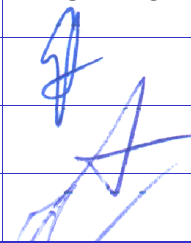


INWESTOR	 <b>Gmina Grodków</b> <b>ul Warszawska 29</b> <b>49-200 Grodków</b>
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	JLT Nadzory i Projekty Drogowe <i>Justyna Grzelczak</i> ul Moniuszki 8/7, 57-100 Strzelin 

STADIUM DOKUMENTACJI	<b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>
NAZWA ZADANIA	<b>Budowa ścieżek rowerowych na terenie Gminy Grodków</b> Odcinek Gałązczyce - Wójtowice
KATEGORIA OBIEKTU	<b>XXV</b>
LOKALIZACJA ZADANIA	działka nr 319 obręb Półwiosek, jedn. ew. Grodków-miasto dz. nr 90 obręb Gałązczyce, jedn. ew. Grodków obszar wiejski dz.nr 213, 393/2 obręb Lubcz, jedn. ew. Grodków obszar wiejski dz. nr 113 obręb Sulisław jedn. ew. Grodków obszar wiejski dz. nr 9, 9/2, 99 obręb Wójtowice, jedn. ew. Grodków obszar wiejski
OPRACOWANIE	<b>Branża drogowa i konstrukcyjna</b>
ZAWARTOŚĆ	Oświadczenie projektantów, Opis techniczny, Rysunek nr 1 –Plan orientacyjny, Rysunek nr 2 –Plan sytuacyjny, Rysunek nr 3 –Przekroje normalne, Rysunek nr 4 –Profil podłużny, Rysunek nr 5 –Szczegóły konstrukcyjne.

PROJEKTANT	BRANŻA	NR UPRAWNIENIŃ/ SPECJALNOŚĆ	DATA	PODPIS
Łukasz Grzelczak	drogowa	LBS/P00D/0058/06 drogowa	grudzień 2016	
Andrzej Kloc	architektura	08/06/DOIA architektoniczna	grudzień 2016	
Tomasz Stojewski	konstrukcje	13/DOS/06 konstrukcyjna	grudzień 2016	

**Egzemplarz nr 1**

## ZAWARTOŚĆ PROJEKTU WYKONAWCZEGO

<b>CZĘŚĆ OPISOWA</b>		
I Oświadczenie		
II Opis techniczny		
<b>CZĘŚĆ RYSUNKOWA</b>		
<b>Lp.</b>	<b>Tytuł rysunku</b>	<b>Nr rysunku</b>
1.	Plan orientacyjny	1
2.	Plan sytuacyjny	2.1-2.10
3.	Przekrój normalny	3.1, 3.2
4.	Profil podłużny	4.1-4.10
5.	Szczegóły konstrukcyjne	5.1, 5.2

## I. OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. z 2016r. poz. nr 290 z późn. zm.) oświadczamy, że projekt wykonawczy p.t.:

„Budowa ścieżek rowerowych na terenie gminy Grodków. Odcinek Gałązczyce – Wójtowice”

składające się z następujących części:

Cześć opisowa

Opis techniczny

Część rysunkowa

Rysunek nr 1 – Plan orientacyjny


Rysunek nr 2 – Plan sytuacyjny

Rysunek nr 3 – Przekroje normalne

Rysunek nr 4 – Profil podłużny

Rysunek nr 5 – Szczegóły konstrukcyjne

jest wykonane zgodnie z umową nr ZP.272.7.2016 z dn. 02.06.2016r. obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej i normami oraz jest kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN/ SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT	Łukasz Grzelczak	LBS/P00D/0058/06 drogowa	
ARCHITEKT	Andrzej Kloc	08/06/DOIA architektoniczna	
PROJEKTANT	Tomasz Stojewski	13/DOS/09 konstrukcyjna	

## SPIS TREŚCI

<b>1</b>	<b>ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE .....</b>	<b>4</b>
1.1	Przedmiot inwestycji .....	4
1.2	Lokalizacja inwestycji .....	4
1.3	Cel opracowania i zakładany efekt inwestycyjny .....	4
1.3.1	Cel opracowania .....	4
1.3.2	Zakładany efekt inwestycyjny .....	4
1.4	Zakres inwestycji .....	4
<b>2</b>	<b>PODSTAWA OPRACOWANIA .....</b>	<b>5</b>
2.1	Podstawa formalna opracowania .....	5
2.2	Podstawa prawna opracowania .....	5
2.3	Uprawnienia, uzgodnienia .....	6
<b>3</b>	<b>STAN ISTNIEJĄCY .....</b>	<b>6</b>
3.1	Istniejący teren zlikwidowanej linii kolejowej .....	6
3.2	Charakterystyka zieleni istniejącej .....	6
<b>4</b>	<b>STAN PROJEKTOWANY .....</b>	<b>6</b>
4.1	Warunki wynikające z zagospodarowania istniejącego terenu .....	6
4.2	Warunki gruntowo – wodne .....	6
4.3	Ukształtowanie trasy drogowej .....	7
4.4	Parametry techniczne .....	7
4.5	Projektowana konstrukcja nawierzchni .....	7
4.6	Docelowa organizacja ruchu .....	8
4.7	Odwodnienie .....	8
4.8	Miejsce przystankowo – turystyczne .....	8
4.8.1	Oświetlenie .....	8
4.9	Infrastruktura techniczna na terenie i poza terenem drogi rowerowej niezwiązana z inwestycją .....	8
<b>5</b>	<b>ROZBIÓRKI .....</b>	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>OCHRONA ŚRODOWISKA .....</b>	<b>9</b>
<b>7</b>	<b>ZAGADNIENIA OCHRONY P. POŻAROWEJ .....</b>	<b>9</b>

## **II OPIS TECHNICZNY**

### **1 ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE**

#### **1.1 Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest „Budowa ścieżek rowerowych na terenie gminy Grodków” – odcinek Gałązczyce - Wójtowice. Inwestycja polega na budowie jezdni drogi rowerowej dwukierunkowej na nasypie zlikwidowanej linii kolejowej. Inwestycja swoim zakresem obejmuje również budowę miejsca przystankowo-turystycznego dla rowerzystów.

#### **1.2 Lokalizacja inwestycji**

Przedmiotowa inwestycja będzie realizowana na terenie województwa opolskiego w powiecie brzeskim, w gminie Grodków na odcinku między miejscowością Gałązczyce (skrzyżowanie z drogą powiatową 1548O) a miejscowością Wójtowice (skrzyżowanie z drogą wojewódzką 385).

Planowa inwestycja zlokalizowana jest w zachodniej części gminy Grodków.

Zakres inwestycji obejmuje działki:

- a. 319 obręb Półwiosek, jednostka ewidencyjna Grodków-miasto
- b. 90 obręb Gałązczyce,
- c. 213, 393/2 obręb Lubcz,
- d. 113 obręb Sulisław,
- e. 9, 9/2, 99 obręb Wójtowice,

jednostka ewidencyjna Grodków obszar wiejski.

#### **1.3 Cel opracowania i zakładany efekt inwestycyjny**

##### **1.3.1 Cel opracowania**

Celem opracowania jest projekt wykonawczy, który będzie podstawą do realizacji przedmiotowej inwestycji.

##### **1.3.2 Zakładany efekt inwestycyjny**

Efektem budowy nowego odcinka drogi rowerowej będzie uzupełnienie sieci tras rowerowych w województwie opolskim. Projektowany odcinek stanowi część planowanej rekreacyjnej trasy rowerowej wzdłuż nieczynnej linii kolejowej (Grodków – Wójtowice – Gałązczyce – granica z gminą Przeworno) zgodnie ze Strategią Rozwoju Transportu Obszaru Funkcjonalnego Partnerstwo Nyskie 2010 na lata 2016 - 2026. Trasa rowerowa będzie obsługiwała turystyczny ruch rowerowy między zachodnią a środkową częścią gminy Grodków.

#### **1.4 Zakres inwestycji**

Zakresem opracowania objęto budowę jezdni drogi rowerowej w gminie Grodków. W szczególności zakres opracowania obejmuje:

- budowę jezdni drogi rowerowej na długości 5,03 km,
- budowę miejsca przystankowo – turystycznego (utwardzony teren wyposażony w wiatę, stoły, ławki, stojaki rowerowe i oświetlenie),
- oczyszczenie istn. przepustów,
- konserwację istn. rowów,
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego,
- wykonanie urządzeń bezpieczeństwa ruchu (bariery segmentowe w miejscach wysokich nasypów).

## **2 PODSTAWA OPRACOWANIA**

### **2.1 Podstawa formalna opracowania**

- Umowa nr ZP.272.7.2016 z dn. 02.06.2016r. zawarta pomiędzy Inwestorem tj. Gmina Grodków – ul Warszawska 29, 49-200 Grodków a Wykonawcą projektu tj. JLT Nadzory i Projekty Drogowe Justyna Grzelczak, ul. Moniuszki 8/7, 57-100 Strzelin,
- Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia dla zadania "Budowa ścieżek rowerowych na terenie gminy Grodków".

### **2.2 Podstawa prawna opracowania**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity - Dz. U. 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zmianami);
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. O drogach publicznych (tekst jednolity - Dz. U. 2007 r. Nr 19 poz. 115 z późn. zmianami);
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199 z 2008 r., poz. 1227);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity Dz. U. Nr 25 z 2008 r., poz. 150 z późn. zmianami);
- Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100 z 2001 r., poz. 1085);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92 z 2004 r., poz. 880 z późn. zmianami);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162 z 2003 r., poz. 1568, z późn. zmianami);
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. Nr 239 z 2005 r., poz. 2019 wraz z późn. zmianami);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. Nr 39 z 2007 r., poz. 251);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity - Dz. U. Nr 121 z 2004 r., poz. 1266 z późn. zmianami);
- Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity - Dz. U. Nr 228 z 2005 r., poz. 1947 z późn. zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę (Dz. U. Nr 120 poz. 1127 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 2012 poz. 462);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430);
- Ustawa z dnia 29.01.2004 r. Prawo zamówień publicznych. Dz. U. 2004 r. Nr 19, poz. 177;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 28 lutego 2000 r. w sprawie numeracji i ewidencji dróg oraz obiektów mostowych (Dz. U. Nr 32, poz. 393);

- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012, poz. 463);
- Rozporządzenie Ministra Kultury z dnia 9 czerwca 2004 r. w sprawie prowadzenie prac konserwatorskich, restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich i architektonicznych, a także innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych i poszukiwań ukrytych lub porzuconych zabytków ruchomych (Dz. U. Nr 150 z 2004 r., poz. 1579).

## **2.3 Uprawnienia, uzgodnienia**

Kopie uprawnień projektantów, przynależności do Izby Budowlanej oraz kopie decyzji, opinii i uzgodnień zamieszczone zostały w Projekcie Budowlanym.

## **3 STAN ISTNIEJĄCY**

### **3.1 Istniejący teren zlikwidowanej linii kolejowej**

W istniejącym pasie zlikwidowanej linii kolejowej znajduje się korpus nasypu kolejowego wraz z rowami odwadniającymi oraz przepustami bez torowiska, które zostało zdemontowane we wcześniejszym okresie. Obecnie nasyp kolejowy wykorzystywany jest częściowo przez pojazdy rolnicze. Bezpośrednio przyległy teren do inwestycji od strony północnej i południowej w przeważającej części stanowią grunty rolne na odcinku od km 0+100 do km 3+800 i od km 4+170 do km 5+032, natomiast odcinku od km 3+800 do km 4+170 z obu stron planowanej inwestycji występują tereny leśne. Na odcinku od km 0+000 do km 0+100 w sąsiedztwie inwestycji występuje obustronnie zabudowa zagrodowa na terenie miejscowości Gałązczyce.

### **3.2 Charakterystyka zieleni istniejącej**

Tereny zielone stanowią skupiska krzewów oraz drzew (samosiejek), ponadto skarpy nasypów i wykopów porośnięte są roślinnością niską różnych gatunków.

## **4 STAN PROJEKTOWANY**

### **4.1 Warunki wynikające z zagospodarowania istniejącego terenu**

Projektowana inwestycja przebiega po terenach nieczynnej linii kolejowej. W obecnym stanie istnieje nasyp kolejowy bez torowiska. Korpus nasypu kolejowego na całej szerokości zostanie wykorzystany jak podstawa (podłoże) projektowanej konstrukcji nawierzchni drogi rowerowej. Teren przedmiotowej inwestycji przebiega głównie po nasypie nieczynnej linii kolejowej, miejscami w wykopie.

Istniejące przejazdy gospodarcze i skrzyżowania z drogami publicznymi zostaną zachowane, aby zapewnić komunikację drogową w obrębie inwestycji.

### **4.2 Warunki gruntowo – wodne**

Generalnie, warunki gruntowo-wodne występujące na projektowanym odcinku nieczynnej linii kolejowej można uznać za korzystne, ze względu na występowanie gruntów antropogenicznych w postaci nasypów budowlanych jak i rodzimych gruntów spoistych i niespoistych z przewagą pospółek.

Podłoże projektowane zakwalifikowano do grupy nośności G1, po uprzednim usunięciu nasypów niekontrolowanych jak i tłucznia kolejowego. Grunty spoiste należy zabezpieczyć przed kontaktem z wodami opadowymi, aby nie utraciły korzystnych parametrów geotechnicznych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowiania obiektów budowlanych z dnia

25 kwietnia 2012 r. (Dz. U. z 2012 poz. 463), warunki gruntowe można określić jako proste, a warunki wodne należy uznać jako dobre.

#### 4.3 Ukształtowanie trasy drogowej

Projektowana droga rowerowa przebiega po istniejącym nasypie zlikwidowanej linii kolejowej między miejscowością Gałązczyce (skrzyżowanie z drogą powiatową 1548O) a miejscowością Wójtowice (skrzyżowanie z drogą wojewódzką nr 385). Ponadto droga rowerowa krzyżuje się w km 2+657 z drogą powiatową nr 1549O.

Usytuowanie drogi rowerowej przyjęto symetrycznie w koronie nasypu kolejowego, w związku z czym przebieg drogi rowerowej w planie i profilu jest sytuacyjnie i wysokościowo dostosowany do istniejących nasypów kolejowych.

Całkowita długość trasy rowerowej wynosi 5032m. Promienie łuków poziomych kształtują się od  $R=10m$  do  $R=1020m$ . Załomy trasy dla kąta zwrotu poniżej  $5^\circ$  pozostawiono bez wyokrąglenia.

Minimalny spadek podłużny  $i=0,1\%$ , a maksymalny  $i=2,34\%$ . Minimalny spadek  $i=0,1\%$  wnika z minimalnych spadków stosowanych na liniach kolejowych i nie wpłynie na pogorszenie warunków odwodnienia jezdni drogi rowerowej.

Spadek poprzeczny przyjęto jednostronny  $i=2\%$ , w miejscach skrzyżowań z istniejącymi drogami należy dostosować do istniejących spadków.

#### 4.4 Parametry techniczne

Parametry techniczne drogi rowerowej:

- klasa techniczna Gr,
- prędkość projektowa 30 km/h,
- szerokość jezdni 3,0m,
- szerokość pobocza 2x0,5m,

Parametry techniczne miejsca przystankowo-turystycznego (miejsce wypoczynku):

- wymiary 10x15m,
- wiata o powierzchni 18m<sup>2</sup>,
- stojaki rowerowe – 6 szt. (miejsc postojowych 12)

#### 4.5 Projektowana konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja jezdni drogi rowerowej:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S – gr. 4 cm
  - podbudowa z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0/31,5 C<sub>90/3</sub> – gr. 15 cm (20cm)
- Łączna grubość: 19 (24) cm

Wartości podane w nawiasach (...) dotyczą konstrukcji na przejazdach gospodarczych.

Konstrukcja powierzchni utwardzonej pod miejsce przystankowo-turystyczne:

- nawierzchnia z kostki betonowej szarej – gr. 8 cm
  - podsypka cementowo-piaskowa – gr. 3 cm
  - podbudowa z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0/31,5 C<sub>90/3</sub> – gr. 15 cm
- Łączna grubość: 36 cm

Konstrukcja przejazdu gospodarczego:

- warstwa nawierzchni z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0/31,5 C<sub>90/3</sub> – gr. 10 cm
  - podbudowa z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0/31,5 C<sub>90/3</sub> – gr. 15 cm
- Łączna grubość: 25 cm

#### **4.6 Docelowa organizacja ruchu**

Niezależnie od projektu budowlanego opracowany zostanie projekt stałej organizacji ruchu podlegający zatwierdzeniu przez Starostę Brzeskiego i Zarząd Województwa Opolskiego w zakresie skrzyżowań z drogami publicznymi.

#### **4.7 Odwodnienie**

Odprowadzenie wód opadowych z nawierzchni jezdni drogi rowerowej i miejsca wypoczynku będzie odbywać się powierzchniowo do istniejących rowów zlokalizowanych wzdłuż zlikwidowanej linii kolejowej.

#### **4.8 Miejsce przystankowo – turystyczne**

Miejsce przystankowo-turystyczne będzie zlokalizowane w km 2+616,80 strona prawa na wydzielonym terenie utwardzonym prefabrykowaną kostką betonową i wyposażone w wiatę o konstrukcji drewnianej wyposażoną w dwa stoły z ławkami oraz sześć stojaków rowerowych.

Wiatę zaprojektowano o wymiarach w planie 6,0x3,0m i wysokości w kalenicy 3,5m (wysokość użytkowa 2,6m) o następujących parametrach:

- posadowienie na fundamentach z betonu C20/25 o wymiarach 30x30x70cm,
- układ konstrukcyjny - słupy i płatwie o przekroju 10x10cm z drewna sosnowego C27,
- dach w układzie kopertowym pokryty gontem na papie podkładowej, krokwie 6x10cm,
- wypełnienie między słupami na trzech ścianach do wysokości 1,1m z desek na pióro-wpust.

##### **4.8.1 Oświetlenie**

W ramach inwestycji projektuje się oświetlenie hybrydowe, polegające na wykorzystaniu energii słonecznej i wiatru o mocy 40W. Zastosowany układ oświetleniowy zapewni doświetlenie projektowanego miejsca przystankowo-turystycznego.

Parametry lampy oświetleniowej:

- wysokość słupa- 5,5m
- całkowita wysokość układu zasilająco-oświetleniowego- 8,2m
- fundament prefabrykowany betonowy typu B-160 / 40x40cm
- oprawa LED o mocy 40W
- akumulator żelowy 2x120Ah

#### **4.9 Infrastruktura techniczna na terenie i poza terenem drogi rowerowej niezwiązana z inwestycją**

Na terenie inwestycji występują następujące sieci infrastruktury technicznej:

- wodociąg,
- napowietrzna linia elektroenergetyczna,
- kabel teletechniczny.

Istniejące podziemne sieci uzbrojenia terenu nie kolidują z trasą drogi rowerowej, ponieważ niweleta projektowanej drogi rowerowej pozostaje na niezmienionej wysokości podtorza nasypu kolejowego. Wystąpią niewielkie różnice wysokości od -10 do 10cm co nie powoduje znacznego wypłyenia uzbrojenia podziemnego.

## **5 ROZBIÓRKI**

Roboty rozbiórkowe będą polegać na usunięciu betonowych elementów peronu oraz miejscami nawierzchni tłucznia kolejowego i gruzu.

## **6 OCHRONA ŚRODOWISKA**

Podczas wykonywania warstw konstrukcyjnych nawierzchni drogi rowerowej może nastąpić zanieczyszczenie środowiska gruntowo – wodnego: rozlanymi paliwami oraz na skutek awarii sprzętu technicznego. Zanieczyszczenia te powinny być natychmiast usunięte i zdeponowane na specjalnie przygotowanym składowisku.

Powstałe w czasie realizacji inwestycji ścieki i odpady powinny być usuwane z terenu budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

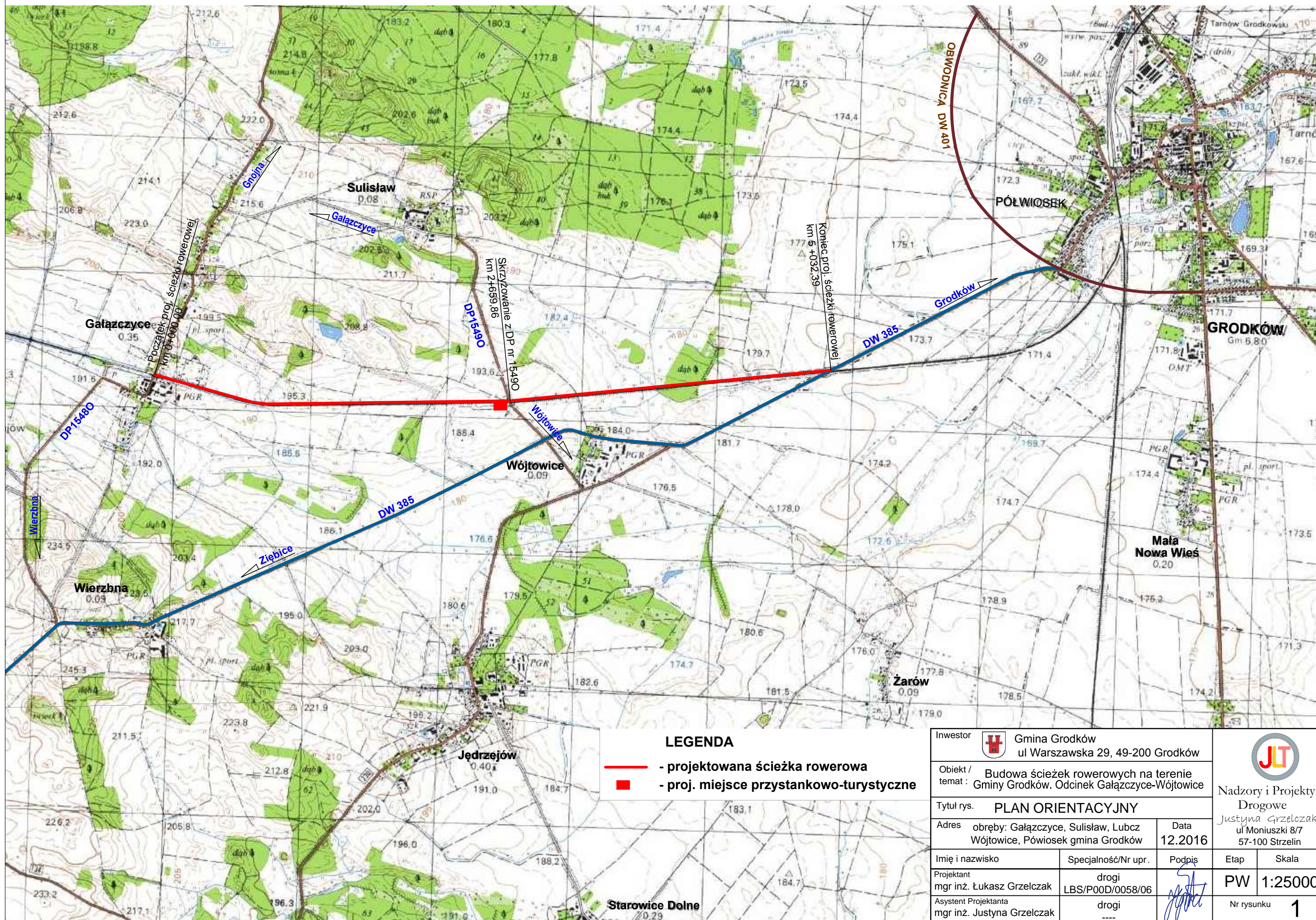
W celu ochrony środowiska gruntowo – wodnego przed zanieczyszczeniami powstającymi w trakcie realizacji inwestycji, należy właściwie przygotować i zorganizować roboty oraz zaplecze.



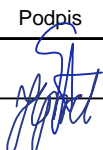
Zła organizacja robót i brak nadzoru mogą doprowadzić do zanieczyszczenia wody i gruntu paliwami i lepiszczami, zaśmieceniem środowiska wokół budowy niewykorzystanymi materiałami lub odpadami. Ruch rowerowy odbywający się projektowaną drogą rowerową nie będzie miał wpływu na pogorszenie stanu jakościowego wód powierzchniowych.

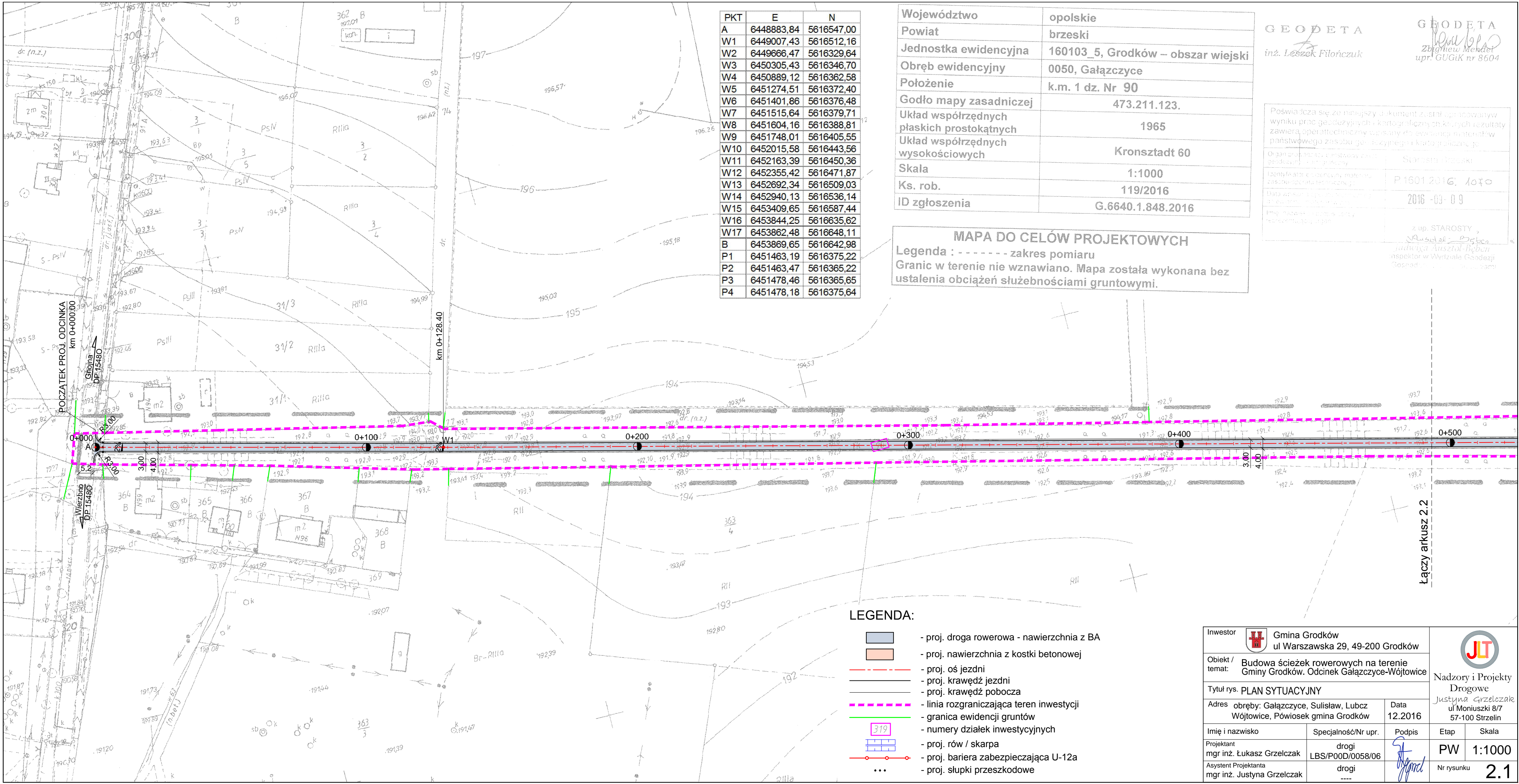
## **7 ZAGADNIENIA OCHRONY P. POŻAROWEJ**

Na terenie objętym opracowaniem spełniono warunki ochrony przeciwpożarowej w zakresie p. poż., zapewnienia prawidłowej ochrony sieci oraz dojazdów straży pożarnych, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, (dz. u. z dnia 14 maja 1999 r.); dział VI warunki techniczne dotyczące bezpieczeństwa z uwagi na możliwość wystąpienia pożaru lub innego miejscowego zagrożenia - § 155 i dalej.

# PLAN ORIENTACYJNY



Inwestor				Gmina Grodków ul Warszawska 29, 49-200 Grodków		 Nadzory i Projekty Drogowe Justyna Grzelczak ul Moniuszki 8/7 57-100 Strzelin	
Objekt / temat :		Budowa ścieżek rowerowych na terenie Gminy Grodków. Odcinek Gałączyce-Wójtowice					
Tytuł rys.		PLAN ORIENTACYJNY					
Adres		obręb: Gałączyce, Sulisław, Lubcz Wójtowice, Pówiosek gmina Grodków		Data 12.2016			
Imię i nazwisko		Specjalność/Nr upr.		Podpis		Etap	Skala
Projektant mgr inż. Łukasz Grzelczak		drogi LBS/P00D/0058/06				PW	1:25000
Asystent Projektanta mgr inż. Justyna Grzelczak		drogi ----				Nr rysunku	1



Województwo	opolskie
Powiat	brzeski
Jednostka ewidencyjna	160103_5, Grodków – obszar wiejski
Obręb ewidencyjny	0050, Gałązczyce
Położenie	k.m. 1 dz. Nr 90
Godło mapy zasadniczej	473.211.124.
Układ współrzędnych płaskich prostokątnych	1965
Układ współrzędnych wysokościowych	Kronsztadt 60
Skala	1:1000
Ks. rob.	119/2016
ID zgłoszenia	G.6640.1.848.2016

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Legenda : - - - - - zakres pomiaru

Granic w terenie nie wznawiano. Mapa została wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi.

GEODETA  
inż. Leszek Filończuk

GEODETA  
Zbigniew Mendel  
upr. GUGiK nr 8604

Poswiadcza się że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Organ prowadzący ewidencję zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Starosta Brzeski

Identyfikator ewidencji materiałów zasobu operatu technicznego

P.1601.2016.1030

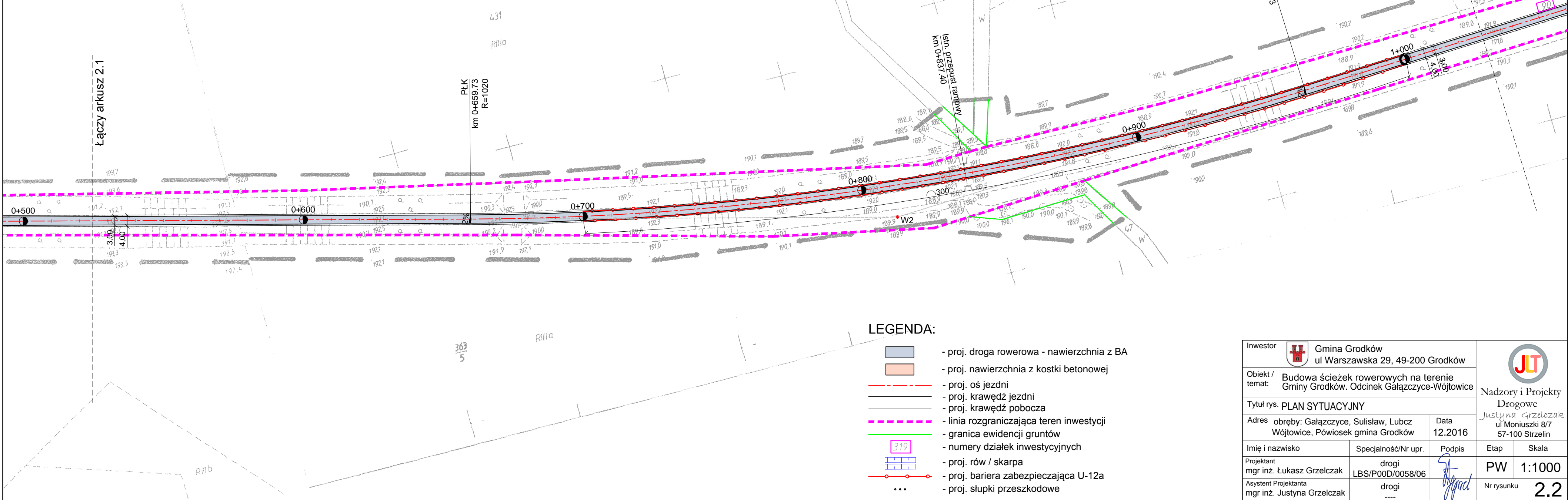
Data wpisania mapy do ewidencji zasobu państwowego

2016-03-09

Imię i nazwisko i podpis osoby technicznie odpowiadającej

z up. STAROSTY  
Ludwika Ausztal-Bębna  
inspektor w Wydziale Geodezji  
Gospodarstwa Rolniczego

PKT	E	N
A	6448883,84	5616547,00
W1	6449007,43	5616512,16
W2	6449666,47	5616329,64
W3	6450305,43	5616346,70
W4	6450889,12	5616362,58
W5	6451274,51	5616372,40
W6	6451401,86	5616376,48
W7	6451515,64	5616379,71
W8	6451604,16	5616388,81
W9	6451748,01	5616405,55
W10	6452015,58	5616443,56
W11	6452163,39	5616450,36
W12	6452355,42	5616471,87
W13	6452692,34	5616509,03
W14	6452940,13	5616536,14
W15	6453409,65	5616587,44
W16	6453844,25	5616635,62
W17	6453862,48	5616648,11
B	6453869,65	5616642,98
P1	6451463,19	5616375,22
P2	6451463,47	5616365,22
P3	6451478,46	5616365,65
P4	6451478,18	5616375,64



LEGENDA:

- proj. droga rowerowa - nawierzchnia z BA
- proj. nawierzchnia z kostki betonowej
- proj. oś jezdni
- proj. krawędź jezdni
- proj. krawędź pobocza
- linia rozgraniczająca teren inwestycji
- granica ewidencji gruntów
- numery działek inwestycyjnych
- proj. rów / skarpa
- proj. bariera zabezpieczająca U-12a
- proj. słupki przeszkodowe

Investor	Gmina Grodków ul Warszawska 29, 49-200 Grodków	
Object / topic:	Building of bicycle paths on the territory of the Grodków Gmina. Section Gałazczyce-Wójtowice	
Title of drawing: PLAN SYTUACYJNY		
Address: obręby: Gałazczyce, Sulisław, Lubcz Wójtowice, Pówosek gmina Grodków		Date 12.2016
Name and surname	Specialty/No. of specialty	Signature
Projectant mgr inż. Łukasz Grzelczak	drogi LBS/P00D/0058/06	
Assistant Projectant mgr inż. Justyna Grzelczak	drogi ----	

JIT

Nadzory i Projekty  
Drogowe  
Justyna Grzelczak  
ul Moniuszki 8/7  
57-100 Strzelin

Etap

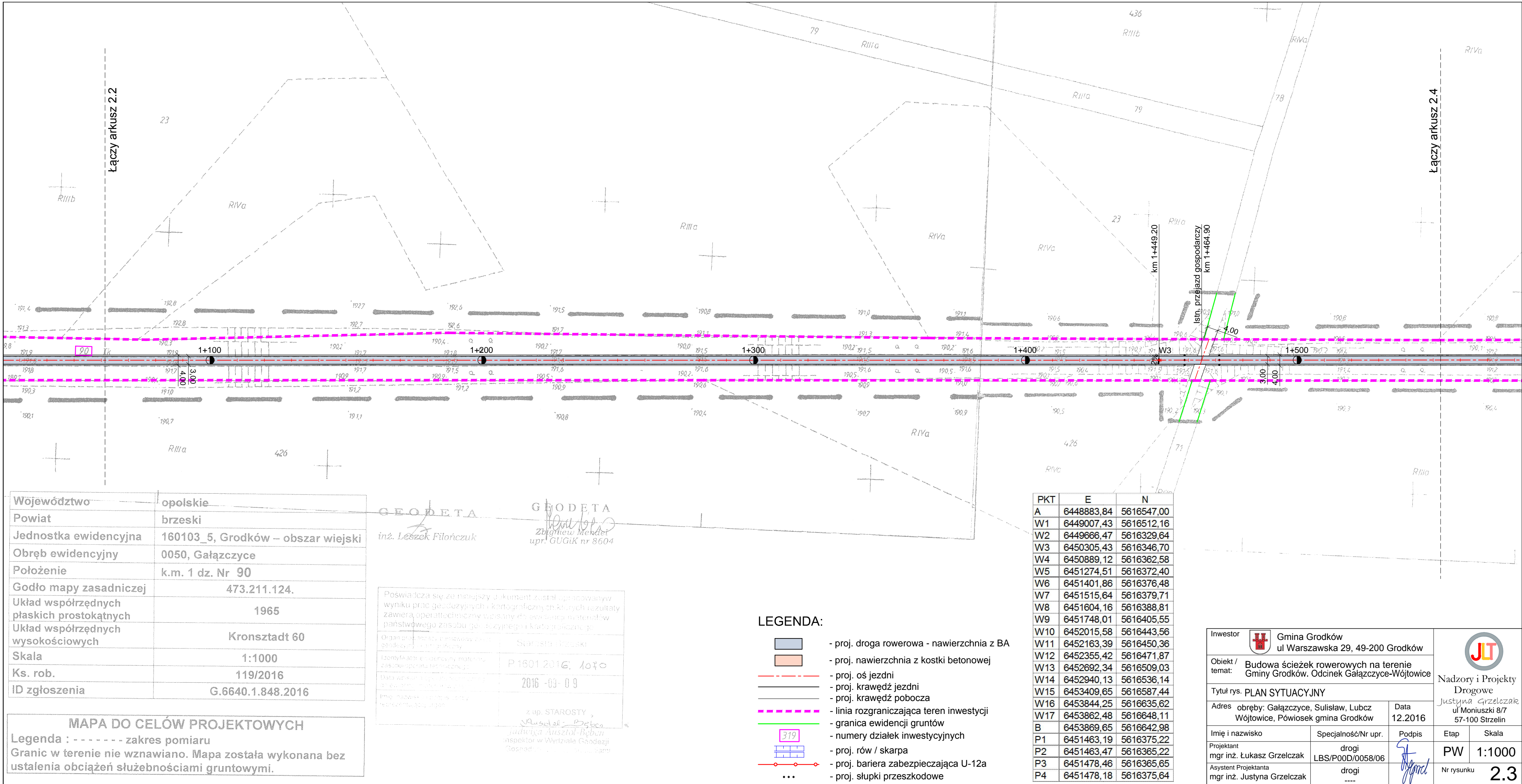
Skala

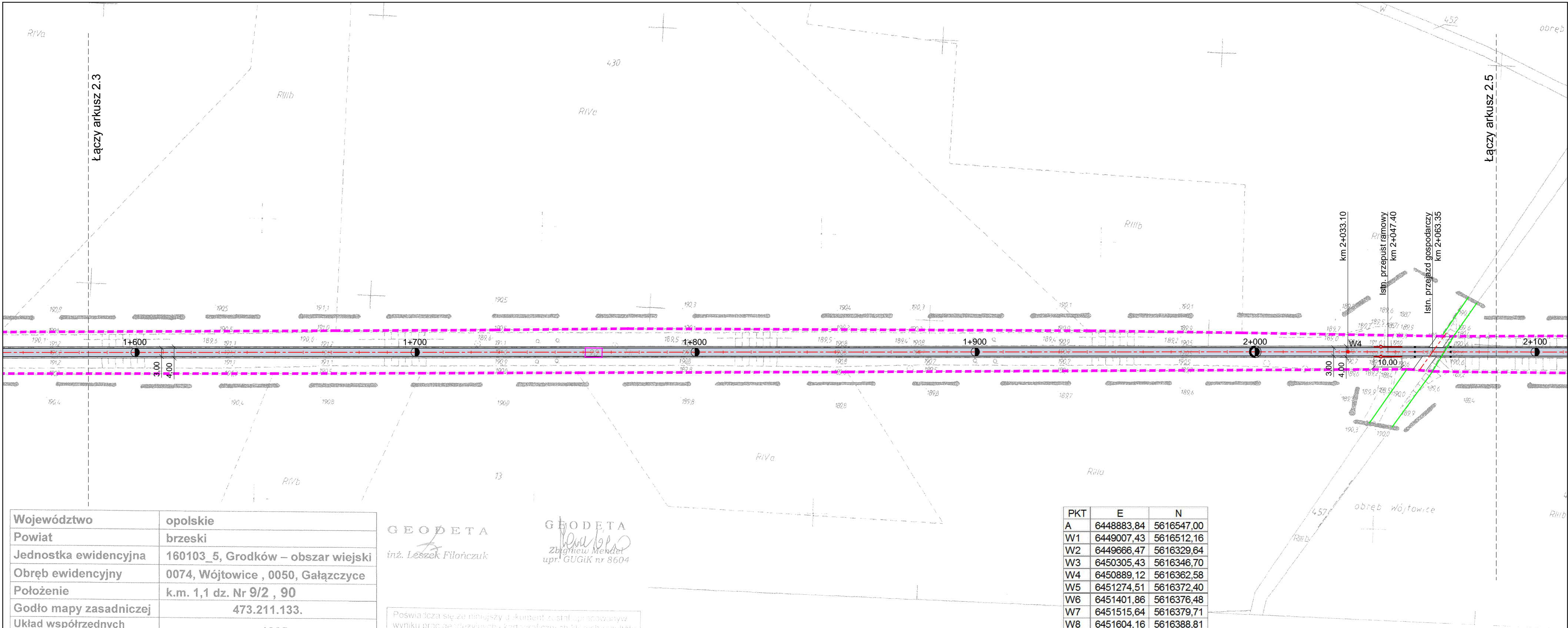
PW

1:1000

Nr rysunku

2.2





Województwo	opolskie
Powiat	brzeski
Jednostka ewidencyjna	160103_5, Grodków – obszar wiejski
Obręb ewidencyjny	0074, Wójtowice , 0050, Gałązczyce
Położenie	k.m. 1,1 dz. Nr 9/2 , 90
Godło mapy zasadniczej	473.211.133.
Układ współrzędnych płaskich prostokątnych	1965
Układ współrzędnych wysokościowych	Kronsztadt 60
Skala	1:1000
Ks. rob.	119/2016
ID zgłoszenia	G.6640.1.848.2016

**MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH**  
Legenda : - - - - - zakres pomiaru  
Granice w terenie nie wznawiano. Mapa została wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi.

GEODETA  
inż. Leszek Filończuk

GEODETA  
Zbigniew Mendeł  
upr. GUGiK nr 8604

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

Organ prowadzący ewidencję zasobu geodezyjnego i kartograficznego	Starosta Brzeski
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu operatu technicznego	P.1601.2016. 1010
Data wpisu do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	2016 -03- 09
Imię, nazwisko i stanowisko osoby reprezentującej organ	z up. STAROSTY Jadwiga Ausztol-Beben inspektor w Wydziale Geodezji Gospodarki i Budownictwa

LEGENDA:

- proj. droga rowerowa - nawierzchnia z BA
- proj. nawierzchnia z kostki betonowej
- proj. oś jezdni
- proj. krawędź jezdni
- proj. krawędź pobocza
- linia rozgraniczająca teren inwestycji
- granica ewidencji gruntów
- numery działek inwestycyjnych
- proj. rów / skarpa
- proj. bariera zabezpieczająca U-12a
- proj. słupki przeszkodowe

PKT	E	N
A	6448883,84	5616547,00
W1	6449007,43	5616512,16
W2	6449666,47	5616329,64
W3	6450305,43	5616346,70
W4	6450889,12	5616362,58
W5	6451274,51	5616372,40
W6	6451401,86	5616376,48
W7	6451515,64	5616379,71
W8	6451604,16	5616388,81
W9	6451748,01	5616405,55
W10	6452015,58	5616443,56
W11	6452163,39	5616450,36
W12	6452355,42	5616471,87
W13	6452692,34	5616509,03
W14	6452940,13	5616536,14
W15	6453409,65	5616587,44
W16	6453844,25	5616635,62
W17	6453862,48	5616648,11
B	6453869,65	5616642,98
P1	6451463,19	5616375,22
P2	6451463,47	5616365,22
P3	6451478,46	5616365,65
P4	6451478,18	5616375,64

Inwestor

Gmina Grodków  
ul Warszawska 29, 49-200 Grodków

Obiekt / temat:

Budowa ścieżek rowerowych na terenie Gminy Grodków. Odcinek Gałązczyce-Wójtowice

Tytuł rys.

PLAN SYTUACYJNY

Adres

obróby: Gałązczyce, Sulisław, Lubcz Wójtowice, Pówiosek gmina Grodków

Data

12.2016

Imię i nazwisko

Specjalność/Nr upr.

Podpis

Etap

Skala

Projektant

mgr inż. Łukasz Grzelczak

drogi

LBS/P00D/0058/06

PW

1:1000

Asystent Projektanta

mgr inż. Justyna Grzelczak

drogi

----

Nr rysunku

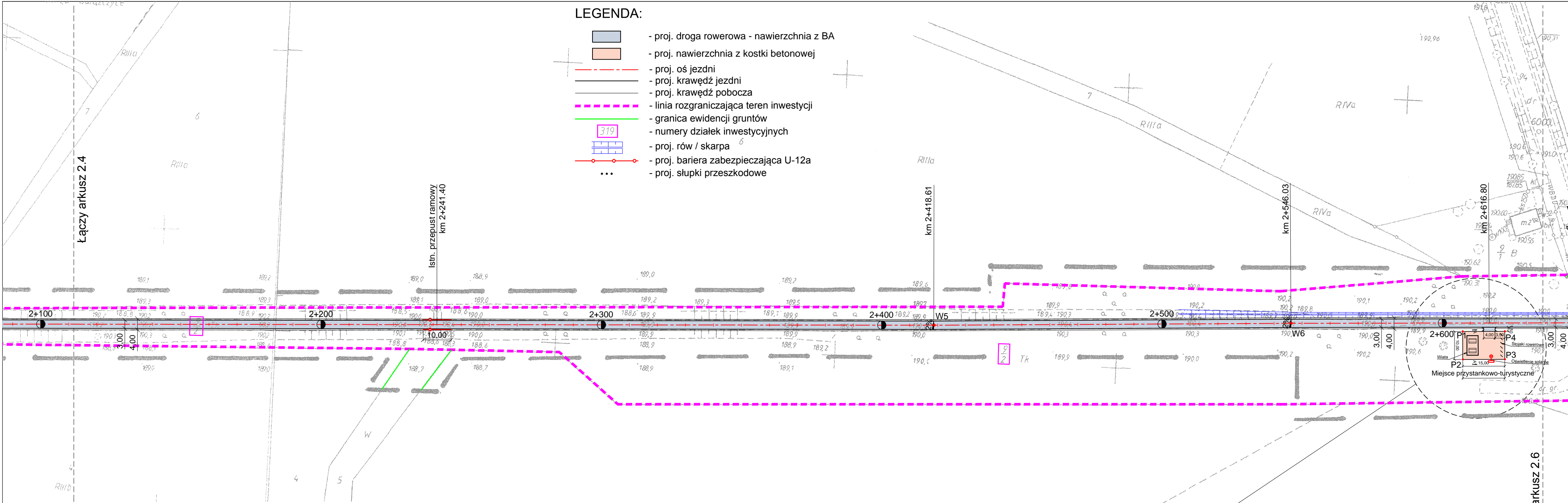
2.4

Nadzory i Projekty Drogowe

Justyna Grzelczak

ul Moniuszki 8/7

57-100 Strzelin



Województwo	opolskie
Powiat	brzeski
Jednostka ewidencyjna	160103_5, Grodków – obszar wiejski
Obręb ewidencyjny	0074, Wójtowice
Położenie	k.m. 2,1 dz. nr 99,9/2
Godło mapy zasadniczej	473.211.134.
Układ współrzędnych płaskich prostokątnych	1965
Układ współrzędnych wysokościowych	Kronsztadt 60
Skala	1:1000
Ks. rob.	119/2016
ID zgłoszenia	G.6640.1.848.2016

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Legenda : - - - - - zakres pomiaru

Granic w terenie nie wznawiano. Mapa została wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi.

GEODETA

inż. Leszek Filończuk

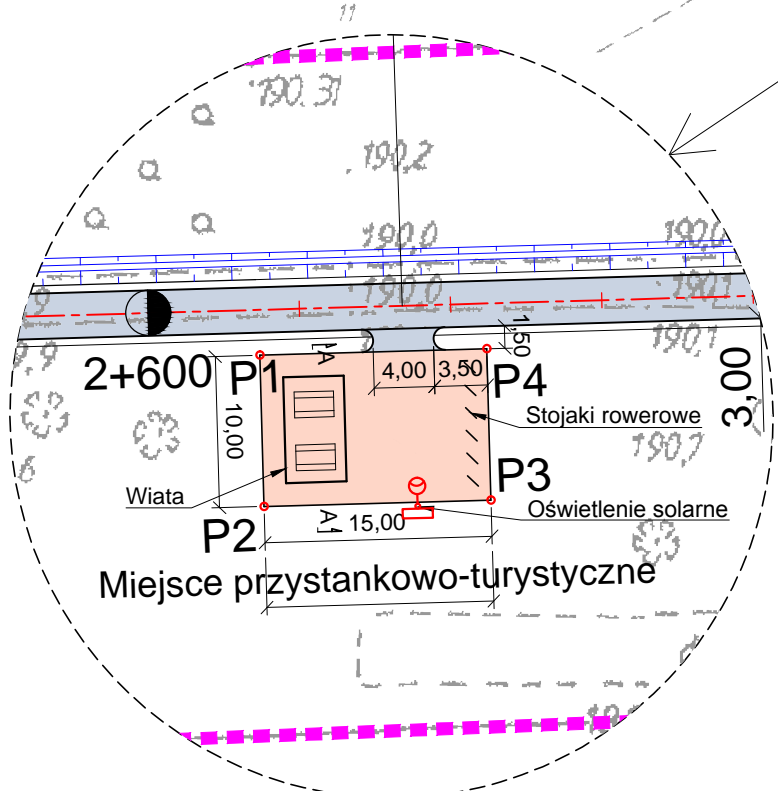
GEODETA




Zbigniew Mehdel  
upr. GUGiK nr 8604

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

Organ prowadzący i emitujący dokument geodezyjny - kartograficzny	Starosta Brzeski
Identyfikator ewidencji materiału zasobu państwowego techniczny	P.1601.2016. 1010
Data wpisu do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	2016 -03- 09
Imię i nazwisko i podpis osoby technicznej tego organu	z up. STAROSTY Justyna Grzelczak inspektor w Wydziale Geodezji i Gospodarki gruntami

PKT	E	N
A	6448883,84	5616547,00
W1	6449007,43	5616512,16
W2	6449666,47	5616329,64
W3	6450305,43	5616346,70
W4	6450889,12	5616362,58
W5	6451274,51	5616372,40
W6	6451401,86	5616376,48
W7	6451515,64	5616379,71
W8	6451604,16	5616388,81
W9	6451748,01	5616405,55
W10	6452015,58	5616443,56
W11	6452163,39	5616450,36
W12	6452355,42	5616471,87
W13	6452692,34	5616509,03
W14	6452940,13	5616536,14
W15	6453409,65	5616587,44
W16	6453844,25	5616635,62
W17	6453862,48	5616648,11
B	6453869,65	5616642,98
P1	6451463,19	5616375,22
P2	6451463,47	5616365,22
P3	6451478,46	5616365,65
P4	6451478,18	5616375,64



Inwestor	 Gmina Grodków ul Warszawska 29, 49-200 Grodków		 Nadzory i Projekty Drogowe Justyna Grzelczak ul Moniuszki 8/7 57-100 Strzelin		
Obiekt / temat:	Budowa ścieżek rowerowych na terenie Gminy Grodków. Odcinek Gałaczycze-Wójtowice				
Tytuł rys. PLAN SYTUACYJNY					
Adres obręby: Gałaczycze, Sulisław, Lubcz Wójtowice, Pówiosek gmina Grodków		Data 12.2016			
Imię i nazwisko		Specjalność/Nr upr.	Podpis	Etap	Skala
Projektant mgr inż. Łukasz Grzelczak		drogi LBS/P00D/0058/06		PW	1:1000
Architekt mgr inż. arch. Andrzej Kloc		architektoniczna 08/06/DOIA		Nr rysunku	2.5

Województwo	opolskie
Powiat	brzeski
Jednostka ewidencyjna	160103_5, Grodków – obszar wiejski
Obręb ewidencyjny	0074, Wójtowice
Położenie	k.m. 2,1 dz. nr 99,9/2
Godło mapy zasadniczej	473.211.134.
Układ współrzędnych płaskich prostokątnych	1965
Układ współrzędnych wysokościowych	Kronsztadt 60
Skala	1:1000
Ks. rob.	119/2016
ID zgłoszenia	G.6640.1.848.2016

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Legenda : - - - - - zakres pomiaru

Granic w terenie nie wznawiano. Mapa została wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi.

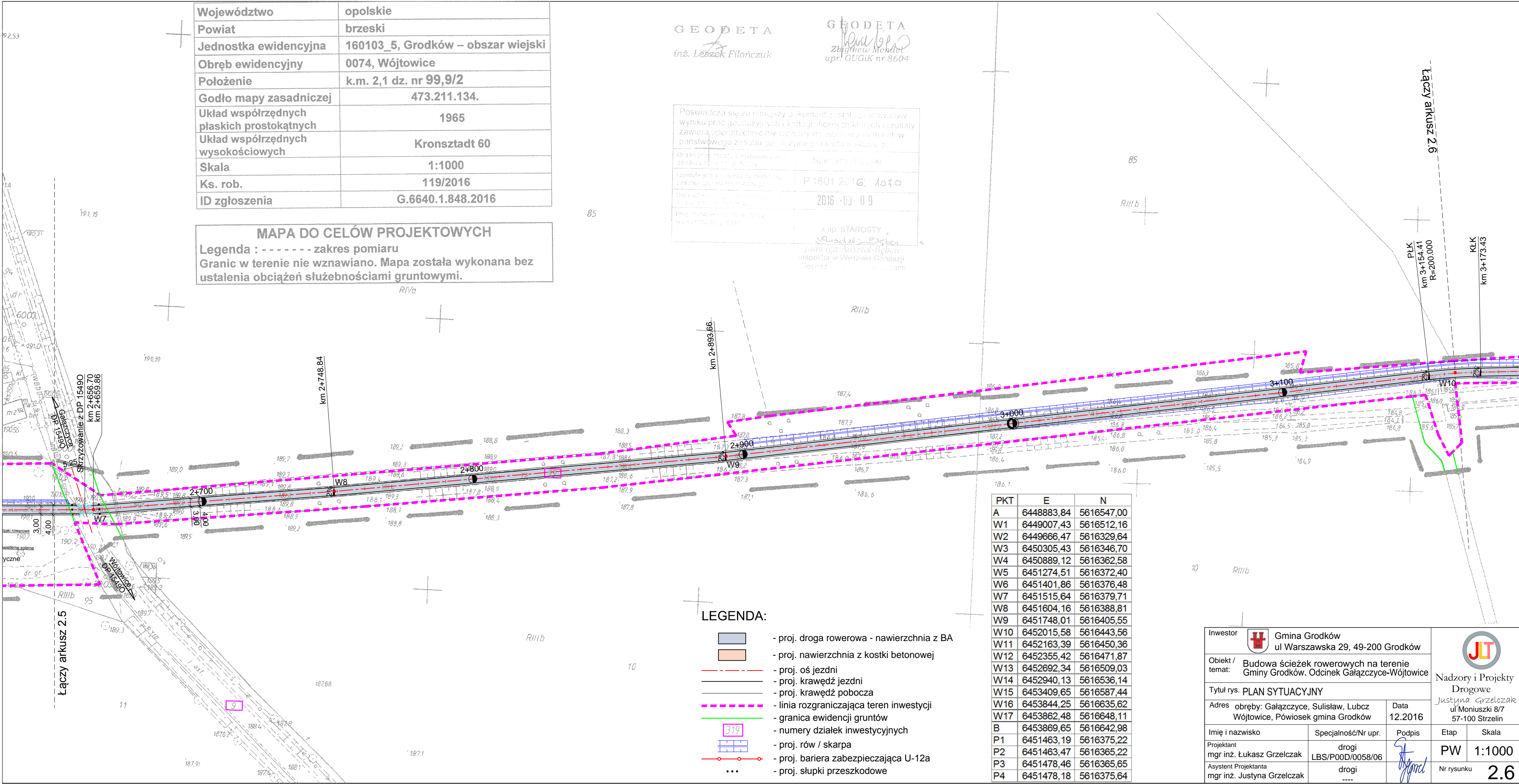
GEODETA

inż. Leszek Filończuk

GEODETA

Zbigniew Mendel  
upr. GUGiK nr 8604



Poświadcza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.	
Organ prowadzący ewidencję zasobu geodezyjnego i kartograficznego	Starosta Brzeski
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu operatu technicznego	P.1601.2016.1010
Data wpisania do ewidencji zasobu geodezyjnego i kartograficznego	2016-03-09
Imię i nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	z up. STAROSTY Jadwiga Ausztol-Beben inspektor w Wydziale Geodezji Gospodarstwa Rolniczego



LEGENDA:

- proj. droga rowerowa - nawierzchnia z BA
- proj. nawierzchnia z kostki betonowej
- proj. oś jezdni
- proj. krawężń jezdni
- proj. krawężń pobocza
- linia rozgraniczająca teren inwestycji
- granica ewidencji gruntów
- numery działek inwestycyjnych
- proj. rów / skarpa
- proj. bariera zabezpieczająca U-12a
- proj. słupki przeszkodowe

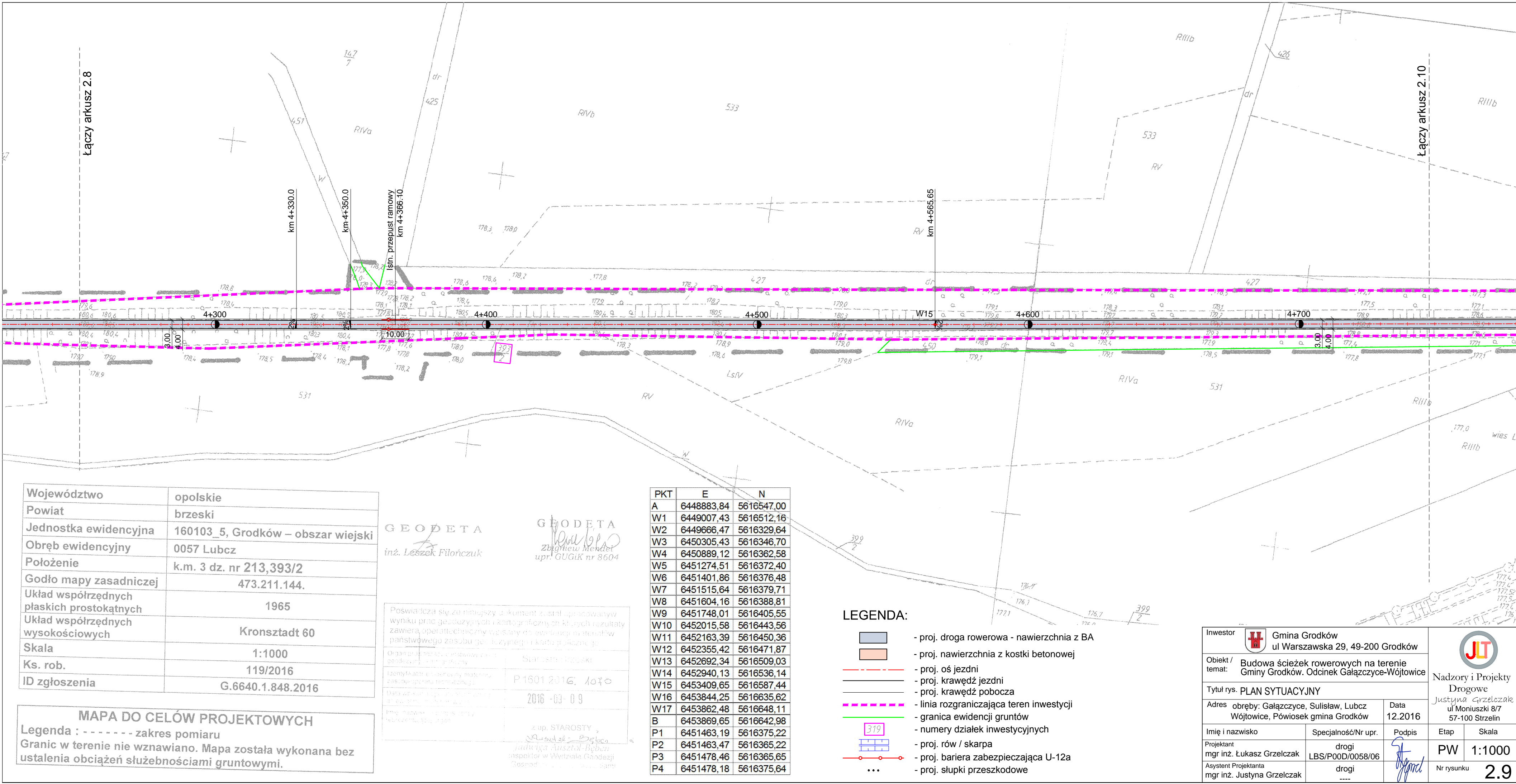
PKT	E	N
A	6448883,84	5616547,00
W1	6449007,43	5616512,16
W2	6449666,47	5616329,64
W3	6450305,43	5616346,70
W4	6450889,12	5616362,58
W5	6451274,51	5616372,40
W6	6451401,86	5616376,48
W7	6451515,64	5616379,71
W8	6451604,16	5616388,81
W9	6451748,01	5616405,55
W10	6452015,58	5616443,56
W11	6452163,39	5616450,36
W12	6452355,42	5616471,87
W13	6452692,34	5616509,03
W14	6452940,13	5616536,14
W15	6453409,65	5616587,44
W16	6453844,25	5616635,62
W17	6453862,48	5616648,11
B	6453869,65	5616642,98
P1	6451463,19	5616375,22
P2	6451463,47	5616365,22
P3	6451478,46	5616365,65
P4	6451478,18	5616375,64

Investor	 Gmina Grodków ul. Warszawska 29, 49-200 Grodków		
Objekt / temat:	Budowa ścieżek rowerowych na terenie Gminy Grodków. Odcinek Gałęczycze-Wójtowice		
Tytuł rys. PLAN SYTUACYJNY			
Adres	obróby: Gałęczycze, Sulisław, Lubcz Wójtowice, Pówiosek gmina Grodków		Data 12.2016
Imię i nazwisko		Specjalność/Nr upr.	Podpis
Projektant mgr inż. Łukasz Grzelczak		drogi LBS/P00D/0058/06	
Asystent Projektanta mgr inż. Justyna Grzelczak		drogi ----	

 Nadzory i Projekty Drogowe Justyna Grzelczak ul. Moniuszki 8/7 57-100 Strzelin	
Etap	Skala
PW	1:1000
Nr rysunku	2.6







Województwo	opolskie
Powiat	brzeski
Jednostka ewidencyjna	160103_5, Grodków – obszar wiejski
Obręb ewidencyjny	0057 Lubcz
Położenie	k.m. 3 dz. nr 393/2
Godło mapy zasadniczej	473.211.153.
Układ współrzędnych płaskich prostokątnych	1965
Układ współrzędnych wysokościowych	Kronsztadt 60
Skala	1:1000
Ks. rob.	119/2016
ID zgłoszenia	G.6640.1.848.2016

GEODETA  
inż. Leszek Filańczuk

GEODETA  
Zbigniew Mendel  
upr. GUGiK nr 8604

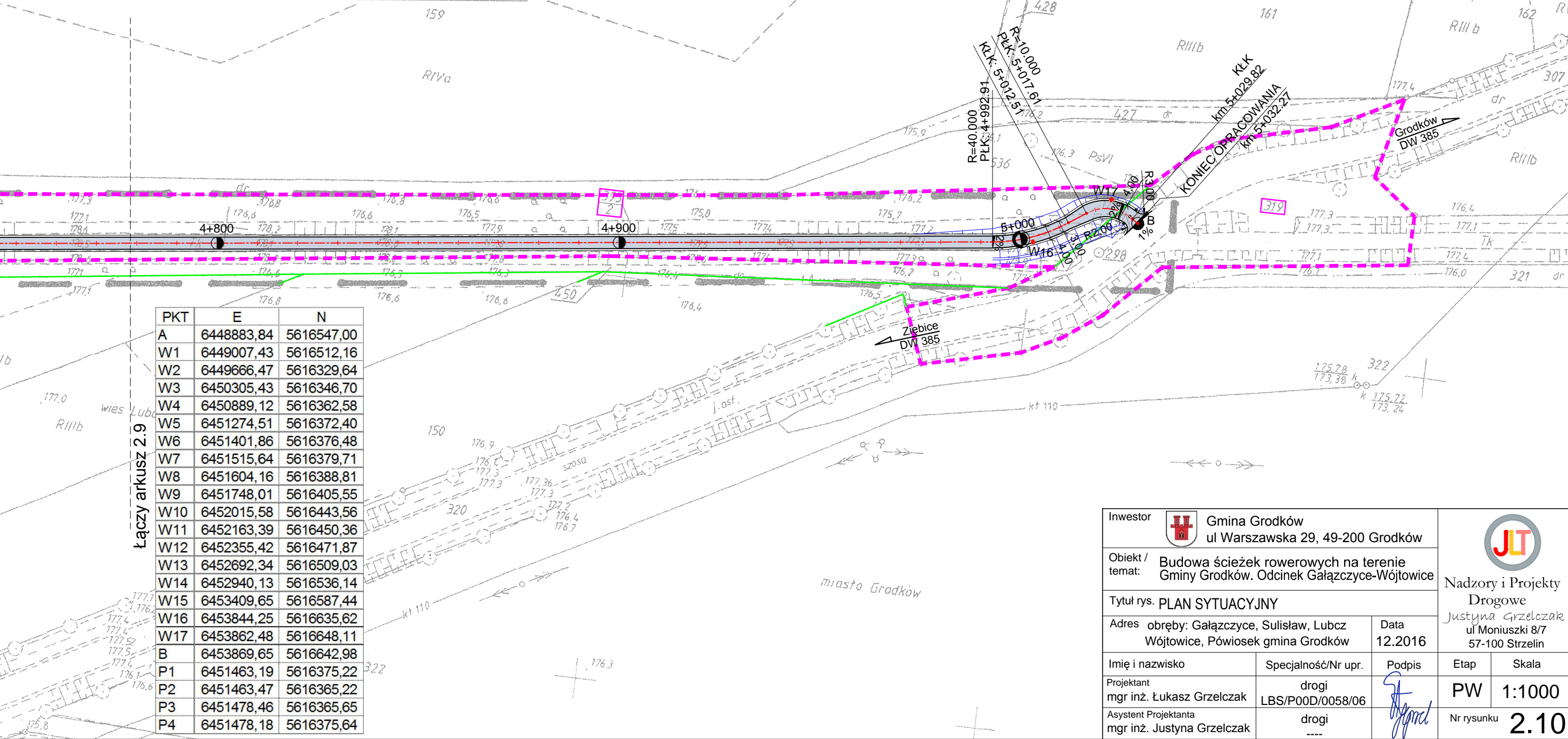
Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.	
Organ prowadzący ewidencję zasobu geodezyjnego i kartograficznego	Starosta Brzeski
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu operatu technicznego	P.1601.2016. 1070
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów państw. zasobu geodezyjnego i kartograficznego	2016 -09- 09
Imię i nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	z up. STAROSTY Jadwiga Ausztol-Bęben inspektor w Wydziale Geodezji Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa

- LEGENDA:
- proj. droga rowerowa - nawierzchnia z BA
  - proj. nawierzchnia z kostki betonowej
  - proj. oś jezdni
  - proj. krawędź jezdni
  - proj. krawędź pobocza
  - linia rozgraniczająca teren inwestycji
  - granica ewidencji gruntów
  - numery działek inwestycyjnych
  - proj. rów / skarpa
  - proj. bariera zabezpieczająca U-12a
  - proj. słupki przeszkodowe




MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Legenda : - - - - - zakres pomiaru

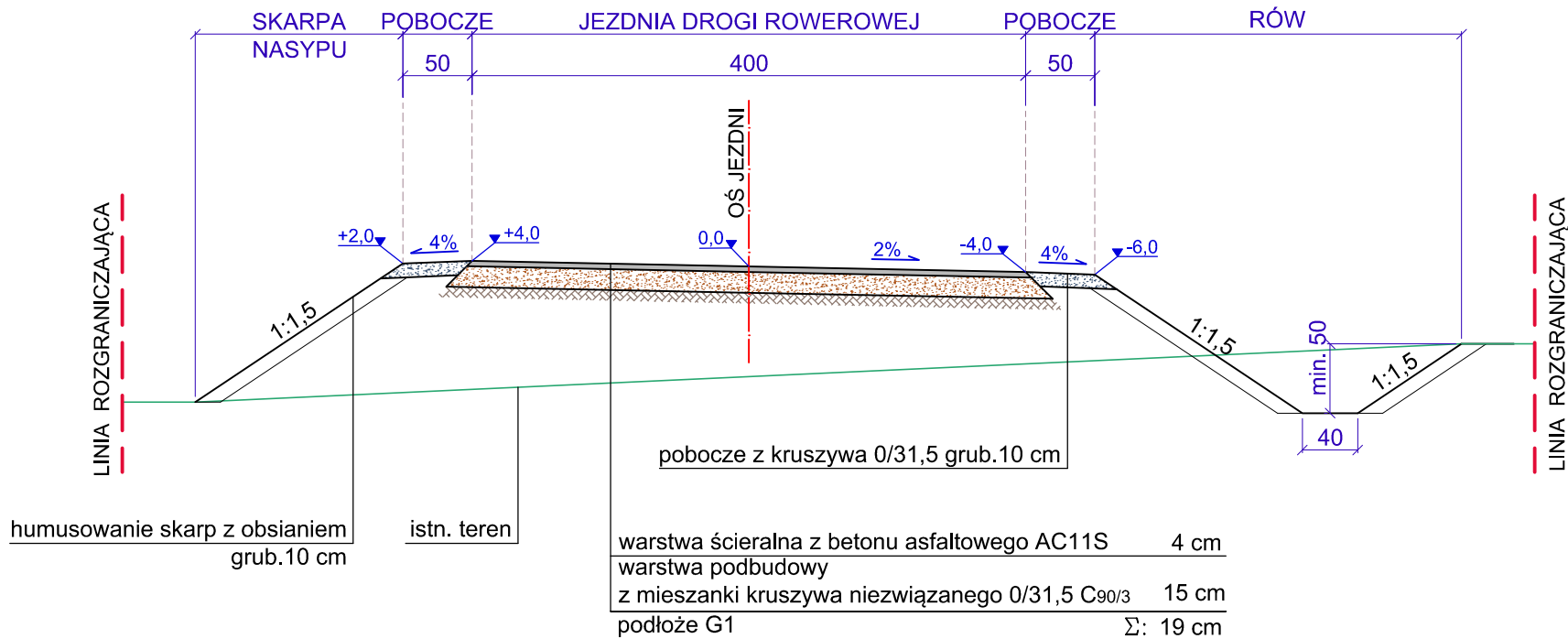
Granic w terenie nie wznawiano. Mapa została wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi.



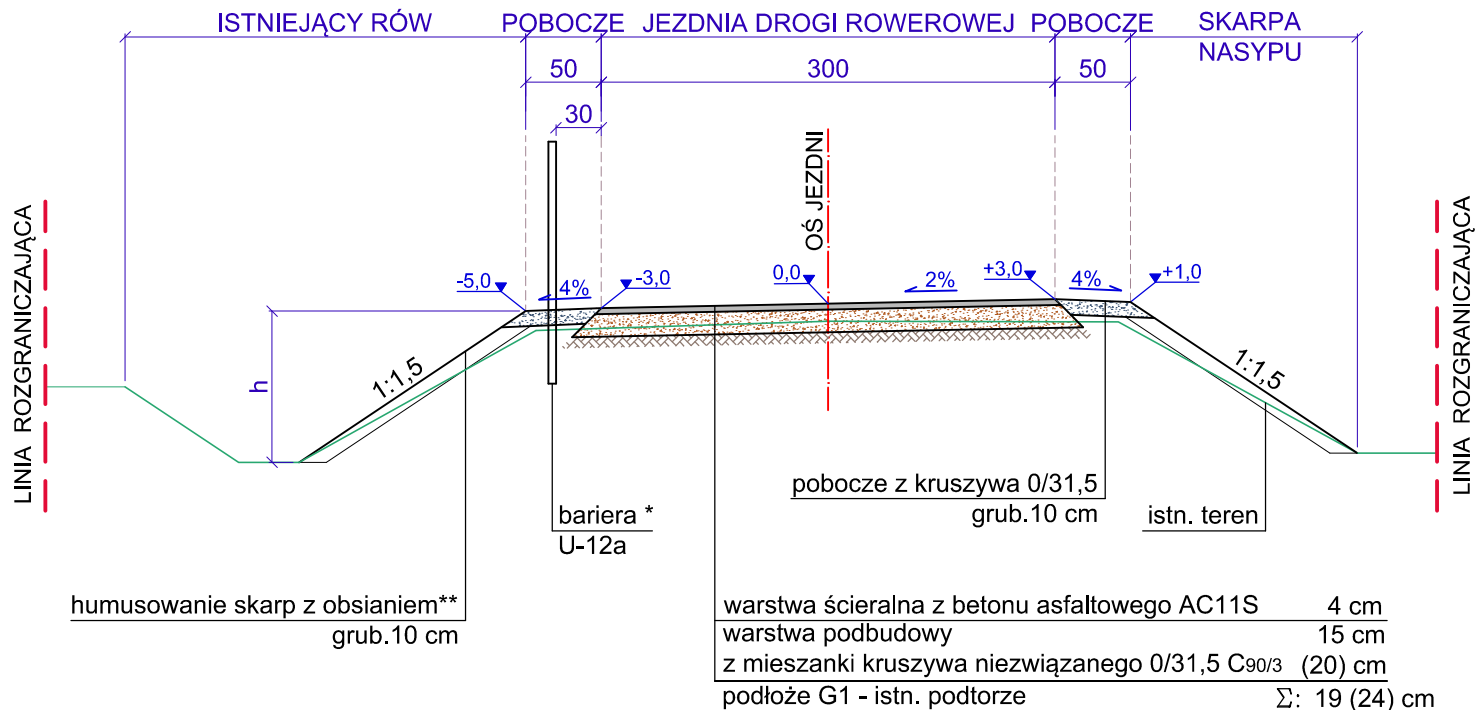
PKT	E	N
A	6448883,84	5616547,00
W1	6449007,43	5616512,16
W2	6449666,47	5616329,64
W3	6450305,43	5616346,70
W4	6450889,12	5616362,58
W5	6451274,51	5616372,40
W6	6451401,86	5616376,48
W7	6451515,64	5616379,71
W8	6451604,16	5616388,81
W9	6451748,01	5616405,55
W10	6452015,58	5616443,56
W11	6452163,39	5616450,36
W12	6452355,42	5616471,87
W13	6452692,34	5616509,03
W14	6452940,13	5616536,14
W15	6453409,65	5616587,44
W16	6453844,25	5616635,62
W17	6453862,48	5616648,11
B	6453869,65	5616642,98
P1	6451463,19	5616375,22
P2	6451463,47	5616365,22
P3	6451478,46	5616365,65
P4	6451478,18	5616375,64

Inwestor	 Gmina Grodków ul. Warszawska 29, 49-200 Grodków		 Nadzory i Projekty Drogowe Justyna Grzelczak ul. Moniuszki 8/7 57-100 Strzelin		
Obiekt / temat:	Budowa ścieżek rowerowych na terenie Gminy Grodków. Odcinek Gałązcyce-Wójtowice				
Tytuł rys. PLAN SYTUACYJNY					
Adres	obróby: Gałązcyce, Sulisław, Lubcz Wójtowice, Pówiosek gmina Grodków	Data 12.2016			
Imię i nazwisko		Specjalność/Nr upr.	Podpis	Etap	Skala
Projektant mgr inż. Łukasz Grzelczak		drogi LBS/P00D/0058/06		PW	1:1000
Asystent Projektanta mgr inż. Justyna Grzelczak		drogi ----		Nr rysunku	2.10

**PRZEKRÓJ NORMALNY**  
droga rowerowa na skrzyżowaniu z DW nr 385  
skala 1:50



**PRZEKRÓJ NORMALNY**  
droga rowerowa  
skala 1:50



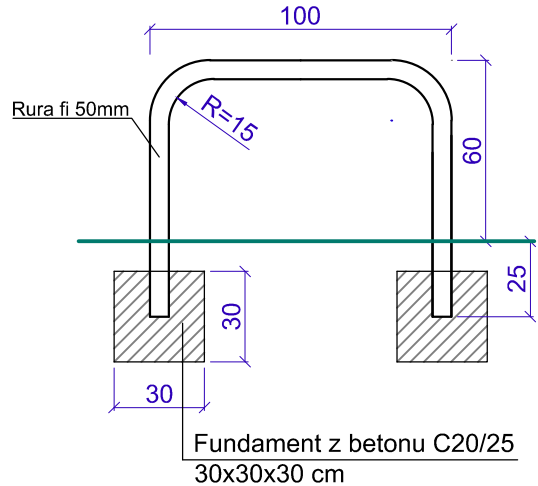
(...) - grubość podbudowy na skrzyżowaniach z drogami transportu rolnego

(\*) - lokalizacja bariery zgodnie z rys. nr 2, dla nasypu o  $h > 2,5\text{m}$

(\*\*) - humusowanie z obsianiem na nowych odcinkach nasypu, na pozostałych odcinkach plantowanie

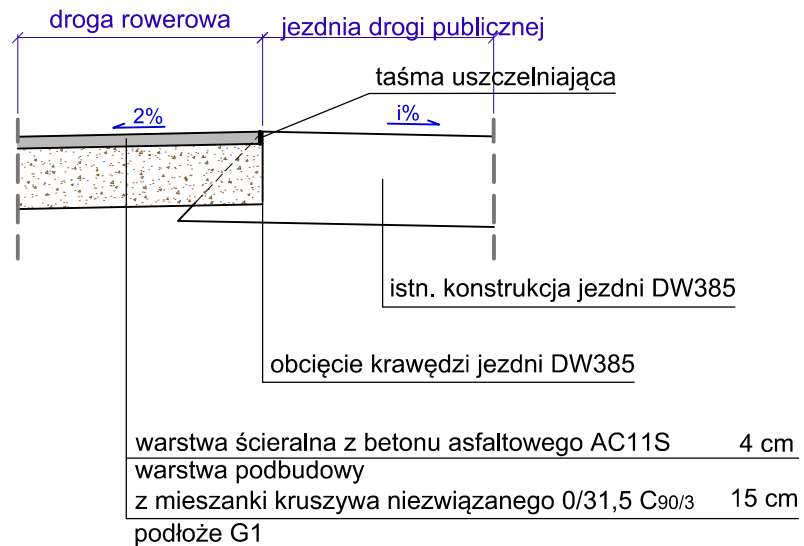
## SZCZEGÓŁ




stojak rowerowy  
skala 1:25



## SZCZEGÓŁ

połączenie nawierzchni drogi rowerowej  
z DW 385, DP 15480 i DP 15490  
skala 1:25

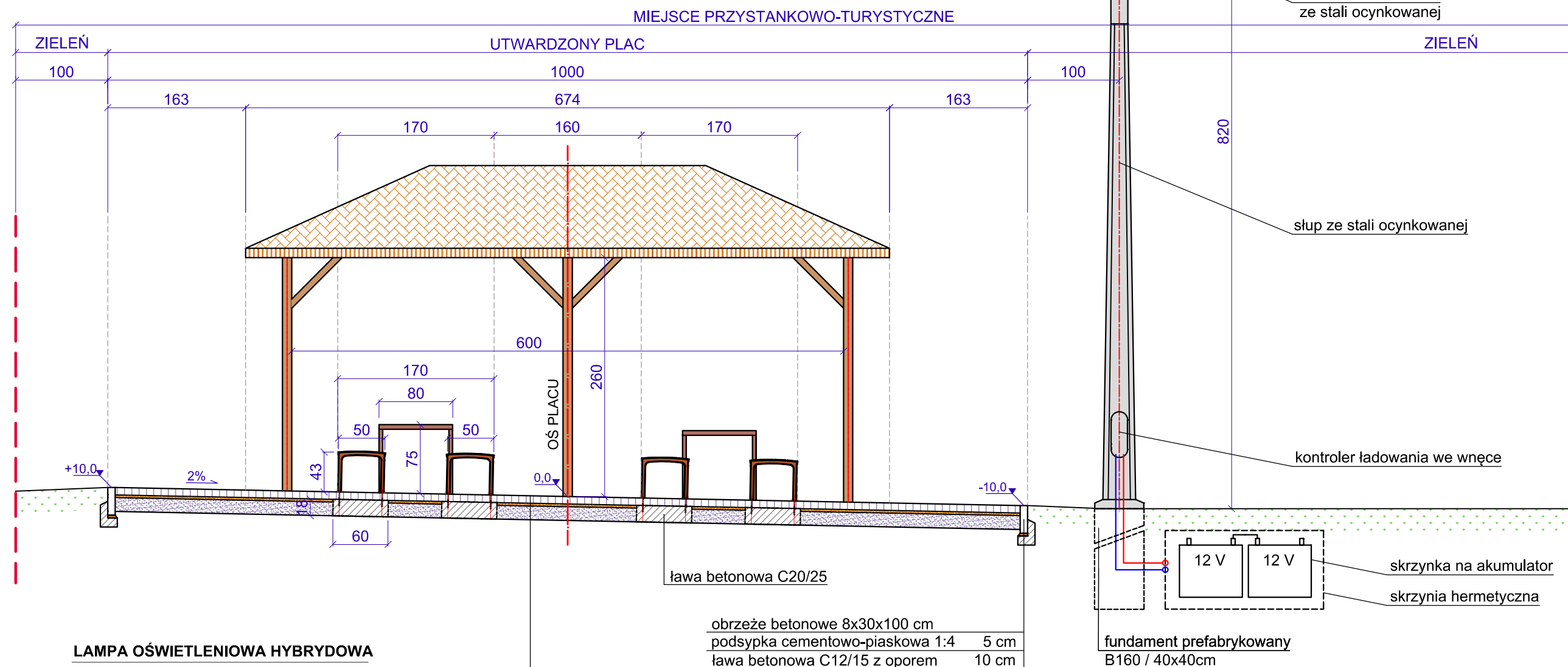


Inwestor  Gmina Grodków ul. Warszawska 29, 49-200 Grodków		 Nadzory i Projekty Drogowe <i>Justyna Grzelczak</i> ul. Moniuszki 8/7 57-100 Strzelin	
Obiekt / temat : Budowa ścieżek rowerowych na terenie Gminy Grodków. Odcinek Gałązczyce-Wójtowice			
Tytuł rys. <b>PRZEKROJE NORMALNE</b>			
Adres obrobępy: Gałązczyce, Sulisław, Lubcz Wójtowice, Pówiosek gmina Grodków		Data <b>12.2016</b>	
Imię i nazwisko Projektant mgr inż. Łukasz Grzelczak Asystent Projektanta mgr inż. Justyna Grzelczak		Specjalność/Nr upr. drogi LBS/P00D/0058/06 drogi ----	
Podpis 		Etap <b>PW</b>	
Skala <b>1:50</b>		Nr rysunku <b>3.1</b>	

DREWNIANA WIATA	
wymiary	300 x 600 cm
konstrukcja	słup 10x10 cm
rodzaj drewna	sosnowe, malowane
konstrukcja dachu	kopertowa
pokrycie dachu	gont
deska dachowa	18 mm
kantówka	14 mm

## PRZEKRÓJ NORMALNY A-A

miejsce przystankowo-turystyczne  
skala 1:50







### LAMPA OŚWIETLENIOWA HYBRYDOWA

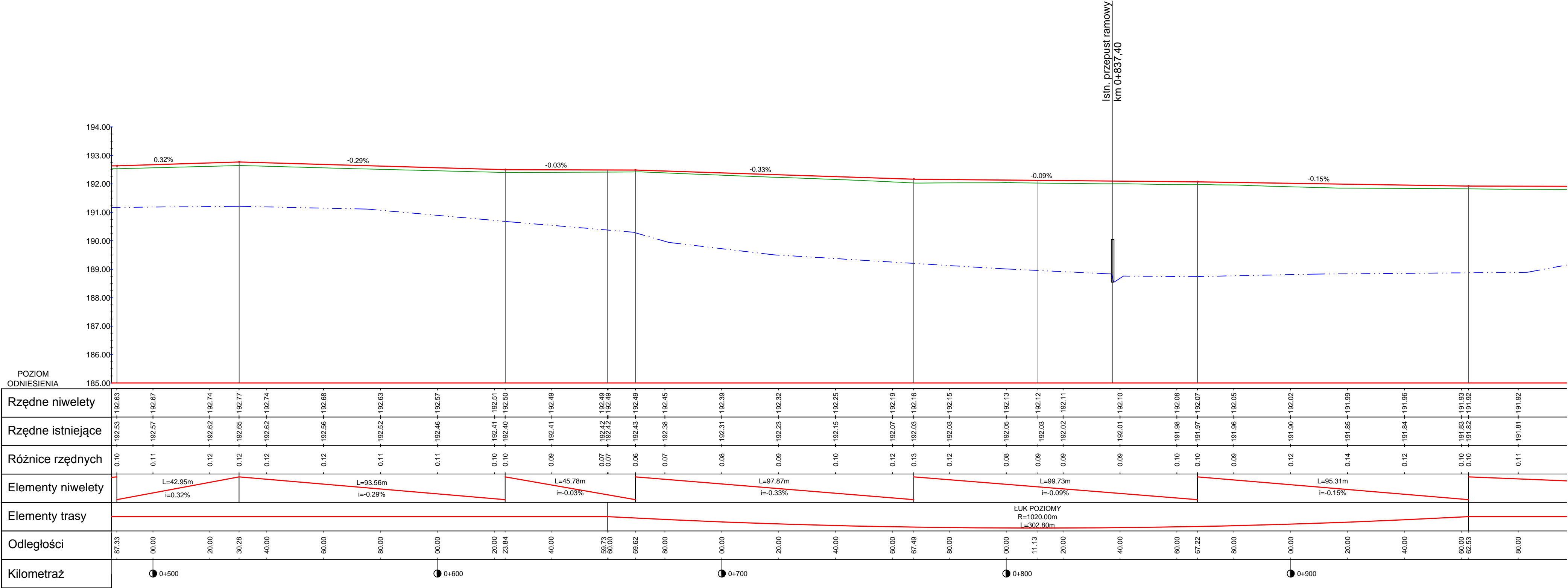
wysokość słupa	5,5 m
źródło światła	oprawa LED 40 W
strumień świetlny	4400 lm
typ akumulatora	żelowy 2x120Ah
wymiary paneli	1580x808x35 mm
sposób włączania	czujnik zmierzchowy
moc paneli	2 x 200 W
moc turbiny	100-400 W *

\*) w zależności od warunków wiatrowych

kostka betonowa	8 cm
podsyпка cementowo-piaskowa 1:4	3 cm
warstwa podbudowy	15 cm
z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0/31,5 C <sub>90/3</sub>	Σ: 26 cm

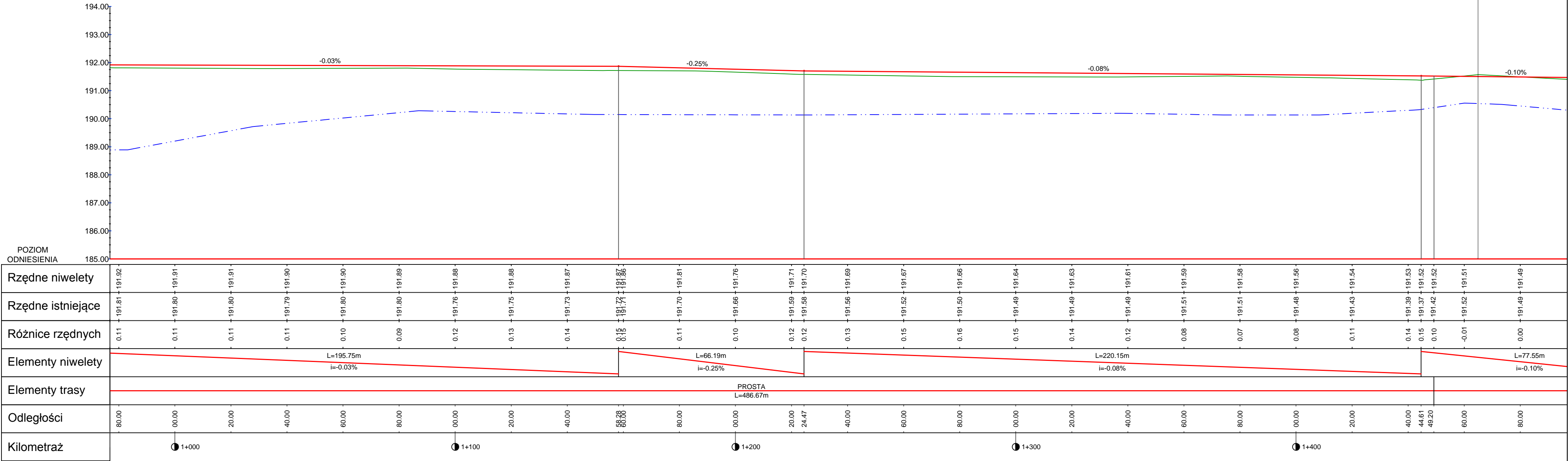
Inwestor				Gmina Grodków ul Warszawska 29, 49-200 Grodków		 Nadzory i Projekty Drogowe <i>Justyna Grzelczak</i> ul Moniuszki 8/7 57-100 Strzelin	
Objekt / temat :		Budowa ścieżek rowerowych na terenie Gminy Grodków. Odcinek Gałązcyce-Wójtowice					
Tytuł rys.		PRZEKROJE NORMALNE					
Adres		obróby: Gałązcyce, Sulisław, Lubcz Wójtowice, Pówiosek gmina Grodków		Data		12.2016	
Imię i nazwisko		Specjalność/Nr upr.		Podpis		Etap	Skala
Projektant mgr inż. Łukasz Grzelczak		drogi LBS/P00D/0058/06				PW	1:50
Asystent Projektanta mgr inż. Justyna Grzelczak		drogi ----				Nr rysunku	3.2





- LEGENDA
- Skrzyżowanie
  - Niweleta osi jezdni
  - Istn. teren
  - Proj. rów prawy
  - Proj. rów lewy
  - Istn. rów lewy

Inwestor	 Gmina Grodków ul Warszawska 29, 49-200 Grodków		
Obiekt / temat :	Budowa ścieżek rowerowych na terenie Gminy Grodków. Odcinek Gałązczyce-Wójtowice		
Tytuł rys.	PROFIL PODŁUŻNY km 0+500 - 0+980		
Adres	obręby: Gałązczyce, Sulisław, Lubcz, Wójtowice, Półwiosek gmina Grodków	Data	12.2016
Imię i nazwisko	Specjalność/Nr upr.	Podpis	
Projektant mgr inż. Łukasz Grzelczak	drogi LBS/P00D/0058/06		
Asystent Projektanta mgr inż. Justyna Grzelczak	drogi ----		



- LEGENDA
- Skrzyżowanie
- Niweleta osi jezdni
- Istn. teren
- Proj. rów prawy
- Proj. rów lewy
- Istn. rów lewy

InwestorGmina Grodków  
ul Warszawska 29, 49-200 Grodków

Obiekt / temat :

Budowa ścieżek rowerowych na terenie Gminy Grodków. Odcinek Gałązczycze-Wójtowice

Tytuł rys. **PROFIL PODŁUŻNY** km 0+980 - 1+480

Adresobróby: Gałązczycze, Sulisław, Lubcz, Wójtowice, Półwiosek gmina Grodków

Data12.2016

Imię i nazwisko

Specjalność/Nr upr.

Podpis

Etap

Skala

Projektantmgr inż. Łukasz Grzelczak

drogiLBS/P00D/0058/06

**PW**

1:100/1000

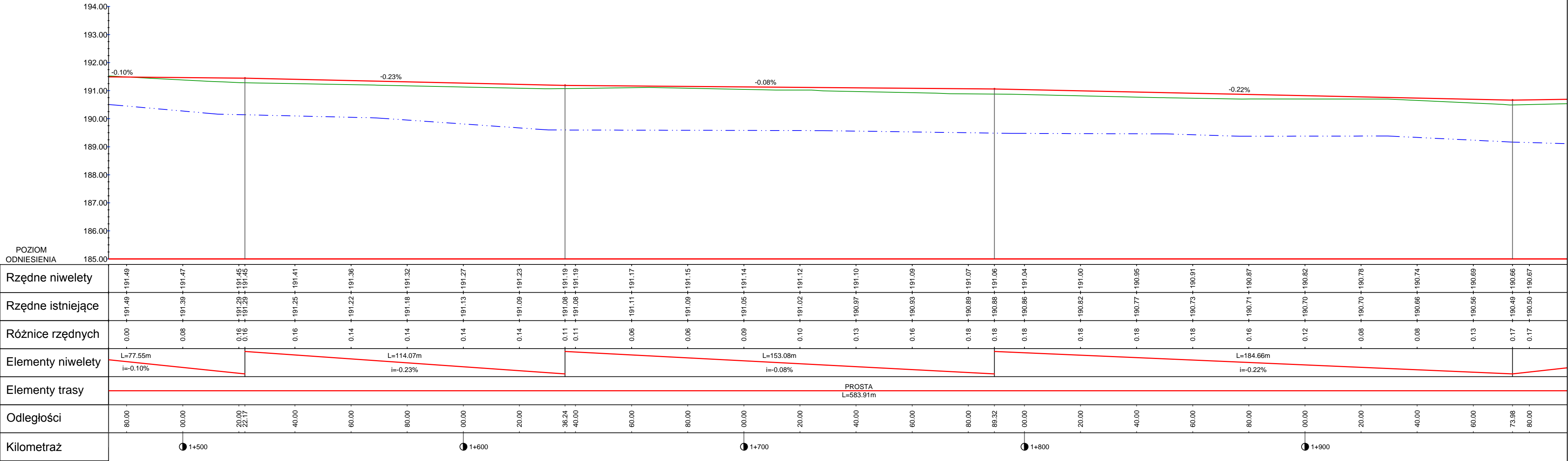
Asystent Projektantamgr inż. Justyna Grzelczak

drogi----




Nr rysunku

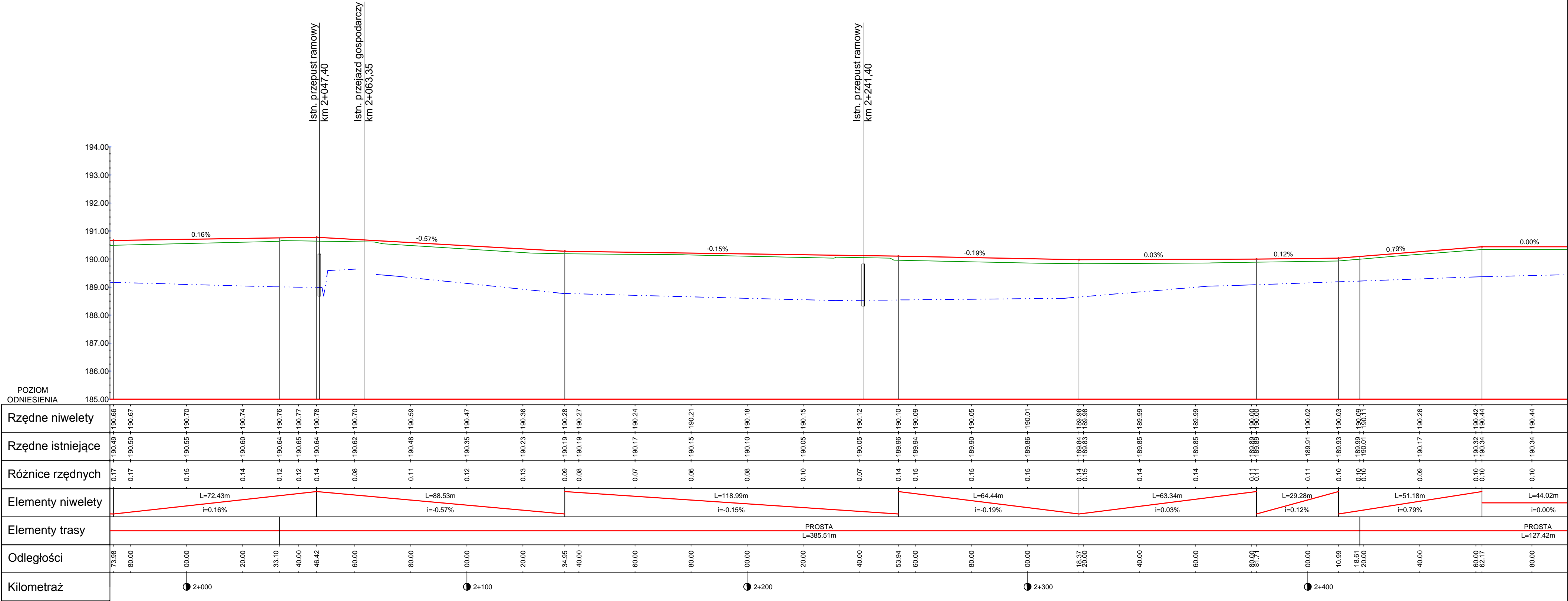
**4.3**

Nadzory i Projekty Drogowe  
Justyna Grzelczak  
ul Moniuszki 8/7  
57-100 Strzelin



- LEGENDA
- Skrzyżowanie
- Niweleta osi jezdni
- Istn. teren
- Proj. rów prawy
- Proj. rów lewy
- Istn. rów lewy

Inwestor	 Gmina Grodków ul Warszawska 29, 49-200 Grodków	 Nadzory i Projekty Drogowe <i>Justyna Grzelczak</i> ul Moniuszki 8/7 57-100 Strzelin							
Obiekt / temat :	Budowa ścieżek rowerowych na terenie Gminy Grodków. Odcinek Gałązczycze-Wójtowice								
Tytuł rys.	PROFIL PODŁUŻNY km 1+480 - 1+980								
Adres obręby: Gałązczycze, Sulisław, Lubcz, Wójtowice, Półwiosek gmina Grodków			Data 12.2016						
Imię i nazwisko		Specjalność/Nr upr.		Podpis	Etap	Skala			
Projektant mgr inż. Łukasz Grzelczak		drogi LBS/P00D/0058/06			PW	1:100/1000			
Asystent Projektanta mgr inż. Justyna Grzelczak		drogi ----							
Nr rysunku					4.4				



- LEGENDA
- Skrzyżowanie
- Niweleta osi jezdni
- Istn. teren
- Proj. rów prawy
- Proj. rów lewy
- Istn. rów lewy

InwestorGmina Grodków  
ul Warszawska 29, 49-200 Grodków

Obiekt / temat :

Budowa ścieżek rowerowych na terenie Gminy Grodków. Odcinek Gałązczycze-Wójtowice

Tytuł rys. **PROFIL PODŁUŻNY** km 1+980 - 2+480

Adres   obręby: Gałązczycze, Sulisław, Lubcz, Wójtowice, Półwiosek gmina Grodków

Data  
12.2016

Imię i nazwisko

Specjalność/Nr upr.

Podpis

Etap

Skala

Projektant  
mgr inż. Łukasz Grzelczak

drogi  
LBS/P00D/0058/06

**PW**

1:100/1000

Asystent Projektanta  
mgr inż. Justyna Grzelczak

drogi  
----

Nr rysunku

**4.5**

Nadzory i Projekty Drogowe  
Justyna Grzelczak  
ul Moniuszki 8/7  
57-100 Strzelin



droga powiatowa nr 15490  
km 2+656,70

km 2+607,30

km 2+622,30

Miejsce  
przystankowo - turystyczne

-1.40%

-1.88%

-0.48%

-0.95%

-1.10%

POZIOM  
ODNIESIENIA

POZIOM ODNIESIENIA

Rzędne niwelety	190.44		190.44		190.44		190.37		190.27		190.24		190.27		190.31		190.36		190.40		190.44		190.47		190.40		190.40		190.11		190.09		189.99		189.90		189.89		189.71		189.63		189.52		189.33		189.14		188.95		188.76		188.63		188.56		188.34		188.19		188.12		187.90		187.70		187.68		187.49		187.29																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Rzędne istniejące	190.34		190.34		190.34		190.23		190.05		190.01		189.96		189.92		189.94		190.00		190.20		190.47		190.40		190.40		190.01		189.97		189.88		189.79		189.78		189.62		189.53		189.41		189.20		188.99		188.81		188.64		188.52		188.45		188.24		188.10		188.01		187.74		187.58		187.56		187.12		186.62																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Różnice rzędnych	0.10		0.10		0.10		0.14		0.22		0.23		0.31		0.39		0.42		0.40		0.24		0.00		0.00		0.10		0.12		0.11		0.11		0.11		0.09		0.10		0.11		0.13		0.15		0.14		0.12		0.11		0.11		0.10		0.09		0.11		0.15		0.12		0.37		0.67																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Elementy niwelety	L=44.02m i=0.00%		L=39.84m i=-0.50%						L=108.22m i=0.22%						L=51.82m i=-1.40%		L=15.08m i=-1.88%				L=46.46m i=-0.48%						L=132.67m i=-0.95%										L=83.88m i=-1.10%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							

#### LEGENDA



Skrzyżowanie



Niweleta osi jezdni



Istn. teren



Proj. rów prawy

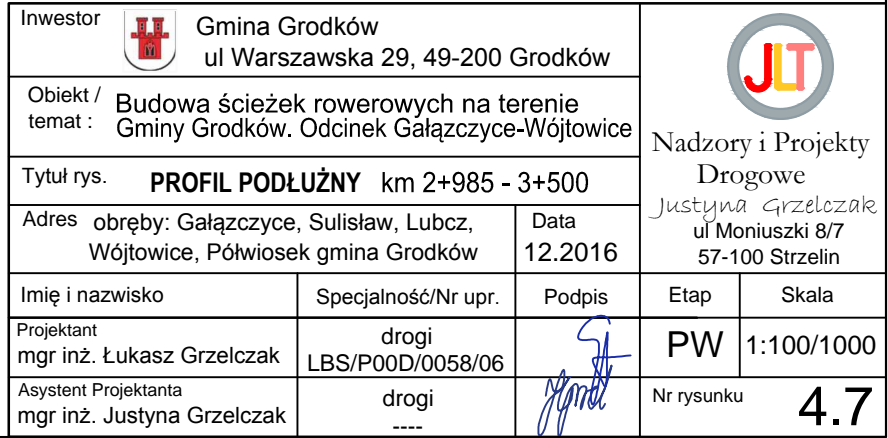


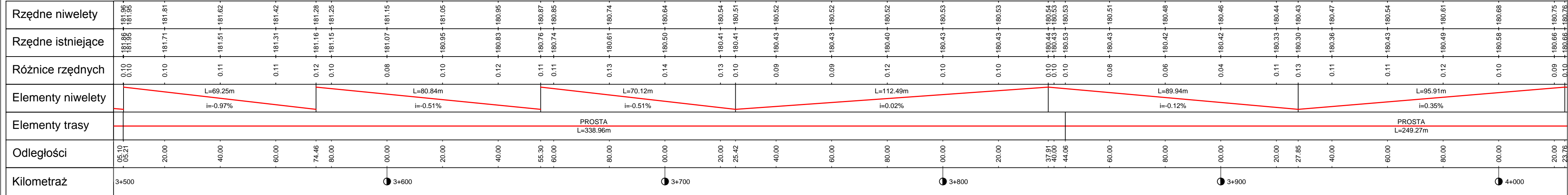
Proj. rów lewy



Istn. rów lewy

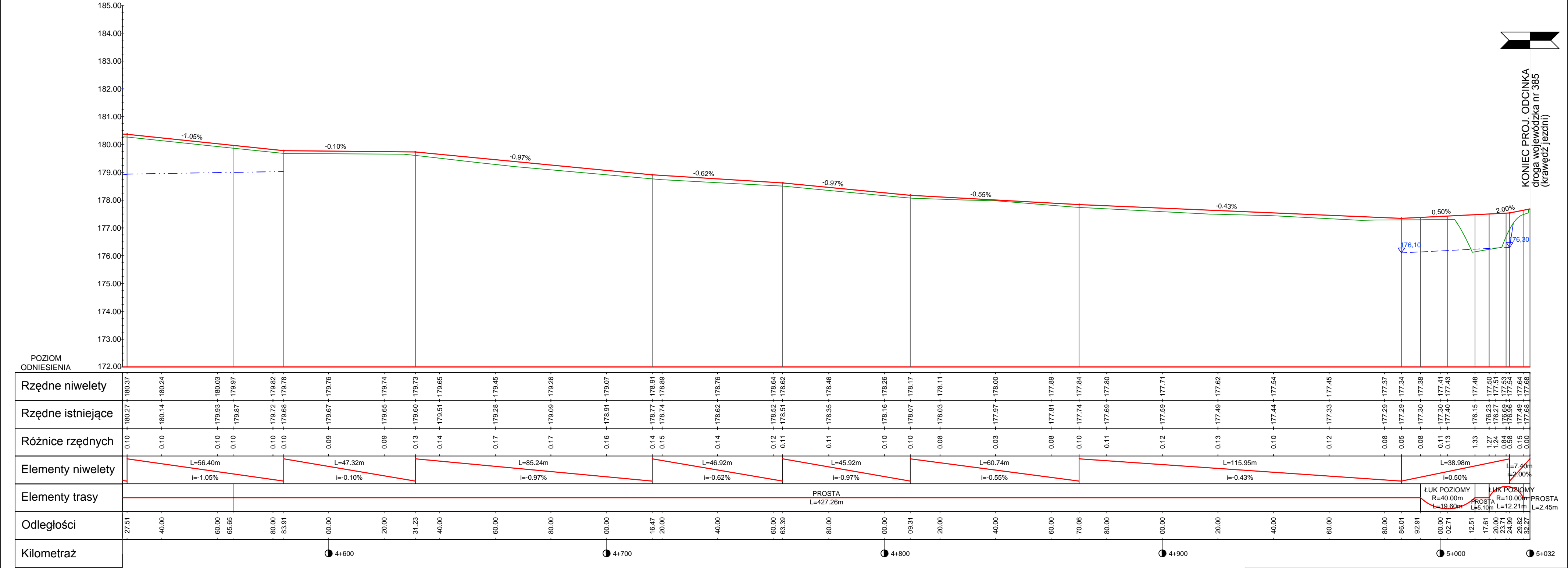
Inwestor	 Gmina Grodków ul Warszawska 29, 49-200 Grodków	 Nadzory i Projekty Drogowe Justyna Grzelczak ul Moniuszki 8/7 57-100 Strzelin		
Obiekt / temat :	Budowa ścieżek rowerowych na terenie Gminy Grodków. Odcinek Gałązczycze-Wójtowice			
Tytuł rys.	PROFIL PODŁUŻNY km 2+480 - 2+985			
Adres	obręb: Gałązczycze, Sulisław, Lubcz, Wójtowice, Półwiosek gmina Grodków		Data	12.2016
Imię i nazwisko	Specjalność/Nr upr.	Podpis	Etap	Skala
Projektant mgr inż. Łukasz Grzelczak	drogi LBS/P00D/0058/06		PW	1:100/1000
Asystent Projektanta mgr inż. Justyna Grzelczak	drogi ----		Nr rysunku	4.6





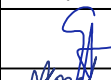



<b>LEGENDA</b> 	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="2751 1451 2908 1465">Inwestor</td><td data-bbox="2908 1451 3332 1465">  <b>Gmina Grodków</b>            ul Warszawska 29, 49-200 Grodków         </td><td data-bbox="3332 1451 3451 1510" rowspan="3">             Nadzory i Projekty            Drogowe  <i>Justyna Grzelczak</i>            ul Moniuszki 8/7            57-100 Strzelin         </td></tr> <tr> <td data-bbox="2751 1465 2908 1480">Objekt / temat :</td><td colspan="2" data-bbox="2908 1465 3332 1480">           Budowa ścieżek rowerowych na terenie Gminy Grodków. Odcinek Gałaczycze-Wójtowice         </td></tr> <tr> <td data-bbox="2751 1480 2908 1494">Tytuł rys.</td><td colspan="2" data-bbox="2908 1480 3332 1494"> <b>PROFIL PODŁUŻNY</b> km 3+500 - 4+020         </td></tr> <tr> <td data-bbox="2751 1494 2908 1508">Adres</td><td data-bbox="2908 1494 3174 1508">           obręby: Gałaczycze, Sulisław, Lubcz, Wójtowice, Półwosek gmina Grodków         </td><td data-bbox="3174 1494 3332 1508">           Data  <b>12.2016</b> </td></tr> <tr> <td data-bbox="2751 1508 2908 1510"></td><td data-bbox="2908 1508 3174 1510"></td><td data-bbox="3174 1508 3332 1510"></td></tr> <tr> <td data-bbox="2751 1510 2908 1524">Imię i nazwisko</td><td data-bbox="2908 1510 3174 1524">           Specjalność/Nr upr.         </td><td data-bbox="3174 1510 3332 1524">           Podpis   </td><td data-bbox="3332 1524 3451 1537">           Etap      Skala         </td></tr> <tr> <td data-bbox="2751 1524 2908 1537">Projektant mgr inż. Łukasz Grzelczak</td><td data-bbox="2908 1524 3174 1537">           drogi            LBS/P00D/0058/06         </td><td data-bbox="3174 1524 3332 1537">  </td><td data-bbox="3332 1537 3451 1551"> <b>PW</b>    1:100/1000         </td></tr> <tr> <td data-bbox="2751 1537 2908 1551">Asystent Projektanta mgr inż. Justyna Grzelczak</td><td data-bbox="2908 1537 3174 1551">           drogi            ----         </td><td data-bbox="3174 1537 3332 1551">  </td><td data-bbox="3332 1551 3451 1566">           Nr rysunku      <b>4.8</b> </td></tr> </table>	Inwestor	 <b>Gmina Grodków</b> ul Warszawska 29, 49-200 Grodków	 Nadzory i Projekty Drogowe <i>Justyna Grzelczak</i> ul Moniuszki 8/7 57-100 Strzelin	Objekt / temat :	Budowa ścieżek rowerowych na terenie Gminy Grodków. Odcinek Gałaczycze-Wójtowice		Tytuł rys.	<b>PROFIL PODŁUŻNY</b> km 3+500 - 4+020		Adres	obręby: Gałaczycze, Sulisław, Lubcz, Wójtowice, Półwosek gmina Grodków	Data <b>12.2016</b>				Imię i nazwisko	Specjalność/Nr upr.	Podpis 	Etap      Skala	Projektant mgr inż. Łukasz Grzelczak	drogi LBS/P00D/0058/06		<b>PW</b> 1:100/1000	Asystent Projektanta mgr inż. Justyna Grzelczak	drogi ----		Nr rysunku <b>4.8</b>
Inwestor	 <b>Gmina Grodków</b> ul Warszawska 29, 49-200 Grodków	 Nadzory i Projekty Drogowe <i>Justyna Grzelczak</i> ul Moniuszki 8/7 57-100 Strzelin																										
Objekt / temat :	Budowa ścieżek rowerowych na terenie Gminy Grodków. Odcinek Gałaczycze-Wójtowice																											
Tytuł rys.	<b>PROFIL PODŁUŻNY</b> km 3+500 - 4+020																											
Adres	obręby: Gałaczycze, Sulisław, Lubcz, Wójtowice, Półwosek gmina Grodków	Data <b>12.2016</b>																										
Imię i nazwisko	Specjalność/Nr upr.	Podpis 	Etap      Skala																									
Projektant mgr inż. Łukasz Grzelczak	drogi LBS/P00D/0058/06		<b>PW</b> 1:100/1000																									
Asystent Projektanta mgr inż. Justyna Grzelczak	drogi ----		Nr rysunku <b>4.8</b>																									

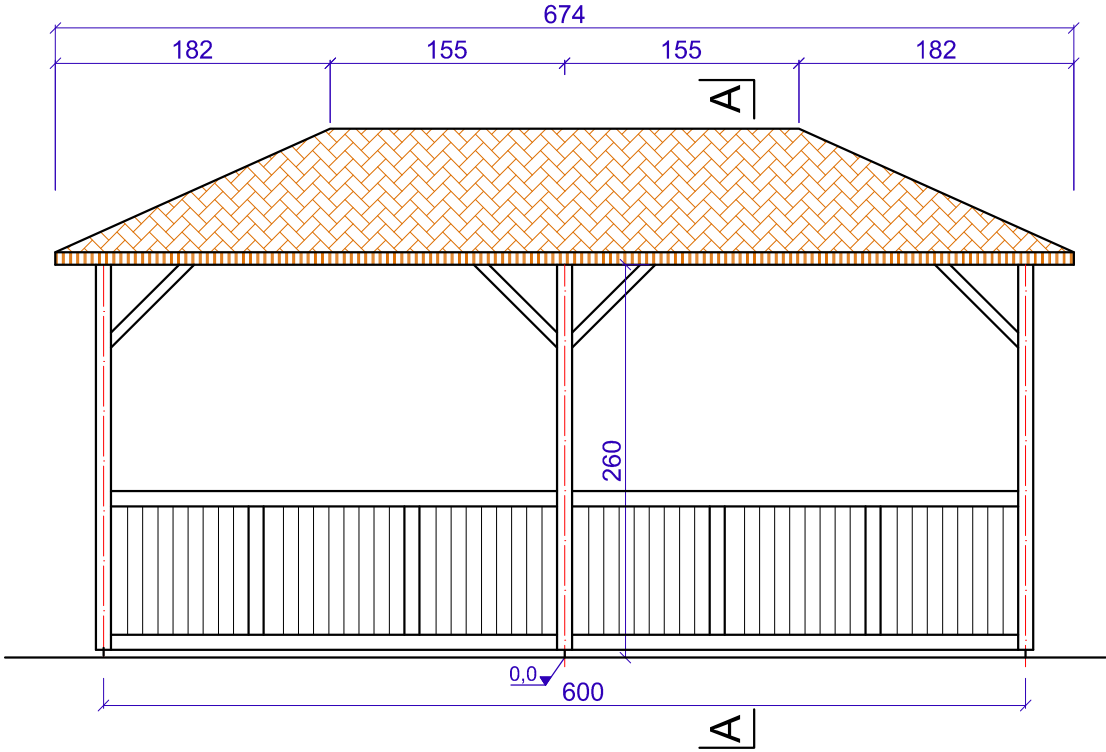




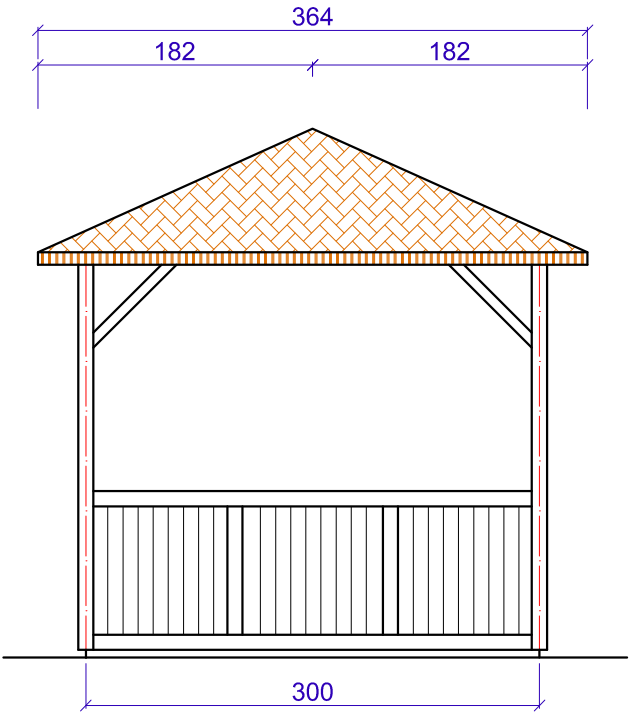
- LEGENDA**
- Skrzyżowanie
  - Niweleta osi jezdni
  - Istn. teren
  - Proj. rów prawy
  - Proj. rów lewy
  - Istn. rów lewy

Inwestor		 Gmina Grodków ul Warszawska 29, 49-200 Grodków		 Nadzory i Projekty Drogowe Justyna Grzelczak ul Moniuszki 8/7 57-100 Strzelin	
Objekt / temat :		Budowa ścieżek rowerowych na terenie Gminy Grodków. Odcinek Gałązczyce-Wójtowice			
Tytuł rys. <b>PROFIL PODŁUŻNY</b> km 4+527 - 5+032					
Adres    obręby: Gałązczyce, Sulisław, Lubcz, Wójtowice, Półwiosek gmina Grodków		Data <b>12.2016</b>			
Imię i nazwisko		Specjalność/Nr upr.		Etap      Skala	
Projektant mgr inż. Łukasz Grzelczak		drogi LBS/P00D/0058/06		 <b>PW</b> 1:100/1000	
Asystent Projektanta mgr inż. Justyna Grzelczak		drogi ----		 <b>Nr rysunku</b> <b>4.10</b>	

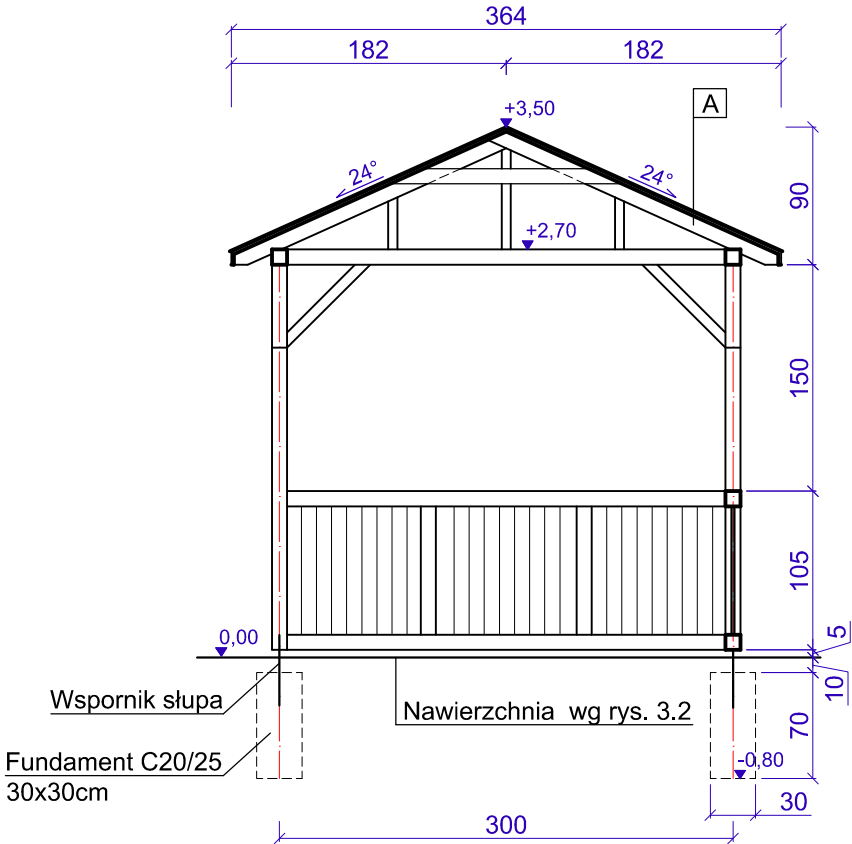
WIDOK Z PRZODU  
skala 1:50



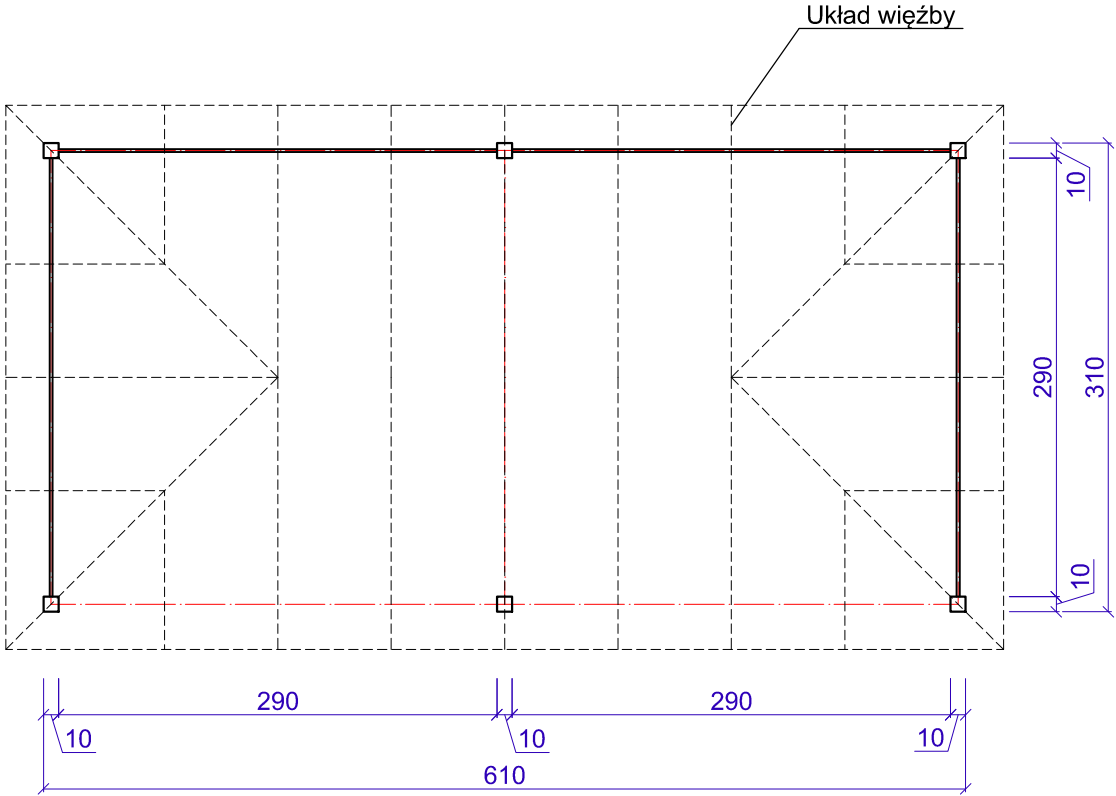
WIDOK Z BOKU  
skala 1:50



PRZĘKRÓJ A-A  
skala 1:50






RZUT POZIOMY  
skala 1:50



WIATA DREWNIANA - rozwiązanie typowe

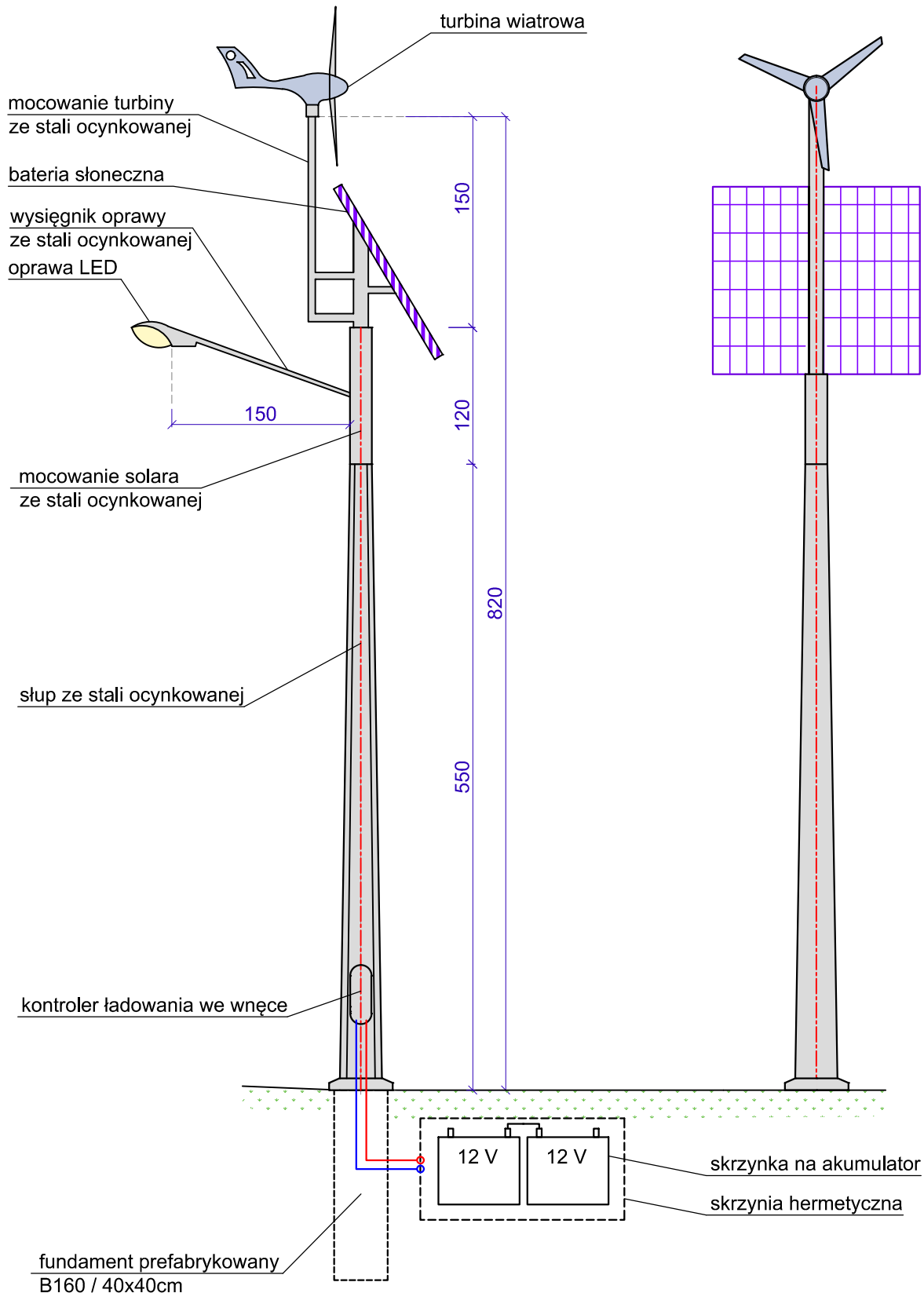
wymiary	300 x 600 cm
konstrukcja	słup 10x10 cm
rodzaj drewna	sosnowe, malowane
konstrukcja dachu	kopertowa
pokrycie dachu	gont
deska dachowa	18 mm
kantówka	14 mm

- A
- gont na papie podkładowej
  - deska 18mm łączona na pióro-wpust
  - krokwie 6x10cm

Inwestor  Gmina Grodków ul Warszawska 29, 49-200 Grodków		 Nadzory i Projekty Drogowe Justyna Grzelczak ul Moniuszki 8/7 57-100 Strzelin	
Obiekt / temat : Budowa ścieżek rowerowych na terenie Gminy Grodków. Odcinek Gałązczyce-Wójtowice			
Tytuł rys. SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE WIATA		Data 12.2016	
Adres obręby: Gałązczyce, Sulisław, Lubcz Wójtowice, Pówiosek gmina Grodków		Podpis 	
Imię i nazwisko	Specjalność/Nr upr.	Etap	Skala
Projektant mgr inż. Tomasz Stojewski	konstrukcje 13/DOŚ/09	PW	1:50
		Nr rysunku	5.1



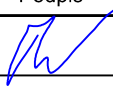
WIDOK Z BOKU

WIDOK Z PRZODU

**LAMPA OŚWIETLENIOWA HYBRYDOWA**

wysokość słupa	5,5 m
źródło światła	oprawa LED 40 W
strumień świetlny	4400 lm
typ akumulatora	żelowy 2x120Ah
wymiary paneli	1580x808x35 mm
sposób włączania	czujnik zmierzchowy
moc paneli	2 x 200 W
moc turbiny	100-400 W *

\*) w zależności od warunków wiatrowych

Inwestor		 <div>Gmina Grodków ul Warszawska 29, 49-200 Grodków</div>		<div></div> <div>Nadzory i Projekty Drogowe Justyna Grzelczak ul Moniuszki 8/7 57-100 Strzelin</div>		
Objekt / temat :		Budowa ścieżek rowerowych na terenie Gminy Grodków. Odcinek Gałązcyce-Wójtowice				
Tytuł rys.		SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE SŁUP OŚWIETLENIOWY				
Adres		obręb: Gałązcyce, Sulisław, Lubcz Wójtowice, Pówiosek gmina Grodków		Data	12.2016	
Imię i nazwisko		Specjalność/Nr upr.		Podpis	Etap	
Projektant mgr inż. Tomasz Stojewski		konstrukcje 13/DOŚ/09			PW	1:50
					Nr rysunku	5.2