

**PROJEKTOWANIE DRÓG I NADZORY
MGR INŻ. ZDZISŁAW PIECHOTA**

82-100 Nowy Dwór Gdański, ul. Warszawska 13/10
tel. 606 904 980

PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA OBIEKTU - PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ
Dz. nr 107 w ŁASZCE

ADRES - ŁASZKA DZ. NR 107
82-110 SZTUTOWO

INWESTOR - GMINA SZTUTOWO
UL. GDAŃSKA 55
82-110 SZTUTOWO

BRANŻA - DROGOWA

DZIAŁKA - NR 107, OBRĘB ŁASZKA,
JEDN. EW. SZTUTOWO

Wyszczególnienie	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant	mgr inż. Zdzisław Piechota	upr. proj. nr 1358/EL/88 projektant w zakresie dróg	
Sprawdzający	inż. Marek Gieraltowski	upr. proj. nr 1181/EL/87 projektant w zakresie dróg	

CZERWIEC 2016 r.

SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

I. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

1. Decyzja o nadaniu uprawnień
2. Zaświadczenie o członkostwie OIIB
3. Oświadczenie

II. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

- | | | |
|----------------------------------|---------------|------------------|
| 1. Część opisowa | | |
| - Opis techniczny | | |
| 2. Część graficzna | | |
| - plan orientacyjny | skala 1:10000 | rys. nr 1 |
| -projekt zagospodarowania terenu | skala 1:500 | rys. nr 2.1, 2.2 |
| - przekroje konstrukcyjne | skala 1:50 | rys. nr 3 |

I. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

1. Decyzja o nadaniu uprawnień
2. Zaświadczenie o członkostwie OIIB
3. Oświadczenie

Elbląg, dnia 1988.09.19

Nr 1358/El/88

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA
ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH
FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE
=====

Na podstawie § 2.1.1. § 4 ust.2, § 7 i § 13 ust.1 pkt 3 lit.b rozporządzenia 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/ s t w i e r d z a s i ę , że :

Obywatel Zdzisław Kazimierz PIECHOTA - magister inżynier budownictwa drogowego

urodzony dnia 16 listopada 1943 roku w Marchwaczu woj. kaliskie posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

- P R O J E K T A N T A -

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg, lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyjnych.

Obywatel Zdzisław Kazimierz PIECHOTA - jest upoważniony do :

1. sporządzania projektów budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych oraz typowych mostów i przepustów,
2. w zakresie budowli nie będących budynkami w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego budowli.

Główny Architekt Wojewódzki
mgr inż. arch. *Julian Wróbel*

Urząd Wojewódzki
82-300 w Elblągu
Wydział Planowania i Zarządzania, Urbanistyki,
Architektury i Budownictwa
ul. Heimańska 28
2
Nr 1181/El/87

Elbląg, dnia 1987.10.07

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA
ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH
FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE
=====

Na podstawie § 2.2.2. § 5 ust.1, § 6 ust.1, § 7 i § 13 ust.1
pkt 3 lit.b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Och-
rony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych
funkcji technicznych w budownictwie / Dz.U. nr 8, poz. 46 /
s t w i e r d z a s i ę , że :

Obywatel Marek Zygmunt GIERAŁTOWSKI - inżynier budownictwa
lądowego

urodzony dnia 25 września 1955 roku w Braniewie woj.elbląskie
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania
samodzielnej funkcji

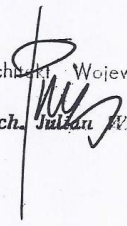
- PROJEKTANTA oraz KIEROWNIKA BUDOWY I ROBOT -

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg,
lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyjnych.

Obywatel Marek Zygmunt GIERAŁTOWSKI - jest upoważniony do :

1. sporządzania projektów budowli dróg, lotniskowych dróg star-
towych i manipulacyjnych oraz typowych mostów i przepustów
2. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kie-
rowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów
budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w za-
kresie budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipula-
cyjnych oraz typowych przepustów i mostów.

Główny Architekt Wojewódzki

mgr inż. arch.  Wróbel



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-EV8-KGP-GFP *

Pan Zdzisław Piechota o numerze ewidencyjnym POM/BD/3775/01
adres zamieszkania ul. Warszawska 13/10, 82-100 Nowy Dwór Gdański
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-01-08 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady 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.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-32C-BIX-6Y2 *

Pan Marek Gierałtowski o numerze ewidencyjnym WAM/BD/0659/01
adres zamieszkania ul. Staszica 21, 14-500 Braniewo
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-04 roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1490 ze zm.) oświadczam, że dokumentacja projektowa „Przebudowa drogi rolniczej dz. nr 107 w Łaszce” sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zdzisław Piechota
upr. Nr 1358/EL/88

.....
/podpis projektanta/

Marek Gierałtowski
upr. Nr 1181/EL/87

.....
/podpis projektanta/

II. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

1. Część opisowa

- Opis techniczny

2. Część graficzna

- plan orientacyjny	skala 1:10000	rys. nr 1
- plan sytuacyjny	skala 1:500	rys. nr 2.1, 2.2
- przekrój konstrukcyjny	skala 1:50	rys. nr 3

1. Część opisowa

- Opis techniczny

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIAR I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest „Przebudowa drogi rolniczej dz. nr 107 w Łaszce”.

Przebudowa polega na wykonaniu nawierzchni z płyt drogowych 1.00x0.75x0.125 m na warstwie odsączającej o grubości $h = 15.0$ cm.

2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500, sporządzona przez uprawnionego geodetę Dariusza Suszka.
- Wizja terenowa i pomiary uzupełniające wykonane przez projektanta
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 z dnia 14.05.1999 r., poz. 430)
- Uzgodnienia z inwestorem.

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Istniejąca nawierzchnia jest gruntowa. Na części i jest pokryta darniną. Brak jest zjazdów na pola.

Po lewej stronie drogi /na części/ znajduje się kanał.

Od strony drogi powiatowej nr 2316 G droga wykonana jest z płyt betonowych ażurowych i pełnych.

4. WARUNKI GRUNTOWE

W wyniku rozpoznania stwierdzono, że w pasie drogi występują grunty o nośności podłoża G2.

4. STAN PROJEKTOWY

Parametry drogi

a) Podstawowe parametry techniczne

- | | |
|-----------------------------------|---------------|
| 1. Droga rolnicza klasa | - D |
| 2. Prędkość projektowa | - $V=30$ km/h |
| 3. Szerokość nawierzchni | - 2.90 m |
| 4. Spadek poprzeczny jednostronny | - 2% |

b) Parametry fizyczne

- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| 1. Długość odcinka | - 950.00 m |
| 2. Powierzchnia nawierzchni | - 1900,00 m ² |
| 3. Powierzchnia zjazdów | - 255,00 m ² |

c) Sytuacja

Planuje się ułożenie nawierzchni z płyt drogowych ażurowych 1.00x0.75x0.125m o szerokości 2,90 m. Płyty należy układać dłuższym bokiem prostopadle do osi drogi. Odstęp między płytami wynosi 90 cm. Powyższy

Zmiany kierunków wyokrąglono łukami o promieniach $R_2=200,00\text{m}$, $R_3=820,00\text{ m}$, $R_4=320,00\text{ m}$ $R_5=150,00\text{m}$ i $R_6=240,00\text{m}$.

d) Niweleta

Niweletę dostosowano do istniejącego terenu. Rzędna niwelety drogi w osi powinna być większa o 20.0 cm od rzędnej terenu po wyprofilowaniu.

e) Przekroje poprzeczne

Projektowana nawierzchnia ma szerokość 2,90m. Zastosowano spadek poprzeczny 2%.

f) Przekroje konstrukcyjne

Zaprojektowano nawierzchnię z płyt drogowych 1.00x0.75x0.125m.

Płyty ułożone będą na warstwie odsączającej z piasku o grubości $h=15,0\text{ cm}$.

Przewiduje się wykonanie poboczy o szerokości 0.50m i spadku poprzecznym $i=6\%$ z na wewnętrznej stronie łuku poziomego i spadku $i= 2\%$ na stronie zewnętrznej łuku poziomego drogi.

g) Roboty ziemne

W pierwszej kolejności należy wyprofilować powierzchnię terenu ze spadkami poprzecznymi jak na planie sytuacyjnym, a następnie wykonać koryto o głębokości $h = 8,0\text{cm}$ i spadku poprzecznym zgodnie przekrojem konstrukcyjnym. Wydobyty grunt wykorzystać do wykonania pobocza i wypełnienia przestrzeni między płytami.

Wyboje należy uzupełnić gruntem rodzimym pozbawionym zanieczyszczeń organicznych / roślinnych, nadmiaru torfu itp./

h) Zjazdy

Zjazdy będą posiadać nawierzchnię z płyt drogowych. Sposób ułożenia płyt określono na planie sytuacyjnym.

i) Odwodnienie

Planuje się odwodnienie powierzchniowe.

6. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Na podstawie art. 20 ust. 1 pkt 1b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm.) oraz rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

(Dz. U. z 2003 r. nr 120, poz. 1126), sporządzono poniższą informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

a) Zakres całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

- * oznakowanie robót
- * wyprofilowanie terenu
- * wykonanie koryta
- * wykonanie warstwy odsączającej
- * ułożenie płyt drogowych
- * wykonanie poboczy

b) Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Przy przebudowywanej drodze nie ma obiektów budowlanych.

c) Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa zdrowia ludzi.

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi będzie stwarzał przejazd samochodów oraz sprzęt użyty do wykonania robót (koparki, zagęszczarki, walec).

d) Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych określających skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.

Podczas realizacji zadania mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- * w czasie wykonywania robót ziemnych i nawierzchni za pomocą sprzętu specjalistycznego należy zwrócić szczególną uwagę na ludzi zatrudnionych przy wykonywaniu robót oraz ruch drogowy.

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

Przed dopuszczeniem na stanowisko pracy każdy pracownik powinien być przeszkolony przez kierownika budowy lub robót w zakresie przestrzegania przepisów bhp, a powyższy fakt powinien być odnotowany w książeczce bhp.

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

Wszyscy pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu tego zadania powinni mieć aktualne badania lekarskie dopuszczające ich do pracy na danym stanowisku oraz niezbędne uprawnienia i zaświadczenia. Wszyscy pracownicy powinni być wyposażeni w środki ochrony osobistej jak: kaski, ubrania robocze i ochronne,

rękawice ochronne, ochronniki słuchu itp. Sprzęt oraz narzędzia powinny posiadać aktualne świadectwa dopuszczające do ich stosowania.

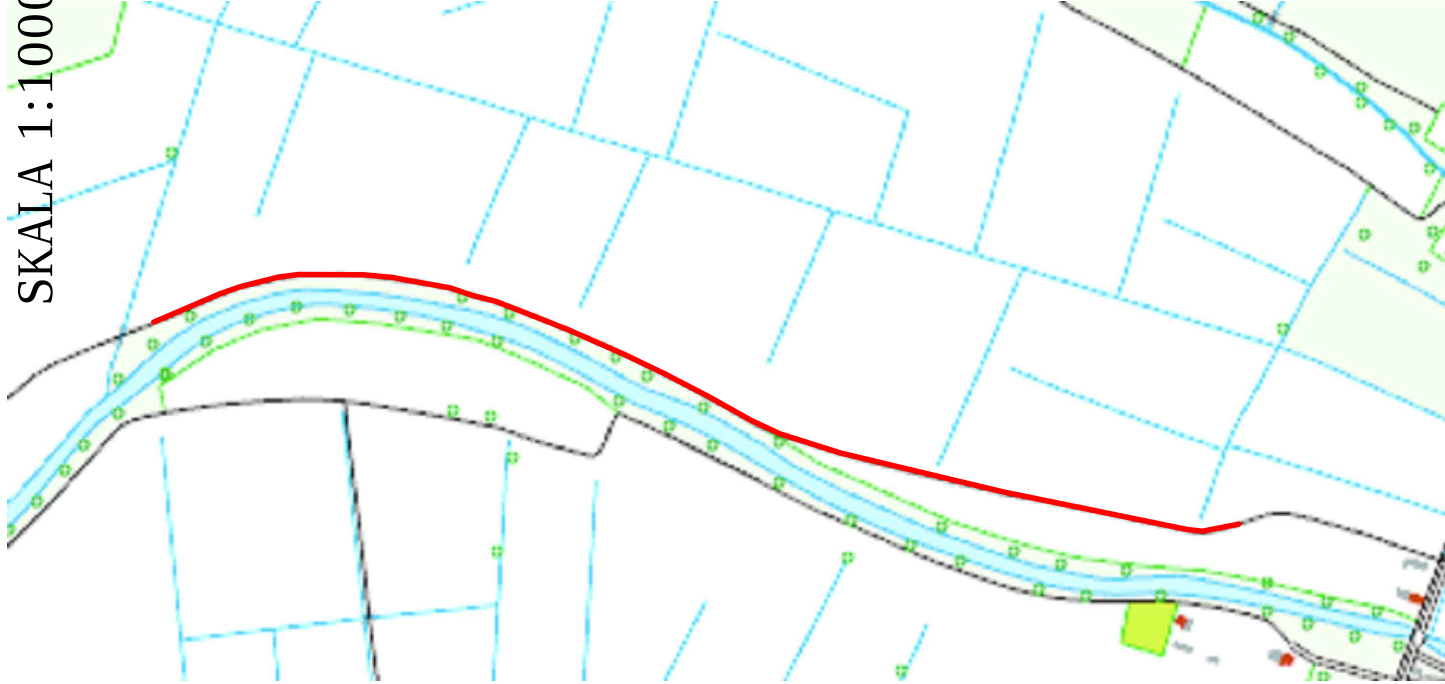
Uwaga: Wszystkie roboty wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i Specyfikacjami Technicznymi.

2. Część graficzna

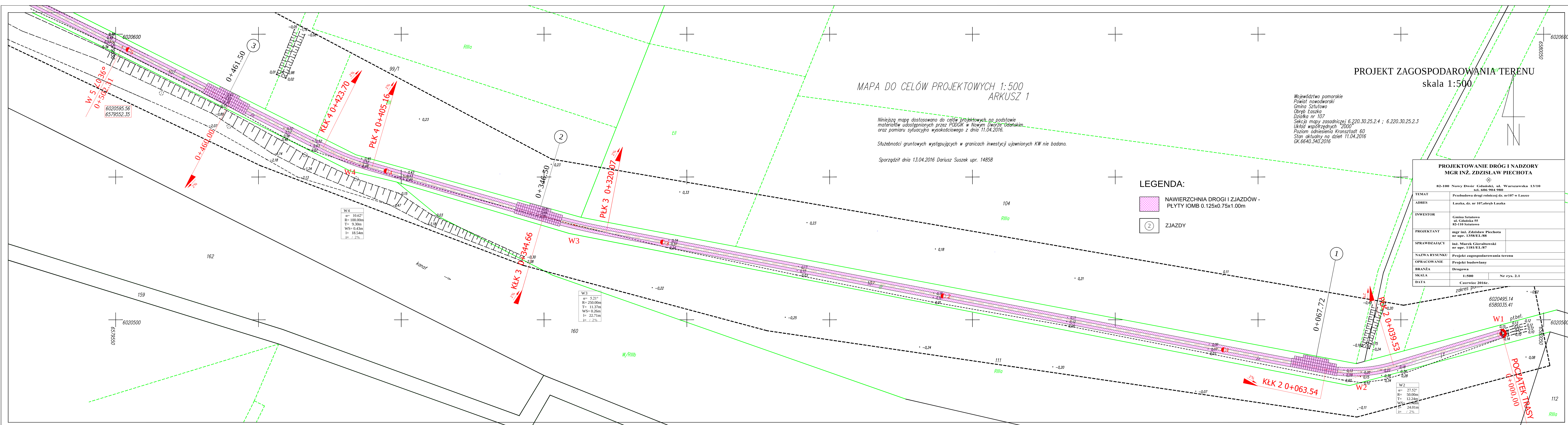
- plan orientacyjny	skala 1:10000	rys. nr 1
- projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500	rys. nr 2.1, 2.2
- przekrój konstrukcyjny	skala 1:50	rys. nr 3

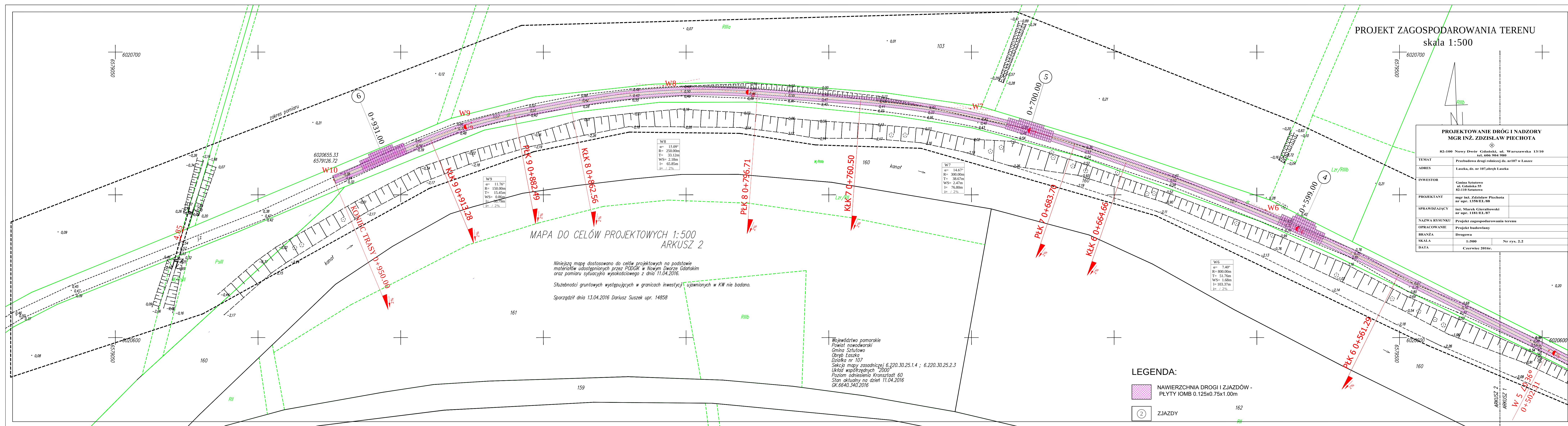
PLAN ORIENTACYJNY

SKALA 1:10000



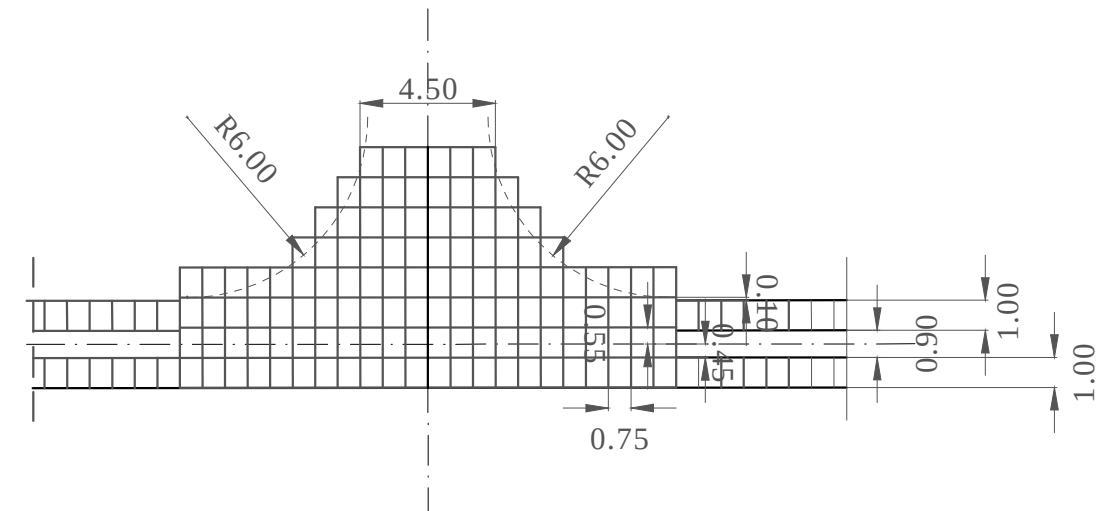
PROJEKTOWANIE DRÓG I NADZORY MGR INŻ. ZDZISŁAW PIECHOTA	
82-100 Nowy Dwór Gdański, ul. Warszawska 13/10 tel. 606 904 980	
TEMAT	Przebudowa drogi rolniczej dz. nr107 w Łaszce
ADRES	Łaszka, dz. nr 107,obręb Łaszka
INWESTOR	Gmina Szrutowo ul. Gdańska 55 82-110 Szrutowo
PROJEKTANT	mgr inż. Zdzisław Piechota nr upr. 1358/EL/88
SPRAWDZAJĄCY	inż. Marek Gierałtowski nr upr. 1181/EL/87
NAZWA RYSUNKU	
OPRACOWANIE	
BRANŻA	
SKALA	1:10000
DATA	Nr rys. 1 Czerwiec 2016r.





The diagram illustrates a cross-section of a road structure. The top layer is a surface with a total width of 3.90. It is divided into five segments with widths of 0.50, 1.00, 0.90, 1.00, and 0.50. Below this is a base layer with a total width of 3.56. The base layer is divided into three segments: a left shoulder (F1) with a width of 0.50 and a 6% slope, a central subgrade (F4) with a width of 1.00 and a 2% slope, and a right shoulder (F3) with a width of 0.50 and a 2% slope. The base layer is shown with a 2% slope on both sides. The total height of the base layer is 0.08. The diagram also shows a 1:1 slope on the right side. The forces F1, F2, F3, and F4 are indicated by arrows pointing to their respective areas. The formula $F1 + F2 + F3 = F4$ is written below the base layer. The text "LINIA ROBÓT ZIEMNYCH" is written at the bottom right.

SCHEMAT UŁOŻENIA PŁYT NA ZJAZDACH



3.90

0.50 1.00 0.90 1.00 0.50

6% 2% 2%

+0.20 0.0

0.275

1:1 1:1

NASYP- GRUNT RODZIMY

PLYTY DROGOWE 12.5x75x100 cm

WARSTWA ODSĄCZAJĄCA Z Ż PIASKU h= 15.0cm

PROJEKTOWANIE DRÓG I NADZORY MGR INŻ. ZDZISŁAW PIECHOTA		
82-100 Nowy Dwór Gdański, ul. Warszawska 13/10 tel. 606 904 980		
TEMAT	Przebudowa drogi rolniczej dz. nr107 w Łaszce	
ADRES	Łaszka, dz. nr 107, obręb Łaszka	
INWESTOR	Gmina Sztutowo ul. Gdańska 55 82-110 Sztutowo	
PROJEKTANT	mgr inż. Zdzisław Piechota nr upr. 1358/EL/88	
SPRAWDZAJĄCY	inż. Marek Gieraltowski nr upr. 1181/EL/87	
NAZWA RYSUNKU	Przekroje konstrukcyjne	
OPRACOWANIE	Projekt budowlany	
BRANŻA	Drogowa	
SKALA	1:50	Nr rys. 3
DATA	Czerwiec 2016r.	