

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

ADRES: AC DROGA
ADAM CHMIELEWSKI
UL. GEN. ZYGMUNTA
BERLINGA 16/25
62-400 SŁUPCA
+48 63 241-01-74
+48 506-713-806
biuro@acdroga.pl
WWW: www.acdroga.pl
NIP: 667-134-07-14
REGON: 311501260



**PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY
PROJEKT TECHNICZNY**

BRANŻA: DROGOWA

TEMAT: PRZEBUDOWA SKRZYŻOWANIA DROGI WOJEWÓDZKIEJ
NR 188 DEBRZNO – ŻŁOTÓW Z DROGĄ GMINNĄ
(UL. ŻŁOTOWSKA) W M. ZAKRZEWO

KATEGORIA OBIEKTU
BUDOWLANEGO: XXV, IV,

ADRES : DROGA WOJEWÓDZKA NR 188

NR NIERUCHOMOŚCI: JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: ZAKRZEWO
OBRĘB EWIDENCYJNY: ZAKRZEWO
DZIAŁKI NR: 1/2,
OBRĘB: DROŻYSKA WIELKIE
DZIAŁKI NR: 386/1

INWESTOR : WIELKOPOLSKI ZARZĄD DRÓG
WOJEWÓDZKICH W POZNANIU
UL. WILCZAK 51
61 – 623 POZNAŃ

ZESPÓŁ AUTORSKI:

PROJEKTANT : INŻ. ADAM CHMIELEWSKI
NR UPRAWNIEŃ: WKP/0231/POOD/06
W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ

OPRACOWALI : TOMASZ ZYWERT
MGR INŻ. ELŻBIETA GÓRECKA - SMARZYŃSKA
MGR INŻ. ARTUR SMARZYŃSKI

SPIS TREŚCI

1. CZĘŚĆ ADMINISTRACYJNA	5
1.1. Zespół projektowy.....	5
1.2. Kopie uprawnień projektowych i zaświadczeń z Izby Inżynierów Budownictwa ..	7
1.3. Wykaz opinii i uzgodnień	10
1.3.1. Zgoda na dysponowanie działką 386/1, pismo znak: GKM.7226.18.2017 z dnia: 25.07.2017r,.....	10
2. CZĘŚĆ OGÓLNA	11
2.1. Przedmiot opracowania	11
2.2. Inwestor.....	11
2.3. Jednostka projektowa	11
2.4. Cel opracowania.....	11
2.5. Podstawa opracowania	12
2.6. Podstawowy zakres inwestycji	13
2.7. Zagospodarowanie terenu w otoczeniu inwestycji.....	13
2.8. Podstawowe parametry techniczne	13
2.9. Opis trasy w planie	14
2.10. Opis trasy w przekroju podłużnym.....	14
2.11. Opis trasy w przekroju poprzecznym.....	14
2.12. Projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni	15
2.13. Odwodnienie pasa drogowego	15
2.14. Pobocza	16
2.15. Urządzenia obce.....	16
2.16. Wpływ inwestycji na środowisko.....	16
2.17. Elementy organizacji ruchu i BRD	17
3. WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW GRAFICZNYCH	17

Projekt budowlano - wykonawczy

Projekt techniczny

1. CZĘŚĆ ADMINISTRACYJNA

1.1. Zespół projektowy

Projektant: *inż. Adam CHMIELEWSKI*

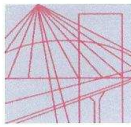
Opracowali: *Tomasz Zywert*

mgr inż. Elżbieta Górecka-Smarzyńska

mgr inż. Artur Smarzyński

Słupca, lipiec 2017r.

1.2. Kopie uprawnień projektowych i zaświadczeń z Izby Inżynierów Budownictwa



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-DP-0054-277/2006

Poznań, dnia 18 grudnia 2006 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1, oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118) oraz § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96 poz. 817) w związku z art. 5 ustawy Prawo budowlane z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 163 poz. 1364)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Adam Roman Chmielewski

inżynier
kierunek: Budownictwo
urodzony dnia 28 lutego 1974 r. w Słupcy

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny WKP/0231/POOD/06

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Adam Roman Chmielewski jest upoważniony w specjalności drogowej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 18 ust.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takim jak:

- droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów
- droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

Na podstawie § 3 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania bez ograniczeń stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa


dr inż. Daniel Pawlicki

Otrzymują:

1. Pan Adam Roman Chmielewski
62- 400 Słupca, os. Róża 27 A
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-Y6K-L36-PP9 *

Pan Adam Roman Chmielewski o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0152/07
adres zamieszkania Róża 27 a, 62-400 Słupca
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-02-15 roku przez:

Andrzej Mikołajczak, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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.



1.3. Wykaz opinii i uzgodnień

1.3.1. Zgoda na dysponowanie działką 386/1, pismo znak: GKM.7226.18.2017 z dnia: 25.07.2017r,



G M I N A
ZAKRZEWO

ul. Kujańska 5, 77-424 Zakrzewo, tel. 67/ 2667 075 (centrala), 67/ 2667 372 (wójt) Fax 67/ 2667 371
REGON 570791402 NIP 767-160-94-18 www.zakrzewo.org.pl ug_zakrzewo@pro.onet.pl bip.wokiss.pl/zakrzewo

URZĄD GMINY
ul. Kujańska 5
77-424 Zakrzewo
woj. wielkopolskie

Zakrzewo, dnia 25 lipca 2017 r.

GKM.7226.18.2017

AC DROGA

Adam Chmielewski

ul. Gen. Zygmunta Berlinga 16/25

62-400 Słupca

Dotyczy: 188zak/uzg/002/zt

Nawiązując do pisma z dnia 30 czerwca 2017 r. informuję, że wyraża się zgodę na czasowe zajęcie działki 386/1 obręb ewidencyjny Drożyska Wielkie stanowiącej własność Gminy Zakrzewo, w związku z przygotowaniem dokumentacji projektowej „Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 188 Debrzno-Złotów z drogą gminną (ul. Złotowska) w m. Zakrzewo”. Przedmiotowa zgoda stanowi załącznik do oświadczenia o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Jednocześnie informuję, że podjęcie w / w prac wiąże się z przejęciem odpowiedzialności przez inwestora za zachowanie bezpieczeństwa pracy oraz wszelkie szkody i straty wynikłe w trakcie robót.

Powyższa zgoda zostaje wydana na przy zachowaniu następujących warunków:

1. Nieruchomość gruntowa powinna być użytkowana zgodnie z w / w przeznaczeniem,
2. Utrzymanie, zachowanie bezpieczeństwa, czystości i porządku oraz ponoszenie pełnej odpowiedzialności z tego tytułu podczas czasowego zajęcia nieruchomości będzie ponosić inwestor,
3. W sprawach nieuregulowanych mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego.

Wójt
mgr Henryk Biliński

Osoba prowadząca sprawę: Krystyna Thomas, tel. 67 266 70 75 w. 10.

2. CZĘŚĆ OGÓLNA

2.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji technicznej określającej technologię i zakres przebudowy skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 188 z drogą gminną w m. Zakrzewo.

Planowana inwestycja drogowa zlokalizowana jest w całości na terenie Województwa Wielkopolskiego, w Powiecie Złotowskim, Gmina Zakrzewo, na obszarze miejscowości Zakrzewo.

2.2. Inwestor

**WIELKOPOLSKI ZARZĄD DRÓG
WOJEWÓDZKICH W POZNANIU**

ul. Wilczak 51

61 – 623 Poznań

2.3. Jednostka projektowa

AC DROGA

Adam Chmielewski

ul. Gen. Zygmunta Berlinga 16/25

62 - 400 Słupca

tel. 63 24 10 174

2.4. Cel opracowania

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji technicznej określającej technologię oraz zakres przebudowy skrzyżowania drogi wojewódzkiej z drogą gminną na podstawie której zostanie wykonana przebudowa.

2.5. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania dokumentacji projektowej dla tematu „Przebudowa skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 188 Debrzno – Złotów z drogą gminną (ul. Złotowska) w m. Zakrzewo” jest umowa zawarta pomiędzy WZDW w Poznaniu, a Biurem Projektów AC DROGA Adam Chmielewski.

Materiały, na których oparto się podczas prac projektowych to:

- mapy sytuacyjno – wysokościowe w skali 1:500,
- ogólna inwentaryzacja elementów znajdujących się w pasie drogowym,
- obowiązujące przepisy prawne i techniczne,
- spotkania i uzgodnienia robocze pomiędzy Zamawiającym a Jednostką Projektową,
- 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 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 1999r., poz. 430 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2017r, poz. 1332),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tj. Dz. U. z 2013r., poz. 1129 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2013r. poz. 1232 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 2002r.,

- Katalog powtarzalnych elementów drogowych część I i II, Centralne Biuro Projektowo Badawcze Dróg i Mostów „Transprojekt – Warszawa”, Warszawa 1979r.,
- Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych, Instytut Badawczy Dróg i Mostów, Warszawa 2001r.
- Pozostałe normy zgodne z SST

2.6. Podstawowy zakres inwestycji

Opracowanie dokumentacji projektowej pod nazwą „Przebudowa skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 188 Debrzno-Złotów z drogą gminną (ul. Złotowska) w m. Zakrzewo ” obejmuje swoim zakresem następujące prace:

- ułożenie warstwy ścieralnej,
- rozbiórka krawędzi jezdni,
- wykonanie dobudowy jezdni,
- wykonanie elementów ulic (krawężniki, oporniki),
- wykonanie poboczy,
- wykonanie odmulenia rowów,
- wykonanie elementów organizacji ruchu i BRD,

2.7. Zagospodarowanie terenu w otoczeniu inwestycji

Przebudowywana droga wojewódzka krzyżuje się z drogą gminną w km: 0+107,70 (według przyjętej kilometracji roboczej). W otoczeniu inwestycji znajdują się tereny leśne oraz tereny rolnicze.

2.8. Podstawowe parametry techniczne

Projektowana inwestycja została zaprojektowana z wykorzystaniem następujących parametrów technicznych:

- szerokość pasa ruchu: **3,00 m**,
- szerokość poboczy: **0,75 – 2,00 m**,
- klasa techniczna: **G - główna**,
- kategoria administracyjna: **droga wojewódzka**,

- przekrój poprzeczny: **1x2, 1x3,**
- odwodnienie: **rowy przydrożne**

2.9. Opis trasy w planie

Łączna długość przebudowywanej drogi wynosi 103m. Oś przebudowywanej drogi zaprojektowano po istniejącej osi drogi wojewódzkiej w sposób gwarantujący zapewnienie parametrów technicznych przewidzianych dla drogi klasy G. Geometrię oraz elementy trasy w planie przedstawiono na rys. 2.0 „Plan sytuacyjny”. Oś w planie zaprojektowano w taki sposób aby:

- zapewnić dostęp do wszystkich przyległych posesji,
- uniknąć przebudowy istniejących urządzeń i ogrodzeń.

2.10. Opis trasy w przekroju podłużnym

Niweletę przebudowywanej drogi zaprojektowano poprzez odtworzenie niwelety istniejącej wykorzystując pomiar geodezyjny oraz podniesienie jej ze względu na przyjętą technologię przebudowy (wykonanie nakładki na istniejącej nawierzchni jezdni). Niweletę zaprojektowano przy założeniu zapewnienia minimalnych pochyłeń podłużnych gwarantujących prawidłowe i sprawne odprowadzenie wód opadowych do istniejącego rowu drogowego przewidzianego do odmulenia.

Minimalny spadek podłużny projektowanej niwelety wynosi 0,241%, natomiast maksymalny wynosi 0,671%.

2.11. Opis trasy w przekroju poprzecznym

Dla jezdni w przekroju poprzecznym przyjęto pochylenie poprzeczne jednostronne o wartości 2,0% w kierunku wewnętrznej strony łuku poziomego (odtworzenie stanu istniejącego). Szerokość jezdni wynosi od 5,50 do 9,00 m. Dodatkowo zakłada się wykonanie poboczy za projektowaną jezdnią na szerokość 0,75-2,00m o pochyleniu 2/5% na łuku poziomych przy jednostronnym pochyleniu poprzecznym jezdni. Pobocza zakłada się wykonać z tłucznia kamiennego 0/31,5 gr. 15 cm. Od km: 0+093,50 do km: 0+105,00 z prawej strony jezdni, przy włączeniu drogi gminnej do drogi wojewódzkiej należy wykonać utwardzona opaskę na szerokość 0,75-2,00m z kostki granitowej.

Opaskę należy oddzielić od nawierzchni jezdni i przyległego terenu opornikiem betonowym 12x25 cm na ławie z betonu cementowego C12/15 z oporem.

2.12. Projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni

Należy wykonać następującą konstrukcję jezdni:

* na istniejącej nawierzchni:

- *warstwa ścierna:*
mieszanka mastyksowo – grysowa SMA 11 S PMB 45/80-55 – gr. 4 cm;
- *warstwa wiążąca z uwzględnieniem wyrównania:*
beton asfaltowy AC 16 W 35/50 – gr.min.5 cm;
- *frezowanie profilujące istniejącej nawierzchni jezdni*

* na dobudowie:

- *warstwa ścierna:*
mieszanka mastyksowo – grysowa SMA 11 S PMB 45/80-55 – gr. 4 cm;
- *warstwa wiążąca:*
beton asfaltowy AC 16 W 35/50 – gr. 5 cm;
- *podbudowa zasadnicza, warstwa górna:*
beton asfaltowy AC 22 P 35/50 – gr.7 cm;
- *podbudowa zasadnicza, warstwa dolna:*
kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/63 mm – gr.20 cm;
- *podbudowa pomocnicza:*
grunt stabilizowany cementem o $R_m = 5 \text{ MPa}$ – gr.15 cm;

W miejscu połączenia istniejącej konstrukcji jezdni z dobudowywaną należy zastosować geosiatkę wstępnie powlekaną bitumem o szerokości 1,00m i wytrzymałości 120x200 kN.

2.13. Odwodnienie pasa drogowego

Odwodnienie przebudowywanej drogi realizowane będzie powierzchniowo poprzez odpowiednie pochylenie poprzeczne i podłużne zapewniające sprawne odprowadzenie

wód opadowych do istniejącego rowu drogowego zlokalizowanego z lewej strony jezdni przewidzianego do odmulenia. Rów należy odmulić na szerokość 0,40 m w dnie oraz o pochyleniu skarp 1:1,5 wraz z humusowaniem i obsianiem mieszanką traw.

2.14. Pobocza

Na długości przebudowywanej drogi wojewódzkiej zakłada się wykonanie poboczy za projektowaną jezdnią na szerokość 0,75-2,00m o pochyleniu 2/5% na łuku poziomych przy jednostronnym pochyleniu poprzecznym jezdni. Pobocza zakłada się wykonać z tłucznia kamiennego 0/31,5 gr. 15 cm.

Od km: 0+093,50 do km: 0+105,00 z prawej strony jezdni, przy włączeniu drogi gminnej do drogi wojewódzkiej należy wykonać utwardzoną opaskę na szerokość 0,75-2,00m z kostki granitowej. Przyjęto następującą konstrukcję opaski utwardzonej:

- *warstwa ścierna:*
kostka granitowa koloru szarego 15x17 cm spoinowana żywicami – gr. 17 cm;
- *podsyпка cementowo – piaskowa 1:4:* – gr. 5 cm;
- *podbudowa zasadnicza:*
beton cementowy C8/10 – gr.20 cm;
- *podbudowa pomocnicza:*
grunt stabilizowany cementem o $R_m = 5 \text{ MPa}$ – gr.20 cm;

2.15. Urządzenia obce

W obrębie przebudowywanej drogi znajduje się następujące uzbrojenie:

- sieć energetyczna,
- sieć teletechniczna,

Projektowana inwestycja nie powoduje kolizji z urządzeniami podziemnymi.

2.16. Wpływ inwestycji na środowisko

Przebudowa drogi spowoduje poprawę bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego i pieszego. W związku z tym wpływ przebudowy na środowisko przyrodnicze, zdrowie

ludzi i obiekty sąsiednie zmniejszy się w stosunku do stanu istniejącego. Przebudowa drogi nie ma wpływu na wielkość ruchu samochodowego.

2.17. Elementy organizacji ruchu i BRD

Projekt organizacji ruchu zawarty w odrębnym opracowaniu.

3. WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW GRAFICZNYCH

Rys. 1.0	Plan orientacyjny	
Rys. 2.0	Plan sytuacyjny	skala: 1:500,
Rys. 3.0	Przekroje normalne	skala: 1:50, 1:10,
Rys. 4.0	Przekroje podłużne	skala: 1:50/500,
Rys. 5.0	Przekroje poprzeczne	skala: 1: 100,

