

PROJEKT BUDOWLANY

Dokumentacja projektowa uproszczona

TEMAT	Przebudowa drogi powiatowej nr 3715E na odcinku Ferdynandów – Osowiec. Dotyczy miejscowości Ferdynandów
LOKALIZACJA	Dz. nr 45/4, 45/5 obręb Ferdynandów
INWESTOR	Powiat Poddębicki u. Łęczycka 16 99-200 Poddębice
BRANŻA	Drogowa
PROJEKTOWAŁ	Wiktor Piętka
OPRACOWAŁ	mgr inż. Przemysław Kaczorowski
DATA	2020

Zawartość projektu:

1.Część opisowa

- Opis techniczny
- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- Dane wyjściowe
- Oświadczenia

2.Część rysunkowa

- Plan orientacyjny
- Plan sytuacyjny
- Przekrój normalny

PROJEKT BUDOWLANY

1.CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY

do projektu architektoniczno - budowlanego robót drogowych dla tematu

Przebudowa drogi powiatowej nr 3715E na odcinku Ferdynandów – Osowiec. Dotyczy miejscowości Ferdynandów

1. Podstawa opracowania:

- zlecenie Inwestora –Powiat Poddębicki
- uzgodnienia (dane wyjściowe) z przedstawicielami Inwestora
- Ustawa z dn. 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2013r. poz. 1409 z późniejszymi zmianami)
- mapy sytuacyjno - wysokościowe w skali 1:1000
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych GDDKiA Warszawa 2014 r.
- pomiary sytuacyjno - wysokościowe uzupełniające, wizja lokalna w terenie
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2013r. poz. 1129)
- Ustawa z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430) łącznie z późniejszymi zmianami
- obowiązujące Polskie Normy

2. Przedmiot i zakres

Przedmiotowe zamierzenie budowlane zlokalizowane jest na terenie Powiatu Poddębickiego **droga powiatowa nr 3715E na odcinku Ferdynandów – Osowiec**, powiat Poddębicki, województwo Łódzkie. Długość przebudowanej drogi to 0+810m.

2.1 Zakres robót obejmuje:

- roboty przygotowawcze
- roboty rozbiórkowe
- roboty ziemne
- cięcie pielęgnacyjne – podkrzesanie krzewów
- poszerzenia drogi
- roboty nawierzchniowe
- roboty wykończeniowe
- oznakowanie poziome, pionowe
- balustrady stalowe na przepustach

3. Stan istniejący.

Przedmiotowa droga znajduje się na terenie płaskim, w terenie niezabudowanym. Obecnie droga posiada nawierzchnię tłuczniową w złym stanie technicznym, oraz nawierzchnie z płyt betonowych. Pobocze jest również w złym stanie technicznym. Po przebudowywanej drodze powiatowej odbywa się średni ruch samochodów osobowych co stanowi znaczne zagrożenie w bezpieczeństwie dla pieszych uczestników ruchu drogowego

4. Stan projektowy

Ze względu na parametry techniczne istniejącej drogi przyjęto klasę drogi L (droga lokalna). Droga klasy L jest ogólnodostępną drogą przeznaczoną dla wszystkich użytkowników. Zaplanowano przebudowę w/w odcinka drogi na długości 0+810m. Przyjęto szerokość jezdni 5,5m. zgodnie z planem sytuacyjnym.

4.1 Przekrój poprzeczny

W przekroju poprzecznym przebudowany odcinek drogi zaprojektowano w następujący sposób:

- **0+000,00 - 0+810,00** - szerokość drogi 5,5 m, przekrój spadek daszkowy 2%
na odcinku całej drogi - zgodnie z planem sytuacyjnym (rys.2)
W przekroju drogowym pobocze gruntowe (nawierzchnia twarda nieulepszona,) szer. 1,0m- na odcinku prostym spadek: 7%,

Szczegóły rozwiązania zawiera rysunek nr 3.

4.2 Parametry projektowe

- klasa drogi: L (Lokalna),
- dostępność: nieograniczona,
- Kategoria ruchu: KR3
- prędkość projektowa – 30 km/h
- szerokość jezdni: 5,5 m
- szerokość pobocza 1,0 m, spadek 7%

Pozostałe parametry zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

4.3. Rozwiązanie sytuacyjne

Oś drogi powiatowej zaprojektowano na podstawie pomiaru sytuacyjnego przy założeniu maksymalnego wpisania trasy w istniejącą oś i wykorzystania pasa drogowego drogi powiatowej. Pochylenie poprzeczne przebudowanej drogi powiatowej zgodnie z planem sytuacyjnym (rys.2)

4.4.Konstrukcja jezdni

Konstrukcja nawierzchni:

Przekrój A-A

- Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych dla warstwy ścieralnej AC 8S 50/70 jak dla KR3 - gr. 5cm
- Ułożenie geokompozytu (geowłóknina/siatka poliestrowa)50/50kN
- Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych dla warstwy wiążącej AC 11W 50/70 jak dla KR3- gr. 3cm
- Oczyszczenie i wypełnienie szczelin emulsją asfaltową oraz uzupełnienie szczelin grysem 2- 5 w nawierzchni z płyt betonowych

Przekrój B-B

- Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych dla warstwy ścieralnej AC 8S 50/70 jak dla KR3 - gr. 5cm
- Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych dla warstwy wiążącej AC 11W 50/70 jak dla KR3- gr. 3cm
- Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0-31 twardego, grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm

Konstrukcja poszerzenia:

Górna warstwa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm - 20cm

Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem $R_m=2,5\text{MPa}$ gr. 10cm

Szczegóły rozwiązania zawiera rysunek nr 3.

4.5.Odwodnienie

Odprowadzenie wód opadowych z jezdni zapewnione jest poprzez spadki poprzeczne i podłużne drogi, a spływająca woda odprowadzana będzie do przydrożnego terenu.

4.7 Organizacja ruchu

Projekt organizacji ruchu został opracowany zgodnie z wymaganiami Ustawy z dnia 20

czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz. U. z 2005 r. Nr 108, poz. 908.) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz.2181)

4.8 Pozostałe roboty i czynniki

Cały zakres robót zlokalizowany jest w istniejącym pasie drogi powiatowej. Wykonawca robót zobowiązany jest do zabezpieczenia urządzeń podziemnych w miejscach, gdzie istnieje zagrożenie ich naruszenia. Roboty ziemne w obrębie urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie. Projektowana przebudowa drogi nie wprowadza zmian w funkcjonowaniu istniejącego środowiska, ponieważ zlokalizowana jest w użytkowym pasie drogowym. Roboty należy wykonywać zgodnie z przepisami, zasadami i normami obowiązującymi w tym zakresie.

UWAGA: w trakcie prowadzonych robót drogowych wykonawca jest odpowiedzialny za zabezpieczenie znaków geodezyjnych.

5. Bezpieczeństwo i BHP

Realizując przedmiotową inwestycję szczególną uwagę należy zwrócić na to aby:

- zachować szczególną ostrożność przy prowadzonych robotach ziemnych na odcinku przebudowanej drogi
- zachować szczególną ostrożność podczas wyładunku kruszyw i masy
- zabezpieczyć i prawidłowo oznakować roboty przez cały czas przebudowy nawierzchni ww. drogi
- pracownicy w czasie robót byli ubrani w kamizelki ostrzegawcze.

Na czas wykonywanych robót należy zminimalizować ograniczenia i utrudnienia dla indywidualnego ruchu lokalnego.

6. Opinia i uzgodnienia projektu

Realizacja robót objętych niniejszym opracowaniem wymaga:

- zaakceptowania do realizacji przez Inwestora – **Powiat Poddębicki**

Opracował

Wiktor Piętka

**INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

„Przebudowa drogi powiatowej nr 3715E na odcinku Ferdynandów – Osowiec. Dotyczy miejscowości Ferdynandów”

Podstawa opracowania: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Przebudowa drogi powiatowej nr 3715E na odcinku Ferdynandów – Osowiec. Dotyczy miejscowości Ferdynandów

Nazwa inwestora: **Powiat Poddębicki**

2. Imię i nazwisko projektanta sporządzającego informację:

Wiktor Piętka

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Przebudowa obejmuje odcinek:

Przebudowa drogi powiatowej nr 3715E na odcinku Ferdynandów – Osowiec. Dotyczy miejscowości Ferdynandów

Łączna długość 0+810m

Parametry techniczne wynoszą:

- klasa techniczna L (lokalna)
- prędkość projektowa 30 km/h
- kategoria ruchu KR3

Kolejność realizacji zadania:

- roboty przygotowawcze
- roboty rozbiórkowe
- roboty ziemne
- cięcie pielęgnacyjne – podkrzesanie krzewów
- poszerzenia drogi
- roboty nawierzchniowe
- roboty wykończeniowe
- oznakowanie poziome, pionowe
- balustrady stalowe na przepustach

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie istnieje droga o nawierzchni asfaltowej.

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

roboty ziemne związane z budową :

- Linie energetyczne napowietrzne – zwrócić szczególną uwagę sprzętem mającym długi zasięg – typu wywrotki, koparki, itd. aby zachować wymagane odległości od linii energetycznych
- roboty związane z wykonaniem nawierzchni jezdni,

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych: roboty ziemne wykonywane koparkami i równiarkami:

- dowóz i rozładunek kruszywa łamanego, kruszywa naturalnego z uwagi na linie energetyczne,
stabilizacja mechaniczna podbudowy,
- ułożenie nawierzchni bitumicznej na ciągu drogi z uwagi na wyładunek mas pod liniami energetycznymi,

- możliwość wystąpienia osunięcia się ziemi podczas robót ziemnych

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych, szczególnie niebezpiecznych należy:

- dokonać szkolenia stanowiskowego (zapoznanie z technologią wykonania robót i przepisami bhp),
- przypomnieć o stosowaniu środków ochrony osobistej,
- omówić zasady stosowania pierwszej pomocy i postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla zdrowia i życia,
- wyznaczyć osoby do bezpośredniego nadzoru robót.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia:

posiadanie na placu budowy środków przeciwpożarowych, apteczki lekarskiej z podręcznym medykamentami i innymi środkami bhp, w przypadku zagrożenia pracownik zobowiązany jest natychmiast zawiadomić swojego przełożonego i kierownika budowy, maszyny budowlane obsługiwać mogą jedynie pracownicy przeszkoleni i posiadający stosowne wpisy w książeczkach operatorów maszyn budowlanych pracownik zobowiązany jest do stosowania sprzętu ochronnego, odzieży roboczej i ochronnej (kaski, okulary, rękawice, rękawice, obuwie odpowiednie, kamizelki odblaskowe, stosownie do zagrożenia występującego na danym stanowisku, przy pracach w niebezpiecznych wykopach należy zapewnić właściwą obudowę wykopu. Kierownik budowy zorganizuje odpowiednie zabezpieczenie miejsca robót poprzez wygrodzenie zaporami drogowymi oraz oznakowanie odcinka robót wg projektu zatwierdzonej organizacji robót, wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych - odpowiednie oznakowanie odcinka robót oraz trasy objazdu, wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy i innych dokumentów budowy odpowiedzialny jest Kierownik budowy. Wykonawca umieści w widocznym miejscu tablicę informacyjną budowy oraz tablice „Teren budowy, wstęp wzbroniony” prace niebezpieczne wykonywać w zespołach minimum dwuosobowych, zapewnienie bezpiecznej i sprawnej komunikacji umożliwiającej szybkie udzielenie pomocy.

Zaleca się, aby kierownik budowy opracował „Plan BIOZ” przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych.

Opracował:

Wiktor Piętka

DANE WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA

Przebudowa drogi powiatowej nr 3715E na odcinku Ferdynandów – Osowiec. Dotyczy miejscowości Ferdynandów

1. Długość przebudowy: 0+810m

2. Przyjęto jezdnie o szerokości 5,5m

Przekrój poprzeczny drogi: przekrój- spadek daszkowy 2%

3. Przyjąć n/w parametry techniczne i uwarunkowania:

- klasa drogi: L (Lokalna),
- dostępność: nieograniczona,
- Kategoria ruchu: KR3
- prędkość projektowa – 30 km/h
- szerokość jezdni: 5,5 m
- szerokość pobocza 1,0 m, spadek 7%

4. Konstrukcję warstw jezdni drogi powiatowej należy przyjąć:

Przekrój A-A

- Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych dla warstwy ścieralnej AC 8S 50/70 jak dla KR3 - gr. 5cm
- Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych dla warstwy wiążącej AC 11W 50/70 jak dla KR3- gr. 3cm
- Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0-31 twardego, grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm

Przekrój B-B

- Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych dla warstwy ścieralnej AC 8S 50/70 jak dla KR3 - gr. 5cm
- Ułożenie geokompozytu (geowłóknina/siatka poliestrowa) 50/50kN
- Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych dla warstwy wiążącej AC 11W 50/70 jak dla KR3- gr. 3cm
- Oczyszczenie i wypełnienie szczelin emulsją asfaltową oraz uzupełnienie szczelin grysem 2- 5 w nawierzchni z płyt betonowych

Konstrukcja poszerzenia:

Górna warstwa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm - 20cm

Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem $R_m=2,5\text{MPa}$ gr. 10cm

5. Ustawienie oznakowania pionowego

6. Dokumentację opracować o zawartości pozwalającej uzyskać zgłoszenie na przebudowa drogi powiatowej. Opracowanie stanowi pierwszy etap przebudowy.
7. Opracowanie kosztorysu inwestorskiego i kosztorysu ofertowego.

Ustaień dokonali:

Przedstawiciel Powiatu Poddębickiego

Projektant

.....

Wiktor Piętka

O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 207 poz. 2016 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlany pn. **Przebudowa drogi powiatowej nr 3715E na odcinku Ferdynandów – Osowiec. Dotyczy miejscowości Ferdynandów** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant

Wiktor Piętka

O Ś W I A D C Z E N I E

Odwodnienie powierzchniowe pasa jezdni drogi powiatowej nr 3715E na odcinku Ferdynandów – Osowiec. Dotyczy miejscowości Ferdynandów uzyska się poprzez zachowanie stanu istniejącego przebiegu dróg w planie i zachowanie istniejących spadków poprzecznych i podłużnych nawierzchni, które dotychczas zapewniły odwodnienie nawierzchni w/w drogi.

Stwierdzam, że przebudowa nawierzchni jezdni drogi powiatowej nr 3715E na odcinku Ferdynandów – Osowiec. Dotyczy miejscowości Ferdynandów nie koliduje z sąsiednimi działkami oraz nie narusza pasa drogowego sąsiadującej drogi. Przebudowa drogi nie koliduje z istniejącymi sieciami. Oznakowanie pionowe jest prawidłowe.

Przebudowa drogi nie koliduje z istniejącymi sieciami infrastruktury technicznej. Na terenie inwestycji brak jest organizmów objętych ochroną gatunkową zwierząt. W przypadku wycinki drzew lub krzewów należy uzyskać stosowne pozwolenie, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Teren inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatora zabytków.

Projektant

Wiktor Piętka

PROJEKT BUDOWLANY

2.CZĘŚĆ RYSUNKOWA