

PROJEKT BUDOWLANY

Zamawiający:

URZĄD GMINY I MIASTA W ŻUROMINIE
09-300 Żuromin
Pl. Piłsudskiego 3

PROJEKT PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ FRANCISZKOWO-PONIAATOWO OD KM 0+000 DO KM 2+961 KLASY „L”

Dz.ewid. 152- Obręb Franciszkowi
596 - Obręb Poniatowo

269- Obręb Chamsk

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45233000-9 - Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg

Opracowanie zawiera ponumerowanych stron

PROJEKT OPRACOWALI:

Lp	Nazwisko i imię	Stanowisko	Nr upr.	Data	Podpis
1.	Julian Kratkowski	Projektant	784/66	08.2008	
2.	Piotr Pakieła	Asystent Projektanta		08.2008	

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

Część I – wstępna

1. Oświadczenie projektanta
2. Kserokopia uprawnień branżowych projektanta
3. Kserokopia zaświadczeń o przynależności projektanta do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

Część II –Projekt zagospodarowania terenu:

Część opisowa:

1. Przedmiot opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Stan istniejący i przewidywane zmiany
4. Projektowane zagospodarowanie
5. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu
6. Inne dane
7. Wymagania dotyczące ochrony środowiska uwzględnione w projekcie
8. Wpis do rejestru zabytków
9. Eksploatacja górnicza
10. Zagrożenie i wpływ na środowisko
11. Oświadczenia właściwych jednostek organizacyjnych.
12. Określenie warunków geotechnicznych posadowienia obiektów.
13. Komunikacja dla niepełnosprawnych

Część rysunkowa :

Rys.1 Plan orientacyjny, skala 1: 25000

Rys. 2.1 – 2.13 Projekt zagospodarowania terenu, skala 1: 500

Część III – Projekt architektoniczno-budowlany:

Część opisowa – opis techniczny:

1. Przedmiot opracowania
2. Parametry techniczne
3. Stan istniejący
4. Rozwiązania projektowe
5. Istniejące i prognozowane natężenie ruchu
6. Analiza bezpieczeństwa i warunków ruchu
7. Konstrukcja nawierzchni jezdni
8. Odwodnienie
9. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu
10. Roboty branżowe

11. Charakterystyka wpływu obiektu na środowisko
12. Roboty ziemne
13. Numery działek
14. Uzgodnienia

Część rysunkowa

- Rys. 3.1 – 3.3 Przekrój podłużny, skala 1:100/1000
Rys. 4.1 – 4.2 Przekroje konstrukcyjne, skala 1:50
Rys. 5.1 – 5.7 Przekroje poprzeczne, skala 1:100
Rys. 6 Schemat odwodnienia, skala 1:25
Rys. 7.1 – 7.4 Projekt zjazdu, skala 1:50
Rys. 8 Studzienka ściekowa z prefabrykatów nad przepustem wg K.P.E.D. 02.14

Część IV – Załączniki

- Zał. 1. Tabela robót ziemnych
Zał. 2. Tabela robót ziemnych dla wykonania warstwy odcinającej
Zał. 3a-3d. Wykaz zjazdów

Część V – Uzgodnienia

1. Opinia techniczna Departamentu Nieruchomości i Infrastruktury Urzędu marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego w Warszawie NI.D.I./MK/5417-436/08 z dnia 24 czerwca 2008 r. wraz z załącznikiem graficznym.
2. Uzgodnienie konstrukcji nawierzchni Mazowieckiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Warszawie, numer I-1/2220/694/08/541-U.K. z dnia 22 lipca wraz z załącznikiem graficznym.
3. Protokół ZUD nr 113/08 z dnia 05.09.2008r.

Część VI-Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego (Dz. U. Nr 207 poz. 2016 z 2003 r. z późniejszymi zmianami)

Oświadczamy,

Że opracowany projekt budowlany branży drogowej przebudowy drogi gminnej Franciszkowi-Poniatowo od km 0+000 do km 2+961 w powiecie żuromińskim, województwo mazowieckie

Został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej oraz jest przekazywany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant:

PROJEKT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU

OPIS TECHNICZNY

OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania terenu

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej Franciszkowi-Poniatowo, od km 0+000 do km 2+961.
Projektowany odcinek drogi jest położony na terenie powiatu żuromińskiego, w gminie Żuromin.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA PROJEKTU

- Umowa z Urzędem Gminy i Miasta w Żurominie,
- Mapa zasadnicza w skali 1:500 zaktualizowana dla celów projektowych,
- Rozporządzenie MT i GM z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43/1999, poz. 430),
- Wizja lokalna i pomiary uzupełniające.

3. STAN ISTNIEJĄCY I PRZEWIDYWANE ZMIANY

Droga gminna Franciszkowi-Poniatowo sklasyfikowana jest jako droga klasy L, jest drogą o nawierzchni gruntowej, stabilizowana kruszywem naturalnym szerokości ok. 5,0-8,0 m bez poboczy.

Na długości projektowanego odcinka są jedynie skrzyżowania z drogami gminnymi, jedynie początku opracowania jest połączenie z drogą. Na odcinku objętym projektowaniem występuje brak jest komunikacji autobusowej.

Nawierzchnia drogi na cały odcinku zostanie wykonana do 5,50 m.

Na początkowym odcinku będzie posiadała szerokość 6,0 m.

Projektuje się na całym odcinku po stronie lewej ścieżkę pieszo-rowerową. Zjazdy na posesje zostaną przebudowane i będą miały nawierzchnię z masy bitumicznej po stronie lewej, kostki betonowej po stronie prawej. Z uwagi na powyższe zmiany, znacząco ulegnie poprawie estetyka drogi. Wody opadowe zostaną odprowadzone do rowów przydrożnych. Inwestycja nie spowoduje wzrostu zagrożenia dla środowiska. Nie przewiduje się istotnego wzrostu ruchu wywołanego projektowaną przebudową, ponieważ funkcja drogi nie ulegnie zmianie, ani nie będzie to nowe połączenie drogowe wywołujące przeniesienie się ruchu z innych dróg. Podniesienie standardu technicznego nie spowoduje zauważalnego wzrostu natężenia.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

W otoczeniu znajduje się rozproszona zabudowa miejscowości Franciszkowo i Poniatowo gdzie przeważają tereny rolnicze. Nie przewiduje się zmiany zagospodarowania terenu inwestycji ani jej otoczenia.

5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach nr 152; 596;269 , w m. Franciszkowo i Poniatowo, Chamsk gmina Żuromin, powiat żuromiński.

Działka 269 – stanowi publiczną drogę wojewódzką, działka 152 i 596–stanowią drogi gminne.

Powierzchnie poszczególnych części zagospodarowania terenu wynoszą:

- droga	16308,00 m ²
- zjazdy	1199,85 m ²
- ścieżka pieszo-rowerowa	7170,46 m ²

6. INNE DANE

Inwestycja nie spowoduje wzrostu zagrożenia dla środowiska. Nie przewiduje się istotnego wzrostu ruchu wywołanego projektowaną przebudową, ponieważ funkcja drogi nie ulegnie zmianie, ani nie będzie to nowe połączenie drogowe wywołujące przeniesienie się ruchu z innych dróg, a wzrost ruchu wywołany podniesieniem standardu technicznego nie będzie znaczący. Inwestycja ma na celu poprawienie standardu technicznego drogi i podniesienie poziomu bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego, w tym pieszych.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA UWZGLĘDNIONE W PROJEKCIE

Na etapie opracowania koncepcji rozwiązania brano pod uwagę różne warianty, co do zakresu prac modernizacyjnych (utrzymanie obecnego przebiegu trasy drogi). Do stadium projektowego wybrano jeden wariant, spełniający dobrze funkcje komunikacyjne i zapewniający poprawne odprowadzenie wód opadowych oraz nie ingerujący w istniejące zagospodarowanie przylegające do drogi. Jest wariant przedsięwzięcia szczególnie korzystny dla ludzi, chroniący powierzchnię ziemi i wody i nieingerujący nowymi elementami w krajobraz.

Zaprojektowana geometria rozwiązania w planie spowoduje to obniżenie średnich prędkości pojazdów, a także eliminację znacznego przekraczania prędkości dopuszczalnej. Dzięki temu ograniczy się zagrożenie wypadkowe dla mieszkańców miejscowości. Ograniczeniu ulegnie także hałas powodowany przez przejeżdżające pojazdy i mniejsze będą ilości substancji toksycznych emitowanych do atmosfery. Spełniony jest więc postulat zastosowania rozwiązań technicznych prowadzących do ochrony powietrza atmosferycznego i ochrony przed hałasem.

8.WPIS DO REJESTRU ZABYTKÓW

Nie dotyczy

9.EKSPLOATACJA GÓRNICZA

Nie dotyczy

10.ZAGROŻENIE I WPLYW NA ŚRODOWISKO

Lokalizacja drogi gminnej Franciszkowi-Poniatowo znajduje się na terenie objętym jedną z form przyrody w rozumieniu przepisów art.6 ust.1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz.U.Nr92 poz.880 z póź.zmianami) – jest to obszar chronionego krajobrazu „Dorzecze Wkry i Skrwy” NATURA 2000.

11.OŚWIADCZENIA WŁAŚCIWYCH JEDNOSTEK ORGANIZACYJNYCH

W związku z tym, iż projektuje się drogę publiczną nie dotyczy zapewnienie dostaw energii, wody, ciepła, gazu, jak również warunki przyłączenia do sieci wodociągowych, ciepłych, gazowych, elektroenergetycznych i telekomunikacyjnych.

Skrzyżowania, zjazdy, i ciąg pieszo-rowerowy mają połączenie z drogą gminną i wojewódzką nr 541.

12.OKREŚLENIE WARUNKÓW GEOTECHNICZNYCH POSADOWIENIA BUDOWLI

Zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA z dnia 24 września 1998r. (Dz.U.126 poz.839) w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, warunki gruntowe określa się jako proste, natomiast kategorię geotechniczną jako pierwszą.

13.KOMUNIKACJA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Dla ułatwienia komunikacji osób niepełnosprawnych przewidziano obniżenie krawężnika w miejscach przejść dla pieszych do 2cm nad poziomem nawierzchni.

RYSUNKI

PROJEKT
ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

OPIS TECHNICZNY

OPIS TECHNICZNY

do projektu architektoniczno-budowlanego

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej Franciszkowi-Poniatowo, od km 0+000 do km 2+961.

Projektowany odcinek drogi położony jest na terenie powiatu żuromińskiego, w gminie Żuromin.

2. PARAMETRY TECHNICZNE

Droga gminna zaliczana jest do klasy L,

Prędkość projektowa wynosi 40 km/godz.

Kategoria obciążenia ruchem – KR 1, nośność – 100 KN./oś,

Szerokość jezdni – 5,50 m,

3. STAN ISTNIEJĄCY

Przewidziany do przebudowy odcinek drogi gminnej zlokalizowany jest od km 0+000 do km 2+2961. Długość przebudowywanego odcinka wynosi 2961 m. W otoczeniu znajduje się zabudowa rolnicza oraz na początku odcinka zabudowa przemysłowa.

Przekrój normalny:

- przekrój szlakowy,
- nawierzchnia gruntowa szer, około 5,0-7,0m
- odwodnienie powierzchniowe.

Komunikacja publiczna:

Brak przystanku autobusowego.

Obiekty inżynierskie:

Nie występują.

Infrastruktura techniczna:

W pasie drogowym drogi wojewódzkiej występują następujące sieci: kable teletechniczne, sieć wodociągowa, sieć gazowa, linie napowietrzne elektroenergetyczne n.n.

4. ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE

Przebudowywany odcinek drogi poprowadzono z zachowaniem istniejącej trasy i niwelety. Opór boczny nawierzchni stanowić będzie pobocze z pospółki po stronie lewej oraz krawężnik wystający od strony prawej. W miejscach zjazdów na posesje wykonany zostanie krawężnik wtopiony po stronie prawej.

Projektowany odcinek zaczyna się w km 0+000, a kończy w km 2+961. Długość przebudowywanego odcinka wynosi 2961 mb.

Szerokość drogi gminnej dla wynosi 5,50 m.

Wykonane będą lewostronne pobocza z pospółki o szerokości 1,0 m

Szerokość ścieżki pieszo-rowerowej – 2,50 m

Rozwiązanie geometryczne

Na przebudowanym odcinku drogi występują odcinki proste i poziome łuki kołowe o promieniach od 200 m do 10000 m. Przejścia łuków poziomych w przekrój daszkowy zastosowano proste przejściowe o dł. 20,0m

Na prostych odcinkach trasy zaprojektowano przekrój daszkowy ze spadkiem poprzecznym 2 %.

Rozwiązania wysokościowe

Przewidziano wykonanie nawierzchni wysokościowo w taki sposób, że ukształtowanie spełnia wymagania przepisów projektowych i jest dostosowane do istniejącej zabudowy i zagospodarowania bezpośredniego sąsiedztwa drogi.

Spadki podłużne będą wynosiły od 0,008 % do 1,360 %. Zakres promieni łuków pionowych wklęsłych jest 1500 m, natomiast łuków wypukłych 1500 m

5. ISTNIEJĄCE I PROGNOZOWANE NATEŻENIA RUCHU

Według pomiaru ruchu wykonanego na drodze 2008 roku SDR na analizowanym odcinku drogi w km 1+000 wynosiło 129 poj./Dobę.

Udział ruchu ciężkiego w potoku przedstawiał się następująco:

- | | |
|-------------------------------------|-----------------|
| - samochody ciężarowe bez przyczep | - 12 poj./Dobę, |
| - samochody ciężarowe z przyczepami | - 10 poj./Dobę, |
| - autobusy | - 2 poj./dobę. |

Wykonano prognozę ruchu na rok 2018.

SDR 2018 wynosi 210 poj./dobę, a skład procentowy ruchu będzie następujący:

- samochody osobowe i dostawcze - 46,49 %
- ciężarowe bez przyczep - 8,11 %
- ciężarowe z przyczepami - 7,03 %
- autobusy - 1,08 %

Obliczenie ruchu prognozowanego na rok 2018

SDR 2008 wynosi 129 poj./dobę, w tym:

- 1. motocykle - 8 poj./dobę
- 2. samochody osobowe i dostawcze - 36 poj./dobę
- 3. samochody ciężarowe bez przyczep - 12 poj./dobę
- 4. samochody ciężarowe z przyczepami - 10 poj./dobę
- 5. autobusy - 2 poj./dobę
- 6. ciągniki rolnicze - 61 poj./dobę

Prognoza	SDR w 2008		Średni roczny przyrost ruchu[poj/dobę]	Wzrost w ciągu 10 lat	Obliczony wskaźnik wzrostu dla okresu 10 lat	SDR w 2018roku	
	Poj./dobę	%				Poj./dobę	%
Motocykle	8	6,20				8	4,32
Osobowe	34	26,36	4	40		74	40,00
Dostawcze	2	1,55	1	10		12	6.49
Ciężarowe	12	9,30			$1,02^{10}=1,22$	15	8.11
Cież. z przyczepą	10	7,75			$1,025^{10}=1,28$	13	7.03
Autobusy	2	1,55				2	1.08
Ciągniki rolnicze	61	47,29				61	32.97
Suma ogółem	129	100,00				210	100,00

6. ANALIZA BEZPIECZEŃSTWA I WARUNKÓW RUCHU

Według zestawienia wypadków dla drogi gminnej Poniatowo-Franciszkowo, przygotowanego przez KPP w Żurominie, nie zdarzyły się żadne kolizje drogowe

W latach 2005, 2006 i 2007 nie zanotowano wypadków śmiertelnych.

Powyższe dane świadczą o małym zagrożeniu bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Według pomiaru ruchu z 2008 roku SDR na analizowanym odcinku drogi wynosił 129 poj. / dobę. Udział ruchu ciężkiego w potoku przedstawiał się następująco:

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------|
| 1. samochody ciężarowe bez przyczep | - 12 poj. / dobę (9,30%) |
| 2. samochody ciężarowe z przyczepami | - 10 poj. / dobę (7,75%) |
| 3. autobusy | - 2 poj./dobę (1,55%) |

7.KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI

Zgodnie z wyliczeniem osi obliczeniowych uwzględniający ruch na drodze projektowane rozwiązanie powinno spełniać wymogi kategorii obciążenia ruchem KR 1.

Konstrukcja nawierzchni jezdni :

- warstwa ścieralna –BA 0/8 , grub. 3 cm,
- warstwa wiążąca –BA 0/12,8 grub. 4 cm,
- podbudowa z kruszywa łamane stabilizowane mechanicznie, grub. 10 cm, 0/31,5
- warstwa odcinająca z piasku
- podłoże gruntowe

Konstrukcja nawierzchni skrzyżowania:

- warstwa ścieralna –BA 0/8, grub. 4 cm,
- warstwa wiążąca –BA 0/20, grub. 6 cm,
- podbudowa zasadnicza, BA 0/25, grub. 8 cm,
- podbudowa pomocnicza, kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie, grub. 20 cm 0/31,5
- warstwa odcinająca z piasku
- podłoże gruntowe

Konstrukcja zjazdu z kostki betonowej

- kostka betonowa gr. 8cm bez fazy
- podsypka cem.piaskowa 1:4 gr. 5cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie, grub. 10 cm, 0/31,5
- warstwa odcinająca z piasku gr. 10cm
- podłoże gruntowe.

Konstrukcja zjazdu o nawierzchni bitumicznej

- warstwa ścieralna –BA 0/8 , grub. 3 cm,
- warstwa wiążąca –BA 0/12,8 grub. 4 cm,
- podbudowa z kruszywa łamane stabilizowane mechanicznie, grub. 10 cm, 0/31,5
- warstwa odcinająca z piasku r. 10 cm
- podłoże gruntowe

Konstrukcja ścieżki pieszko-rowerowej

- kostka betonowa wibroprasowana, szara, grub. 6 cm bez fazy,
- podsypka cem.piaskowa 1:4 gr. 5cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie, grub. 10 cm, 0/31,5
- warstwa odcinająca z piasku gr. 10cm
- podłoże gruntowe.

8. ODWODNIENIE

Na całej długości opracowanego odcinka woda odprowadzona będzie do rowu przydrożnego znajdującego się po lewej stronie drogi. Zostaną wybudowane studnie ściekowe po prawej stronie drogi przy krawężniku i rurami PEHD pod konstrukcją drogi zostanie woda wprowadzona do rowu. Na rowie melioracyjnym na przepuszczenie zostanie zabudowana studnia wg K.P.E.D. 02.14 odprowadzająca wody deszczowe bezpośrednio do przepustu.

9. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU

Urządzenia bezpieczeństwa ruchu określa projekt stałej organizacji ruchu. Projekt stałej organizacji ruchu stanowi oddzielne opracowanie.

10. ROBOTY BRANŻOWE

Brak jest dodatkowych opracowań branżowych

11. CHARAKTERYSTYKA WPŁYWU OBIEKTU NA ŚRODOWISKO

Rozwiązanie projektowe przebudowy drogi gminnej nie pogarsza stanu środowiska, nie oddziałują negatywnie na zdrowie człowieka.

12. ROBOTY ZIEMNE

Bilans robót ziemnych przedstawia się następująco :

- wykopy - 4171,38 m³
- nasypy – 1060,03 m³

13. NUMERY DZIAŁEK

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach nr 269; 152; 596, w Franciszkowi, Poniatowo, gmina Żuromin, powiat żuromiński.

Działka 269 – stanowi publiczną drogę wojewódzką, działki 152 i 596– stanowią drogi gminne.

14. UZGODNIENIA

1. Opinia techniczna Departamentu Nieruchomości i Infrastruktury Urzędu marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego w Warszawie NI.D.I./MK/5417-436/08 z dnia 24 czerwca 2008 r. wraz z załącznikiem graficznym.
2. Uzgodnienie konstrukcji nawierzchni Mazowieckiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Warszawie, numer I-1/2220/694/08/541-U.K. z dnia 22 lipca wraz z załącznikiem graficznym.
3. Protokół ZUD nr 113/08 z dnia 05.09.2008r.

RYSUNKI

ZAŁĄCZNIKI

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Zał. 1. Tabela robót ziemnych

Zał. 2. Tabela robót ziemnych dla wykonania warstwy odcinającej

Zał. 3a-3d. Wykaz zjazdów

UZGODNIENIA

Spis uzgodnień

1. Opinia techniczna Departamentu Nieruchomości i Infrastruktury
Urzędu marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego w
Warszawie NI.D.I./MK/5417-436/08 z dnia 24 czerwca 2008 r. wraz z
załącznikiem graficznym.
2. Uzgodnienie konstrukcji nawierzchni Mazowieckiego Zarządu Dróg
Wojewódzkich w Warszawie, numer I-1/2220/694/08/541-U.K. z dnia
22 lipca wraz z załącznikiem graficznym.
3. Protokół ZUD nr 113/08 z dnia 05.09.2008r.

**INFORMACJA
DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA**