



**Temat:** "REMONT DROGI GMINNEJ NR 170224 C W MIEJSCOWOŚCI STALMIERZ GM. CHROSTKOWO".

**Kod CPV** 45233000-9 **ROBOTY W ZAKRESIE KONSTRUOWANIA, FUNDAMENTOWANIA ORAZ WYKONANIA NAWIERZCHNI AUTOSTRAD I DRÓG**

**Stadium dokumentacji:** **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY**

**Branża:** **DROGOWA**

**Zawartość opracowania** **OPIS TECHNICZNY  
CZĘŚĆ FORMALNO - PRAWNA  
CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

**Kategoria obiektu** **XXV-DROGI I KOLEJOWE DROGI SZYNOWE**

**Lokalizacja** **WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE POWIAT LIPNOWSKI  
GMINA CHROSTKOWO**

**Inwestor:** **GMINA CHROSTKOWO  
87-602 Chrostkowo 99**

BRANŻA	DROGOWA
PROJEKTANT	mgr inż. Piotr PRZYBYLSKI  <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 ŚLĄSKI 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.	Opis techniczny	str. 3
3.	Załączniki formalno – prawne	str. 9
	ü Uprawnienia projektanta	
	ü Zaświadczenie o członkostwie projektanta w Izbie Inżynierów Budownictwa	
4.	Część rysunkowa	str. 13
	ü Plan orientacyjny	rysunek nr 1
	ü Plan sytuacyjny	rysunek nr 2
	ü Konstrukcja nawierzchni	rysunek nr 3

# OPIS TECHNICZNY

## OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego na zadanie pn:

*"REMONT DROGI GMINNEJ NR 170224 C W MIEJSCOWOŚCI STALMIERZ GM. CHROSTKOWO"„.*

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- ü Mapa sytuacyjna
- ü Uzgodnienia z Inwestorem
- ü Rozpoznanie trasy i podłoża projektowanego odcinka w terenie przez projektanta
- ü Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (D. U. 2016 poz. 124 z 29 stycznia 2016r. )

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

Przedmiotem opracowania jest projekt mający na celu przeprowadzenie remontu nawierzchni jezdni .

Zakres opracowania obejmuje:

- ü Przebudowa jezdni od 0+000 do 1+269 o długości 1269mb;
- ü Przebudowa skrzyżowania drogi gminną w km 0+147,50;
- ü Jezdnia o szerokości od km 0+000 do km 0+154 o szerokości 5,00m od km 0+154 do km 1+269 o szerokości 3,50m
- ü Budowa peronu prawa strona od km 0+000 do km 0+048 o długości 48 mb
- ü Remont istniejącego ciągu pieszego lewa strona od km 0+000 do km 0+048 o długości 48 mb
- ü Pobocze po obu stronach o szerokości 0,75 m od km 0+048 do km 1+269
- ü Odwodnienie – rów- ściek przykrawężnikowy przechodzący w rów – na całym odcinku tj. 1269 mb oraz wymiana 2 przepustów w km 0+243 i km 0+521
- ü Przebudowę zjazdów do posesji;
- ü Budowa przejść dla pieszych w km 0+006 wraz z oświetleniem hybrydowym (solarno-wiatrowym) oraz oznakowaniem aktywnym - doświetlone są lampami błyskowymi.

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

#### **3.1 Lokalizacja inwestycji**

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie Gminy Chrostkowo w miejscowości Stalmierz.

Pas drogowy stanowią działki: **58/2 i 52.**

Istniejąca droga posiada nawierzchnię gruntową z licznymi ubytkami.

#### **3.2 Ukształtowanie terenu**

Teren objęty opracowaniem jest słabo zurbanizowany. Jedynie w początkowym odcinku Wzdłuż drogi zlokalizowane są pojedyncze siedliska mieszkalne.

Na terenie objętym opracowaniem nie występuje zadrzewienie kolidujące z przebudową. Pozostały jedynie do usunięcia karpiny po wyciętych drzewach.

### 3.3 Istniejące uzbrojenie

Na odcinku drogi objętym przebudową występują następująca infrastruktura:

#### 1. Napowietrzne linie energetyczne.

Planowa inwestycja nie koliduje z infrastrukturą. W miejscu przecięcia z linią napowietrzną niweleta drogi jest zaniżona poniżej istniejącego terenu.

## **4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE**

Zgodnie z zakresem opracowania i uzgodnieniami z inwestorem założono:

- Wykonanie nawierzchni bitumicznej jezdni;
- Wykonanie zjazdów na przyległe działki;
- Przeprowadzenie robót konserwujących na istniejących rowach.

### 4.1 Droga w przekroju poprzecznym

Projekt zakłada wykonanie nawierzchni bitumicznej o szerokości 5,0 m i 3,50 m (z lokalnymi poszerzeniami o spadku daszkowym i jednostronnym 2% z obu stronnymi pobocznymi utwardzonymi kruszywem nie sortowanym o grubości 15 cm.

### 4.2 Rozwiązanie sytuacyjne

Projektowany odcinek drogi o łącznej długości 1269,00 mb. Do każdej przyległej działki projekt przewiduje wykonanie zjazdów.

### 4.3 Projektowana konstrukcja

#### A) Konstrukcja jezdni.

- ü Warstwa ścieralna AC 8 S wg WT2 2010r gr. 3 cm;
- ü Warstwa wiążąca AC 11W wg WT2 2010r gr. 3 cm;
- ü Warstwa podbudowy zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie C<sub>90/3</sub> 0/31,5 wg WT 4 2010r ułożonej w dwóch warstwach 15 i 8 cm o łącznej grubości 23 cm;
- ü Warstwa odsączająca wykonana o WSP wodoprzp. K<sub>10</sub> 8 m/d i I<sub>s</sub>≥1,0 grubości 10 cm.;
- ü Sprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe G-1 E<sub>2</sub> ≥80Mpa I<sub>s</sub>≥1,0;

#### B) Konstrukcja zjazdu.

- ü Warstwa ścieralna AC 11S wg WT2 2010r gr 4 cm;
- ü Warstwa podbudowy zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie C<sub>90/3</sub> 0/31,5 wg WT 4 2010r ułożonej w dwóch warstwach 15 i 8 cm o łącznej grubości 23 cm;

- ü Warstwa odsączająca wykonana o WSP wodoprzp.  $K_{10} \geq 8 \text{ m/d}$  i  $I_s \geq 1,0$  grubości 10 cm.;
- ü Sprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe G-1  $E_2 \geq 80 \text{ Mpa}$   $I_s \geq 1,0$ .

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

Projekt zakłada zachowanie istniejących spadków terenu wprowadzając minimalne korekty w spadkach podłużnych.

#### 4.5 Odwodnienie

Odwodnienie zrealizowano za pomocą spadków poprzecznych oraz podłużnych drogi. Rozwiązania projektowe nie powodują zmian w istniejących stosunkach wodnych. Projekt zakłada jedynie wykonanie robót konserwujących na istniejących rowach przydrożnych.

#### 4.6 Zestawienie charakterystycznych ilości

- ü Długość drogi 1269,00 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, zabezpieczenia 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.**

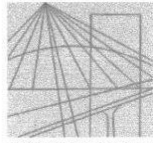
## **7. Ogólne wytyczne inwestycji**

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.



OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

KUJAWSKO  
POMORSKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

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 Przemysłu 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

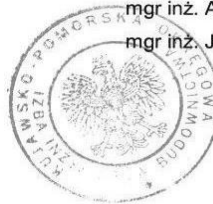
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem 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  
  
inż. **Piotr Adam Przybylski**



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-RR3-4XK-1TK \*

Pan PIOTR PRZYBYLSKI o numerze ewidencyjnym KUP/BD/2044/01  
adres zamieszkania ul. ZIMOWA 18, 87-800 WŁOCLAWEK  
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-11-26 roku przez:

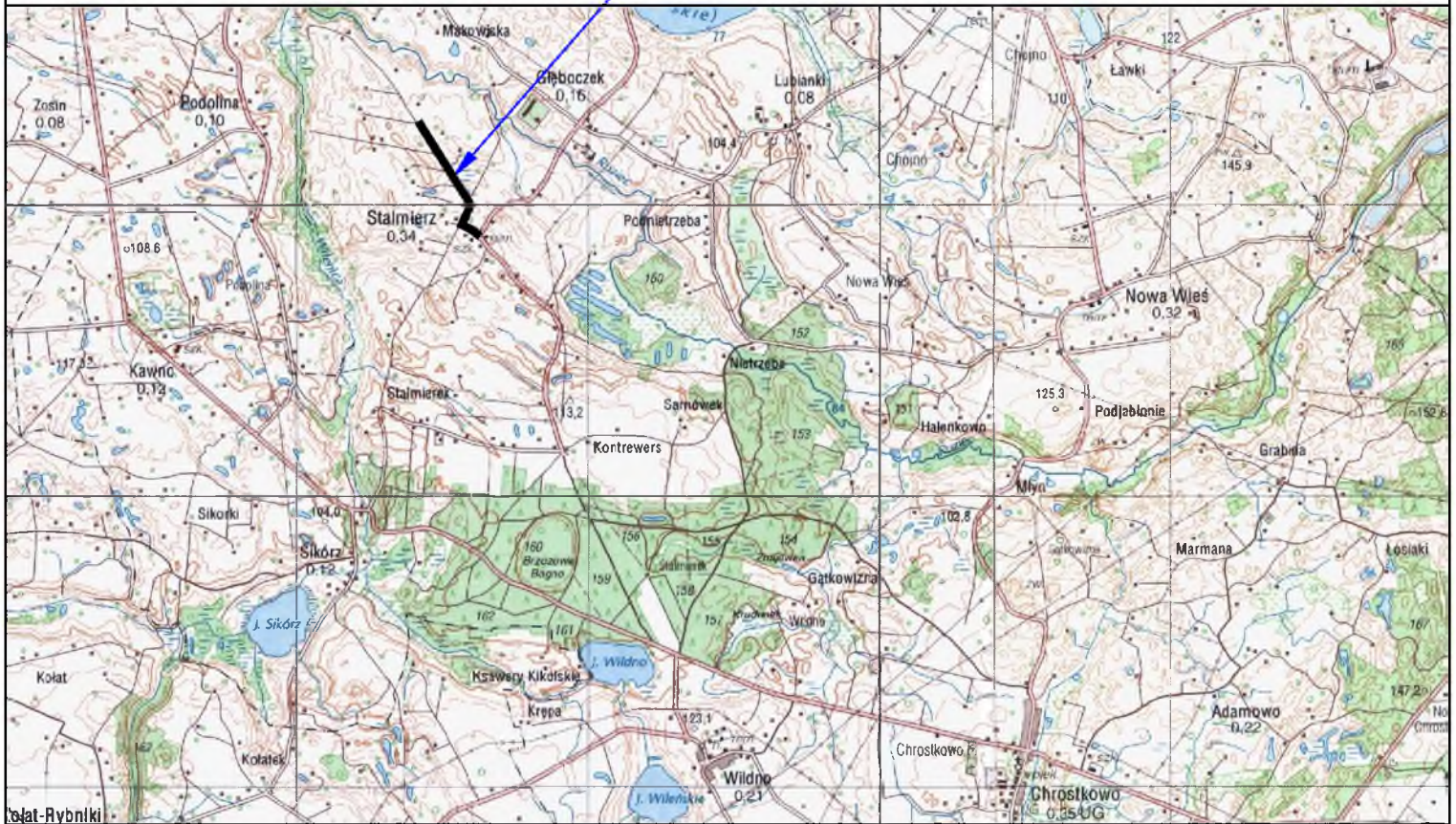
Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(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.)

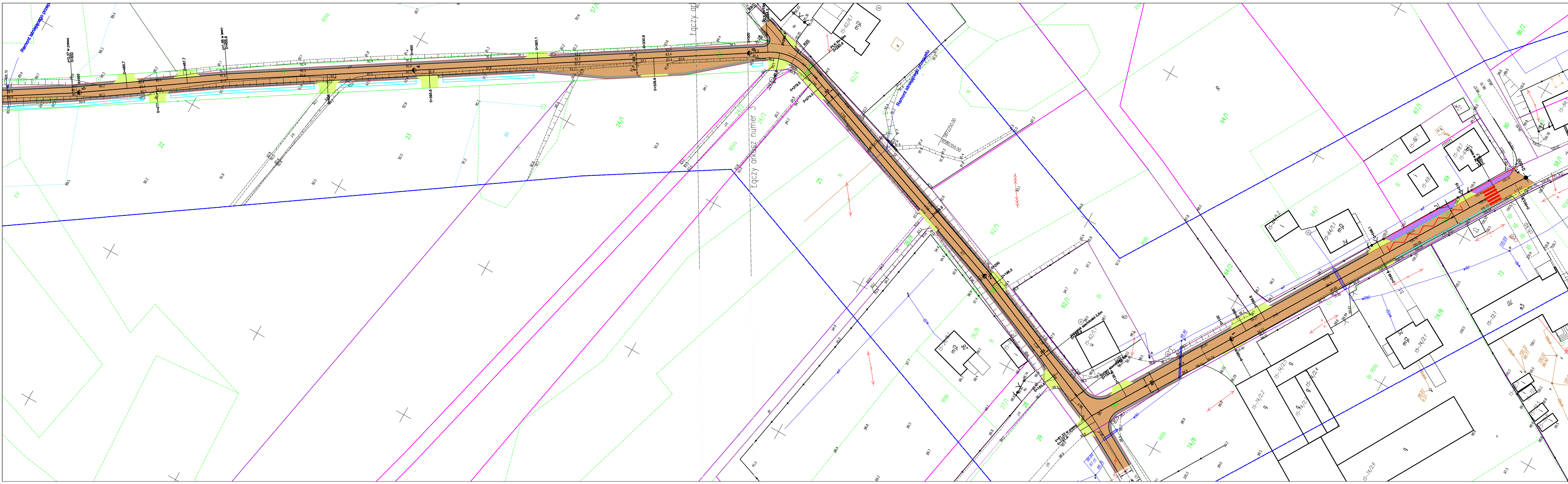
\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

# CZĘŚĆ RYSUNKOWA

## Zakres opracowania

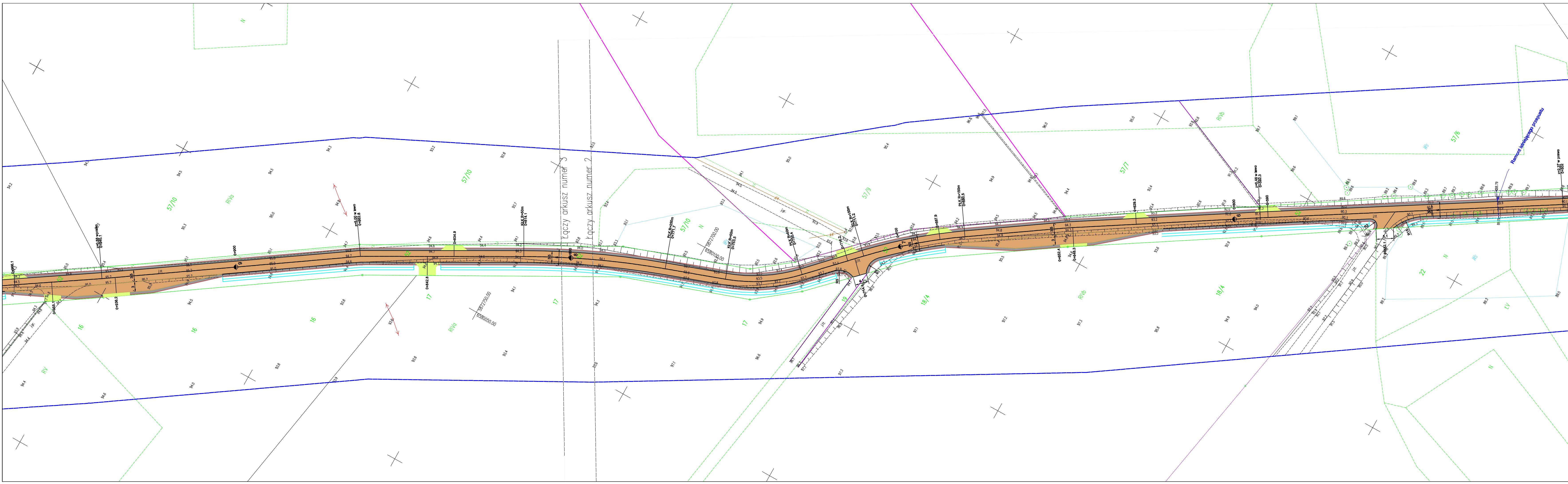


Jednostka projektowa:	 ul. Zimowa 18 87-800 Włocławek tel.kom. 607 542 675		
Lokalizacja:	WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE POWIAT LIPOWSKI GMINA CHROSTKOWO OBREB STALMIERZ		
Inwestor:	GMINA CHROSTKOWO CHROSTKOWO 99 87-802 CHROSTKOWO		
Nazwa inwestycji:	"Remont drogi gminnej nr 170224 C w miejscowości Stalierz gm. Chrostkowo"		
Stadium dokumentacji:	PROJEKT BUDOWLANY		
Nazwa rysunku:	Plan Orientacyjny		
Projektant:	mgr inż. Piotr Przybylski nr uprawnień budowlanych: KUP/0046/POOD/04	Podpis:	
Asystent Projektanta:	Maciej Zarywczyński	Podpis: 	
Data:	Skala:	Brzozda:	Nr Rysunku:
01.07.2019	Skala: 1:25000	Drogowa	1



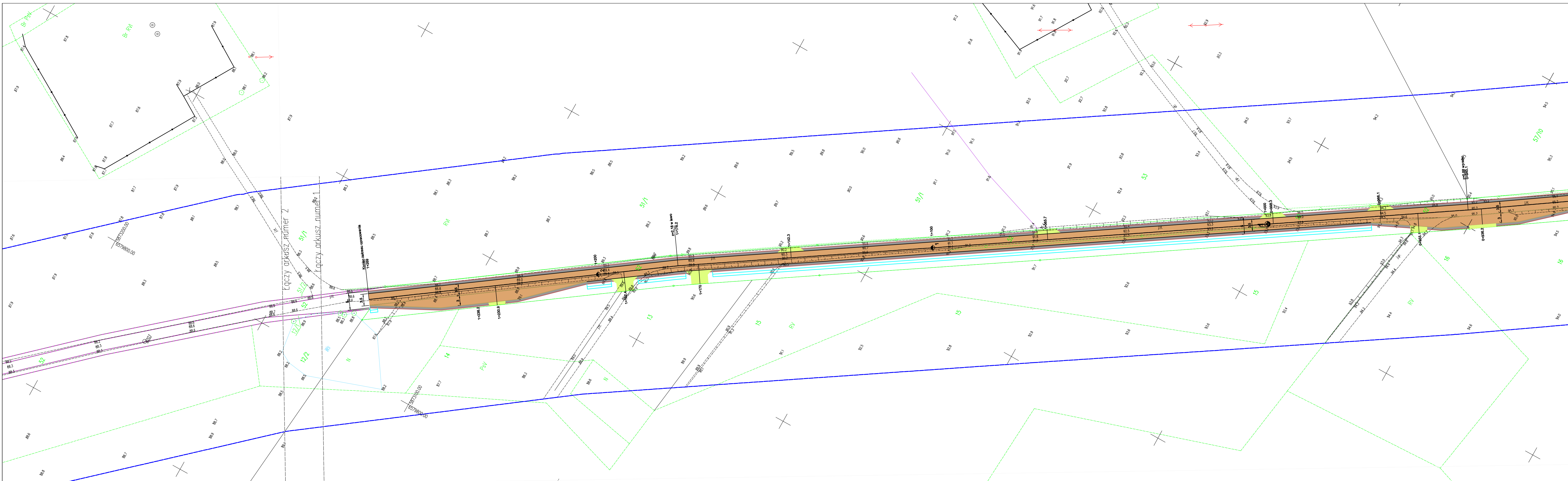
- LEGENDA:**
- Rowy przydrożne
  - Nawierzchnia jezdni
  - Nawierzchnia peronu
  - Pobocza umocnione
  - Nawierzchnia zjazdów
  - Nawierzchnia ciągu pieszo






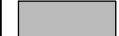
Jednostka projektowa: <b>MOYLEX</b> kompleksowa obsługa budowlana	ul. Żimowa 18 87-800 Włocławek tel.kom. 607 542 675
Lokalizacja: <b>WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE POWIAT LIPNOWSKI</b> <b>GMINA CHROSTKOWO</b> <b>CHROSTKOWO 99</b> <b>87-802 CHROSTKOWO</b>	
Nazwa inwestycji: "Remont drogi gminnej nr 170224 C w miejscowości Stalimerz gm. Chrostkowo"	
Stadium dokumentacji: <b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	
Nazwa rysunku: <b>Plan Sytuacyjny</b>	
Projektant: mgr inż. Piotr Przybylski <small>nr uprawnień budowlanych: KL/P/0046/P/0001/04</small>	Podpis: 
Asyent Projektanta: Maciej Zarywczynski	Podpis: 
Data: 01.07.2019	Skala: 1:500
Rodzaj: Drogowa	Nr Rysunku: 2.1






- LEGENDA:**
- Rowy przydrożne
  - Nawierzchnia jezdni
  - Nawierzchnia peronu
  - Pobocza umocnione
  - Nawierzchnia zjazdów
  - Nawierzchnia ciągu pieszego

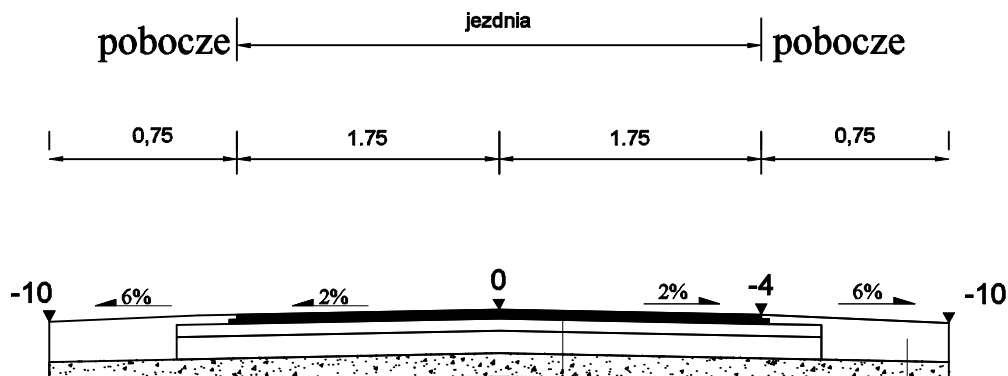
Jednostka projektowa: <b>MOTYLEB</b> kompleksowa obsługa budowlana	ul. Zimowa 18 87-800 Włocławek tel.kom. 607 542 675
Lokalizacja: <b>WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE POWIAT LIPNOWSKI</b> <b>GMINA CHROSTKOWO</b> <b>CHROSTKOWO 99</b> <b>87-602 CHROSTKOWO</b>	
Nazwa inwestycji: "Remont drogi gminnej nr 170224 C w miejscowości Stalierz gm. Chrostkowo"	
Stadium dokumentacji: PROJEKT BUDOWLANY	
Nazwa rysunku: Plan Sytuacyjny	
Projektant: mgr inż. Piotr Przybylski <small>nr uprawnień budowlanych: KLIP/0046/P/0001/04</small>	Podpis: 
Asystent Projektanta: Maciej Zaryczyński	Podpis: 
Data: 01.07.2019	Skala: 1:500
Rodzaj: Drogowa	Nr Rysunku: 2.2



- LEGENDA:**
-  Rowy przydrożne
  -  Nawierzchnia jezdni
  -  Nawierzchnia peronu
  -  Pobocza umocnione
  -  Nawierzchnia zjazdów
  -  Nawierzchnia ciągu pieszego



Jednostka projektowa:  ul. Żimowa 18 87-800 Włocławek tel.kom. 607 542 675	
Lokalizacja: WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE POWIAT LIPNOWSKI GMINA CHROSTKOWO OBREB STALMIERZ CHROSTKOWO 88 87-402 CHROSTKOWO	
Nazwa inwestycji: "Remont drogi gminnej nr 170224 C w miejscowości Stalmierz gm. Chrostkowo"	
Stadium dokumentacji: PROJEKT BUDOWLANY	
Nazwa rysunku: Plan Sytuacyjny	
Projektant: mgr inż. Piotr Przybylski nr uprawnień budowlanych: KL/P/0046/P/0001/04	Podpis: 
Autorzy i Projektanci: Maciej Zarywczyski	Podpis: 
Data: 01.07.2019	Skala: 1:500
Forma: Drogowa	Nr Rysunku: 2.3





Warstwa scieralna z AC11S wg WT 2 2010	grub.3 cm
Warstwa wiążąca AC11W wg WT 2 2010 .	grub. 3 cm
Górną warstwę podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 wg WT 4 2010 r E, $\geq 160\text{Mpa}$ I $\leq 2,20$	grub. 8 cm
Dolną warstwę podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 wg WT 4 2010 r E, $\geq 160\text{Mpa}$ I $\leq 2,20$	grub. 15 cm
Warstwa odsączająca	grub. 10 cm
Sprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe doprowadzone do G-1	

Warstwa z mieszanki niezwiązanej z kruszywa niesortowanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 wg WT 4 2010 r E, $\geq 160\text{Mpa}$ I $\leq 2,20$	grub. 20 cm
Warstwa odsączająca	grub. 10 cm
Sprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe doprowadzone do G-1	

Jednostka projektowa:	 <b>MOTYLES</b> kompleksowa obsługa budowlana		87-800 Włocławek ul. Zimowa 18 tel.kom. 607 542 675
Lokalizacja:	<b>WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE POWIAT LIPNOWSKI GMINA CHROSTKOWO OBRĘB STALMIERZ</b>		
Inwestor:	<b>GMINA CHROSTKOWO</b> <b>Chrostkowo 99 87-602 Chrostkowo</b>		
Nazwa inwestycji:	<b>"Remont drogi gminnej nr 170224 C w miejscowości Stalmierz gm. Chrostkowo"</b>		
Stadium dokumentacji:	<b>Program Funkcjonalno Użytkowy</b>		
Nazwa rysunku:	<b>Przekroje Normalne</b>		
Projektant:	<b>mgr inż. Piotr Przybylski</b> nr uprawnień budowlanych: KUP/0046/POOD/04	Podpis:	
Asystent Projektanta:	<b>Maciej Zarywczyński</b>	Podpis: 	
Data:	01.07.2019	Skala:	1:50
Branża:	Drogowa	Nr Rysunku:	3