


STADIUM PROJEKTU:	
PROJEKT BUDOWLANY	
NAZWA OBIEKTU:	
Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Ławy	
ADRES OBIEKTU:	
m. Ławy, gm. Rypin powiat rypiński dz. ewid. nr 53, 86/1, 85/1, 47/35, 47/37, 47/39, 47/41, 47/43, 47/45, 47/14, 47/47, 47/49 obręb: Ławy	
INWESTOR:	
Gmina Rypin ul. Lipnowska 4 87-500 Rypin	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	
	DM-PROJ Ostrowite 172 87-522 Ostrowite tel.: 535 208 688
BRANŻA:	
DROGOWA kategoria obiektu budowlanego: XXV	

FUNKCJA	IMIĘ i NAZWISKO, NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
PROJEKTANT:	mgr inż. Mariusz Majewski KUP/0116/POOD/13 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	
DATA:	08.2015	Nr egz.:

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

I. Opis techniczny

II. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

III. Załączniki

- Oświadczenie projektanta
- Decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych
- Zaświadczenie przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa
- Uzgodnienia i opinie

III. Rysunki

SPIS TREŚCI

I. Opis techniczny

1.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	5
1.1	PODSTAWA OPRACOWANIA	5
1.2	PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	5
1.3	WARUNKI GRUNTOWO – WODNE.....	5
1.4	ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	6
1.5	SIECI UZBROJENIA TERENU	6
1.6	INFORMACJE DODATKOWE DOTYCZĄCE TERENU OBJĘTEGO ZAGOSPODAROWANIEM	6
1.7	OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI.....	6
2.	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY	7
2.1	PRZEDMIOT PROJEKTU.....	7
2.2	STAN ISTNIEJĄCY	7
2.3	ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE	7
2.4	ZJAZDY	9
2.5	PRZEPUST	9
2.6	KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI	10
2.7	ODWODNIENIE	10

II. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

III. Załączniki

1. Oświadczenie projektanta
2. Decyzja o nadaniu uprawnień
3. Zaświadczenie przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa
4. Uzgodnienia i opinie

IV. Rysunki

1. Plan orientacyjny skala 1:50000 – rys. 1,
2. Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500 – rys. 2,
3. Plan sytuacyjno-wysokościowy skala 1:500 – rys. 3,
4. Profil podłużny, skala 1:100/1000 – rys. 4,
5. Przekroje konstrukcyjne, skala 1:50 – rys. 5,
6. Przekroje poprzeczne, skala 1:100 – rys 6.1 – rys. 6.2

I. Opis techniczny

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.1 PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania niniejszego projektu budowlanego jest:

- Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Umowa z Zamawiającym,
- 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 poz. 430 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych z późn. zm.,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane z późn. zm.,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. poz. 462 z dnia 27 kwietnia 2012r.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120 poz. 1126 z dnia 23 czerwca 2003 r.)
- Wizja i pomiary w terenie,
- Opinia geotechniczna,
- Uzgodnienia z inwestorem.

1.2 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiot opracowania stanowi projekt budowlany dotyczący przebudowy dojazdowej drogi gminnej w miejscowości Ławy.

1.3 WARUNKI GRUNTOWO – WODNE

Grunty zalegające w podłożu należą do naturalnych, rodzimych mineralnych i organicznych oraz nasypowych. Nasyp niebudowlany budują następujące warstwy: żużel o miąższości 0,2-0,3m, zalegający poniżej gruz ceglany o miąższości 0,2-0,4m. Najniższą część nasypu stanowi gleba (piasek drobny humusowy). Na nasypie są ułożone płyty betonowe o grubości 0,2m. Łączna miąższość nasypu wynosi od 0,9m do 1,2m.

Poniżej nasypu niebudowlanego zalegają następujące warstwy. Warstwę I stanowią grunty organiczne tj. torfy i namuły organiczne. Są to grunty słabonośne i bardzo ściśliwe. Warstwę IIa

stanowią piaski średnie wilgotne i nawodnione (poniżej lustra wody gruntowej), średniozagęszczone, o wartości charakterystycznej stopnia zagęszczenia $I_D=0,40$. Warstwę IIb obejmują grunty sypkie gruboziarniste o składzie granulometrycznym pospółek. Są one wilgotne i nawodnione, średniozagęszczone, o wartości charakterystycznej stopnia zagęszczenia $I_D=0,50$. Warstwę III gliny piaszczyste. Są one wilgotne, plastyczne, o wartości charakterystycznej stopnia plastyczności $I_L=0,30$.

Woda gruntowa występuje w serii wodno – lodowcowych piasków i żwirów. Ma zwierciadło swobodne lub napięte przez nadległe namuły organiczne. Statyczne lustro wody zanotowano na głębokości od 1,00m do 2,45m. Stan wody gruntowej uznano za zbliżony do średniego. Przewidywany stan maksymalny może być wyższy o ok. 0,50m. Warunki wodne zostały zakwalifikowane jako przeciętne.

1.4 ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Przedmiotowa droga gminna jest położona na terenie gminy Rypin, w powiecie rypińskim. Na odcinku objętym niniejszym opracowaniem droga posiada nawierzchnię jezdni z płyt betonowych o szerokości około 3,0m. Droga posiada włączenie do drogi wojewódzkiej nr 534 w miejscowości Ławy. Zagospodarowanie w otoczeniu drogi stanowią nieużytki, zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i zakład produkcyjny.

W km 0+314,00 zlokalizowany jest istniejący przepust z rur betonowych. Odwodnienie drogi realizowane jest powierzchniowo na tereny przyległe.

Stan techniczny nawierzchni jezdni jest niezadowalający. Droga posiada liczne nierówności.

1.5 SIECI UZBROJENIA TERENU

Lokalizacja sieci uzbrojenia terenu została przedstawiona na mapie do celów projektowych. Podczas prowadzenia robót ziemnych należy zwrócić uwagę na możliwość wystąpienia niezainwentaryzowanego uzbrojenia terenu. W przypadku wykrycia niezainwentaryzowanego, kolidującego z robotami uzbrojenia terenu, należy powiadomić właściwego gestora sieci.

1.6 INFORMACJE DODATKOWE DOTYCZĄCE TERENU OBJĘTEGO ZAGOSPODAROWANIEM

Teren, na którym projektowana jest inwestycja nie jest wpisany do rejestru zabytków, nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz nie jest położony w granicach terenu górniczego.

Projektowana inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia jej użytkowników i jej otoczenia.

1.7 OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

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 ma obszar oddziaływania zamykający się w granicach pasa drogowego, zaznaczonych w części rysunkowej opracowania.

2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

2.1 PRZEDMIOT PROJEKTU

Przedmiot opracowania stanowi projekt budowlany dotyczący przebudowy dojazdowej drogi gminnej w miejscowości Ławy.

2.2 STAN ISTNIEJĄCY

Istniejące zagospodarowanie terenu zostało przedstawione w punkcie 1.3 niniejszego opisu technicznego.

2.3 ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Podstawowe parametry drogi:

- Kategoria ruchu: KR2,
- Prędkość projektowa: $V_p=30$ km/h,
- Szerokość jezdni: 3,0m,
- Szerokość poboczy: 2x0,75m,
- Pochylenie poprzeczne jezdni (na odcinku prostym): 2% (jednostronne),
- Pochylenie poprzeczne pobocza: 8%.

Ukształtowanie w planie

Odcinek drogi gminnej, objęty opracowaniem projektuje się przebudować przy zachowaniu istniejącego przebiegu drogi. Miejscowo, ze względu na zniekształcenie geometryczne istniejącej trasy, jej przebieg został skorygowany. Przebieg drogi w planie został przedstawiony w części rysunkowej opracowania.

Tabela 1. Załamania trasy w planie

Lp.	Lokalizacja	Promień R	Długość stycznej T	Długość łuku LŁ/krzywej przejściowej LK	Kąt zwrotu
W1	km 0+028.79	-	-	-	alfa=1.68g (L)
W2	km 0+069.27	R=80.00m	T=4.51m	LŁ=9.00m	alfa=7.17g (L)
W3	km 0+115.29	R=55.00m	T=13.62m	LŁ=26.70m	alfa=30.90g (P)
W4	km 0+194.34	R=120.00m	T=25.46m	LŁ=50.17m	alfa=26.62g (L)
W5	km 0+274.92	R=150.00m	T=16.36m	LŁ=32.59m	alfa=13.83g (P)
W6	km 0+309.47	R=40.00m	T=13.36m	LŁ=25.79m	alfa=41.05g (P)
W7	km 0+331.86	R=50.00m	T=5.06m	LŁ=10.09m	alfa=12.84g (L)
W8	km 0+381.47	R=30.00m	T=8.05m	LŁ=15.74m	alfa=33.39g (P)

Rozwiązania wysokościowe

Ukształtowanie trasy w profilu podłużnym zaprojektowano z uwzględnieniem istniejącego przebiegu drogi, istniejącego zagospodarowania terenów przyległych oraz istniejącego uzbrojenia terenu.

Pochylenia podłużne projektowanej trasy wynoszą od 0,36% do 2,44%. Pochylenia poprzeczne jezdni zawierają się w przedziale od 2,00% do 6,00%. Na odcinkach prostych i łukach projektuje się pochylenie poprzeczne jako jednostronne.

Tabela 2. Załamania trasy w profilu podłużnym

Lp.	Lokalizacja	Promień łuku pionowego	Długość stycznej	Długość łuku pionowego	Pochylenie podłużne i_1, i_2	Odległość od wierzchołka
1	km 0+006.42	R=-500.00m	T1= 5.55m T2= 5.55m	L=11.09m	$i_1=-2.58\%$ $i_2=-0.36\%$	WS=0.03m
2	km 0+081.13	R=1500.00m	T1= 8.97m T2= 8.97m	L=17.93m	$i_1=-0.36\%$ $i_2=-1.56\%$	WS=0.03m
3	km 0+110.16	R=-800.00m	T1= 8.33m T2= 8.33m	L=16.66m	$i_1=-1.56\%$ $i_2=0.52\%$	WS=0.04m
4	km 0+195.61	R=3500.00m	T1= 17.93m T2= 17.93m	L=35.86m	$i_1=0.52\%$ $i_2=-0.50\%$	WS=0.05m
5	km 0+253.63	R=800.00m	T1= 7.74m T2= 7.74m	L=15.48m	$i_1=-0.50\%$ $i_2=-2.44\%$	WS=0.04m

6	km 0+293.88	R=-1000.00m	T1= 9.30m T2= 9.30m	L=18.60m	i1=-2.44% i2=-0.57%	WS=0.04m
7	km 0+360.04	R=-1200.00m	T1= 10.64m T2= 10.64m	L=21.27m	i1=-0.57% i2=1.20%	WS=0.05m
8	km 0+426.61	R=600.00m	T1= 6.39m T2= 6.39m	L=12.77m	i1=1.20% i2=-0.93%	WS=0.03m

2.4 ZJAZDY

W celu skomunikowania nieruchomości przyległych z przebudowywaną drogą gminną projektuje się budowę i przebudowę zjazdów.

Tabela 3. Wykaz projektowanych zjazdów

Lp.	Kilometraż	Strona drogi (P-strona prawa, L- strona lewa)
1	0+051.42	L
2	0+152.10	L
3	0+232.04	P
4	0+325.40	P
5	0+385.90	L
6	0+401.51	P
7	0+427.00	L

2.5 PRZEPUST

W ramach opracowania projektuje się budowę przepustu o średnicy równej 600mm zlokalizowanego pod drogą gminną w km 0+314,34. Przepust projektuje się jako rurę PEHD.

Pochylenie podłużne przepustu projektuje się równe 1% zgodne z kierunkiem pochylenia podłużnego istniejącego cieku. Kąt przecięcia osi przepustu z osią drogi gminnej wynosi 76°. Na wlocie i wylocie przepustu projektuje się wykonać ścianki czołowe. Przepust należy posadowić na fundamencie z kruszywa. Zasypkę przepustu z piasku należy układać i zagęszczać warstwami. Wskaźnik zagęszczenia zasyпки powinien wynosić $Is \geq 0,97$.

2.6 KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Konstrukcja nawierzchni jezdni drogi gminnej i zjazdów

Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8 S, gr. 5cm
Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11 W, gr. 7cm
Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie, gr. 20,0 cm
Wzmocnienie podłoża:
Kruszywo łamane 0/31,5 stabil. mechanicznie, gr. 35,0 cm
Geosiatka o sztywnych węzłach 40/40 kN/m (oczka 35x35mm)
Geotkanina separacyjna o wytrzymałości min. 10 kN/m

Konstrukcja nawierzchni drogi gruntowej

Kruszywo łamane 0/31,5 stabilizowane mechanicznie, gr. 15cm
Warstwa odsączająca z piasku, gr. 15cm

2.7 ODWODNIENIE

Odwodnienie projektowanego odcinka drogi gminnej będzie realizowane powierzchniowo za pomocą zaprojektowanych pochyleń podłużnych i poprzecznych, do istniejących cieków wodnych, rowów odwadniających lub bezpośrednio do gruntu. W ramach systemu odwodnienia drogi projektuje się ścieki krawędziowe trójkątne. W rejonie zabudowań, z uwagi ograniczenia terenowe uniemożliwiające powierzchniowe odprowadzenie wody opadowej projektuje się wpust deszczowy, z którego woda opadowa zostanie odprowadzona do projektowanej studni chłonnej w km 0+392,00

II. Informacja dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Zakres robót budowlanych prowadzonych w ramach niniejszej inwestycji obejmuje:

- przebudowa dojazdowej drogi gminnej,
- przebudowa zjazdów,
- przebudowa przepustu,
- wykonanie ścieków odwadniających,
- wykonanie wpustów deszczowych,
- budowa studni chłonnej,
- montaż oznakowania i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W rejonie prowadzenia robót budowlanych zlokalizowane są istniejące obiekty budowlane:

- dojazdowa droga gminna,
- droga wojewódzka nr 534,
- zjazdy,
- przepusty drogowy

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

Roboty budowlane będą prowadzone w pasie drogowym drogi gminnej. Przy wykonywaniu robót w pasie drogowym przy jednoczesnym występowaniu ruchu drogowego elementem mogącym stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi jest możliwość występowania zdarzeń drogowych. Ponadto prace budowlane będą prowadzone w pobliżu naziemnych i podziemnych sieci uzbrojenia terenu.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, skala i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych to:

- możliwość wystąpienia zdarzeń drogowych podczas prowadzenia robót przy jednoczesnym występowaniu ruchu drogowego,
- zagrożenia wynikające z pracy maszyn budowlanych i sprzętu transportowego,
- zagrożenia wynikające z lokalizacji sieci uzbrojenia terenu.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Przed przystąpieniem do robót należy przeszkolić wszystkich pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zapoznać pracowników z zakresem stanowiskowym prac.

6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z zatwierdzonym projektem tymczasowej organizacji ruchu drogowego. Należy zorganizować stanowisko wyposażone w sprzęt przeciwpożarowy i apteczkę medyczną. Materiały budowlane należy składować w specjalnie urządzonym i zabezpieczonym miejscu. Należy używać tylko sprawnych i dopuszczonych do użycia maszyn i urządzeń. Pracowników należy zaopatrzyć w odzież roboczą i ochronną. Prace ziemne w rejonach sieci uzbrojenia terenu należy prowadzić ręcznie.

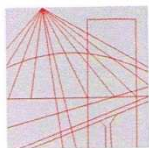
Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi oraz przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.

III. Załączniki

Oświadczenie:

Zgodnie z art. 20, ust. 4 Ustawy z dn. 7.07.1994r. – Prawo budowlane oświadczam, że projekt budowlany sporządzony jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

<i>FUNKCJA</i>	<i>IMIĘ i NAZWISKO</i>	<i>NR I SPECJ. UPRAWNIENÍ</i>	<i>PODPIS</i>
PROJEKTANT:	mgr inż. Mariusz Majewski	KUP/0116/POOD/13 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	
DATA:	08.2016		



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Bydgoszcz, dnia 18 grudnia 2013 r.

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0045/13

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.*), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.*) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pan Mariusz Majewski
magister inżynier o kierunku budownictwo
ur. dnia 29 czerwca 1985 r. w Ryplinie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0116/POOD/13

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

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Franciszek Szypliński

Otrzymują:

1. Pan Mariusz Majewski
Ostrowite 172
87-522 Ostrowite
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-M41-BAS-Y1P *

Pan Mariusz Majewski o numerze ewidencyjnym KUP/BD/0016/14
adres zamieszkania m. Ostrowite Rypińskie 172, 87-522 Ostrowite
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-02-24 roku przez:

Adam Podhorecki, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.