



Temat: **„ROZBUDOWA DRÓG POLEGAJĄCA NA BUDOWIE ŚCIEŻEK ROWEROWYCH I PIESZOROWEROWYCH NA TERENIE GMINY WAGANIEC”**

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

Stadium dokumentacji: **PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY**

Branża: **DROGOWA**

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

Lokalizacja **WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE POWIAT ALEKSANDROWSKI GMINA WAGANIEC**

Zamawiający: **GMINA WAGANIEC UL. DWORCOWA 11  
87-731 WAGANIEC**

BRANŻA	DROGOWA
PROJEKTANT	<p>mgr inż. Piotr PRZYBYLSKI UPRAWNIENIA KUP/0046/POOD/04</p> <p>mgr inż. Piotr Przybylski uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej w określonym zakresie specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid.: KUP/0046/POOD/04</p>

Właściciel : mgr inż. Piotr Przybylski  
NIP 888-163-05-14 REGON 910285395  
ING BANK ŚLĄSKI 96 1050 1979 1000 0022 9590 5448  
ADRES 87-800 Włocławek ul. Zimowa 18  
Mobile 0 - 607 542 – 675 MAIL. [motyles@wp.pl](mailto:motyles@wp.pl)

# OPIS TECHNICZNY

## **OPIS TECHNICZNY**

do programu funkcjonalno-użytkowego na:  
**„Rozbudowa dróg polegająca na budowie ścieżek rowerowych i pieszo-rowerowych na terenie gminy Waganiec”.**

### **1. Opis ogólny**

Droga gminna o nr 160520C zlokalizowana jest na terenie Województwa Kujawsko – Pomorskiego, powiatu Aleksandrowskiego, Gminy Waganiec miejscowość Waganiec. Droga swój początek ma na drodze powiatowej NR 2612 C Ujma Duża – Nieszawa, a kończy się poprzez inne drogi gminne na drodze powiatowej NR 2615 C Waganiec – Zbrachlin. Droga przebiega przez zurbanizowaną miejscowość Waganiec. Odcinek przewidziany do realizacji jest o długości ok. 1870 mb. W obecnej chwili pas drogowy jest zbyt wąski by zrealizować zadanie. Realizacja oparta będzie o „specustawę drogową” (Dz. U. 2003 nr 80 poz.721). Wybudowane ścieżki rowerowe i pieszo-rowerowe w znaczącym stopniu przyczynią się do poprawy bezpieczeństwa na drogach gminnych i powiatowych.

Przedmiotowe ścieżki rowerowe i pieszo-rowerowe zlokalizowane są w centrum Jednostki Samorządu Terytorialnego (Gmina Waganiec) i przebiegać mają obok siedziby Gminy. Budowa wskazanych ciągów rowerowych i pieszo-rowerowych wpłynie na zmniejszenie wykorzystania transportu samochodowego, redukcję emisji zanieczyszczeń np. CO<sub>2</sub> do atmosfery.

Przedmiotowe ścieżki zlokalizowane wzdłuż ulic Widok, Kujawska i Dworcowa ułatwić mają mieszkańcom oraz przyjezdnym dostęp do instytucji oraz obiektów użyteczności publicznej takich jak: Urząd Gminy, Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej, Gminna Biblioteka Publiczna, Urząd pocztowy, Dworzec PKP, przystanki PKS, plac zabaw, skwer wypoczynkowy, boisko do gry w siatkówkę plażową, lecznica weterynaryjna, gminne targowisko, bank, apteka, kwaciarnia, sklepy ogólnospożywcze i przemysłowe oraz market, sklepy budowlane, myjnia samochodowa (która powoduje zwiększony ruch samochodowy). Ciągi rowerowe i pieszo-rowerowe ułatwią również bezpieczną komunikację osób dojeżdżających do zakładów pracy zlokalizowanych na terenie Gminy Waganiec. Przedmiotowe ścieżki rowerowe i pieszo-rowerowe oddalone mają być ok kilku/kilkunastu metrów od ww. instytucji użyteczności publicznej.

Projektowane odcinki ścieżek rowerowych oraz pieszo-rowerowych połączą się na krańcach i będą kontynuacją już istniejących na terenie gminy ciągów rowerowych tj. w miejscowości Nowy Zbrachlin o długości ok. 1.050 mb (przy drodze powiatowej nr 2615C) i w miejscowości Waganiec ul. Dworcowa o długości ok. 750 mb (droga powiatowa 2613C) oraz w dalszej perspektywie zaprojektowanych ścieżek rowerowych i pieszo-rowerowych przy drogach gminnych i powiatowych m. in. droga gminna 160528C oraz drogi powiatowe: 2618C, 2611C i 2603C.

Realizacja przedmiotowej inwestycji w znaczący sposób przyczyni się do szerszego wykorzystania transportu niezmotoryzowanego.

### **2. Warunki wykonania przedmiotu zamówienia**

## 2.1 Doprowadzenie do stanu technicznego nawierzchni drogi oraz zakładanych wymagań ruchu publicznego i podniesienie poziomu BRD.

- ✓ Szerokość zarówno ścieżki rowerowej, jak i ciągu pieszo-rowerowego wynosić ma 2,5 m;
- ✓ Pochylenie poprzeczne drogi jednostronne 2%;
- ✓ Ciągi rowerowe i pieszo-rowerowe zlokalizowane w części (z wykorzystaniem) na obecnie istniejącej infrastrukturze pieszej (chodniki), co pozwala na likwidację naturalnej przeszkody w połączeniach komunikacyjnych wynikającej z odseparowania ruchu rowerowego i pieszego od samochodowego;
- ✓ Ścieżka rowerowa oraz pieszo-rowerowa w ciągu ulic Kujawska i Widok wyniesiona przez krawężnik pozwoli na likwidację naturalnej przeszkody w połączeniach komunikacyjnych wynikającej z odseparowania ruchu rowerowego i pieszego od samochodowego;
- ✓ Ścieżka pieszo-rowerowa przebiegająca równoległe do ulicy Dworcowej poprzez zupełne oddzielenie od ww. drogi, która (obecnie) nie posiada chodnika oraz ścieżki rowerowej, pozwoli na likwidację naturalnej przeszkody w połączeniach komunikacyjnych wynikającej z odseparowania ruchu rowerowego i pieszego od samochodowego;
- ✓ Powstanie parking dla rowerów porządkujący ich parkowanie i powodujący zwiększenie liczby osób korzystających ze ścieżek rowerowych i pieszo-rowerowych. Dodatkowo osoby poruszające się po przedmiotowych ciągach rowerowych i pieszo-rowerowych będą mogły korzystać z istniejącego (nowo wybudowanego) zadaszzonego stojaka dla rowerów zlokalizowanego przy dworcu PKP;
- ✓ Przedmiotowe ciągi rowerowe i pieszo-rowerowe mają być zlokalizowane w sąsiedztwie przystanków autobusowych i dworca PKP, co znacząco poprawia ich dostępność.

## 2.2 Spełnienie wymagań:

- ✓ Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne; (Dz. U. nr 43 poz. 430 z 14 05 1999 roku) ze zmianami z 17 lutego 2015 Dz. U. poz. 329 zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne;
- ✓ Ustawa o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych ( Dz. U. z 2013r poz. 687).

W pasie drogowym zlokalizowane są różne media. Zlokalizowana jest tam:

- ✓ Infrastruktura teletechniczna
- ✓ Infrastruktura wodociągowa
- ✓ Infrastruktura elektro-energetyczna

Zamawiający dopuszcza zmianę lokalizacji przebiegu drogi celem uniknięcia przebudowy istniejącej infrastruktury. Zamawiający nie posiada wydanych warunków technicznych od gestorów sieci. Nie wyklucza się powstania kolizji.

Przedmiotowy Program Funkcjonalno-Użytkowy zostanie wykorzystany m. in. na potrzeby konkursu nr RPKP.03.03.00-IZ.00-04-142/17 w ramach działania 3.4 *Zrównoważona mobilność miejska i promowanie strategii niskoemisyjnych* ogłoszonego przez Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego w celu skorzystania z procedury „zaprojektuj i wybuduj”.

2.3 Z uwagi na specyfikę drogi i charakter miejski tj. nazwy ulic zadanie podzielone zostało na trzy odcinki. Długość odcinków trasy wynosi odpowiednio wzdłuż:

1. Ulicy Widok odcinek o długości ok. 1108 mb – ciąg pieszo-rowerowy;
2. Ulicy Kujawskiej odcinek o długości ok. 542 mb – na odcinku ok. 310 mb ciąg pieszo-rowerowy oraz na odcinku ok. 232 mb ścieżka rowerowa;
3. Ulicy Dworcowej odcinek o długości ok. 217 mb – ciąg pieszo-rowerowy.

#### 2.4 Podstawowe parametry

- ✓ Szerokość zarówno ścieżki rowerowej, jak i ciągu pieszo-rowerowego wynosić ma 2,5 m
- ✓ Pochylenie poprzeczne drogi jednostronne 2%

#### 2.5 Wymagania co do konstrukcji nawierzchni

Konstrukcja nawierzchni ścieżki rowerowej i ciągu pieszo-rowerowego

- ✓ Warstwa ścieralna z AC11S o grubości 6 cm,
- ✓ Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej – kruszywo łamane 0/31.5 grubości 18 cm
- ✓ Warstwa odcinająca o grubości 10 cm

Po zrealizowaniu ciągu mają posiadać nawierzchnię bitumiczną. Spadek jednostronny z odwodnieniem powierzchniowym do istniejącego systemu odwodnienia – kanalizacji deszczowej. Ciągi rowerowe i pieszo-rowerowe mają być oświetlone w całości istniejącą już infrastrukturą elektro-energetyczną (oświetlenie uliczne).

Zamawiający dopuszcza zastosowanie katalogu typowych konstrukcji nawierzchni obowiązujących za Zarządzeniem Dyrektora GDDKiA dla dróg krajowych.

Podstawowe parametry określono na rys. nr 3.

**3. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadające zawartości specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót stanowiące załącznik do PFU**

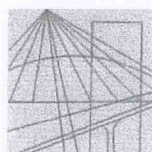
**Załącznik zawiera:**

- ✓ D - M - 00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE
- ✓ D – 01.01.01a ODTWORZENIE TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH ORAZ SPORZĄDZENIE INWENTARYZACJI POWYKONAWCZEJ DROGI
- ✓ D-01.02.01 USUNIĘCIE DRZEW I KRZAKÓW
- ✓ D-01.02.02 ZDJĘCIE WARSTWY HUMUSU I/LUB DARNINY
- ✓ D-01.02.04 ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DRÓG, OGRODZEŃ I PRZEPUSTÓW
- ✓ D - 02.00.00 ROBOTY ZIEMNE
- ✓ D - 03.01.01 PRZEPUSTY POD KORONĄ DROGI
- ✓ D – 03.01.03a PRZEPUST POD KORONĄ DROGI Z RUR POLIETYLENOWYCH HDPE SPIRALNIE KARBOWANYCH
- ✓ D-04.01.01 KORYTO WRAZ Z PROFILOWANIEM I ZAGĘSZCZANIEM PODŁOŻA
- ✓ D-04.02.01 WARSTWY ODSĄCZAJĄCE I ODCINAJĄCE
- ✓ D-04.03.01 OCZYSZCZENIE I SKROPIENIE WARSTW KONSTRUKCYJNYCH
- ✓ D-04.04.00 PODBUDOWA Z KRUSZYW WYMAGANIA OGÓLNE
- ✓ D-04.04.02 PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE
- ✓ D – 05.03.05b NAWIERZCHNIA Z BETONU ASFALTOWEGO. WARSTWA WIAŻĄCA i WYRÓWNAWCZA wg WT-1 i WT-2
- ✓ D – 05.03.05a NAWIERZCHNIA Z BETONU ASFALTOWEGO. WARSTWA ŚCIERALNA wg WT-1 i WT-2
- ✓ D – 06.03.01a POBOCZE UTWARDZONE KRUSZYWEM ŁAMANYM
- ✓ D - 06.02.01 PRZEPUSTY POD ZJAZDAMI

mgr inż. Piotr Przybylski  
uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności drogowej  
i w ograniczonym zakresie  
specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
nr ewid.: KUP/0046/POOD/04

# **ZAŁĄCZNIKI FORMALNO – PRAWNE**

# UPRAWNIENIA PROJEKTOWE.



OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

KUJAWSKO  
POMORSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
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 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 odwołanie 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



**Za zgodność z oryginałem**

**PROJEKTANT**  
mgr inż. Piotr Przybylski

### 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:

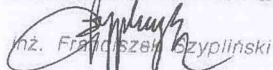
- projektowania: wszystkich dróg kołowych oraz dróg przeznaczonych do ruchu i postoju statków powietrznych, łącznie z typowymi lub powtarzalnymi mostami o długości całkowitej do 10 m i przepustami,
- sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru 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. Franciszek Bzypliński

Za zgodność z oryginałem

PROJEKTANT  
mgr inż. Piotr Przybylski

## ZAŚWIADCZENIA Z IZBY PIIB.



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-HL3-154-12G \*

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 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-11-17 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.)

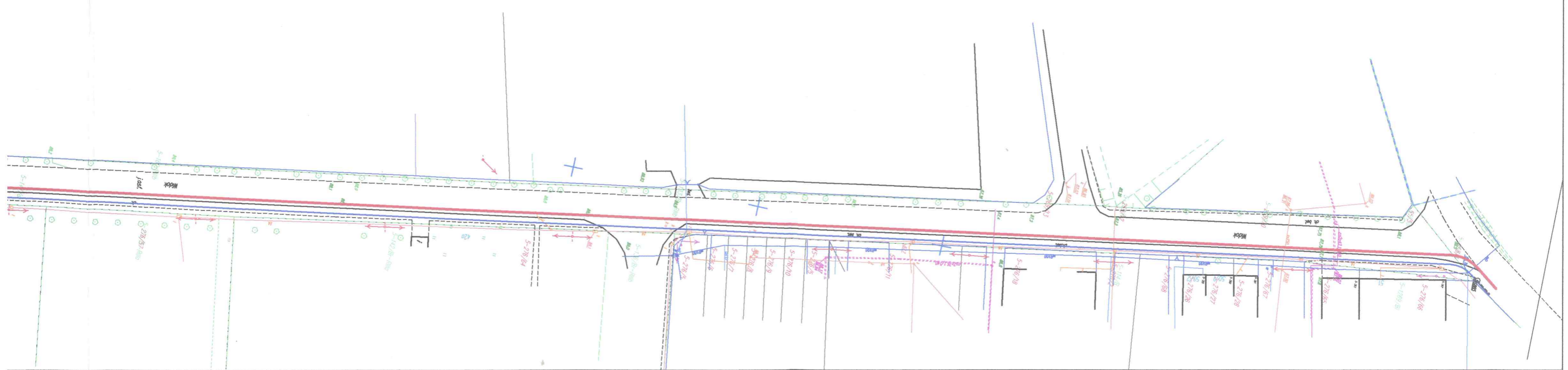
Za zgodność z oryginałem  
PROJEKTANT  
mgr inż. Piotr Przybylski

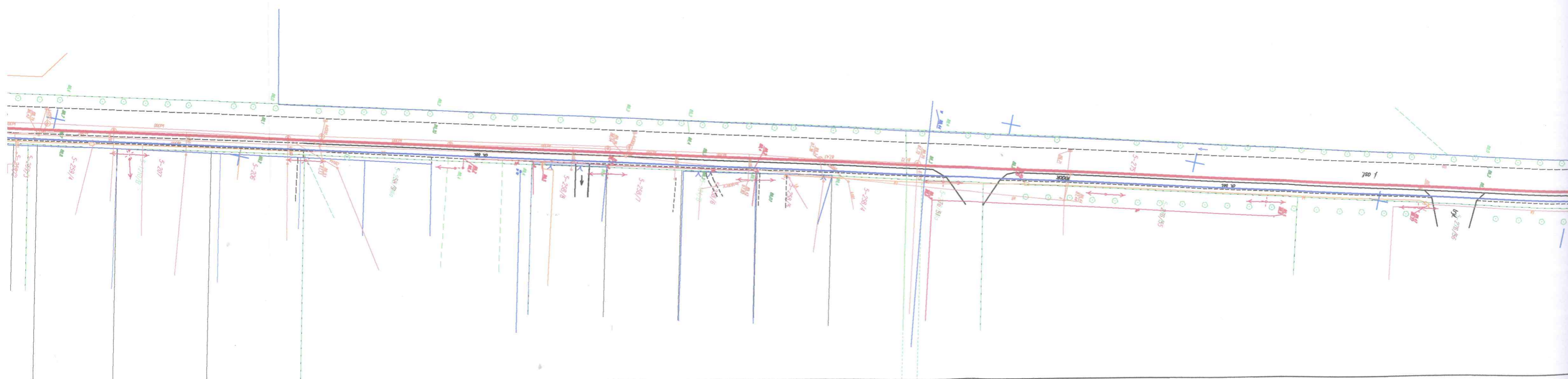
\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

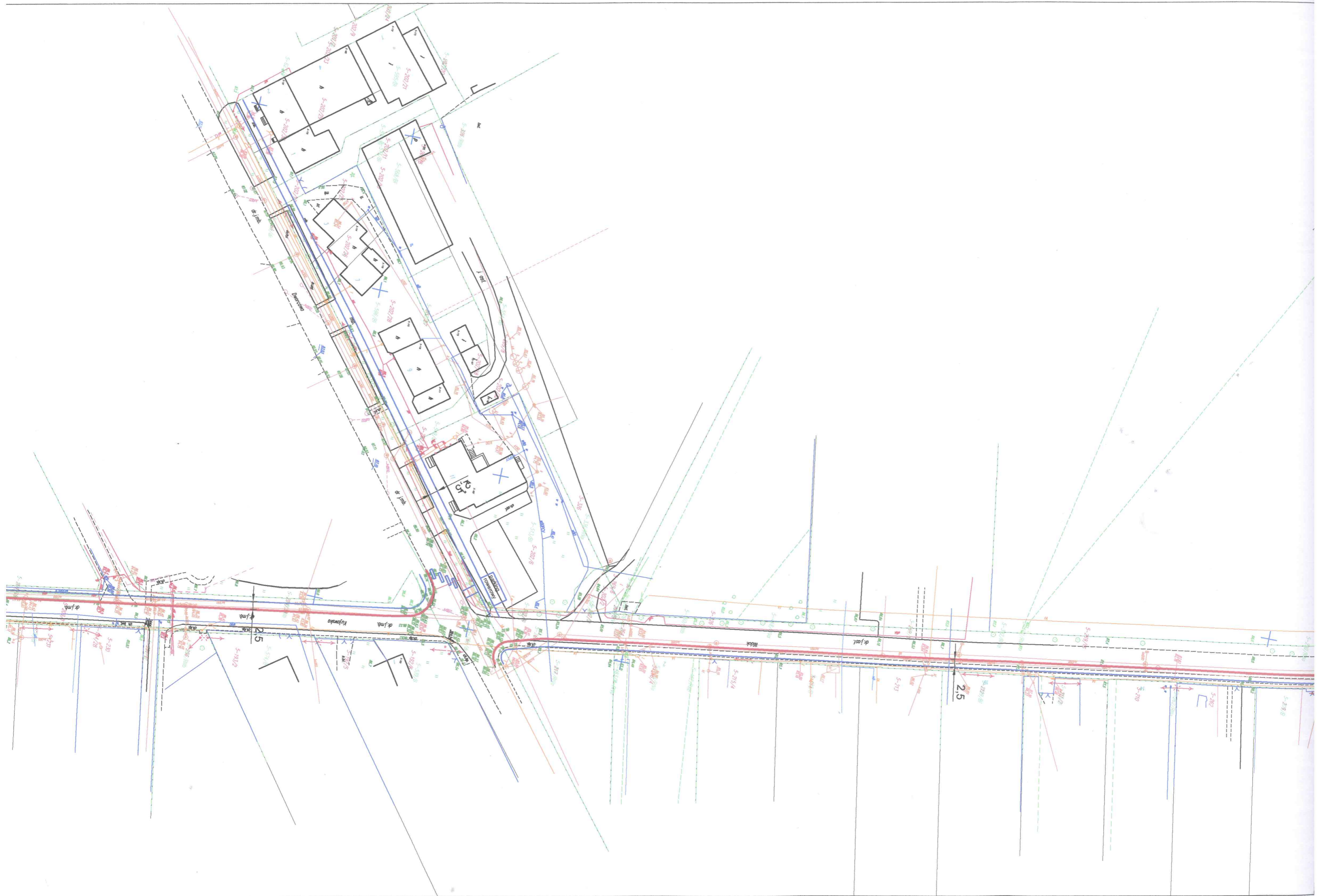



Zakres opracowania



Jednostka projektowa:	 <b>MOTYLES</b> kompleksowa obsługa budownictwa	ul. Zimowa 18 87-800 Włocławek tel.kom. 607 542 675
Lokalizacja:	<b>WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO - POMORSKIE POWIAT ALEKSANDROWSKI GMINA WAGANIEC</b>	
Inwestor:	<b>GMINA WAGANIEC UL. DWORCOWA 11, 87-731 WAGANIEC</b>	
Nazwa inwestycji:	"Rozbudowa dróg polegająca na budowie ścieżek rowerowych i pieszo-rowerowych na terenie gminy Waganiec"	
Stadium dokumentacji:	PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY	
Nazwa rysunku:	ORIENTACJA	
Projektant:	mgr inż. Piotr Przybylski nr uprawnień budowlanych: KUP/0046/POOD/04	Podpis: <i>Przybylski P.</i>
Asystent Projektanta:	Maciej Zarywczynski	Podpis: <i>Zaryw</i>

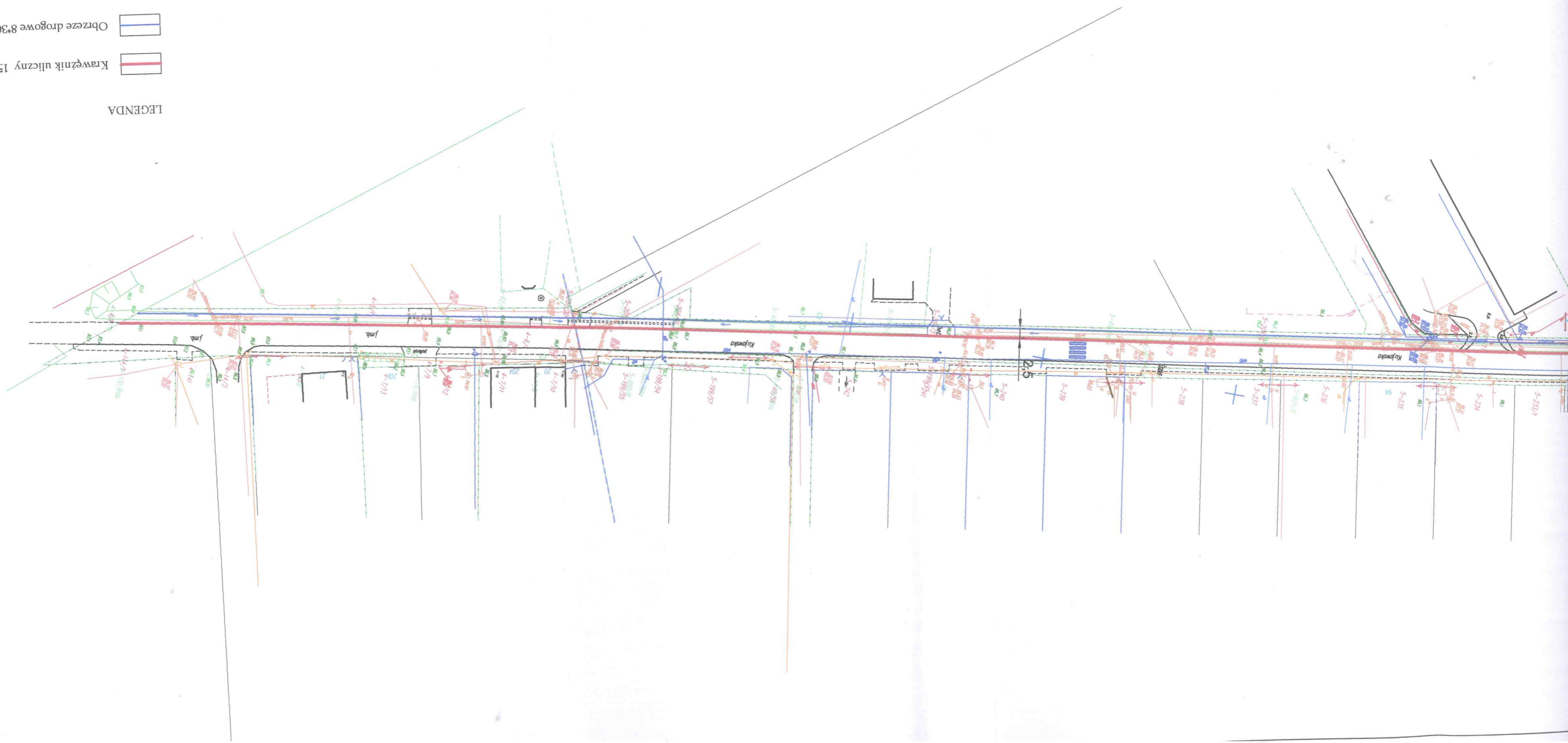


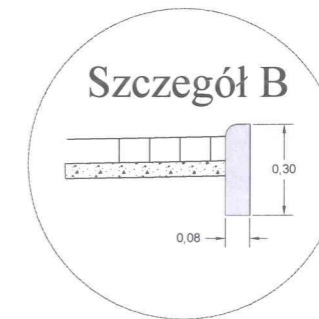




ul. : 87- tel.	 kompleksowa obsługa budownictwa	Województwo Kujawsko - Pomorskie Powiat Aleksandrowski Gmina Waganiec	Inwestor: GMINA WAGANIEC UL. DWORNA 87-731 WAGANIEC	Nazwa inwestycji: Rozbudowa dróg polegająca na budowie i pieszo-rowerowych na terenie gminy Waganiec	Stadium dokumentacji: PROGRAM FUNKCYONALNO UZYTEKOWY	Nazwa rysunku: KONCEPCJA PROGRAMOWO PRZESTRZENNA	Projektant: mgr inż. Piotr Przybylski nr uprawnień budowlanych: KJ.P.0066.P00.D04	Projektant: Maciej Zarzywczyński	Data: 20.11.2017r.	Skala: 1:1000	Drogowa

- LEGENDA
-  Krawężnik uliczny 15\*30
  -  Ogrzeze drogowe 8\*30

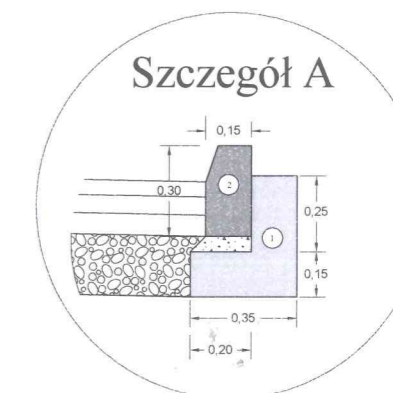




### Legenda:

1 Ława betonowa z oporem 0,04 m<sup>3</sup>/1 mb

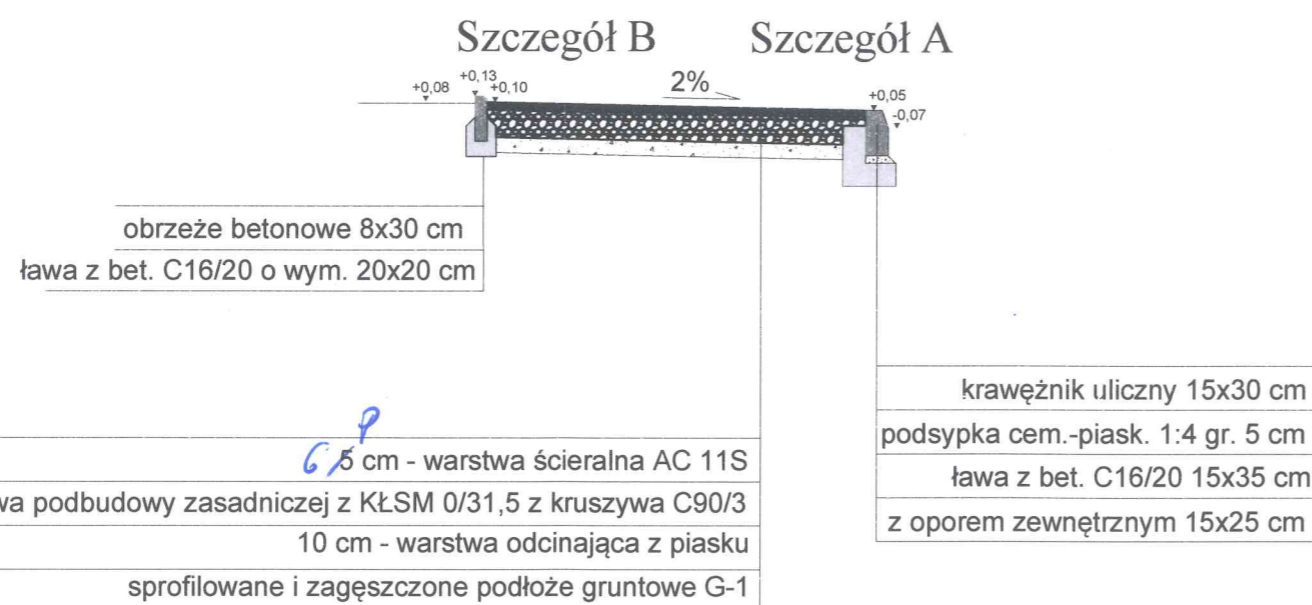
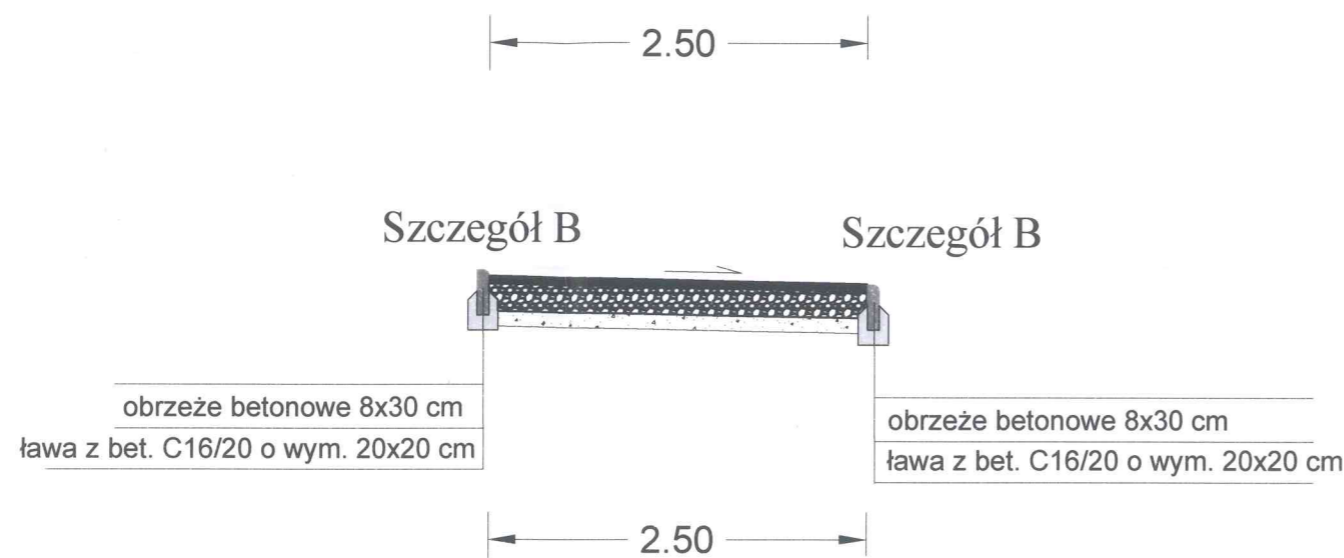
2 Obrzeże 8\*30



### Legenda:

1 Ława betonowa z oporem 0,09 m<sup>3</sup>/1 mb

2 Krawężnik uliczny 15\*30



5 cm - warstwa ścieralna AC 11S  
 18 cm - warstwa podbudowy zasadniczej z KŁSM 0/31,5 z kruszywa C90/3  
 10 cm - warstwa odcinająca z piasku  
 sprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe G-1

krawężnik uliczny 15x30 cm  
 podsypka cem.-piask. 1:4 gr. 5 cm  
 ława z bet. C16/20 15x35 cm  
 z oporem zewnętrznym 15x25 cm

Jednostka projektowa:	<b>MOTYLES</b> kompleksowa obsługa budownictwa	ul. Zimowa 18 87-800 Włocławek tel.kom. 607 542 675
Lokalizacja:	WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO - POMORSKIE POWIAT ALEKSANDROWSKI GMINA WAGANIEC	
Inwestor:	GMINA WAGANIEC UL. DWORCOWA 11, 87-731 WAGANIEC	
Nazwa inwestycji:	„Rozbudowa dróg polegająca na budowie ścieżek rowerowych i pieszo-rowerowych na terenie gminy Waganiec”	
Stadium dokumentacji:	PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY	
Nazwa rysunku:	PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY	
Projektant:	mgr inż. Piotr Przybylski nr uprawnień budowlanych: KUP/0046/POOD/04	Podpis: <i>Przybylski P.</i>
Asystent Projektanta:	Maciej Zarywczyński	Podpis: <i>Zarywczyński M.</i>
20.11. 2017 r.	Skala: 1:50	Branża: Drogowa
		Nr Rysunku: 3