



**Zakład Usług Drogowych  
„DROTECH”  
Wojciech Wielgat**

**19-300 Ełk, ul. Orzeszkowej 14A/6, tel. 087 610 08 57**

**Numery działek:** 19/9, 21/1 obręb 8 Chełchy, gm. Ełk

**Zamawiający:** Gmina Ełk  
ul. Kościuszki 28A  
19-300 Ełk

**Obiekt:** Aktualizacja projektu przebudowy drogi  
gminnej w m. Chełchy, gm. Ełk  
kategoria obiektu XXV

**Stadium:** Projekt budowlany

**Projekt:** Projekt zagospodarowania terenu

**Projektant:** mgr inż. Wojciech Wielgat  
nr upr. WAM/0097/POOD/09

**Współpraca:** mgr inż. Adam Wypych

**Ełk, kwiecień 2017 r.**

## **Zawartość opracowania**

### **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

1. Opis techniczny
2. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
3. Oświadczenie projektanta
4. Uprawnienia budowlane i zaświadczenie z PIIB
5. Odpisy uzgodnień

### **II. CZĘŚĆ PRZEDMIAROWA**

1. Tabela robót ziemnych – Tabela nr 1
2. Tabela plantowania skarp – Tabela nr 2
3. Tabela zdjęcia warstwy humusu – Tabela nr 3

### **III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

1. Rys. nr 1 – Mapka orientacyjna - skala 1:50000
2. Rys. nr 2 – Projekt zagospodarowania terenu - skala 1:500
3. Rys. nr 3 – Profil podłużny - skala 1:100/1000
4. Rys. nr 4 – Przekrój normalny – skala 1:50
5. Rys. nr 5 – Przekroje poprzeczne – skala 1:100

## **OPIS TECHNICZNY**

### **do projektu aktualizacji przebudowy drogi gminnej w m. Chełchy, gm. Ełk**

#### **1. Podstawa opracowania**

Projekt opracowano na podstawie:

- a) umowy z dnia 22.03.2017 r. pomiędzy Gminą Ełk a Zakładem Usług Drogowych „DROTECH” Wojciech Wielgat w Ełku,
- b) mapy sytuacyjno-wysokościowej,
- c) rozporządzenia 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. Nr 43 poz. 430 z późniejszymi zmianami),
- d) własnych pomiarów uzupełniających i inwentaryzacyjnych urządzeń istniejących,
- e) uzgodnień z zainteresowanymi stronami.

#### **2. Przedmiot, zakres i cel opracowania**

Przedmiotem opracowania jest aktualizacja projektu przebudowy drogi gminnej w m. Chełchy, położonej na działce o numerze geodezyjnym 19/9 obręb 8 Chełchy, gmina Ełk. Aktualizacja polega na zmianie przebudowy nawierzchni bitumicznej (wersja pierwotna w dokumentacji projektowej) na nawierzchnie z kostki brukowej betonowej. Nawierzchnia zostanie ograniczona krawężnikami betonowymi o wym. 15x22 cm. Pozostałe ustalenia, przebieg drogi, pozostają takie same jak w wersji pierwotnej dokumentacji projektowej.

Celem niniejszego opracowania jest poprawa warunków ruchu na drodze gminnej, realizowana poprzez ujednolicenie jej szerokości, zmianę nawierzchni jezdni i poboczy i usprawnienie odwodnienia.

#### **3. Opis stanu istniejącego**

W stanie istniejącym droga posiada nawierzchnię gruntową o szerokości około 5,0 m wraz z poboczami gruntowymi. Odwodnienie powierzchniowe na teren przyległy do drogi. Brak jest oświetlenia ulicznego.

#### **4. Opis przyjętych rozwiązań**

##### **4.1. Rozwiązania sytuacyjne**

Zakresem opracowania objęto odcinek drogi od skrzyżowania z drogą powiatową nr 1907 N (km rob. 0+000,00) do bramy wjazdowej na teren szkoły (km rob. 0+221,77) o łącznej długości 221,77 mb. Projektowana przebudowa drogi pozwoli na usprawnienie ruchu kołowego i pieszego. Zachowano istniejące połączenia komunikacyjne wyodrębniając jezdnie i pobocze drogi. Rozwiązania sytuacyjne przedstawiono na rys. nr 1 w części graficznej opracowania.

##### **4.2. Rozwiązania wysokościowe**

Rozwiązania wysokościowe dostosowano do istniejących rzędnych elementów zagospodarowania terenu sąsiadującego z obszarem objętym opracowaniem. Rzędne wysokościowe projektowanego zagospodarowania terenu rozwiązano tak aby zapewnić sprawne odwodnienie ciągu komunikacyjnego.

W ramach przebudowy odcinka drogi gminnej przewiduje się zmianę niwelety istniejącej nawierzchni, w stopniu niezbędnym do wyrównania istniejącej nawierzchni jezdni i wykonania warstwy podbudowy i nawierzchni z kostki brukowej betonowej. Płynność niwelety została uzyskana przez nadanie jej spadków podłużnych gwarantujących prawidłowe odwodnienie. Projektowane załamania niwelety zostały wyokrąglone kołowymi łukami pionowymi o promieniach odpowiadających obowiązującym warunkom technicznym.

Szczegóły przyjętych rozwiązań przedstawiono na rys. nr 3 w części graficznej opracowania.

#### **4.3. Przekrój normalny**

Zaprojektowano następujący przekrój:

- szerokość jezdni 4,0 m,
- szerokość poboczy 0,75 m,
- spadek poprzeczny jezdni - daszkowy 2%.
- spadek poprzeczny poboczy - 8%.

Szczegóły przyjętych rozwiązań przedstawiono na rys. nr 2, 4 w części graficznej opracowania.

#### **4.4 Odwodnienie**

Odwodnienie projektowanego układu komunikacyjnego przyjęto metodą powierzchniowego spływu wód opadowych do rowów odwadniających.

#### **4.5 Konstrukcja nawierzchni**

Biorąc pod uwagę proste warunki gruntowo - wodne podłoże gruntu zakwalifikowano do grupy nośności oznaczonej symbolem G1.

**droga dojazdowa:** kategoria ruchu KR1

**Przyjęto konstrukcję:**

- betonowa kostka brukowa gr. 8 cm, kolorowa – (ustalić z inwestorem)
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm
- uzupełnienie poboczy gruntowych mieszanką kruszywa naturalnego.

**obramowanie jezdni:** krawężnik betonowy o wym. 15x22 cm.

Szczegóły przyjętych rozwiązań przedstawiono na rys. nr 2, 4 w części graficznej opracowania.

#### **4.6. Roboty ziemne**

Roboty ziemne obejmują wykonanie wykopów pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni jezdni. Roboty ziemne zostały obliczone metodą przekrojów poprzecznych. Grunty z wykopów nieprzydatne do budowy nasypów należy odwieźć na odkład. Do budowy nasypów należy pozyskać grunt z dokopu. Grunt z wykopu powinien być składowany z jednej strony wykopu, z pozostawieniem dla komunikacji pasa o szerokości minimum 1 m. W przypadku braku możliwości składowania wydobytego gruntu wzdłuż wykopów powinien on zostać wywieziony na odkład. Warstwa humusu powinna być zdjęta z przeznaczeniem do późniejszego użycia do umacniania skarp.

#### **4.7. Urządzenia obce**

W obrębie prowadzonych robót występuje następujące uzbrojenie:

- sieć wodociągowa,
- kablowa sieć telekomunikacyjna.

Istniejące uzbrojenie zlokalizowane na obszarze objętym projektem nie koliduje z projektowanym sposobem zagospodarowania terenu.

#### **5. Wyburzenia, wywłaszczenia, wycinka drzew**

Przebudowa drogi nie wymaga wyburzeń, wywłaszczeń i zmiany linii rozgraniczających.

Zieleń niską i wysoką znajdującą się w pobliżu prowadzonych robót należy na czas prowadzenia prac zabezpieczyć przed uszkodzeniami poprzez owinięcie pni drzew matami słomianymi.

#### **6. Organizacja ruchu**

Stała organizacja ruchu nie ulega zmianie.

#### **7. Dostęp dla osób niepełnosprawnych**

- Przebudowa drogi zapewni niezbędne warunki do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne i nie ogranicza dostępności osobom niepełnosprawnym.

#### **8. Uwagi końcowe**

- wyznaczenie osi i punktów głównych osi trasy należy wykonać geodezyjnie przez uprawnionego geodetę w oparciu o wykaz współrzędnych, kątów i odległości punktów głównych osi trasy,
- roboty ziemne w pobliżu kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu należy wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością,
- należy zwrócić szczególną uwagę na zgodnie z normą zagęszczenie wykopów po wykonaniu uzbrojenia technicznego w pasie drogowym oraz zagęszczenie podłoża gruntowego, robót ziemnych i podbudów z kruszyw,
- podczas realizacji robót należy stosować materiały posiadające atesty lub dopuszczenia do stosowania i stosować się do wymagań producentów materiałów i urządzeń oraz wymagań podanych w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych wykonania i odbioru robót drogowych (odrębne opracowanie),

#### **9. Obszar oddziaływania obiektu**

- Określenia obszaru oddziaływania obiektu dokonano w oparciu o:
- ustawę z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. poz. 460 ze zm.),
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 124).

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których zastał zaprojektowany tj. na działce nr 19/9, oraz części działki 21/1 (droga powiatowa) obręb 8 Chelchy, gm. Elk.

Elk, kwiecień 2017 r.

Opracował:

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

### **Nazwa i adres obiektu budowlanego:**

Aktualizacja projektu przebudowy drogi gminnej w m. Chełchy położonej na dz. o nr  
geod. 19/9 w obrębie 8 Chełchy, gmina Ełk

działki o nr geod. 19/9, 21/1 obręb 8 Chełchy, gmina Ełk

### **Inwestor:**

Gmina Ełk  
ul. Kościuszki 28A  
19-300 Ełk

### **Sporządził:**

mgr inż. Wojciech Wielgat  
ul. Orzeszkowej 14A/6  
19-300 Ełk

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### **do projektu aktualizacji przebudowy drogi gminnej w m. Chelchy**

#### **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**

##### **1.1. Zakres robót**

W zakres robót wchodzi: roboty ziemne, wykonanie podbudowy z kruszywa, wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej

##### **1.2. Wykaz istniejących elementów podlegających adaptacji lub rozbiórce.**

W ramach prowadzonych robót nie przewiduje się adaptacji lub rozbiórki innych obiektów budowlanych.

#### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

#### **3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Nie przewiduje się w trakcie prowadzenia robót innych elementów terenu stwarzających realne zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

#### **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia**

Podczas realizacji robót budowlanych przewiduje się występowanie poniższych zagrożeń:

- zagrożenie uszkodzenia ciała maszynami i narzędziami użytymi do robót - wykonywanie robót ziemnych – podczas wykonywania robót,
- zagrożenie potrąceniem przez pojazdy – wykonywanie robót ziemnych, warstw podbudowy i nawierzchni – podczas wykonywania robót.

#### **5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Zapewnienie szkolenia okresowego (nie rzadziej niż raz na rok) w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Zapewnienie szkolenie wstępnego w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy obejmującego instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy i szkolenie podstawowe pracownikom nowo zatrudnionym przed ich przystąpieniem do pracy:

##### **a) określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia:**

- jeżeli wykonana praca stwarza zagrożenie życia lub zdrowia należy bezwzględnie przerwać wykonywanie danej czynności w celu usunięcia zagrożenia. Jeżeli usunięcie zagrożenia nie jest możliwe należy zgłosić problem przełożonemu w celu zmiany sposobu wykonania danej czynności.
- w przypadku zauważenia wykonania przez innego z pracowników prac stwarzających zagrożenie pracownik, który zauważył zagrożenie jest obowiązany zgłosić to osobie sprawującej nadzór na budowie.
- należy używać narzędzi, maszyn i urządzeń jedynie zgodnie z ich przeznaczeniem i instrukcją użytkową. Zabrania się używania maszyn i urządzeń, które wykazują cechy nie spełniania wymagań bezpieczeństwa ( np. przetarty kabel, zepsuty wyłącznik, brak osłony itp.). O uszkodzeniach należy poinformować osobę sprawującą bezpośredni nadzór nad wykonywanymi pracami w celu usunięcia uszkodzeń lub wymiany urządzenia.
- używanie narzędzi i urządzeń wymagających specjalne kwalifikacji dopuszczalne jest jedynie przez osoby posiadających odpowiednie przeszkolenie zgodnie z przepisami o szkoleniu pracowników.

##### **b) stosowanie przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożenia. Pracownicy są obowiązani do stosowania środków ochrony indywidualnej zgodnie z ich przeznaczeniem i stosowanie do wykonywanej czynności, a w szczególności:**

- ubrania ochronnego- do wszystkich wykonywanych prac,
  - rękawic ochronnych- do wszystkich wykonywanych prac,
  - czapki drelichowane- do wszystkich wykonywanych prac,
  - okularów ochronnych białych- do cięcia i szlifowania szlifierką kątową, do przecinania elementów betonowych, do prac rozbiórkowych młotem udarowym i narzędziami prostymi,
- c) zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby:
- ustalenie w formie wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
  - zapewnienie bezpośredniego nadzoru nad pracami przez osoby kierujące.
  - wykonanie prac szczególnie niebezpiecznych bez bezpośredniego nadzoru przez osobę do tego wyznaczoną jest niedopuszczalne,
  - zapewnienie odpowiednich środków zabezpieczających odpowiednio do rodzaju wykonywanej czynności.
  - instruktaż pracowników obejmujący w szczególności: imienny podział pracy, ustalenie kolejności wykonywania zadań, ustalenie wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu poszczególnych czynności. W miejscach szczególnie niebezpiecznych w strefie prowadzonych robót drogowych umieszczone będą znaki informujące o rodzaju zagrożenia.

**6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń**

- przeszkolenie pracowników na wypadek konieczności udzielenia pierwszej pomocy oraz w dziedzinie postępowania na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń,
- ciągły nadzór, w czasie wykonywania prac budowlanych, kolejności i sposobu wykonywania poszczególnych prac ze szczególnym uwzględnieniem konsekwencji ich bezpieczeństwa.
- ciągły nadzór, nad sposobem i miejscem składania materiałów tak, aby nie zakłócać sprawnej komunikacji i umożliwić szybką ewakuację,
- umieszczenie na tablicy informacyjnej budowy numerów telefonów do najbliższego pogotowia, policji i straży pożarnej,
- prowadzenie robót zgodnie z zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu.

Opracował:

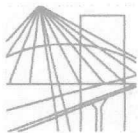


### Oświadczenia

Ja niżej podpisany Wojciech Wielgat, zgodnie z wymogami art. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawa budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zm.) oświadczam, że projekt aktualizacji przebudowy drogi gminnej w m. Chełchy, gm. Elk został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Elk, kwiecień 2017 r.

Podpis



# **WARMIŃSKO-MAZURSKA**

## **OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

WAM/OKK/U/115/09

Olsztyn, dnia 15 grudnia 2009 r.

### **D E C Y Z J A**

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, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
**nadaje**

**Panu WOJCIECHOWI RYSZARDOWI WIELGAT**  
magistrowi inżynierowi budownictwa  
ur. dnia 14 lipca 1980 r. w Elku

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewid. WAM/ 0097/POOD/09**

**DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ**  
**W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ**

### **U Z A S A D N I E N I E**

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

#### **Pouczenie :**

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Andrzej Stasiorowski

2. inż. Janusz Palmowski

3. mgr inż. Bogumił Wierzechowski

*Bogumił Wierzechowski*

**Pan Wojciech Ryszard Wielgat upoważniony jest :**

**I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności drogowej, bez ograniczeń do:**

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

**II. Na podstawie § 15, § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniam w specjalności drogowej bez ograniczeń do :**

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak :
  - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
  - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień.

Otrzymuje:

- 1. Pan Wojciech Ryszard Wielgat  
19-300 Ełk, ul. Orzeszkowej 14A/6
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a

PRZEWODNICZĄCY  
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ

*mgr inż. Andrzej Stasiorowski*

Olsztyn, dnia 15 grudnia 2009 r.



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**WAM-HMD-159-AE6 \***

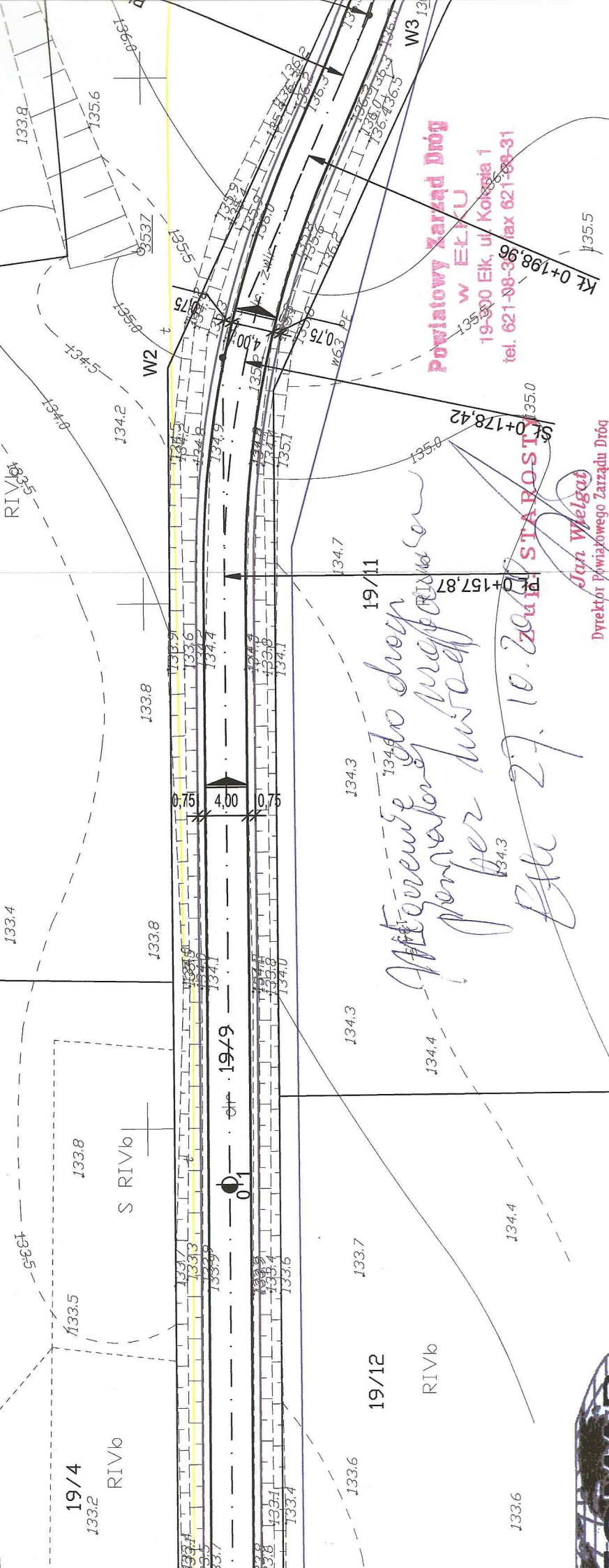
Pan Wojciech Ryszard Wielgat o numerze ewidencyjnym WAM/BD/0245/08  
adres zamieszkania ul. Orzeszkowej 14 A / 6, 19-300 Elk  
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-11-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-11-30 roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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



**Powiatowy Zarząd Dróg  
w ELKU**  
19-300 Elk, ul. Kościuska 1  
tel. 621-98-36 fax 621-88-31

**Jan Wielgał**  
Dyrektor Powiatowego Zarządu Dróg

W2 0+178,71

**R = 100 m**  
**α = 26,1615 g**  
**T = 20,84 m**  
**Ł = 41,09 m**  
**z = 2,15 m**

**Wprowadzenie w użycie**  
**z dn. 26.10.2010r.**

**PODINPEKTOR**

**inż. Grzegorz Sawicki**

*Integrowane do drogi  
pomiarowy mapy  
z 27.10.2010*

**PGE Dystrybucja S.A.**  
Oddział Białystok  
Zakład Sieci Elk

19-300 Elk, ul. Sportowa 1  
tel. (85) 6766400, fax (85) 6766419

**Łukasz Jędrzejewski**  
**ELK 25.12.2010**

**Zakład Usługowy Wod.-Kan.**  
**Administracja Wodociągów**  
**i Kanalizacji Gminy Elk**  
Elk, ul. Kościuski 24, tel./fax 0-87 6101920

**Dokumentację techniczną uzgodniono**  
**wg załącznika nr 13**  
**ELK, dnia 28.10.2010r.**

**ADMINISTRATOR**  
**GRZEGOŻ SAWICKI**

**TP S.A. Pion Technicznej Obsługi Klienta**  
**Rozwój i Gospodarka Zasobami Region Północny**  
**Dział Zarządzania Zasobami Fizycznymi Sieci w Olsztynie**

L.dz. 590371/2010

Uzgodniono z zastrzeżeniem uwag  
wg przekazanego załącznika

Miejscowość: Elk, data: 25.12.2010

**Zbigniew Jenczelewski**

Dział Zarządzania Zasobami Fizycznymi Sieci



**Geodezjno-Kartograficznych**  
**EOMAP" S.A.**  
Elk; ul. Moniuszki 3  
(87) 621-19-64

**A UPRAWNIENIONY**  
pr. 19383  
os. Prądzwiński  
336 997, tel. 087 621 19 64

Prz:	
Rysunek:	
Opracowali:	
Projektant	
Współpraca	
Data:	

### Tabela robót ziemnych

[illegible]

## Tabela plantowania skarp

[illegible]

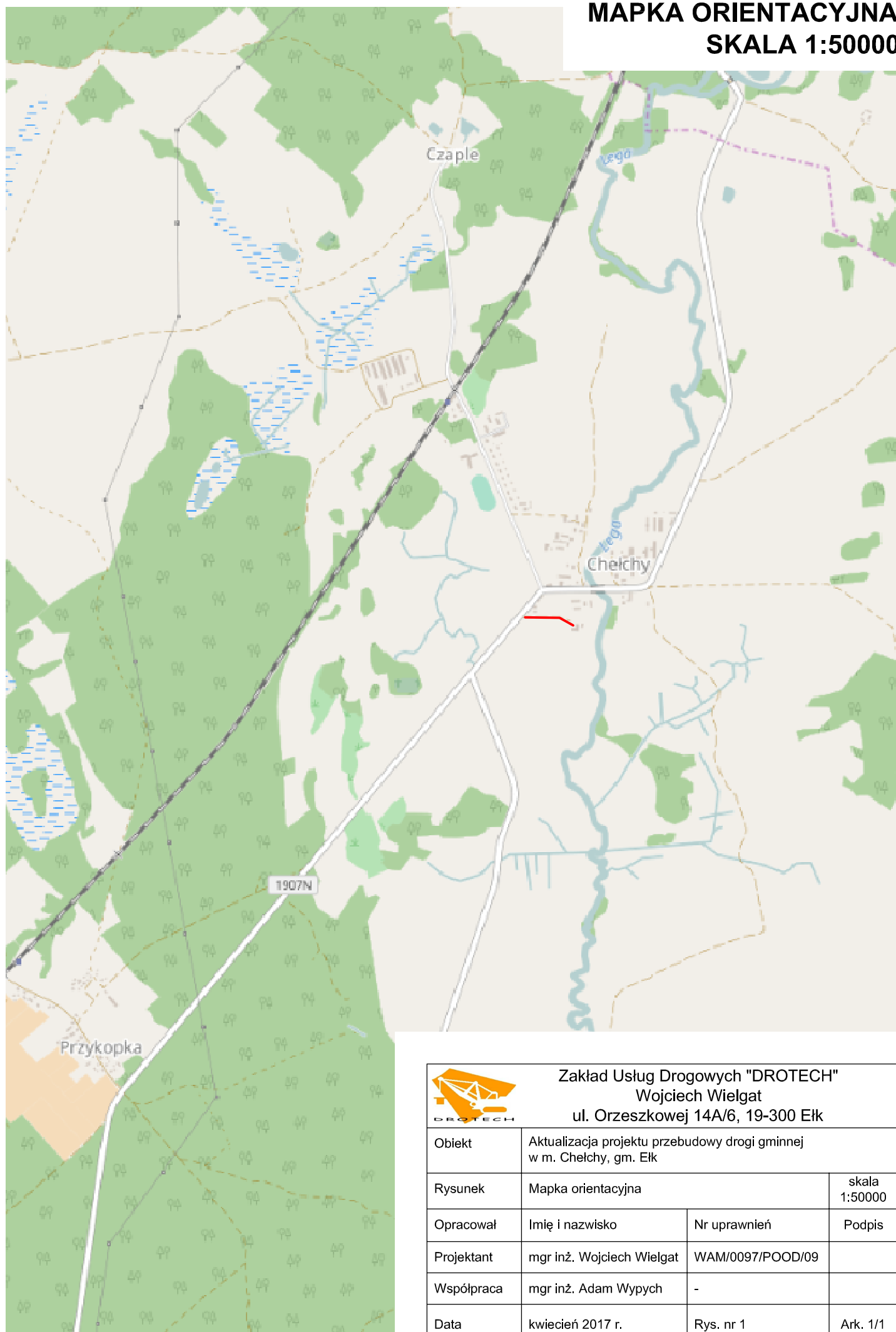
### Tabela zdjęcia warstwy humusu

[illegible]



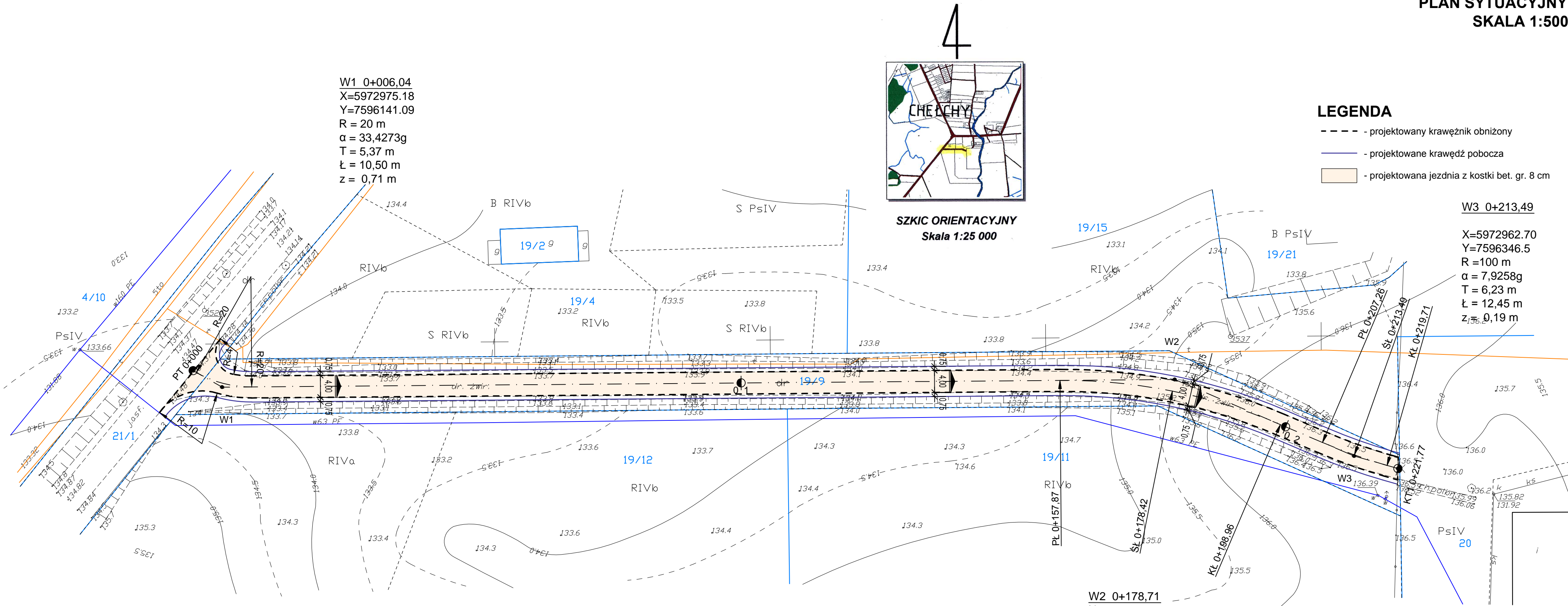
# MAPKA ORIENTACYJNA

## SKALA 1:50000




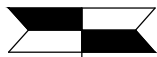
Zakład Usług Drogowych "DROTECH"  
Wojciech Wielgat  
ul. Orzeszkowej 14A/6, 19-300 Elk

Obiekt	Aktualizacja projektu przebudowy drogi gminnej w m. Chelchy, gm. Elk		
Rysunek	Mapka orientacyjna		skala 1:50000
Opracował	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Wojciech Wielgat	WAM/0097/POOD/09	
Współpraca	mgr inż. Adam Wypych	-	
Data	kwiecień 2017 r.	Rys. nr 1	Ark. 1/1



- LEGENDA**
- - - - - projektowany krawężnik obniżony
  - - - - - projektowane krawędź pobocza
  - - - - - projektowana jezdnia z kostki bet. gr. 8 cm

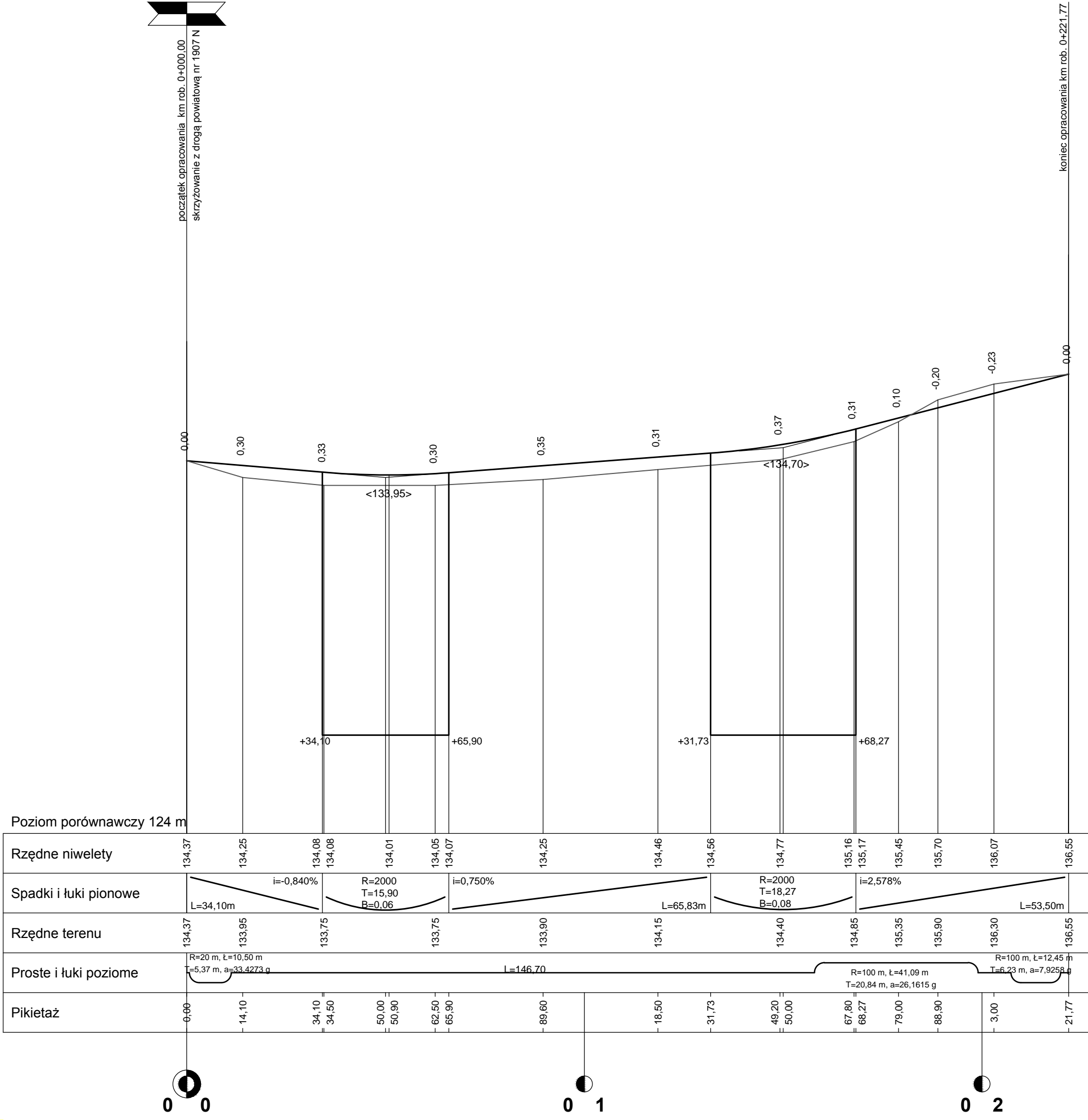
<div>Zakład Usług Drogowych "DROTECH" Wojciech Wielgat ul. Orzeszkowej 14A/6, 19-300 Elk</div>			
Obiekt:	Aktualizacja projektu przebudowy drogi gminnej w m. Chelchy, gm. Elk		
Rysunek:	Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500	
Opracowali:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Wojciech Wielgat	WAM/0097/POOD/09	
Współpraca	mgr inż. Adam Wypych	-	
Data:	kwiecień 2017 r.	Rys. nr 2	Ark. 1/1



początek opracowania km rob. 0+000,00  
skrzyżowanie z drogą powiatową nr 1907 N

koniec opracowania km rob. 0+221,77

PROFIL PODŁUŻNY  
skala 1:100/1000

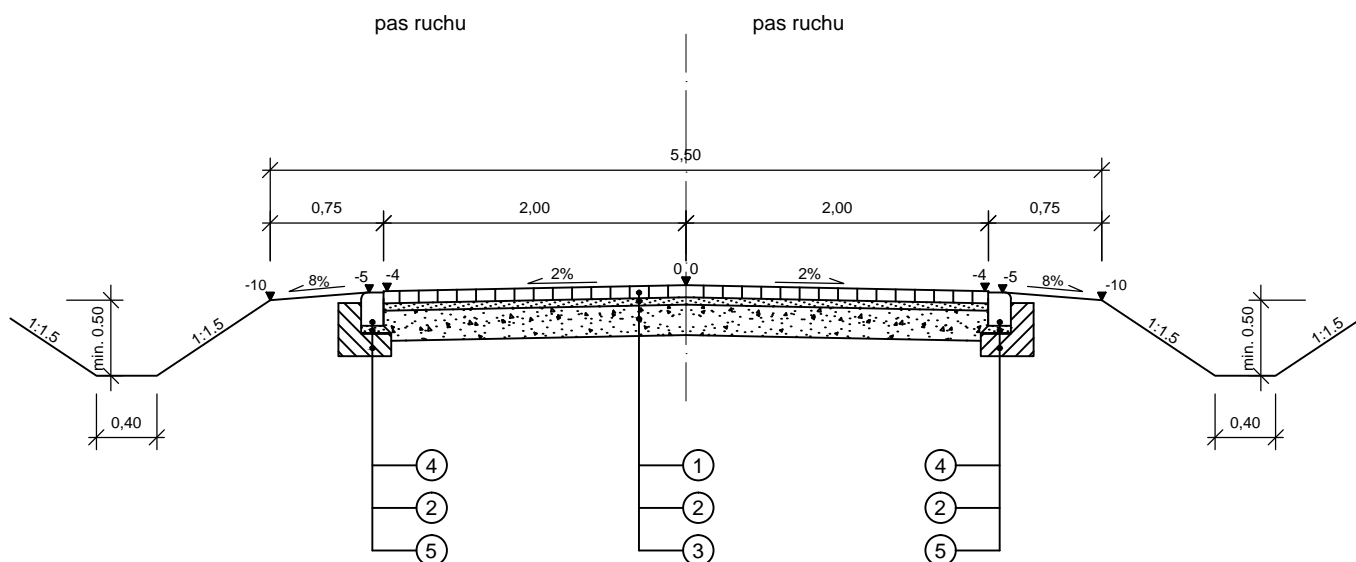


Zakład Usług Drogowych "DROTECH"  
Wojciech Wielgat  
ul. Orzeszkowej 14A/6, 19-300 Elk

Obiekt	Aktualizacja projektu przebudowy drogi gminnej w m. Chelchy, gm. Elk		
Rysunek	Profil podłużny		skala 1:100/1000
Opracowali	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Wojciech Wielgat	WAM/0097/POOD/09	
Współpraca	mgr inż. Adam Wypych	-	
Data	kwiecień 2017 r.	Rys. nr 3	Ark. 1/1


# PRZEKROJE NORMALNE

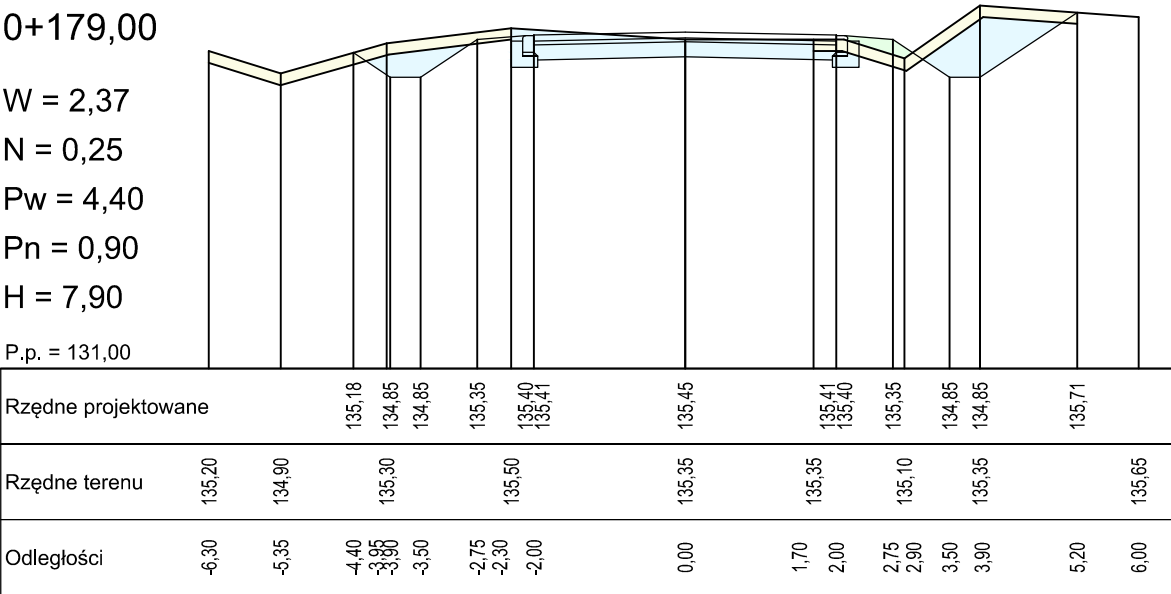
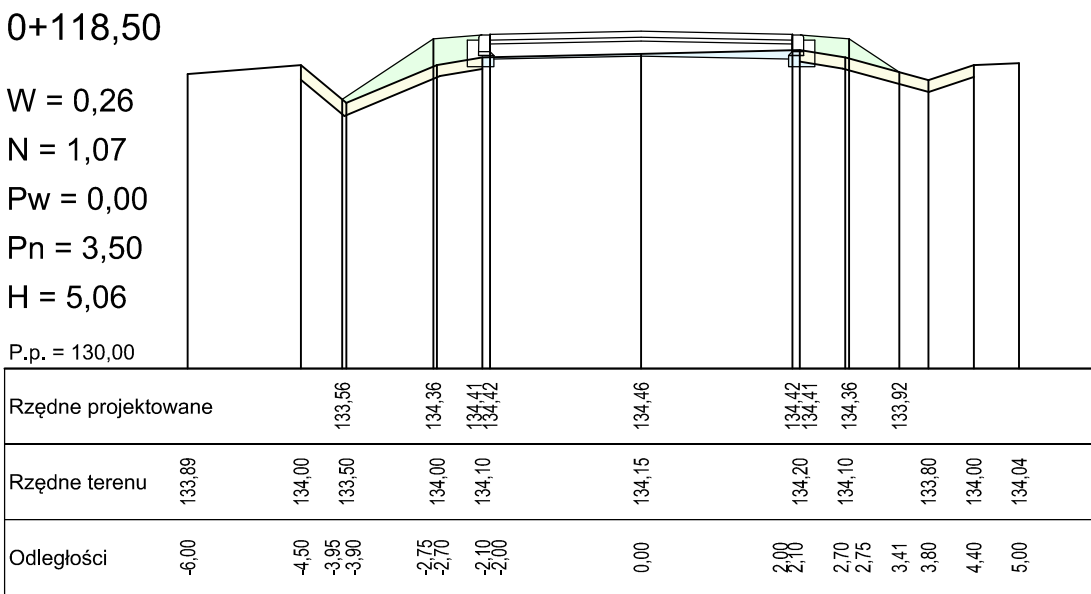
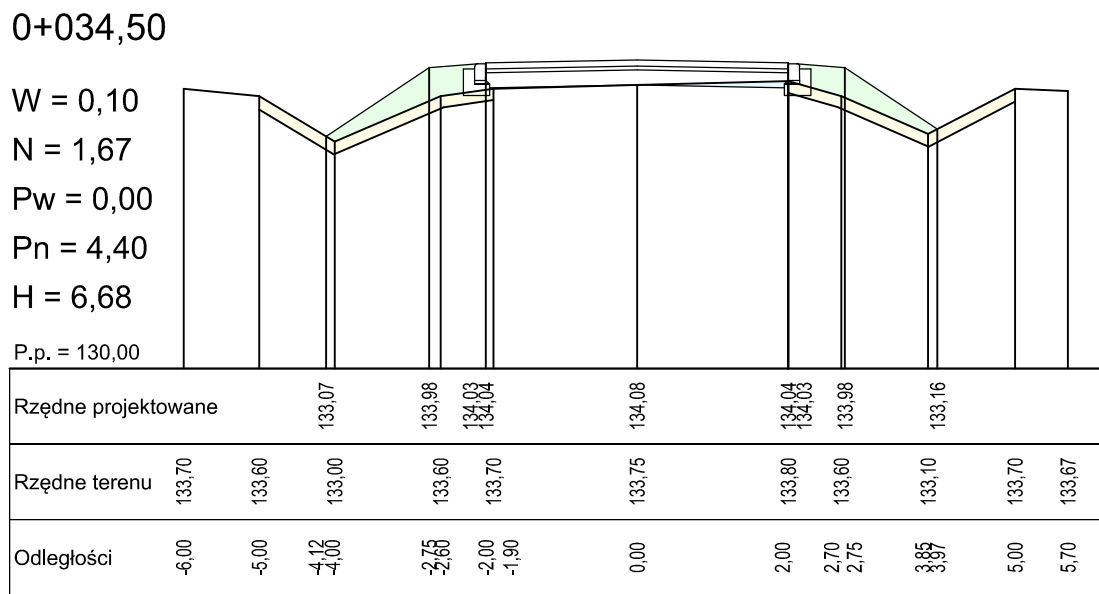
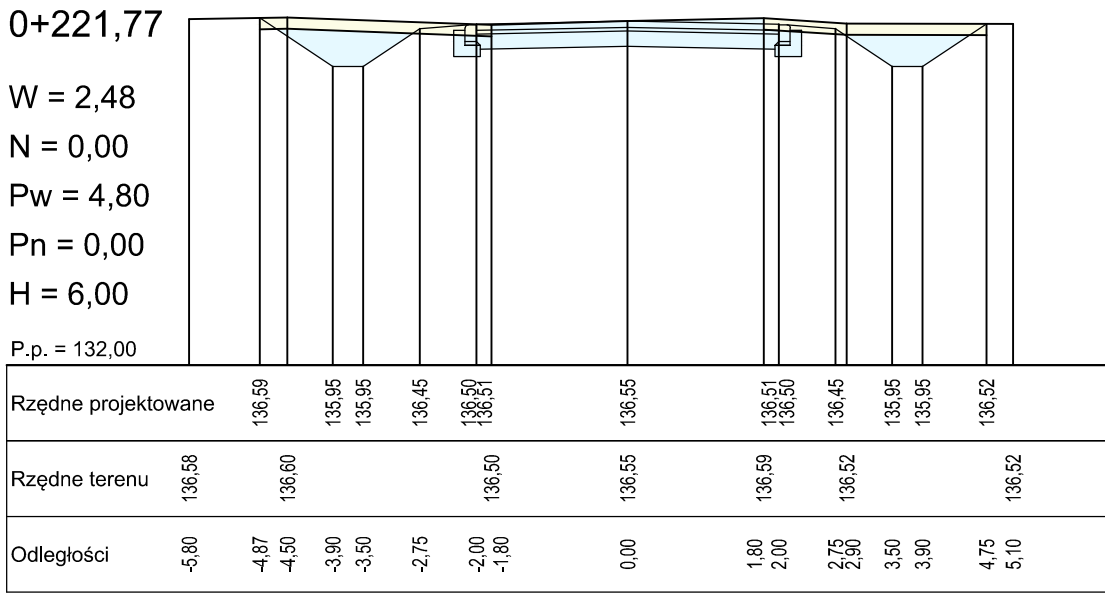
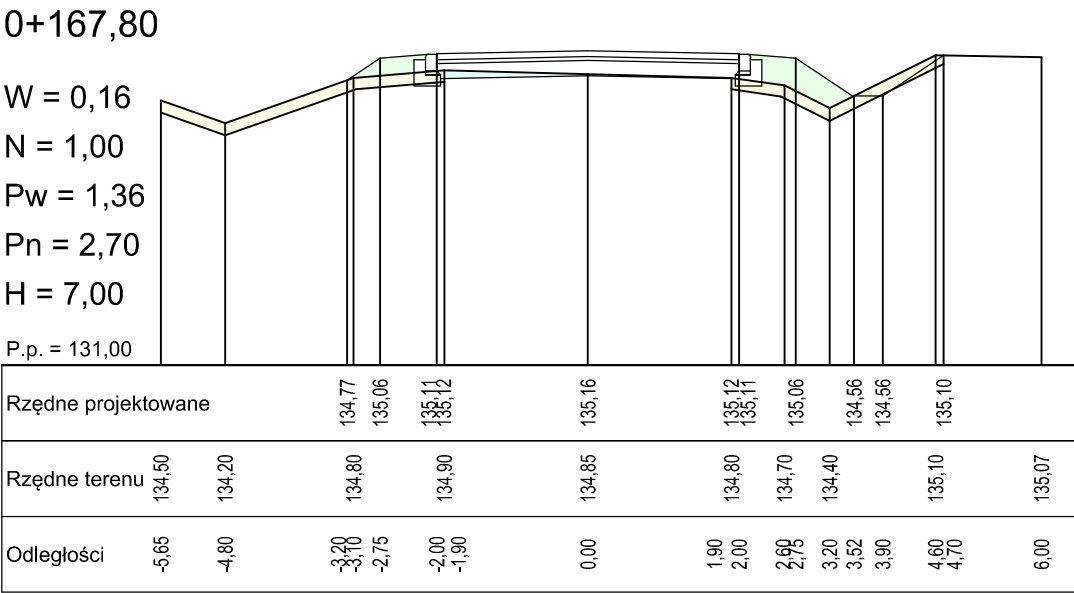
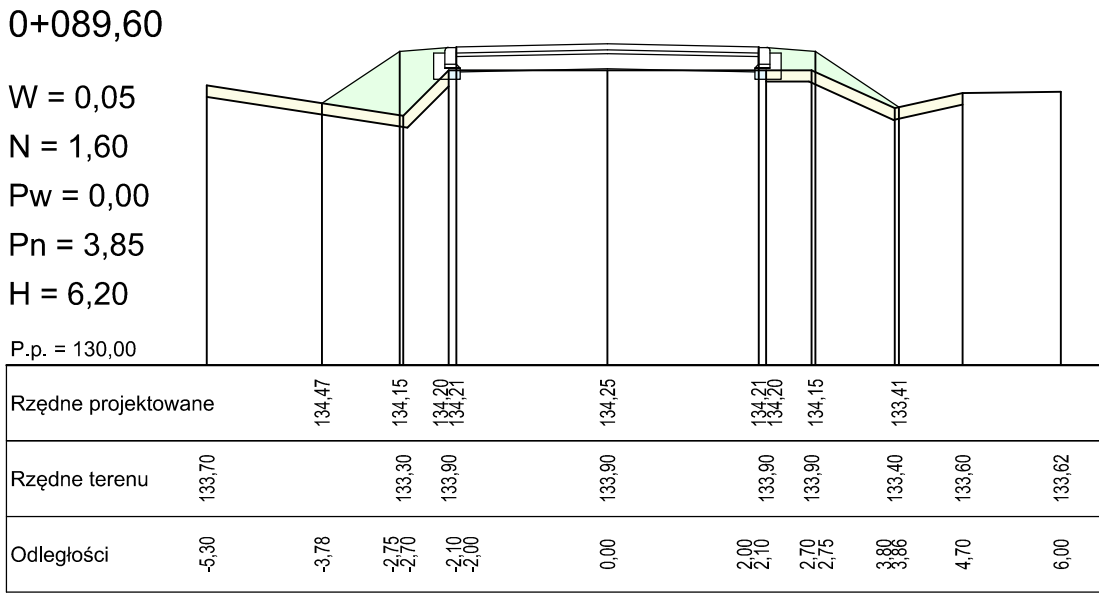
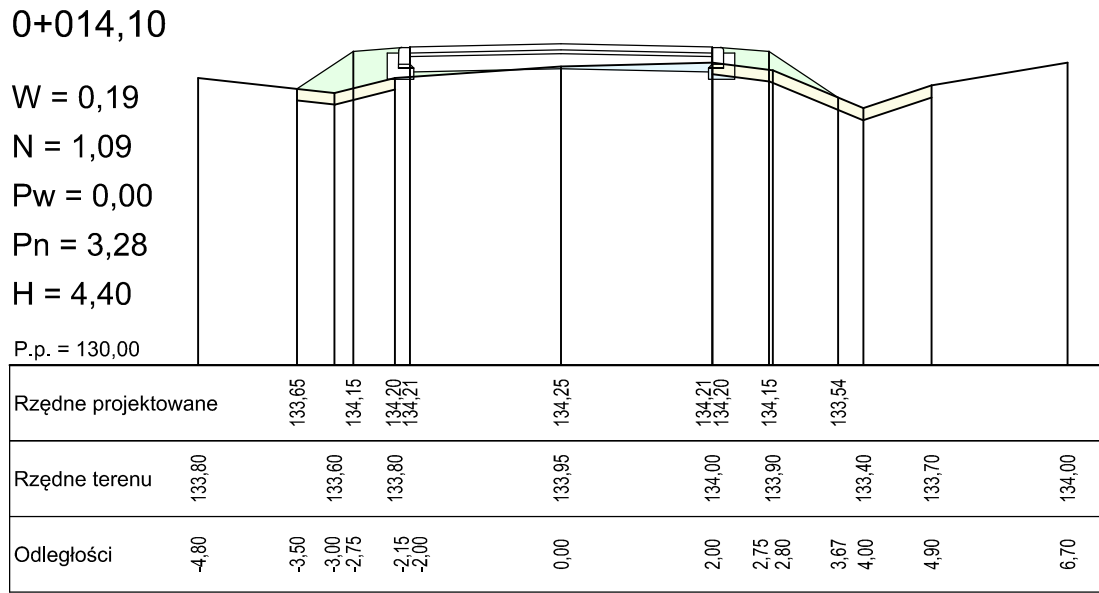
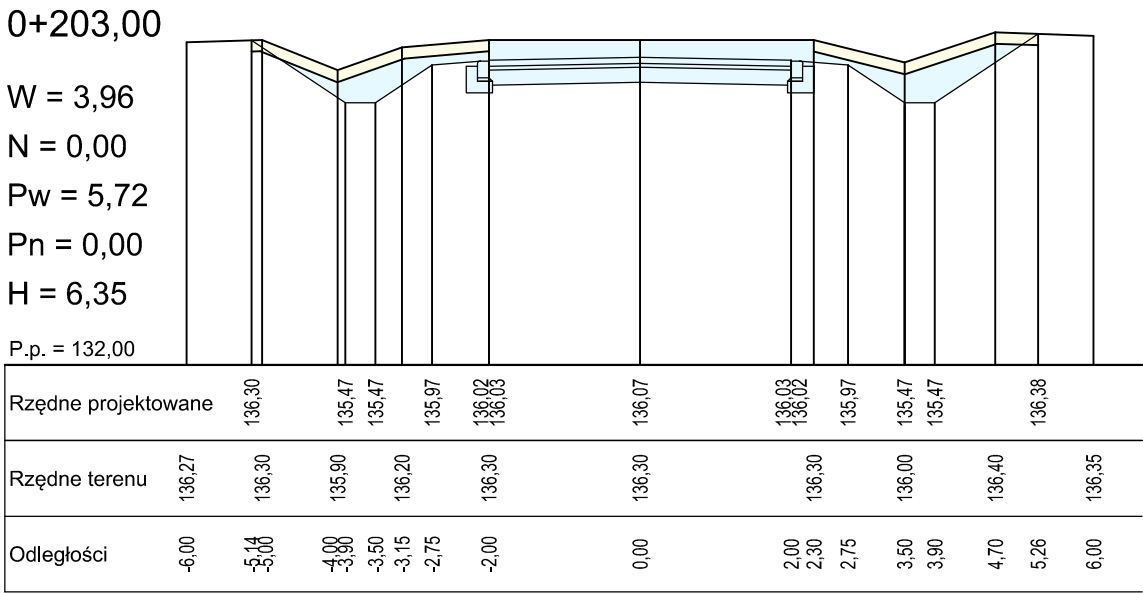
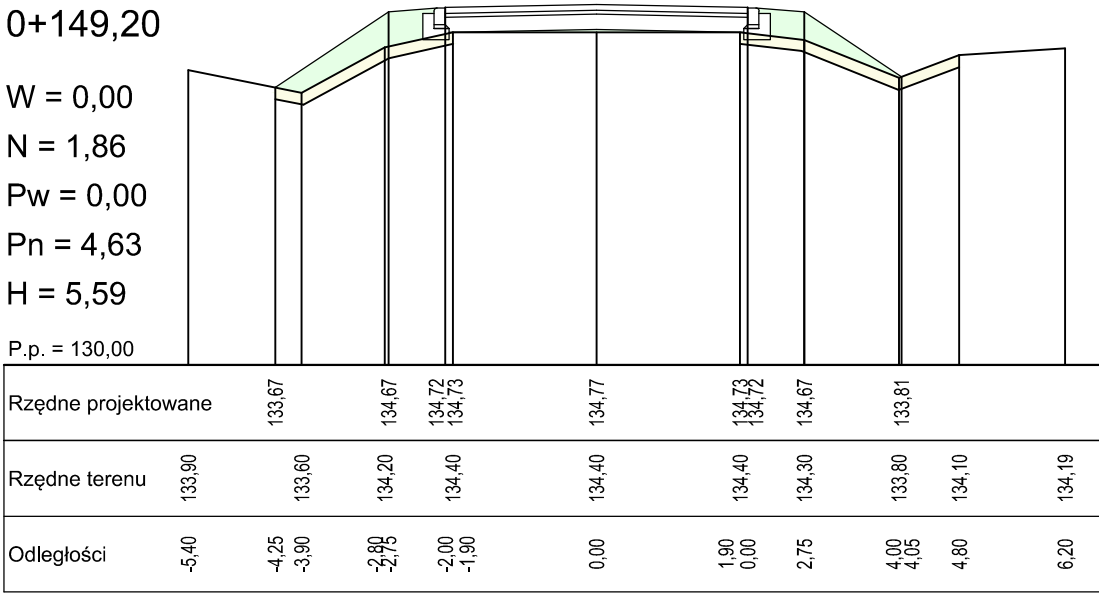
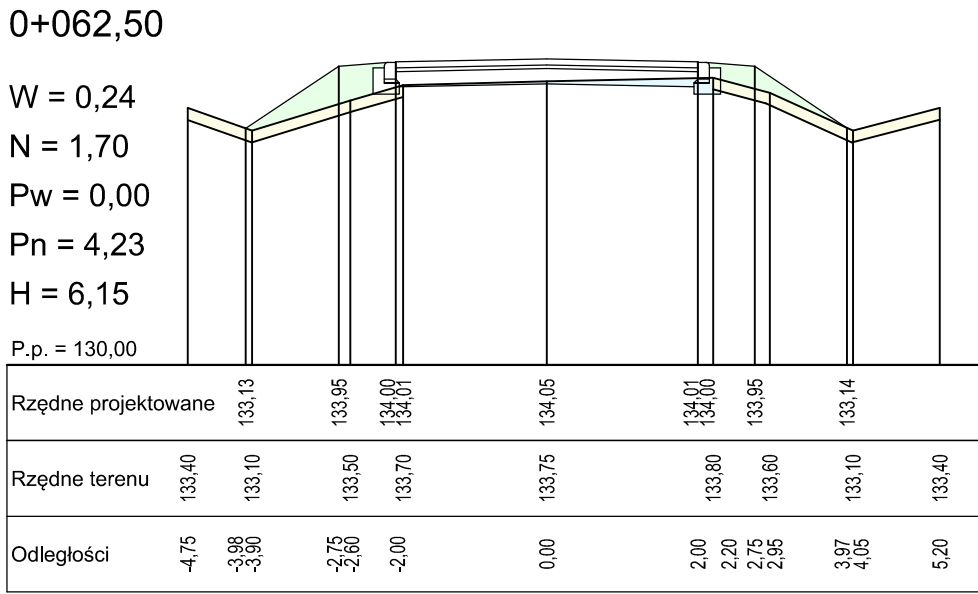
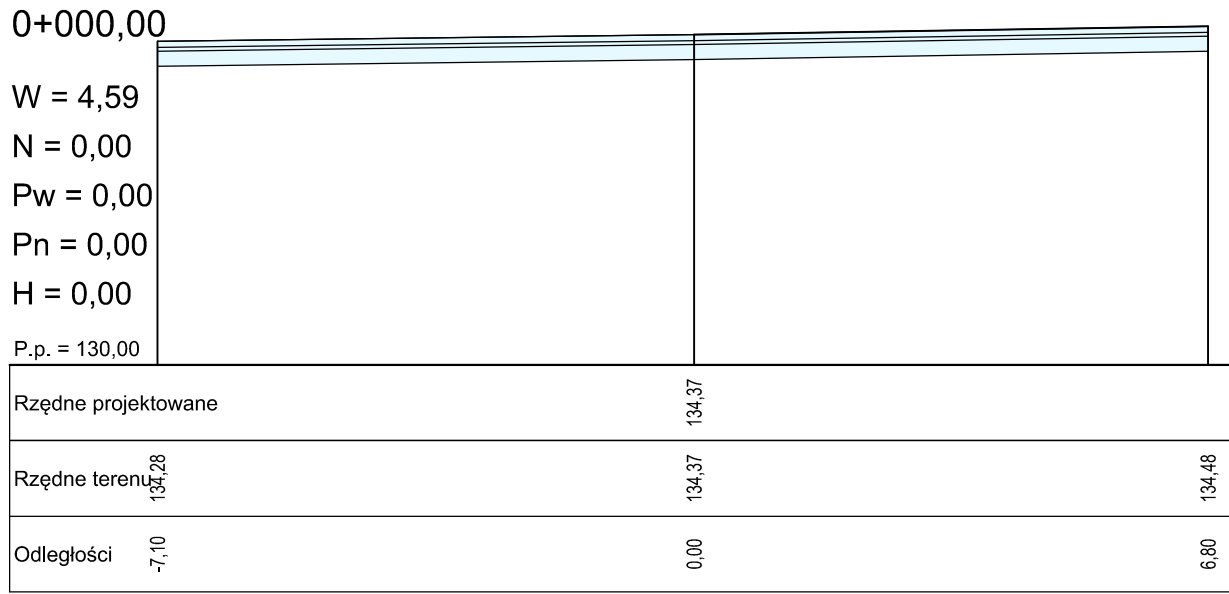
## skala 1:50



### LEGENDA

- 1 - kostka brukowa betonowa gr. 8 cm kolorowa
- 2 - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5 cm
- 3 - podbudowa z kruszywa łamanego gr. 20 cm
- 4 - krawężnik betonowy 15x22 cm
- 5 - ława betonowa z betonu C8/10

 Zakład Usług Drogowych "DROTECH" Wojciech Wielgat ul. Orzeszkowej 14A/6, 19-300 Elk			
Obiekt:	Aktualizacja projektu przebudowy drogi gminnej w m. Chelchy, gm. Elk		
Rysunek:	Przekroje normalne		skala 1:50
Opracowali:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Wojciech Wielgat	WAM/0097/POOD/09	
Współpraca	mgr inż. Adam Wypych	-	
Data:	kwiecień 2017 r.	Rys. nr 4	Ark. 1/1



LEGENDA

- W - wykop [m2]
- N - nasyp [m2]
- H - zdjęcie humusu [m]

Pn - plantowanie nasypu [m]

Pw - plantowanie wykopu [m]

<div><div><div></div><div>DRYTECH</div></div><div>Zakład Usług Drogowych "DROTECH" Wojciech Wielgat ul. Orzeszkowej 14A/6, 19-300 Elk</div></div>			
Obiekt	Aktualizacja projektu przebudowy drogi gminnej w m. Chelchy, gm. Elk		
Rysunek	Przekroje poprzeczne		skala 1:100
Opracowali	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Wojciech Wielgat	WAM/0097/POOD/09	
Współpraca	mgr inż. Adam Wypych	-	
Data	kwiecień 2017 r.	Rys. nr 5	Ark. 1/1