

Inwestor: Gmina INOWŁÓDZ
ul. Spalska 2
97-215 Inowłódz

Tytuł projektu: Modernizacja drogi dojazdowej
do gruntów rolnych nr 116233E
w Brzustowie

Długość: 992,00 m

Projektant: mgr inż. Jacek Killman
upr. proj. nr 126/92 Sk-ce specj. konstr. – inż.
w zakresie dróg i mostów, par. 2 ust. 1 pkt. 1
i par. 13 ust. 1 pkt. 3 lit. b

Grupa robót: 45200000-9
Roboty budowlane w zakresie wznoszenia
kompletnych obiektów budowlanych lub ich części
oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

Klasa robót: 45230000-8
Roboty budowlane w zakresie dróg, lotnisk i kolei

Kategoria robót: 45233000-9
Roboty w zakresie wykonywania
nawierzchni dróg

Data: marzec 2014

Numer ewid. działki: 442 - obr. Brzustów

Nr egz.: 1

mgr inż. Jacek Killman
ul. Gen. Sikorskiego 15 m.3.95-040 Koluszki
UPR. PROJ. W SPECJ. KONSTR-INŻ.
W ZAKRESIE DRÓG I MOSTÓW
§2ust. 1pkt.1 i §13 ust. 1pkt.3 lit.b
nr 126/92 SKIERNEWICE

SPIS ZAWARTOŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Dane wyjściowe do projektowania	str. 2
2. Opis techniczny	str. 4
3. Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia	str. 10
4. Wykaz robót nawierzchniowych	str. 13

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny	skala 1:50.000	str. 15
2. Przekrój konstrukcyjny	skala 1:50	str. 16
3. Przekrój podłużny	skala 1:100/2000	str. 17
4. Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500	str. 18

III. CZĘŚĆ UZUPEŁNIAJĄCA

1. Kopia uprawnień budowlanych projektanta	str. 20
2. Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta do ŁOIIB	str. 22
3. Oświadczenie projektanta	str. 23

Część opisowa

Załącznik nr 1

DANE WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA DROGI

1. Nazwa i zakres zadania

**Modernizacja drogi dojazdowej do gruntów rolnych
nr 116233E w Brzustowie
długość: 992,00 m**

2. Parametry techniczne

- | | |
|----------------------------------|----------------------|
| a) klasa techniczna drogi | - D |
| b) prędkość projektowa | - 30 km/h |
| c) kategoria terenu | - płaski |
| d) rodzaj przekroju poprzecznego | - zamiejski |
| e) szerokość jezdni | - 4,00 m |
| f) szerokość poboczy | - 0,75 m |
| g) liczba pasów ruchu | - nie określa się |
| h) szerokość chodników | - nie przewiduje się |

3. Konstrukcja odtwarzanej nawierzchni

- a) **Projektowana nawierzchnia bitumiczna z betonu asfaltowego o grubości 5 cm (warstwa ścieralna)**
- b) **Projektowane wyrównanie istniejącego podłoża kruszywem łamanym 0/31 średnio na grubość 10 cm**
- c) **Istniejące podłoże z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie średnio 10 cm**

- | | |
|----------------------|------------------|
| 4. Kategoria ruchu | - KR-1 |
| 5. Odwodnienie drogi | - powierzchniowe |

6. Obiekty inżynierskie projektowane, w tym:
- a) mosty - **nie przewiduje się**
 - b) wiadukty - **nie przewiduje się**
 - c) przepusty - **nie przewiduje się**
7. Przystanki, zatoki, parkingi - **nie przewiduje się**
8. Zjazdy - **w obrębie poboczy**
9. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - **oznakowanie pionowe**
10. Rozwiązania nietypowe - **nie ma**
11. Ochrona środowiska - **nie dotyczy**
12. Przebudowa urządzeń kolidujących - **nie ma**
13. Rodzaj i zakres opracowania - **projekt budowlany**

mgr inż. Jacek Killman
upr. proj. nr 126/92 Sk-ce w specjaln.
konstr. - inż. w zakresie dróg i mostów
par. 2 ust. 1 pkt. 1 i par. 13 ust. 1 pkt. 3 lit. b

OPIS TECHNICZNY

1. WSTĘP

Podstawa opracowania. Opracowanie niniejsze stanowi projekt budowlany na modernizację drogi dojazdowej do gruntów rolnych nr 116233E we wsi Brzustów o długości 992,00 m (działka ozn. nr 442 w obr. Brzustów), zlokalizowanej na terenie Gminy Inowłódz.

Niniejszy projekt obejmuje wyłącznie roboty drogowe i został opracowany przy pomocy następujących materiałów:

- a) *Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 14 maja 1999 r);*
- b) *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120 poz. 1133);*
- c) *Ogólne Specyfikacje Techniczne – seria opracowana przez GDDP w Warszawie;*
- d) *Dane wyjściowe do projektowania ustalone przez Zamawiającego;*
- e) *Zlecenie Gminy Inowłódz;*
- f) *Podkład mapowy do celów projektowych w skali 1:500;*
- g) *Wyniki pomiarów i obserwacji uzupełniających projektanta.*

Określenie zakresu robót. Przewiduje się, że w ramach modernizacji drogi dojazdowej do gruntów rolnych nr 116233E zostanie zrealizowany następujący zakres robót:

- a) *Profilowanie i zagęszczenie istniejącego podłoża z kruszywa łamanego – 4265,6 m²*
- b) *Wyrównanie istniejącego podłoża kruszywem łamanym 0/31, stabilizowanym mechanicznie (średnio na grubość 10 cm) – 426,56 m³*
- c) *Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego o grubości 5 cm – 3968,0 m²*
- d) *Utwardzenie kruszywem łamanym poboczy – 1488,0 m².*

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Zakres robót.

Modernizacja drogi dojazdowej nr 116233E we wsi Brzustów obejmie wykonanie robót nawierzchniowych w ciągu tej drogi gminnej na odcinku od km 0+000,00 (za skrzyżowaniem z drogą gminną do centrum wsi, zlokalizowaną na działce oznaczonej nr 180) do km 0+992,00 (przekrój na wysokości granicy pomiędzy działkami oznaczonymi numerami: 542/1 i 542/2 po stronie prawej):

Szczegółową lokalizację zakresu rzeczowego modernizacji drogi dojazdowej przedstawiono na rysunkach nr 1 (orientacja) i nr 4 (zagospodarowanie terenu). Zakres robót obejmuje w całości działkę oznaczoną numerem 442. Droga objęta niniejszym opracowaniem pełni funkcję drogi dojazdowej do gruntów rolnych dla mieszkańców wsi Brzustów.

Obciążenie ruchem. W wyniku obserwacji wykonanych w trakcie prac projektowych przyjęto, że dla modernizowanego odcinka drogi dojazdowej obciążenie należy przyjąć jak dla kategorii KR-1.

Kategoria drogi i klasa techniczno – funkcjonalna. Droga przeznaczona do modernizacji posiada status drogi gminnej w zarządzie Wójta Gminy Inowłódz i jest oznaczona numerem 116233E. Parametry techniczne i geometryczne elementów drogi (jezdni, pobocze) odpowiadają normatywnym parametrom dla klasy technicznej D.

Szerokość istniejącego pasa drogowego drogi we wsi Brzustów jest stała i wynosi 6,0 m. Szerokość ta jest wystarczająca do realizacji planowanych robót modernizacyjnych w obrębie jezdni i poboczy.

Przebieg i otoczenie drogi. Odcinek projektowany przebiega w terenie płaskim. Otoczenie drogi stanowią użytki rolne i oddalone pojedyncze zabudowania wsi Brzustów.

Warunki hydrogeologiczne i hydrotechniczne. Podłoże gruntowe pod drogą dojazdową zalicza się do kategorii G-1. W podłożu nie występują grunty wysadzinowe ani wątpliwe. Droga nie przebiega na terenach zalewowych.

Nawierzchnia. Szerokość istniejącej obecnie jezdni drogi dojazdowej wynosi średnio od 3,90 m do 4,30 m. W obecnym stanie droga posiada nawierzchnię z drobnego kruszywa łamanego frakcji 0/31 o średniej grubości około 10 cm. Szerokość poboczy gruntowych do granicy pasa drogowego wynosi od 0,75 m do ponad 1,00 m. Odbywający się i rosnący od lat ruch ciężkich maszyn i pojazdów rolniczych obsługujących przyległe użytki rolne przyczynił się do powstania deformacji istniejącego podłoża z kruszywa łamanego. Występują w nim znaczne ubytki nawierzchni i koleiny, utrudniające prawidłową eksploatację drogi. Powiększające się deformacje nawierzchni z kruszywa łamanego okresowo, zwłaszcza podczas opadów i roztopów stanowią zagrożenie bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Odwodnienie. Droga dojazdowa nr 116233E we wsi Brzustów na całym przeznaczonym do modernizacji odcinku, od km 0+000,00 do km 0+992,00 nie posiada rowów odwadniających. Nie występują przepusty pod koroną drogi. Z ukształtowania otaczającego drogę terenu i przebiegu jej niwelety wynika, że nie ma potrzeby budowy nowych przepustów pod koroną drogi. Wody opadowe odprowadzane są z pasa drogowego w naturalny sposób – powierzchniowo, zgodnie ze spadkami terenu. Z uwagi na niewielką szerokość pasa drogowego, w obecnym stanie prawnym (bez pozyskania obustronnie pasa gruntu o szerokości łącznie około 5,0 m) nie istnieje możliwość wykonania rowów odwadniających.

Pobocza. W stanie obecnym droga posiada pobocza gruntowe o nieregularnej szerokości. Wymagają one wyprofilowania i uzupełnienia mieszanką kruszywa naturalnego i gruntu rodzimego na szerokość 0,75 m lub ewentualnego utwardzenia kruszywem łamanym w celu przystosowania do pełnienia funkcji zjazdów na sąsiadujące z drogą działki.

Zjazdy i dostępność działek w otoczeniu drogi. W ciągu odcinka drogi objętego projektem występują obecnie nieuregulowane zjazdy na drogi gruntowe oraz na poszczególne grunty uprawne. Docelowo przewiduje się obsługę poszczególnych działek zlokalizowanych po północnej stronie drogi poprzez istniejące zjazdy z równoległej drogi gminnej oddalonej o około 300 m i przebiegającej bezpośrednio przy zabudowaniach wsi Kolonia Brzustów; natomiast obsługa działek zlokalizowanych po południowej stronie

drogi będzie odbywać się poprzez istniejące zjazdy na te działki od strony zabudowań wzdłuż pobliskiej drogi powiatowej nr 4330E Sługocice – Brzustów – Inowłódz.

W związku z powyższym, z uwagi na spełnienie warunku zachowania dostępności wszystkich przyległych do przedmiotowej drogi działek z istniejących dwóch równoległych dróg publicznych, nie przewiduje się budowy (przebudowy) zjazdów na odcinku drogi objętej projektem.

Urządzenia obce. W pasie drogowym i w jego pobliżu nie występują żadne urządzenia obcej infrastruktury naziemnej i podziemnej.

Zadrzewienie. Na odcinku drogi objętej projektem nie występują drzewa, które mogłyby kolidować z planowanymi robotami nawierzchniowymi.

Ocena ogólna. Z uwagi na nietrwałą i podatną na wszelkie deformacje nawierzchnię z kruszywa, okresowo uniemożliwiającą bezpieczne odbywanie się ruchu drogowego, droga dojazdowa do gruntów rolnych nr 116233E we wsi Brzustów kwalifikuje się do utwardzenia (modernizacji), polegającego na uzupełnieniu podbudowy i wykonaniu warstwy ścieralnej jezdni oraz odtworzeniu poboczy.

3. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

Parametry techniczne. Przewiduje się, że po zakończeniu modernizacji droga dojazdowa nr 116233E we wsi Brzustów na odcinku o długości 992,00 m uzyska następujące parametry:

- | | |
|---------------------------------------|------------------|
| • Klasa techniczna | D |
| • Obciążenie ruchem | KR-1 |
| • Szerokość jezdni bitumicznej | 4.00 m |
| • Szerokość poboczy utwardzonych | 0.75 m |
| • Szerokość korony drogi | 5.50 m |
| • Prędkość projektowa | 30 km/h |
| • Przechyłka jezdni | 2 % (dwustronna) |
| • Promienie łuków pionowych wklęsłych | nie określa się |

- Promienie łuków kołowych wypukłych nie określa się
- Odwodnienie powierzchniowe

Konstrukcja nawierzchni. Biorąc pod uwagę istniejące i przewidywane warunki ruchowe oraz gruntowo – wodne, do odtworzenia przyjęto następujące warstwy nawierzchni KR-1:

km 0+000,00 – km 0+992,00

1. *Warstwa ściernalna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 wg PN-EN 13108-1 o grubości 5 cm*
2. *Wyrównanie istniejącego podłoża kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie (kliniec 0/31), średnia grubość wyrównania - 10 cm*
3. *Istniejące wyprofilowane i dogęszczone podłożę z kruszywa łamanego*

Zakres robót nawierzchniowych przedstawiono w **załączniku nr 4**.

Zjazdy. Na obecnym etapie modernizacji przewiduje się wyłącznie uzupełnienie poboczy przyległych do poszczególnych działek mieszanką kruszywa naturalnego i gruntu rodzimego na szerokości 0,75 m. Docelowo, mając na uwadze przystosowanie poboczy do pełnienia funkcji regularnych zjazdów, przewiduje się ich utwardzenie w obrębie pasa drogowego warstwą kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o grubości 15 cm. Z uwagi na spełnienie warunku zachowania dostępności z drogi publicznej (patrz str. 6, 7: *Zjazdy i dostępność działek w otoczeniu drogi*), nie przewiduje się budowy (przebudowy) zjazdów na odcinku drogi objętej projektem.

Przebieg drogi w planie i profilu. Przeznaczony do modernizacji odcinek drogi dojazdowej o długości 992,00 m w planie składa się z jednego odcinka prostego. Nie występują łuki poziome ani załomy. Projektowana przechyłka jezdni wyniesie 2.0 % (przekrój daszkowy); przechyłka poboczy które zostaną uzupełnione gruntem II kategorii na szerokości do 0,75 m, wyniesie 6 %. Modernizacja drogi dojazdowej do gruntów rolnych w m. Brzustów polegać będzie na wykonaniu wyrównania istniejącego podłoża kruszywem łamanym średnio na grubość 10 cm, ułożeniu warstwy ściernalnej jezdni o grubości 5 cm z betonu asfaltowego AC11S 50/70, oraz uzupełnieniu i uzupełnieniu gruntem poboczy na grubość 15 cm.

Przekrój normalny oraz szczegół konstrukcyjny dla projektowanej nawierzchni jezdni przedstawiono na **rysunku nr 2**.

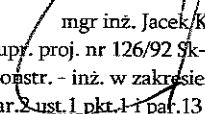
Profil podłużny drogi. Przewidziana do modernizacji droga dojazdowa do gruntów rolnych nr 116233E we wsi Brzustów zlokalizowana jest w terenie wybitnie płaskim i posiada ustalony, bardzo płynny przebieg. Z uwagi na planowane wstępne profilowanie jezdni równiarką, wyrównanie kruszywem łamanym i ułożenie nowej warstwy ścieralnej jezdni, poziom niwelety ulegnie podwyższeniu przeciętnie o około 12 cm. Maksymalny spadek podłużny na projektowanym odcinku wynosi 0.87 %, natomiast minimalny – 0,03 %. Różnica wysokości pomiędzy początkiem i końcem odcinka wynosi 4,94 m, co daje średnią wartość spadku podłużnego o wartości 0,5 %.

Odwodnienie drogi. Na projektowanym odcinku przewiduje się poprawę odwodnienia korony drogi poprzez wprowadzenie prawidłowych spadków poprzecznych, wyrównanie spadków podłużnych oraz sprawniejszy odpływ wody z projektowanej jezdni bitumicznej oraz poboczy gruntowych. Odwodnienie korony drogi odbywać się będzie nadal powierzchniowo.

W związku z planowaną modernizacją drogi nie wprowadza się zmian stanu wody na gruncie, a w szczególności nie wprowadza się zmian kierunku odpływu wód opadowych.

Założenia do kosztorysowania. Przyjęto następujące założenia:

❖ Odległość transportu materiałów kamiennych	- 110 km
❖ Koszty pośrednie	- 45 %
❖ Zysk	- 5 %
❖ Podatek VAT	- 23 %
❖ Nakłady rzeczowe	- wg KNNR-1, 6


mgr inż. Jacek Killman
upr. proj. nr 126/92 Sk-ce w specjaln.
konstr. - inż. w zakresie dróg i mostów
par. 2 ust. 1 pkt. 1 i par. 13 ust. 1 pkt. 3 lit. b

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA**
dla
**MODERNIZACJI DRUGI DOJAZDOWEJ DO GRUNTÓW ROLNYCH
NR 116233E W BRZUSTOWIE**

Długość odcinka: 992,00 m

I. PODSTAWA OPRACOWANIA:

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

II. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót:

- a) **wyrównanie istniejącego podłoża z kruszywa łamanego** (kruszywem łamanym 0/31 stabilizowanym mechanicznie - średnio na grubość 10 cm);
- b) **nawierzchnia – warstwa ścieralna** (wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego o grubości 5 cm);
- c) **roboty uzupełniające** (profilowanie i uzupełnianie poboczy ziemnych);

2. Miejsce robót stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- a) **Obiekt: *Druga dojazdowa do gruntów rolnych w m. Brzustów (droga gminna nr 116233E)***
gm. Inowłódz (pow. tomaszowski).
- b) **Lokalizacja:**
 - od km 0+000,00 do km 0+992,00
 - działka ozn. nr 442 - obręb Brzustów;
 - całkowita długość: 992,00 m.

c) W obrębie projektowanej drogi oraz w bezpośrednim sąsiedztwie występują następujące obiekty i urządzenia: pojedyncze budynki gospodarcze i produkcyjne oraz mieszkalne ze zjazdami, grunty rolne, grunty zadrzewione, pojedyncze drzewa, ogrodzenia posesji. Sieci infrastruktury nadziemnej i podziemnej nie występują.

3. Informacje na temat przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót:

- a) miejsce zagrożenia: droga gminna dojazdowa nr 116233E w zarządzie Wójta Gminy Inowłódz;
- b) czas występowania zagrożenia: określi wykonawca robót,
- c) rodzaje zagrożeń:
 - zagrożenia wypadkowe: ruch drogowy, praca maszyn drogowo – budowlanych i urządzeń specjalistycznych (rozkładarki mas bitumicznych, skraparki emulsji, równiarki, walce drogowe statyczne i wibracyjne, walce ogumione, zagęszczarki do poboczy, frezarki, ładowarki, koparki, samochody ciężarowe);
 - zagrożenia zdrowotne: hałas, wibracja, kurz, pył, opary z masy i emulsji bitumicznej;
 - zagrożenia pożarowe: praca maszyn i urządzeń, załadunek i rozładunek materiałów: mieszanki mineralno – bitumicznej, emulsji, kruszyw łamanych, gruntu na uzupełnienie poboczy, tankowanie pojazdów i sprzętu;
 - zagrożenie dla środowiska: zanieczyszczenie podłoża gruntowego paliwem, emulsją asfaltową, resztkami masy mineralno - bitumicznej, pozostałościami po robotach – gruz bitumiczny, resztki ziemi i kruszyw, uszkodzenie korzeni i gałęzi drzew podczas robót.

4. Informacja o oznakowaniu i zabezpieczeniu miejsca prowadzonych robót:

- zgodnie z projektem tymczasowej organizacji ruchu na czas wykonywania robót, który zostanie opracowany przez wykonawcę i zgodnie z przepisami będzie zatwierdzony przez organ zarządzający ruchem na drodze. W w/w projekcie należy uwzględnić wydzielenie odcinka roboczego zaporami, zastawami i pachołkami drogowymi oraz prawidłowe oznakowanie robót znakami pionowymi; natomiast na czas wykonywania warstw bitumicznych zamknięcie drogi dla ruchu i wyznaczenie stosownego objazdu.

5. Informacje o sposobie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót:

- a) pracownicy muszą posiadać wymagane przepisami: kwalifikacje - uprawnienia, badania lekarskie, szkolenia BHP, są zapoznani z ryzykiem zawodowym, w tym działań jego ograniczenia przez środki techniczne, proceduralne i kontrolne.

- b) Kierownik robót przeprowadzi z pracownikami instruktaż stanowiskowy BHP podający zagrożenia występujące na stanowisku pracy, sposoby ochrony przed zagrożeniami oraz metody bezpiecznego wykonywania pracy, w tym również:
- określi zasady w przypadku wystąpienia zagrożenia:
 - wstrzymanie pracy,
 - ewentualna ewakuacja ludzi ze strefy zagrożenia,
 - zabezpieczenie miejsca zagrożenia
 - ewentualne usunięcie zagrożenia
 - c) zgodnie z istniejącymi zagrożeniami na danym stanowisku pracy, rodzaju robót, pracownicy mają stosować środki ochrony indywidualnej
 - podstawowe: ubrania, kamizelki w kolorze ostrzegawczym z elementami odblaskowymi,
 - specjalistyczne: kaski ochronne, ochronniki słuchu, rękawice antywibracyjne
 - d) bezpośredni nadzór nad robotami drogowymi będzie pełniony przez uprawnionego kierownika budowy, majstrów, brygadzystów.

6. Informacje na temat transportu i składowania materiałów na budowie:

- wszystkie materiały będą przemieszczane transportem kołowym oraz urządzeniami dostosowanymi do danego rodzaju materiału

7. Informacja na temat zabezpieczenia p.poż. i pierwszej pomocy

- a) sprzęt techniczny wyposażony jest w gaśnice przeciwpożarowe i apteczki pierwszej pomocy
- b) na terenie budowy w miejscu wydzielonym i oznaczonym powinien znajdować się podstawowy sprzęt przeciwpożarowy (gaśnice, tłumice) oraz apteczka pierwszej pomocy.

Uwaga: Dokumentacja dotycząca prowadzonych robót będzie dostępna u kierownika budowy.

mgr inż. Jacek Killman
upr. proj. nr 126/92 Sk-ce w specjaln.
konstr. - inż. w zakresie dróg i mostów
par.2 ust.1 pkt.1 i par.13 ust.1 pkt.3 lit.b

ZAŁĄCZNIK NR 4. WYKAZ ROBÓT NAWIERZCHNIOWYCH

Lp.	Lokalizacja	Długość [m]	Wyrównanie podłoża kruszywem łamanym 0/31 średnia gr. 10 cm		Warstwa ścieralna - beton asfaltowy AC11S gr. 5 cm		Pobocza gruntowe średnia grub. 15 cm	
			szerokość [m]	powierzchnia [m ²]	szerokość [m]	powierzchnia [m ²]	szerokość [m]	powierzchnia [m ²]
1	0+000,00 - 0+992,00	992.00	4.30	4265.6	4.00	3968.0	2 x 0.75	1488.0
	RAZEM	992.00	x	4265.6	x	3968.0	x	1488.0

Część rysunkowa



Nr rys.	Nazwa zadania	Projektant	Data
1	Modernizacja drogi dojazdowej do gruntów rolnych nr 116233E w Brzustowie	mgr inż. Jacek Killiman upr. proj. nr 126/92 Sk-ce w specjaln. konstr. - inż. w zakresie dróg i mostów par.2 ust.1 pkt.1 par.13 ust.1 pkt.3 lit.b	marzec 2014r.
	Tytuł rysunku	Podpis	
	PLAN ORIENTACYJNY		
Nr str.	Investor		Skala
15	GINA INOWŁÓDZ ul. Spalska 2 97-245 Inowłódz		1:50 000

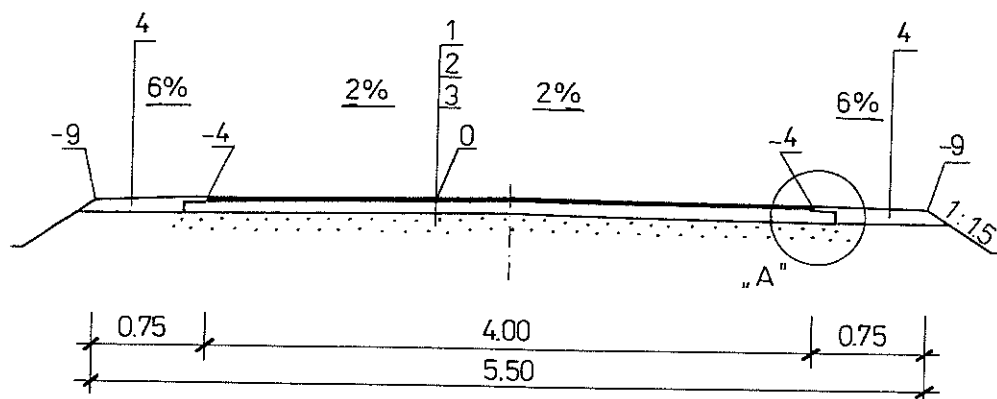
GM. TOMASZÓW MAZ. 78 GM. INOWŁÓDZ 80
SMARDZEWICE M-34-17-C Radium 80 km Siemocice 5 km

1 : 50 000
1 cm - 500 m

© GŁÓWNY GEODETA KRAJU

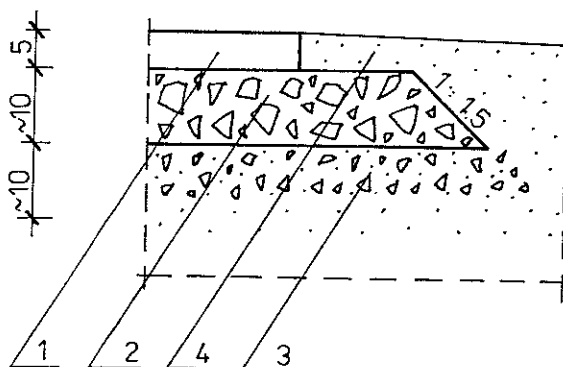
Wszelkie prawa zastrzeżone. Reprodukcowanie, kopiowanie, fotografowanie, skanowanie, digitalizacja bez zgody wydawcy zabronione.
All rights reserved. Reproduction, copying, photocopying, scanning, digitizing without permission of the publisher prohibited.

km 0+000.00 – km 0+992.00



SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY „A”
SKALA 1:10

JEZDNIA 15 POBOCZE



LEGENDA

1. Proj. warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 wg PN-EN 13108-1 o grubości 5 cm
2. Proj. wyrównanie podłoża kruszywem łamanym 0/31 stabilizowanym mechanicznie - średnia grubość 10 cm
3. Istniejące podłożo z kruszywa łamanego (grubość śr. 10 cm)
4. Proj. uzupełnienie poboczy gruntowych o szer. 0.75 m

Nr rys.	Nazwa zadania	Projektant	Data
2	Modernizacja drogi dojazdowej do gruntów rolnych nr 116233E w Brzustowie	mgr inż. Jacek Killman upr. proj. nr 126/92 SK-ce w specjałn. konstr. - inż. w zakresie dróg i mostów par.2 ust.1 pkt.1 i par.13 ust.1 pkt.3 lit.b	marzec 2014r.
	Tytuł rysunku	Podpis	
	PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY		
Nr str.	Inwestor		Skala
16	GMINA INOWŁÓDZ ul. Spaska 2 97-215 Inowłódz		1:50.

Rysunek 3

Rysunek 4

Część uzupełniająca

Nr 126/92 St-oc.

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1 i 2 13 i § ust. 1 pkt. 3 lit. b/

rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) z późniejszymi zmianami, tj. Dz.U. Nr 42 z 1988r., poz. 334 i Dz.U. Nr 69 z 1991r., poz. 299/

Obywatel(ka) JACEK KILIMAN
(imię i nazwisko)

magister inżynier budownictwa

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 10 czerwca 1960 r. w Bydgoszczy

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji projektanta

XXX

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie dróg obejmującej również typowe przepusty i mosty.

XXX

(specjalizacja zawodowa)

WA Kr. 101/88 MA-BUA/14 9000 szt. usp j. z 18-88

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. Jacek Killman
ul. Gen. Sikorskiego 15 m. 3, 95-040 Kozłuszki
UPR. PROJ. W SPECJ. KONSTR. INŻ.
W ZAKRESIE DRÓG I MOSTÓW
§2 ust. 1 pkt. 1 i §13 ust. 1 pkt. 3 lit. b
nr 126/92 SKIERNIEWICE

Obywatel(ki)

JACEK KILLMAN

(imię i nazwisko)

jest upoważniony(ą) do:

- sporządzania projektów budowli dróg oraz typowych przepustów i mostów.

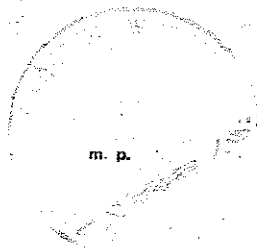
UP. WOJEWODY

[Handwritten signature]
mgr inż. Jacek Killman
ul. Gen. Sikorskiego 15 m. 3, 95-040 Koluźki
UPR. PROJ. W SPECJ. KONSTR. INŻ.
W ZAKRESIE DRÓG I MOSTÓW
§2ust. 1 pkt. 1 i §13 ust. 1 pkt. 3 lit. b
nr 126/92 SKIERNIEWICE

Otrzymują:

1. Pan Jacek Killman
ul. Mawa Mazowiecka
ul. K. Wielkiego 32/19.
2. s/a.

Il.

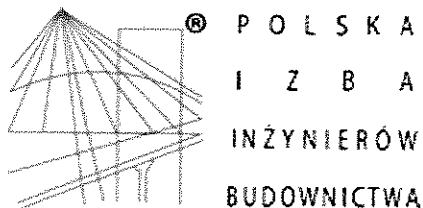


m. p.

(podpis i pieczęć)

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. Jacek Killman
ul. Gen. Sikorskiego 15 m. 3, 95-040 Koluźki
UPR. PROJ. W SPECJ. KONSTR. INŻ.
W ZAKRESIE DRÓG I MOSTÓW
§2ust. 1 pkt. 1 i §13 ust. 1 pkt. 3 lit. b
nr 126/92 SKIERNIEWICE



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-Q9C-TQN-7MG *

Pan Jacek KILLMAN o numerze ewidencyjnym ŁOD/BD/0178/02
adres zamieszkania Koluszki ul. Sikorskiego 15 m. 3, 95-040 Koluszki
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2014-01-01 do 2014-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-12-10 roku przez:

Grzegorz Cieśliński, Przewodniczący Rady Łódzkiej 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.)

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

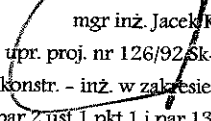
mgr inż. Jacek Killman
ul. Gen. Sikorskiego 15 m. 3, 95-040 Koluszki
UPR. PROJ. W SPECJ. KONSTR-INŻ.
W ZAKRĘSIE DRÓG I MOSTÓW
§2 ust. 1 pkt. 1 i §13 ust. 1 pkt. 3 lit. b
nr 126/92-SKIERNIEWICE

* 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.

Data: 18.03.2014 r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (tekst jednolity Dz. U. nr 243 z 2010 r. poz. 1623 z późn. zm.) oświadczam, że niniejszy projekt budowlany dla zadania pn. „Modernizacja drogi dojazdowej do gruntów rolnych nr 116233E w Brzustowie” o długości 992,00 m (działka nr 442) jest kompletny i wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego, polskimi normami i zasadami wiedzy technicznej.


mgr inż. Jacek Killman
upr. proj. nr 126/92 Sk-ce w specjaln.
konstr. - inż. w zakresie dróg i mostów
par.2 ust.1 pkt.1 i par.13 ust.1 pkt.3 lit.b