



**Zakład Usług Drogowych**  
**„DROTECH” Wojciech Wielgat**  
19-300 Ełk, ul. Orzeszkowej 14A/6, tel. 506 135 948  
email: [wwielgat@o2.pl](mailto:wwielgat@o2.pl), NIP: 848-171-95-93

**Numery działek:** 40 obręb 7 Borki, gm. Ełk

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

**Obiekt:** Przebudowa drogi gminnej w zakresie budowy  
chodnika w miejscowości Borki, gm. Ełk  
kategoria obiektu XXV

**Stadium:** Projekt budowlany

**Projekt:** Projekt zagospodarowania terenu

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

**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 wraz z zaświadczeniem z PIIB

### **II. CZĘŚĆ GRAFICZNA**

1. Rys. nr 1 – Mapka orientacyjna – skala 1:50000
2. Rys. nr 2 – Plan sytuacyjny – skala 1:500
3. Rys. nr 3 – Profil podłużny – skala 1:100/1000
3. Rys. nr 4 – Przekroje normalne – skala 1:50
4. Rys. nr 5 – Szczegół ścieku podchodnikowego i skarpowego – skala 1:20
5. Rys. nr 6 – Szczegół konstrukcyjny zjazdu – skala 1:10, 1:50

## **OPIS TECHNICZNY**

### **do projektu budowlanego przebudowy drogi gminnej w zakresie chodnika w miejscowości Borki, gm. Ełk**

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

Projekt opracowano na podstawie:

- a) umowy pomiędzy Gminą Ełk nr 59/2017 z dnia 23.03.2017r., a Zakładem Usług Drogowych „DROTECH” Wojciech Wielgat w Ełku,
- b) mapy sytuacyjno-wysokościowej,
- c) rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120 poz. 1133, z późn. zm.),
- d) ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. poz. 460 ze zm.),
- e) rozporządzenia 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),
- f) rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bioz i planu bioz (Dz. U. Nr 120, poz. 1126 z późn. zm.),
- g) własnych pomiarów uzupełniających i inwentaryzacyjnych urządzeń istniejących,
- h) uzgodnień z zainteresowanymi stronami.

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

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany budowy chodnika w miejscowości Borki o długości 292,65 m.

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na działce o nr geodezyjnym 40 w obrębie 7 Borki, której właścicielem jest Gmina Ełk.

Zakres prac przewiduje budowę ciągu pieszego po prawej stronie jezdni zgodnie z kilometrażem roboczym założonym do celów sporządzenia niniejszej dokumentacji. Zakres rzeczowy opracowania obejmuje:

- wykonanie robót ziemnych (zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej, wykopy i nasypy),
- wykonanie chodników (ustawienie obrzeży betonowych), wykonanie podbudowy,
- wykonanie nawierzchni chodników z kostki betonowej,

- wykonanie nawierzchni jezdni z kruszywa łamanego,
- roboty wykończeniowe.

Celem opracowania jest poprawa warunków bezpieczeństwa ruchu pieszego poprzez zagospodarowanie terenu położonego przy krawędzi jezdni, oraz wykonanie utwardzonego ciągu pieszego stanowiącego ciąg komunikacji pieszej w miejscowości Borki.

### **3. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Istniejąca jezdnia drogi posiada nawierzchnię brukowcową do km ok 0+126 o szerokości ok. 4,0 m, pobocza gruntowe. Odcinek od km 0+126 do końca projektowanej trasy posiada nawierzchnie gruntową. Brak jest wyznaczonych ciągów pieszych. Odcinek drogi znajduje się na obszarze zabudowanym na którym obowiązuje ograniczenie prędkości do 50 km/ h.

Na obszarze objętym opracowaniem występuje następujące uzbrojenie techniczne:

- kablowe i napowietrzne linie energetyczne,
- sieć wodociągowa.

Teren posiada geodezyjnie wyznaczone linie rozgraniczające obejmujące pas drogowy o zmiennej szerokości. Większość działek przyległych do projektowanego chodnika stanowią tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zagrodowej.

### **4. Projektowane zagospodarowanie terenu**

#### **4.1. Ciąg pieszy**

Projektowany przebieg ciągu pieszego dostosowany został do istniejącego zagospodarowania terenu. Przebieg w planie zaprojektowany został w sposób zapewniający sprawną obsługę terenów przyległych oraz wzajemne powiązanie relacji komunikacyjnych. Chodnik usytuowano jako przyległy do istniejącej jezdni brukowcowej o zmiennej szerokości.

Przekrój normalny:

- szerokość ciągu pieszego – 1,35 m; nawierzchnia z kostki brukowej betonowej,
- szerokość jezdni manewrowej – 3,50 m; nawierzchnia z kruszywa łamanego.

Odwodnienie powierzchniowe poprzez cieki podchodnikowe na teren przyległy do drogi.

#### **Konstrukcja nawierzchni chodnika**

**krawężniki:** krawężnik betonowy o wym. 15 x 30 cm, oraz 15 x 22 cm (obramowanie zjazdów)

**obrzeża:** obrzeże betonowe wibroprasowane o wym. 6 x 20 cm (obramowanie chodnika)

#### **chodniki:**

- kostka brukowa betonowa gr. 6 cm,
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm.

#### **zjazd:**

- kostka brukowa betonowa gr. 8 cm,
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm,
- obramowanie - krawężnik betonowy o wym 15 x 22 cm.

#### **jezdnia od km 0+126 do km 0+292,65:**

- nawierzchnia jezdni z kruszywa łamanego grubości 15 cm.

### **4.2. Rozwiązanie wysokościowe**

Rozwiązanie wysokościowe ciągu pieszego zaprojektowano w dowiązaniu do istniejącego zagospodarowania terenu, tak aby zapewnić sprawne odwodnienie oraz przy założeniu poprawnego ukształtowania w profilu podłużnym i przekroju poprzecznym. Rozwiązania wysokościowe zgodnie z przekrojem normalnym i profilem popłużnym. Chodnik należy płynnie ukształtować do istniejącej nawierzchni jezdni wynosząc krawężnik wysoki na ok 12 cm nad istniejącą nawierzchnie jezdni, a krawężnik najazdowy na 2 cm ponad istniejącą nawierzchnie jezdni. Spadek poprzeczny chodnika 2% w kierunku jezdni.

### **4.3. Odwodnienie terenu**

W celu prawidłowego odwodnienia chodnika i jezdni zaprojektowano ciekły podchodnikowe

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

Projektowana budowa chodnika nie wymaga wyburzeń, nie wymaga wywłaszczeń. Nie zachodzi konieczność wycinki drzew. Drzewa nie przeznaczone do usunięcia znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonych robót zabezpieczyć na czas prowadzenia robót budowlanych. W ramach planowanych robót konieczna jest wycinka zakrzewień oraz usunięcie karcz po krzakach oraz po wcześniej usuniętych drzewach.

### **6. Uwagi dotyczące realizacji inwestycji**

- roboty ziemne w pobliżu kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu należy wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością,

- należy zwrócić szczególną uwagę na zgodność z normą zagęszczenie wykopów 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),
- w trakcie prowadzenia robót należy bezwzględnie przestrzegać wymagań oraz obowiązujących przepisów z zapewnieniem bezpieczeństwa pracownikom zatrudnionym na budowie jak również pozostałym uczestnikom ruchu drogowego,

## **7. Obszar oddziaływania obiektu**

Określenia obszaru oddziaływania obiektu dokonano w oparciu o:

- a) ustawę z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. poz. 460 ze zm.),
- b) 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 chodnik tj. na działce nr 40 obręb 7 Kałęczyny, gm. Ełk.

## **8. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu**

Powierzchnia urządzeń komunikacyjnych:

- |   |                           |
|---|---------------------------|
| - ciągi piesze – nawierzchnia z kostki brukowej betonowej | - 345,70 m <sup>2</sup> , |
| - zjazd- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej         | - 44,0 m <sup>2</sup> ,   |

Ełk, kwiecień 2017 r.

Opracował

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

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

Przebudowa drogi gminnej w zakresie budowy chodnika  
w miejscowości Borki, gm. Ełk  
dz. geod. nr 40 obręb 7 Borki, gm. Ełk

### **Inwestor:**

Gmina Ełk  
ul. Kościuszki 28 A  
19-300 Ełk

### **Sporządził:**

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

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**  
**do projektu przebudowy drogi gminnej w zakresie budowy chodnika**  
**w miejscowości Borki, gmina Ełk.**

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

**1.1. Zakres robót**

W zakres robót wchodzi wykonanie: robót ziemnych (wykopy i nasypy), podbudów z kruszywa stabilizowanego mechanicznie, nawierzchni z kostki betonowej, nawierzchni z kruszywa łamanego. Roboty będą oznakowane według projektu czasowej organizacji ruchu i zabezpieczenia robót.

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

Nie przewiduje się adaptacji lub rozbiórki innych obiektów budowlanych w zakresie dróg.

**2. Wskazanie elementów zagospodarowania działki na lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w trakcie prowadzenia robót drogowych.**

**2.1. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

- napowietrzna linia energetyczna nN.

**2.2. Elementy terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

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

**3. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określających skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.**

Podczas realizacji robót budowlanych przewiduje się występowanie następujących zagrożeń:

- zagrożenie uszkodzenia ciała – w trakcie montażu elementów betonowych - uszkodzenie ciała maszynami i narzędziami użytymi do robót,
- zagrożenie potrąceniem przez pojazdy i maszyny – występuje przez cały okres prowadzenia robót pod ruchem,
- zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym – w trakcie prowadzenia robót ziemnych – w przypadku uszkodzenia linii kablowej lub dotknięcia napowietrznej linii energetycznej.

**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 niespełniania 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 ochronne - do wszystkich wykonywanych prac,
  - rękawic ochronnych - do wszystkich wykonywanych prac,
  - czapki drelichowanej - do wszystkich wykonywanych prac,
  - okularów ochronnych białych - do cięcia i szlifowania szlifierką kątową, do przecinania elementów betonowych,
- 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 wykonania 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.

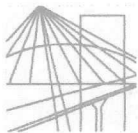
Opracował

## Oświadczenie

Ja niżej podpisany Wojciech Wielgat, zgodnie z wymogami art. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawa budowlane (t.j. z 2016r. poz. 290 z późn. zmianami.), oświadczam, że projekt budowlany Przebudowy drogi gminnej w zakresie budowy chodnika w miejscowości Borki został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Ełk, 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.

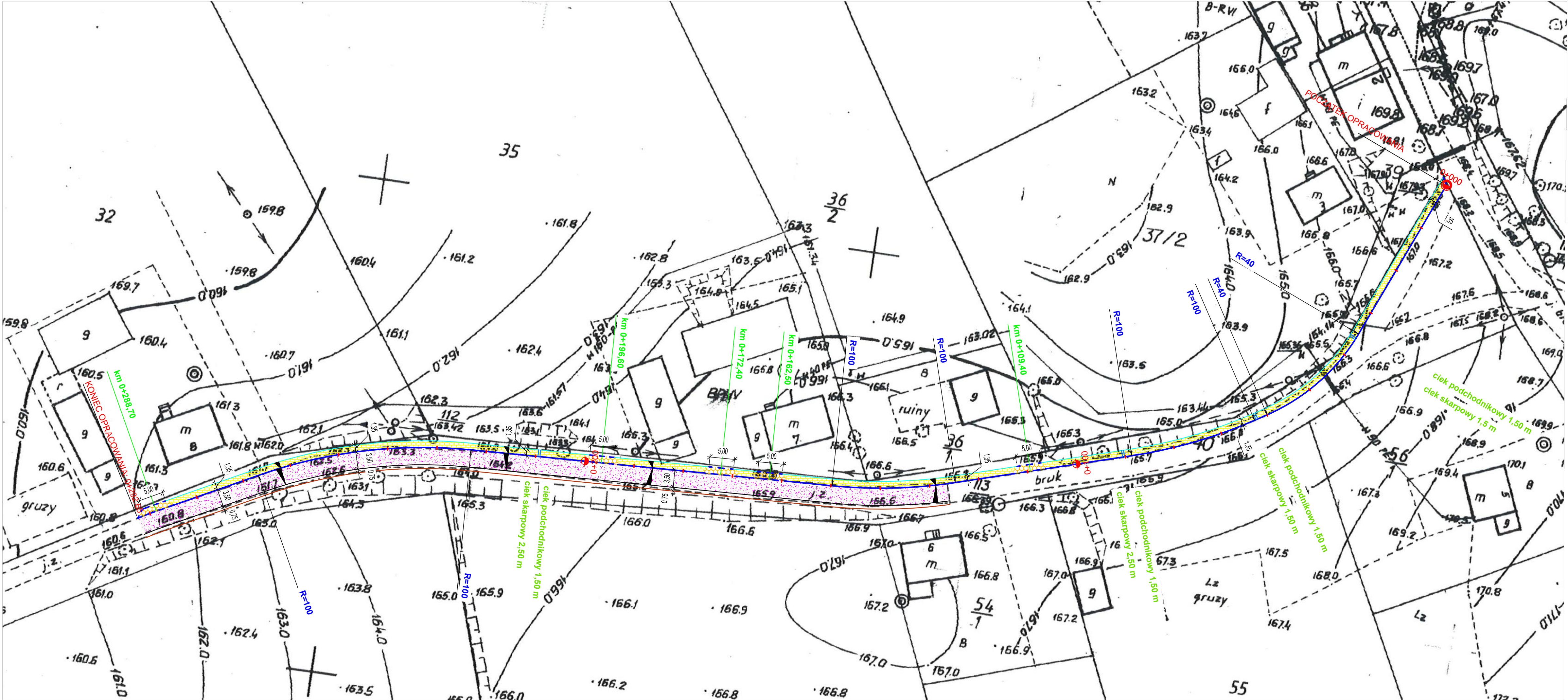
# MAPKA ORIENTACYJNA SKALA 1:25000



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

Obiekt	Przebudowa drogi gminnej w zakresie budowy chodnika w m. Borki, gm. Elk		
Rysunek	Mapka orientacyjna		skala 1:25000
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





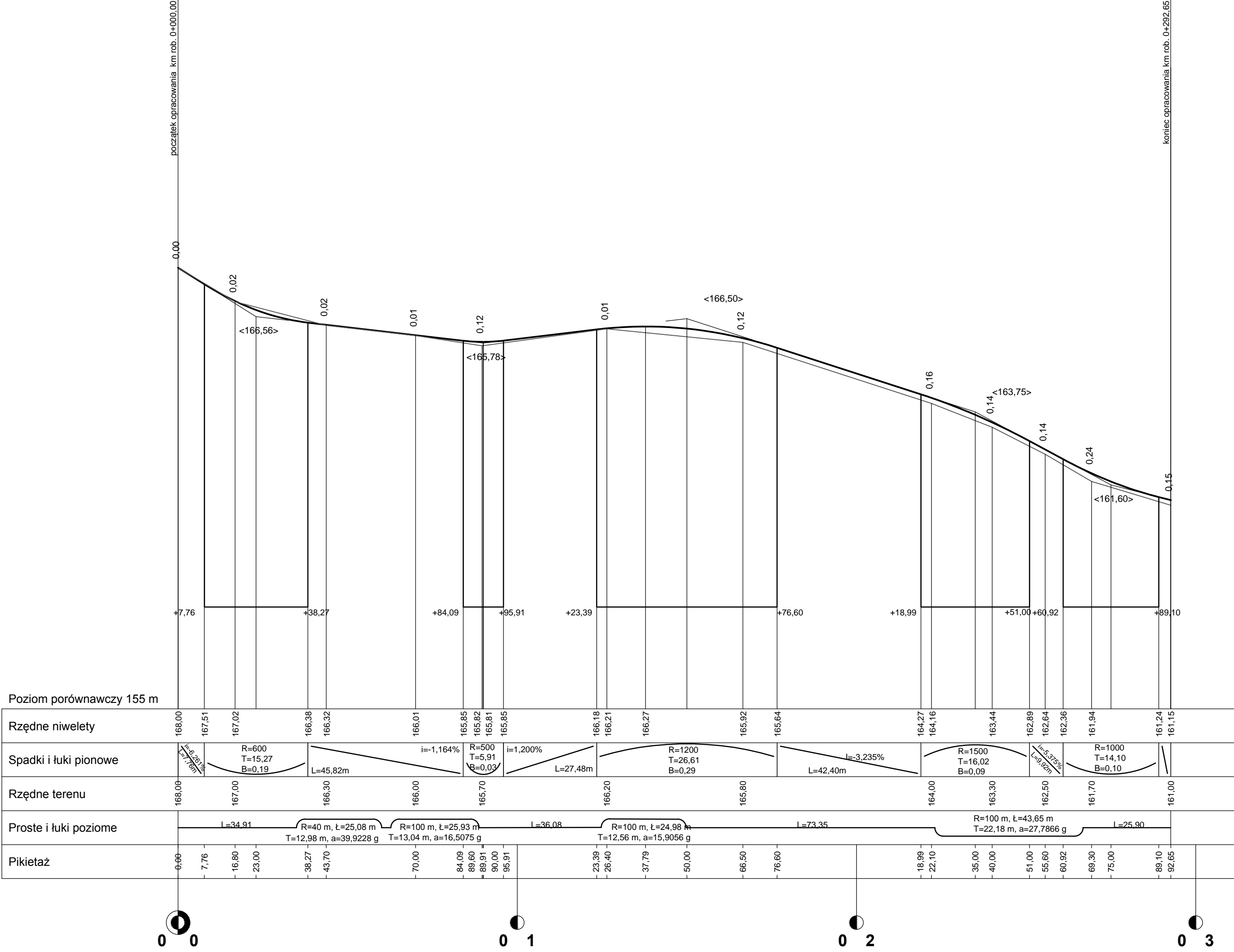
LEGENDA


- proj. krawężnik betonowy wystający
- proj. krawężnik betonowy obniżony
- proj. obrzeże betonowe
- proj. naw. ciągów pieszych z kostki betonowej
- proj. naw. zjazdów z kostki betonowej
- proj. naw. jezdni z kruszywa łamanego

<div> Zakład Usług Drogowych "DROTECH" Wojciech Wielgat ul. Orzeszkowej 14A/6, 19-300 Elk</div>			
Objekt	Przebudowa drogi gminnej w zakresie budowy chodnika w m. Borki, gm. Elk		
Rysunek	Plan sytuacyjny	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

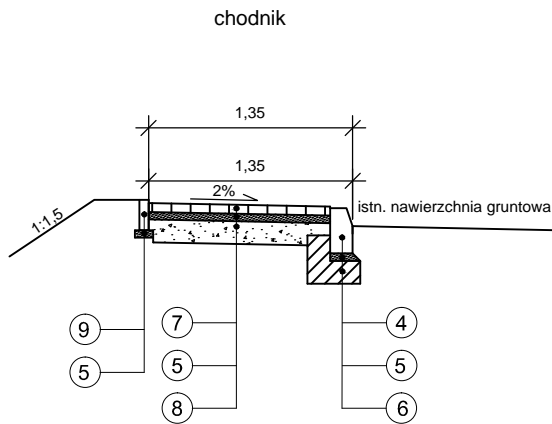


PROFIL PODŁUŻNY  
skala 1:100/1000

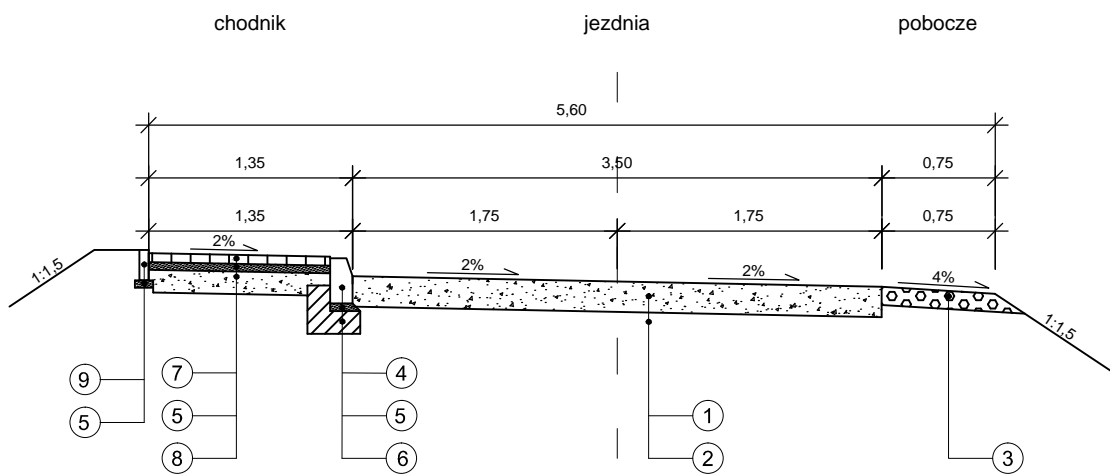


<div><div></div><div><div>Zakład Usług Drogowych "DROTECH"</div><div>Wojciech Wielgat</div><div>ul. Orzeszkowej 14A/6, 19-300 Elk</div></div></div>			
Obiekt	Przebudowa drogi gminnej w zakresie budowy chodnika w m. Borki, gm. Elk		
Rysunek	Profil podłużny	skala 1:100/1000	
Opracowali	Imię i nazwisko	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

przekrój normalny  
km 0+000 - 0+126,40



przekrój normalny  
km 0+126,40 - 0+292,65

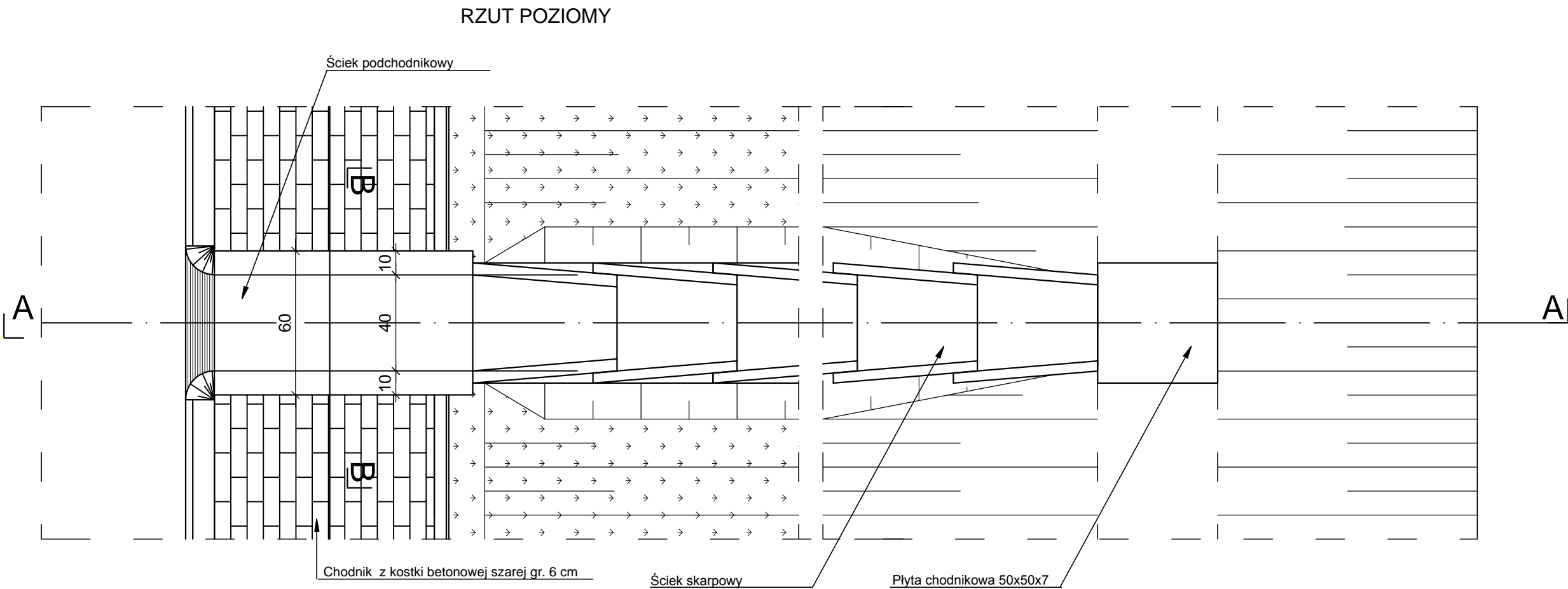


**LEGENDA**

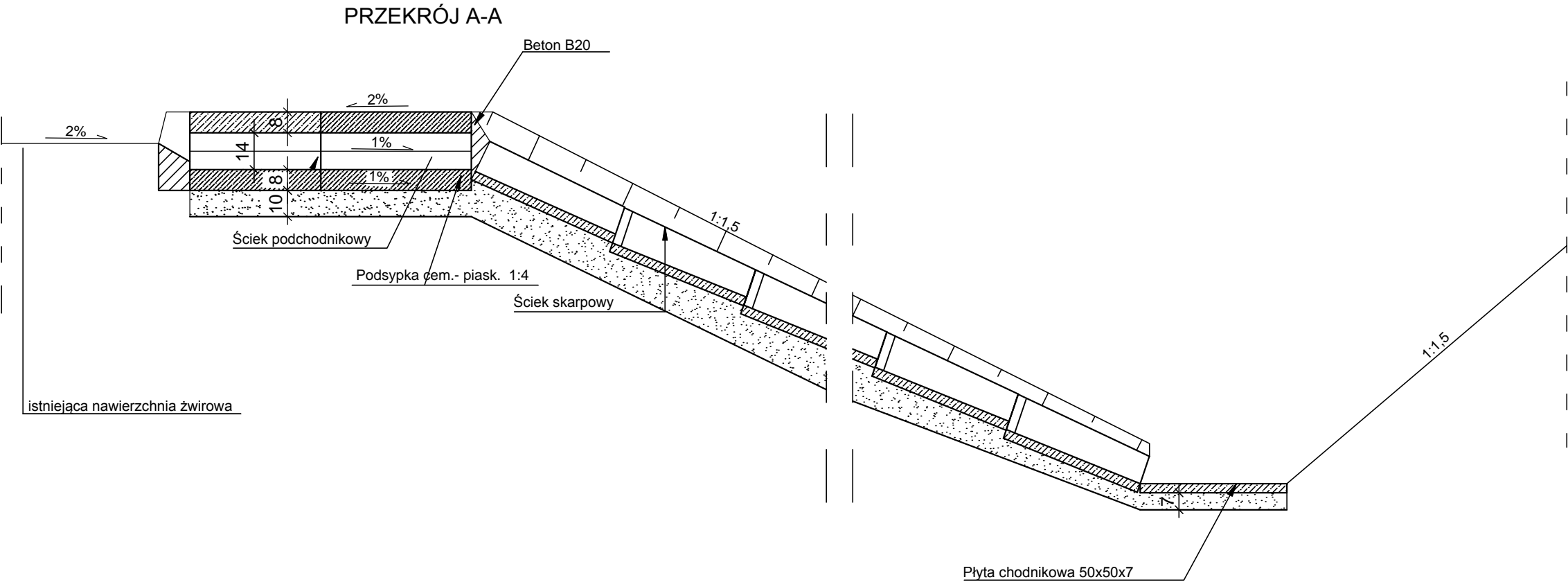
- 1 - nawierzchnia z kruszywa łamanego gr. 20 cm
  - 2 - istniejąca nawierzchnia gruntowa
  - 3 - pobocze z mieszanki optymalnej gr. 10 cm
  - 4 - krawężnik betonowy 15x30 cm
  - 5 - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5 cm
  - 6 - ława betonowa z betonu C12/15
  - 7 - kostka brukowa betonowa gr. 6 cm
  - 8 - podbudowa z kruszywa łamanego gr. 15 cm
  - 9 - obrzeże betonowe o wym. 6x20 cm
- Uwaga. Spadki poprzeczne zgodnie z planem sytuacyjnym

 <p>Zakład Usług Drogowych "DROTECH" Wojciech Wielgat ul. Orzeszkowej 14A/6, 19-300 Elk</p>			
Obiekt:	Przebudowa drogi gminnej w zakresie budowy chodnika w m. Borki, 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

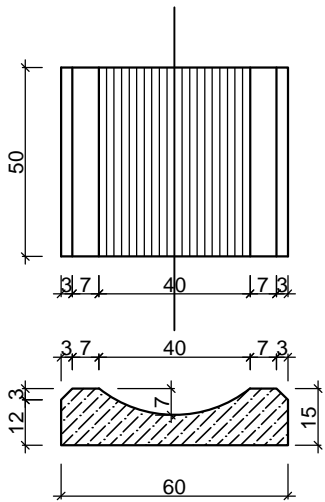
ŚCIEK PODCHODNIKOWY I SKARPOWY  
Skala 1:20



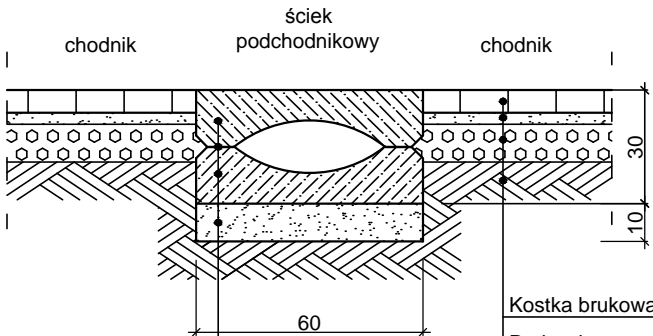
UWAGA: lokalizacja cieku podchodnikowego i skarpowego zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.



ELEMENT PREFABRYKOWANY  
ŚCIEKU PODCHODNIKOWEGO  
skala 1:20 /wg KPED 01.03/



PREFABRYKOWANY ŚCIEK PODCHODNIKOWY  
Przekrój B - B  
Skala 1:20

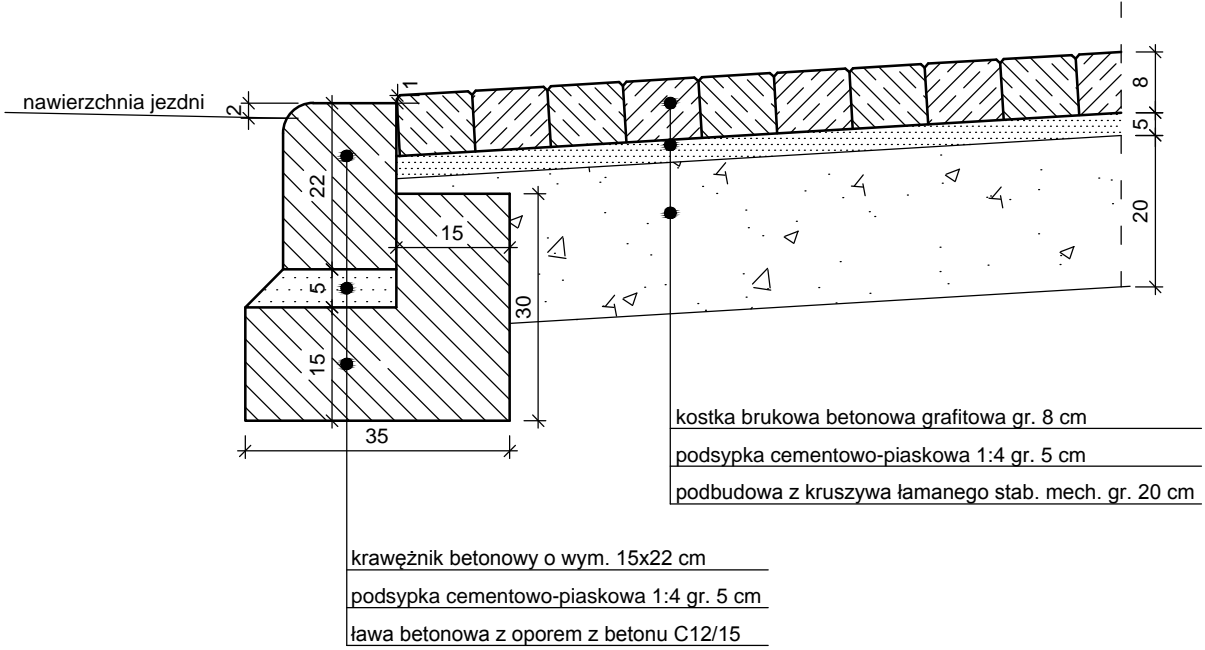
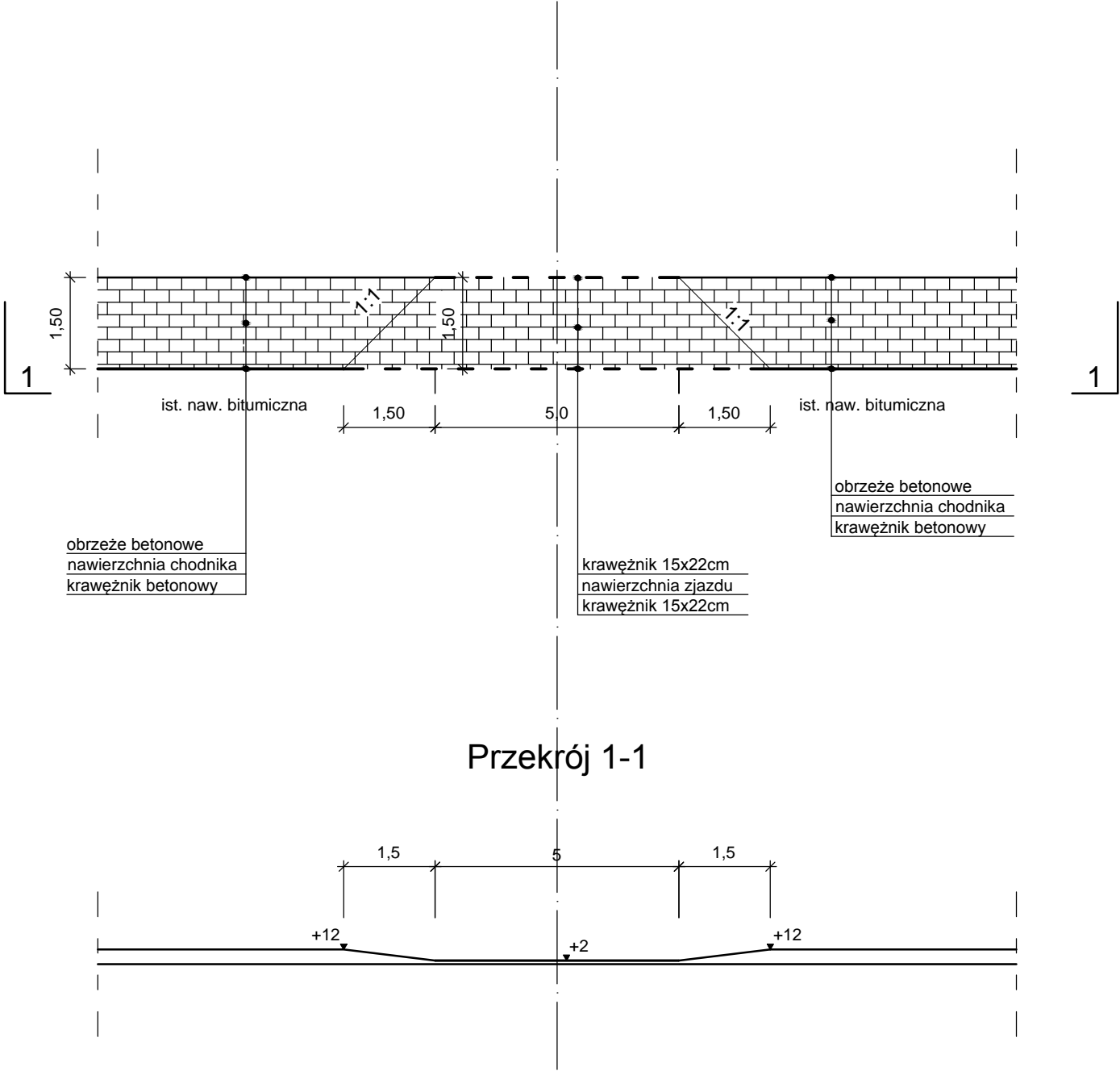


Element prefabrykowany ścieku  
Zaprawa cem - piasek . 1:2  
Podsyпка cem - piasek . 1:4 gr. 10 cm  
Podłoże gruntowe

Kostka brukowa betonowa szara gr. 6 cm  
Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5 cm  
Podbudowa z kruszywa naturalnego gr. 10 cm  
Podłoże gruntowe

<div><div></div><div><div>Zakład Usług Drogowych "DROTECH"</div><div>Wojciech Wielgat</div><div>ul. Orzeszkowej 14A/6, 19-300 Elk</div></div></div>			
Objekt:	Przebudowa drogi gminnej w zakresie budowy chodnika w m. Borki, gm. Elk		
Rysunek:	Szczegół - Prefabrykowany ściek podchodnikowy	skala 1:20	
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

Zjazd bramowy  
skala 1:50



UWAGA:

- nawierzchnia zjazdów kostka brukowa betonowa "cegietka" koloru grafitowego
- nawierzchnia chodnika kostka brukowa betonowa "cegietka" koloru szarego
- obramowanie zjazdu krawężnik betonowy 15x22 cm na ławie C12/15
- obrzeże 6x20 cm na podsypce cem. -piasek 1:4 gr. 5 cm

<div><div><div>Zakład Usług Drogowych "DROTECH"</div><div>Wojciech Wielgat</div><div>ul. Orzeszkowej 14A/6, 19-300 Ełk</div></div></div>			
Obiekt:	Przebudowa drogi gminnej w zakresie budowy chodnika w m. Borki, gm. Ełk		
Rysunek:	Szczegół konstrukcyjny zjazdu	skala	1:10, 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 6	Ark. 1/1