



BIURO PROJEKTOWE SIGMA
KRZYSZTOF BERLIŃSKI

UL. MARSZEWSKA 26, 63-300 PLESZEW
Tel.: 508104074, E-mail: bp.sigma@o2.pl

PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY

INWESTOR

Miasto i Gmina Pleszew
ul. Rynek 1, 63-300 Pleszew

OBIEKT

**Przebudowa drogi gminnej nr 628559P w
miejscowości Sowina**

**KATEGORIA
OBIEKTU
BUDOWLANEGO**

XXV

ADRES BUDOWY

Sowina dz. nr 44

BRANŻA:

DROGOWA

PROJEKTANT:

mgr inż. Krzysztof Berliński
Upr. nr WKP/0073/POOD/14
Spec. Drogowa

PODPIS:

MIEJSCE I DATA OPRACOWANIA: Pleszew, 11.2018r.

Egz. Nr

SPIS ZAWARTOŚCI

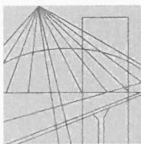
1.	Strona tytułowa	- str.1-2
2.	Oświadczenie projektanta	- str.3
3.	Kserokopia uprawnień	- str.4 -5
4.	Zaświadczenie WOIB	- str.6
5.	Projekt budowlano-wykonawczy – część opisowa	- str.7
6.	Opis techniczny dla projektu przebudowy drogi gminnej nr 628559P w miejscowości Sowina	- str.8-14
7.	Informacja o planie BIOZ	- str.15-17
8.	Projekt budowlano-wykonawczy – część rysunkowa	

	Mapa (oryginał/kopia)	
1.	Plan orientacyjny	skala 1:1000
2.	Plan sytuacyjny	skala 1:1000
3.	Przekrój podłużny	skala 1:1000
4.	Przekroje normalne	skala 1:50
5.1-5.2	Przekroje poprzeczne	skala 1:100

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz.1202 z późniejszymi zmianami) niniejszym oświadczam, że projekt budowlano-wykonawczy przebudowy drogi gminnej nr 628559P w miejscowości Sowina został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej .

Projektant:



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-DP-0054-93/2014

Poznań, dnia 10 czerwca 2014 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 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Krzysztof Berliński

magister inżynier
kierunek: Budownictwo
urodzony dnia 20 lipca 1984 r. w Pleszewie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE **nr ewidencyjny WKP/0073/POOD/14**

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 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.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Krzysztof Berliński 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 Transportu i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawnniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:

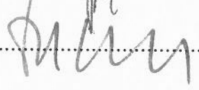
- droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
- droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

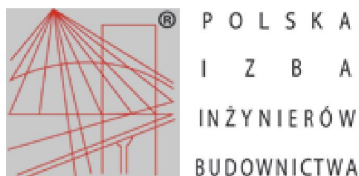
Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski: 

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński: 

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki: 

Otrzymują:

1. Pan Krzysztof Berliński
63-330 Dobrzyca, ul. Klonów 10
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4.a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-62G-VFR-5A5 *

Pan Krzysztof Berliński o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0321/14

adres zamieszkania ul. Klonów 10, 63-330 Dobrzyca

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-09-06 roku przez:

Jerzy Stroński, 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest prawdziwy
Data: 2018.09.06 12:27:27
Wersja: 1.0.0

**PROJEKT BUDOWLANO -
WYKONAWCZY**

część opisowa

OPIS TECHNICZNY

Do projektu przebudowy drogi gminnej nr 628559P w miejscowości Sowina

I. Podstawa opracowania.

- umowa zawarta pomiędzy Miastem i Gminą Pleszew, a Wykonawcą
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:1000 aktualizowana do celów projektowych
- Uzgodnienia z Inwestorem
- 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. 1999 nr 43 poz. 430) z późniejszymi zmianami
- Katalog typowych konstrukcji podatnych i półsztywnych
- wizja lokalna w terenie

II. Zakres i cel opracowania.

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej nr 628559P w miejscowości Sowina. Niniejsze opracowanie obejmuje przebudowę drogi gminnej nr 628559P na działce 44 od km 0+000,00 do km 0+735.56 tzn. od granicy terenu kolejowego (przejazdu kolejowo-drogowego) do początku jezdni bitumicznej drogi gminnej nr 628559P. Inwestycja znajduje się na terenie niezabudowanym. Teren przyległy do drogi stanowią pola uprawne, oraz jedno zabudowanie do których przebudowywana droga stanowi dojazd.

Zakres prac obejmuje:

- rozbiórkę istniejącej nawierzchni i wykonanie nowej pełnej konstrukcji nawierzchni jezdni
- wykonanie, poboczy oraz odmulenie i odtworzenie rowów.
- wykonanie zjazdów

III. Stan istniejący zagospodarowania terenu

Teren przeznaczony pod projektowaną inwestycję stanowi istniejący pas drogowy drogi gminnej nr 628559P w miejscowości Sowina. Droga posiada nawierzchnie twardą nieulepszoną z kruszywa o zmiennej grubości i szerokości około 4,0-4,5m.

Posiada liczne nierówności i zagłębienia utrudniające prawidłowe użytkowanie.

Odwodnienie odbywa się powierzchniowo na przyległy teren oraz do przydrożnego rowu. Szerokość pasa drogowego waha się od około 16m do około 20m

Na podstawie badań terenowych stwierdzono, że w podłożu poza nasypem związanym z istniejącą nawierzchnią o miąższości: $0,3 \div 0,8$ m, zbudowanym z mieszaniny piasku drobnego, piasku drobnego próchnicznego, piasku drobnego zapylonego, żużla, z domieszkami kamieni, kruszywa łamanego, oraz gruzu ceglanego i betonowego. Występują poniżej piaski drobne, piaski drobne zapylone oraz piaski drobne z domieszką gliny piaszczystej, występujące w stanie średniozagęszczonym. Zasadniczo na tej warstwie układana będzie nowa konstrukcja nawierzchni w związku z tym warunki gruntowe są proste, a całość inwestycji klasyfikuje się do pierwszej kategorii geotechnicznej.

IV. Projektowane zagospodarowanie terenu

Podstawowe parametry techniczne, jakie przyjęto w uzgodnieniu z inwestorem, dla przebudowywanej drogi:

Klasa drogi – droga lokalna

Kategoria ruchu –KR2,

Prędkość projektowa – 30 km/h

Przekrój jednojezdniowy, dwupasowy, .

- szerokość jezdni - 5,5m.
- szerokość pobocza 0,75m

1. Rozwiązania sytuacyjne

Zgodnie z przyjętą kilometracją na planie sytuacyjnym, długość drogi gminnej nr 628559P objętej przebudową wynosić będzie 735.56m. Początek kilometracji przyjęty

został na granicy terenu kolejowego a koniec w km 0+735.56 na początku nawierzchni bitumicznej.

2. Projektowana oś drogi

Oś drogi gminnej nr 628559P zaprojektowano po środku istniejącej jezdni składa się z dwóch odcinków prostych dł. 52,35m i 628,21m

3. Projektowana niweleta

Początek projektowanej niwelety drogi gminnej nr 628559P dostosowano wysokościowo do istniejącego przejazdu kolejowego, odcinek dojazdowy został nieco wyniesiony w celu łagodniejszego dojazdu do przejazdu kolejowego, na dalszym odcinku niweleta poprowadzona jest na podobnym poziomie co obecnie.

Droga na całym swym odcinku posiadać będzie zróżnicowane spadki podłużne. Najniższy punkt drogi gminnej nr 628559P znajdować się będzie w km 0+388,79.

4. Przekroje poprzeczne

Projektowana nawierzchnia jezdni posiadać będzie przekroje poprzeczne ze spadkami dwustronnymi 2% w stronę pobocza. Wynika to z konieczności zapewnienia jej odwodnienia.

V. Warstwy konstrukcyjne

Jezdnia

- Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej AC11S gr. 4 cm
- Warstwa wiążąca z mieszanki mineralno-asfaltowej AC16W gr. 8 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 grubość 20cm
- Warstwa gruntu stabilizowanego cementem $R_m=2,5\text{MPa}$ gr. 15cm

Poboczne

- pobocze z kruszywa z rozbiórki gr. 10cm

Zjazdy

- Warstwa kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (0/31,5) gr. 20cm,
- Warstwa gruntu stabilizowanego cementem $R_m=2,5\text{MPa}$ gr. 15cm

Sprawdzenie warunku mrozoodporności:

Całkowita konstrukcja nawierzchni dla KR2 i G2 musi być większa od 0,45 hz gdzie $h_z = 0,8$ m czyli:

grubość konstrukcji $> 0,45 \times 0,8\text{m} = 0,36$ cm

warunek spełniony: grubość konstrukcji $0,47$ cm $> 0,36$ cm.

VI. Roboty ziemne

Roboty ziemne polegać będą na:

- wykonaniu wykopów pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni.
- odtworzenie rowów przydrożnych
- wykonaniu nasypów

Ilość robót ziemnych obliczono na podstawie przekrojów poprzecznych.

TABELA OBJĘTOŚCI ROBÓT ZIEMNYCH

(koryto pod jezdnie, rowy)

km	km w zapisie matemat.	Powierzchnia [m2]		Średnia powierzchnia [m2]		Odległość [m]	Objętość [m3]	
		N	W	N	W		N	W
1.		2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
0+000	0	1,59	2,58	0,795	3,210	30,00	23,85	96,30
0+030	30	0,00	3,84	0,000	3,840	30,00	0,00	115,20
0+060	60	0,00	3,84	0,000	4,675	30,00	0,00	140,25
0+090	90	0,00	5,51	0,275	4,510	30,00	8,25	135,30
0+120	120	0,55	3,51	0,585	4,040	30,00	17,55	121,20
0+150	150	0,62	4,57	0,615	4,900	30,00	18,45	147,00
0+180	180	0,61	5,23	0,510	5,260	30,00	15,30	157,80
0+210	210	0,41	5,29	0,320	5,180	30,00	9,60	155,40
0+240	240	0,23	5,07	0,170	4,745	30,00	5,10	142,35
0+270	270	0,11	4,42	0,055	3,970	30,00	1,65	119,10
0+300	300	0,00	3,52	0,000	3,200	30,00	0,00	96,00
0+330	330	0,00	2,88	0,000	2,825	30,00	0,00	84,75
0+360	360	0,00	2,77	0,000	2,820	30,00	0,00	84,60
0+390	390	0,00	2,87	0,000	2,940	30,00	0,00	88,20
0+420	420	0,00	3,01	0,000	3,340	30,00	0,00	100,20
0+450	450	0,00	3,67	0,000	3,895	30,00	0,00	116,85
0+480	480	0,00	4,12	0,000	4,380	30,00	0,00	131,40
0+510	510	0,00	4,64	0,000	4,855	30,00	0,00	145,65
0+540	540	0,00	5,07	0,000	5,515	30,00	0,00	165,45
0+570	570	0,00	5,96	0,000	5,615	30,00	0,00	168,45
0+600	600	0,00	5,27	0,000	5,465	30,00	0,00	163,95
0+630	630	0,00	5,66	0,000	5,410	30,00	0,00	162,30
0+660	660	0,00	5,16	0,000	5,090	30,00	0,00	152,70
0+690	690	0,00	5,02	0,000	4,925	30,00	0,00	147,75
0+720	720	0,00	4,83	0,000	4,735	15,55	0,00	73,63
0+735,55	735,55	0,00	4,64					

suma 99,75 3211,78

VII. Odwodnienie

Odwodnienie w stosunku do stanu istniejącego bez zmian powierzchniowo za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych po terenie pasa drogowego i przydrożnych odmulanych i odtwarzanych rowów.

	Symbol	długość	szerokość/ średnica	Rzędna wlotu/ posadowienia m. n.p.m.	Rzędna wylotu/ posadowienia m. n.p.m.	Spadek podłużny	Nr dz.
Rów prawy							
0+015,00 do 0+735,56	RP	720,56m	0,4m	od 147,62	do 149,06	od 0,03% do 1,68%	44
Rów kryty (przepust)	RK2	6m	Ø 400mm	148,89	148,78	1,83%	44
Rów kryty (przepust)	RK4	8m	Ø 400mm	148,63	148,50	1,62%	44
Rów kryty (przepust)	RK11	8m	Ø 400mm	147,79	147,78	0,13%	44
Rów kryty (przepust)	RK14	8m	Ø 400mm	147,91	147,90	0,13%	44
Rów lewy							
0+015,00 do 0+735,56	RL	720,56m	0,4m	od 147,47	do 149,06	od 0,06% do 1,79%	44
Rów kryty (przepust)	RK1	8m	Ø 400mm	148,93	148,79	1,75%	44
Rów kryty (przepust)	RK3	8m	Ø 400mm	148,67	148,53	1,75%	44
Rów kryty (przepust)	RK5	8m	Ø 400mm	148,47	148,34	1,62%	44
Rów kryty (przepust)	RK6	8m	Ø 400mm	148,01	147,88	1,62%	44
Rów kryty (przepust)	RK7	8m	Ø 400mm	147,77	147,64	1,62%	44
Rów kryty (przepust)	RK8	8m	Ø 400mm	147,52	147,49	0,37%	44
Rów kryty (przepust)	RK9	8m	Ø 400mm	147,48	147,47	0,13%	44
Rów kryty (przepust)	RK10	8m	Ø 400mm	147,61	147,60	0,13%	44
Rów kryty (przepust)	RK12	8m	Ø 400mm	147,72	147,71	0,13%	44
Rów kryty (przepust)	RK13	8m	Ø 400mm	147,83	147,82	0,13%	44
Rów kryty (przepust)	RK15	8m	Ø 400mm	147,94	147,93	0,13%	44
Rów kryty (przepust)	RK16	8m	Ø 400mm	147,97	147,96	0,13%	44
Rów kryty (przepust)	RK17	9,78m	Ø 500mm	147,64	147,59	0,51%	44

VIII. Wpływ przebudowy drogi na środowisko

Nie przewiduje się negatywnego wpływu na środowisko oraz higienę i ochronę zdrowia. W wyniku zmiany konstrukcji jezdni wystąpi istotne ograniczenie hałasu, drgań i zapylenia środowiska w czasie eksploatacji jezdni o nowej nawierzchni.

Poprawa stanu nawierzchni wyeliminuje hałas związany z uderzeniami kół o występujące ubytki w nawierzchni oraz zmniejszy hałas pochodzący od silników dzięki możliwości jednostajnego poruszania się pojazdów. Nie projektuje się urządzeń mających na celu ochronę środowiska. Przebudowa w/w drogi jest inwestycją pożądaną i korzystną z punktu widzenia ochrony środowiska.

IX. Dane ogólne

Całość robót wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi wykonywania robót, normami i przepisami. Wytyczenia projektowanych elementów należy dokonać poprzez uprawnioną jednostkę geodezyjną.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa obiektu budowlanego	Przebudowa drogi gminnej nr 628559P w miejscowości Sowina
Adres inwestycji	Sowina dz. nr 44
Inwestor:	Miasto i Gmina Pleszew
Adres inwestora	ul. Rynek 1, 63-300 Pleszew
Imię i nazwisko projektanta sporządzającego informację	mgr inż. Krzysztof Berliński

Data : listopad 2018 r.

Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia opracowana na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 03.120.1126)

Opis do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:
Inwestor planuje przebudowę drogi gminnej nr 628559P w miejscowości Sowina poprzez:
 - Wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni jezdni,
 - Wykonanie pobocza i zjazdów, odtworzenie rowów
 - prace wykończeniowe.
2. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi :
 - Istniejąca droga
 - Teren robót należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.
3. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz ich miejsce wystąpienia :
 - Możliwy wypadek drogowy ze względu na prowadzenie robót drogowych na drodze przy czynnym ruchu drogowym,
 - wysokie ryzyko przysypania ziemią w trakcie prowadzenia liniowych robót ziemnych,
 - Zagrożenie może stanowić ciężki sprzęt budowlany taki jak walce, koparki, wywrotki w miejscu robót budowlanych.
 - Zagrożenie może stanowić ruch kolejowy występujący w sąsiedztwie terenu budowy
4. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych :
 - Kierownik budowy winien przed przystąpieniem do realizacji robót udzielić wykonawcom instruktażu w zakresie warunków bezpieczeństwa i higieny pracy, warunków p-poż. oraz przestrzegania norm i przepisów
5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom, wynikającym z wykonywania robót budowlanych :
 - Pracownicy na budowie powinni prowadzić roboty w kaskach ochronnych i kamizelkach odblaskowych.
 - W przypadku występowania jakiegokolwiek zagrożenia każdorazowo zgłaszać tą sytuację kierownikowi budowy. Materiały budowlane do budowy należy stosować atestowane, które należy magazynować na placu budowy. Rozładunek materiałów budowlanych powinien odbywać się przy użyciu kasków i rękawic ochronnych.

- Dokumentacja budowy oraz dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń winny znajdować się na placu budowy, które należy przechowywać w tymczasowym obiekcie pomocniczym usytuowanym na działce. Strefą zagrożenia jest teren kolejowy w sąsiedztwie robót budowlanych na początkowym odcinku.

Kierownik budowy zobowiązany jest sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem robót planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych

Projektant

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

część rysunkowa