

Opis techniczny

do projektu budowlanego „Przebudowa drogi powiatowej nr 2236P Ławki – Gołąbki do granicy powiatu gnieźnieńskiego Gmina Trzemeszno”

1. Dane ogólne

1.1. Obiekt: Przebudowa drogi powiatowej nr 2236P Ławki – Gołąbki do granicy powiatu gnieźnieńskiego Gmina Trzemeszno

1.2. Zadanie: Opracować dokumentację przebudowy drogi powiatowej nr 2236P Ławki – Gołąbki Gmina Trzemeszno L=520,00m

1.3. Inwestor: Powiatowy Zarząd Dróg
Al. Reymonta 32
62-200 Gniezno

1.4 CPV : 45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

1.5. Działka:

arkusz 1 działka nr 88 - obręb 0013 Ławki
Jednostka ewidencyjna 300309_5 Trzemeszno
Własność Skarb Państwa Starosta Gnieźnieński w Zarządzie PZD
Gniezno

2. Podstawa opracowania

2.1. Mapa ewidencyjna gruntów w skali 1 : 5000 Województwo Wielkopolskie Powiat Gnieźnieński jednostka ewidencyjna 300309_5 Gmina Trzemeszno obręb ewidencyjny 0013 Ławki. Starostwo Powiatowe w Gnieźnie Powiatowy Zarząd Geodezji, Kartografii, Katastru i Nieruchomości w Gnieźnie z up. Starosty: Krystyna Maciejewska GK.U.6621.2456.2016 z dnia 06.05.2016r. Kierownik Działu Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego

2.2. Szczegółowe wytyczne uzgodnione ze służbami technicznymi Inwestora

2.3. Umowa o wykonanie prac projektowych.

2.4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej nr 430 z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

2.5. Pomiary własne autora projektu.

2.6. Zadanie wykonywane jako zgłoszenie wykonywanych robót do Starostwa Powiatowego w Gnieźnie.

3. Lokalizacja obiektu

Droga powiatowa nr 2236 o nawierzchni tłuczniowej wymagającej przebudowy i wzmocnienia od km 0+000,00 do km 0+520,00. Rozpoczyna się w m. Ławki i biegnie w stronę m. Gołębki (w stronę Ośrodka Wypoczynkowego Jutrzenka), gdzie przy granicy powiatu gnieźnieńskiego kończy się na połączeniu z drogą powiatową nr 2355C z kierunku Gołębki – Ławki. Jest drogą powiatową klasy „Z” łączącą drogę powiatową powiatu gnieźnieńskiego od strony m. Ławki i drogę powiatową powiatu znińskiego. Droga przebiega w terenie leśnym, gdzie brak jakiegokolwiek uzbrojenia podziemnego

4. Stan istniejący

Droga powiatowa nr 2236P Ławki – Gołębki o długości 520,00m posiada nawierzchnię tłuczniową o szerokości 5,50 od km 0+000,00 do km 0+520,00. Podbudowa tłuczniowa wieloletnia zagęszczona w miarę równa bez oczek o średniej grubości 20 cm.

Przebudowa drogi powiatowej nr 2236P w całości mieści się na działce:
arkusz 1działka nr 88 - obręb 0013 Ławki
Jednostka ewidencyjna 300309_5 Gmina Trzemeszno

5. Projekt techniczny budowlano – wykonawczy

Dla zapewnienia należytych warunków eksploatacyjnych, aktywizacji terenów wiejskich powiatu gnieźnieńskiego i znińskiego, poprawy bezpieczeństwa komunikacyjnego miejscowości Ławki i Gołębki oraz zwiększenie działalności gospodarczej na tym terenie koniecznym staje się przebudowa drogi powiatowej nr 2236P Ławki – Gołębki jako jej wzmocnienie tłuczniami i ułożenie nawierzchni bitumicznej dwuwarstwowej.

Projekt budowlany przewiduje wyrównanie podbudowy tłuczniem 0/31,5mm h=5cm, ułożenie warstwy wyrównawcza pod ruch KR1-2 grubości 3cm AC11W i warstwy ścieralnej AC8S grubości 3cm pod ruch KR1-2 po uprzednim skropieniu podbudowy emulsją asfaltową w ilości 0,5kg/m². Następnie wykonanie pobocza ziemnego 2*0,50m.

5.1. Podstawowe parametry projektowe

- długość drogi powiatowej 2236P L=520,00 m
- szerokość drogi powiatowej 5,00m
- spadek poprzeczny jezdni 2 %
- szerokość pobocza ziemnego 2 x 0,50m
- spadek poprzeczny pobocza 6%
- prędkość projektowa 30 km/h
- teren niezabudowany – teren leśny
- nośność nawierzchni przed przebudową nieokreślona
- nośność nawierzchni po przebudowie 80kN/oś
- kategoria ruchu KR 1-2
- droga powiatowa klasy Z

5.2. Plan orientacyjny

Przebudowywana droga powiatowa nr 2236P Ławki – Gołąbki do granicy powiatu gnieźnieńskiego o projektowanej nawierzchni bitumicznej rozpoczyna w m. Ławki i biegnie w stronę m. Gołąbki gdzie łączy się z drogą powiatowa nr 2355C na granicy powiatu gnieźnieńskiego i znińskiego. Droga powiatowa powiatu gnieźnieńskiego o długości 520,00m. Plan orientacyjny przebudowy drogi powiatowej nr 2236P pokazano na rys. nr 1.

5.3. Plan sytuacyjny

Przebieg drogi powiatowej nr 2236P Ławki – Gołąbki w Gminie Trzemeszno Powiat Gnieźnieński pokazano na rys. nr 2. Kilometraż trasy przebiega następująco:

Początek trasy km 0+000,00 m. Ławki

Koniec trasy km 0+520,00 granica powiatu gnieźnieńskiego – droga powiatowa nr 2355C powiatu znińskiego

Całkowita długość odcinka robót to 520,00 m.

5.4. Przekrój podłużny

Niweleta remontowanego odcinka drogi powiatowej nr 2236P Ławki – Gołębki w Gminie Trzemeszno posiada punkty stałe niwelety tj. połączenia z drogą powiatową. Niweleta z drobnymi korektami przebiega po istniejącej nawierzchni tłuczniowej i charakteryzuje się małymi spadkami podłużnymi. Profilu podłużnego niwelety drogi powiatowej nie wykonywano.

5.5. Konstrukcja nawierzchni jezdni drogi powiatowej km 0+000,00 do km 0+520,00 odcinek prosty, szerokość jezdni bitumicznej 5,00 m

- w. ścieralna beton asfaltowy AC8S h=3cm
- w. wyrównawcza beton asfaltowy AC11W średnio h=3cm
- skropienie podbudowy emulsją asfaltową w ilości 0,5kg/m²
- wyrównanie podbudowy tłuczniem 0/31,5mm średnio 5cm
- istniejąca konstrukcja drogi h=20cm
- pobocze gruntowe 2 x 0,50 m

Wymagania dla tłucznia :

Nasiąkliwość WA24-2

Mrozoodporność F2

Odporność na rozdrabnianie LA≤30

5.6. Odwodnienie

Odwodnienie odbywa się spadkiem poprzecznym i podłużnym w pobocze i tereny zielone pasa drogowego.

6. Kolizje i przeszkody

Na całej długości przebudowywanego odcinka drogi powiatowej nie występują jakiegokolwiek sieci uzbrojenia podziemnego

7. Uwagi ogólne

Ze względu na charakter prowadzonych robót niezbędny jest stały nadzór inżyniersko – techniczny z uprawnieniami, pożądana szybka łączność /telefon, radiotelefon. CB-radio/. O utrudnieniach w ruchu należy powiadomić mieszkańców wsi a roboty prowadzić tak aby uciążliwość dla mieszkańców była jak najmniejsza. Przy robotach w obrębie urządzeń

podziemnych zalecany jest ścisły kontakt z ich właścicielami i Inspektorem Nadzoru.

Bezwzględnie przestrzegać bezpieczeństwa i higieny pracy podczas prowadzenia robót drogowych oraz oznakować i zabezpieczyć strefę robót przed dostępem osób trzecich. Na podstawie informacji o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia wykonać **plan BIOZ** /kierownik budowy/ dla w/w budowy zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 23 czerwca 2003 r. Dz. U. nr 120 poz. 1126.

Cały zakres robót należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym, Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót, obowiązującymi normami, sztuką inżynierską oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Opracował

mgr inż. Mieczysław Łebedyński
zrzeszony WKP/BD/2899/01

czerwiec 2016 r.

Informacja

Bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „Przebudowa drogi powiatowej nr 2236P Ławki- Gołąbki Gmina Trzemeszno

- 1. Obiekt:** Przebudowa drogi powiatowej nr 2236P
Ławki – Gołąbki Gmina Trzemeszno
- 2. Inwestor:** Powiatowy Zarząd Dróg
Al. Reymonta 32
62-200 Gniezno
- 3. Działka:** nr 88 arkusz 1 Obręb Ławki
Jednostka ewidencyjna 300309_5 Gmina
Trzemeszno
- 4. Projektant:** Biuro Inżynieryjno – Techniczne „KIER”
mgr inż. Mieczysław Łebedyński
os. Wł. Łokietka 18/5
62-200 Gniezno

Podstawa opracowania: Art. 2 ust. 1 pkt. 1b ustawy Prawo Budowlane Tekst jednolity Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
Dz. U. nr 120 poz. 1126

1. Wstęp

Specyfiką robót drogowych budowanej nawierzchni jest ich zagrożenie bezpośrednim sąsiedztwem ruchu mechanicznego sprzętu i pojazdów budowy oraz ruchu samochodowego. Konsekwencją tej sytuacji jest konieczność dostosowania organizacji robót do zastanych warunków, ich oznakowanie oraz przeszkolenie i wyposażenie zatrudnionych pracowników w środki zapewniające im ochronę.

2. Zakres i kolejność wykonywanych robót

- a) profilowanie i zagęszczanie podłoża
- b) wyrównanie podbudowy tłuczniem
- c) skropienie podbudowy emulsją asfaltową
- d) układanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC11W
- e) ułożenie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11S
- f) uzupełnianie, profilowanie i zagęszczanie pobocza ziemnego

3. Elementy ,które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Każdy element podlegający montażowi oraz roboty ziemne stwarzają zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Roboty ziemne w obrębie uzbrojenia należy prowadzić systemem ręcznym. Całość robót nawierzchniowych należy wykonać w jednym przekroju organizując objazd. Urządzenia obce znajdują się poza pasem drogowym i nie kolidują z wykonaniem remontu drogi powiatowej.

Wykonawca winien zabezpieczyć oznakowanie robót zgodnie z instrukcją oznakowania robót drogowych wg załącznika do nr 220 Dziennika Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej nr 220 poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003r. „Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach Załączniki 1-4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r.

- a) zagrożenie ogólne ruchem pojazdów mechanicznych budowy i innych uczestników ruchu drogowego
- b) możliwość uszkodzenia urządzeń podziemnych
- c) dowóz i rozkładanie tłucznia
- d) zagęszczenie tłucznia i profilowanie
- e) skropienie emulsją asfaltową
- f) układanie mechaniczne masy bitumicznej-temperatura

L.p.	Rodzaj zagrożenia	Skala zagrożenia	Miejsce zagrożenia	Czas występowania zagrożenia
1.	Wypadki komunikacyjne	częste	Drogi komunikacyjne, teren budowy	Czas dojazdu, czas powrotu, czas pracy
2.	Obrażenia na skutek uderzeń, przygniecenia	częste	Teren budowy	Czas wykonywania pracy
3.	Spadające przedmioty	sporadyczny	Teren budowy	Czas wykonywania pracy
4.	Zasypanie ziemią w wykopie	sporadyczny	Teren budowy	Czas wykonywania pracy
5.	Obrażenia ciała na skutek kontaktu z ostrymi przedmiotami	częste	Teren budowy	Czas wykonywania pracy
6.	Upadki	częste	Teren budowy	Czas wykonywania pracy
7.	Hałas	sporadyczny	Teren budowy	Czas wykonywania pracy
8	Przemoknięcie	sporadyczny	Teren budowy	Czas wykonywania pracy
9.	Osoby niepowołane w miejscu pracy	częste	Teren budowy	Czas wykonywania pracy

4. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu związanemu z wykonywaniem robót

a) oznakowanie i organizacja ruchu

Roboty oznakować tak, aby uciążliwość ruchu dla mieszkańców była jak najmniejsza lecz jednocześnie zapewniało bezpieczeństwo osobom wykonującym roboty drogowe.

b) szkolenia

Szkolenia wstępne obejmujące wszystkich zatrudnionych. Pracowników należy zapoznać z technologią i kolejnością

wykonywanych robót, wskazać posadowienie urządzeń podziemnych i warunki pracy w ich pobliżu wynikające w uzgodnień. Szczególnie zaakcentować niebezpieczeństwo ogólne jakie niesie dowóz materiału oraz sprzęt i transport technologiczny. Szkolenie na stanowisku roboczym obejmuje każdego, kto na budowie po raz pierwszy wykonuje daną czynność technologiczną. Każdorazowo należy przypominać zasady bezpiecznego zachowania przy robotach, które mają być aktualnie wykonywane. Szczególną staranność dołączyć przy robotach niebezpiecznych wymienionych w pkt.3.

c) oznakowanie maszyn drogowych

Maszyny i sprzęt technologiczny zatrudnione do wykonania zadania winny posiadać światła żółte wysyłające sygnały błyskowe.

d) środki ochrony osobistej

Zatrudnieni przy robotach winni posiadać:

- ubrania ochronne
- kamizelki z elementami odblaskowymi
- rękawice ochronne
- kaski ochronne
- sprzęt ochrony osobistej

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót

Kierownik budowy musi posiadać uprawnienia budowlane wykonawcze określonej specjalności. Przed przystąpieniem do wykonywania prac budowlanych należy przeprowadzić szkolenie stanowiskowe pracowników. Do prac wykonywanych urządzeniami mechanicznymi należy zatrudnić osoby z określonymi kwalifikacjami. Wyznaczyć bezpośredni nadzór nad pracami niebezpiecznymi.

Instruktaż pracowników winien obejmować w szczególności:

- imienny podział pracy
- kolejność wykonywania robót
- wymagania pracowników przy poszczególnych czynnościach
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia bezpośredniego zagrożenia
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia wypadku na budowie
- zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu
- konieczność stosowania środków ochrony indywidualnej
- zasady powiadamiania służb ratowniczych, Policji i Straży Pożarnej

6. Część informacyjna planu BIOZ

- linie rozgraniczenia drogi 10,00m
- teren niezabudowany- leśny
- droga powiatowa klasy Z
- działki których właścicielem jest Skarb Państwa – Starosta Gnieźnieński

arkusz 2 działka nr 88 – droga Skarb Państwa Starosta Gnieźnieński

Wszystkie działki stanowią własność Skarbu Państwa – Starosty Gnieźnieńskiego w zarządzie PZD w Gnieźnie.

Całość zadania mieści się w w/w granicach pasa drogowego i nie wymaga regulacji własnościowych ani zgody innych właścicieli gdyż jedynym właścicielem jest Skarb Państwa Starosta Gnieźnieński Gmina Trzemeszno. Grunty przeznaczone pod drogi.

Opracował

mgr inż. Mieczysław Łebedyński
zrzeszony WKP/BD/2899/0

czerwiec 2016

Opracowanie: Projekt budowlany

Stadium: PB

Temat: Przebudowa drogi powiatowej nr 2236P Ławki – Gołębki do granicy powiatu gnieźnieńskiego Gmina Trzemeszno

Załączniki: Opis techniczny + część rysunkowa

CPV: 45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

Branża: Drogowa

Zamawiający: Powiatowy Zarząd Dróg
Al. Reymonta 32
62-200 Gniezno

Zespół realizujący:

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr. bud.	Podpis
Kierownik Pracowni	mgr inż. Mieczysław Łebedyński	164/88/PW	
Projektant	Mirosława Ignasiak	476/87/PW	
Asystent projektanta	mgr inż. Iwona Łebedyńska		

Za przedsiębiorstwo

Gniezno, czerwiec 2016

mgr inż. Mieczysław Łebedyński
zrzeszony WKP/BD/2899/01

Spis załączników

I Część opisowa

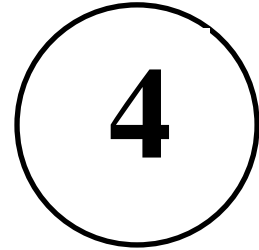
1. Spis treści
2. Strona tytułowa
3. Opis techniczny
4. Informacja o planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

II Część rysunkowa

- | | |
|-----------------------|-----------|
| 1. Plan orientacyjny | rys. nr 1 |
| 2. Plan sytuacyjny | rys. nr 2 |
| 3. Przekroje normalne | rys. nr 3 |

III Część formalno – prawna

1. Mapa stanu prawnego
2. Wypis z rejestru gruntów
3. Uprawnienia projektanta
4. Przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa
5. Oświadczenie projektanta



Projekt budowlany

**Przebudowa drogi powiatowej nr 2236P
Ławki- Gołąbki do granicy powiatu gnieźnieńskiego
Gmina Trzemeszno**

CPV: 45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

Biuro Inżynieryjno – Techniczne

„K I E R”

62-200 Gniezno Os. Wł. Łokietka 18/5

tel. 61 425-22-11, 507-172-128

NIP 784-125-99-64 REGON 634460624

Opracowanie: Projekt budowlany

Stadium: PB

**Temat: Przebudowa drogi powiatowej nr 2236P
Ławki – Gołąbki do granicy powiatu gnieźnieńskiego
Gmina Trzemeszno**

Załączniki: Opis techniczny + część rysunkowa

Branża: Drogowa

Autor: mgr inż. Mirosława Ignasiak

Zamawiający: PZD Gniezno

Data opracowania: czerwiec 2016

I Część opisowa

- 1. Spis treści**
- 2. Strona tytułowa**
- 3. Opis techniczny**
- 4. Informacja o planie bezpieczeństwa i
ochrony zdrowia**

II Część rysunkowa

- | | |
|------------------------------|------------------|
| 1. Plan orientacyjny | rys. nr 1 |
| 2. Plan sytuacyjny | rys. nr 2 |
| 3. Przekroje normalne | rys. nr 3 |

III Część

formalno – prawna

- 1. Mapa ewidencyjna**
- 2. Wypis z rejestru gruntów**
- 3. Uprawnienia projektanta**
- 4. Przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa**
- 5. Oświadczenie projektanta**

Oświadczenie projektanta

Biuro Inżynieryjno – Techniczne „KIER” projektant mgr inż. Mirosława Ignasiak zam. ul. Topolowa 18 62-200 Gniezno posiadający uprawnienia 476/87/PW oraz przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa WKP/BD/6167/02 z datą ważności 30.06.2016r. oświadcza, że projekt budowlany pt. „Przebudowa drogi powiatowej nr 2236P Ławki – Gołąbki do granicy powiatu gnieźnieńskiego Gmina Trzemeszno” dla Inwestora Powiatowy Zarząd Dróg Al. Reymonta 32 62-200 Gniezno została wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami technicznymi i jest kompletna w stosunku do celu, któremu ma służyć.

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane tekst jednolity Dz.U. nr 2003 r. poz. 2016 z późniejszymi zmianami

Z poważaniem