



TEMAT: **„Remont nawierzchni drogi nr 170101C Osówka – gr. gminy – Walentowo – Niedźwiedź – Hornówek na odcinku od km 1+000 do km 2+066”**

STADIUM DOKUMENTACJI: PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA: DROGOWA

ZAWARTOŚĆ OPIS TECHNICZNY  
OPRACOWANIA CZĘŚĆ FORMALNO - PRAWNA  
CZĘŚĆ RYSUNKOWA

LOKALIZACJA WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE POWIAT LIPNOWSKI GMINA KIKÓŁ  
OB. WALENTOWO, DZ 16; 124/1; 124/2; 251

ZLECENIODAWCA: GMINA KIKÓŁ  
PLAC KOSCIUSZKI 7  
87-620 KIKÓŁ

|            |                                                                                                                                             |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BRANŻA     | DROGOWA                                                                                                                                     |
| PROJEKTANT | mgr inż. Piotr PRZYBYLSKI<br><br><i>uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej NR: KUP /0046/POOD/04</i> |

Właściciel : mgr inż. Piotr Przybylski  
NIP 888-163-05-14 REGON 910285395  
ING BANK SŁĄSKI 96 1050 1979 1000 022 9590 5448  
ADRES 87-800 Włocławek ul. Zimowa 18  
Mobile 0 - 607 542 – 675 MAIL. motyles@wp.pl

## SPIS TREŚCI

|                                                                           |                      |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1. Spis treści                                                            | str. 2               |
| 2. Oświadczenie projektanta                                               | str. 3               |
| 3. Opis techniczny                                                        | str. 4               |
| 4. Załączniki formalno – prawne                                           | str.9                |
| ✓ Uprawnienia projektanta                                                 |                      |
| ✓ Zaświadczenie o członkostwie projektanta w Izbie Inżynierów Budownictwa |                      |
| 5. Część rysunkowa                                                        | str. 16              |
| ✓ Plan zagospodarowania terenu                                            | rysunek nr 2-1do 2-2 |

## **OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

**Inwestycja pn: „Remont nawierzchni drogi nr 170101C Osówka – gr. gminy – Walentowo –  
Niedźwiedź – Hornówek na odcinku od km 1+000 do km 2+066”**

**Adres inwestycji: Województwo Kujawsko-Pomorskie Powiat Lipnowski Gmina Kikół  
OB. WALENTOWO, DZ 16; 124/1; 124/2; 251**

**Inwestor:** Gmina Kikół  
Plac Kościuszki 7  
87-620 Kikół

***Oświadczam, iż projekt budowlany został sporządzony zgodnie  
z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.***

**Projektant: mgr inż. Piotr Przybylski  
upr. nr KUP/0064/POOD/04**

**Data opracowania:** Włocławek 30 czerwiec 2015r.

**wymóg art 20 ust 4 Ustawy z dnia 07.07.1994 roku – Prawo Budowlane (DZ.U. 2013r poz. 1409 ze zmianami)**

# OPIS TECHNICZNY

## OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego na:

**„Remont nawierzchni drogi nr 170101C Osówka – gr. gminy – Walentowo – Niedźwiedź – Hornówek na odcinku od km 1+000 do km 2+066”**

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- ✓ Mapa w skali 1:500
- ✓ Uzgodnienia z Zarządcą Drogi
- ✓ Pomiary uzupełniające sytuacyjno-wysokościowe Rozpoznanie trasy i podłoża projektowanego odcinka w terenie przez projektanta
- ✓ Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 14 lutego 2012 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. 2015 poz. 329)

### **2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany mający na celu wykonanie nawierzchni jezdni.

Zakres opracowania obejmuje:

- ✓ Wykonanie remontu nawierzchni z masy bitumicznej.
- ✓ Ustawienie barier ochronnych
- ✓ Oczyszczenie istniejących rowów z namułu
- ✓ Remont przepustów

### **3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

#### **3.1 Lokalizacja inwestycji**

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Walentowo. Droga stanowi połączenie miejscowości Walentowo, Niedźwiedź z drogą Krajową nr 10 .

Pas drogowy stanowi działkę **16; 124/1; 124/2; 251** obręb Walentowo

Istniejąca droga w miejscowości Walentowo posiada nawierzchnię ulepszoną, bez uregulowanych poboczy, oraz z zamulonymi istniejącymi rowami .

### 3.2 Ukształtowanie terenu

Teren objęty opracowaniem jest częściowo zurbanizowany. Wzdłuż drogi zlokalizowane są domy mieszkalne.

Na terenie objętym opracowaniem nie występuje zadrzewienie kolidujące z przebudową.

### 3.3 Istniejące uzbrojenie

Na odcinku drogi objętym remontem nie zlokalizowano żadnej kolidującej infrastruktury

## 4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Zgodnie z zakresem opracowania i uzgodnieniami z inwestorem założono:

- ✓ Na całej długości drogi zaplanowano wykonanie nawierzchni bitumicznej jednowarstwowo ze wcześniejszym wyprofilowaniem przy ułożeniu MMA.
- ✓ Na całej długości wykonanie ścinki poboczy
- ✓ Wykonanie poręczy drogowych sprężystych
- ✓ Wykonanie remontów przepustów
- ✓ Wykonanie lokalnego poszerzenia

### 4.1 Droga w przekroju poprzecznym

Projektuje się drogę o szerokości 4,80 mb wraz z obustronnym poboczem gruntowym o szerokości 1,00m i spadku 6% w pozostałej części drogi. Na omawianej drodze przyjęto dwustronny spadek poprzeczny wartości od 2% - 3%.

### 4.2 Rozwiązanie sytuacyjne

Projektowany odcinek drogi o łącznej długości 1066 mb .

### 4.3 Projektowana konstrukcja

Zaprojektowano docelową konstrukcję drogi o kategorii ruchu odpowiadającej KR 1,

#### **• . Konstrukcja jezdni**

- ✓ Warstwa ścieralna AC 11S wg WT2 2010r gr 3 cm
- ✓ Warstwa profilowa AC 11W wg WT2 2010r średnio 100 kg/m<sup>2</sup>, lecz nie mniej niż 2cm
- ✓ Istniejąca nawierzchnia bitumiczna

#### **• . Konstrukcja jezdni na poszerzeniu oraz od km 2+031 do 2+066**

- ✓ Warstwa ścieralna AC 11S wg WT2 2010r gr 3 cm;
- ✓ Warstwa profilowa AC 11W wg WT2 2010r średnio 100 kg/m<sup>2</sup>, lecz nie mniej niż 2cm;

- ✓ Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 wg WT 4 2010r  $E_2 \geq 180\text{Mpa}$   $I_0 \leq 2,2$  grubości 20 cm;
- ✓ Warstwa odsączająca z piasku  $I_s \geq 1,0$  o grubości 10 cm;
- ✓ Sprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe G-1  $E_2 \geq 120\text{Mpa}$   $I_s \geq 1,0$ .

#### • Konstrukcja zjazdu do gospodarstwa

- ✓ Warstwa ścieralna AC 11S wg WT2 2010r gr 4 cm;
- ✓ Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 wg WT 4 2010r  $E_2 \geq 180\text{Mpa}$   $I_0 \leq 2,2$  o grubości 15 cm;
- ✓ Warstwa odsączająca z piasku o grubości 10 cm;
- ✓ Sprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe G-1  $E_2 \geq 120\text{Mpa}$   $I_s \geq 1,0$ .

#### • Konstrukcja zjazdu na pola

- ✓ Nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/16 wg WT4 gr 7cm;
- ✓ Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 wg WT 4 2010r  $E_2 \geq 180\text{Mpa}$   $I_0 \leq 2,2$  gr 20 cm;
- ✓ Warstwa odsączająca z piasku o grubości 10 cm;
- ✓ Sprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe G-1  $E_2 \geq 120\text{Mpa}$   $I_s \geq 1,0$ .

#### 4.4 Rozwiązania wysokościowe, droga w przekroju podłużnym.

Profil istniejącej drogi jest zachowany bez zmian spadków podłużnych,

#### 4.5 Odwodnienie :

Odwodnienie zrealizowano za pomocą spadków poprzecznych oraz podłużnych drogi. Rozwiązania projektowe nie powodują zmian w istniejących stosunkach wodnych. Zaprojektowano roboty konserwujące na istniejących rowach oraz remont przepustów pod drogą i zjazdami.

#### 4.6 Zestawienie charakterystycznych ilości

- ✓ Długość drogi – 1066 mb

### **5. ROBOTY ZIEMNE**

W trakcie prowadzenia robót ziemnych zachować należy szczególną ostrożność w

miejscach istniejącego uzbrojenia podziemnego. Sugeruje się by prace te były prowadzone ręcznie.

## **6. Informacja BIOZ.**

Szczegółowy zakres zamierzenia budowlanego i kolejność ich wykonania przedstawia przedmiar robót.

Na omawianym odcinku roboty prowadzone będą:

- „pod ruchem”, tj. odcinek drogi nie będzie wyłączony z ruchu kołowego.

Główne zagrożenia występujące podczas realizacji robót to:

- Roboty przygotowawcze
  - roboty rozbiórkowe
- Roboty nawierzchniowe i konstrukcyjne
  - Wykonanie podbudowy
- Transport technologiczny pionowy i poziomy

W celu likwidacji zagrożeń wynikających z prowadzenia robót należy:

1. stosować sprzęt ochrony osobistej
2. wygrodzić strefy bezpiecznej pracy sprzętu mechanicznego
3. ustawić tablice ostrzegawcze
4. zakazany jest transport materiałów nad stanowiskami roboczymi
5. należy dbać o stan nawierzchni dróg
6. stosować tylko sprzęt właściwy do transportu

Podstawowe obowiązki pracowników w zakresie BHP

1. przystąpienie do pracy w pełni zdrowia, odzieży ochronnej
2. znajomość przepisów i zasad bezpiecznej pracy na budowie, rodzaju wykonanej pracy
3. właściwa organizacja, zabezpieczania oraz utrzymania ładu i porządku na stanowisku pracy
4. znajomość zasad i warunków bezpiecznej pracy z użyciem maszyn, urządzeń technicznych, sprzętu i narzędzi
5. dbałość o stan techniczny narzędzi, kabli i urządzeń elektrycznych
6. znajomość telefonów alarmowych
7. utrzymanie w czystości pomieszczeń socjalno-bytowych.

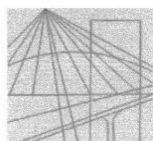
Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.03 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ( DZ. U. Nr 120 z 2003r. , poz. 1126) w ramach planowanej inwestycji przewiduje się roboty budowlane, których , charakter, organizacji lub miejsce wykonywania stwarzają ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. W związku z powyższym **konieczne jest opracowanie planu BIOZ.**

## **7. Ogólne wytyczne inwestycji**

Wytyczenie robót należy powierzyć uprawnionemu geodecie. W obrębie istniejącego uzbrojenia podziemnego roboty ziemne należy wykonywać ręcznie wykonując przekopy próbne. W czasie realizacji robót należy dokonać odbiorów cząstkowych robót ulegających zakryciu z wpisem do dziennika budowy. Po zakończeniu robót zlecić należy wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej. Materiały użyte na budowie winny posiadać świadectwo jakości oraz atest zdrowotny. Wszystkie roboty muszą być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje pod stałym nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane. O ewentualnym zamiarze dokonania istotnych zmian w projekcie, oraz w przypadkach opisanych w opisie technicznym powinien zostać powiadomiony projektant. Jakość robót musi odpowiadać wymaganiom zawartym w opracowaniu „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”. W czasie prowadzenia prac budowlanych obowiązuje przestrzeganie przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych.

# **ZAŁĄCZNIKI FORMALNO – PRAWNE**

## UPRAWNIENIA PROJEKTOWE.



KUJAWSKO  
POMORSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt OKK KUP – I – 7131 – 14/04

Bydgoszcz, dnia 15 czerwca 2004 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 późniejszymi zmianami), art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, z późniejszymi zmianami) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38, z późniejszymi zmianami) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późniejszymi zmianami)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
n a d a j e**

**Panu Piotrowi Adamowi Przybylskiemu**  
magistrowi inżynierowi o kierunku budownictwo  
urodzonemu dnia 27 czerwca 1968 r. we Włocławku

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**numer ewidencyjny KUP/0046/POOD/04**

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej**

### UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Kujawsko – Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Bydgoszczy na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 9/2/04 z dnia 29 maja 2004 r. stwierdziła, że Pan Piotr Adam Przybylski posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrócie niniejszej decyzji.

### Pouczenie

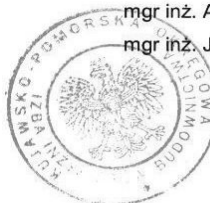
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia

**Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

inż. Franciszek Szypliński  
mgr inż. Andrzej Mańkowski  
mgr inż. Jadwiga Kaniewska

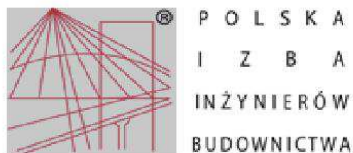
Otrzymują:

1. Pan Piotr Adam Przybylski  
ul. Toruńska 53b/15  
87-800 Włocławek
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



- I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane w związku z § 4 ust. 2 i § 4a ust. 1 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie **Pan Piotr Adam Przybylski** jest upoważniony w specjalności **drogowej** do:
  - projektowania: wszystkich dróg kołowych oraz dróg przeznaczonych do ruchu i postoju statków powietrznych, łącznie z typowymi lub powtarzalnymi mostami o długości całkowitej do 10 m i przepustami,
  - sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych**bez ograniczeń.**  
 Niniejsze uprawnienia, na podstawie § 4 ust. 4 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności, jeżeli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu – zgodnie z art. 34 ust. 3b.
- II. Zgodnie z § 5 ust. 3c w związku z ust. 2 pkt 1 w/w rozporządzenia MGPIB, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają również do projektowania budowli oraz budynków o kubaturze mniejszej niż 1000 m<sup>3</sup> takich jak domy jednorodzinne, obiekty gospodarcze, inwentarskie, składowe, handlowe lub usługowe:
  - a) nie wyższych niż 12 m nad poziomem terenu lub o wysokości do 3 kondygnacji nadziemnych w odniesieniu do budynków mieszkalnych,
  - b) zagłębionych nie więcej niż 3 m poniżej poziomu terenu i posadowionych na ławach bądź stopach fundamentowych bezpośrednio na stabilnym gruncie nośnym,
  - c) zawierających elementy konstrukcyjne o rozpiętości do 6 m, wysięgu do 2 m lub wysokości dla jednej kondygnacji do 4,8 m,
  - d) mających konstrukcję, dla której jest właściwy schemat obliczeniowy statycznie wyznaczalny, lub zawierających prostoliniowe belki i płyty ciągle obliczane jednokierunkowo,
  - e) nie zawierających elementów konstrukcyjnych poddanych obciążeniu zmiennemu technologicznemu większemu niż 5 kN/m<sup>2</sup>, a także nie wymagających uwzględnienia obciążeń zmiennych ruchomych, parcia gruntu, materiałów sypkich albo cieczy, sił sprężających oraz wpływów dynamicznych, termicznych lub przemieszczeń podpór,
  - f) nie wymagających uwzględnienia wpływu eksploatacji górniczej.
- III. Niniejsze uprawnienia, zgodnie z § 2 powołanego na wstępie rozporządzenia, nie obejmują działalności zawodowej w zakresie projektowania i budowy:
  - instalacji urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
  - urządzeń transportowych linowych i linowo – terenowych służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno – sportowych.

PRZEWODNICZĄCY  
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ  
*[Podpis]*  
Inż. Franciszek Przybylski



**Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-FS9-YLJ-Z8J \*

Pan PIOTR PRZYBYLSKI o numerze ewidencyjnym KUP/BD/2044/01  
adres zamieszkania ul. ZIMOWA 18, 87-800 WŁOCŁAWEK  
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-11-21 roku przez:

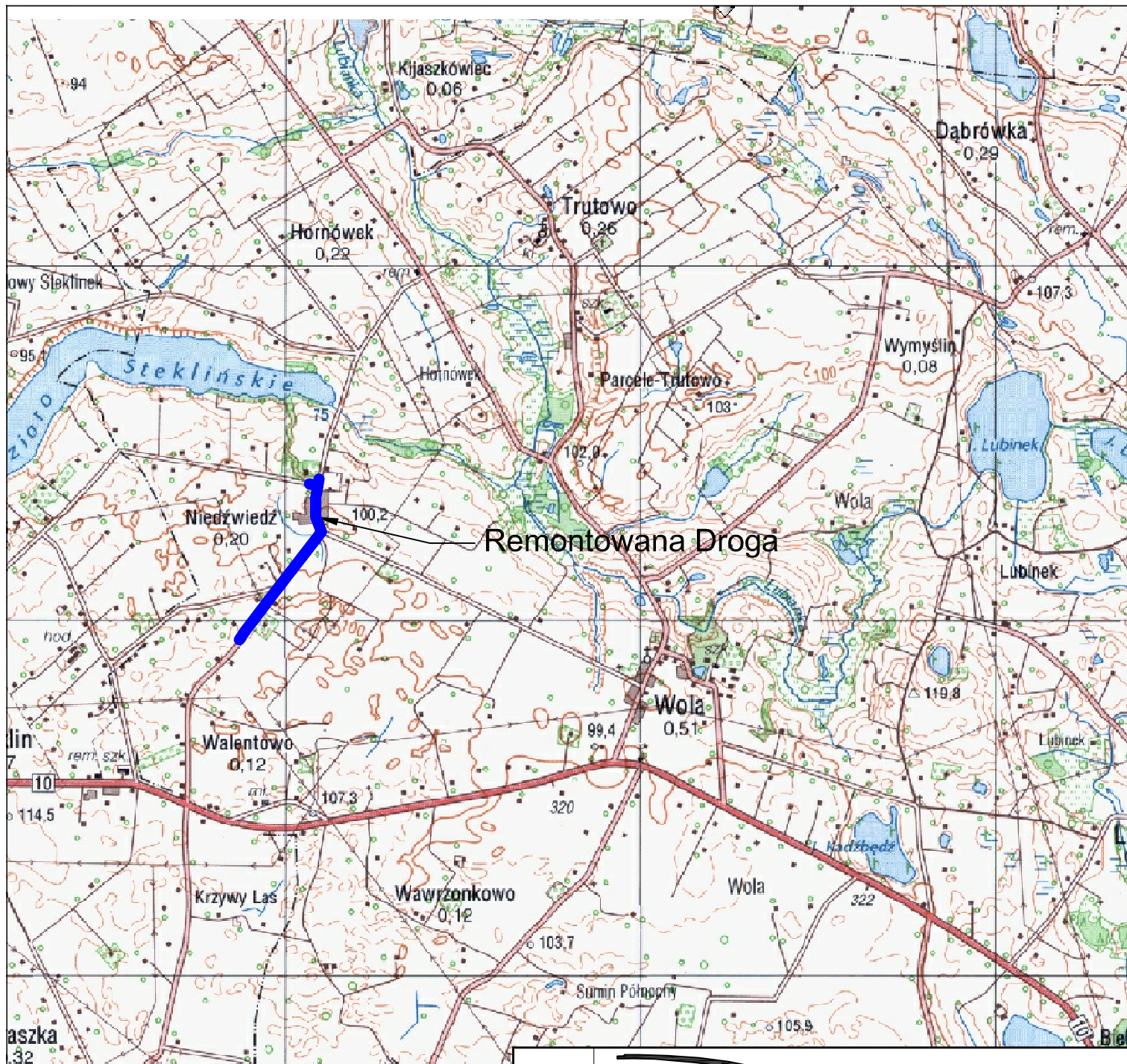
Adam Podhorecki, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



# CZĘŚĆ RYSUNKOWA



Remontowana Droga

Jednostka  
projektowa:

**MOTYLES**  
kompleksowa obsługa budownictwa

ul. Zimowa 18  
87-800 Włocławek  
tel.kom. 607 542 675

Lokalizacja:

WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE POWIAT LIPNOWSKI GMINA KIKÓŁ  
OB. WALENTOWO, DZ 16; 124 / 1; 124 / 2; 251

Inwestor:

GMINA KIKÓŁ  
PLAC KOSCIUSZKI 7  
87-620 KIKÓŁ

Nazwa  
inwestycji:

„Remont nawierzchni drogi nr 170101C Osówka – gr. gminy –  
Walentowo – Niedzwiedź – Hornówek na odcinku od km 1+000  
do km 2+066”

Stadium  
dokumentacji:

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa  
rysunku:

Zagospodarowanie terenu

Projektant:

mgr inż. Piotr Przybylski  
nr uprawnień budowlanych: KUP/0046/POOD/04

Podpis:

Asystent  
Projektanta:

Maciej Zarywczyński

Podpis:

30.06.2015 r.

Skala:

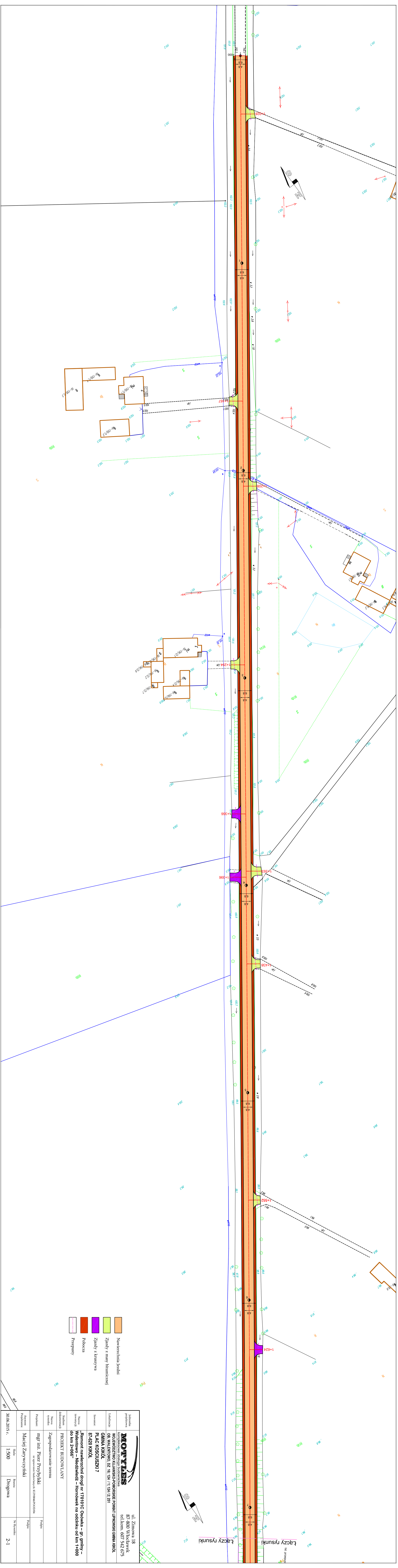
1:25 000

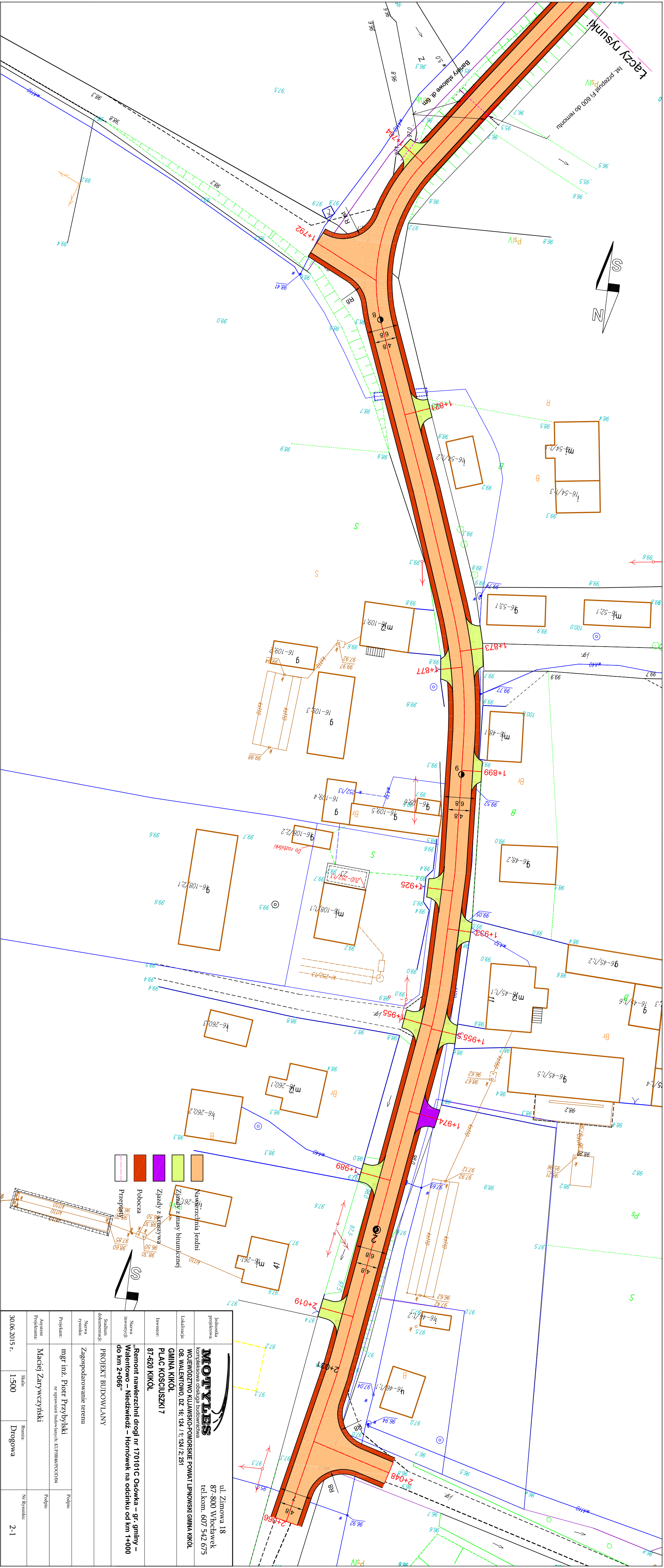
Branża:

Drogowa

Nr Rysunku:

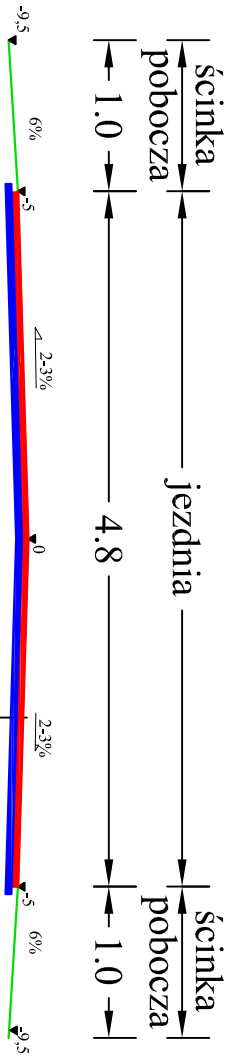
1





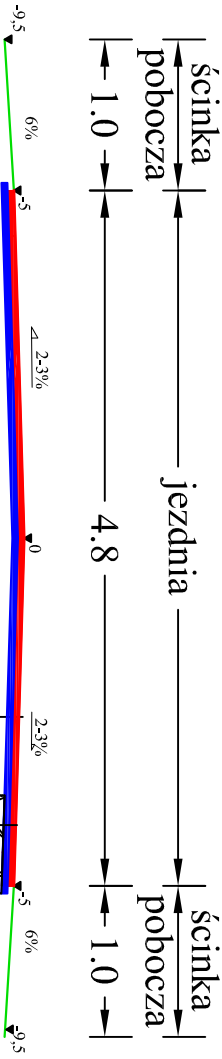
|                                                                                                                                               |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| ul. Żmłowa 18<br>87-800 Włocławek<br>tel./kom. 617/542 675<br>WOJEWÓDZTWO Kujawsko-Pomorskie POWIAT Lipnowski GMINA KIKÓŁ                     |                |
| Lokalizacja: OB. WALENTYNO, DZ. 16.124.1/1.124.12.251                                                                                         |                |
| Inwestor: GMINA KIKÓŁ                                                                                                                         |                |
| Temat: PLAC KOSCIUSZKI 7                                                                                                                      |                |
| Nazwa inwestycji: Remont nawierzchni drogi nr 17101C Osówka - gr. gminy - Walentowo - Niewieżel - Hornówek na odcinku od km 1+000 do km 2+066 |                |
| Stadium dokumentacji: PROJEKT BUDOWLANY                                                                                                       |                |
| Nazwa rysunku: Zagospodarowanie terenu                                                                                                        | Podpis         |
| Projektant: mgr inż. Piotr Przybylski                                                                                                         |                |
| na podstawie: Instrukcja KIK 17101C Osówka - Walentowo - Niewieżel - Hornówek                                                                 |                |
| Asystent Projektanta: Maciej Zarzycki                                                                                                         | Podpis         |
| Skala: 1:300                                                                                                                                  | Forma: Drogowa |
| 30.06.2015 r.                                                                                                                                 |                |

Przekrój A-A



Przekrój B-B

|                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------|
| warstwa ścieralna AC11S gr 3 cm wg WT 2 2010 r                      |
| warstwa wyrównawcza 100kg/m2 nie mniej niż 2cm AC16W wg WT 2 2010 r |
| istniejąca nawierzchnia bitumiczna                                  |



|                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------|
| warstwa ścieralna AC11S gr 3 cm wg WT 2 2010 r                      |
| warstwa wyrównawcza 100kg/m2 nie mniej niż 2cm AC16W wg WT 2 2010 r |
| istniejąca nawierzchnia bitumiczna                                  |

warstwa ścieralna AC11S gr 3 cm wg WT 2 2010 r

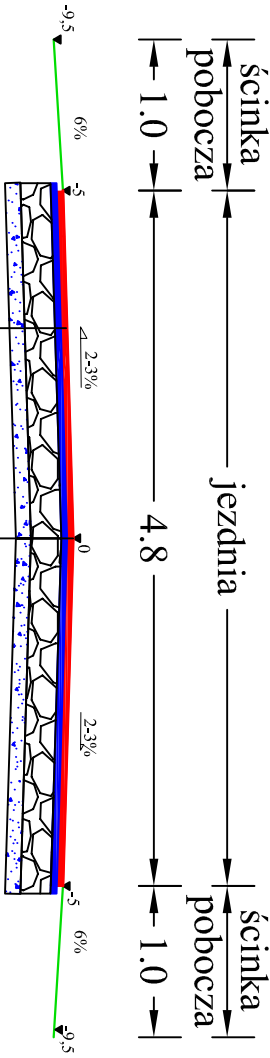
warstwa wyrównawcza 100kg/m2 nie mniej niż 2cm AC16W wg WT 2 2010 r

podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego 0/31,5 wg WT4 stabilizowanego mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 20 cm

warstwa odsączająca z piasku gr. 10 cm

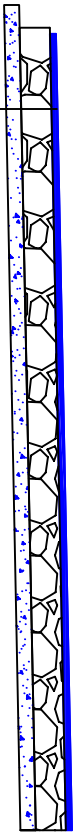
sprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe doprowadzone do G-1

Przekrój C-C



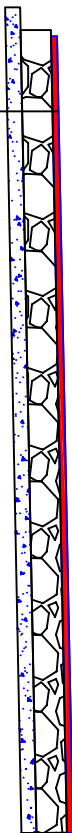
|                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| warstwa ścieralna AC11S gr 3 cm wg WT 2 2010 r                                                                                     |
| warstwa wyrównawcza 100kg/m2 nie mniej niż 2cm AC16W wg WT 2 2010 r                                                                |
| podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego 0/31,5 wg WT4 stabilizowanego mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 20 cm |
| warstwa odsączająca z piasku gr. 10 cm                                                                                             |
| sprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe doprowadzone do G-1                                                                    |

————— zjazd do gospodarstw —————>



|                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| warstwa ścieralna AC11S gr 4 cm                                                                                                    |
| podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego 0/31,5 wg WT4 stabilizowanego mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 15 cm |
| warstwa odsączająca z piasku gr. 10 cm                                                                                             |
| sprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe doprowadzone do G-1                                                                    |

————— zjazd na pole —————>



Nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/16 wg WT4 gr 7cm

podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego 0/31,5 wg WT4 stabilizowanego mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 15 cm

warstwa odsączająca z piasku gr. 10 cm

sprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe doprowadzone do G-1

|                       |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jednostka projektowa: |  <b>MOTYLES</b>                              | ul. Zimowa 18<br>87-800 Włocławek<br>tel./kom. 607 542 675                                                                                                                                     |
| Lokalizacja:          | WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE POWIAT LIPNOWSKI GMINA KIKÓŁ<br>OB. WALENTOWO, DZ 16/ 124 / 1; 124/ 2; 251                       |                                                                                                                                                                                                |
| Inwestor:             | GMINA KIKÓŁ<br>PLAC KOSCISZKI 7, 87-620 KIKÓŁ                                                                                   |                                                                                                                                                                                                |
| Nazwa inwestycji:     | „Remont nawierzchni drogi nr 170101C Osówka – gr. gminy – Walentowo – Niedźwiedź – Hornówek na odcinku od km 1+000 do km 2+066” |                                                                                                                                                                                                |
| Stadium dokumentacji: | PROJEKT BUDOWLANY                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                |
| Nazwa rysunku:        | Przekrój Konstrukcyjny                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                |
| Projektant:           | mgr inż. Piotr Przybylski<br>nr uprawnień budowlanych: KUP/00046/POD/04                                                         |                                                                                                                                                                                                |
| Asystent Projektanta: | Maciej Zarywczyński                                                                                                             | Podpis: <br>Podpis:  |
| 30.06.2015 r.         | Skala: 1:20                                                                                                                     | Bransza: Drogowa                                                                                                                                                                               |
|                       |                                                                                                                                 | Nr Rysunku: 3                                                                                                                                                                                  |