

SPIS TREŚCI

1. CZĘŚĆ ADMINISTRACYJNA	3
1.1. Zespół projektowy.....	3
1.2. Oświadczenie projektanta.....	4
1.3. Kopie uprawnień projektowych i zaświadczeń z Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa	5
2. CZĘŚĆ OGÓLNA	7
2.1. Przedmiot opracowania.....	7
2.2. Zleceniodawca.....	7
2.3. Jednostka projektowa	7
2.4. Cel opracowania.....	8
2.5. Podstawa opracowania	8
2.6. Wykaz podstawowych aktów prawnych i norm.....	8
2.7. Podstawowy zakres inwestycji.....	9
2.8. Projektowane parametry techniczne.....	10
2.9. Opis zagospodarowania terenu w otoczeniu inwestycji.....	10
2.10. Opis zagospodarowania pasa drogowego w stanie istniejącym.....	10
2.11. Wpływ inwestycji na środowisko.....	11
2.12. Ochrona konserwatorska.....	11
2.13. Obszar oddziaływania inwestycji (zgodnie z art. 3 pkt. 20 Ustawy Prawo Budowlane).....	12
3. BRANŻE TOWARZYSZĄCE	12
3.1. Istniejące uzbrojenie terenu.....	12
3.2. Odprowadzenie wód opadowych.....	12
3.3. Usunięcie kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu	13
3.4. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu	13
4. CZĘŚĆ TECHNICZNA – BRANŻA DROGOWA	14
4.1. Opis trasy w planie	14
4.2. Opis trasy w przekroju podłużnym.....	14

4.3.	Opis trasy w przekroju poprzecznym.....	14
4.4.	Nawierzchnia drogi gminnej.....	15
4.5.	Zjazdy	15
4.6.	Krawężniki i obrzeża.....	15
5.	ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE.....	16
6.	ZESTAWIENIE TABELARYCZNE	16

1. CZĘŚĆ ADMINISTRACYJNA

1.1. Zespół projektowy

Projektant (branża drogowa): *Przemysław Fanselau*

Asystent projektanta : *Szymon Antkowiak*

Czarnków, listopad 2015

1.2. Oświadczenie projektanta

Czarnków, listopad 2015 r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - *Prawo budowlane* (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM,

że projekt budowlano - wykonawczy branży drogowej dla tematu „*Budowa drogi gminnej o nawierzchni twardej po istniejącym śladzie drogi gruntowej, droga Antoniewo – Krucz, gm. Lubasz, odcinek dł. 2 834,61 mb*” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, zgodnie z umową oraz w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant branży drogowej:

mgr inż. Przemysław Fanselau

1.3. Kopie uprawnień projektowych i zaświadczeń z Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa

LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Gorzowie Wlkp.
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. LBS/OKK/0054/0009/10

Gorzów Wlkp. 15-05-2010r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust.1 pkt 1, art. 14, ust.1, pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006r. Nr 156 poz.1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust.1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.).

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e

Panu **Przemysławowi FANSELAU**
magistrowi inżynierowi – budownictwo
urodzonemu 05 lutego 1980r. w Gorzowie Wlkp.

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny LBS/0011/POOD/10

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony na podstawie art. 107 § 4 Kpa odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres uprawnień podany jest na odwrocie.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Gorzowie Wlkp. w terminie 14 dni od daty jej doręczenia

Członkowie Składu Orzekającego



1. mgr inż. Marek PUCHALSKI.....
2. mgr Emilia KUCHARCZYK.....
3. inż. Edward Więckowski.....



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LBS-A9G-D8Y-HBT *

Pan Przemysław Fanselau o numerze ewidencyjnym LBS/BD/0076/13

adres zamieszkania ul. Mottego 5/8, 60-723 Poznań

jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-09-01 do 2016-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-08-31 roku przez:

Andrzej Cegielnik, Przewodniczący Rady Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



2. CZĘŚĆ OGÓLNA

2.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano - wykonawczy dla tematu:
**„Budowa drogi gminnej o nawierzchni twardej po istniejącym śladzie drogi
gruntowej, droga Antoniewo – Krucz, gm. Lubasz, odcinek dł. 2 834,61 mb”.**
Planowana inwestycja drogowa zlokalizowana jest w całości na terenie województwa
wielkopolskiego, w powiecie czarnkowsko-trzcianeckim, na obszarze gminy Lubasz.

2.2. Zlecniodawca



Urząd Gminy w Lubaszu

ul. Bolesława Chrobrego 37, 64-720 Lubasz

Telefon: (+48) 67 255 60 12, 255 60 83, 255 64 64

2.3. Jednostka projektowa



Firma Projektowo-Wykonawcza JANBUD Jan Antkowiak

ul. Sikorskiego 41A/1,

64-700 Czarnków

2.4. Cel opracowania

Celem niniejszego opracowania jest wykonanie projektu budowlano - wykonawczego określającego technologię oraz zakres budowy drogi gminnej Antoniewo – Krucz, od 2+100,000 do km 4+934,610 zlokalizowanej w gminie Lubasz oraz uzyskanie niezbędnych opinii, uzgodnień niniejszego przedsięwzięcia.

2.5. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania dokumentacji projektowej dla tematu: „**Budowa drogi gminnej o nawierzchni twardej po istniejącym śladzie drogi gruntowej, droga Antoniewo – Krucz, gm. Lubasz, odcinek dł. 2 834,61 mb**” jest umowa zawarta pomiędzy Urzędem Gminy Lubasz a Firmą Projektowo-Wykonawczą JANBUD Jan Antkowiak.

Materiały, na których oparto się podczas prac projektowych to:

- aktualna mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:1000,
- ogólna inwentaryzacja elementów znajdujących się na terenie planowanej inwestycji,
- obowiązujące przepisy prawne i techniczne,
- spotkania i uzgodnienia robocze pomiędzy Zamawiającym a Jednostką Projektową.

2.6. Wykaz podstawowych aktów prawnych i norm

Poniższy spis zawiera podstawowe akty prawne i normy zastosowane lub cytowane w dokumentacji:

- 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., poz. 430 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. z 2013 r., poz. 1129 z późniejszymi zmianami),

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r., poz. 462 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami),
- Komentarz do warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Część I – Wprowadzenie. Część II – Zagadnienia techniczne. „Transprojekt – Warszawa” 2000 i 2002 r.,
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych część I i II, Centralne Biuro Projektowo Badawcze Dróg i Mostów „Transprojekt – Warszawa”, Warszawa 1979 r.,
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, Instytut Badawczy Dróg i Mostów. Warszawa 1997 r.,
- Norma PN-S-02205:1998 „Drogi samochodowe – Roboty ziemne – Wymagania i badania”,
- Pozostałe normy zgodne z SST.

2.7. Podstawowy zakres inwestycji

Opracowanie dokumentacji projektowej pod nazwą: „**Budowa drogi gminnej o nawierzchni twardej po istniejącym śladzie drogi gruntowej, droga Antoniewo – Krucz, gm. Lubasz, odcinek dł. 2 834,61 mb**”. obejmuje swoim zakresem następujące prace:

- budowa drogi z betonu asfaltowego,
- wykonanie zjazdów do posesji z betonu asfaltowego,
- wykonanie zjazdów na pola z kruszywa naturalnego,
- wykonanie rowów odprowadzających,
- montaż poręczy stalowych SP 09.

2.8. Projektowane parametry techniczne

Projektowana inwestycja drogowa została zaprojektowana z wykorzystaniem następujących parametrów technicznych:

- kategoria obiektu: XXV,
- kategoria administracyjna: droga gminna,
- klasa drogi: D – dojazdowa,
- kategoria obciążenia ruchem: KR2,
- prędkość projektowa: 50 km/h dla dróg klasy D,
- obciążenie: 80 kN/oś,
- typ przekroju: uliczny
- szerokość jezdni:
 - 6,00 m (od km 2+100,00 do km 4+934,61)

Szczegółowe parametry techniczne drogi pokazano w przekroju poprzecznym na Rys. nr 5.1 – 5.22.

2.9. Opis zagospodarowania terenu w otoczeniu inwestycji

Projektowana droga przebiegać będzie po istniejącym śladzie drogi gminnej. Droga większymi odcinkami przebiega przez pola i las. W bezpośrednim sąsiedztwie przedmiotowej drogi sporadycznie zlokalizowana jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i zagrodowa. Droga objęta niniejszym projektem nie znajduje się w obszarach będących pod ochroną środowiskową ani konserwatorską. Droga przebiega przez obiekt mostowy w km 4+286,75 (stan dobry) i kończy się skrzyżowaniem z drogą wojewódzką nr 140 w km 4+934,61.

2.10. Opis zagospodarowania pasa drogowego w stanie istniejącym

Początek projektowanego odcinka jest w km 2+100,00 a koniec w km 4+934,61 - skrzyżowanie z drogą wojewódzką nr 140. Na projektowanym odcinku tzn. od km 2+100,00 do km 4+934,61 droga ma szerokości jezdni 6,0 m i pobocza 1,0 m. Projektowana droga przebiegać będzie po istniejącym śladzie drogi gminnej.

W stanie istniejącym na obszarze objętym inwestycją zlokalizowana jest jezdnia gruntowa oraz obiekt mostowy w km 4+286,75 (stan dobry). Zjazdy z istniejącej drogi gminnej posiadają nawierzchnię gruntową. Stopień zużycia

nawierzchni gruntowej drogi powoduje utrudnienie odpływu powierzchniowego wody opadowej.

Obecnie pas drogowy nie posiada odwodnienia, woda odprowadzana jest grawitacyjnie, powierzchniowo na przyległy teren.

Teren objęty dokumentacją projektową w stanie istniejącym nie posiada oświetlenia ulicznego. Ponadto teren istniejącego pasa drogowego przedmiotowej ulicy jest uzbrojony w urządzenia i sieci podziemne: sieć elektroenergetyczna, teletechniczna, wodociągowa.

Podstawowe roboty drogowe związane z projektowaną budową drogi gminnej Antoniewo-Krucz tj. konstrukcja drogi, ułożenie krawężników mieszczą się w istniejącym pasie działek przewidzianych jako pas drogowy.

Zajęcie terenu na cele drogowe opracowano na podstawie map ewidencyjnych i wypisów z rejestru gruntów.

2.11. Wpływ inwestycji na środowisko

Budowa drogi gminnej Antoniewo – Krucz od km 2+100,00 do km 4+934,61 polegająca na wykonaniu nowej konstrukcji drogi i zjazdów spowoduje poprawę bezpieczeństwa i komfortu poruszania się pojazdów pomiędzy miejscowościami Antoniewo i Krucz, oraz jest kontynuacją nowej drogi Antoniewo - Stajkowo.

Po zrealizowaniu inwestycji wpływ drogi na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie, w stosunku do istniejącej sytuacji nie ulegnie zmianie.

W trakcie wykonywania robót, w miarę możliwości należy stosować środki umożliwiające ograniczenia uciążliwości dla mieszkańców sąsiednich nieruchomości, a prace powodujące emisję hałasu należy prowadzić w porze dziennej.

2.12. Ochrona konserwatorska

Projektowana inwestycja nie jest zlokalizowana w obszarze ochrony konserwatorskiej oraz w rejonie planowanej inwestycji nie występują zabytki archeologiczne oraz zabytki nieruchome.

2.13. Obszar oddziaływania inwestycji (zgodnie z art. 3 pkt. 20 Ustawy Prawo Budowlane)

Obszar oddziaływania obiektu – czyli teren wyznaczony w otoczeniu obiektu na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzający związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu terenu. Stwierdza się, że projektowana inwestycja tzn. Droga gminna o nawierzchni twardej Antoniewo – Krucz, gm. Lubasz, odcinek dł. 2 834,61 mb ma obszar oddziaływania zamykający się w granicach działek Inwestora. Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących stworzyć uciążliwość dla terenów przyległych.

NUMERY NIERUCHOMOŚCI, NA KTÓRYCH USYTUOWANA JEST PROJEKTOWANA INWESTYCJA:

GINA LUBASZ OBREB ANTONIEWO: 125/3, 125/2, 125/4, 130/2, 164/2, 168/2, 174/2, 160/2, 162/2, 172/4, 159/6, 159/7, 170/2, 132/1, 132/2, 161/2, 131/2, 163, 47

GINA LUBASZ OBREB KRUCZ: 583, 207, 225

3. BRANŻE TOWARZYSZĄCE

3.1. Istniejące uzbrojenie terenu

W obrębie planowanej inwestycji polegającej na budowie drogi gminnej Antoniewo – Krucz, odcinek długości ok. 2834,61 mb znajdują się następujące sieci uzbrojenia technicznego terenu:

- sieć teletechniczna,
- sieć wodociągowa,
- sieć elektroenergetyczna,

Trasy tych urządzeń zostały zinwentaryzowane geodezyjnie w trakcie aktualizacji mapy zasadniczej w skali 1: 1000 w 2015 r. Niezależnie od tego przed przystąpieniem do robót przewiduje się wykonanie próbnych przekopów ręcznych w celu wyznaczenia przebiegu istniejących urządzeń podziemnych.

Prace te należy prowadzić pod nadzorem przedstawicieli instytucji eksploatujących te urządzenia.

3.2. Odprowadzenie wód opadowych

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z projektowanej drogi realizowane będzie powierzchniowo poprzez odpowiednie pochylenie poprzeczne i

podłużne zapewniające sprawne odprowadzenie retencyjne wody do gruntu oraz do projektowanego rowu odprowadzającego. Szczegółowe rozwiązania projektowe przedstawiono w części rysunkowej.

Rowy odprowadzające:

- km 3+091,00 do 3+245,00 (154 mb),
- km 4+152,00 do 4+205 (53 mb),
- km 4+334 do 4+499 (165 mb).

3.3. Usunięcie kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu

Wprowadzone rozwiązania sytuacyjne i wysokościowe branży drogowej nie powodują kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu. W miejscach gdzie lokalizacja konstrukcji drogi jest bezpośrednio przy istniejącym uzbrojeniu technicznym roboty ziemne należy wykonać ręcznie, bezpośrednio przed wykonywaniem robót należy zlokalizować dokładne położenie kabli.

3.4. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

W celu poprawy bezpieczeństwa ruchu pojazdów na skarpach pow. 1,50 m zaprojektowano poręcze stalowe SP 09. Lokalizacja poręczy:

- od km 3+530,00 do km 3+714,00 – strona prawa (184,00 m),
- od km 3+546,00 do km 3+607,00 – strona lewa (61,00 m),
- od km 3+724,00 do km 3+768,00 – strona prawa (44,00 m),
- od km 3+708,00 do km 3+823,00 – strona lewa (115,00 m),
- od km 3+805,00 do km 3+885,00 – strona prawa (80,00 m),
- od km 4+142,00 do km 4+214,00 – strona lewa (72,00 m),
- od km 4+253,00 do km 4+286,00 – strona lewa (33,00 m),
- od km 4+291,00 do km 4+364,00 – strona lewa (73,00 m).

Łączna długość poręczy wynosi 662,00 m.

4. CZĘŚĆ TECHNICZNA – BRANŻA DROGOWA

4.1. Opis trasy w planie

Dokumentacja projektowa dla tematu: „**Budowa drogi gminnej o nawierzchni twardej po istniejącym śladzie drogi gruntowej, droga Antoniewo – Krucz, gm. Lubasz, odcinek dł. 2 834,61 mb**” obejmuje swoim zakresem budowę drogi oraz zjazdów indywidualnych na posesje i na pola. Długość drogi wynosi 2834,61 m.

Projektowana droga przebiegać będzie po istniejącym śladzie drogi gminnej.

Na projektowanej drodze występuje 18 łuków kołowych.

Geometrię drogi w planie oraz rozwiązania sytuacyjne przedstawiono na Rys 3.1-3.4 „*Plan sytuacyjny*”.

4.2. Opis trasy w przekroju podłużnym

Na początkowym i końcowym odcinku projektowana niweleta została dowiązana do niwelety istniejących skrzyżowań. Opracowano ją przy założeniu: spełnienia obowiązujących wymagań normatywnych i zapewnieniu dobrego spływu wody opadowej z jezdni w miejscach newralgicznych.

Przekrój podłużny przebudowywanej drogi przedstawiono na Rys. nr 4.1-4.3 „*Przekroje podłużne*”.

4.3. Opis trasy w przekroju poprzecznym

Parametry geometryczne drogi:

- Przekrój drogowy, o dwóch pasach ruchu (po jednym w każdym kierunku)
- Szerokość jezdni:
 - od km 2+100,00 do km 4+934,61- 6,00 m (2 x 3,00 m),
- pochylenie poprzeczne nawierzchni: i-2% - przekrój daszkowy,
- szerokość poboczy:
 - od km 2+100,00 do km 4+934,61 – 1,00 m,

Szczegółowe rozwiązania zastosowane w projekcie budowy drogi gminnej Antoniewo-Krucz przedstawiono na Rys. 6.1, 6.2 i 7.1 „Przekroje normalne i szczegóły konstrukcyjne”.

4.4. Nawierzchnia drogi gminnej

Konstrukcja nowej nawierzchni jezdni

W dokumentacji projektowej przyjęto wykonanie drogi o następującej konstrukcji:

- *warstwa ścieralna*: beton asfaltowy AC11S - gr. 5 cm,
- *podbudowa zasadnicza*: beton asfaltowy AC16P – gr. 13 cm,
- *podbudowa pomocnicza*: kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm – gr. 20 cm.

4.5. Zjazdy

Konstrukcja nawierzchni na zjazdach do posesji:

- *warstwa ścieralna*: beton asfaltowy 0/16 mm - gr. 4 cm,
- *podbudowa*: kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm – gr. 12 cm.

Konstrukcja nawierzchni na zjazdach na pola:

- *nawierzchnia*: kruszywo naturalne stabilizowane mechanicznie – gr. 30 cm.

4.6. Krawężniki i obrzeża

Na wjazdach na posesje i na pola należy ustawić krawężnik betonowy o wymiarach 15x30x100. Krawężnik ten wykonany jest na ławie betonowej z betonu C12/15 (B-15) i ustawiony na podsypce piaskowej o grubości 5 cm. Krawężnik pełni rolę zabezpieczenia krawędzi jezdni na zaprojektowanym zjeździe.

5. ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE

Rys. 1	Mapa sytuacyjno-wysokościowa	skala 1 : 1000
Rys. 2	<i>Plan orientacyjny</i>	skala 1 : 10 000
Rys. 3.1 – 3.4	<i>Plan sytuacyjny</i>	skala 1 : 1000
Rys. 4.1 – 4.3	<i>Przekrój podłużny</i>	skala 1 : 100/1000
Rys. 5.1 – 5.22	<i>Przekroje poprzeczne</i>	skala 1 : 100/100
Rys. 6.1 – 6.2	<i>Przekroje normalne</i>	skala 1 : 50
Rys. 7.1	Szczegóły konstrukcyjne	skala 1 : 10

6. ZESTAWIENIE TABELARYCZNE

- Urządzenia bezpieczeństwa ruchu,
- Zestawienie łuków poziomych,
- Tabelaryczne zestawienie skrzyżowań,
- Tabelaryczne zestawienie zjazdów na pola,
- Tabelaryczne zestawienie zjazdów na posesje,
- Tabela robót ziemnych,
- Tabela powierzchni,
- Wykaz właścicieli i władających.