

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA:**

ADRES: AC DROGA  
ADAM CHMIELEWSKI  
UL. ROTMISTRZA WITOLDA  
PILECKIEGO 16/25  
62-400 SŁUPCA  
TEL: +48 63 241-01-74  
KOM: +48 506-713-806  
E-MAIL: biuro@acdroga.pl  
WWW: www.acdroga.pl  
NIP: 667-134-07-14  
REGON: 311501260



**PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY  
PROJEKT TECHNICZNY**

BRANŻA: DROGOWA

TEMAT: PRZEBUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 443 W M.  
LUBINIA MAŁA

KATEGORIA OBIEKTU  
BUDOWLANEGO: XXV, IV,

ADRES : DROGA WOJEWÓDZKA NR 443  
OD KM: 11+440,00 DO KM: 11+793,88  
OD KM: 11+891,93 DO KM: 12+288,56

NR NIERUCHOMOŚCI: JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: ŻERKÓW–OBSZAR WIEJSKI  
OBRĘB EWIDENCYJNY: LUBINIA MAŁA  
DZIAŁKI NR: 267, 504, 508, 503, 287, 255, 303,

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  
AGNIESZKA JASIŃSKA



## SPIS TREŚCI

<b>1. CZĘŚĆ ADMINISTRACYJNA .....</b>	<b>5</b>
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. Wypisy z wykazu działek i podmiotów .....	10
1.3.2. Uzgodnienie Miasta i Gminy w Żerkowie, pismo znak: Km.7230.97.2018 z dnia: 16.08.2018r,.....	15
1.3.3. Prawo do dysponowania nieruchomościami, pismo znak: GGN-GN.6853.53.2018.JA z dnia: 13.09.2018r,.....	16
1.3.4. Zgoda na wycinkę drzew .....	17
<b>2. CZĘŚĆ OGÓLNA .....</b>	<b>19</b>
2.1. Przedmiot opracowania .....	19
2.2. Inwestor .....	19
2.3. Jednostka projektowa .....	19
2.4. Cel opracowania.....	19
2.5. Podstawa opracowania .....	20
2.6. Podstawowy zakres inwestycji .....	21
2.7. Zagospodarowanie terenu w otoczeniu inwestycji.....	21
2.8. Opis zagospodarowania pasa drogowego – stan istniejący .....	22
2.9. Podstawowe parametry techniczne .....	22
2.10. Opis trasy w planie .....	22
2.11. Opis trasy w przekroju podłużnym.....	23
2.12. Opis trasy w przekroju poprzecznym.....	23
2.13. Projektowana konstrukcja jezdni .....	25
2.14. Projektowana konstrukcja chodnika .....	25
2.15. Projektowana konstrukcja zjazdów indywidualnych z kostki.....	25
2.16. Projektowana konstrukcja zjazdów indywidualnych bitumicznych.....	25
2.17. Projektowana konstrukcja opaski utwardzonej .....	26
2.18. Projektowana konstrukcja zatoki autobusowej .....	26
2.19. Pobocza .....	26
2.20. Zieleń.....	26
2.21. Urządzenia obce.....	27
2.22. Wpływ inwestycji na środowisko.....	27
2.23. Elementy organizacji ruchu i BRD .....	28
2.24. Odwodnienie .....	28

2.25. Powiązania z innymi drogami publicznymi.....	29
2.26. Badania geotechniczne .....	29
<b>3. WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW GRAFICZNYCH .....</b>	<b>30</b>

# **Projekt budowlano – wykonawczy**

## **Projekt techniczny**

### **1. CZĘŚĆ ADMINISTRACYJNA**

#### **1.1. Zespół projektowy**

**Projektant:**            *inż. Adam CHMIELEWSKI*

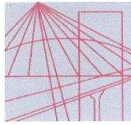
**Opracowali:**        *Tomasz Zywert*

*Agnieszka Jasińska*

Słupca, listopad 2018r.



## 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-DXQ-78U-6QH \*

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 2019-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-03-13 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący 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](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



### 1.3. Wykaz opinii i uzgodnień

#### 1.3.1. Wypisy z wykazu działek i podmiotów

STAROSTA JAROCIŃSKI Al. Niepodległości 10 63-200 Jarocin		Województwo: Wielkopolskie Powiat: Jarociński
GGN-EGB.6621.1324.2017		
<b>WYPIS Z WYKAZU DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH</b> dla wybranych działek według stanu na dzień: 2017-11-15 12:32:45		
Lp.	Identyfikator	JRG
1	300604_5.0009.AR_1.255	G145
2	300604_5.0009.AR_1.267	G186
3	300604_5.0009.AR_1.269	G342
4	300604_5.0009.AR_1.278	G330
5	300604_5.0009.AR_1.302	G280
6	300604_5.0009.AR_1.303	G145
7	300604_5.0009.AR_7.484	G144
8	300604_5.0009.AR_7.501	G8
9	300604_5.0009.AR_7.503	G8
10	300604_5.0009.AR_7.504	G186
11	300604_5.0009.AR_7.505	G349
12	300604_5.0009.AR_7.506/1	G193
13	300604_5.0009.AR_7.506/2	G78
14	300604_5.0009.AR_7.507/1	G187
15	300604_5.0009.AR_7.508	G145
16	300604_5.0009.AR_7.518/25	G322

Raport wykonany przez: Danuta Biniasz  
 Sporządzono dnia: 2017-11-15

*Danuta Biniasz*  
 Z up. Starosty  
 Danuta Biniasz  
 INSPEKTOR

STAROSTA JAROCIŃSKI

Al. Niepodległości 10

63-200 Jarocin

Województwo: Wielkopolskie

Powiat: Jarociński

GGN.EGB.6621.1324.2017

WYPIS Z WYKAZU PODMIOTÓW EWIDENCYJNYCH (§ 10 ust. 1 pkt. 2 oraz ust. 2 rozporządzenia o EGIB)

dla wybranych działek według stanu na dzień: 2017-11-15 12:34:00

Lp.	Nazwisko i imię (l. ojca, l. matki) / Nazwa instytucji	Adres	Numery jednostek rejestrowanych			Pozycja kartoteki	
			gruntów	budynków	lokali	budynków	lokali
1	DOMINIAK TADEUSZ (STEFAN, JANINA) JAROCIŃSKA 1A, Golina 63-200 JAROCIN		300604_5.0009.G342				
2	DOMINIAK URSZULA (JAN, ANNA) JAROCIŃSKA 1A, Golina 63-200 JAROCIN		300604_5.0009.G342				
3	GMINA ZERKÓW, REGON: 250855475 Zerków, Zerków		300604_5.0009.G322				
4	KRAWCZYK RYSZARD ANDRZEJ (STANISŁAW, STEFANIA) LUBINIA MAŁA 2, 63-210 ZERKÓW		300604_5.0009.G280				
5	MIASTO I GMINA ZERKÓW, REGON: 250855475 Zerków, Zerków		300604_5.0009.G187				
6	OBECNA MARIA JOLANTA (EDWARD, WŁADYSŁAWA) LUBINIA MAŁA 54, 63-210 ZERKÓW		300604_5.0009.G78				
7	OBECNY STEFAN MARIAN (TOMASZ, ZOFIA) LUBINIA MAŁA 54, 63-210 ZERKÓW		300604_5.0009.G78				
8	SKARB PAŃSTWA		300604_5.0009.G8 300604_5.0009.G144 300604_5.0009.G145 300604_5.0009.G349				
9	SOKOWICZ JACEK JÓZEF (JÓZEF, IRENA) LUBINIA MAŁA 98a, 63-210 ZERKÓW		300604_5.0009.G193				
10	SOKOWICZ TERESA (EDWARD, WŁADYSŁAWA) LUBINIA MAŁA 96a, 63-210 ZERKÓW		300604_5.0009.G193				
11	WALCZAK KRZYSZTOF (JAN, MIECZYŚLAWA) KAMIEN 5 m. 7, 63-210 ZERKÓW		300604_5.0009.G330				
12	WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE, REGON: 631257816		300604_5.0009.G186				

Raport sporządzony przez: Danuta Biniasz  
Sporządzono dnia: 2017-11-15

Z up. Starosty  
Danuta Biniasz  
INSPEKTOR

STAROSTA JAROCIŃSKI Al. Niepodległości 10 63-200 Jarocin		Województwo: Wielkopolskie Powiat: Jarociński			
GGN-EGB.6621.1324.2017		WYPIS Z WYKAZU WŁADAJĄCYCH I GOSPODARUJĄCYCH (§ 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia o EGIB) dla wybranych działek według stanu na dzień: 2017-11-15 12:34:17			
Lp.	Nazwisko i imię (l. ojca, l. matki) / Nazwa instytucji Adres	Numery jednostek rejestrowanych			Pozycja kartoteki
		gruntów	budynków	lokali	
1	POŁTORAK SZYMON MARCIN (EDWARD.GENOWEFA) CZERMIN 88, 63-304 CZERMIN	300604_5.0009.G187			
2	URZĄD MIASTA I GMINY - DROGI GMINNE	300604_5.0009.G145			
3	URZĄD MIASTA I GMINY W ŻERKOWIE Żerków, Żerków	300604_5.0009.G8			
4	URZĄD MIASTA I GMINY W ŻERKOWIE, REGON:250855475 Adama Mickiewicza 5, 63-210 Żerków	300604_5.0009.G144			
5	WIELKOPOLSKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W POZNANIU, REGON:631280809 WILCZAK 51, 61-623 POZNAN	300604_5.0009.G186			
6	WIELKOPOLSKI ZARZĄD MELIORACJI I URZĄDZEN WODNYCH W POZNANIU R/O W OSTROWIE WLKP. DĄBROWSKIEGO 9, OSTRÓW WLKP. 63-400 OSTRÓW WLKP	300604_5.0009.G349			

Raport sporządzony przez: Danuta Biniasz  
Sporządzono dnia: 2017-11-15

Z up. Starosty  
Danuta Biniasz  
INSPEKTOR

STAROSTA JAROCIŃSKI Al. Niepodległości 10 63-200 Jarocin	Województwo: Wielkopolskie Powiat: Jarociński	
GGN-EGB.6621.1324.2017		
<b>WYPIS Z WYKAZU DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH</b> dla wybranych działek według stanu na dzień: 2017-12-05 12:13:13		
<b>Lp.</b>	<b>Identyfikator</b>	<b>JRG</b>
1	300604_5.0009.AR_1.287	G332

Raport wykonany przez: Danuta Biniasz  
Sporządzono dnia: 2017-12-05

  
Zuz. Starosty  
Danuta Biniasz  
INSPEKTOR



STAROSTA JAROCIŃSKI Al. Niepodległości 10 63-200 Jarocin		Województwo: Wielkopolskie Powiat: Jarociński				
GGN-EGB.6621.1324.2017						
<b>WYPIS Z WYKAZU PODMIOTÓW EWIDENCYJNYCH (§ 10 ust. 1 pkt. 2 oraz ust. 2 rozporządzenia o EGIB)</b> dla wybranych działek według stanu na dzień: 2017-12-05 12:13:57						
Lp.	Nazwisko i imię (i. ojca, i. matki) / Nazwa instytucji Adres	Numery jednostek rejestrowych			Pozycja kartoteki	
		gruntów	budynków	lokali	budynków	lokali
1	GMINA ŻERKÓW, REGON: 250855475 Żerków, Żerków	300604_5.0009.G332				

Raport sporządzony przez: Danuśa Biniasz  
Sporządzono dnia: 2017-12-05

Z up. Starosty  
Danuśa Biniasz  
INSPEKTOR

**1.3.2. Uzgodnienie Miasta i Gminy w Żerkowie, pismo znak:  
Km.7230.97.2018 z dnia: 16.08.2018r,**

**URZĄD MIASTA I GMINY  
63-210 ŻERKÓW  
ul. Adama Mickiewicza 5  
tel. (62) 740 30 24/fax (62) 740 36 27  
NIP 617-10-06-231 R.: 000529433**

Żerków, dnia 16.08.2018r

Km. 7230.97.2018

AC DROGA  
ADAM CHMIELEWSKI  
ul. Rotmistrza Witolda Pileckiego 16/25  
62-400 Słupca

Dotyczy: przebudowy drogi wojewódzkiej nr 443 w m. Lubinia Mała

W związku z planowaną przebudową drogi wojewódzkiej nr 443 w m. Lubinia Mała Urząd Miasta i Gminy w Żerkowie uzgadnia bez uwag :

- projekt techniczny przebudowy skrzyżowań drogi wojewódzkiej z drogami gminnymi
- opiniuje załączony projekt stałej organizacji ruchu
- wyraża zgodę na czasowe zajęcie działki 287 obręb Lubinia Mała – własność Gminy Żerków oraz działek dz. nr 508, 503, 303, 255 w użytkowaniu Miasta i Gminy w Żerkowie stanowiących własność Skarbu Państwa

Nadmienia się, że warunkiem udzielenia powyższej zgody jest również uzyskanie zgody na czasowe zajęcie działek nr ewid. 508, 503, 303, 255, obręb Lubinia Mała od właściciela nieruchomości Skarbu Państwa reprezentowanego przez Starostę Jarocińskiego.

Do wiadomości:

1.Starosta Jarociński, Al. Niepodległości 10-12, 63-200 Jarocin

W zał. mapy

a/a.

**BURMISTRZ**  
mgr inż. Jacek Jędraszczak

29

**1.3.3. Prawo do dysponowania nieruchomościami, pismo znak: GGN-GN.6853.53.2018.JA z dnia: 13.09.2018r,**



STAROSTWO POWIATOWE  
W JAROCINIE

Wydział Geodezji i Gospodarki  
Nieruchomościami  
Referat Gospodarki  
Nieruchomościami

GGN-GN.6853.53.2018.JA

Jarocin, dnia 13.09.2018 r.

**AC DROGA**

**Adam Chmielewski**

ul. Rotmistrza Witolda

Pileckiego 16/25

62-400 Jarocin

W odpowiedzi na pismo z dnia 04.09.2018 r. w sprawie udzielenia prawa do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane położonymi w obrębie ewidencyjnym Lubinia Mała, oznaczonymi w ewidencji gruntów jako działki nr 508, 503, 303, 255 Starosta Jarociński jako organ reprezentujący Skarb Państwa władający w/w nieruchomościami, na podstawie zapisów w ewidencji gruntów i budynków wyraża zgodę na dysponowanie nieruchomościami na cele budowlane w związku z inwestycją pn.:

**„Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 443 w m. Lubinia Mała”.**

Jednocześnie zobowiązuje się wykonawcę do doprowadzenia terenu do stanu poprzedniego niezwłocznie po wykonaniu inwestycji. Nadmienia się, że z tytułu poniesionych strat wynikłych wskutek zajęcia w/w nieruchomości Starosta Jarociński zażąda uzasadnionego odszkodowania.

*Z poważaniem*

**Z up. Starosty**  
*Alieja Staniszevska*  
Kierownik Referatu Gospodarki  
Nieruchomościami

Sporządził:  
Agnieszka Januszewska  
tel. 62 740 79 63

Starostwo Powiatowe w Jarocinie  
Al. Niepodległości 10-12 63-200 Jarocin  
tel. 62 747 15 96, 62 747 29 20, fax 62 747 33 37  
e-mail: starostwo@powiat-jarocinski.pl  
www.powiat-jarocinski.pl





#### **1.3.4. Zgoda na wycinkę drzew**



## **2. CZĘŚĆ OGÓLNA**

### **2.1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji technicznej określającej technologię i zakres przebudowy drogi wojewódzkiej nr 443 w m. Lubinia Mała.

Planowana inwestycja drogowa zlokalizowana jest w całości na terenie Województwa Wielkopolskiego, w Powiecie Jarocińskim, Gmina Żerków, na obszarze miejscowości Lubinia Mała.

### **2.2. Inwestor**

**WIELKOPOLSKI ZARZĄD DRÓG**

**WOJEWÓDZKICH W POZNANIU**

*ul. Wilczak 51*

*61 – 623 Poznań*

### **2.3. Jednostka projektowa**

**AC DROGA**

**Adam Chmielewski**

*ul. Rotmistrza Witolda Pileckiego 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 drogi wojewódzkiej na podstawie której zostanie wykonana przebudowa.

## **2.5. Podstawa opracowania**

Podstawą opracowania dokumentacji projektowej dla tematu „Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 443 w m. Lubinia Mała” 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 1994 roku — Prawo budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. z 2018r. poz. 1202 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra transportu, budownictwa i gospodarki morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25 kwietnia 2012 r, (Dz.U. z 2012 r. poz. 462, z późn. zm. )
- 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 2018r. poz. 799 z późn. zm.),
- 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 dla tematu: „Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 443 w m. Lubinia Mała” obejmuje swoim zakresem:

- rozbiórkę istniejącej nawierzchni jezdni wraz z podbudowami,
- rozbiórkę istniejącego chodnika wraz z podbudowami,
- rozbiórkę istniejących nawierzchni zjazdów utwardzonych wraz z podbudowami,
- rozbiórkę elementów ulic (krawężniki, oporniki i obrzeża),
- rozbiórkę elementów organizacji ruchu i BRD,
- wykonanie nawierzchni jezdni wraz z podbudowami,
- wykonanie nawierzchni chodnika wraz z podbudowami,
- wykonanie nawierzchni zjazdów indywidualnych z kostki wraz z podbudowami,
- wykonanie nawierzchni zjazdów indywidualnych bitumicznych wraz z podbudowami,
- wykonanie nawierzchni zatoki autobusowej wraz z podbudowami,
- wykonanie opaski utwardzonej wraz z podbudowami,
- wykonanie elementów ulic (krawężniki, oporniki i obrzeża),
- wykonanie elementów organizacji ruchu i BRD,

## **2.7. Zagospodarowanie terenu w otoczeniu inwestycji**

Przebudowa drogi wojewódzkiej zlokalizowana jest w miejscowości Lubinia Mała od km: 11+440,00 do km: 12+288,56 (z wyłączeniem odcinka od km: 11+793,88 do km: 11+891,93 który stanowi odrębne opracowanie przebudowy mostu) na terenie Gminy Żerków. Przebudowa drogi wojewódzkiej ma na celu poprawę bezpieczeństwa ruchu pieszego i samochodowego. W otoczeniu inwestycji zlokalizowana jest zabudowa mieszkaniowa, tereny rolnicze oraz obiekty handlowe.

## 2.8. Opis zagospodarowania pasa drogowego – stan istniejący

W stanie istniejącym droga wojewódzka na odcinku objętym opracowaniem posiada nawierzchnię bitumiczną z lepiszczem smołowym ustalonym na podstawie odwiertów. Ruch pieszy odbywa się częściowo istniejącym chodnikiem oraz poboczem. Wody opadowe odprowadzane są powierzchniowo do istniejących elementów kanalizacji deszczowej oraz do rowów przydrożnych, które są w złym stanie technicznym.

## 2.9. Podstawowe parametry techniczne

Projektowana inwestycja została zaprojektowana z wykorzystaniem następujących parametrów technicznych:

- kategoria administracyjna: **droga wojewódzka**,
- klasa drogi: **G – główna**,
- prędkość projektowana: **50 km/h**,
- prędkość miarodajna: **60 km/h**,
- nacisk na oś: **115 KN**,
- kategoria ruchu: **KR 4**,
- przekrój poprzeczny: **1x2**,
- typ przekroju: **uliczny, półuliczny, drogowy**,
- szerokość chodnika: **2,00m**,
- szerokość pasa ruchu: **3,10 – 4,20m**,
- odwodnienie: **projektowana sieć kanalizacji deszczowej, rowy przydrożne, - Projekt kanalizacji deszczowej stanowi odrębne opracowanie.**

## 2.10. Opis trasy w planie

Łączna długość przebudowywanej drogi wynosi 750,51m. 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,

- unikać przebudowy istniejących urządzeń i ogrodzeń.

### **2.11. Opis trasy w przekroju podłużnym**

Niweletę przebudowywanej drogi zaprojektowano poprzez odtworzenie niwelety istniejącej wykorzystując pomiar geodezyjny. Niweletę zaprojektowano przy założeniu zapewnienia minimalnych pochyłeń podłużnych gwarantujących prawidłowe i sprawne odprowadzenie wód opadowych do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej oraz istniejącego rowu drogowego przewidzianego do oczyszczenia.

Minimalny spadek podłużny projektowanej niwelety wynosi 0,306%, natomiast maksymalny wynosi 1,474%.

### **2.12. Opis trasy w przekroju poprzecznym**

Dla jezdni w przekroju poprzecznym przyjęto pochylenie poprzeczne dwustronne o wartości 2,00%, oraz na łukach poziomych jednostronne o wartości 6,00%. Szerokość jezdni wynosi od istniejących 6,20 do 8,40m. Wzdłuż przebudowywanej drogi zaprojektowano chodnik o szerokości 2,00 i pochyleniu poprzecznym 2,00% w kierunku krawędzi jezdni. W przekroju półulicznym i drogowym za projektowaną jezdnią zaprojektowano pobocza z tłucznia kamiennego na szerokość 1,50m i pochyleniu 8% w kierunku granicy pasa drogowego. Z lewej strony jezdni od km: 11+513,80 do km: 11+548,28 zaprojektowano opaskę utwardzoną na szerokość 1,00m i pochyleniu poprzecznym jednostronnym 2,00% w kierunku jezdni. Od km: 11+699,00 do km: 11+735,00 z lewej strony jezdni zaprojektowano peron o szerokości 2,00m i pochyleniu 2,00% w kierunku jezdni. Od km: 12+167,50 do km: 12+224,50 z prawej strony jezdni zaprojektowano zatokę autobusową o szerokości 3,00m i pochyleniu poprzecznym 2,00% w kierunku krawędzi jezdni. Pomiędzy krawężnikami, a krawędzią jezdni zaprojektowano ściek o szerokości 0,21m.

Jezdnię od chodnika, peronu i opaski utwardzonej zakłada się oddzielić krawężnikiem betonowych 20x30x100 cm wyniesionym 12 cm powyżej krawędzi jezdni. Na długości zjazdów z kostki i przejść dla pieszych zakłada się wykonać krawężnik betonowy najazdowy 20x22x100cm wyniesiony 4 cm powyżej krawędzi jezdni na długości zjazdów, a na długości przejść dla pieszych wyniesiony 2 cm powyżej krawędzi jezdni.

Zjazdy z kostki oraz zjazdy bitumiczne w przekroju ulicznym od strony granicy pasa drogowego należy ograniczyć opornikiem betonowym 12x25x100 cm. Chodnik i zjazdy z kostki należy oddzielić od zieleni obrzeżem betonowym 8x30x100 cm. Krawężniki, oporniki i obrzeża należy posadzić na ławie z betonu cementowego C12/15 z oporem.

Wykaz zjazdów z kostki			
LP.(wg.rys.2.0)	km	Strona L/P	Pochylenie podłużne
nr 3	11+550,78	L	9,81%
nr 4	11+577,68	L	4,15%
nr 5	11+632,55	P	2,86%
nr 6	11+646,27	P	3,83%
nr 7	11+661,93	P	14,03%
nr 8	11+914,68	P	3,62%
nr 9	11+942,96	P	0,13%
nr 10	11+995,06	P	3,13%
nr 11	12+023,41	P	3,43%
nr 13	12+095,95	P	3,45%
nr 14	12+106,23	L	1,38%
nr 15	12+123,45	P	2,12%
nr 16	12+159,14	P	1,31%

Wykaz zjazdów bitumicznych			
LP(wg. rys.2.0)	km	Strona L/P	Pochylenie podłużne
nr 1	11+606,47	L	0,35%
nr 2	11+682,60	L	3,53%
nr 3	11+924,22	L	9,46%
nr 4	11+934,52	L	10,67%
nr 5	11+951,98	L	0,45%
nr 6	12+000,21	L	8,74%
nr 9	12+245,69	P	2,09%
nr 10	12+268,29	P	5,03%
nr 11	12+279,72	P	4,16%



### 2.13. Projektowana konstrukcja jezdni

- *warstwa ścieralna:*  
mieszanka mastyksowo – grysowa SMA 8 S PMB 45/80-55 – gr. 4 cm;
- *warstwa wiążąca:* beton asfaltowy AC 16 W 35/50 – gr. 8 cm;
- *podbudowa zasadnicza, warstwa górna:*  
beton asfaltowy AC 22 P 35/50 – gr. 10 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;

### 2.14. Projektowana konstrukcja chodnika

- *warstwa ścieralna:*  
brukowa kostka betonowa koloru szarego – gr. 8 cm;
- *podsyпка cementowo-piaskowa 1:4* – gr. 5 cm;
- *podbudowa zasadnicza:*  
grunt stabilizowany cementem o  $R_m = 5\text{MPa}$  – gr. 10 cm;

### 2.15. Projektowana konstrukcja zjazdów indywidualnych z kostki

- *warstwa ścieralna:*  
brukowa kostka betonowa koloru grafitowego – gr. 8 cm;
- *podsyпка cementowo-piaskowa 1:4* – gr. 5 cm;
- *podbudowa zasadnicza:*  
kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/63 – gr. 15 cm;

### 2.16. Projektowana konstrukcja zjazdów indywidualnych bitumicznych

- *warstwa ścieralna:*  
mieszanka mastyksowo – grysowa SMA 8 S PMB 45/80-55 – gr. 4 cm;
- *podbudowa zasadnicza:*  
kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5mm – gr. 8 cm;
- *podbudowa pomocnicza:*

kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/63 mm – gr. 15 cm;

### **2.17. Projektowana konstrukcja opaski utwardzonej**

- *warstwa ścierna:*  
brukowa kostka betonowa koloru szarego – gr. 8 cm;
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – gr. 5 cm;
- *podbudowa zasadnicza:*  
grunt stabilizowany cementem o  $R_m = 5\text{MPa}$  – gr. 10 cm;

### **2.18. Projektowana konstrukcja zatoki autobusowej**

- *warstwa ścierna:*  
brukowa kostka betonowa koloru grafitowego – gr. 8 cm;
- podsypka 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;

### **2.19. Pobocza**

Na długości przebudowywanej drogi wojewódzkiej w przekroju półulicznym i drogowym zakłada się wykonanie poboczy za projektowaną jezdnią na szerokość 1,50m o pochyleniu 8% w kierunku granicy pasa drogowego. Pobocza zakłada się wykonać z tłucznia kamiennego 0/31,5 gr. 15 cm.

### **2.20. Zieleń**

Za projektowanym chodnikiem zakłada się wykonać opaskę z humusu obsianego mieszanką traw na szerokość 0,25m i pochyleniu 8%. Dodatkowo zakłada się wykonanie humusowania skarp o nachyleniu 1:1,5.

### **2.21. Urządzenia obce**

W obrębie przebudowywanej drogi znajduje się następujące uzbrojenie:

- sieć wodociągowa,
- sieć energetyczna,
- sieć teletechniczna,
- sieć kanalizacji deszczowej,
- sieć oświetlenia ulicznego,

Zakłada się wykonanie regulacji wysokościowych istniejących obudów zaworów sieci wodociągowej, oraz ułożenie rur osłonowych typu AROT na sieci teletechnicznej pod zjazdami i jezdnią. Zaprojektowano przestawienie istniejącego sygnalizatora sygnalizacji świetlnej na przejściu dla pieszych w rejonie szkoły, w związku z poszerzeniem jezdni. Nową lokalizację sygnalizatora przedstawiono na Rys. 2.0 Plan sytuacyjny. Na skrzyżowaniu z drogą gminną 620042P zaprojektowano wymianę istniejącego hydrantu na podziemny ze względu na kolizję z chodnikiem.

### **2.22. 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.

W związku z realizacją inwestycji zakłada się wycinkę 5 drzew. Drzewa przewidziane do wycinki nie są cenne przyrodniczo, oraz nie zlokalizowano na nich gatunków objętych ochroną. W celu minimalizacji negatywnego wpływu przedsięwzięcia na ptaki, wycinkę drzew należy przeprowadzić poza okresem lęgowym ptaków, który w Wielkopolsce przypada od 15 marca do 15 lipca. Ze względu na mogące wystąpić ograniczenia czasowe w realizacji inwestycji inwestor dopuszcza wycinkę drzew w okresie lęgowym pod nadzorem ornitologicznym.

W związku z planowaną wycinką drzew przewiduje się wykonanie nasadzeń rekompensacyjnych. Na etapie realizacji inwestycji Inwestor zwróci się do Gminy Żerków o wskazanie lokalizacji nasadzeń rekompensacyjnych. Jeśli Gmina nie wskaże takiego miejsca, nasadzenia zostaną wykonane w pasie drogi wojewódzkiej na terenie

inwestycji. Nasadzenia rekompensacyjne proponuje się wykonać w stosunku jeden do jednego.

Wykaz drzew do wycinki (numeracja zgodnie z rys. 2.0 Plan sytuacyjny).

Lp./Nr pnia	Gatunek	Obwód pnia [cm]
1	Jarząb szwedzki	65
2	Jarząb szwedzki	95
3	Orzech	45
4	Klon	100
5	Klon	85

### 2.23. Elementy organizacji ruchu i BRD

Projekt organizacji ruchu zawarty w odrębnym opracowaniu.

Przed przejściami dla pieszych w ciągu drogi wojewódzkiej zaprojektowano płytki z wypustkami dla niewidomych.

Lokalizację projektowanych przejść dla pieszych przedstawiono na rys. 2.0 Plan sytuacyjny.

### 2.24. Odwodnienie

Odwodnienie przebudowywanej drogi realizowane będzie za pomocą odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych zapewniających sprawne odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej. Projekt kanalizacji deszczowej stanowi odrębne opracowanie.

Od km: 11+767,00 do km: 11+793,88 z lewej strony jezdni zaprojektowano oczyszczenie istniejącego koryta rowu wraz z profilowaniem skarp o nachyleniu 1:1,5 i szerokości w dnie 0,4m. Wyprofilowane skarpy należy umocnić humusem gr. 10 cm wraz z obsianiem mieszkanką traw.

## **2.25. Powiązania z innymi drogami publicznymi**

Na odcinku objętym opracowaniem droga wojewódzka krzyżuje się z czterema drogami gminnymi, które mają nadaną kategorię dróg publicznych. Połączenie dróg gminnych z drogą wojewódzką odbywa się za pomocą skrzyżowań zwykłych:

- w km 11+512,05 droga nr 620033P,
  - kategoria administracyjna: droga gminna,
  - klasa drogi: L – lokalna,
  - szerokość pasa ruchu: 3,00m,
- w km 11+966,69 droga nr 620041P,
  - kategoria administracyjna: droga gminna,
  - klasa drogi: L – lokalna,
  - szerokość pasa ruchu: 3,00m,
- w km 12+036,92 droga nr 620042P,
  - kategoria administracyjna: droga gminna,
  - klasa drogi: L – lokalna,
  - szerokość pasa ruchu: 2,50m,
- w km 12+036,92 droga nr 620040P,
  - kategoria administracyjna: droga gminna,
  - klasa drogi: L – lokalna,
  - szerokość pasa ruchu: 3,00m,

## **2.26. Badania geotechniczne**

Dla niniejszego opracowania sporządzono opinie geotechniczną z dokumentacją badań podłoża gruntowego opracowaną przez LABGEO Wit Stanisław Witaszak. Na Rys. 4.0 „Przekroje podłużne” naniesiono karty otworów, a cała dokumentacja geotechniczna stanowi odrębne opracowanie.

W związku z występowaniem lokalnie gruntów organicznych w rejonie otworów nr 3 i 4, należy usunąć te grunty do poziomu piasków i zastąpić je zagęszczonym materiałem piaszczystym.

### 3. WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW GRAFICZNYCH

Rys. 1.0	Plan orientacyjny	
Rys. 2.0	Plan sytuacyjny	skala: 1:500,
Rys. 3.1-3.2	Przekroje normalne	skala: 1:50,
Rys. 4.1-4.2	Przekroje podłużne	skala: 1:50/500,
Rys. 5.1-5.2	Przekroje poprzeczne	skala: 1:100/100