

PROJEKT ZAGOSPODAROWNIA TERENU

Adres : Gmina Domaniów, powiat oławski,
województwo dolnośląskie.

Nazwa zadania: KUCHARY droga dojazdowa do gruntów rolnych

Nazwa

opracowania: Przebudowa drogi powiatowej nr 1594 D Kuchary – granica powiatu,
droga dojazdowa do gruntów rolnych km 0+000 – 0+650

Przebudowa wykonywana będzie na działce
nr 44 AM 1obręb Kuchary
(w granicach pasa drogowego)

INWESTOR : Powiatowy Zarząd Drogowy
Pl. Zamkowy 18,
55-200 Oława

Branża : Drogi

Nazwy i kody:

Grupa robót – 451 przygotowanie terenu pod budowę
roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów
budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej
i wodnej

b) klasa robót - 452.3 roboty budowlane w zakresie budowy
rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych,
autostrad, dróg, lotnisk i kolei – wyrównanie terenu.

c) kategoria robót –
452.3.3 roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania
oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.

Projektant :

Oława, sierpień 2011 r.

Zawartość projektu :

- | | |
|--|------------|
| 1. Opis techniczny | - zał. 1. |
| 2. Orientacja skala 1 : 25 000 | - rys. 1.1 |
| 3. Projekt Zagospodarowania terenu skala 1 : 1000 | - rys. 2.1 |
| 4. Przekrój podłużny skala 1 : 100/1000 | - rys. 3.1 |
| 5. Przekrój poprzeczny – konstrukcyjny | - rys 4.1 |
| 6. Przekrój poprzeczny – konstrukcyjny | - rys 4.2 |
| 7. Obszar inwestycji skala 1 : 5000 | - rys. 5.1 |
| Mapa glebowo rolnicza | |
| 8. Pismo Urzędu Gminy Domaniów – dotyczące studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego | |
| 9. Skrócony wypis z rejestru gruntów. | |
| 10. Zgłoszenie zamiaru wykonania robót budowlanych. | |

Opis techniczny

do projektu budowlanego przebudowy drogi powiatowej nr 1594 D Kuchary – granica powiatu (Michałowice) droga dojazdowa do gruntów rolnych.
Zlokalizowana w obrębie Kuchary działka nr 44 AM-1, km 0+000 – 0+650

1. Podstawa i cel opracowania dokumentacji.

1. Dane ogólne.

1.1 Zamawiający:

Powiatowy Zarząd Drogowy w Oławie, pl. Zamkowy 18, 55-200 Oława

1.2 Inwestor:

Powiat Oławski, ul. 3 Maja 1, 55-200 Oława

1.3 Cel opracowania:

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego zadania rekultywacyjnego - przebudowy drogi powiatowej nr 1594 D Kończyce – granica powiatu (Michałowice), droga dojazdowa do gruntów rolnych o pełnej konstrukcji, zamknięta warstwą jezdnią z betonu asfaltowego w km 0+000 – 0+650

Długości drogi wynosi 650,00 mb, szerokość 5,0 – 6,5 m.

Projektowana droga obsługuje obszar produkcji rolnej obejmujący teren upraw polowych oraz łączy miejscowości Kuchary w gminie Domaniów i Michałowice w gminie Strzelin.

Przebudowa nawierzchni ma na celu poprawę standardu przejazdu - umożliwienie dojazdu do pól oraz mieszkańcom wsi Kuchary do drogi wojewódzkiej nr 395 Wrocław - Strzelin, ogólną poprawę stanu bezpieczeństwa. Obecna nawierzchnia drogi wykazuje znaczne zniszczenia, degradację spowodowaną długoletnią eksploatacją. Zły stan nawierzchni drogi, dziury, zaniżenia jest przyczyną protestów mieszkańców korzystających z tej drogi.

Przebudowa będzie wykonywana w pasie drogowym drogi powiatowej 1594 D, na obszarze działek :

- nr 44 AM 1obręb Kuchary - władający Powiatowy Zarząd Drogowy w Oławie

Przebudowa drogi nie spowoduje zwiększenia natężenia ruchu pojazdów samochodowych z tego względu że, nie zmieni się ilość użytkowników jak i sposób korzystania z drogi.

2. Materiały wykorzystane przy projektowaniu.

- Pomiary geodezyjne:
 - o mapa sytuacyjno wysokościowa w skali 1 : 1000
 - o profil podłużny drogi w skali 1:100/1000
 - o mapa ewidencji gruntów w skali 1:5000
 - o mapa glebowo – rolnicza
- wytyczne Projektowania Dróg WPD - 3 - Warszawa 1995 r. /zatwierdzone przez Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych/
- 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. Nr 43 z 1999 r.)
- Katalog Typowych Konstrukcji Podatnych i Półsztywnych Nawierzchni Drogowych - Warszawa 1990 r.
- obserwacje własne i ustalenia dokonane z inwestorem.

3. Podstawowe wskaźniki projektowania.

Parametry techniczne projektowanej drogi przyjęto zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i przedstawiają się one następująco :

- kategoria drogi - droga powiatowa
- klasa drogi - „D” - dojazdowa
- prędkość projektowa - 40 km / godz.
- szerokość nawierzchni - 5,00 – 6,50 m.
- konstrukcja jezdni dla ruchu - KR2
- przekrój poprzeczny jezdni - daszkowy - 2.0 %
- szerokość poboczy - 1,00 m o spadku 4-6 %
- odwodnienie - powierzchniowe do istniejących przydrożnych rowów i istniejącej kanalizacji deszczowej

Przebieg trasy drogi nie ulegnie zmianie.

4. Opis stanu istniejącego

4.1 Lokalizacja i stan istniejący.

Remontowany odcinek to typowa droga dojazdowa do gruntów rolnych przebiegająca w obszarze rolniczej przestrzeni produkcyjnej, wśród użytków zielonych i gruntów rolnych. Nawierzchnia drogi wykonana jest z różnych materiałów - tłucznia kamiennego niesortowanego, frezu asfaltowego, remontowana grysami i emulsją. Ułożony materiał mineralny nie ma zachowanego profilu poprzecznego oraz regularnego spadku podłużnego. Nawierzchnia wykazuje znaczne zniszczenia, degradację spowodowaną długoletnią eksploatacją. Istniejącą nawierzchnię można wykorzystać jako element podbudowy pod nową konstrukcję jezdni. Szerokość istniejącej podbudowy wynosi od 4,90 – 7,00 m.

Bezpośrednio do drogi przylegają grunty orne i użytki zielone.

Projektowany odcinek mieści się w istniejącym pasie drogowym i nie przewiduje zajmowania dodatkowych gruntów rolnych.

4.2 Uzbrojenie terenu .

W zasięgu pasa drogowego objętego niniejszym opracowaniem występuje uzbrojenie podziemne i nadziemne:

- przewody energetyczne
- kable teletechniczne
- sieć wodociągowa
- kanalizacja deszczowej

4.3 Warunki glebowe.

Otoczenie drogi stanowi obszar produkcji rolnej . Kompleks ziem występujący na obszarze gminy Domaniów należy do grupy najżyźniejszych w województwie dolnośląskim. Około 90 % gruntów ornyczych należy do I - III klasy bonitacyjnej. W całości podlegają ochronie. Leżące wzdłuż drogi grunty należą do II , III i IV klasy bonitacyjnej.

Są to gleby brunatne i bielicowe.

Warunki glebowe zostały określone na podstawie odkrywek glebowych oraz przy wykorzystaniu mapy glebowo – rolniczej w skali 1: 5000.

Grunty podłoża pod względem ich przydatności do przenoszenia obciążeń od ruchu drogowego należy sklasyfikować jako niepewne.

5. Stan projektowy.

Początek przebudowy nawierzchni drogi powiatowej nr 1594 D przyjęto w km 0+000 tj. na granicy powiatu oławskiego i strzelińskiego a koniec przyjęto w km 0+650 na skrzyżowaniu z drogą wewnętrzną w m. Kuchary. Długość projektowanego odcinka drogi wynosi 650 mb, szerokość nawierzchni jezdni drogi wynosi 5,00 – 6,50 m, a pobocze 1,0 m. Spadki poprzeczne przyjęto - dwustronny - daszkowy 2 % dla nawierzchni, dla poboczy 4-6 %.

Projekt przebudowy nawierzchni obejmuje wykonanie:

W km 0+000 – 0+350

- warstwy ścieralnej z masy bitumicznej na gorąco gr. 5 cm
- recyklingu na zimno grubości 15 cm

Recykling na zimno polega na przetworzeniu istniejących zdegradowanych nawierzchni w pełnowartościową warstwę konstrukcyjną.

Jest to nowoczesna, przyjazna dla środowiska i niedroga metoda renowacji dróg. Jednak największą chyba zaletą tego sposobu recyklingu jest możliwość przetworzenia starej nawierzchni w sposób bezodpadowy z niewielkim doziarnieniem i jeszcze mniejszym dodatkiem środków wiążących takich jak emulsja asfaltowa oraz cement. Polega ona na tym że, uszkodzona nawierzchnia drogi jest najpierw rozkruszana za pomocą Recyklera na zimno WR 2500 lub frezarki. Jednocześnie do rozkruszonego i ujednorodnionego destruktu dodawany jest środek wiążący, który pozytywnie wpływa na właściwości powstałej mieszanki. A przez to na całą konstrukcję. Dla uzyskania krzywej uziarnienia stosuje się doziarnienie mieszanką korygującą z kruszywa łamanego. Klasycznymi wodnymi środkami wiążącymi jest cement i wapno, natomiast w przypadku środków na bazie bitumicznej zastosowanie znajduje często emulsja asfaltowa lub asfalt spieniony.

Proces recyklingu głębokiego "na zimno" na miejscu polega na:

- rozłożeniu kruszywa uzupełniającego w ilości – 75 kg/m² oraz spoiw hydraulicznych – cementu w ilości – 12 kg/m² na warstwie recyklowanej,
- spulchnieniu warstwy recyklowanej,
- dodaniu wody, lepiszcza bitumicznego w ilości – 12 kg/m²
- wymieszaniu składników,
- wyprofilowaniu uzyskanej mieszanki,
- zagęszczeniu przez wałowanie.

Wszystkie czynności wykonuje się w jednym cyklu roboczym. Recykling na zimno z lepiszczem hydraulicznym i bitumicznym stosowany jest głównie do wykonania podbudowy w warstwie konstrukcyjnej.

Technologia recyklingu głębokiego na zimno zapewnia:

- powtórne użycie w całości materiałów ze starej nawierzchni,
- podatną warstwę podbudowy - jeśli cement nie zostanie podany w nadmiarze,
- wyeliminowanie problemu spękań odbitych,
- minimalny stopień szkodliwości dla otoczenia i pracowników,
- możliwość naprawy wszystkich typów uszkodzeń powierzchniowych i wgłębnych
- poprawę równości nawierzchni,
- zmniejszenie zużycia materiałów i kruszyw mineralnych,
- obniżenie energochłonności robót,
- zmniejszenie ogólnych kosztów budowy.
- krótszy czas budowy
- zmniejszenie zakłóceń w ruchu drogowym

W km 0+350 – 0+650

- warstwy ścieralnej z masy bitumicznej na gorąco gr. 4 cm
- wzmocnienie istniejącej nawierzchni masą bitumiczną w ilości 75 kg/m²

Projektowana droga w zasadzie przebiega po istniejącym śladzie trasy z jezdnią o szerokości 4,9 - 7,00 m , z niezbędną korektą drogi do prostych i łuków kołowych. Trasa drogi składa się z odcinków prostych połączonych łukami kołowymi z lokalizacją zaznaczoną na planie zagospodarowania przestrzennego i profilu podłużnym – rysunki nr 2.1 i 3.1

Łuki poziome zaprojektowano o następującej wielkości promieni :

R1 = 110,00 m. od km 0+336,85 do km 0+386,75

R2 = 40,00 m. od km 0+454,25 do km 0+472,35

6. Przekrój podłużny.

Pod względem wysokościowym projekt drogi rozwiązano przy pomocy przekroju podłużnego oraz przekrojów poprzecznych, nawiązano go do Bałtyckiego systemu wysokości normalnych.

Niweletę projektowanej jezdni powiązano z konfiguracją podłużną i pionową terenu w szczególności uwzględnieniem nawierzchni asfaltowej na włączeniach do drogi.

Spadki podłużne niwelety pozostawiono istniejące mieszczą się w granicach od 0,1 % do 1,0 % i zaprojektowane są z uwzględnieniem istniejącej konfiguracji terenu. Przyjęte wysokościowe ukształtowanie drogi przy nadaniu regularnych pochyleń zapewnia płynność niwelety i spływ wód opadowych. Niweleta jest zaprojektowana od 0 do 10 cm ponad terenem istniejącym w pasie drogowym w celu dowiązania się do istniejącej konfiguracji terenu

7. Przekroje normalne.

Wskaźniki techniczne projektowania przyjęto zgodnie z założeniami opisanymi w pkt. 3 opisu technicznego. Konstrukcję jezdni w km 0+000 – 0+650 przyjęto wg następującego układu warstw :

w km 0+000 – 0+350

- w-wa ścieralna z betonu asfaltowego PN - S-96025/2000 - 5 cm
- recykling na zimno - 15 cm
- 1. rozłożeniu kruszywa uzupełniającego w ilości – 75 kg/m² oraz spoiw hydraulicznych – cementu w ilości – 12 kg/m² na warstwie recyklowanej,
- 2. dodaniu wody, lepiszcza bitumicznego w ilości – 12 kg/m²

w km 0+350 – 0+650

- warstwy ścieralnej z masy bitumicznej na gorąco gr. 4 cm
- wzmocnienie istniejącej nawierzchni masą bitumiczną w ilości 75 kg/m²

Spadek poprzeczny jezdni dwustronny 2 % , spadek poboczy 4-6 % , natomiast grunt rodzimy należy ukształtować ze spadkiem 6-10 % na zewnątrz pasa drogowego.

Pobocza należy wykonać z gruntu rodzimego lub frezowiny, materiałów kamiennych.

8. Odwodnienie.

Zaprojektowane spadki poprzeczne i podłużne nawierzchni zapewniają odprowadzenie wód opadowych z całej powierzchni drogi do przydrożnych istniejących rowów. Woda odprowadzana będzie również poprzez rozproszenie powierzchniowe wód opadowych na poboczach drogi. Istniejąca konfiguracja terenu o zakładanych spadkach poprzecznych i podłużnych gwarantuje odprowadzenie wód opadowych.

9. Zajęcia gruntów.

Projekt odnowy nawierzchni nie przewiduje przejęcia gruntów innych właścicieli przyległych do tej drogi. Zakres inwestycji nie dotyczy sąsiednich nieruchomości.

Przebudowa będzie wykonywana w pasie drogowym drogi powiatowej 1594 D, na obszarze działek :

- nr 44 AM 1obręb Kuchary - władający Powiatowy Zarząd Drogowy w Oławie

10. Uwagi końcowe.

1. Do budowy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub zaświadczenie producenta, potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm, certyfikat lub aprobatę techniczną)
2. Wszystkie zastosowane materiały budowlane i wykończeniowe muszą mieć świadectwa dopuszczenia Instytutu Techniki Budowlanej i Państwowego Zakładu Higieny, Bezpieczeństwo obsługi urządzeń elektrycznych musi być potwierdzone znakiem bezpieczeństwa „B”.
3. Prace budowlane należy wykonywać zgodnie z projektem, ze sztuką budowlaną, obowiązującymi przepisami i normami oraz wg rozwiązań systemowych.
4. Wszelkie uzupełnienia i zmiany mogą być dokonane w ramach nadzoru autorskiego.
5. Roboty muszą być prowadzone pod ścisłym nadzorem osoby uprawnionej.

10. Informacja dotycząca planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Projektowany zakres robót wymaga sporządzenia informacji dotyczącej bioz, a przed realizacją inwestycji niezbędne jest opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego obejmuje wykonanie:

w km 0+000 – 0+350

- w-wa ścieralnej z betonu asfaltowego PN - S-96025/2000 - 5 cm
- recyklingu na zimno - 15 cm
 - o rozłożeniu kruszywa uzupełniającego w ilości – 75 kg/m² oraz spoiw hydraulicznych – cementu w ilości – 12 kg/m² na warstwie recyklowanej,
 - o spulchnieniu warstwy recyklowanej,
 - o dodaniu wody, lepiszcza bitumicznego w ilości – 12 kg/m²
 - o wymieszaniu składników,
 - o wyprofilowaniu uzyskanej mieszanki,
 - o zagęszczeniu przez wałowanie.

w km 0+350 – 0+650

- warstwy ścieralnej z masy bitumicznej na gorąco gr. 4 cm
PN - S-96025/2000
- wzmocnienie istniejącej nawierzchni masą bitumiczną w ilości 75 kg/m²
wg PN - S-96025/2000

Wykaz elementów zagospodarowania, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Do elementów stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi należy zaliczyć obiekty:

- Prowadzenie prac w pasie drogowym drogi powiatowej – „roboty pod ruchem”

Wskazanie dotyczące przewidywań zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożenia oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Informuję, że inwestycja powinna mieć opracowany plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dotyczący wykonywania wykopów i pracy sprzętu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z dnia 6 lutego 2003 r. (Dz.U. Nr 120, poz. 1126).

Front robót należy również zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych poprzez ograniczenie dostępu do wykopów i pracującego sprzętu a w szczególnych przypadkach wykonać przejścia do posesji.

Wszystkie prace należy wykonać przy pomocy pracowników posiadających aktualne przeszkolenie BHP ze szczególnym uwzględnieniem możliwych w tym przypadku zagrożeń.

Należy także przestrzegać zaleceń ujętych w następujących aktach prawnych:

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993 roku „w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych” Dz. U. nr 96 poz. 437,
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 roku „w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych” Dz. U. nr 13 poz. 93,

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia i życia lub w ich sąsiedztwie w tym zabezpieczających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Przed przystąpieniem do prac należy każdego dnia o ile zachodzi taka konieczność przypomnieć pracownikom oddelegowanym do robót niebezpiecznych o typie i możliwym występowaniu zagrożeń o sposobach zabezpieczenia się przed nimi oraz konieczności zapewnienia bezpiecznych warunków pracy.

Pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu robót muszą znać zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, zasady udzielania pierwszej pomocy oraz być wyposażeni w środki łączności pozwalające na wezwanie pomocy.

Opracował :