma to na celu zapobiegnięcie obłamywaniu się oraz podmywaniu krawędzi wykonanej nawierzchni. Dodatkowo zaprojektowano utwardzenie włączy dróg gruntowych do drogi transportu rolnego oraz wjazdów na działki rolne kamieniem łamanym 0-31,5mm gr. 10cm Dobór materiału oraz ewentualne zmiany w sposobie i zakresie wykonania należy uzgodnić z Inspektorem Nadzoru.

5. Postanowienia końcowe

W związku z koniecznością powierzchniowego odprowadzenia wód opadowych projektowaną jezdnię należy wykonać z jednostronnym spadkiem poprzecznym 2% (spadek zaznaczony na planie sytuacyjnym).

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.

Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości – nie dotyczy,

b) jakości i sposobu odprowadzania ścieków – Wody opadowe będą powierzchniowo kierowane przez odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne na teren działki inwestora.

c) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się – Przedmiotowe zadanie inwestycyjne nie spowoduje pogorszenia środowiska w zakresie spalin - ze względu na obowiązkowe stosowanie katalizatorów w samochodach,

d) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów – W związku z prowadzonymi robotami budowlanymi część mas ziemnych wydobytych z wykopów nie zostanie zabudowana. Nadmiar urobku zostanie wykorzystany w innych inwestycjach prowadzonych przez inwestora lub wywieziony w miejsce przez niego wskazane albo na wysypisko gminne.

e) emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się – Na etapie realizacji przedsięwzięcia uciążliwość stanowić będzie głównie praca sprzętu mechanicznego. Może dojść do krótkotrwałego wzrostu hałasu (do 80db) i emisji spalin uciążliwych dla mieszkańców istniejącej zabudowy skupionej wokół placu budowy, jednak nie spowoduje to przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami. Krótkotrwała emisja hałasu będzie spowodowana przez urządzenia budowlane takie, jak: koparka, spycharka i środki transportowe, które mogą być uciążliwe w godzinach 8-16.

Ponadto prawidłowa organizacja robót ograniczy negatywne skutki na etapie realizacji. Wszystkie niekorzystne oddziaływania na etapie realizacji zadania będą tymczasowe, Biorąc pod uwagę teren zadania oraz zakres i czas trwania robót na etapie budowy należy stwierdzić, że zaburzenia klimatu akustycznego spowodowanego hałasem emitowanym przez maszyny i urządzenia wykonujące prace budowlane nie wpłyną w sposób znaczący na zdrowie ludzi oraz klimat akustyczny przyległych terenów. Lokalizacja źródeł dźwięku będzie zmienna w czasie trwania budowy. W związku z realizacją przedsięwzięcia nie wystąpi zagrożenie promieniowaniem, pożarem, toksycznością i wybuchem. W trakcie eksploatacji jezdni drogowych nie przewiduje się emisji innych czynników szkodliwych dla środowiska naturalnego.

f) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne – Dotychczasowy sposób wykorzystywania terenu pozostaje bez zmian, tzn. będzie pełnić funkcję komunikacyjną. W ramach niniejszego zamierzenia inwestycyjnego przewiduje się całkowite zachowanie oraz pielęgnację szaty roślinnej znajdującej się w najbliższym otoczeniu przedmiotowej inwestycji. Na terenie objętym niniejszym wnioskiem istniejąca zieleń nie zostanie naruszona, a zatem projektowane przedsięwzięcie w żadnym stopniu nie pogorszy stanu środowiska. Roboty będą prowadzone na niewielkiej głębokości i w oddaleniu od ujęć wodnych, dlatego nie nastąpi odsłonięcie warstw wodonosnych. Planowane przedsięwzięcie nie powoduje wzrostu uciążliwości ani ograniczeń na terenach otaczających i nie posiada negatywnego wpływu na środowisko, a w szczególności na powietrze atmosferyczne, glebę, wody podziemne i powierzchniowe oraz zieleń.

Charakterystyka energetyczna obiektu budowlanego:

a) bilans mocy urządzeń elektrycznych oraz urządzeń zużywających inne rodzaje energii, stanowiących jego stałe wyposażenie budowlano-instalacyjne, z wydzieleniem mocy urządzeń służących do celów technologicznych związanych z przeznaczeniem budynku – **nie dotyczy**,

b) w przypadku budynku wyposażonego w instalacje ogrzewcze, wentylacyjne, klimatyzacyjne lub chłodnicze – właściwości cieplne przegród zewnętrznych, w tym ścian pełnych oraz drzwi, wrót, a także przegród przezroczystych i innych - **nie dotyczy**,

c) parametry sprawności energetycznej instalacji ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych lub chłodniczych oraz innych urządzeń mających wpływ na gospodarkę energetyczną obiektu budowlanego - **nie dotyczy**,

d) dane wykazujące, że przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno-budowlanych - **nie dotyczy**.

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 6.1. istnieją zagrożenia spowodowane prowadzeniem robót w pobliżu użytkowanej jezdni drogi ponadto zagrożenia uderzenia, skaleczenia, przygniecenia, 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 Ruchu wykonanym przez wykonawcę robót, i zatwierdzonym przez Starostę Powiatu Brzeskiego.
- 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 klęczącej.

3) Zasady bezpiecznego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi.

Wszystkie prace wymienione w punkcie 6.1. 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 innych urządzeń technicznych należy przechowywać w Biurze Kierownika budowy.

Opracował

-mgr inż. Grzegorz Kaczmarek

Projektował

-mgr inż. Tomasz Sokulski