



## **Zakład Usług Drogowych „DROTECH”**

**Wojciech Wielgat**

**19-300 Ełk, ul. Orzeszkowej 14A/6, tel. 87 610 08 57**

**Numer działek:** *obręb 52 Szeligi Buczki, gm. Ełk, powiat ełcki:*  
**6; 29/3; 30/2; 52; 55; 58; 59; 60/9**

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

**Obiekt:** **Przebudowa dróg gminnych Ełk – Szeligi**  
**Buczki, gm. Ełk**  
**kategoria obiektu XXV**

**Stadium:** **Projekt budowlany**

**Projekt:** **Projekt zagospodarowania terenu**

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

**Projektant:** **mgr inż. Piotr Filimoniuk**  
**branża elektryczna** **nr upr. SUW/19/83**

**Współpraca:** **mgr inż. Adam Wypych**

**Ełk, luty 2017r.**

## **Zawartość opracowania**

### **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

1. Opis techniczny
2. Oświadczenie projektanta
3. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
4. Uprawnienia budowlane wraz z zaświadczeniem 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 humusu i warstwy odcinającej – tabela nr 3
4. Tabela podbudowy z kruszywa i wyrównań podbudowy – tabela nr 4
5. Wykaz robót na zjazdach – tabela nr 5

### **III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

1. Rys. nr 1 – Mapka orientacyjna – skala 1:20000
2. Rys. nr 2 – Projekt zagospodarowania terenu – skala 1:500 – 4 arkusze
3. Rys. nr 3 – Profil podłużny – skala 1:100/1000 – 6 arkuszy
4. Rys. nr 4 - Przekroje normalne – skala 1:50
5. Rys. nr 5 – Przekroje poprzeczne – skala 1:100 – 5 arkuszy
6. Rys. nr 6 – Szczegóły konstrukcyjne – skala 1:10
7. Rys nr 7 – Szczegół przepustu – skala 1:500
8. Rys. nr 8 – Szczegół studzienki ściekowej – skala 1:20
9. Rys. nr 9 – Szczegół umocnienia skarp – skala 1:25
10. Rys. nr 10 – Szczegół studni chłonnej – skala 1:25

## **OPIS TECHNICZNY**

### **do projektu przebudowy dróg gminnych Ełk – Szeligi Buczki, gmina Ełk**

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

Projekt opracowano na podstawie:

- a) umowy nr IZP.271.2.17.2016-3 pomiędzy Gminą Ełk a Zakładem Usług Drogowych „DROTECH” Wojciech Wielgat w Ełku,
- b) mapy do celów projektowych w skali 1:500 aktualnej na dzień 21.09.2016 r.,
- 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. Zakres i cel opracowania**

Przedmiotem opracowania jest przebudowa pięciu odcinków dróg gminnych położonych na terenie Gminy Ełk prowadzących do miejscowości jak i w miejscowości Szeligi o łącznej długości 2842,95 m. Celem opracowania jest przebudowa w/w dróg o nawierzchni bitumicznej i żwirowej na drogi o nawierzchni utwardzonej bitumicznej i z kostki brukowej betonowej.

W zakres opracowania wchodzi zmiana geometrii drogi, podniesienie nośności konstrukcji, wykonanie nowej nawierzchni bitumicznej, nawierzchni z kostki brukowej betonowej, wykonanie ciągu pieszo rowerowego, zatok autobusowych miejsc postojowych oraz zjazdów gospodarczych i publicznych.

#### **3. Dane techniczno - projektowe**

- klasa drogi – D,
- prędkość projektowa: 30 km/h,
- obciążenie ruchem – kategoria ruchu KR1, KR2,
- szerokość jezdni – od 3,5 do 5,5 m,
- szerokość poboczy – 0,5 – 1,25,
- szerokość zatok autobusowych – 3,0 m,
- szerokość chodników od 1,5 do 2,0 m,
- szerokość ścieżki rowerowej – 2,0 m,
- miejsca postojowe o wym. 2,5x5,0 m, oraz 3,6 x5,0 m,
- spadek poprzeczny jezdni – 2-6 %,
- spadek poprzeczny poboczy – 2-6 %.

#### **4. Stan istniejący zagospodarowania terenu**

Przebudowywane odcinki dróg gminnych w stanie istniejącym stanowią ciągi komunikacyjne użytkowane o nawierzchni bitumicznej oraz żwirowej. Istniejące nawierzchnie posiadają liczne deformacje

w profilu podłużnym i poprzecznym. Szerokość pasa drogowego wynosi od 6,0 do 16,00 m. Na odcinku będącym przedmiotem opracowania występuje następujące uzbrojenie:

- kabel telekomunikacyjny,
- kabel teletechniczny,
- sieć wodociągowa,
- napowietrzna i doziemna linia energetyczna nN i SN wraz z doziemnymi przyłączami.

Odwodnienie drogi odbywa się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych do rowów przydrożnych oraz na teren przyległy do korpusu drogi.

## **5. Opis przyjętych rozwiązań.**

### **5.1. Rozwiązania sytuacyjne**

#### **Trasa T-1**

Początek przebudowywanego odcinka drogi przyjęto na granicy działki o nr ew. 2096 (km rob. 0+000), koniec przyjęto w km rob. 0+410,80 (dowiązanie do projektowanej budowy drogi S-61).

Zaprojektowano drogę o nawierzchni bitumicznej o szerokości 5,5 m. Po prawej stronie zaprojektowano ciąg pieszo rowerowy o szerokości 3,50 m, po stronie lewej pobocze gruntowe o szerokości 0,75 m. Zaprojektowano zjazdy o nawierzchni z kostki brukowej betonowej (po stronie ciągu pieszo rowerowego) i zjazdy o nawierzchni bitumicznej. W ramach odwodnienia układu komunikacyjnego zaprojektowano wpusty uliczne kanalizacji deszczowej wraz z przykanalikami z odprowadzeniem wód opadowych do rowów przydrożnych. Pod zjazdami zaprojektowano przepusty z rur PEHD o średnicy 40 cm z brukowaniem ścian wlotu i wylotu przepustu. W km 0+410,80 zaprojektowano przepust średnicy 40 cm z jednej strony zakończony studnią kanalizacji deszczowej średnicy 100 cm do której będzie włączony przepust z ciągu pieszo rowerowego zaprojektowanego w ramach S-61. Na istniejącym przepuście w km 0+007,80 zaprojektowano nowe ścianki czołowe żelbetowe.

#### **Trasa T-1\_2**

Początek przebudowywanego odcinka drogi przyjęto w dowiązaniu z projektowaną trasą S-61 (w km 0+410,80), koniec w km rob. 0+910,00 w m. Szeligi. Zaprojektowano drogę o nawierzchni bitumicznej o szerokości 5,5 m. Zinwentaryzowane załamania trasy w planie zostały złagodzone poprzez wpisanie łuków poziomych, przy maksymalnym wykorzystaniu istniejącej nawierzchni jako podbudowy. Przyjęto łuki poziome o wartości od  $R=120\text{m}$  do  $R=1500\text{m}$ . Po lewej stronie zaprojektowano ciąg pieszo rowerowy o szerokości 3,50 m, po stronie prawej pobocze gruntowe o szerokości 0,75 m. Odwodnienie jezdni zaprojektowano jako powierzchniowy spływ wód opadowych do projektowanych wpustów ulicznych kanalizacji deszczowej i na teren przyległy do korpusu drogi. Na początku opracowania zaprojektowano przepust o śr. 40 cm zakończony studnią kanalizacji deszczowej do której należy włączyć przepust zaprojektowany w ramach S-61. W ciągu drogi zaprojektowano zatokę autobusową o szerokości 3,0 m wykonaną z kostki brukowej betonowej. Zaprojektowano zjazdy o nawierzchni z kostki brukowej betonowej po stronie ciągu pieszo rowerowego oraz zjazdy o nawierzchni bitumicznej. Pod zjazdami zaprojektowano przepusty z rur PEHD o średnicy 40 cm z brukowaniem ścian wlotu i wylotu przepustu.



**Trasa T 2**

Początek przebudowywanego odcinka drogi przyjęto w km rob. 0+000 (koniec trasy T-1\_2 drogi gminnej w km 0+910,00), koniec opracowania przyjęto w km rob. 0+502,80 na granicy działki nr 636. Zaprojektowano drogę o nawierzchni bitumicznej o szerokości 3,5 m wraz z poboczami gruntowymi o szerokości 1,25 m. Zinwentaryzowane załamania trasy w planie zostały złagodzone poprzez wpisanie łuków poziomych, przy maksymalnym wykorzystaniu istniejącej nawierzchni żwirowej jako podbudowy. Przyjęto łuki poziome o wartościach od  $R=30$  m do  $R=500$  m.

Zaprojektowano zjazdy gospodarcze o nawierzchni bitumicznej. Odwodnienie jezdni zaprojektowano jako powierzchniowy spływ wód opadowych na teren przyległy do korpusu drogi.

**Trasa T 3**

Początek przebudowywanego odcinka drogi przyjęto w km rob. 0+000 (na skrzyżowaniu z projektowaną drogą T-1\_2 drogi gminnej w km 0+882,85), koniec opracowania przyjęto w km rob. 0+549,00 przed miejscowością Buczki.

Zaprojektowano drogę o nawierzchni z kostki brukowej betonowej o szerokości 5,0 m wraz z poboczami gruntowymi o szerokości 0,50 m.

Włączenie do trasy T-1\_2 wykonano za pomocą skrzyżowania skanalizowanego z wyspą „mała kropla”.

W km 0+440,90 oraz w km 0+521,70 po stronie lewej zaprojektowano skrzyżowania z drogami gminnymi. Skrzyżowania zwykle typu T z promieniami skrętu  $R=7$  m. Zinwentaryzowane załamania trasy w planie zostały złagodzone poprzez wpisanie łuków poziomych. Przyjęto łuki poziome o wartościach od  $R=50$  m do  $R=300$  m. Zaprojektowano zjazdy gospodarcze o nawierzchni z kostki brukowej betonowej. Odwodnienie jezdni zaprojektowano jako powierzchniowe na teren przyległy do korpusu drogi. W ciągu drogi gminnej zaprojektowano plac z drogą manewrową i miejscami postojowymi. Stanowiska o wymiarach 2,5 x 5,0 m i 3,6 x 5,0 m. Miejsca postojowe i drogi manewrowe zaprojektowano z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm. W ramach odwodnienia miejsc postojowych zaprojektowano wpusty uliczne kanalizacji deszczowej oraz studnie chłonną o średnicy 2000 mm.

**Trasa T 4**

Początek przebudowywanego odcinka drogi przyjęto w km rob. 0+000 (dowiązanie do projektowanej przebudowy drogi S-61, koniec w km 0+760,00 (skrzyżowanie z projektowaną drogą gminną T-3).

Od km 0+000 do km 0+570,00 zaprojektowano drogę o nawierzchni bitumicznej o szerokości 5,0 wraz z poboczami gruntowymi o szerokości 0,5 m. Od km 0+570,00 do km 0+760,00 zaprojektowano drogę o nawierzchni bitumicznej o szerokości 5,5 m. Po prawej stronie zaprojektowano pobocze gruntowe o szerokości 0,5 m, po lewej stronie chodnik z kostki brukowej betonowej o szerokości 1,5 m. W km 0+630,00 po stronie lewej zaprojektowano zatokę autobusową o szerokości 3,0 m. Zinwentaryzowane załamania trasy w planie zostały złagodzone poprzez wpisanie łuków poziomych, przy maksymalnym wykorzystaniu istniejącej nawierzchni jako podbudowy. Przyjęto łuki poziome o wartościach od  $R=50$  m do  $R=700$  m. Zaprojektowano zjazdy gospodarcze o nawierzchni bitumicznej. Odwodnienie jezdni zaprojektowano jako powierzchniowe na teren przyległy do korpusu drogi.

**Trasa T 5**

Początek przebudowywanego odcinka drogi przyjęto w km rob. 0+000 (dowiązanie do projektowanej przebudowy Trasy T-4, koniec w km 0+121,15 (skrzyżowanie z projektowaną drogą gminną T-3).

Zaprojektowano drogę o nawierzchni bitumicznej o szerokości 5,0 wraz z pobocznymi gruntowymi o szerokości 0,75 m. Zinwentaryzowane załamania trasy w planie zostały złagodzone poprzez wpisanie łuków poziomych, przy maksymalnym wykorzystaniu istniejącej nawierzchni jako podbudowy. Przyjęto łuki poziome o wartościach od  $R=15$  m do  $R=30$  m. Zaprojektowano zjazdy gospodarcze o nawierzchni bitumicznej. Odwodnienie jezdni zaprojektowano jako powierzchniowe na teren przyległy do korpusu drogi.

**5.2 Rozwiązania wysokościowe**

W ramach przebudowy odcinków dróg gminnych przewiduje się zmiany niwelet istniejących nawierzchni, w stopniu niezbędnym do wyrównania istniejącej nawierzchni bitumicznych i wykonania nowych warstwy bitumicznych, podbudowy i warstwy ścieralnej. W ramach przebudowy istniejących odcinków dróg o nawierzchni żwirowej niweleta jezdni została opracowana w sposób umożliwiający minimalizację robót ziemnych z jednoczesnym doprowadzeniem projektowanych jezdni do odpowiednich spadków podłużnych.

Płynność niwelet została uzyskana przez nadanie im spadków podłużnych gwarantujących prawidłowe odwodnienie. Projektowane załamania niwelet zostały wyokrąglone kołowymi łukami pionowymi o promieniach odpowiadających obowiązującym warunkom technicznym.

**Trasa T-1:** Początek opracowania dostosowano do istniejącej rzędnej wysokościowej na granicy działki nr 2096, koniec opracowania dostosowano do istniejącej rzędnej wysokościowej w km 0+410,80 (krawędź opracowania drogi S-61). Niweleta przebiega w dostosowaniu do istniejącego zagospodarowania terenu, tak aby było możliwe zapewnienie dojazdu do istniejących zabudowań. Rozwiązania wysokościowe zapewniają sprawne odwodnienie jezdni drogi.

Na odcinku drogi zaprojektowano:

- spadki podłużne w zakresie od -0,567% do 2,747%,
- łuki pionowe wklęsłe od  $R=1000$  m do  $R=3000$  m,
- łuk pionowy wypukły  $R=1200$  m.

**Trasa T-1\_2:** Początek opracowania dostosowano do istniejącej rzędnej wysokościowej w km 0+410,80 (krawędź opracowania drogi S-61), koniec opracowania w km 0+910,00 dostosowano do projektowanej rzędnej wysokościowej (początek trasy T-2). Niweleta przebiega w dostosowaniu do istniejącego zagospodarowania terenu, tak aby było możliwe zapewnienie dojazdu do istniejących zabudowań. Rozwiązania wysokościowe zapewniają sprawne odwodnienie jezdni drogi.

Na odcinku drogi zaprojektowano:

- spadki podłużne w zakresie od 0,804% do 6,504%,
- łuk pionowy wklęsły  $R=800$  m,
- łuki pionowe wypukłe od  $R=2500$  m do  $R=5000$  m.

**Trasa T-2:** Początek opracowania dostosowano do projektowanej rzędnej wysokościowej w km 0+000,00 (krawędź opracowania drogi T-1\_2), koniec opracowania dostosowano do istniejącej rzędnej wysokościowej

na granicy działki 636. Niweleta przebiega w dostosowaniu do istniejącego zagospodarowania terenu, tak aby było możliwe zapewnienie dojazdu do istniejących zabudowań. Rozwiązania wysokościowe zapewniają sprawne odwodnienie jezdni drogi.

Na odcinku drogi zaprojektowano:

- spadki podłużne w zakresie od 1,008% do 6,907%,
- łuki pionowe wklęsłe od  $R=800$  m do  $R=1500$  m,
- łuk pionowy wypukły  $R=400$  m.

**Trasa T-3:** Początek opracowania dostosowano do projektowanej rzędnej wysokościowej w km 0+000,00 (skrzyżowanie z drogą T-1\_2 w km 0+884,70), koniec opracowania dostosowano do istniejącej rzędnej wysokościowej w km 0+549,00. Niweleta przebiega w dostosowaniu do istniejącego zagospodarowania terenu, tak aby było możliwe zapewnienie dojazdu do istniejących zabudowań. Rozwiązania wysokościowe zapewniają sprawne odwodnienie jezdni drogi.

Na odcinku drogi zaprojektowano:

- spadki podłużne w zakresie od 0,933% do 3,433%,
- łuki pionowe wklęsłe o  $R=1000$  m,
- łuk pionowy wypukły od  $R=500$  m do  $R=800$  m.

**Trasa T-4:** Początek opracowania dostosowano do istniejącej rzędnej wysokościowej w km 0+000,00 (krawędź opracowania drogi S-61), koniec opracowania dostosowano do projektowanej rzędnej wysokościowej trasy T-3. Niweleta przebiega w dostosowaniu do istniejącego zagospodarowania terenu, tak aby było możliwe zapewnienie dojazdu do istniejących zabudowań. Rozwiązania wysokościowe zapewniają sprawne odwodnienie jezdni drogi.

Na odcinku drogi zaprojektowano:

- spadki podłużne w zakresie od 0,071% do 4,392%,
- łuki pionowe wklęsłe od  $R=600$  m do  $R=2000$  m,
- łuk pionowy wypukły od  $R=700$  m do  $R=1200$  m.

**Trasa T-5:** Początek opracowania dostosowano do projektowanej rzędnej wysokościowej w km 0+677,35 (krawędź opracowania drogi Trasy T-4), koniec opracowania dostosowano do projektowanej rzędnej wysokościowej trasy T-3 w km 0+521,75. Niweleta przebiega w dostosowaniu do istniejącego zagospodarowania terenu, tak aby było możliwe zapewnienie dojazdu do istniejących zabudowań. Rozwiązania wysokościowe zapewniają sprawne odwodnienie jezdni drogi.

Na odcinku drogi zaprojektowano:

- spadki podłużne w zakresie od 0,587% do 2,20%,
- łuk pionowy wklęsły  $R=2000$  m,

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

### 5.3. Przekrój normalny

W uzgodnieniu z Zamawiającym przyjęto dla przebudowywanych odcinków dróg przekrój normalny o następujących parametrach technicznych:

- szerokość jezdni – od 3,50 do 5,50 m,
- szerokość ciągu pieszo rowerowego 3,50 m,

- szerokość poboczy gruntowych od 0,5 do 1,25 m,
- szerokość zatoki autobusowej 3,0 m,
- spadek poprzeczny jezdni na prostej – 2%,
- spadek poprzeczny jezdni na łukach – zgodnie z normatywem i planem sytuacyjnym,
- spadek poprzeczny poboczy gruntowych – 6%,
- pochylenie skarp – 1:1, 1:1,5
- miejsca postojowe o wymiarach 2,5 x 5,0 m i 3,6 x 5,0 m.

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

#### 5.4. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja nawierzchni została określona w oparciu o grupę nośności podłoża i przyjętą kategorię ruchu. Grupa nośności podłoża określona została jako G1 i G2. Głębokość przemarzania  $H_z=1,40$  m. Kategoria ruchu KR1 i KR2.

##### **jezdnia – na istniejącej nawierzchni bitumicznej: Trasa T-1, T-1\_2, T-4**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 gr. 5 cm,
- warstwa podbudowy z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 gr. 7 cm,
- warstwa wyrównawcza z kruszywa łamanego,
- istniejąca nawierzchnia bitumiczna.

##### **jezdnia – na poszerzeniach: Trasa T-1, T-1\_2**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 gr. 5 cm,
- warstwa podbudowy z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 gr. 7 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm,
- warstwa odcinająca z kruszywa stabilizowanego cementem o  $R_m=2,5\text{MPa}$  gr. 15 cm.

##### **jezdnia – Trasa T-4 na poszerzeniach oraz nowy odc. jezdni bitumicznej**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 gr. 5 cm,
- warstwa podbudowy z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 gr. 7 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm.

##### **jezdnia: Trasa T-2, T-5**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 gr. 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 gr. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm,

##### **jezdnia: Trasa T-3,**

- betonowa kostka brukowa gr. 8 cm – szara,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm.

##### **ciąg pieszo rowerowy:**

- betonowa kostka brukowa gr. 6 cm – szara (chodnik) czerwona bezfrazowa (ścieżka rowerowa),
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowane mechanicznie gr. 15 cm.

**zjazd z kostki brukowej:**

- betonowa kostka brukowa gr. 8 cm – grafitowa,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm.

**zatoki autobusowe**

- betonowa kostka brukowa gr. 8 cm – szara,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 5 cm,
- podbudowa z betonu cementowego C16/20 gr. 22 cm.

**miejsca postojowe i drogi wewnętrzne:**

- betonowa kostka brukowa gr. 8 cm – szara, miejsca rozdzielone kolorem grafitowym,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm.

**zjazd z betonu asfaltowego:**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 gr. 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 gr. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm.

**Obramowanie jezdni:** krawężnik betonowy o wymiarach 15x30 i 15x22 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C8/10.

**obramowanie chodników:** obrzeże betonowe o wym. 6x20 cm.

**obramowanie zjazdów z kostki brukowej betonowej:** obrzeże betonowe o wym. 8x30 cm.

Szczegóły rozwiązań przedstawiono na Rys. nr 4 i 6 w części graficznej opracowania.

**5.5. Odwodnienie**

Odwodnienie nawierzchni projektowanego układu drogowego odbywać się będzie poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych do zlokalizowanych w jezdni wpustów ulicznych kanalizacji deszczowej oraz na teren przyległy do korpusu drogi. Zakres budowy odwodnienia drogi obejmują:

- budowę studzienek ściekowych z rur żelbetowych o śr. 500 mm wraz pierścieniem odciążającym, pokrywą i wpustem żeliwnym klasy D400,
- budowę przykanalików z rur PP DN160 SN8,
- budowę studni chłonnej z kręgów żelbetowych śr. 2000 mm przykrytą pokrywą żelbetową z otworem i włazem żeliwnym klasy D400,
- budowę studni rewizyjnych włazowych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm z pokrywą żelbetową z otworem i włazem żeliwnym śr. 600 mm klasy D400,
- oczyszczenie i pogłębienie istniejących rowów odwadniających,
- wykonanie przepustów pod zjazdami i pod korpusem drogi.

Szczegóły rozwiązań przedstawiono na Rys. nr 7, 8, 9, 10 w części graficznej opracowania.

**5.6. Urządzenia obce**

Na odcinku drogi objętym niniejszym opracowaniem występuje następujące uzbrojenie:

- kablowe linie telekomunikacyjne,
- sieć wodociągowa,

- napowietrzna i doziemna linia energetyczna nN i SN.

Na istniejącej sieci teletechnicznej pod droga i zjazdami należy założyć rury osłonowe dwudzielne śr. 110mm.

Na istniejącej sieci eN pod drogą i zjazdami należy założyć rury osłonowe dwudzielne A110 PS, na sieci eS A160 PS.

Napotkane uzbrojenie terenu nie podlegające przebudowie należy traktować jako czynne i zabezpieczyć je przed uszkodzeniem np. przez podwieszenie w przekroju poprzecznym wykopu.

### 5.7. Roboty ziemne

Roboty ziemne obejmują wykonanie wykopów pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni jezdni, zjazdów i kanalizację deszczową. Roboty ziemne zostały obliczone metodą przekrojów poprzecznych. Grunty z wykopów nieprzydatne do budowy nasypów należy odwieźć na odkład. Do budowy nasypów należy użyć gruntu z dokopu spełniającego wymagania SST. 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 zdjeta z przeznaczeniem do późniejszego użycia do umacniania skarp.

### 6. Organizacja ruchu

Na projektowanym odcinku drogi gminnej zastosowano następujące oznakowanie pionowe:

- znaki „małe”, stalowe, ocynkowane,
- tarcze znaków pokryte folią odblaskową typu 2,
- słupki znaków stalowe, ocynkowane śr. 60 mm.

Do wykonania oznakowania poziomego należy zastosować materiały cienkowarstwowe odblaskowe.

Stała organizacja ruchu stanowi odrębne opracowanie wchodzące w skład dokumentacji projektowej.

### 7. Zieleń

Dla potrzeb projektowych wykonano inwentaryzację istniejącej zieleni na powierzchni określonej rozwiązaniem drogowym. Drzewa zlokalizowano na planie sytuacyjnym przeznaczone do usunięcia opisano numerami inwentaryzacyjnymi. W związku z projektowanym sposobem zagospodarowania pasa drogowego zachodzi potrzeba wycinki 3 drzew. Drzewa nieprzeznaczone do usunięcia należy na czas prowadzenia robót zabezpieczyć przed uszkodzeniami poprzez owinięcie pni drzew matami słomianymi i osłonięcie deskami. W granicach obszaru robót ziemnych należy usunąć wszystkie karczce drzew usuniętych w ramach planowanej wycinki, a także karczce po drzewach usuniętych wcześniej.

### 8. Wpływ inwestycji na środowisko

Projektowana inwestycja nie stwarza pogorszenia istniejących warunków środowiska oraz nie narusza interesu osób trzecich.

- przyjęta technologia wykonania robót ogranicza do minimum ingerencję w środowisko,
- planowany zakres robót związanych z odwodnieniem nawierzchni drogi poprawia w sposób istotny warunki eksploatacji obiektów infrastruktury drogowej,

- zastosowane rozwiązania chronią środowisko w stopniu większym niż ma to miejsce w stanie istniejącym oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- na czas realizacji robót, pnienie drzew nieprzeznaczonych do usunięcia, które znajdują się w sąsiedztwie inwestycji, należy zabezpieczyć za pomocą odeskowania.

## **9. -Gospodarka odpadami**

W związku z wykonywaniem inwestycji niezbędne jest przygotowanie placu budowy oraz zaplecza tej budowy. Inwestycję rozpoczyna się od rozbiórki elementów istniejących, nie wykorzystywanych w dalszych etapach realizacji robót.

Działania powyższe wraz z fazą realizacji inwestycji generują odpady, które muszą być usunięte z rejonu inwestycji, posegregowane i właściwie dla grup i rodzajów składowane oraz zutylizowane.

Wykonawca robót w trakcie podjętych działań powodujących lub mogących powodować powstawanie odpadów, powinien takie działania planować, projektować i prowadzić tak, aby:

- zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko,
- zapewnić zgodny z zasadami ochrony środowiska odzysk, jeżeli nie udało się zapobiec powstawaniu odpadów,
- zapewnić zgodne z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwianie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec lub których nie udało się poddać odzyskowi.

W przypadku, gdy już powstaną odpady należy z nimi postępować w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami, wymaganiami ochrony środowiska oraz planami gospodarki odpadami.

- w pierwszej kolejności należy poddać je odzyskowi, a jeżeli z przyczyn technologicznych jest on niemożliwy lub nie jest uzasadniony z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych, to odpady te należy unieszkodliwiać w sposób zgodny z wymaganiami ochrony środowiska oraz planami gospodarki odpadami,
- odpady, które nie mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwiane w miejscu ich powstania, powinny być, uwzględniając najlepszą dostępną technikę lub technologię, o której mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, przekazywane do najbliższej położonych miejsc, w których mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwione,
- zabronione jest mieszanie odpadów niebezpiecznych różnych rodzajów oraz mieszania odpadów niebezpiecznych z odpadami innymi niż niebezpieczne,
- transport odpadów niebezpiecznych z miejsc ich powstawania do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania odpadów należy prowadzić z zachowaniem przepisów obowiązujących przy transporcie towarów niebezpiecznych.

## **10. Dostęp dla osób niepełnosprawnych**

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

## **11. 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,
- po wykonaniu robót drogowych należy wykonać oznakowanie pionowe zgodnie z projektem stałej organizacji ruchu.

## 12. Oświetlenie uliczne

Zasilanie budowanej linii oświetleniowej z nowej szafy oświetleniowej posadowionej przy istniejącym słupie energetycznym. Sieć kablową, oświetleniową wykonać zgodnie ze schematem ideowym zawartym w projekcie wykonawczym oraz z projektem zagospodarowania terenu. Linie kablowe oświetleniowe wykonać kablem YAKXs 4x35mm<sup>2</sup>. Na całej długości linii kablowej ułożyć we wspólnym wykopie, 10 cm poniżej kabla, bednarke ocynkowaną FeZn 30x4mm. Bednarke łączyć metalicznie (skręcanie) ze śrubą zerującą M8x30 w dolnej części wnęki słupowej każdego słupa oświetleniowego. Projektowane, słupy oświetleniowe lokalizować zgodnie z projektem zagospodarowania terenu oraz z bezwzględny zachowaniem skrajni jezdni z krawężnikiem tj. min. 0,50 m odległości pomiędzy krawężnikiem jezdni a licem słupa.

Zaprojektowano słupy oświetleniowe z wysięgnikami o przekroju okrągłym. Śruby łączące słup z fundamentem powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem i wpływami warunków atmosferycznych. Wnęki słupowe projektowanych słupów wyposażać w złącza słupowe izolacyjne ze stopniem ochrony II. Zaprojektowano oprawy oświetleniowe ze źródłem światła typu LED klasyczne. W oprawach na słupach należy zastosować urządzenia umożliwiające automatyczną redukcję natężenia oświetlenia źródła LED np. w godzinach 22:00 – 05:00 o zadaną wartość. Zakres wartości obniżenia powinien być regulowany, z możliwością ustawienia natężenia oświetlenia o 2 klasy oświetleniowe niżej niż wymagane dla danej drogi. Oprawy z regulacją kąta nachylenia należy zamontować tak, aby nachylenie jej (kąta) do płaszczyzny jezdni było zgodne z projektem technicznym. Oprawy powinny być mocowane w sposób trwały, tak aby nie zmieniały swego położenia pod wpływem warunków atmosferycznych i parcia wiatru dla III strefy wiatrowej.

## 13. 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 tj. na działce nr: 6; 29/3;30/2; 52; 55; 58; 59; 60/9 obręb 52 Szeligi Buczki , gm. Ełk.

Opracował:



## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

### Do projektu przebudowy dróg gminnych Elk – Szeligi położonych na terenie Gminy Elk

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

##### 1.1. Zakres robót

W zakres robót wchodzi: roboty, ziemne, wyrównanie istniejącej nawierzchni - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego o wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego, budowa zatoki autobusowej, budowa miejsc postojowych, uzupełnienie poboczy, wykonanie zjazdów, wykonanie odwodnienia. Roboty będą oznakowane wg 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 i SN.

##### 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 zagrożeń takich jak w punkcie 2, a dodatkowo przewiduje się występowanie zagrożeń podczas wykonywania następujących prac:

- wykonywanie prac rozbiórkowych (uszkodzenie ciała maszynami i narzędziami użytymi do rozbiórki).
- wykonywanie szalunków i innych prac za pomocą narzędzi prostych i narzędzi mechanicznych (piła motorowa, szlifierka kątowa itp.) stwarzających zagrożenie uszkodzenia ciała, występujące podczas budowy przepustów,
- zasadnicze roboty drogowe prowadzone pod ruchem (uszkodzenie ciała maszynami, potrącenie przez przejeżdżające pojazdy), występuje przez cały okres realizacji obiektu.

#### 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 drelichowanej - 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 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:

## **O Ś W I A D C Z E N I E**

**Zgodnie z wymogami art. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawa budowlane  
(t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 ze. zm.) oświadczamy, że**

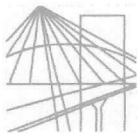
### **p r o j e k t b u d o w l a n y**

**Przebudowa dróg gminnych Ełk – Szeligi Buczki, gm. Ełk**

**został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy  
technicznej**

<b>Projektant:</b> branża drogowa	mgr inż. Wojciech Wielgat nr upr. WAM/0097/POOD/09
<b>Projektant:</b> branża elektryczna	mgr inż. Piotr Filimoniuk nr upr. SUW/19/83

**luty 2017 r.**



# **WARMIŃSKO-MAZURSKA**

## **OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

WAM/OKK/U/115/09

Olsztyn, dnia 15 grudnia 2009 r.

### **DECYZJA**

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, 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**

### **UZASADNIENIE**

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.

Suwałki, dnia 20 stycznia 1983r.

nr SUW/19/83

## DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie §5 ust.1, §6 ust.1, §7 i §13 ust.1 p.4 lit. d rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. nr 8 poz. 46 / stwierdza się, że

**Ob. PIOTR FILIMONIUK**  
magister inżynier elektryk

urodzony dnia 10. 09. 1950r. w Morzu - Hajnówka

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji  
projektanta

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej  
w zakresie instalacji elektrycznych

Ob. Piotr FILIMONIUK jest upoważniony do:

I/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych.-

Oryginał dokumentu stwierdzenia przygotowania zawodowego podpisał z upoważnienia Wojewody z-ca Dyrektora Wojewódzkiego Biura Planowania Przestrzennego w Suwałkach, mgr inż. arch. Marian Kanoza.

Duplikat zaświadczenia wystawiono na podstawie dokumentów posiadanych w Archiwum Podlaskiego Urzędu Wojewódzkiego w Białymstoku (Wydział Architektury i Budownictwa)

Białystok, 2001.03.20



Z up. WOJEWODY PODLASKIEGO

Kazimierz Martynow

Dyrektor Wydziału  
Architektury i Budownictwa



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-Q8J-PEI-988 \*

Pan Piotr Filimoniuk o numerze ewidencyjnym WAM/IE/0585/01

adres zamieszkania ul. Konieczki 16, 19-300 Ełk

jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.

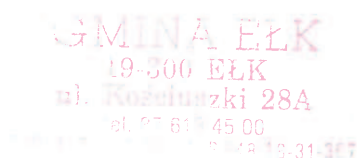
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-08 roku przez:

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.





Ełk, 07.02.2017 r.

**Zakład Usług Drogowych**  
**„DROTECH”**  
**Wojciech Wielgat**  
ul. Orzeszkowej 14A/6  
19-300 Ełk

IIN.7011.7.2016

### Warunki techniczne do projektowania

Temat: Oświetlenie uliczne w m. Szeligi, na odcinku od skrzyżowania w kierunku m. Buczki o dł. Ok. 650,0 mb.

1. Zaprojektowane oświetlenie winno obejmować odcinek pomiędzy projektowanymi zatokami autobusowymi.
2. Zgodnie z przyjętym rozwiązaniem architektonicznym zagospodarowania pasa drogowego zaprojektować oświetlenie wysokie (uliczne) o wysokości latarni ok. 8-9 m.
3. Projekt oświetlenia wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej w tym zakresie. Projektant winien dokonać wizji lokalnej terenu przeznaczonego pod projektowaną przebudowę.
4. Projektant winien zaprojektować najbardziej ekonomiczne i funkcjonalne oświetlenie, które będzie spełniało wymagania dobranej, przez Projektanta, grupy i klasy oświetleniowej dla danej drogi (ulicy).
5. Jako oświetlenie uliczne zastosować oprawy LED z możliwością redukcji mocy o 50%.
6. Jako oświetlenie uliczne zastosować słupy i wysięgniki stalowe ocynkowane, malowane proszkowo, posadowione na fundamentach betonowych.
7. Projektowane oświetlenie należy zasilić zgodnie z warunkami uzyskanymi od operatora sieci istniejącej.
8. Sieć oświetlenia zaprojektować kablem YAKXS 4x..... mm<sup>2</sup> (o przekroju nie mniejszym niż 25 mm<sup>2</sup>).
9. W słupach zastosować złączki kablowe typu IZK. We wszystkich słupach należy zaprojektować uziemienie.
10. Projekt budowlano-wykonawczy i specyfikację techniczną wykonać w wersji papierowej i elektronicznej w formacie PDF. Wersja elektroniczna i papierowa muszą być tożsame.
11. Kosztorys inwestorski wykonać w wersji papierowej i elektronicznej zastosowaniem cen i parametrów kosztorysowych aktualnie obowiązujących na rynku.



Ełk, 17-02-2017 r.

17-B4/S/00267

*Załącznik nr 1 do Umowy nr 17-B4/UP/00267 o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej*

Gmina Ełk

Ełk

ul. Tadeusza Kościuszki 28A

19-300 Ełk

Warunki przyłączenia nr 17-B4/WP/00267 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej  
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: oświetlenie uliczne

Lokalizacja: gmina Ełk, miejscowość Szeliży, nr dz. 52, 55, 58, 29/3, 59

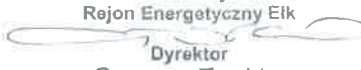
Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 07-02-2017, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: st. 04-598,  $S_n=160\text{kVA}$ ,  $L=32\text{m}$  AsXSn 4x95mm<sup>2</sup>, istn. szafka licznikowa ze sterowaniem oświetlenia ulicznego na słupie nr 1.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski na listwie zaciskowej za układem pomiarowo-rozliczeniowym w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Moc przyłączeniowa: 6,00 kW – zasilanie podstawowe
4. Rodzaj przyłącza: napowietrzne.
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
  - 5.1. wymienić zabezpieczenie przedlicznikowe w szafce licznikowej na słupie nr 1 na C32A 1-faz., zdemontować istniejące sterowanie oświetlenia ulicznego w szafce licznikowej.
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
  - 6.1. zasilic z szafki licznikowej na słupie nr 1, wybudować szafkę oświetlenia ulicznego obok słupa nr 1, zasilic z projekt. szafki oświetlenia projektowane oraz istniejące oświetlenie uliczne na słupie nr 1, projekt oświetlenia uzgodnic w RE Ełk, zgłosic pisemnie w RE Ełk termin rozpoczęcia prac budowlanych związanych z budową oświetlenia.
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: złącze pomiarowe nN na słupie.

8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
  - 8.1. 1-faz. licznik energii czynnej (zwiększenie mocy).
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
  - 9.1. wyłącznik nadmiarowo-prądowy o wartości prądu znamionowego 32A, zainstalowany przed układem pomiarowo-rozliczeniowym.
10. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączanie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: TN-C
11. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż  $\tan \phi = 0,4$ .
12. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
13. Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.
14. Informacje dodatkowe:
  - warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
  - realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.
15. Uwagi dodatkowe:
  - 15.1. PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu sieci i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń. Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.

Warunki przyłączenia opracował:

Marek Zięda

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Białystok  
Rejon Energetyczny Elk  
  
Dyrektor  
Grzegorz Torebko



## UZGODNIENIE Nr 611/TODDROU/P/2017 z dnia 03-01-2017

**Dotyczy:** przebudowa dróg gminnych publicznych Etł - Szeliği Buczki gm. Etł  
- miejsca kolizji z siecią OPL łącznej długości 66m.

### Przedłożony projekt uzgadnia się na następujących warunkach:

1. Istniejącą sieć telekomunikacyjną podziemną / napowietrzną, będącą własnością Orange Polska S.A., zaznaczono na mapie sytuacyjno – wysokościowej symbolem – t. *Nie zinwentaryzowane geodezyjnie elementy infrastruktury telekomunikacyjnej naniesiono orientacyjnie kolorem pomarańczowym ( zapis opcjonalny ).*
2. Odkryte w trakcie prowadzenia prac, podziemne elementy infrastruktury telekomunikacyjnej OPL S.A. nie zinwentaryzowane geodezyjnie, należy zabezpieczyć i niezwłocznie powiadomić OPL S.A., w celu określenia sposobu usunięcia kolizji.  
Kontakt:  
w godzinach 8<sup>00</sup> – 16<sup>00</sup> od poniedziałku do piątku w dni robocze - Pan **Jagłowski Jarosław**  
tel. **87 643 64 75** lub **502 535 407**  
w pozostałym czasie - Dysponent Uszkodzeniowy, tel. **89 525 30 30**;
3. Wykonawca z 7-dniowym wyprzedzeniem, musi pisemnie powiadomić:  
Orange Polska S.A.,  
Obsługa Techniczna Klienta w Olsztynie,  
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury 1-Olsztyn,  
10-004 Olsztyn, ul. Pieniężnego 21a,  
tel. **89 525 35 23** lub e-mail [DISU.RNWUUIOL@orange.com](mailto:DISU.RNWUUIOL@orange.com)  
o zamiarze rozpoczęcia prac, podając jednocześnie numer powyższego uzgodnienia.
4. Podczas prowadzenia prac:
  - ustala się 2-metrową strefę ochronną z każdej strony naszych urządzeń. W strefie ochronnej prace należy prowadzić ręcznie. Szczegółowy przebieg i usytuowanie urządzeń w terenie należy ustalić na podstawie przekopów kontrolnych, potwierdzonych wpisem do Dziennika Budowy
  - w razie odkrycia urządzeń telekomunikacyjnych należy je zabezpieczyć przed uszkodzeniem i osiadaniem ziemi. Skrzyżowania i zbliżenia należy wykonać zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 26.10.2005, a przed zasypaniem urządzeń, w celu stwierdzenia poprawności wykonania prac i braku uszkodzeń na urządzeniach OPL S.A., należy skontaktować się z pracownikiem OPL S.A. wymienionym w punkcie 2.
  - przed rozpoczęciem prac ziemnych, ustalić głębokość ułożenia podziemnej infrastruktury OPL S.A. metodą przekopu próbnego. W szczególnych przypadkach prace ziemne prowadzić pod nadzorem pracownika OPL S.A.,

- prace ziemne prowadzić pod odpłatnym nadzorem przedstawiciela Orange Polska. Szczegóły dotyczące prowadzenia nadzoru oraz cennik tych usług można znaleźć na [www.orange.pl/kontrola-dostepu-do-infrastruktury.phtml](http://www.orange.pl/kontrola-dostepu-do-infrastruktury.phtml) Wykonywanie prac na sieci Orange Polska bez zgłoszenia jest naruszeniem własności Orange Polska i będzie zgłaszane organom ścigania.
  - przy niwelacji terenu doprowadzić do zachowania normatywnej głębokości dla infrastruktury OPL S.A.,
  - w miejscach skrzyżowań oraz na planowanych wjazdach, na infrastrukturze OPL S.A. zastosować osłonowe rury dwudzielne lub inne trwałe zabezpieczenie.
  - koszty związane z regulacją, wymianą i naprawą uszkodzonych elementów infrastruktury OPL S.A. podczas prowadzonych prac, ponosi Inwestor,
5. Orange Polska S.A. Dostarczanie i Serwis Usług informuje, że nie będzie ponosił kosztów przebudowy i poziomowania swoich urządzeń w przypadku zmiany rzędnych wysokości terenu w wyniku realizacji projektu,
  6. Orange Polska S.A. Dostarczanie i Serwis Usług, zobowiązuje Inwestora i Wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość uszkodzenia naszych urządzeń i powstania awarii sieci telekomunikacyjnej oraz pokrycia wszelkich kosztów związanych z powstaniem awarii sieci telekomunikacyjnej na skutek prowadzenia tych prac,
  7. Zakończenie zadania inwestycyjnego wymaga zgłoszenia do OPL S.A. w celu sprawdzenia prawidłowości wykonania prac. Kontakt zgodnie z punktem 2.
  8. Ze względu na możliwość wystąpienia zmian w zasobach infrastruktury telekomunikacyjnej na obszarze objętym projektem, niniejsze Uzgodnienie ważne jest 12 miesięcy od daty jego wydania.



Zbigniew Jenczelewski

Starszy Specjalista  
ds. Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze

**Orange Polska S.A.**  
Dostarczanie i Serwis Usług  
Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi  
o Infrastrukturze 6- Olsztyn  
ul. Pieniężnego 21a, 10-004 Olsztyn

*Uzgodniono zał. od 1 do 5*

**Orange Polska S.A.**  
Dostarczanie i Serwis Usług  
Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi  
o Infrastrukturze 6- Olsztyn

L.dz. *611-100000/P* 2017-01-03

Uzgodniono z zastrzeżeniem uwag...  
Wg przekazanego załącznika

*Olsztyn*  
Miejscowość

Data

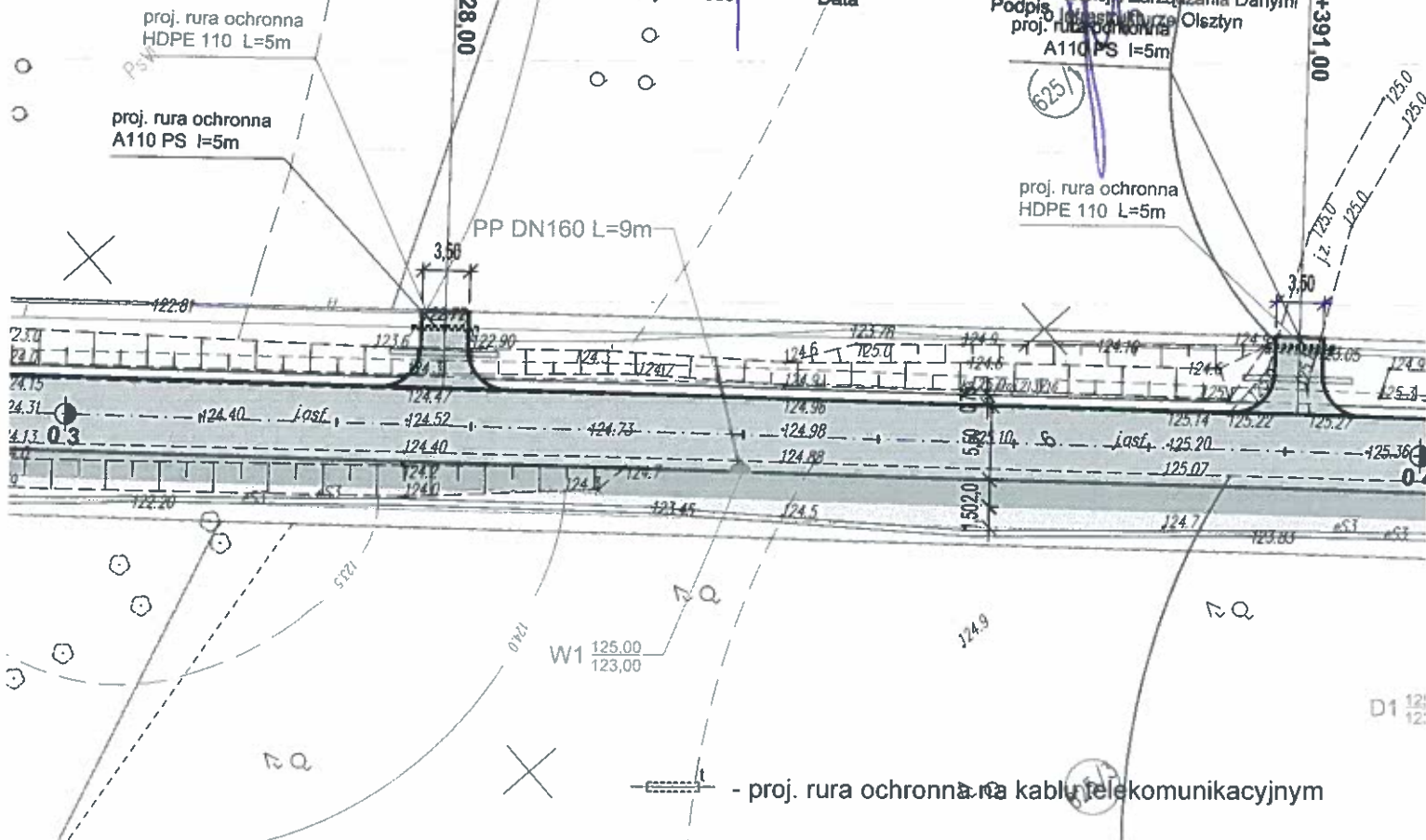
Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi  
Podpis: *[Signature]*  
proj. rura ochronna  
A110 PS l=5m

proj. rura ochronna  
HDPE 110 L=5m

km 0+328.00

km 0+391.00

PP DN160 L=9m



GN.6630.38.2017

## **PROTOKÓŁ NR GN.6630.38.2017**

*z narady koordynacyjnej*

Na podstawie art. 28b ust.1 i ust. 4 ustawy z dnia 17 maja 1989 r.- Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz 1287, z późn. zm.) przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w dniu 2017-03-07, w formie zebrania zainteresowanych podmiotów w siedzibie Starostwa Powiatowego w Elku, był projekt usytuowania sieci uzbrojenia terenu:

Opis przedmiotu narady:

***sieć oświetlenia i kanalizacji deszczowej***

Lokalizacja projektowanych sieci uzbrojenia terenu:

***Elk, obr. 2  
Gm. Elk, obr. Szeligi Buczki***

Wnioskodawca:

***"DROTECH" ZAKŁAD USŁUG DROGOWYCH***



***Wojciech Wielgat***

***19-300 ELK***


***E. Orzeszkowej 14A/6***






**Skład osobowy i uwagi zespołu uzgadniającego do protokołu GN.6630.38.2017z dnia 2017-03-07**

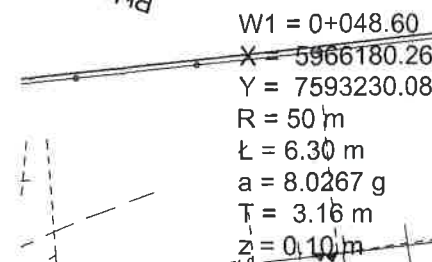
Lp	Imię i nazwisko uczestnika narady oraz oznaczenie podmiotu, który reprezentuje lub informacja o przyczynach uczestnictwa danej osoby w naradzie	Stanowiska uczestników narady lub informacja o podmiotach wezwanych na naradę, których przedstawiciele nie uczestniczyli w niej	Podpis
1	PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok, Rejon Energetyczny Elk  Jarosław Stępiński, Krzysztof Rydzewski	Tęćć uzgodnien na mapie	 Rejon Energetyczny Elk Wydział Majątku Sieciowego Specjalista ds. sieci Jarosław Stępiński
2	Orange Polska S.A.  Zbigniew Jenczelewski	Zamiatomisy planów w naradzie me sekretar (Ugodniew 14392) TODD ROK / 7 / 2017 z dn. 06.03.2017.)	
3	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Elku  Cezary Woźniak		
4	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Elku  Mariusz Markoń		
5	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Olsztynie Gazownia w Elku Tomasz Głapiak		
6	PHU WOD-KAN Zarządca Sieci Wodociągowej i Kanalizacyjnej i Gminy Kalinowo  Grzegorz Jaworowski		
7	Spółdzielnia Mieszkaniowa "SWIT" w Elku  Adam Kopiczko		



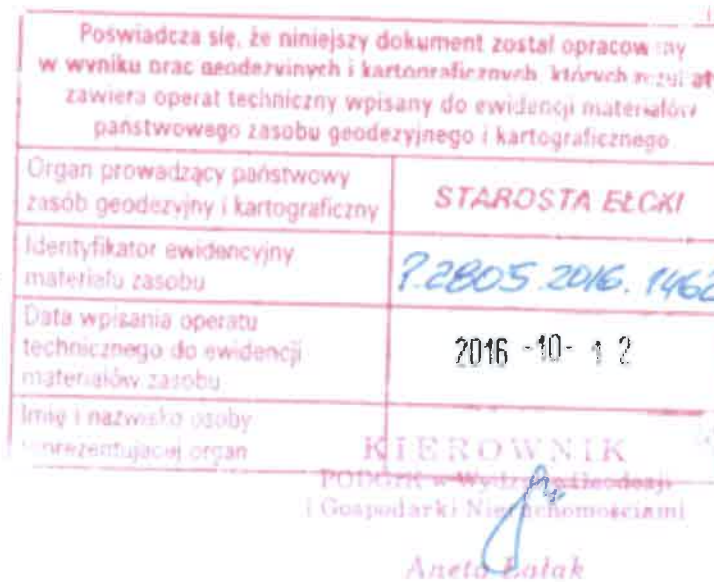
Lp	Imię i nazwisko uczestnika narady oraz oznaczenie podmiotu , który reprezentuje lub informacja o przyczynach uczestnictwa danej osoby w naradzie	Stanowiska uczestników narady lub informacja o podmiotach wezwanym na naradę, których przedstawiciele nie uczestniczyli w niej	Podpis
8	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Spółka z o.o. w Prostkach Krzysztof Pieloch		
9	Gmina Miasto Elk  Sekretarz Urzędu Miasta Marcin Radziłowicz		
10	Gmina Miasto Elk  Edyta Nagolska, Jarosław Mierzwiński		
11	Gmina Stare Juchy  Jarosław Franczuk		
12	Gmina Prostki  Andrzej Ciechanowicz		
13	Gmina Kalinowo  Kazimierz Borkowski		
14	Gmina Elk  Grzegorz Sawicki	<p><i>Ugodniono bez uwagi</i></p> <p><b>WYKONAWCA</b> WYDZIAŁ INWESTYCJI I PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO <i>mgr inż. Grzegorz Sawicki</i></p>	

Lp	Imię i nazwisko uczestnika narady oraz oznaczenie podmiotu, który reprezentuje lub informacja o przyczynach uczestnictwa danej osoby w naradzie	Stanowiska uczestników narady lub informacja o podmiotach wezwanych na naradę, których przedstawiciele nie uczestniczyli w niej	Podpis
15	Multimedia Polska S.A.  Robert Borawski, Ryszard Syrowiec		
16	Hawe Telekom Sp. z o.o.  M.Kowalski, W. Herwich, M. Kłoczko, G. Ostrowski		
17	PKP S.A. z siedzibą w Warszawie  Adam Zaleski		
18	Wydział Budownictwa		
19	Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Olsztynie Rejonowy Oddział w Elku		
20	FANTEX  Andrzej Musiał	ZGODNIE Z UZGODNIENIAMI	 
21	Przewodniczący narady koordynacyjnej  Halina Kowalewska	Uzgodnione bez uwag	





$W2 = 0+155.46$   
 $X = 5966257.85$   
 $Y = 7593303.56$   
 $R = 300 \text{ m}$   
 $L = 28.50 \text{ m}$   
 $a = 6.0489 \text{ g}$   
 $T = 14.26 \text{ m}$   
 $z = 0.34 \text{ m}$





**FAN-TEX A.G. Hirsztritt**

ul. Wojska Polskiego 59A

19-300 Ełk

tel. 87 6210880 w.16

**Uzgodnienie nr 9/2017**

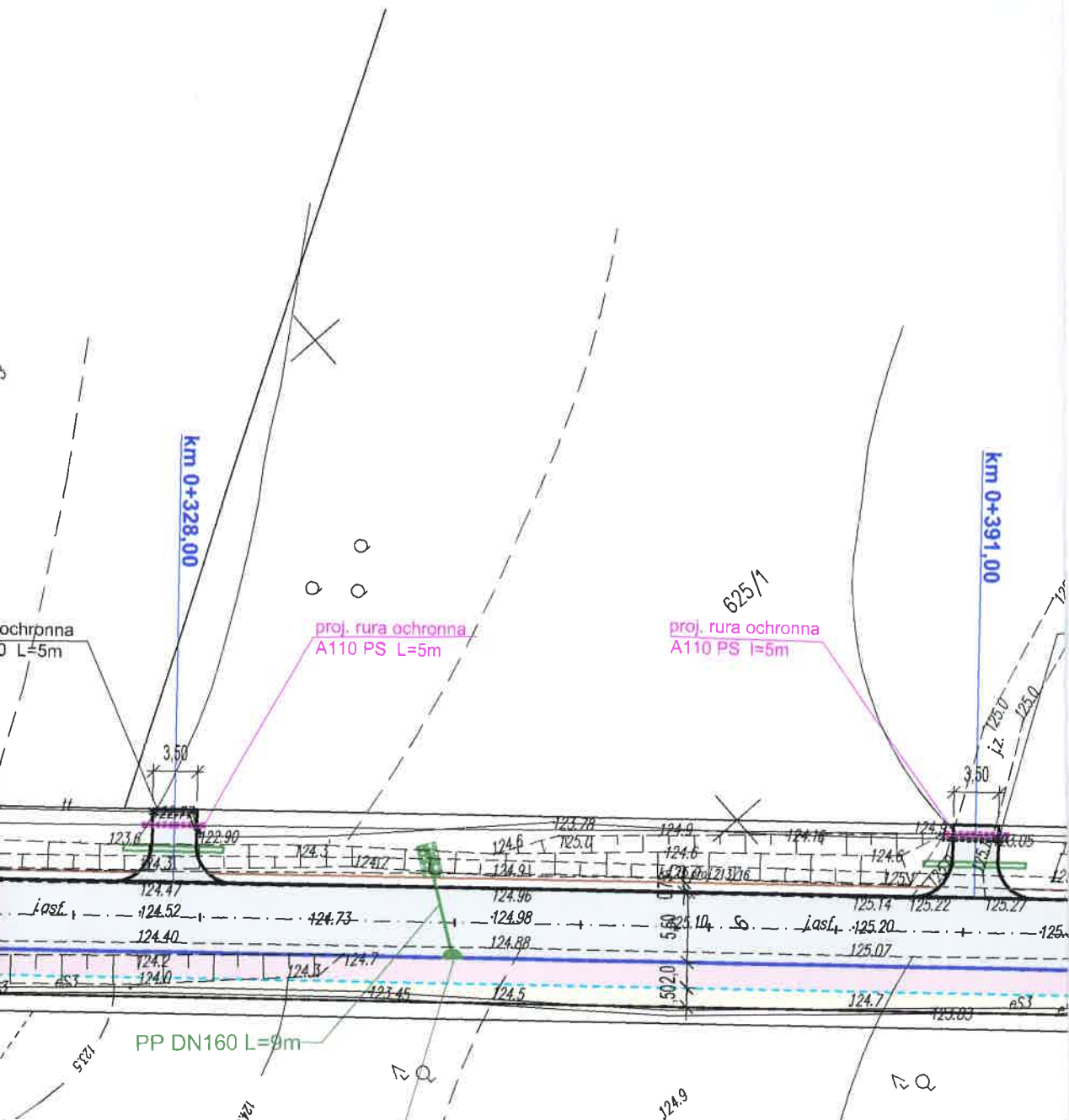
**Temat przedłożonego projektu:** Przebudowa dróg gminnych Ełk-Szeligi-Buczki gm. Ełk.

**Wnioskodawca:** Zakład Usług Drogowych „DROTECH” Wojciech Wielgat, ul. Orzeszkowej 14A/6, 19-300 Ełk, 506135948,

**Przedłożony projekt uzgadnia się na następujących warunkach:**

1. Kabel teleinformatyczny pod terenem utwardzonym, na odcinkach niezabezpieczonych rurą osłonową należy zabezpieczyć rurami HD dwudzielnymi typu AROT o średnicy 110 mm Zgodnie z przedłożonym projektem. Zabezpieczenie instalacji Fantex Inwestor wykona na koszt własny.
2. Ustala się dwumetrową strefę ochronną z każdej strony naszych urządzeń. W strefie ochronnej prace należy prowadzić ręcznie. Szczegółowy przebieg i usytuowanie urządzeń w terenie należy ustalić na podstawie przekopów kontrolnych.
3. Wykonawca z 5-dniowym wyprzedzeniem, pisemnie powiadomi Fantex A. G. Hirsztritt o zamiarze rozpoczęcia prac i poda dane kontaktowe Inwestora i Wykonawcy projektu.
4. W przypadku odkrycia urządzeń teleinformatycznych należy je zabezpieczyć przed uszkodzeniem i osiadaniem ziemi. Skrzyżowania i zbliżenia należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, a przed zasypaniem zgłosić do odbioru.
5. Fantex informuje, że nie będzie ponosił kosztów przebudowy i poziomowania swoich urządzeń w przypadku zmiany rzędnych wysokości terenu w wyniku realizacji projektu.
6. Fantex zobowiązuje Inwestora i Wykonawcę robót do przeprowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość uszkodzenia naszych urządzeń i powstania awarii sieci oraz pokrycie wszelkich kosztów związanych z ewentualnym powstaniem awarii lub uszkodzenia sieci w wyniku tych prac.
7. Uzgodnienie jest ważne przez okres 24 miesięcy.
8. Niniejsze uzgodnienie jest niezbędnym załącznikiem do projektu.

  
Podpis: \_\_\_\_\_  
19-300 Ełk, ul. Wojska Polskiego 59 A  
TEL./ FAX (0-87) 621-08-04  
NIP- 848-010-09-28 REGON 790088313  
\_\_\_\_\_  
WŁAŚCICIEL  
mgr inż. Aleksandra G. Hirsztritt



km 0+410,80 przepust PEHD Ø 40 L=9,26  
 rz. wlotu 124,66, rz. wylotu 124,61, i=0,5 %

W1 125,00  
 123,00

PGE Dystrybucja S.A.  
 Oddział Białystok  
 Rejon Energetyczny Elk  
 19-300 Elk, ul. Sportowa 1, tel. (85) 6766400, fax (85) 6766410

*Projekt zagospodarowania*  
 uzgodniono jak niżej:

1. Roboty ziemne w pobliżu kable elektroenergetycznych wykonać ręcznie pod nadzorem placownika RE Elk.
2. W miejscach skrzyżowań i przebiegu linii energetycznych z urządzeniami elektroenergetycznymi (transformatorami, rozdzielnicami, itp.) wykonać odległości zgodne z obowiązującymi przepisami.
3. W miejscach skrzyżowań i przebiegu linii energetycznych z urządzeniami elektroenergetycznymi (transformatorami, rozdzielnicami, itp.) wykonać odległości zgodne z obowiązującymi przepisami. Kable elektroenergetyczne zabezpieczyć przed uszkodzeniem na długości 1m od miejsca skrzyżowania. W przypadku uszkodzenia zgłosić do odbioru w RE Elk.
4. Grunt w pobliżu słupów energetycznych należy zabezpieczyć przed osunięciem się.
5. 14 dni przed planowanym rozpoczęciem robót w pobliżu urządzeń elektroenergetycznych zgłosić do wyłączenia dla celów BHP.
6. Wykonawca przed przystąpieniem do realizacji projektowanych robót zgłosi się do RE Elk w celu uaktualnienia niniejszego uzgodnienia.

Elk, dnia 07.03.2017

Rejon Energetyczny Elk  
 Wydział Mójku Sieciowego

Specjalista ds. sieci  
 Jarosław Stępiński



## **UZGODNIENIE Nr 14392/TODDROU/P/2017** **z dnia 06-03-2017**

**Dotyczy:** sieć oświetlenia i kd Gm. Elk, obr. Elk i Szeligi Buczki.

### **Przedłożony projekt uzgadnia się na następujących warunkach:**

1. Istniejącą sieć telekomunikacyjną podziemną / napowietrzną, będącą własnością Orange Polska S.A., zaznaczono na mapie sytuacyjno – wysokościowej symbolem – t. *Nie zinwentaryzowane geodezyjnie elementy infrastruktury telekomunikacyjnej naniesiono orientacyjnie kolorem pomarańczowym ( zapis opcjonalny ).*
2. Odkryte w trakcie prowadzenia prac, podziemne elementy infrastruktury telekomunikacyjnej OPL S.A. nie zinwentaryzowane geodezyjnie, należy zabezpieczyć i niezwłocznie powiadomić OPL S.A., w celu określenia sposobu usunięcia kolizji.  
Kontakt:  
w godzinach 8<sup>00</sup> – 16<sup>00</sup> od poniedziałku do piątku w dni robocze - Pan **Jagłowski Jarosław**  
tel. **87 643 64 75** lub **502 535 407**  
w pozostałym czasie - Dysponent Uszkodzeniowy, tel. **89 525 30 30**;
3. Wykonawca z 7-dniowym wyprzedzeniem, musi pisemnie powiadomić:  
Orange Polska S.A.,  
Obsługa Techniczna Klienta w Olsztynie,  
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury 1-Olsztyn,  
10-004 Olsztyn, ul. Pieniężnego 21a,  
tel. **89 525 35 23** lub e-mail [DISU.RNWUUIOL@orange.com](mailto:DISU.RNWUUIOL@orange.com)  
o zamiarze rozpoczęcia prac, podając jednocześnie numer powyższego uzgodnienia.
4. Podczas prowadzenia prac:
  - ustala się 2-metrową strefę ochronną z każdej strony naszych urządzeń. W strefie ochronnej prace należy prowadzić ręcznie. Szczegółowy przebieg i usytuowanie urządzeń w terenie należy ustalić na podstawie przekopów kontrolnych, potwierdzonych wpisem do Dziennika Budowy
  - w razie odkrycia urządzeń telekomunikacyjnych należy je zabezpieczyć przed uszkodzeniem i osiadaniem ziemi. Skrzyżowania i zbliżenia należy wykonać zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 26.10.2005, a przed zasypianiem urządzeń, w celu stwierdzenia poprawności wykonania prac i braku uszkodzeń na urządzeniach OPL S.A., należy skontaktować się z pracownikiem OPL S.A. wymienionym w punkcie 2.
  - przed rozpoczęciem prac ziemnych, ustalić głębokość ułożenia podziemnej infrastruktury OPL S.A. metodą przekopu próbnego. W szczególnych przypadkach prace ziemne prowadzić pod nadzorem pracownika OPL S.A.,

- **prace ziemne prowadzić pod odpłatnym nadzorem przedstawiciela Orange Polska. Szczegóły dotyczące prowadzenia nadzoru oraz cennik tych usług można znaleźć na [www.orange.pl/kontrola-dostepu-do-infrastruktury.phtml](http://www.orange.pl/kontrola-dostepu-do-infrastruktury.phtml) Wykonywanie prac na sieci Orange Polska bez zgłoszenia jest naruszeniem własności Orange Polska i będzie zgłaszane organom ścigania.**
  - przy niwelacji terenu doprowadzić do zachowania normatywnej głębokości dla infrastruktury OPL S.A.,
  - w miejscach skrzyżowań oraz na planowanych wjazdach, na Infrastrukturze OPL S.A. zastosować osłony rury dwudzielne lub inne trwałe zabezpieczenie.
  - koszty związane z regulacją, wymianą i naprawą uszkodzonych elementów infrastruktury OPL S.A. podczas prowadzonych prac, ponosi Inwestor,
5. Orange Polska S.A. Dostarczanie i Serwis Usług informuje, że nie będzie ponosił kosztów przebudowy i poziomowania swoich urządzeń w przypadku zmiany rzędnych wysokości terenu w wyniku realizacji projektu,
6. Orange Polska S.A. Dostarczanie i Serwis Usług, zobowiązuje Inwestora i Wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość uszkodzenia naszych urządzeń i powstania awarii sieci telekomunikacyjnej oraz pokrycia wszelkich kosztów związanych z powstaniem awarii sieci telekomunikacyjnej na skutek prowadzenia tych prac,
7. Zakończenie zadania inwestycyjnego wymaga zgłoszenia do OPL S.A. w celu sprawdzenia prawidłowości wykonania prac. Kontakt zgodnie z punktem 2.
8. Ze względu na możliwość wystąpienia zmian w zasobach infrastruktury telekomunikacyjnej na obszarze objętym projektem, niniejsze Uzgodnienie ważne jest 12 miesięcy od daty jego wydania.

  
Zbigniew Jenczelewski

Starszy Specjalista  
ds. Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze

### Tabela nr 1

### Tabela robót ziemnych - Trasa T-1

[illegible]



### Tabela nr 1

### Tabela robót ziemnych - Trasa T-1\_2

[illegible]

### Tabela nr 1

### Tabela robót ziemnych - Trasa T-2

[illegible]

### Tabela nr 1

### Tabela robót ziemnych - Trasa T-3

[illegible]

Tabela robót ziemnych - Trasa T-4

Kilometr	Hektometr	Powierzchnia		Średnia powierzchnia		Odległość	Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Suma algebraiczna	
		wykop +	nasyp -	wykop +	nasyp -		wykop +	nasyp -		wykop +	nasyp -	+	-
		m2		m2			m	m3		m3	m3		m3
0	000,00	1,72	0,00	0,86	0,08	19,40	16,68	1,55	0,00	16,68	1,55		
0	019,40	0,00	0,16									15,13	0,00
0	030,00	0,00	0,30	0,00	0,23	10,60	0,00	2,44	0,00	0,00	2,44	12,69	0,00
0	050,80	0,00	0,23	0,00	0,27	20,80	0,00	5,62	0,00	0,00	5,62	7,07	0,00
0	083,60	0,00	0,32	0,00	0,28	32,80	0,00	9,18	0,00	0,00	9,18	0,00	2,11
0	096,30	0,00	0,88	0,00	0,60	12,70	0,00	7,62	0,00	0,00	7,62	0,00	9,73
0	116,00	0,00	0,79	0,00	0,84	19,70	0,00	16,55	0,00	0,00	16,55	0,00	26,28
0	155,10	0,00	0,21	0,00	0,50	39,10	0,00	19,55	0,00	0,00	19,55	0,00	45,83
0	188,10	0,00	0,56	0,00	0,39	33,00	0,00	12,87	0,00	0,00	12,87	0,00	58,70
0	218,40	0,00	1,65	0,00	1,11	30,30	0,00	33,63	0,00	0,00	33,63	0,00	92,33
0	234,00	0,00	0,95	0,00	1,30	15,60	0,00	20,28	0,00	0,00	20,28	0,00	112,61
0	249,50	0,00	0,46	0,00	0,71	15,50	0,00	11,01	0,00	0,00	11,01	0,00	123,62
0	280,00	0,00	0,46	0,00	0,46	30,50	0,00	14,03	0,00	0,00	14,03	0,00	137,65
0	312,80	0,00	0,15	0,00	0,31	32,80	0,00	10,17	0,00	0,00	10,17	0,00	147,82
0	347,50	0,09	0,06	0,05	0,11	34,70	1,74	3,82	0,00	1,74	3,82	0,00	149,90
0	379,80	0,00	0,17	0,05	0,12	32,30	1,62	3,88	0,00	1,62	3,88	0,00	152,16
0	417,30	0,00	0,49	0,00	0,33	37,50	0,00	12,38	0,00	0,00	12,38	0,00	164,54
0	439,30	0,00	1,58	0,00	1,04	22,00	0,00	22,88	0,00	0,00	22,88	0,00	187,42
0	458,90	0,00	0,29	0,00	0,94	19,60	0,00	18,42	0,00	0,00	18,42	0,00	205,84
0	473,00	0,00	0,38	0,00	0,34	14,10	0,00	4,79	0,00	0,00	4,79	0,00	210,63
0	509,80	0,00	0,27	0,00	0,33	36,80	0,00	12,14	0,00	0,00	12,14	0,00	222,77
0	525,00	0,00	0,30	0,00	0,29	15,20	0,00	4,41	0,00	0,00	4,41	0,00	227,18
0	543,60	0,00	0,27	0,00	0,29	18,60	0,00	5,39	0,00	0,00	5,39	0,00	232,57
0	576,30	0,01	0,33	0,01	0,30	32,70	0,33	9,81	0,00	0,33	9,81	0,00	242,05
0	618,10	1,60	0,19	0,81	0,26	41,80	33,86	10,87	0,00	33,86	10,87	0,00	219,06
0	633,10	2,01	0,51	1,81	0,35	15,00	27,15	5,25	0,00	27,15	5,25	0,00	197,16
0	660,00	2,79	0,14	2,40	0,33	26,90	64,56	8,88	0,00	64,56	8,88	0,00	141,48
0	690,70	0,29	1,15	1,54	0,65	30,70	47,28	19,96	0,00	47,28	19,96	0,00	114,16
0	732,00	1,01	1,07	0,65	1,11	41,30	26,85	45,84	0,00	26,85	45,84	0,00	133,15
0	760,20	0,00	7,00	0,51	4,04	28,20	14,38	113,93	0,00	14,38	113,93	0,00	232,70
						760,20	234,45	467,15	0,00	234,45	467,15		

## Tabela nr 2

### Tabela plantowania skarp - Trasa T-1

[illegible]

## Tabela nr 2

## Tabela plantowania skarp - Trasa T-1\_2

[illegible]

### Tabela nr 2

### Tabela plantowania skarp - Trasa T-2

[illegible]

## Tabela nr 2

### Tabela plantowania skarp - Trasa T-3

[illegible]



Tabela plantowania skarp - Trasa T-4

Kilometr	Hektometr	Wykop				Nasyp			
		Szerokość	Średnia szerokość	Odległość	Powierzchnia	Szerokość	Średnia szerokość	Odległość	Powierzchnia
		m	m	m	m2	m	m	m	m2
0	000,00	0,20	0,10	19,40	1,94	0,00	0,16	19,40	3,10
0	019,40	0,00				0,32			
0	030,00	0,00	0,00	10,60	0,00	0,80	0,56	10,60	5,94
0	050,80	0,00	0,00	20,80	0,00	0,70	0,75	20,80	15,60
0	083,60	0,00	0,00	32,80	0,00		0,93	32,80	30,50
0	096,30	0,00	0,00	12,70	0,00	1,15	1,43	12,70	18,16
0	116,00	0,00	0,00	19,70	0,00	1,70	1,55	19,70	30,54
0	155,10	0,00	0,00	39,10	0,00	1,40	0,97	39,10	37,93
0	188,10	0,00	0,00	33,00	0,00	0,54	0,92	33,00	30,36
0	218,40	0,00	0,00	30,30	0,00		1,50	30,30	45,45
0	234,00	0,00	0,00	15,60	0,00	1,70	1,65	15,60	25,74
0	249,50	0,00	0,00	15,50	0,00	1,60	1,40	15,50	21,70
0	280,00	0,00	0,00	30,50	0,00	1,20	1,10	30,50	33,55
0	312,80	0,00	0,00	32,80	0,00	1,00	0,85	32,80	27,88
0	347,50	0,00	0,00	34,70	0,00	0,70	0,57	34,70	19,78
0	379,80	0,00	0,00	32,30	0,00	0,43	0,53	32,30	17,12
0	417,30	0,00	0,00	37,50	0,00	0,62	0,86	37,50	32,25
0	439,30	0,00	0,00	22,00	0,00		1,50	22,00	33,00
0	458,90	0,00	0,00	19,60	0,00	1,90	1,30	19,60	25,48
0	473,00	0,00	0,00	14,10	0,00	0,70	0,80	14,10	11,28
0	509,80	0,00	0,00	36,80	0,00	0,90	0,88	36,80	32,38
0	525,00	0,00	0,00	15,20	0,00	0,85	0,78	15,20	11,86
0	543,60	0,00	0,00	18,60	0,00	0,70	0,70	18,60	13,02
0	576,30	0,00	0,00	32,70	0,00		1,00	32,70	32,70
0	618,10	0,00	0,00	41,80	0,00	1,30	1,03	41,80	43,05
0	633,10	0,25	0,13	15,00	1,95	0,75	0,98	15,00	14,70
0	660,00	0,50	0,38	26,90	10,22	1,20	0,86	26,90	23,13
0	690,70	0,30	0,40	30,70	12,28	0,52	0,86	30,70	26,40
0	732,00	0,55	0,43	41,30	17,76	1,20	1,20	41,30	49,56
0	760,20	0,00	0,28	28,20	7,90	1,20	0,60	28,20	16,92
						0,00			
					52,05				729,08

### Tabela nr 3

**Tabela zdjęcia humusu i warstwy odcinającej - Trasa T-1**

[illegible]

### Tabela nr 3

**Tabela zdjęcia humusu i warstwy odcinającej - Trasa T-1\_2**

[illegible]



**Tabela zdjęcia warstwy humusu - Trasa T-3**

[illegible]

Tabela zdjęcia warstwy humusu - Trasa T-4

Kilometr	Hektometr	Zdjęcie warstwy humusu			
		Szerokość	Średnia szerokość	Odległość	Powierzchnia
		m	m	m	m2
0	000,00	0,00			
0	019,40	1,00	0,50	19,40	9,70
0	030,00	1,05	1,03	10,60	10,92
0	050,80	1,23	1,14	20,80	23,71
0	083,60	2,45	1,84	32,80	60,35
0	096,30	2,80	2,63	12,70	33,40
0	116,00	2,00	2,40	19,70	47,28
0	155,10	1,20	1,60	39,10	62,56
0	188,10	1,75	1,48	33,00	48,84
0	218,40	2,40	2,08	30,30	63,02
0	234,00	2,10	2,25	15,60	35,10
0	249,50	1,41	1,76	15,50	27,28
0	280,00	2,32	1,87	30,50	57,04
0	312,80	0,75	1,54	32,80	50,51
0	347,50	2,15	1,45	34,70	50,32
0	379,80	1,24	1,70	32,30	54,91
0	417,30	1,50	1,37	37,50	51,38
0	439,30	2,40	1,95	22,00	42,90
0	458,90	1,40	1,90	19,60	37,24
0	473,00	1,60	1,50	14,10	21,15
0	509,80	1,70	1,65	36,80	60,72
0	525,00	1,30	1,50	15,20	22,80
0	543,60	1,35	1,33	18,60	24,74
0	576,30	1,80	1,58	32,70	51,67
0	618,10	0,00	0,90	41,80	37,62
0	633,10	0,00	0,00	15,00	0,00
0	660,00	4,25	2,13	26,90	57,30
0	690,70	4,80	4,53	30,70	139,07
0	732,00	5,10	4,95	41,30	204,44
0	760,20	0,00	2,55	28,20	71,91
					<b>1 457,88</b>







Tabela - podbudowa z kruszywa łamanego i wyrównań podbudowy - Trasa T-4

Kilometr	Hektometr	Podbudowa z kruszywa łamanego				Wyrównanie kruszywem łamanym			
		Szerokość	Średnia szerokość	Odległość	Powierzchnia	Powierzchnia	Średnia powierzchnia	Odległość	Objętość
		m	m	m	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m	m <sup>3</sup>
0	000,00	5,56	2,92	19,40	56,65	0,00	0,20	19,40	3,88
0	019,40	0,28				0,39			
0	030,00	0,00	0,14	10,60	1,48	0,71	0,55	10,60	5,83
0	050,80	0,83	0,42	20,80	8,74	0,73	0,72	20,80	14,98
0	083,60	1,90	1,37	32,80	44,94		0,59	32,80	19,35
0	096,30	1,25	1,58	12,70	20,07	0,45	0,63	12,70	8,00
0	116,00	1,05	1,15	19,70	22,66	0,81	0,80	19,70	15,76
0	155,10	0,58	0,82	39,10	32,06	0,79	0,64	39,10	25,02
0	188,10	0,00	0,29	33,00	9,57	0,49	0,78	33,00	25,74
0	218,40	0,68	0,34	30,30	10,30	1,06	1,02	30,30	30,91
0	234,00	1,08	0,88	15,60	13,73	0,98	0,77	15,60	12,01
0	249,50	0,63	0,86	15,50	13,33	0,55	0,63	15,50	9,77
0	280,00	1,58	1,11	30,50	33,86	0,71	0,49	30,50	14,95
0	312,80	0,28	0,93	32,80	30,50	0,26	0,35	32,80	11,48
0	347,50	1,88	1,08	34,70	37,48	0,44	0,40	34,70	13,88
0	379,80	0,83	1,36	32,30	43,93	0,35	0,37	32,30	11,95
0	417,30	0,00	0,42	37,50	15,75	0,38	0,67	37,50	25,13
0	439,30	0,00	0,00	22,00	0,00	0,96	1,04	22,00	22,88
0	458,90	0,00	0,00	19,60	0,00	1,11	0,66	19,60	12,94
0	473,00	0,00	0,00	14,10	0,00	0,21	0,24	14,10	3,38
0	509,80	0,00	0,00	36,80	0,00	0,26	0,35	36,80	12,88
0	525,00	0,00	0,00	15,20	0,00	0,43	0,44	15,20	6,69
0	543,60	0,00	0,00	18,60	0,00	0,44	0,32	18,60	5,95
0	576,30	0,25	0,13	32,70	4,25	0,19	0,22	32,70	7,19
0	618,10	5,78	3,02	41,80	126,24	0,25	0,13	41,80	5,43
0	633,10	5,78	5,78	15,00	86,70	0,00	0,00	15,00	0,00
0	660,00	5,78	5,78	26,90	155,48	0,00	0,00	26,90	0,00
0	690,70	5,78	5,78	30,70	177,45	0,00	0,00	30,70	0,00
0	732,00	5,78	5,78	41,30	238,71	0,00	0,00	41,30	0,00
0	760,20	0,00	2,89	28,20	81,50	0,00	0,00	28,20	0,00
0						0,00			
0									
0									
					1 265,38				325,98



### Tabela nr 5

## Wykaz robót na zjazdach i na drogi boczne - Trasa T-1\_2

[illegible]



### Wykaz robót na zjazdach i na drogi boczne - Trasa T-3

[illegible]

## Wykaz robót na zjazdach i na drogi boczne - Trasa T-4

[illegible]

# MAPKA ORIENTACYJNA

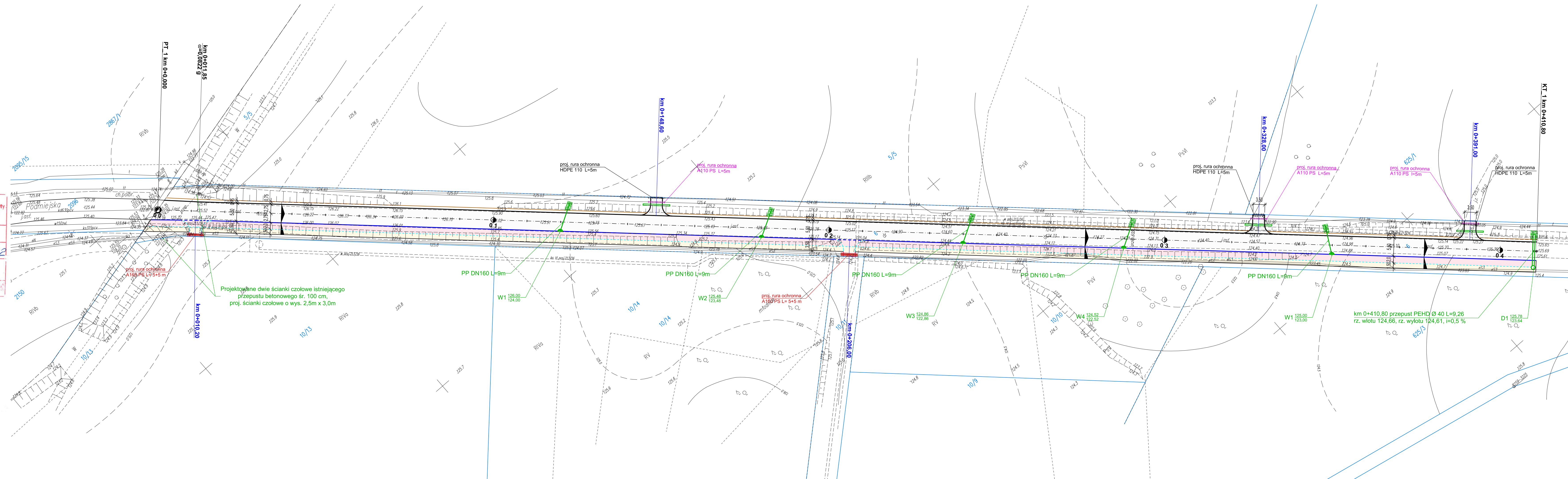


Zakład Usług Drogowych "DROTECH"  
Wojciech Wielgat  
ul. Orzeszkowej 14A/6, 19-300 Elk

Obiekt:	Przebudowa dróg gminnych publicznych Elk - Szeligi Buczki, gm. Elk		
Rysunek:	Mapka orientacyjna	skala 1:20000	
Opracowali:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Wojciech Wielgat	WAM/0097/POOD/09	
Współpraca:	mgr inż. Adam Wypych	-	
Data:	luty 2017 r.	Rys. nr 1	Ark. 1/1



- |   |  |  |             |
|---|--|--|-------------|
|  |  | <b>Zakład Usług Drogowych "DROTECH"</b><br><b>Wojciech Wielgat</b><br><b>ul. Orzeszkowej 14A/6, 19-300 Elk</b> |             |
| <b>Obiekt</b>   | Przebudowa dróg gminnych publicznych Elk - Szeligi Buczki, gm. Elk |  |             |
| <b>Rysunek</b>  | Projekt zagospodarowania terenu                                    |  | skala 1:500 |
| <b>Opracowali</b>   | Imię i nazwisko  | Nr uprawnień   | Podpis      |
| Projektant<br>b. drogowa  | mgr inż. Wojciech Wielgat  | WAM/0097/POOD/09   |             |
| Projektant<br>b. elektryczna  | mgr inż. Piotr Filimonuk   | SUW/19/B3  |             |
| Współpraca<br>b. drogowa  | mgr inż. Adam Wypych   | -  |             |
| <b>Data</b>   | lutu 2017 r.   | Rys. nr 2  | Ark. 1/6    |



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH		
Arkusze nr 1		
Oznaczenie kancelaryjne zapisanych granicy grodzkiej		GN.6604.968.2016
Powiat	identyfikator	2805
	nazwa	elcki
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	280501, 2, 280502, 2
	nazwa	Elk-miasto, Elk-gmina
	identyfikator	0002, 0052
Obręb ewidencyjny	nazwa	Elk miasto, Szeliż-Bucz
Działki ewidencyjne nr:		2096-Elk, 6,625/2,52,55,58,29/3 Inne Szeliż-Buczki
		1:500
Skala mapy		2000/21
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	
	układ wysokości	Kronsztadt 60
Oznaczenie granic obszaru który był przedmiotem aktualizacji		1:25000
Stosowność gruntownych nie badano		1:25000

Elk dn.06.10.2016

mgr inż. Andrzej Gwóźdź  
19:40  
10.10.2016  
mgr inż. Andrzej Gwóźdź  
19:40  
10.10.2016

Geonet  
USŁUGI GEODEZYJNE  
Piotr Ławski  
tel. 83 710 92 93, tel. Mobilnej 17 11p, tel. 421 421 554  
ul. Chłopska 22/23a, 58-500 NMP 649-3399616

Mapa aktualna na dzień: 30.09.2016

<p>Poświadczam, że, niniejszy dokument został opracowany  w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których materiały  zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów  państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego</p>	
<p>Organ prowadzący państwowy  zasób geodezji i kartograficzny</p>	<p><b>STAROSTA ELCKI</b></p>
<p>Identyfikator ewidencyjny  materiału zasobu</p>	<p>P.2805.2016.146</p>
<p>Data wpisania operatu  technicznego do ewidencji  materiałów zasobu</p>	<p>2016 -10- 1 2</p>
<p>Imię i nazwisko osoby  reprezentującej organ</p>	<p><b>KIEROWNIK</b>  PODPRACOWNIK Geodezji  i Gospodarki Nieruchomościami</p> <p><i>Aneta Dąbka</i></p>

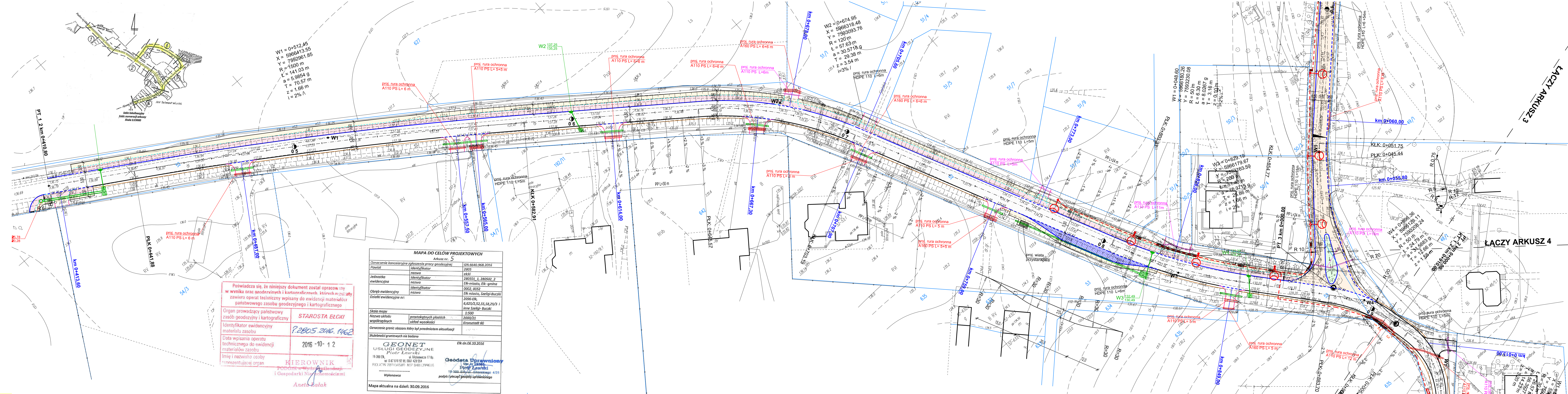
Nisiojazykowca stwierdzam, że na działce nr 2150  
w obrębie <sup>Eft. 9</sup>~~Gosławski-Bucko~~ gmina <sup>Eft. kw. Eft.</sup>~~Bucko~~  
występują (nie występuje) znaki geodezyjne  
nr 121, 122<sup>5</sup>, podlegające ochronie na podstawie  
art. 15 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r.  
Prawo geodezyjne i kartograficzne  
(t.j.: Dz. U. z 2010r. Nr 193, poz. 1287 z późn. zm.)



LEGENDA

- proj. krawężnik jezdni
- proj. krawężnik pobocza
- proj. krawężnik betonowy
- proj. krawężnik betonowy obniżony
- proj. obrzeże betonowe 6x20
- proj. obrzeże betonowe 8x30
- proj. linia rozgraniczająca nawierzchnię
- proj. naw. ciągów pieszych z kostki betonowej
- proj. naw. zjazdów z kostki betonowej
- proj. naw. zatoki autobusowej z kostki betonowej
- proj. naw. jezdni z kostki betonowej
- proj. naw. jezdni z betonu asfaltowego
- proj. naw. zjazdów z betonu asfaltowego
- proj. tereny zieleni drogowej (trawniki)
- drzewa do usunięcia
- proj. studnie chłonne i przykanaliki
- proj. wpusty uliczne kanalizacji deszczowej
- proj. rura ochronna na kablu telekomunikacyjnym
- proj. rura ochronna na kablu teletechnicznym
- proj. rura ochronna na kablu energetycznym
- proj. rura ochronna na wodociągu
- proj. słup oświetlenia ulicznego
- proj. kabel oświetlenia ulicznego
- 10/1 - granice i numery działek

Zakład Usług Drogowych "DROTECH" Wojciech Wielgat ul. Orzeszkowej 14A/6, 19-300 Elk			
Obiekt	Przebudowa dróg gminnych publicznych Elk - Szeli-Buczki, gm. Elk		
Rysunek	Projekt zagospodarowania terenu		skala 1:500
Opracowali	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant b. drogowa	mgr inż. Wojciech Wielgat	WAM/0097/POD/09	
Projektant b. elektryczna	mgr inż. Piotr Filimonuk	SUW/19/83	
Współpraca b. drogowa	mgr inż. Adam Wypych	-	
Data	luty 2017 r.	Rys. nr 2	Ark. 2/6



POŚWIADCZA SIĘ, ŻE NINIEJSZY DOKUMENT ZOSTAŁ OPRACOWANY  
W WYNIKU ORACIECHOWYCH I KARTOGRAFICZNYCH, KTÓRYCH  
ZAWIERA OPERAT TECHNICZNY WPISANY DO EVIDENCJI MATERIAŁÓW  
PAŃSTWOWEGO ZASOBU GEODEZYJNEGO I KARTOGRAFICZNEGO

Organ prowadzący państwowy  
zespół geodezyjny i kartograficzny

STAROSTA ELCKI

Identyfikator ewidencyjny  
materiału zasobu

P.2805.2016.1162

Data wpisania operatu  
technicznego do ewidencji  
materiałów zasobu

2016-10-12

Imię i nazwisko osoby  
prerazującej organ

KIEROWNIK

























PODPRACOWNIK  
i Gospodarki Nieruchomościami

Aneta Palak

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH Arkusz nr. 5	
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	GM.6640.968.2016
Powiat	2805
Jednostka ewidencyjna	280501.1, 280502.2
Identyfikator ewidencyjny	Elk-miasto, Elk-gmina
Obręb ewidencyjny	0002, 0052
Działki ewidencyjne nr:	2096-Elk, 6,625/2,52,55,58,29/3 i inne Szeli-Buczki
Skala mapy	1:500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich
Identyfikator ewidencyjny	2000/21
Oznaczenie granic obszaru który był przedmiotem aktualizacji	Kronstadt 60
Służebności gruntowych nie badano	
Geonet	USŁUGI GEODEZYJNE Piotr Ławski
19-300 Elk	ul. Mickiewicza 17 II p. tel. 087 510 92 93, 0861 029 554 REGON 280130580, NIP 8481399615
Wykonawca	Geodeta Uprawniony Drogi nr 19095 19-300 Elk, ul. Słowackiego 4/25 podpis i pieczęć geodety uprawnionego
Mapa aktualna na dzień:	30.09.2016



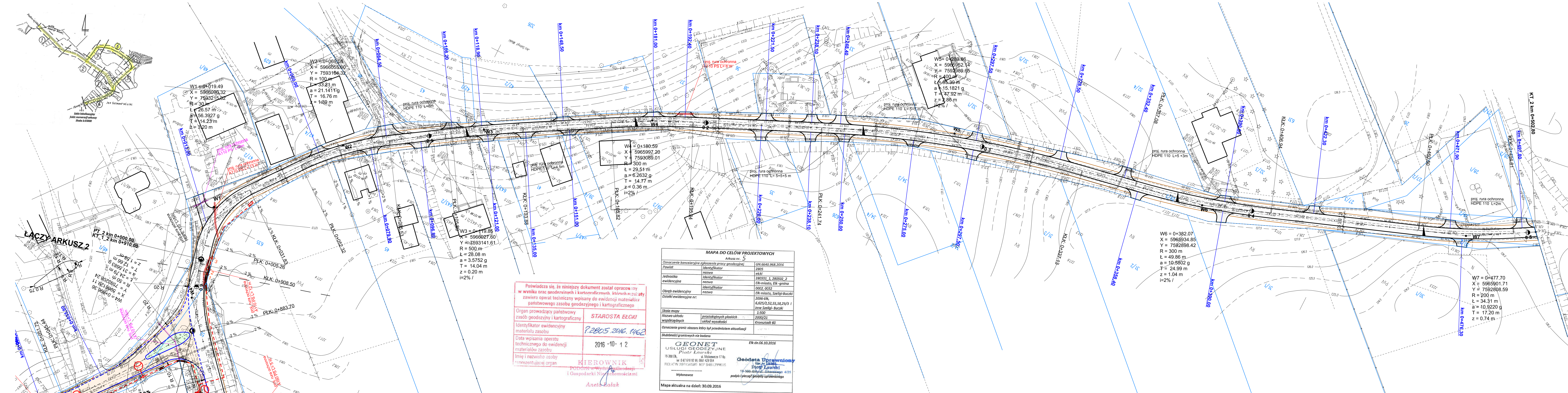
## LEGENDA

-  - proj. krawężnik jezdni
-  - proj. krawężnik pobocza
-  - proj. krawężnik betonowy
-  - proj. krawężnik betonowy obniżony
-  - proj. obrzeże betonowe 6x20
-  - proj. obrzeże betonowe 8x30
-  - proj. linia rozgraniczająca nawierzchnię
-  - proj. naw. ciągów pieszych z kostki betonowej
-  - proj. naw. zjazdów z kostki betonowej
-  - proj. naw. zatoki autobusowej z kostki betonowej
-  - proj. naw.jezdni z kostki betonowej
-  - proj. naw.jezdni z betonu asfaltowego
-  - proj. naw. zjazdów z betonu asfaltowego
-  - proj. tereny zieleni drogowej (trawniki)
-  - drzewa do usunięcia
-  - proj. studnie chłonne i przykanaliki
-  - proj. wpusty uliczne kanalizacji deszczowej
-  - proj. rura ochronna na kablu telekomunikacyjnym
-  - proj. rura ochronna na kablu teletechnicznym
-  - proj. rura ochronna na kablu energetycznym
-  - proj. rura ochronna na wodociągu
-  - proj. słup oświetlenia ulicznego
-  - proj. kabel oświetlenia ulicznego
-  - granice i numery działek



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

Objekt	Przebudowa dróg gminnych publicznych Elk - Szeligi Buczki, gm. Elk		
Rysunek	Projekt zagospodarowania terenu		skala 1:500
Opracowali	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant b. drogowy	mgr inż. Wojciech Wielgat	WAM/0097/POOD/09	
Projektant b. elektryczna	mgr inż. Piotr Filimonik	SUW/19/83	
Współpraca b. drogowy	mgr inż. Adam Wypych	-	
Data	luty 2017 r.	Rys. nr 2	Ark. 3/6



MAPA DO CELÓW PROJEKTYWOWYCH		
Arkusze nr <b>5</b>		
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	identyfikator	GN-6604.968.2016
Powiat	identyfikator	2805
	nazwa	elcki
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	280501_1_280502_2
	nazwa	Elk-miasto, Elk-gmina
Obszr ewidencyjny	identyfikator	0002, 0052
	nazwa	Elk-miasto, Stęgli-Buczki
Działki ewidencyjne nr:		2096-0K, 6,625/2,52,55,58,29/3 linie Stęgli-Buczki
Skala mapy		1:500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	2000/21
	układ wysokości	Kronsztadt 60
Oznaczenie granic obszaru który był przedmiotem aktualizacji		
Służebność gruntowych nie badane		
<div> <div> <b>GEONET</b>            USŁUGI GEODEZYJNE  <i>Piotr Ławski</i>            15-300 Elk,            ul. Mickiewicza 17/1p            tel. 81 510 92 98, 0661 429 554            REX-SON 2891305807, NIP 84813394616         </div> <div>           Elk dn.06.10.2016   <i>Geodeta Uprawniony</i>  <i>Upw. nr 1262</i>  <b>Piotr Ławski</b>            19-300 Łubów, Sikorskiego 4/25            podpis i pieczęć geodety uprawnionego         </div> </div>		
Wykonał/a		
Mapa aktualna na dzień: 30.09.2016		

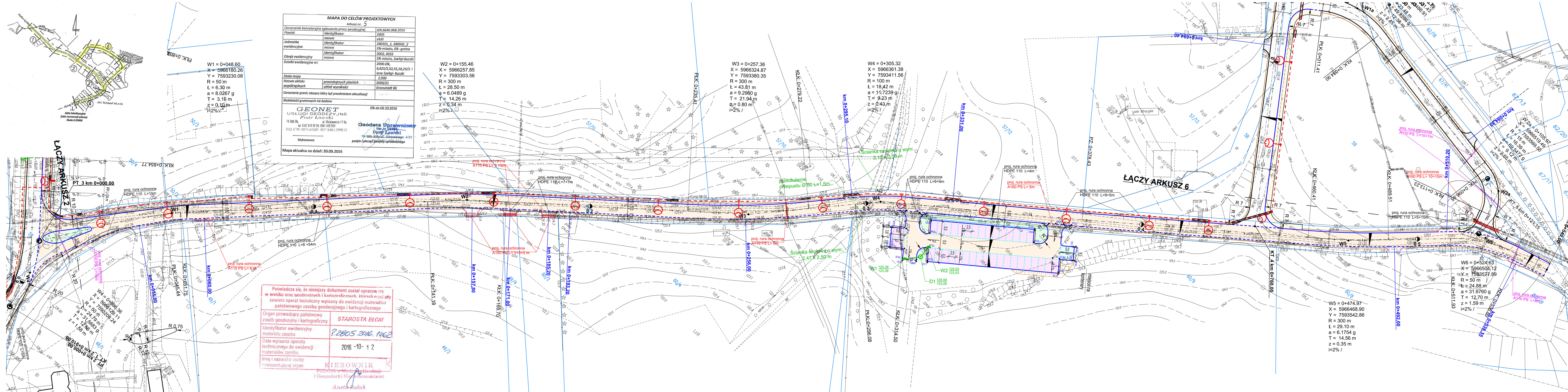
<p>Poświadczam się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego</p>	
<p>Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny</p>	<p><b>STAROSTA ŁĘCKI</b></p>
<p>Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu</p>	<p>P.2805.2016.1462</p>
<p>Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu</p>	<p>2016 - 10 - 12</p>
<p>Imię i nazwisko osoby reprezentującej organ</p>	<p><b>KIEROWNIK</b> PODPIĘT WYKONANIE GEODEZYJNE i Gospodarkę Nieruchomościami</p> <p><i>Aneta Jatacz</i></p>



LEGENDA


- proj. krawężnik jezdni
- proj. krawężnik pobocza
- proj. krawężnik betonowy
- proj. krawężnik betonowy obniżony
- proj. obrzeże betonowe 6x20
- proj. obrzeże betonowe 8x30
- proj. linia rozgraniczająca nawierzchnię
- proj. naw. ciągów pieszych z kostki betonowej
- proj. naw. zjazdów z kostki betonowej
- proj. naw. zatoki autobusowej z kostki betonowej
- proj. naw. jezdni z kostki betonowej
- proj. naw. jezdni z betonu asfaltowego
- proj. naw. zjazdów z betonu asfaltowego
- proj. tereny zieleni drogowej (trawniki)
- drzewa do usunięcia
- proj. studnie chłonne i przykanaliki
- proj. wpusty uliczne kanalizacji deszczowej
- proj. rura ochronna na kablu telekomunikacyjnym
- proj. rura ochronna na kablu teletechnicznym
- proj. rura ochronna na kablu energetycznym
- proj. rura ochronna na wodociągu
- proj. słup oświetlenia ulicznego
- proj. kabel oświetlenia ulicznego
- 10/1 - granice i numery działek

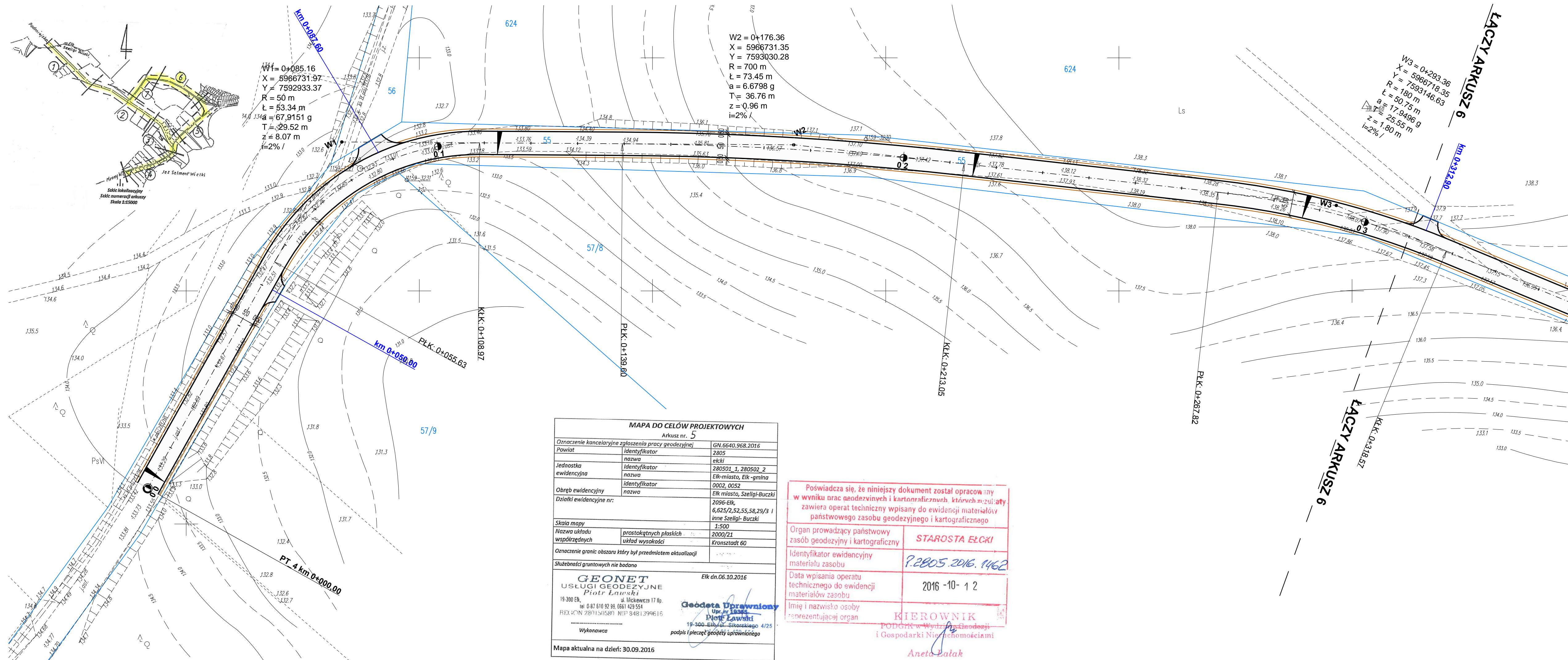
Zakład Usług Drogowych "DROTECH"			
Wojciech Wielgat			
ul. Orzeszkowej 14A/6, 19-300 Elk			
Objekt	Przebudowa dróg gminnych publicznych Elk - Szeligi Buczek, gm. Elk		
Rysunek	Projekt zagospodarowania terenu	skala	1:500
Opracowali	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant b. drogowa	mgr inż. Wojciech Wielgat	WAM/0097/POOD/09	
Projektant b. elektryczna	mgr inż. Piotr Filimonuk	SUW/19/83	
Współpraca b. drogowa	mgr inż. Adam Wypych	-	
Data	luty 2017 r.	Rys. nr 2	Ark. 4/6






## LEGENDA

- |   |   |                  |                |
|---|---|------------------|----------------|
|  <div style="text-align: center;"> <b>Zakład Usług Drogowych "DROTECH"</b><br/> <b>Wojciech Wielgat</b><br/> <b>ul. Orzeszkowej 14A/6, 19-300 Elk</b> </div> |   |                  |                |
| Objekt  | Przebudowa dróg gminnych publicznych Elk - Szeligi Bucznki, gm. Elk |                  |                |
| Rysunek   | Projekt zagospodarowania terenu                                     |                  | skala<br>1:500 |
| Opracowali  | Imię i nazwisko   | Nr uprawnień     | Podpis         |
| Projektant<br>b. drogowa  | mgr inż. Wojciech Wielgat   | WAM/0097/POOD/09 |                |
| Projektant<br>b. elektryczna  | mgr inż. Piotr Filimoniuk   | SUW/19/83        |                |
| Współpraca<br>b. drogowa  | mgr inż. Adam Wypych  | -                |                |
| Data  | luty 2017 r.  | Rys. nr 2        | Ark. 5/6       |



<b>MAPA DO CELÓW PROJEKTYWNI</b>		Arkuszy nr. 5
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	GN.6640.968.2016	
Powiat	identyfikator	2805
	nazwa	elcki
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	280501_1, 280502_2
	nazwa	Elk-miasto, Elk -gmina
	identyfikator	0002, 0052
Obszr ewidencyjny	nazwa	Elk miasto, Szelligi-Buczki
Dziaiki ewidencyjne nr:		2096-Elk, 6,625/2,52,55,58,29/3 inne Szelligi- Buczki
Skala mapy		1:500
Nazwa ukadu współrzdnych	prostoktnych płaskich	2000/21
	ukad wysokooci	Kronsztadt 60
Oznaczenie granic obszaru który by przedmiotem aktualizacji		
Służebnooci gruntowych nie badano		
<b>GEONET</b> USŁUGI GEODEZYJNE Piotr Ławski 19-300 Elk, ul. Mickiewicza 17 IIp. tel. 0-87 610 92 98, 0661 429 554 REGON 20130580 NIP 8481399616		Elk dn.06.10.2016   <b>Geodeta Uprawniony</b> Upr. nr 19345 <b>Piotr Ławski</b> 19-300 Elk, ul. Mickiewicza 17/2 podpis i pieczęć geodety uprawnionego
Wykonawca		
Mapa aktualna na dzień: 30.09.2016		

Poświadca się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultatem zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA ŁĘCKI
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	P.2805.2016.1462
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	2016 -10- 12
Imię i nazwisko osoby reprezentującej organ	KIEROWNIK PODGRUP Wydział Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami Aneta Łatak

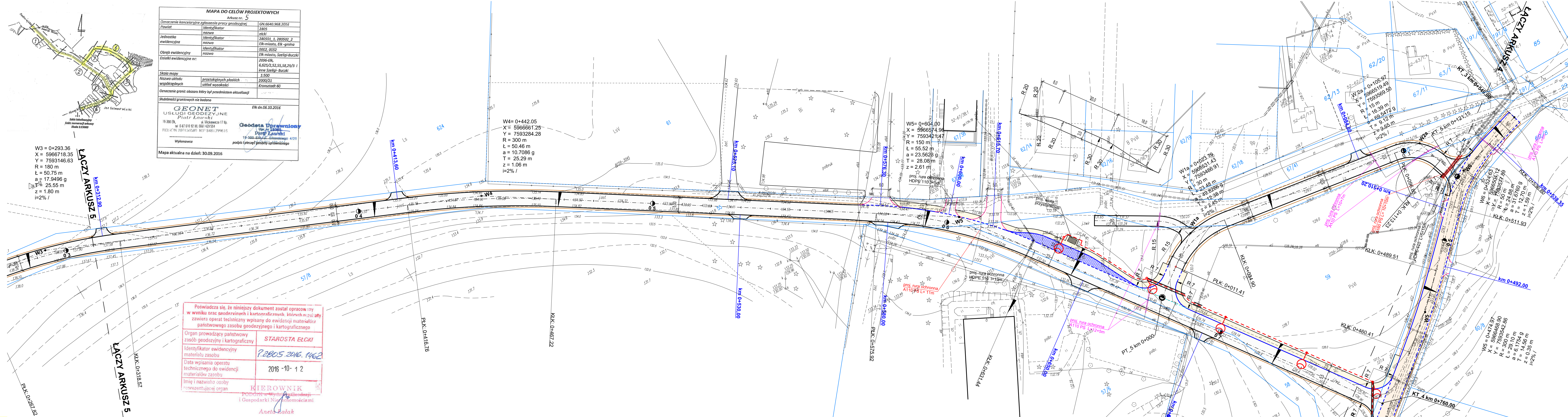


PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU  
ARKUSZ 6 z 6  
skala 1:500

LEGENDA

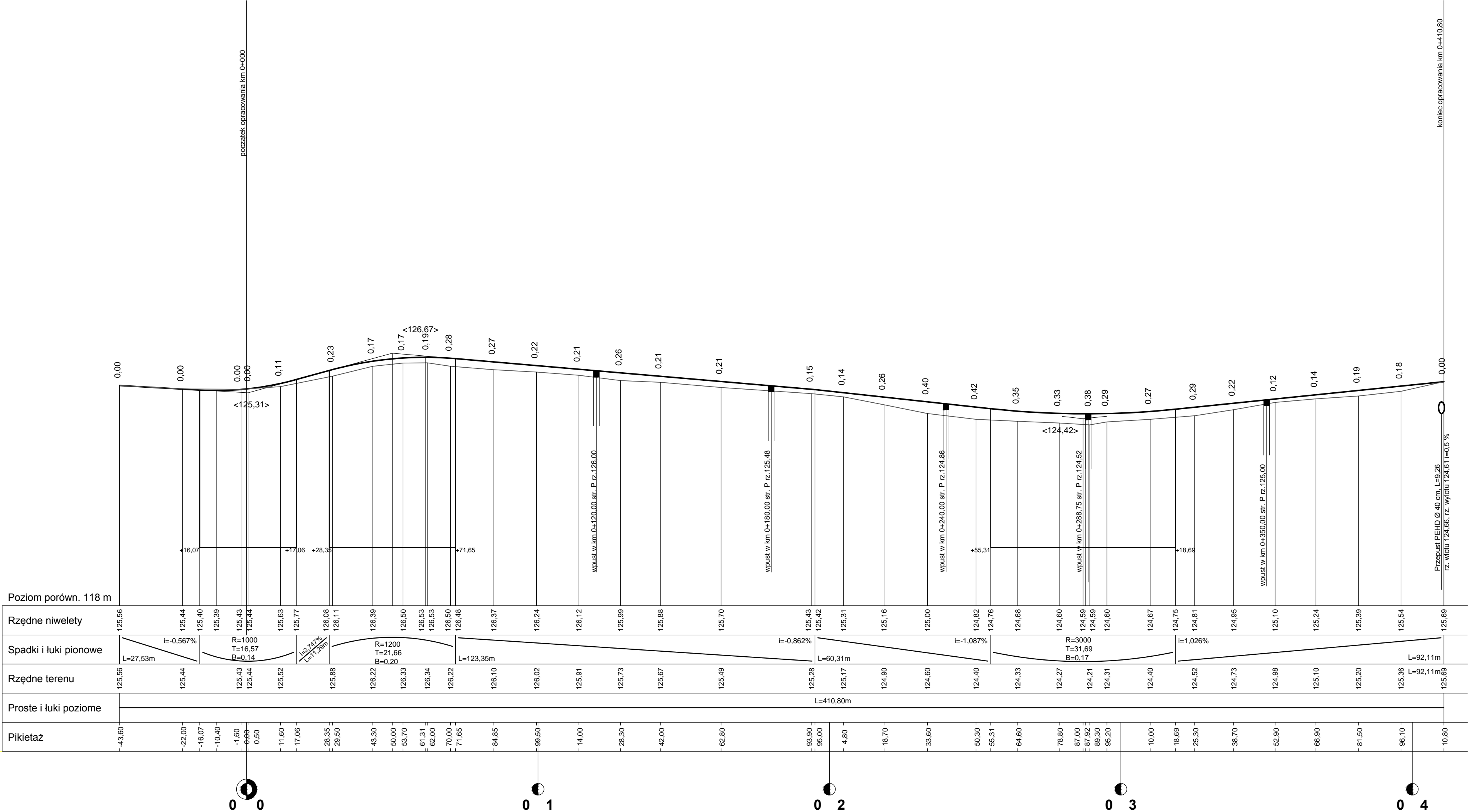
- proj. krawężd jezdni
- proj. krawężd pobocza
- proj. krawężnik betonowy
- proj. krawężnik betonowy obniżony
- proj. obrzeże betonowe 6x20
- proj. obrzeże betonowe 8x30
- proj. linia rozgraniczająca nawierzchnię
- proj. naw. ciągów pieszych z kostki betonowej
- proj. naw. zjazdów z kostki betonowej
- proj. naw. zatoki autobusowej z kostki betonowej
- proj. naw. jezdni z kostki betonowej
- proj. naw. jezdni z betonu asfaltowego
- proj. naw. zjazdów z betonu asfaltowego
- proj. tereny zieleni drogowej (trawniki)
- drzewa do usunięcia
- proj. studnie chłonne i przykanaliki
- proj. wpusy uliczne kanalizacji deszczowej
- proj. rura ochronna na kablu telekomunikacyjnym
- proj. rura ochronna na kablu teletechnicznym
- proj. rura ochronna na kablu energetycznym
- proj. rura ochronna na wodociągu
- proj. słup oświetlenia ulicznego
- proj. kabel oświetlenia ulicznego
- 10/1 - granice i numery działek


Zakład Usług Drogowych "DROTECH"			
Wojciech Wielgat			
ul. Orzeszkowej 14A/6, 19-300 Elk			
Obiekt	Przebudowa dróg gminnych publicznych Elk - Szeligi Buczki, gm. Elk	skala	1:500
Rysunek	Projekt zagospodarowania terenu		
Opracowali	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant b. drogowa	mgr inż. Wojciech Wielgat	WAM/0097/POOD/09	
Projektant b. elektryczna	mgr inż. Piotr Filimonik	SUW/19/83	
Współpraca b. drogowa	mgr inż. Adam Wypych	-	
Data	luty 2017 r.	Rys. nr 2	Ark. 6/6



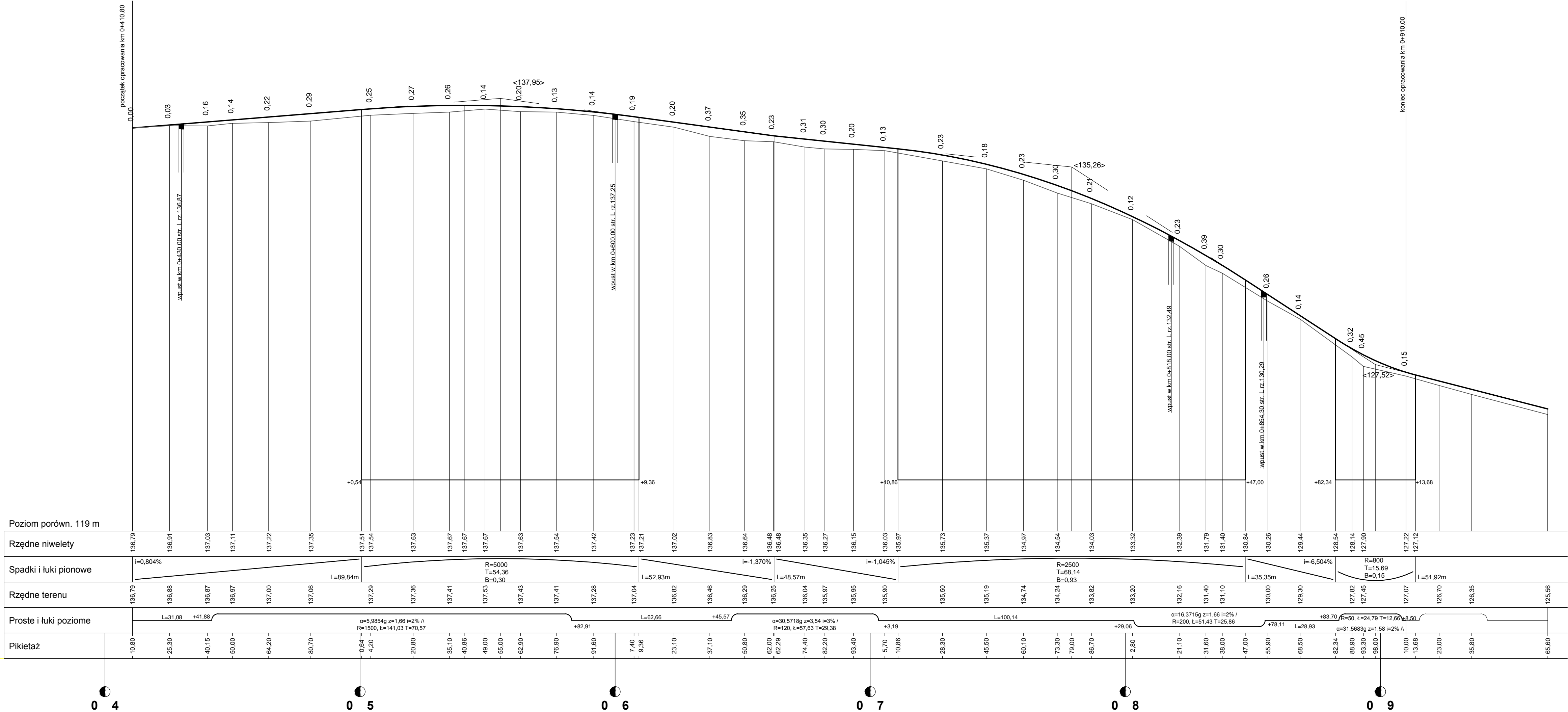



PROFIL PODŁUŻNY  
skala 1:100/1000

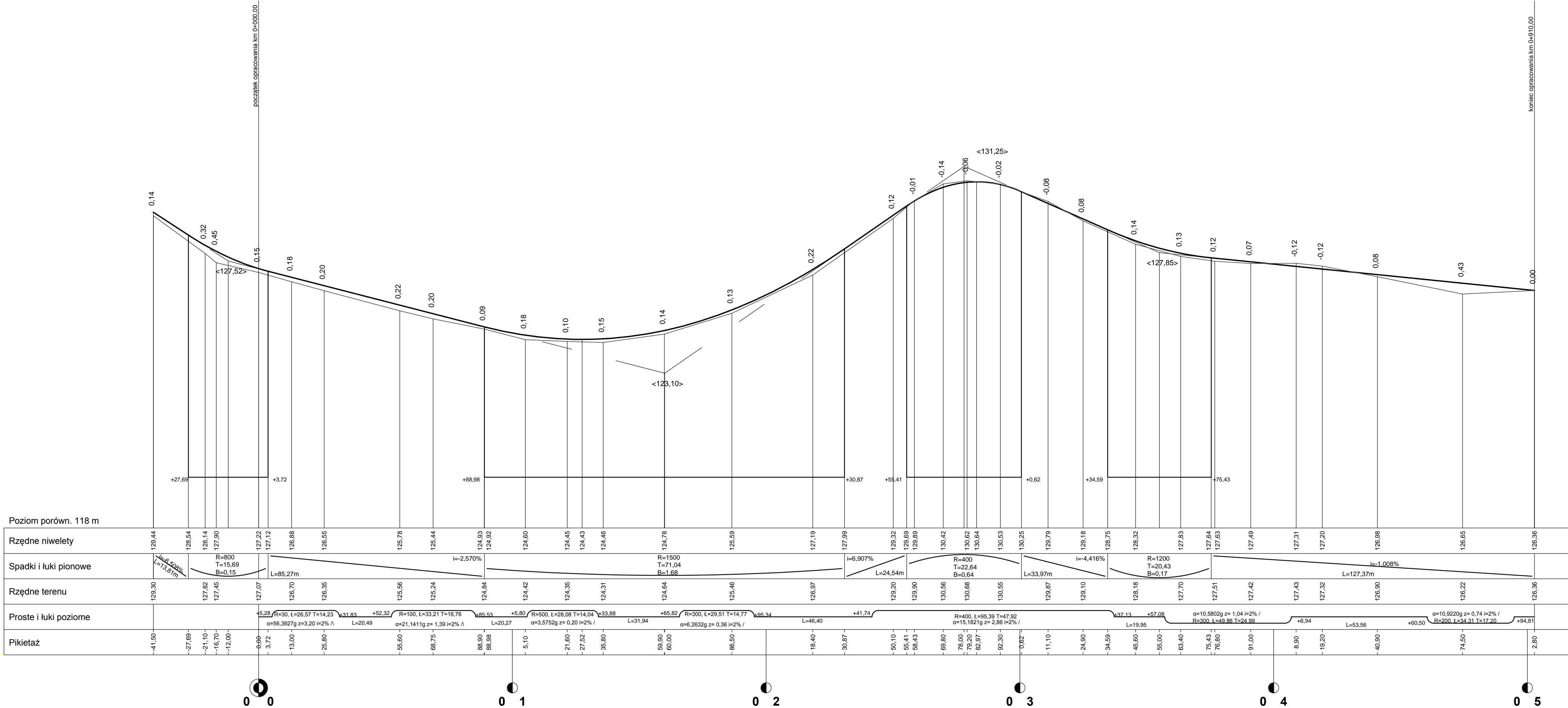



<div></div> <div>Zakład Usług Drogowych "DROTECH" Wojciech Wielgat ul. Orzeszkowej 14A/6, 19-300 Elk</div>			
Obiekt	Przebudowa dróg gminnych Elk - Szeligi Buczki położonych na terenie gminy Elk		
Rysunek	Profil podłużny trasa T-1 km 0+000,00 - 0+410,80		skala 1:100
Opracowali	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Wojciech Wielgat	WAM/0097/POOD/09	
Współpraca	mgr inż. Adam Wypych	-	
Data	luty 2017 r.	Rys. nr 3	Ark. 1/6

PROFIL PODŁUŻNY  
skala 1:100/1000



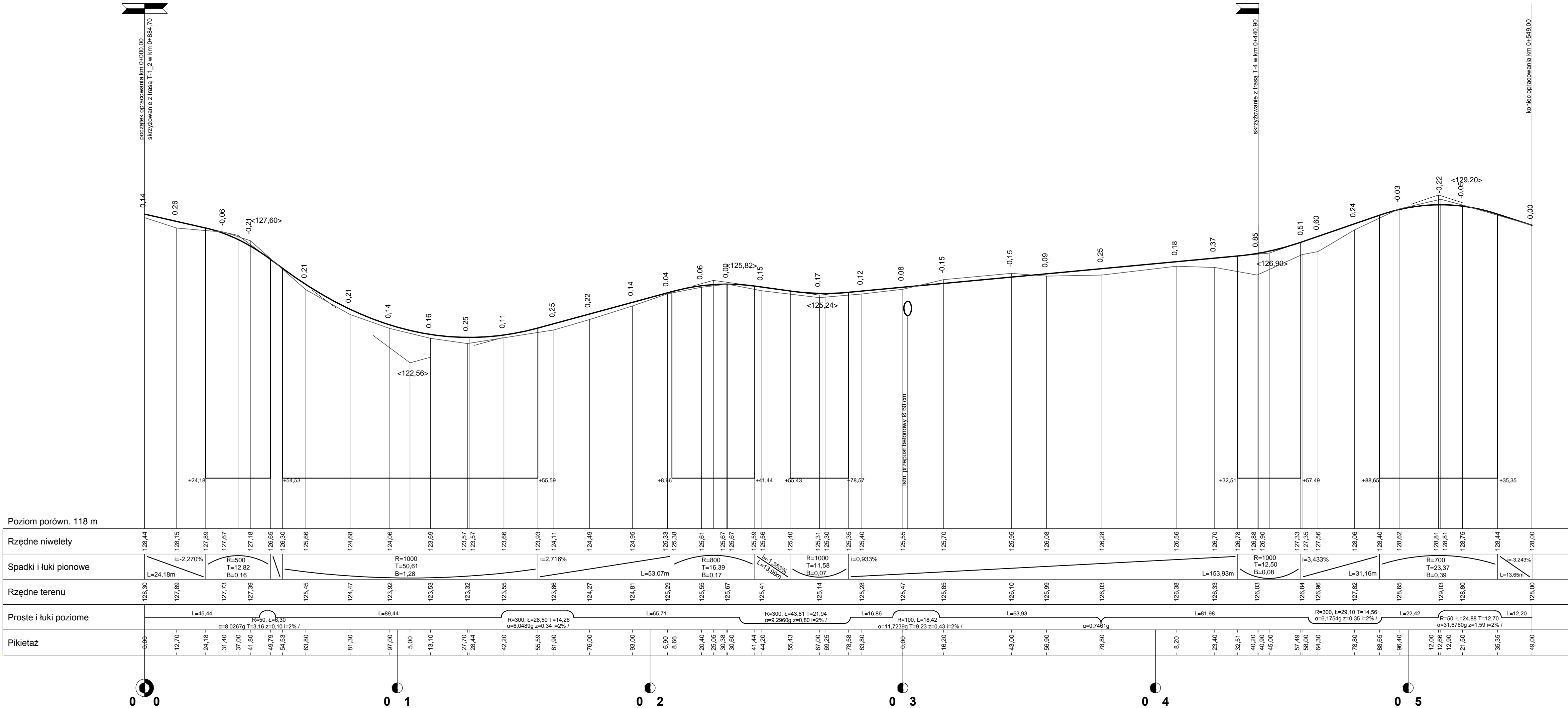
<div> Zakład Usług Drogowych "DROTECH"</div> <div>Wojciech Wielgat</div> <div>ul. Orzeszkowej 14A/6, 19-300 Elk</div>			
Objekt	Przebudowa dróg gminnych Elk - Szeligi Buczki położonych na terenie gminy Elk		
Rysunek	Profil podłużny trasa T-1_2		skala 1:100
Opracowali	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Wojciech Wielgat	WAM/0097/POOD/09	
Współpraca	mgr inż. Adam Wypych	-	
Data	luty 2017 r.	Rys. nr 3	Ark. 2/6



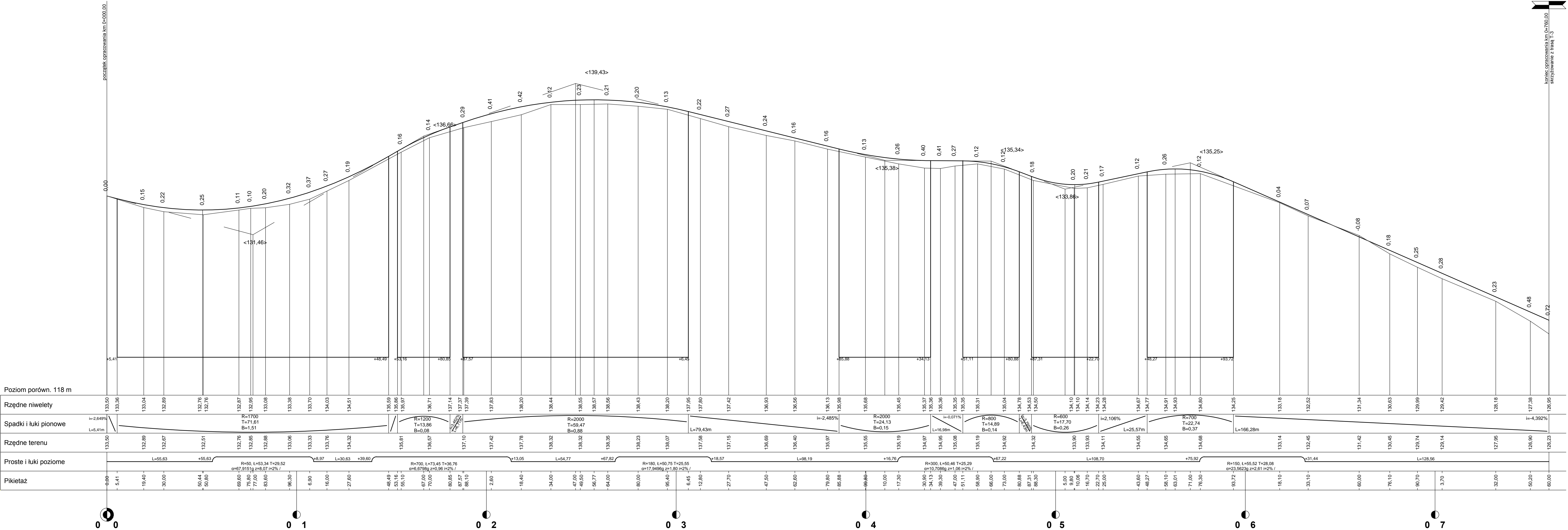
<div><div></div><div>Zakład Usług Drogowych "DROTECH" Wojciech Wielgat ul. Orzeszkowej 14A/6, 19-300 Elk</div></div>			
Obiekt	Przebudowa dróg gminnych Elk - Szeligi Buczki położonych na terenie gminy Elk		
Rysunek	Profil podłużny trasa T-2	skala 1:100	
Opracowali	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Wojciech Wielgat	WAM/0097/POOD/09	
Współpraca	mgr inż. Adam Wypych	-	
Data	luty 2017 r.	Rys. nr 3	Ark. 3/6




PROFIL PODŁUŻNY  
skala 1:100/1000

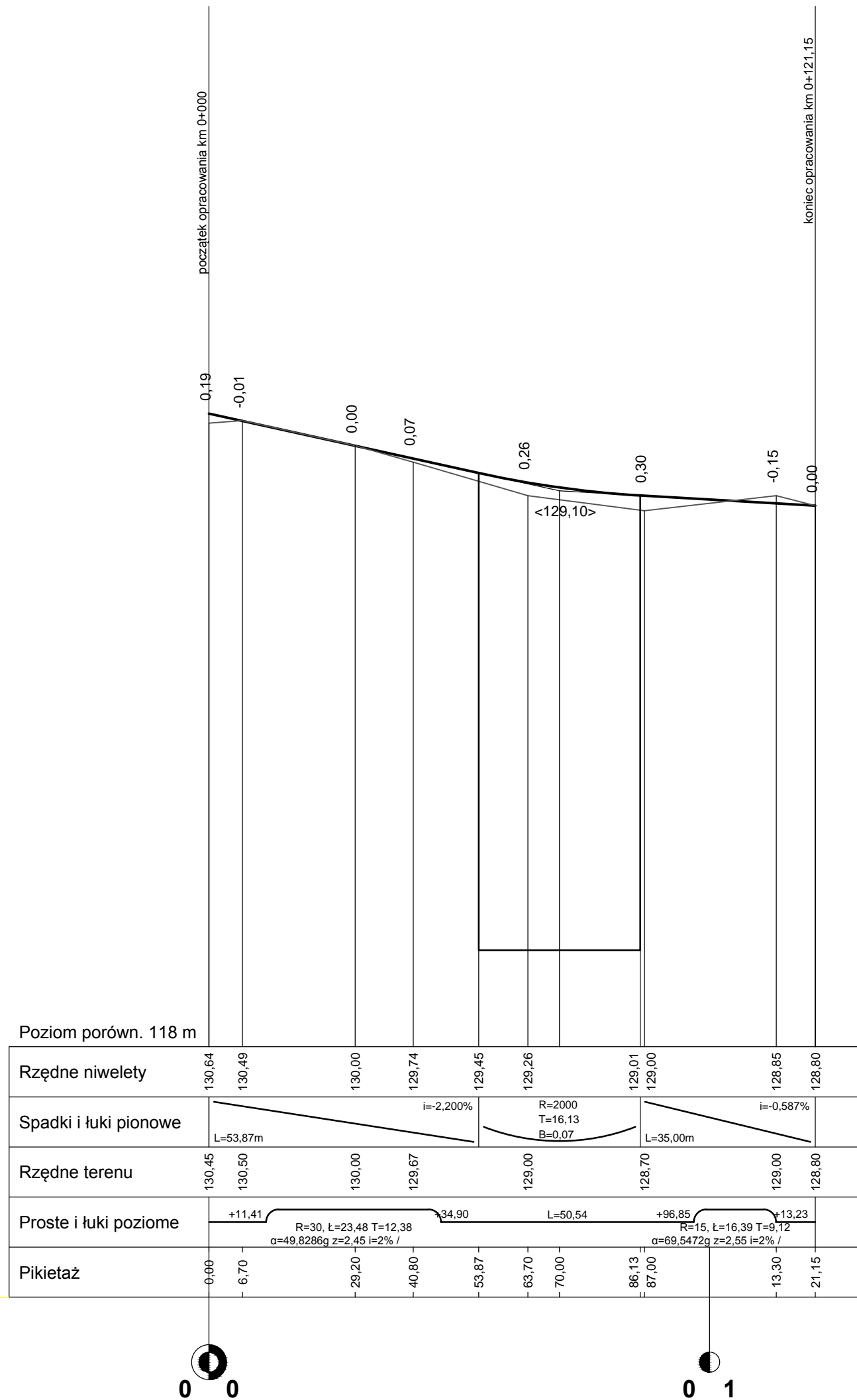



Zakład Usług Drogowych "DROTECH" Wojciech Wielgat ul. Orzeszkowej 14A/6, 19-300 Elk			
Objekt	Przebudowa dróg gminnych Elk - Szeligi Buczki położonych na terenie gminy Elk		
Rysunek	Profil podłużny trasa T-3	skala 1:100	
Opracowali	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Wojciech Wielgat	WAM/0097/POOD/09	
Współpraca	mgr inż. Adam Wypych	-	
Data	luty 2017 r.	Rys. nr 3	Ark. 4/6



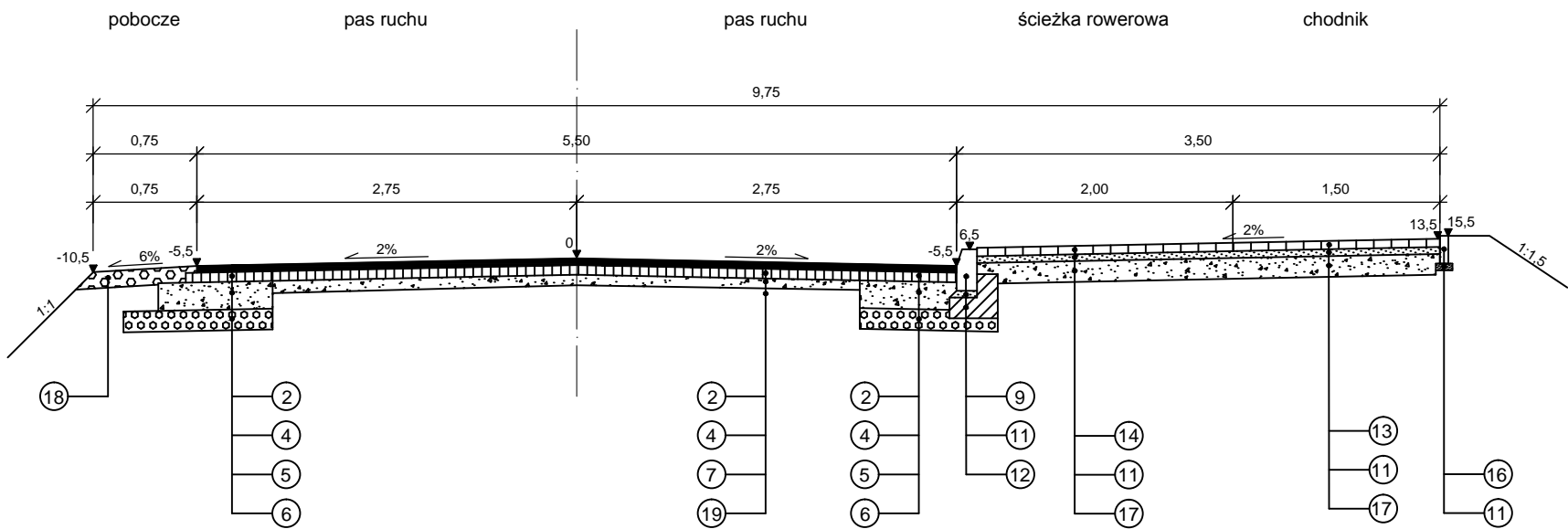
<div></div> <div>Zakład Usług Drogowych "DROTECH" Wojciech Wielgat ul. Orzeszkowej 14A/6, 19-300 Elk</div>			
Obiekt	Przebudowa dróg gminnych Elk - Szeligi Buczy położonych na terenie gminy Elk		
Rysunek	Profil podłużny trasa T-4	skala 1:100	
Opracowali	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Wojciech Wielgat	WAM/0097/POOD/09	
Współpraca	mgr inż. Adam Wypych	-	
Data	luty 2017 r.	Rys. nr 3	Ark. 5/6

**PROFIL PODŁUŻNY**  
**skala 1:100/1000**

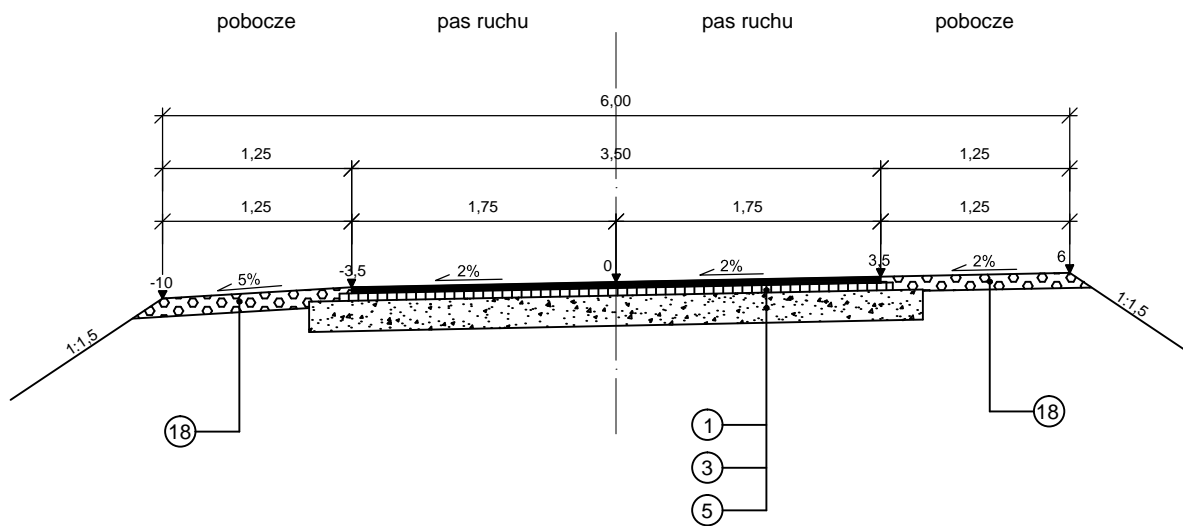


 <p style="text-align: center;"><b>Zakład Usług Drogowych "DROTECH"</b> Wojciech Wielgat ul. Orzeszkowej 14A/6, 19-300 Elk</p>			
Obiekt	Przebudowa dróg gminnych Elk - Szeligi Buczki położonych na terenie gminy Elk		
Rysunek	Profil podłużny trasa T-5		skala 1:100
Opracowali	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Wojciech Wielgat	WAM/0097/POOD/09	
Współpraca	mgr inż. Adam Wypych	-	
Data	luty 2017 r.	Rys. nr 3	Ark. 6/6

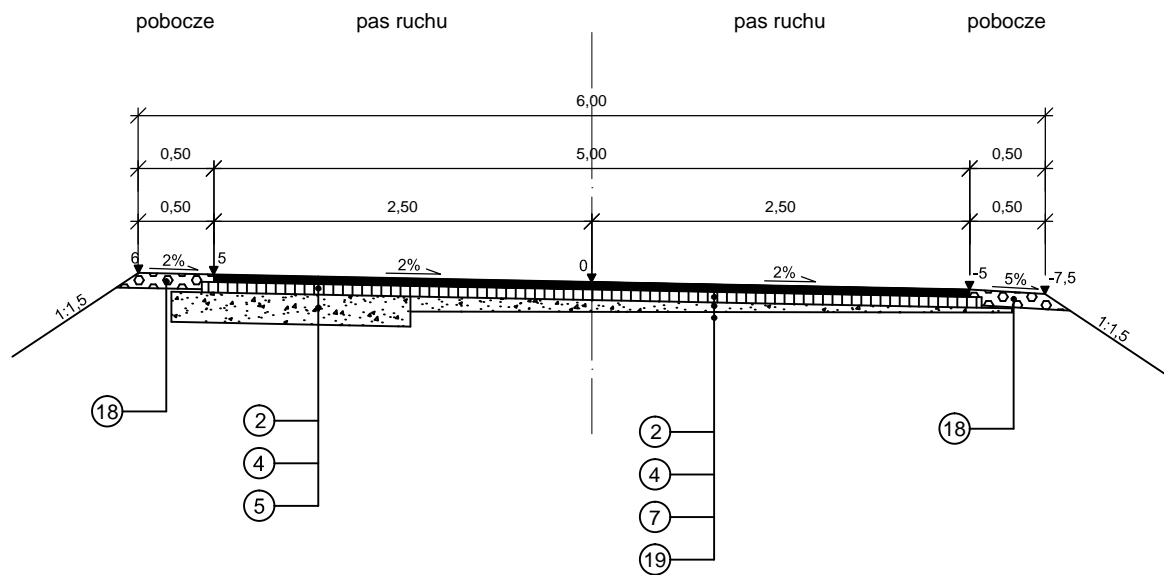
Przekrój normalny  
Trasa T-1 KR-2  
km 0+000,00 do 0+410,80



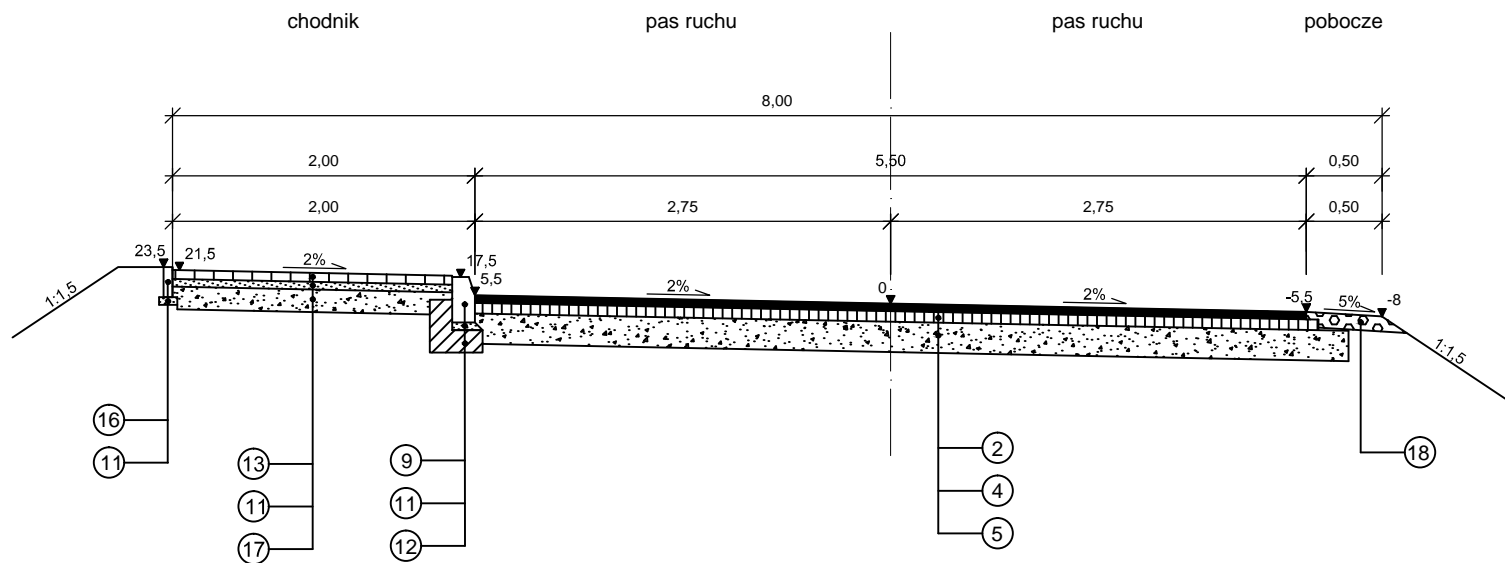
Przekrój normalny  
Trasa T-2 KR-1  
km 0+031,83 -0+502,80



Przekrój normalny  
Trasa T-4 KR-2  
km 0+000 - km 0+570,00

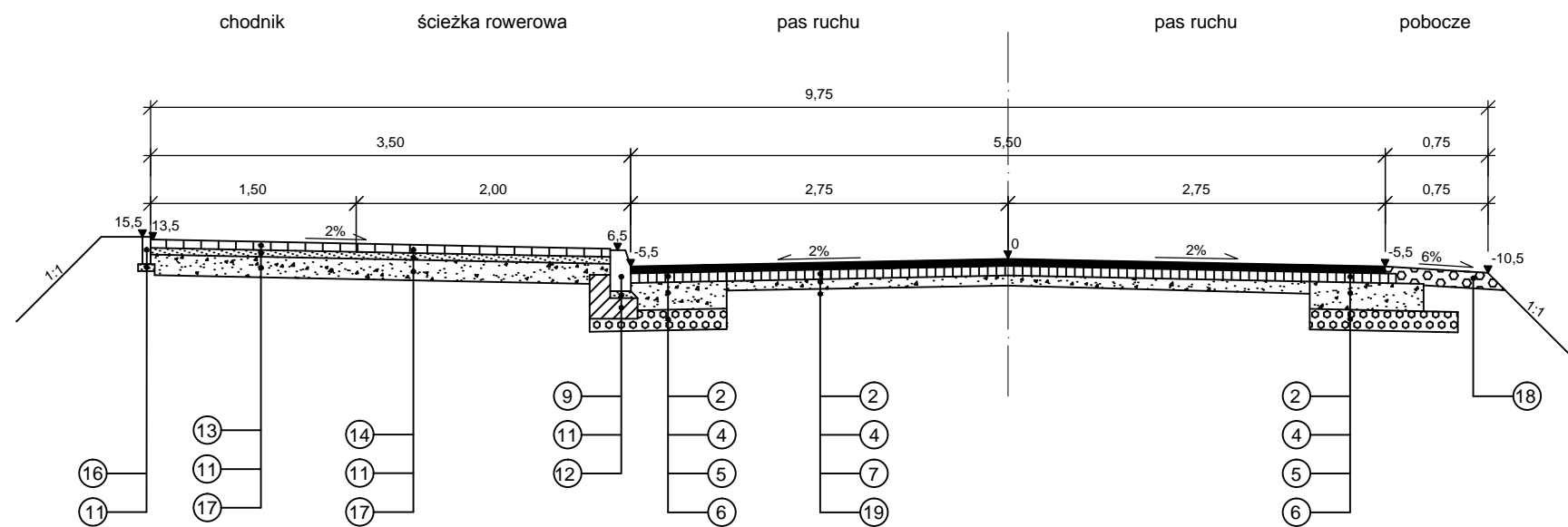


Przekrój normalny  
Trasa T-4 KR-2  
km 0+570,00 - km 0+760,00

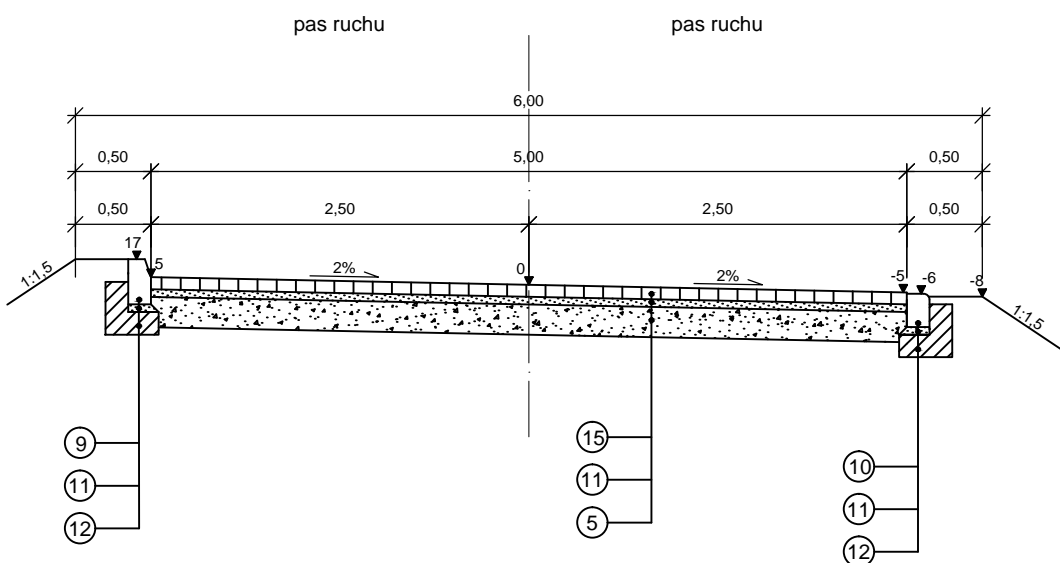


PRZEKROJE NORMALNE  
skala 1:50

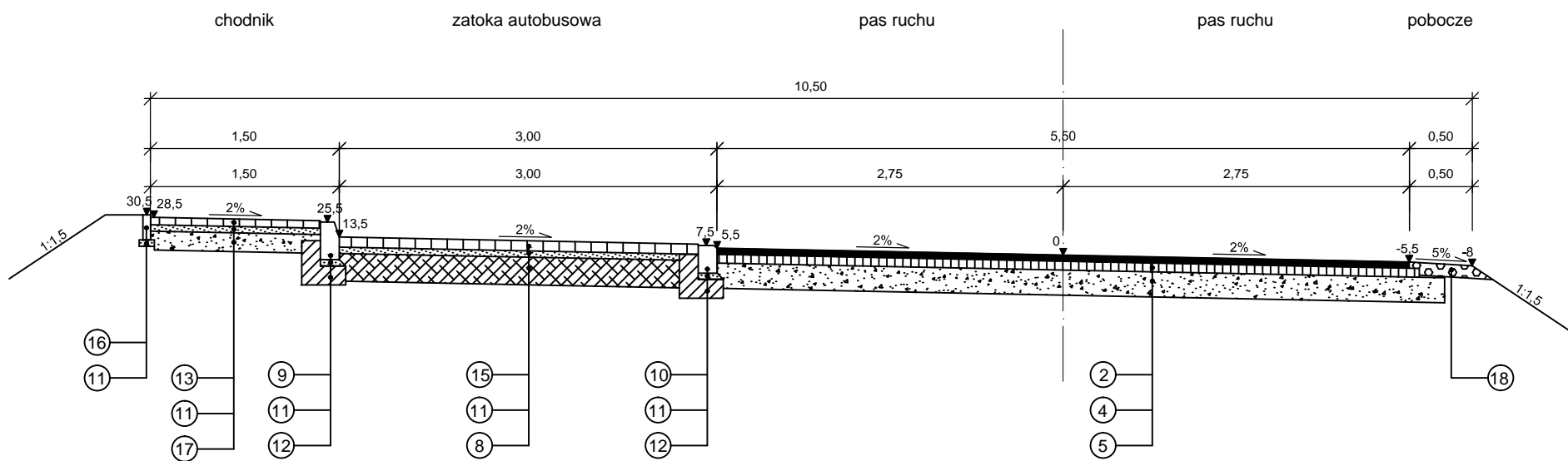
Przekrój normalny  
Trasa T-1\_2 KR-2 na odcinku prostym



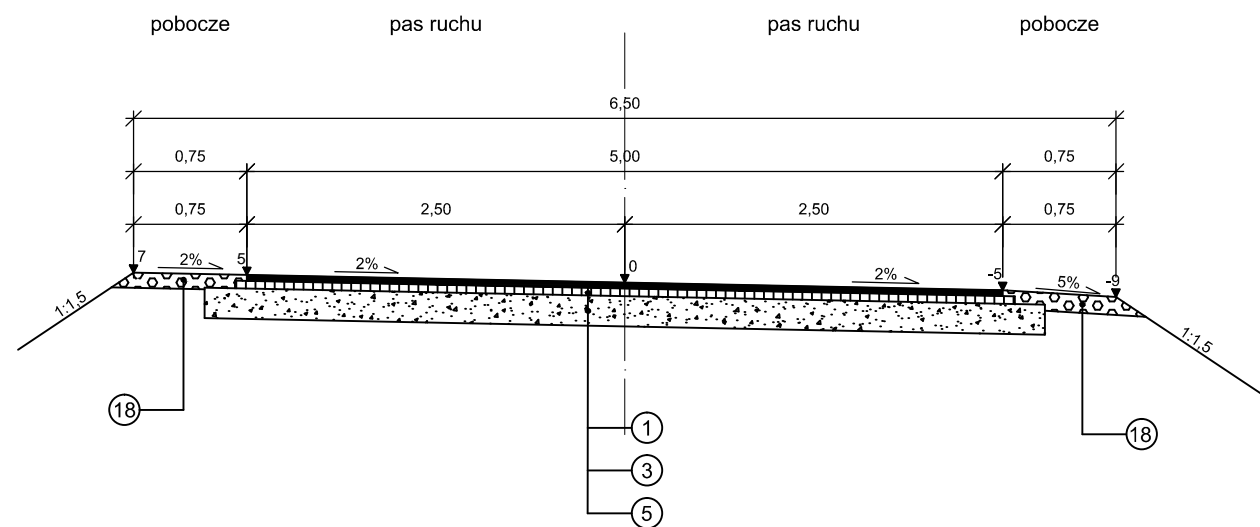
Przekrój normalny  
Trasa T-3



Przekrój normalny  
Trasa T-4 KR-2  
km 0+640,00



Przekrój normalny  
Trasa T-5 KR-1



## LEGENDA

- 1 - warstwa ścierna z betonu asfaltowego gr. 4 cm
- 2 - warstwa ścierna z betonu asfaltowego gr. 5 cm
- 3 - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 5 cm
- 4 - podbudowa z betonu asfaltowego gr. 7 cm
- 5 - podbudowa z kruszywa łamanego gr. 20 cm
- 6 - kruszywo stabilizowane cementem gr. 15 cm
- 7- warstwa wyrównawcza z kruszywa łamanego

- 8 - podbudowa z betonu cementowego C16/20 gr. 22 cm
- 9 - krawężnik betonowy 15x30 cm
- 10 - krawężnik betonowy 15x22 cm
- 11 - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5 cm
- 12 - ława betonowa z betonu C8/10
- 13 - kostka brukowa betonowa gr. 6 cm - szara
- 14 - kostka brukowa betonowa bezfazowa gr. 6 cm - czerwona

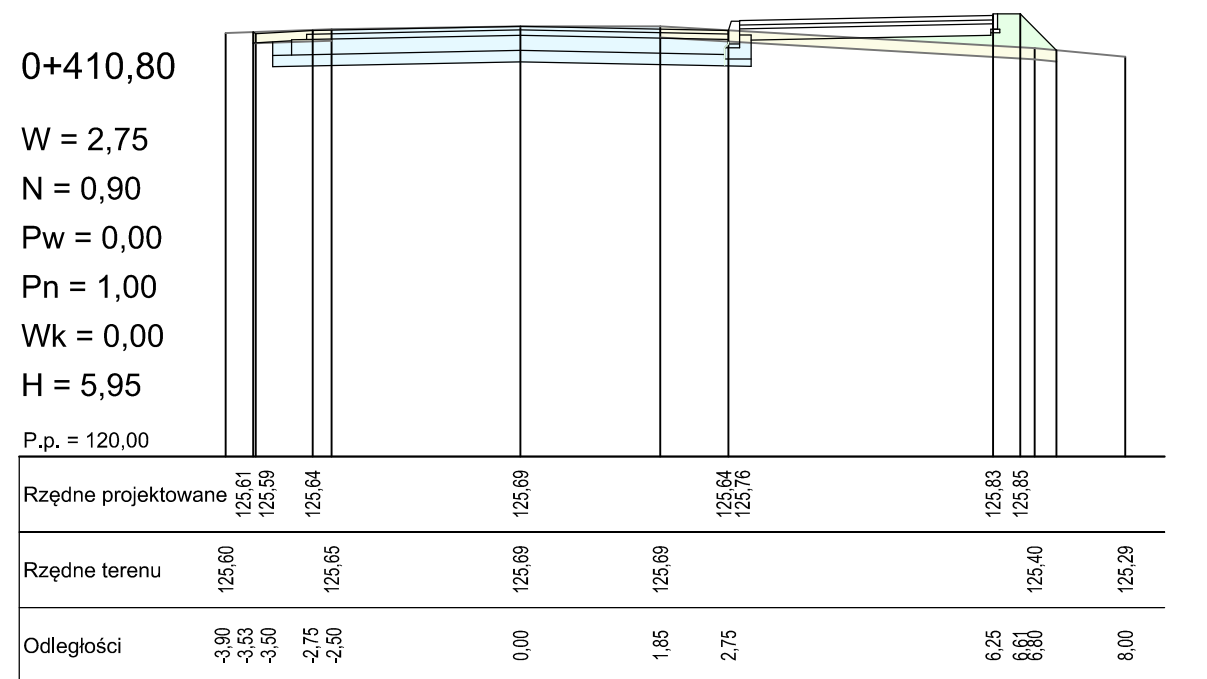
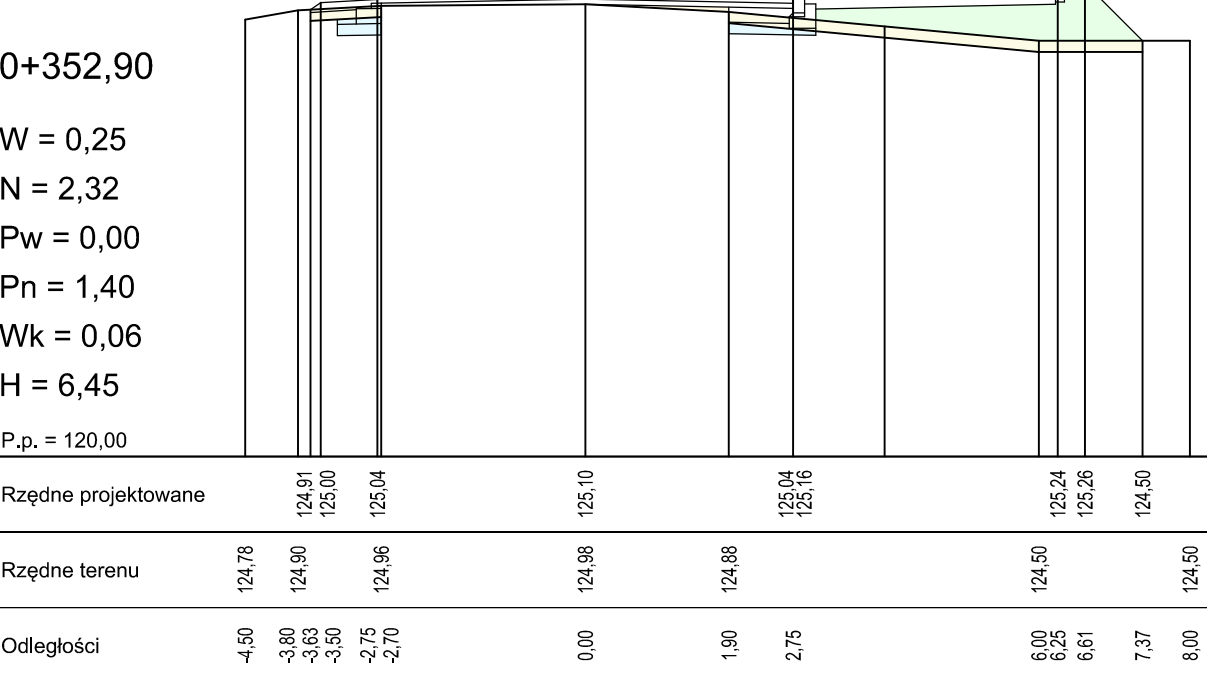
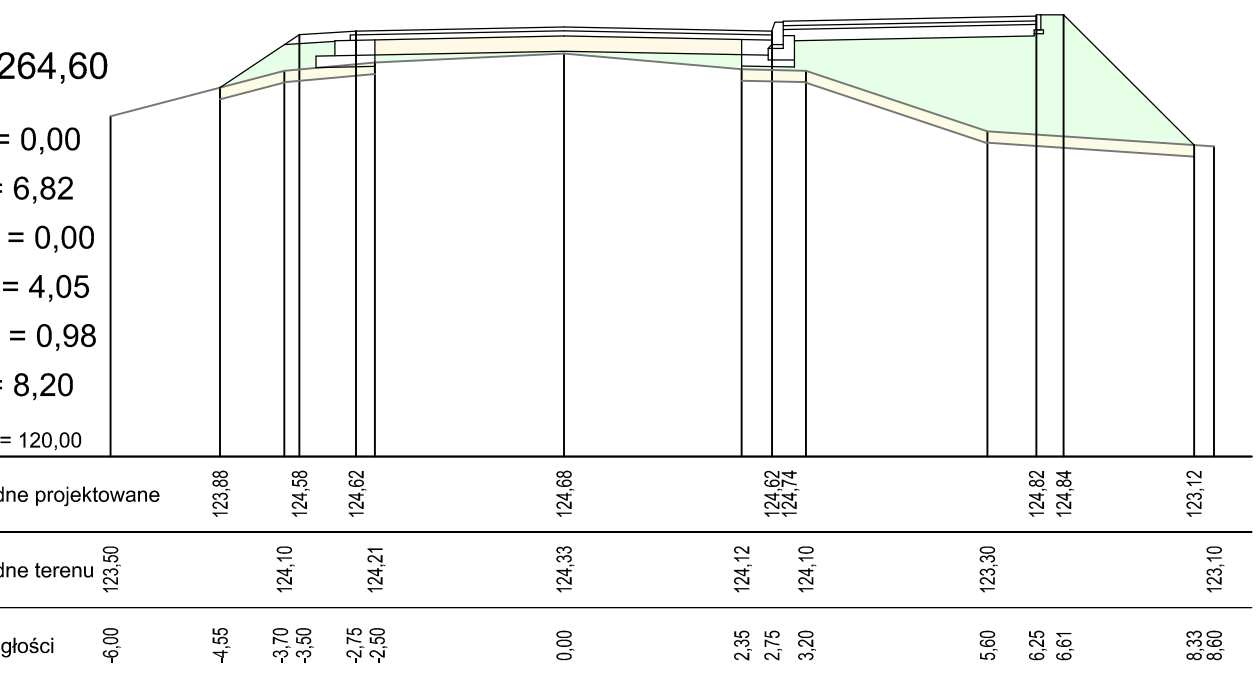
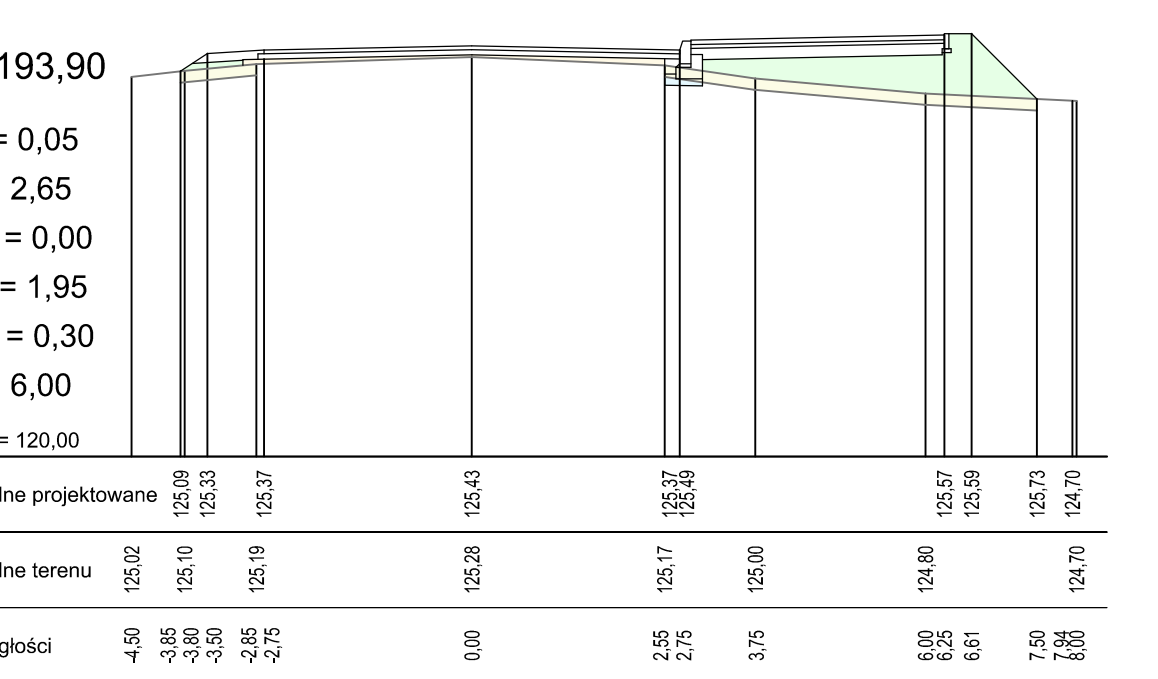
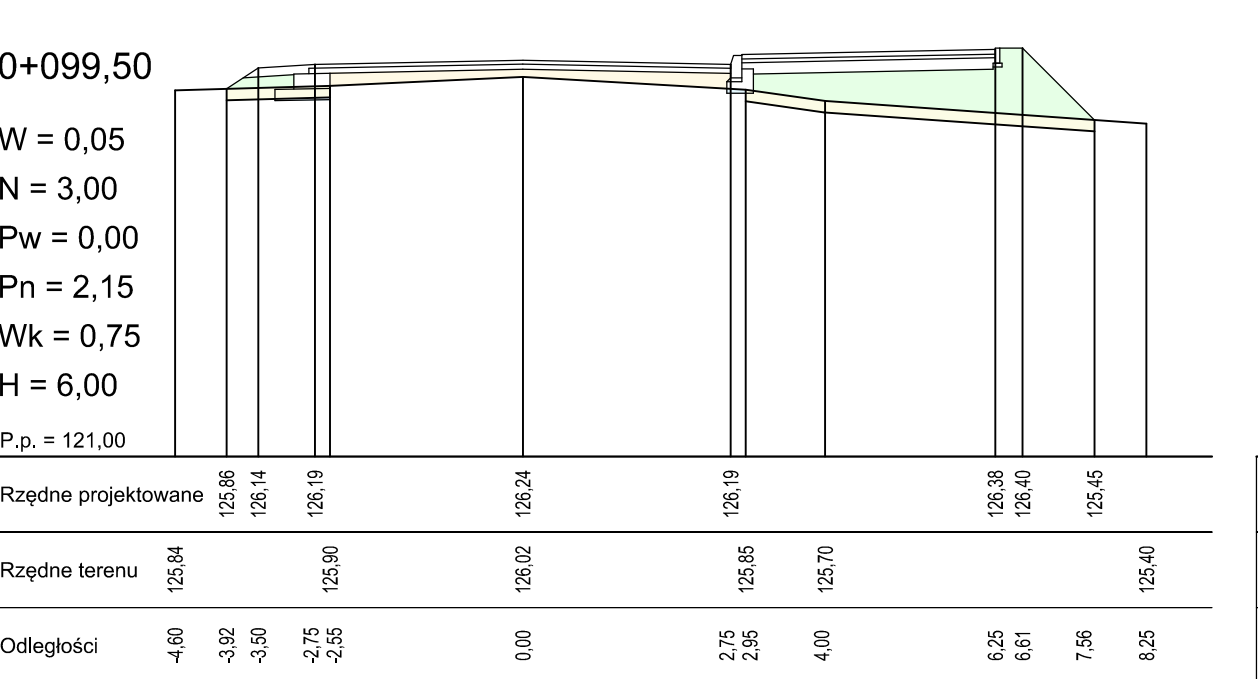
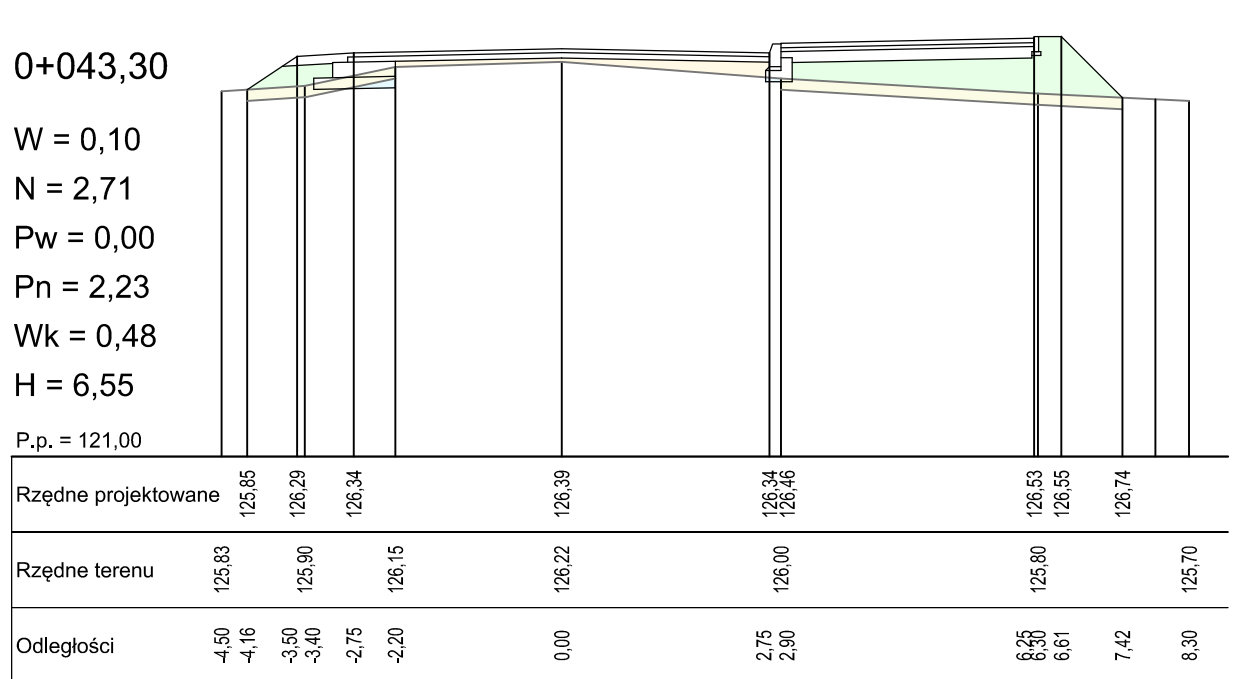
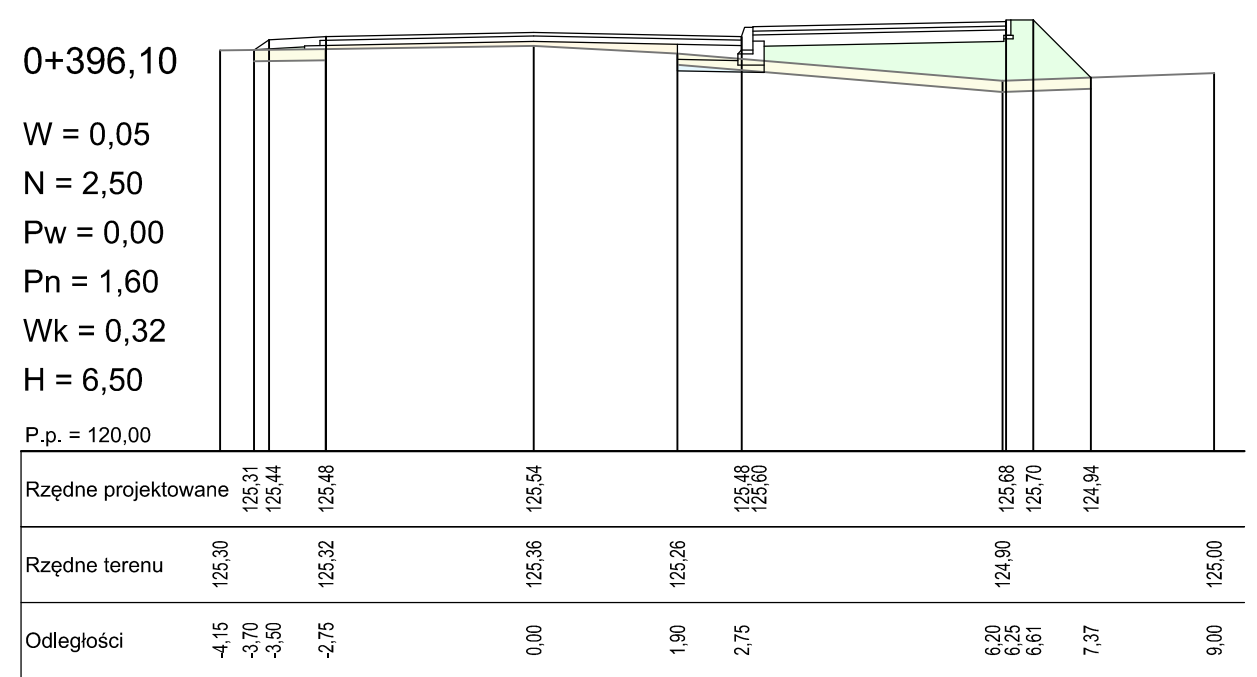
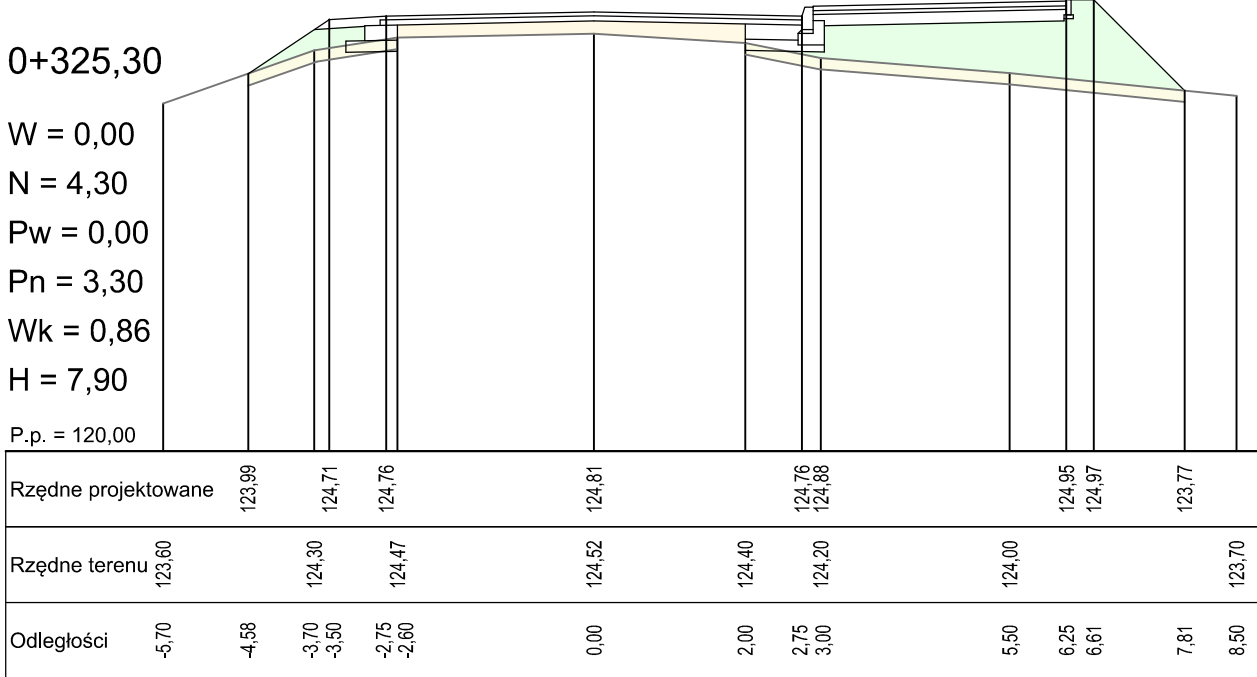
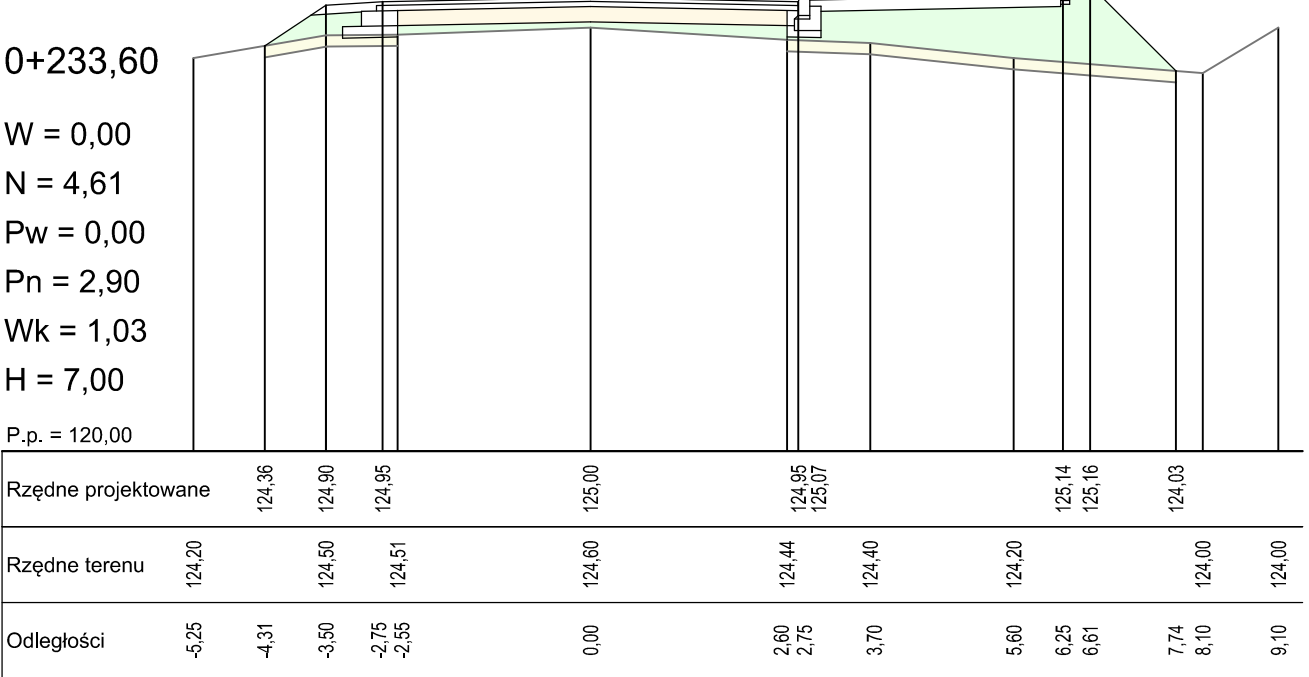
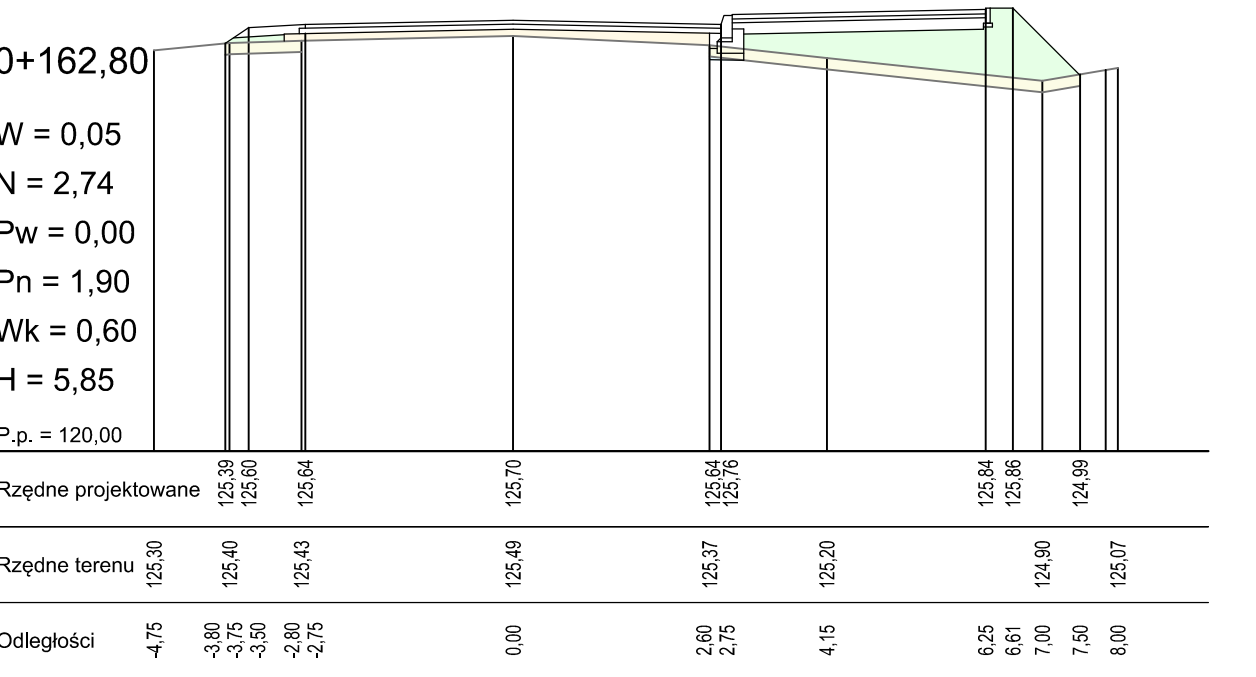
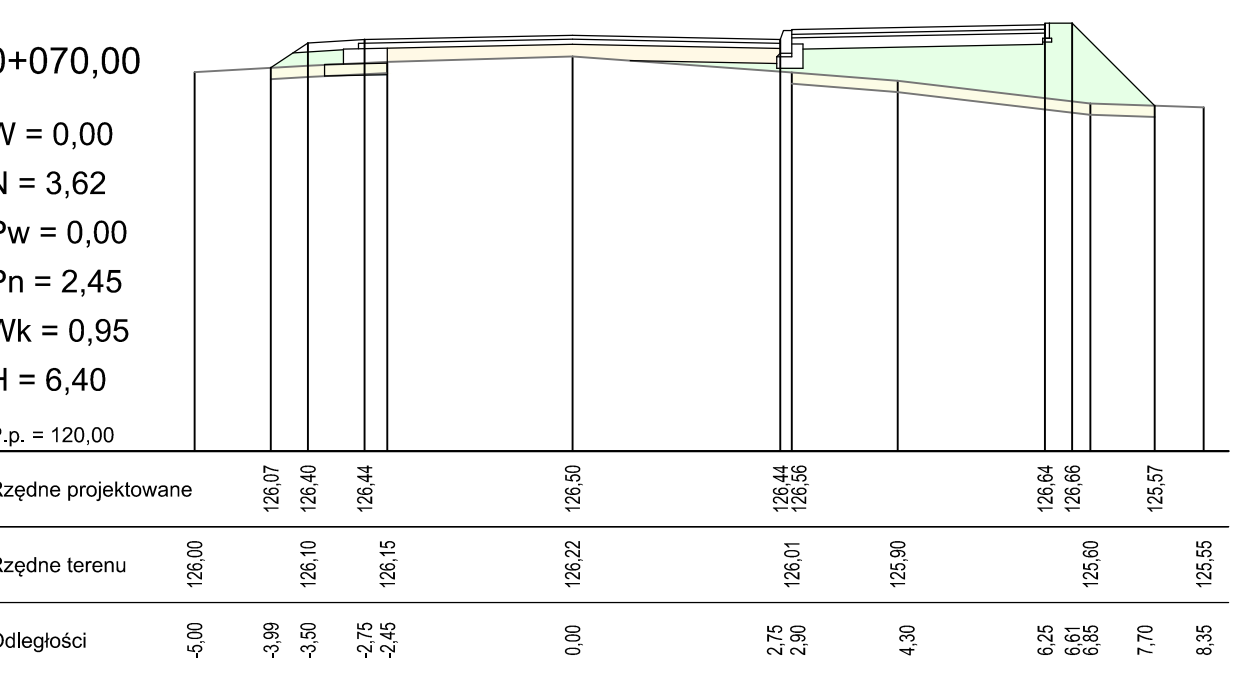
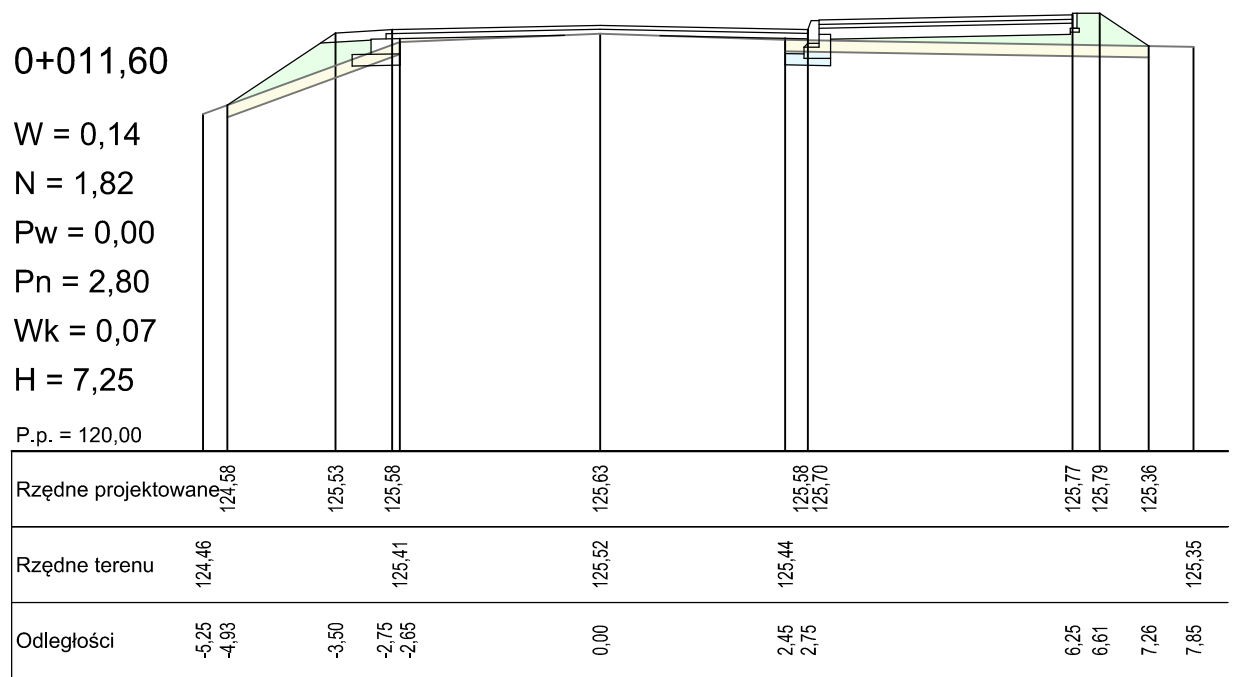
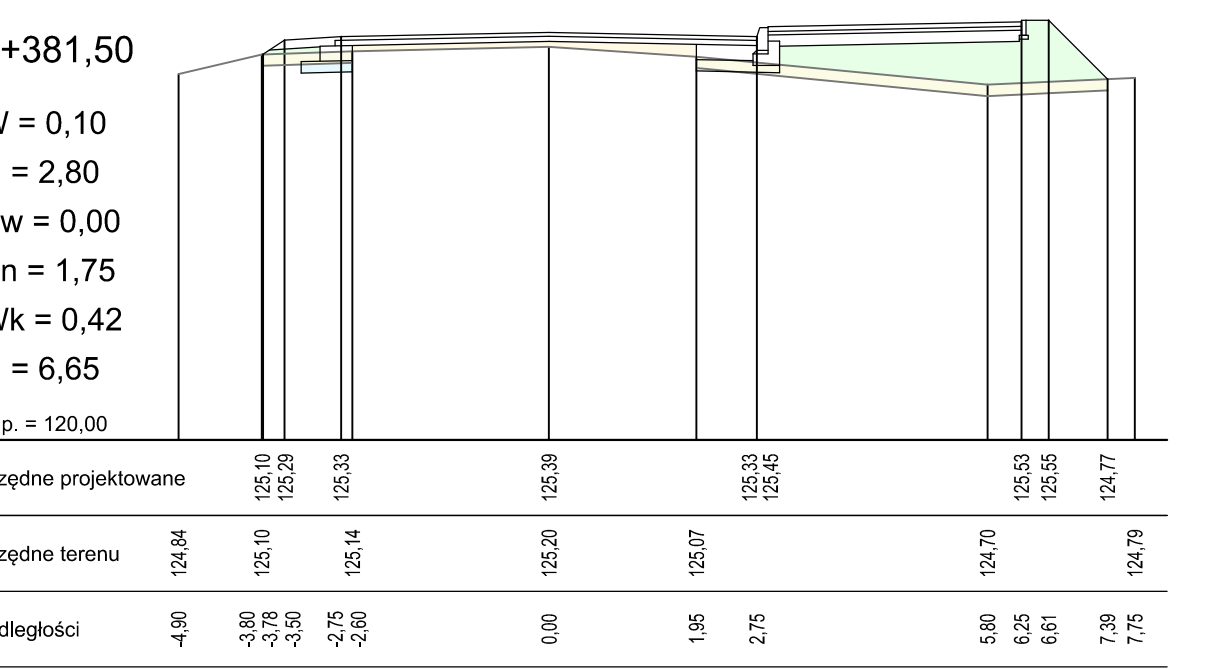
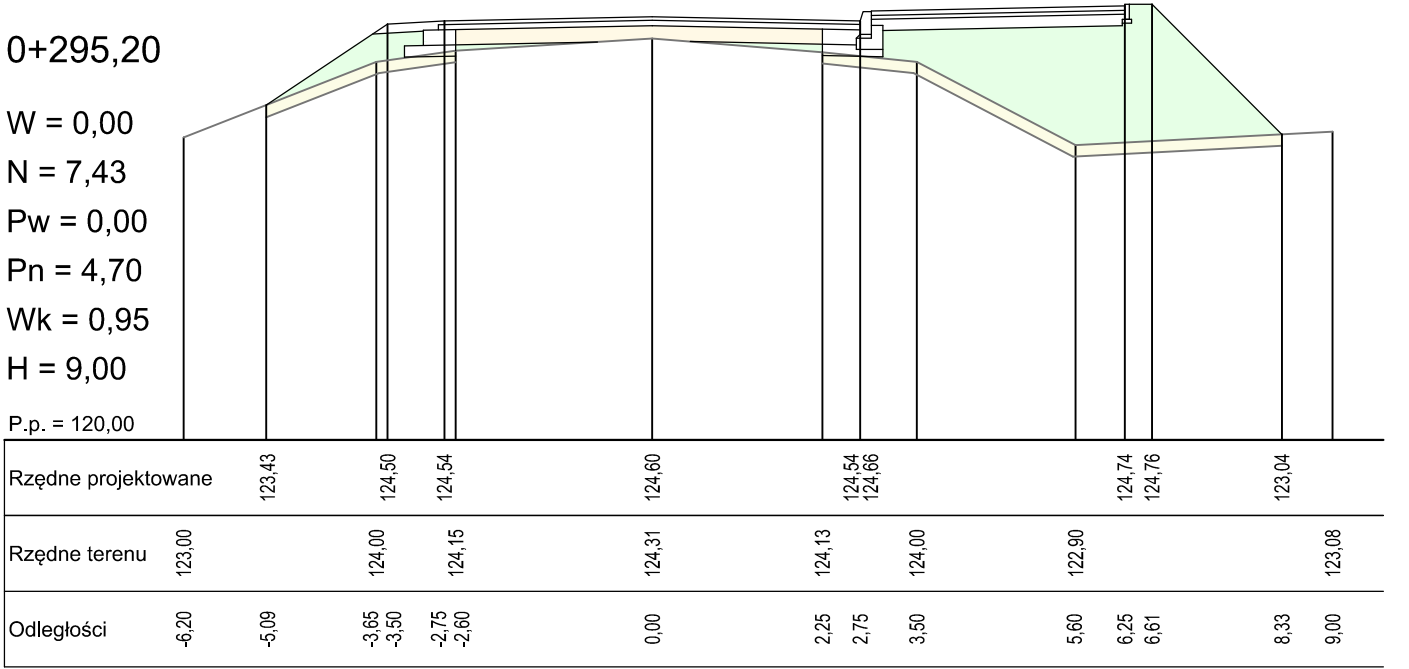
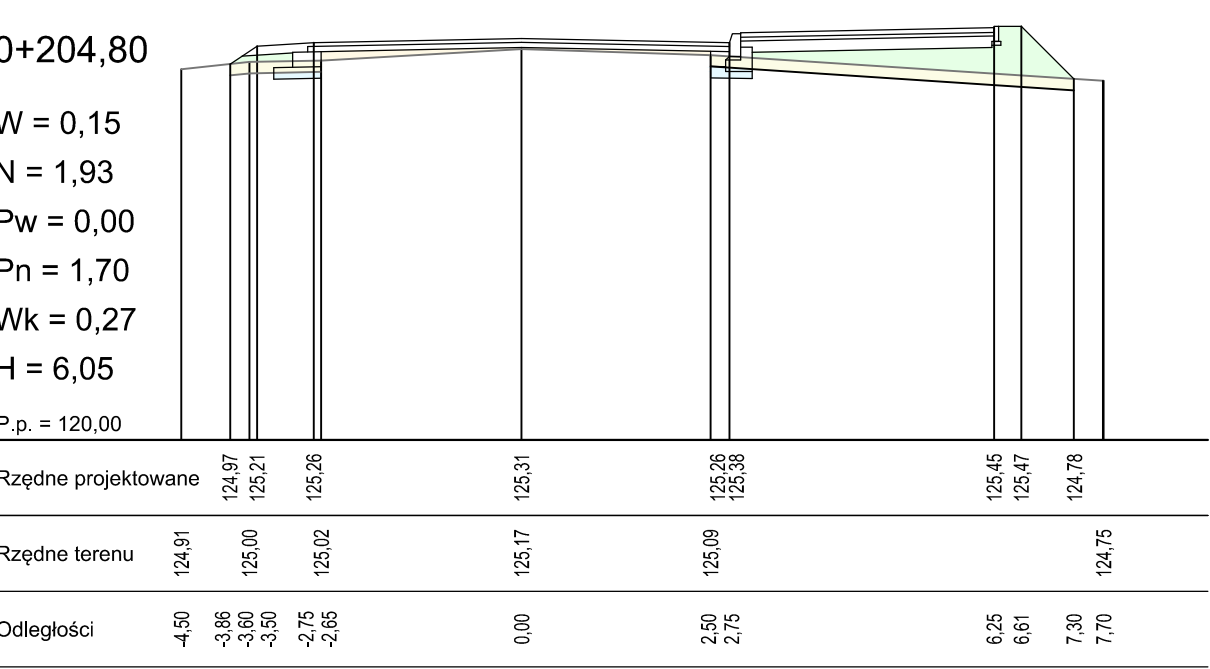
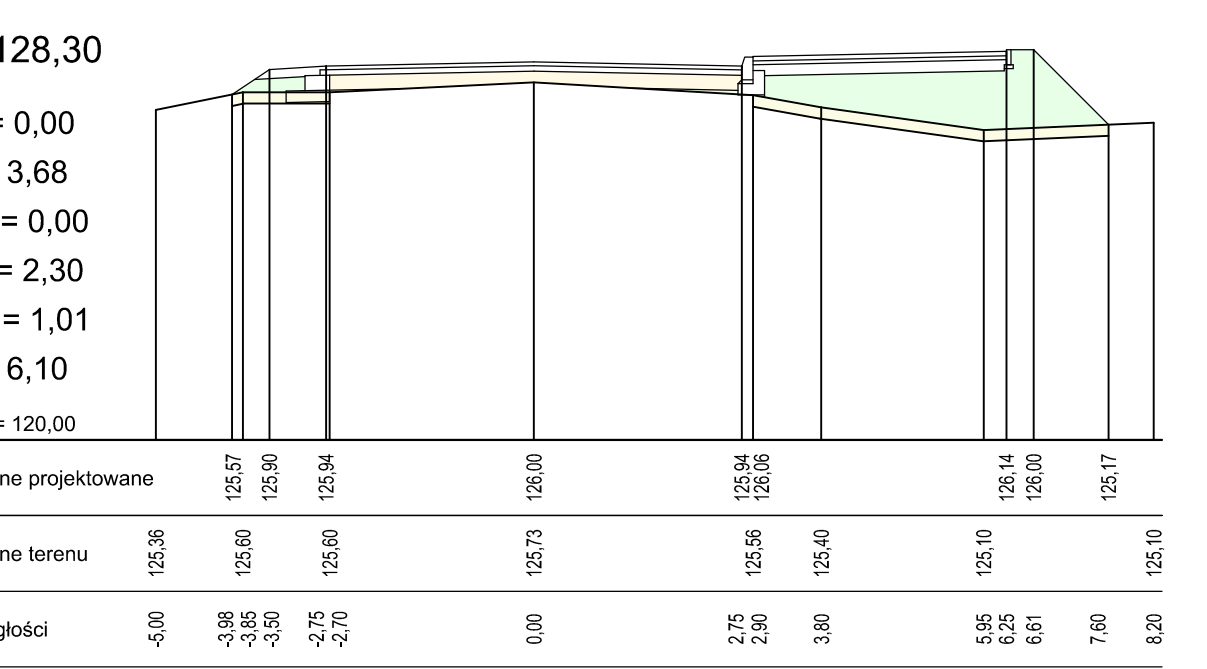
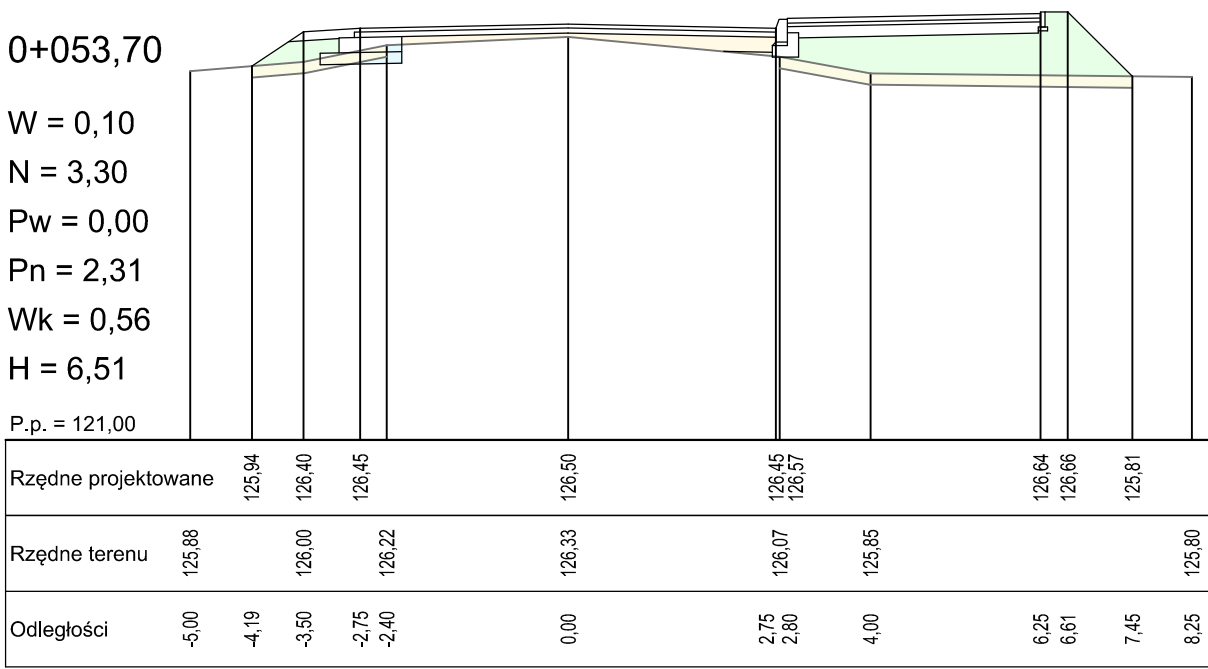
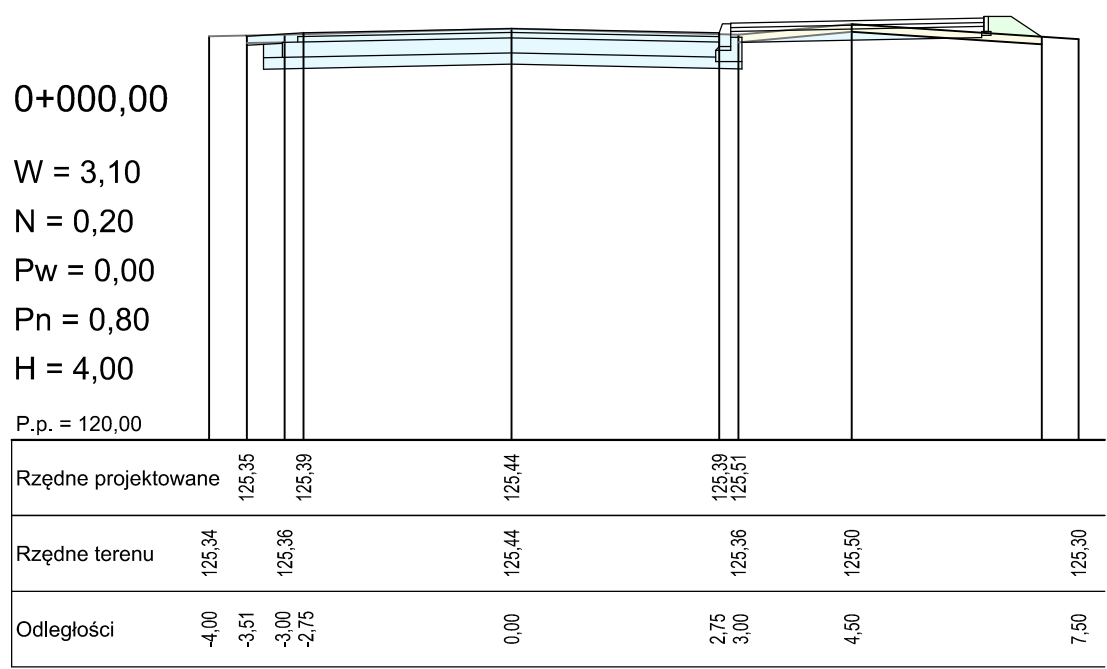
- 15 - kostka brukowa betonowa gr. 8 cm - szara
- 16 - obrzeże betonowe o wym. 6x20 cm
- 17 - podbudowa z kruszywa łamanego gr. 15 cm
- 18 - pobocze z mieszanki optymalnej gr. 10 cm
- 19 - istniejąca nawierzchnia bitumiczna

Uwaga: Spadki poprzeczne jezdni zgodnie z planem sytuacyjnym

<div></div> <div><b>Zakład Usług Drogowych "DROTECH"</b> Wojciech Wielgat ul. Orzeszkowej 14A/6, 19-300 Elk</div>			
Obiekt	Przebudowa dróg gminnych Elk - Szeligi Buczki położonych na terenie gminy 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	luty 2017 r.	Rys. nr 4	Ark. 1/1



PRZEKROJE POPRZECZNE  
skala 1:100





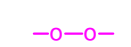
LEGENDA


- W - wykop [m2]  
N - nasyp [m2]  
H - zdjęcie humusu [m]  
Pn - plantowanie nasypu [m]  
Pw - plantowanie wykopu [m]

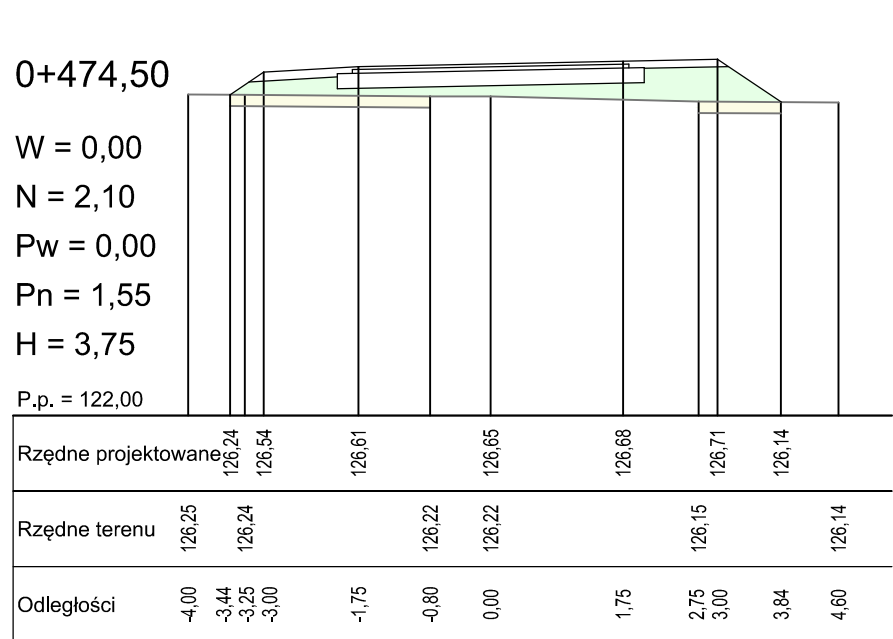
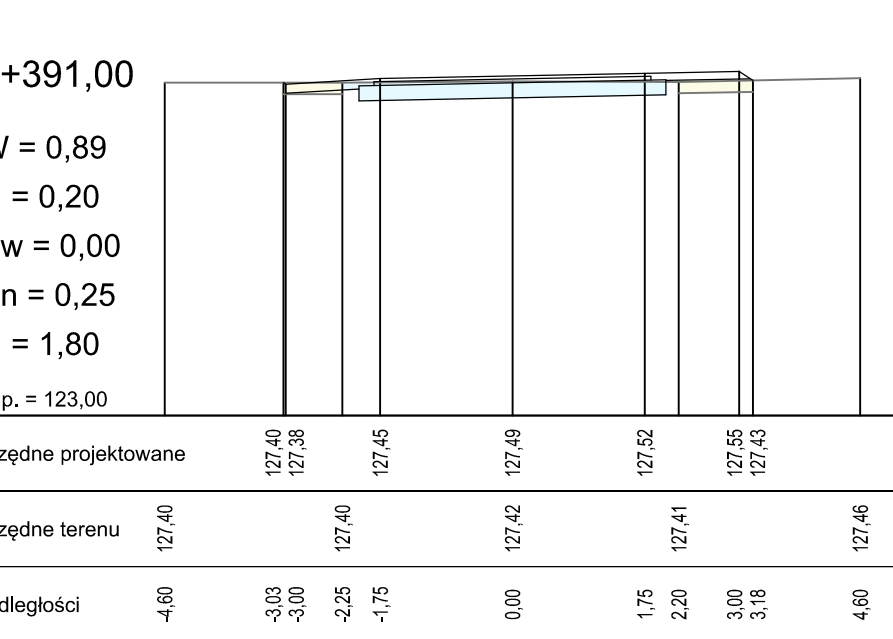
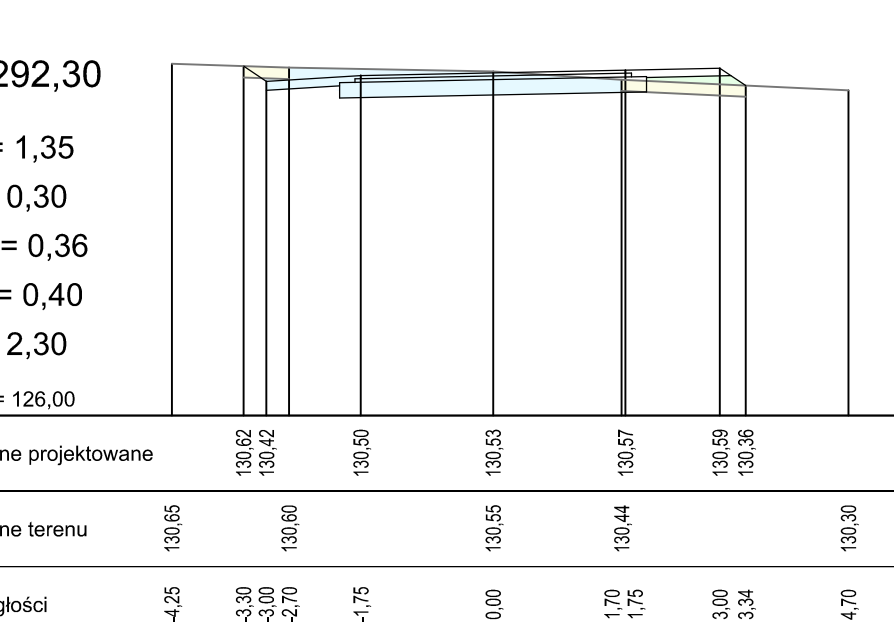
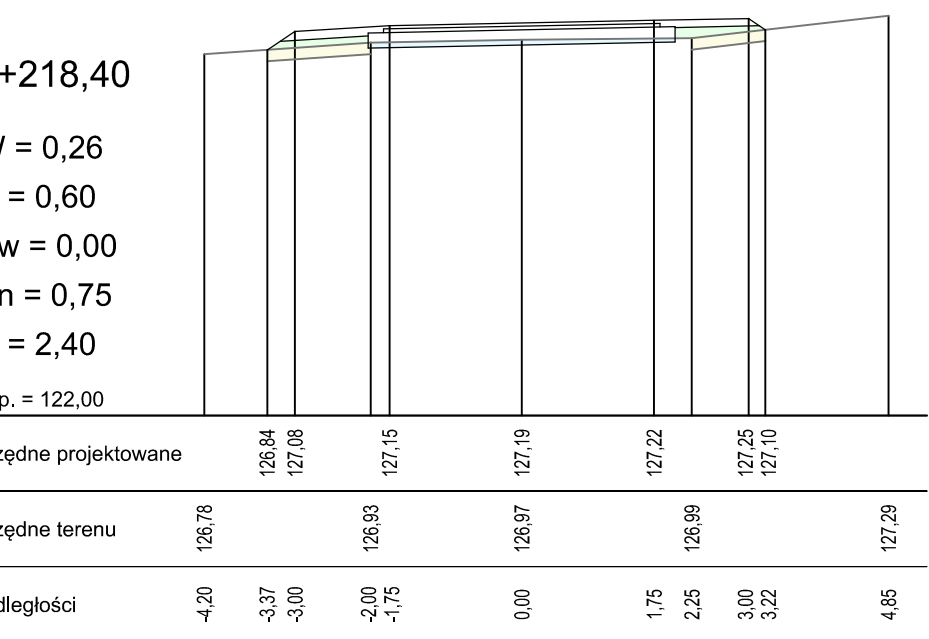
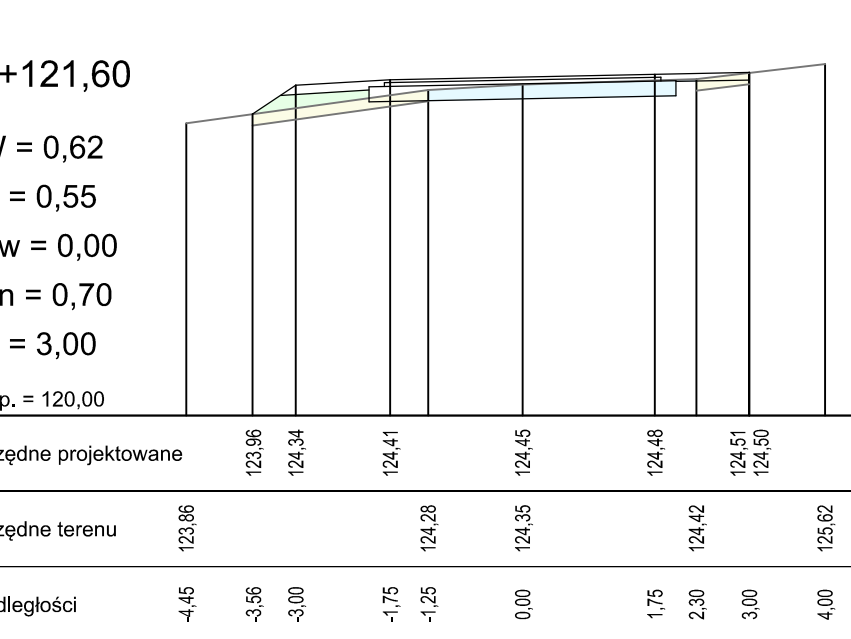
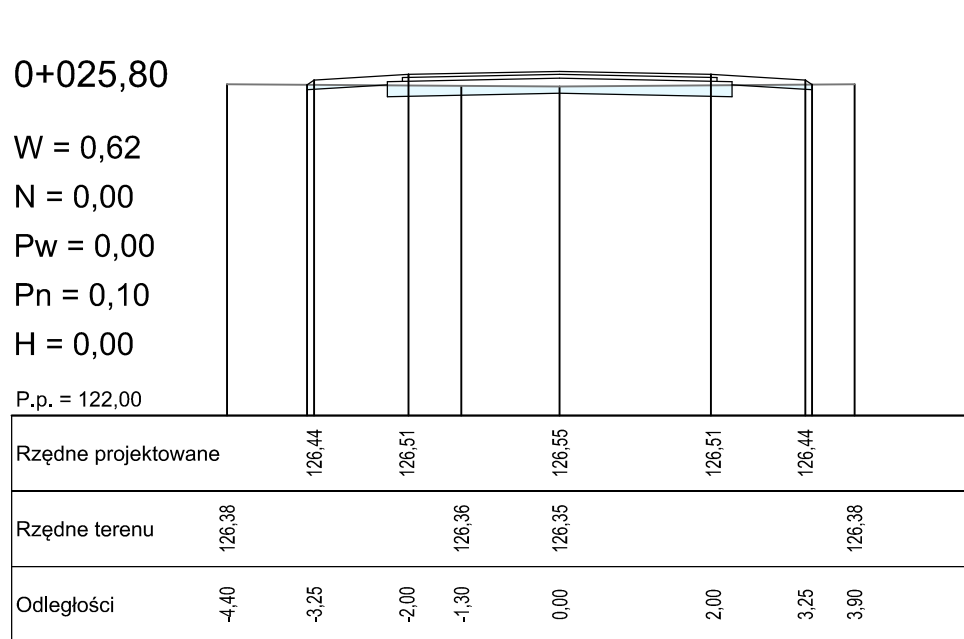
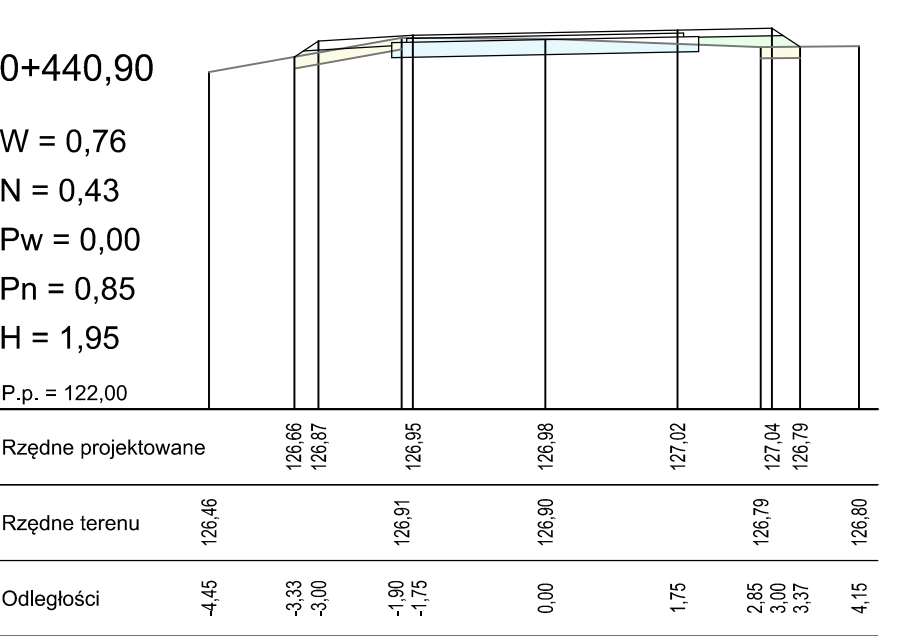
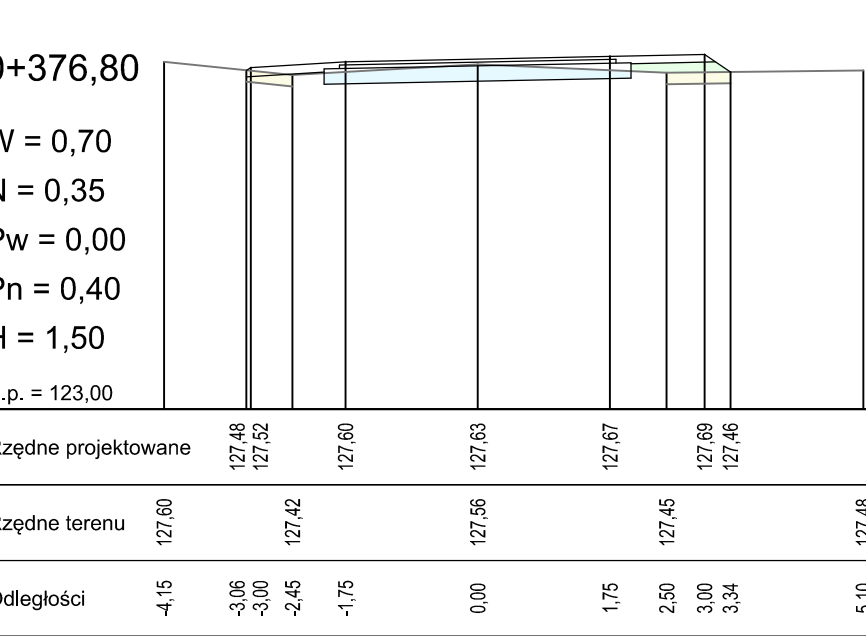
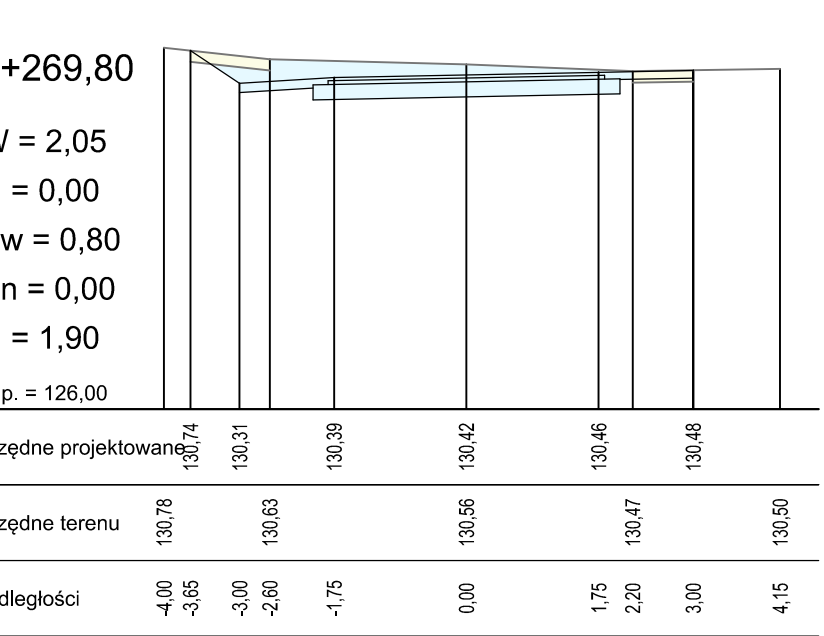
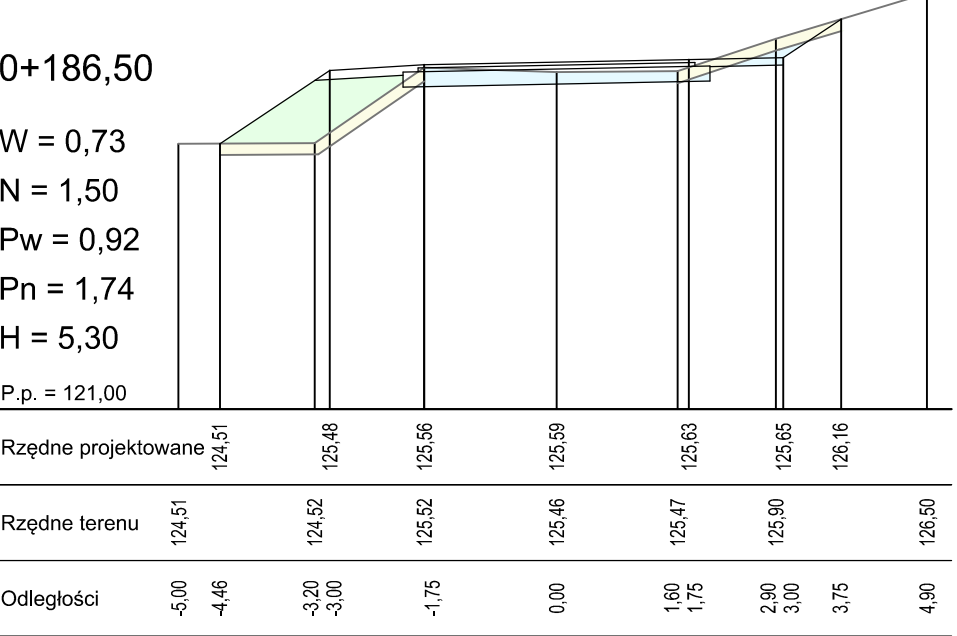
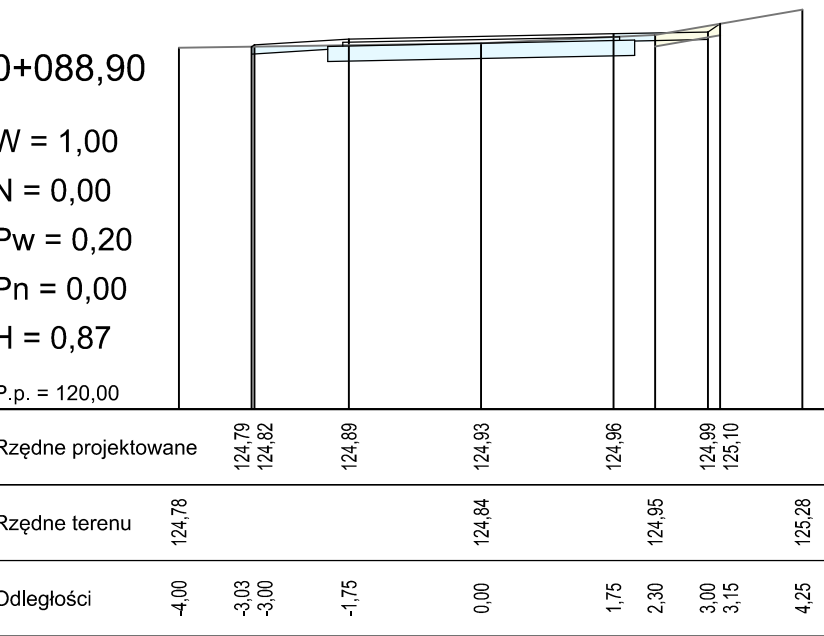
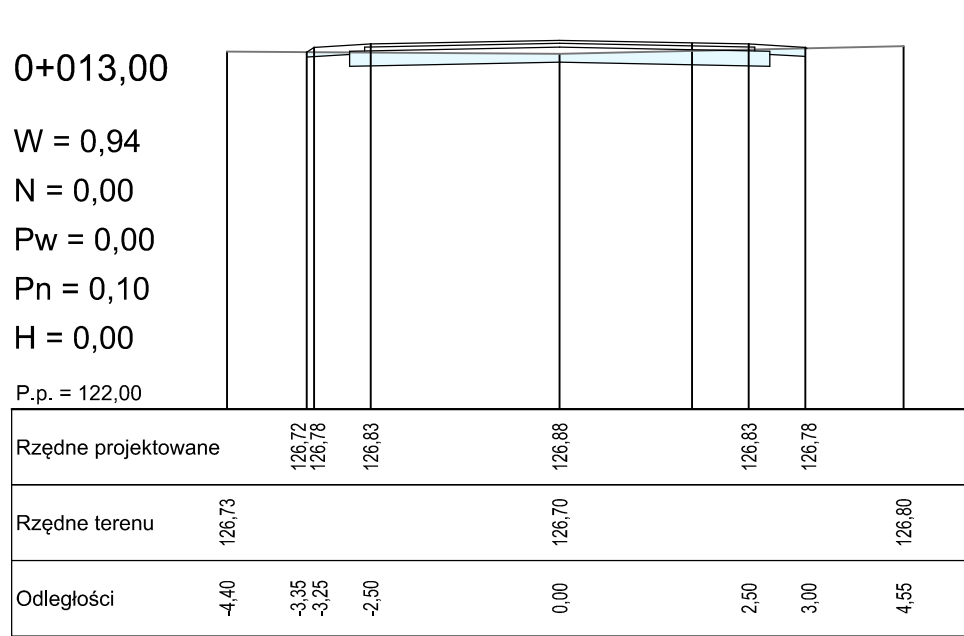
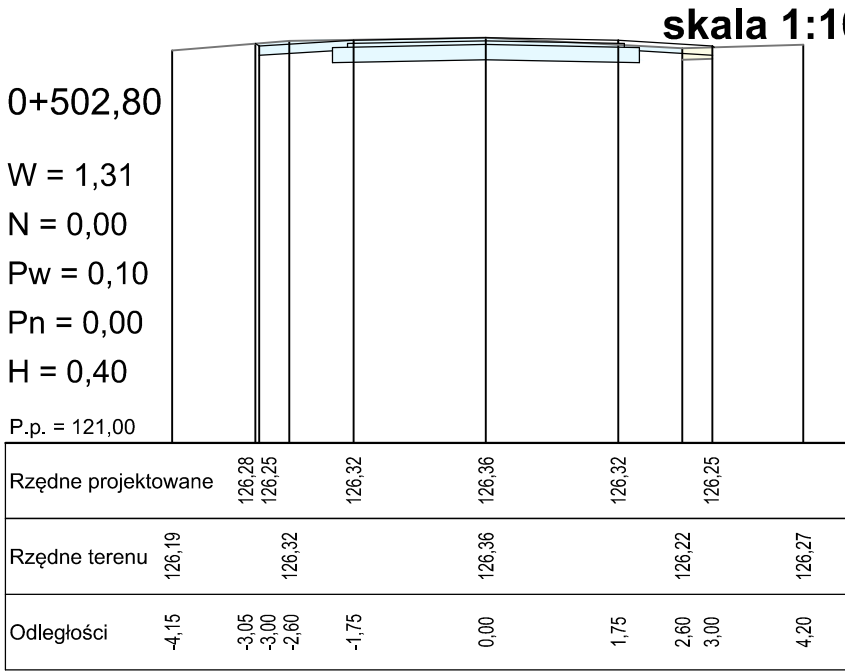
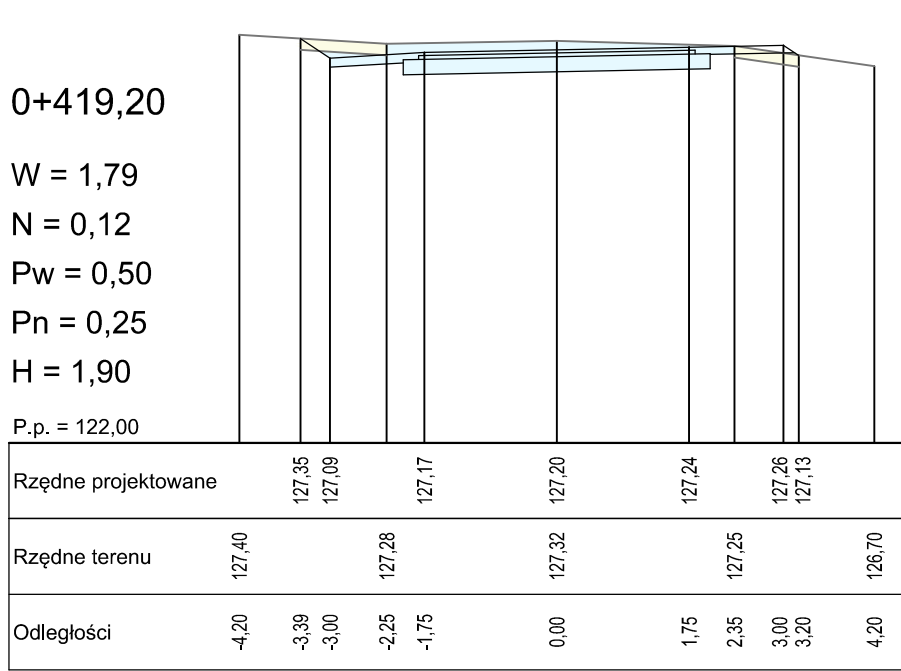
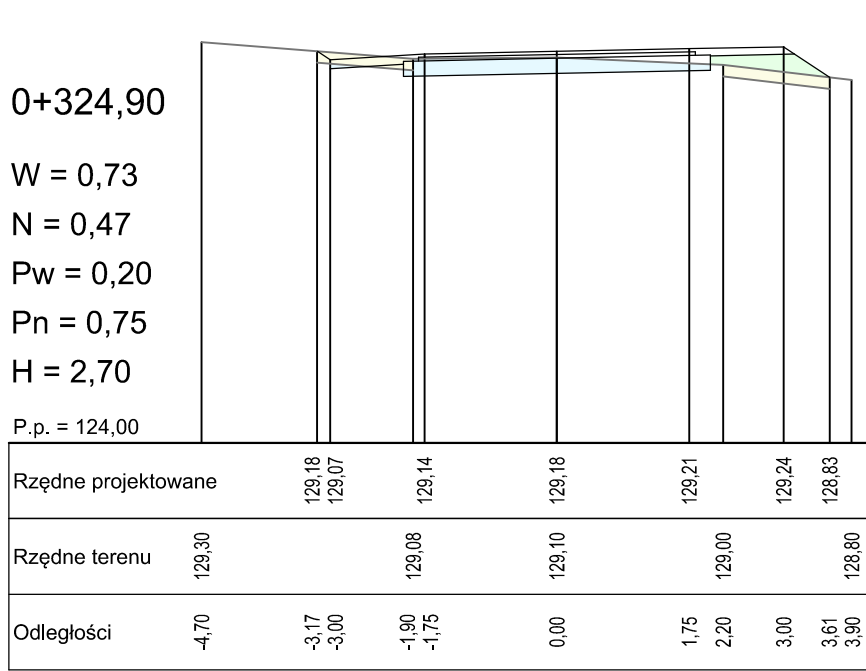
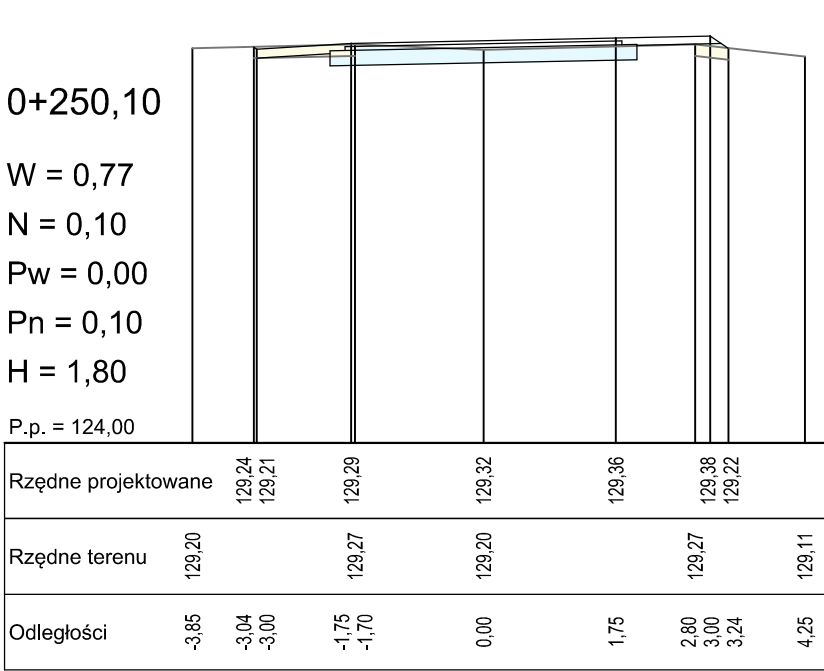
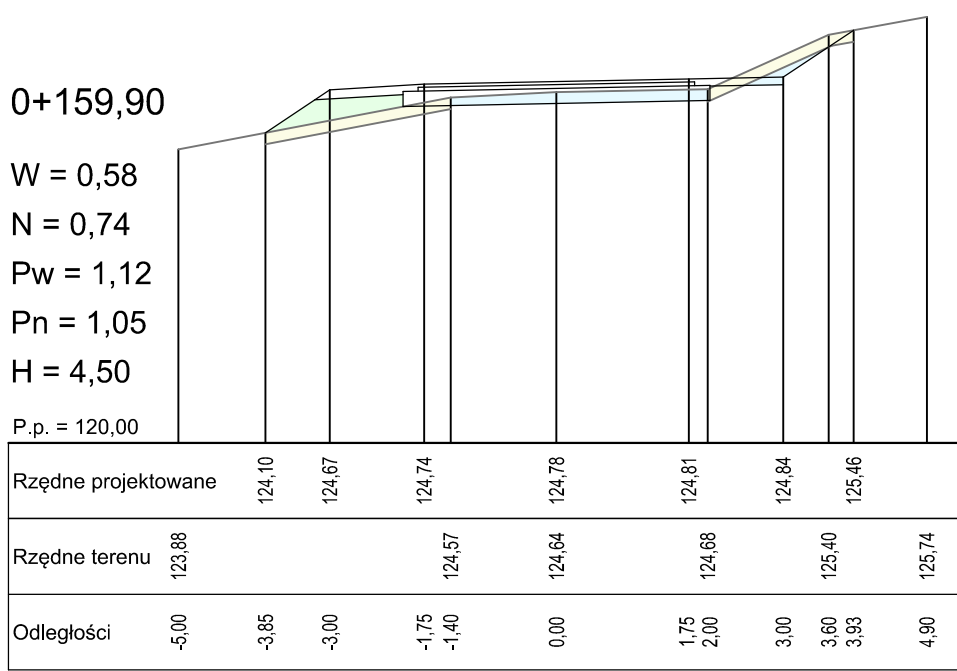
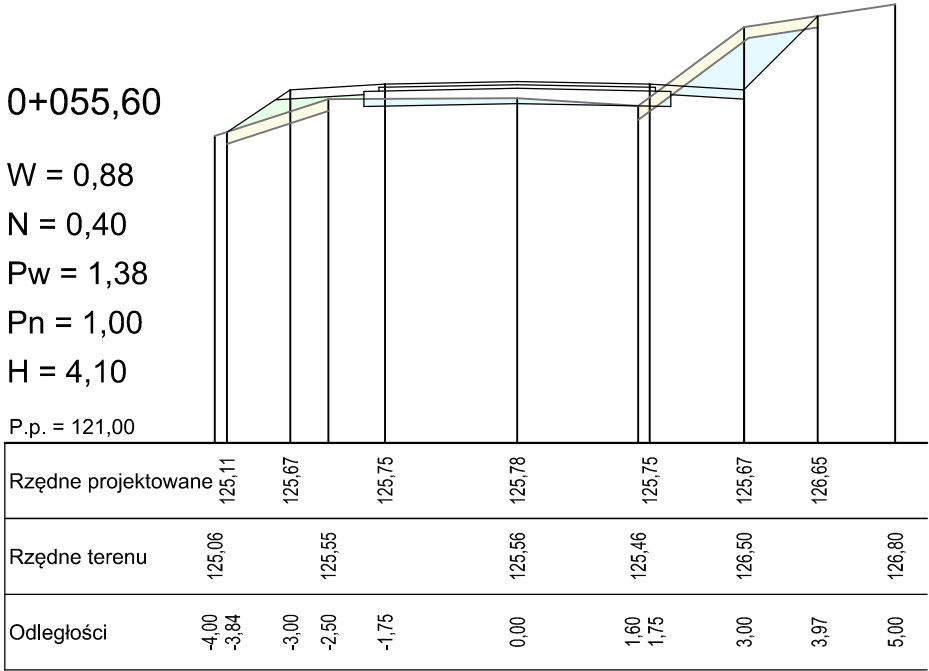
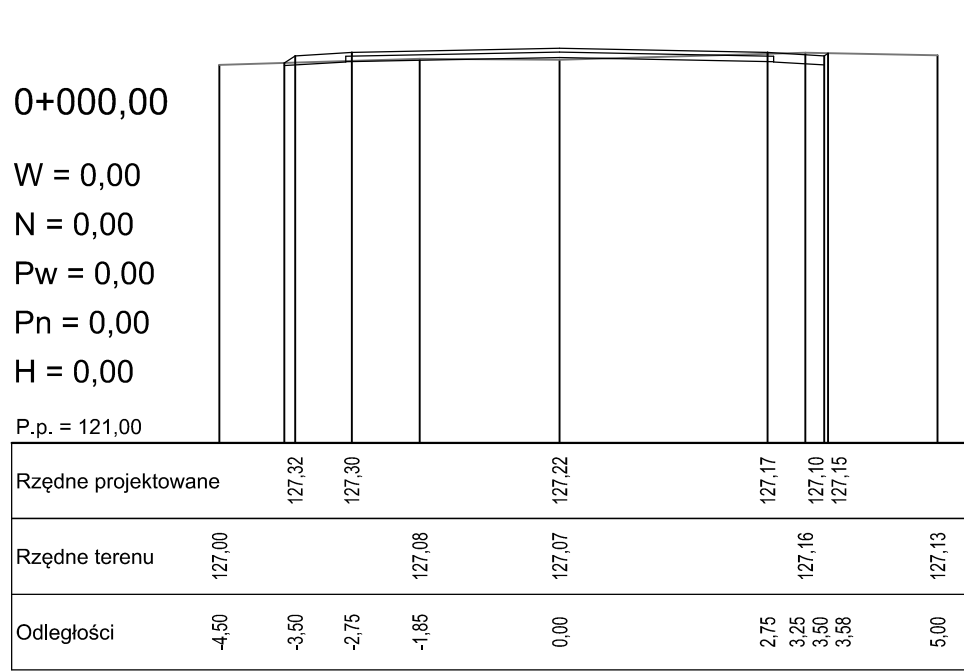
Zakład Usług Drogowych "DROTECH" Wojciech Wielgat ul. Orzeszkowej 14A/6, 19-300 Elk			
Obiekt	Przebudowa dróg gminnych Elk - Szeligi Buczy położonych na terenie gminy Elk		skala 1:100
Rysunek	Przekroje poprzeczne Trasa T-1	Podpis	
Opracowali	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	
Projektant	mgr inż. Wojciech Wielgat	WAM/0097/POOD/09	
Współpraca	mgr inż. Adam Wypych	-	
Data	luty 2017 r.	Rys. nr 5	Ark. 1/5





- LEGENDA**
-  - projektowane oznakowanie pionowe
  -  - projektowane oznakowanie poziome
  -  - projektowane urządzenia bezpieczeństwa ruchu

 Zakład Usług Drogowych "DROTECH" Wojciech Wielgat ul. Orzeszkowej 14A/6, 19-300 Elk			
Obiekt	Przebudowa dróg gminnych publicznych Elk - Szeliği Buczki, gm. Elk		
Rysunek	Projekt stałej organizacji ruchu	skala 1:1000	
Opracowali	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Wojciech Wielgat	WAM/0097/POOD/09	
Współpraca	mgr inż. Adam Wypych	-	
Data	luty 2017 r.	Rys. nr 2	Ark. 2/4



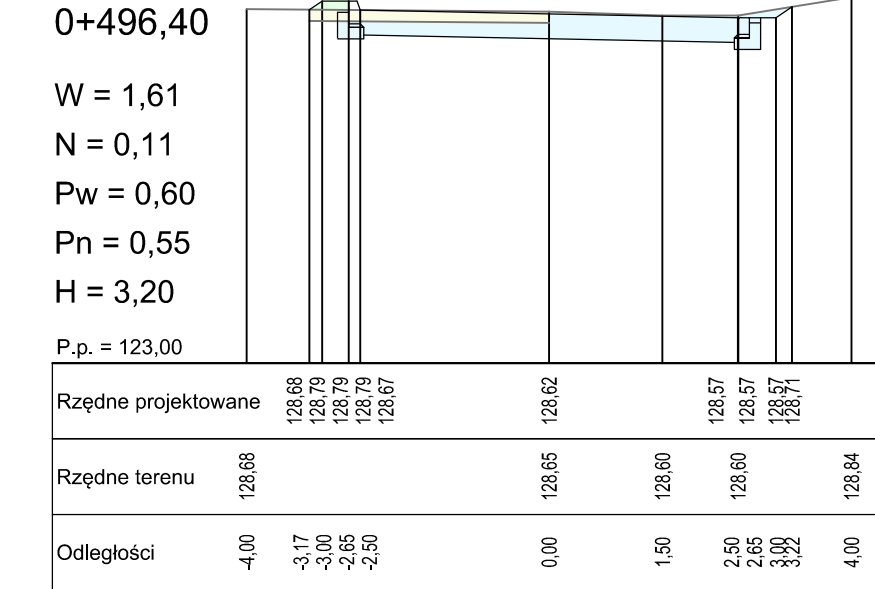
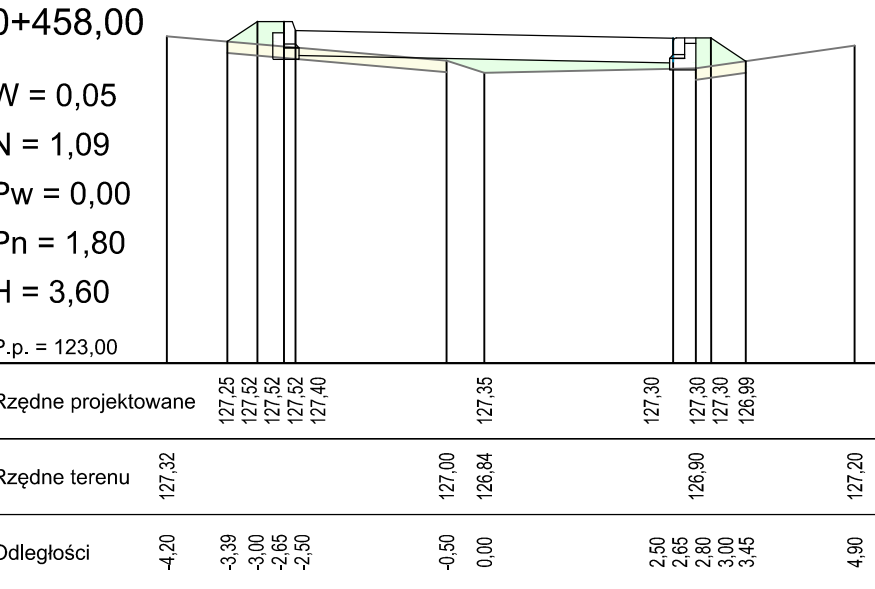
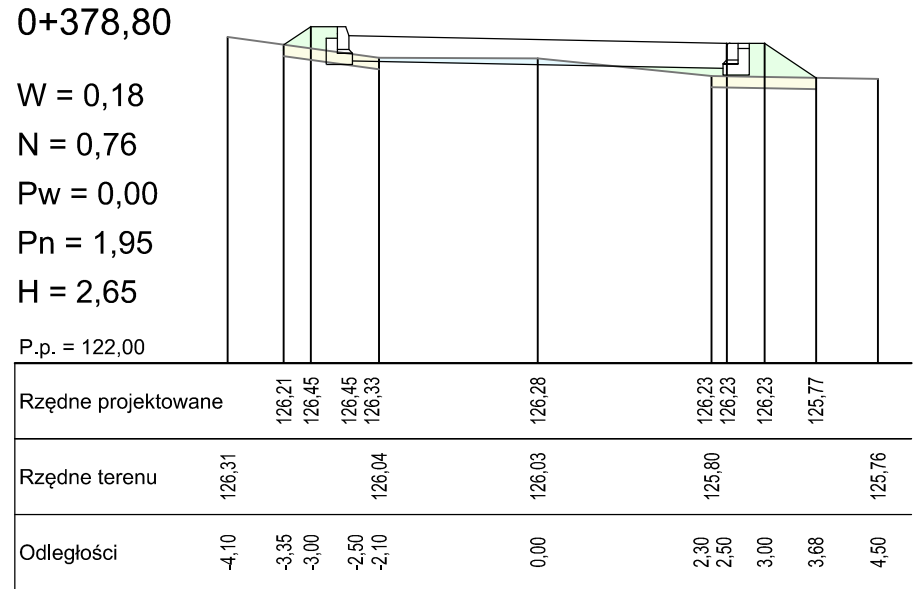
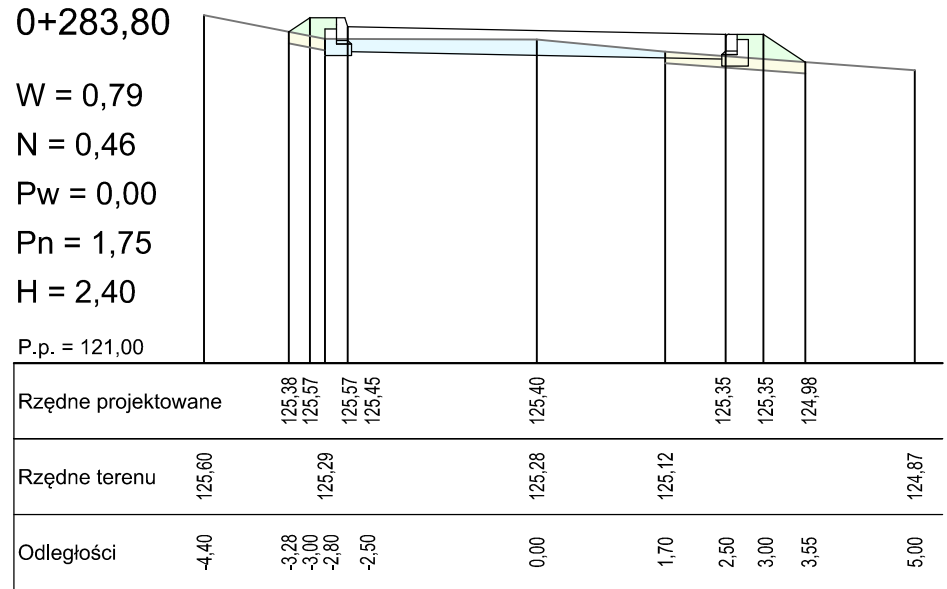
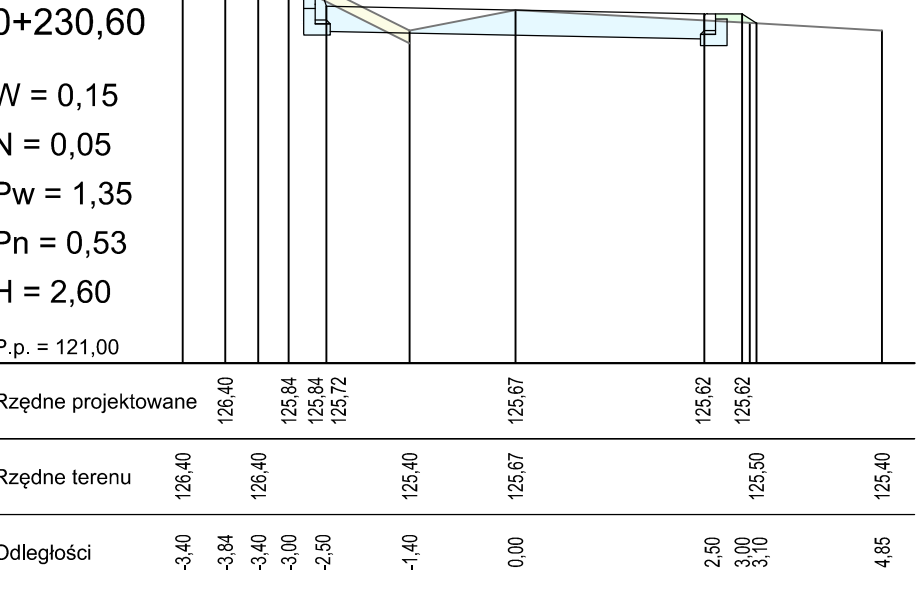
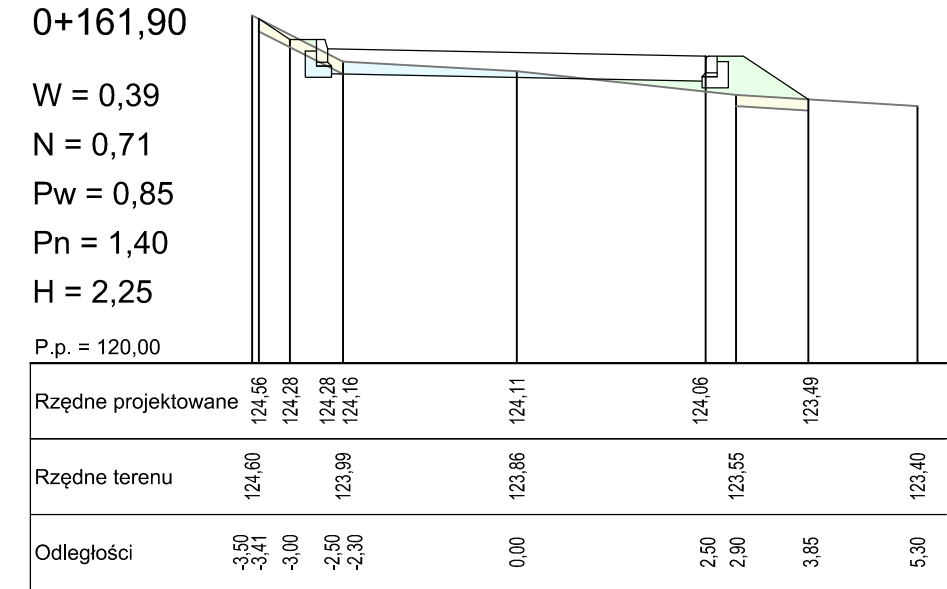
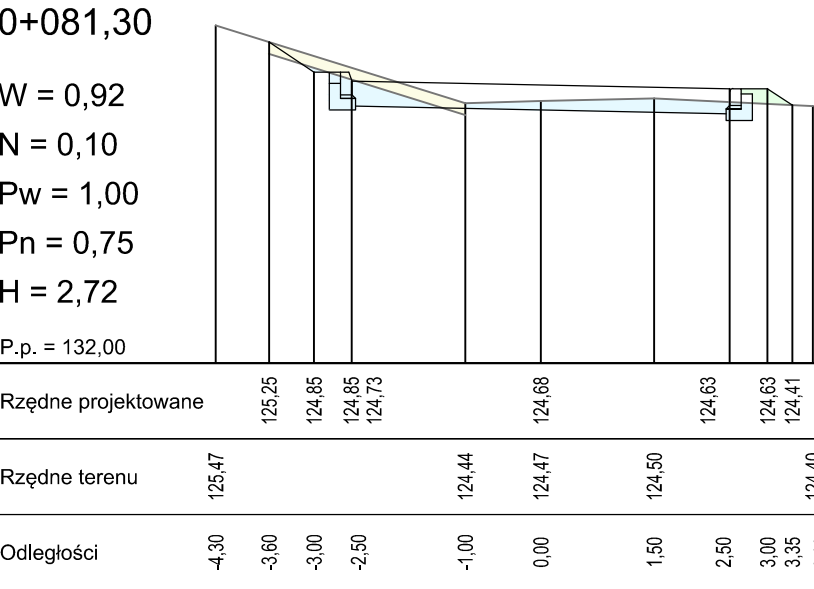
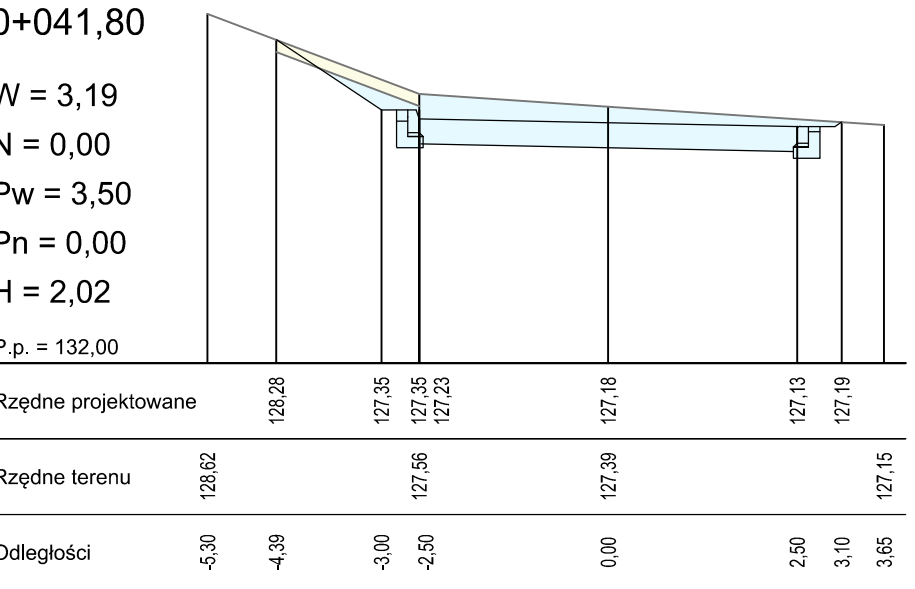
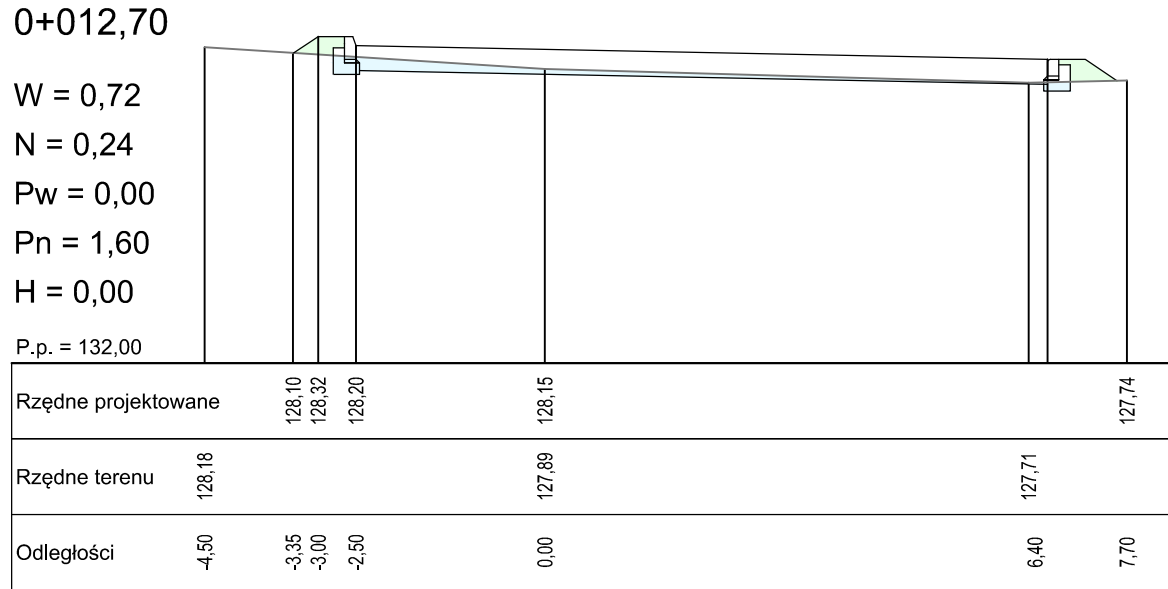
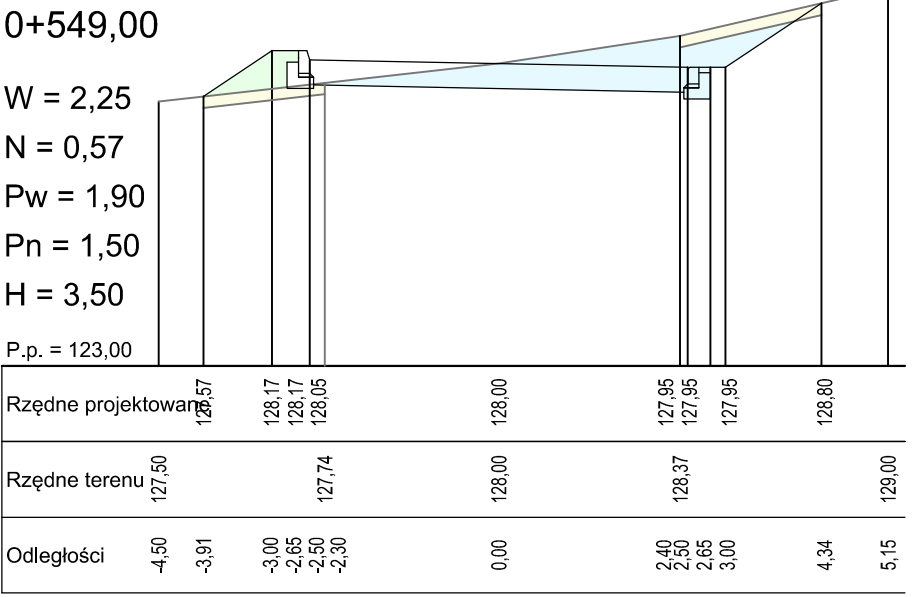
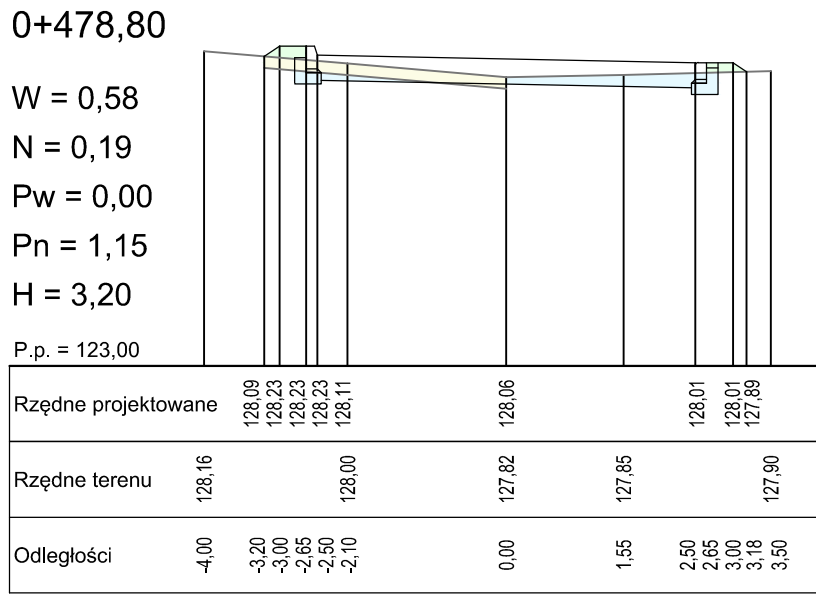
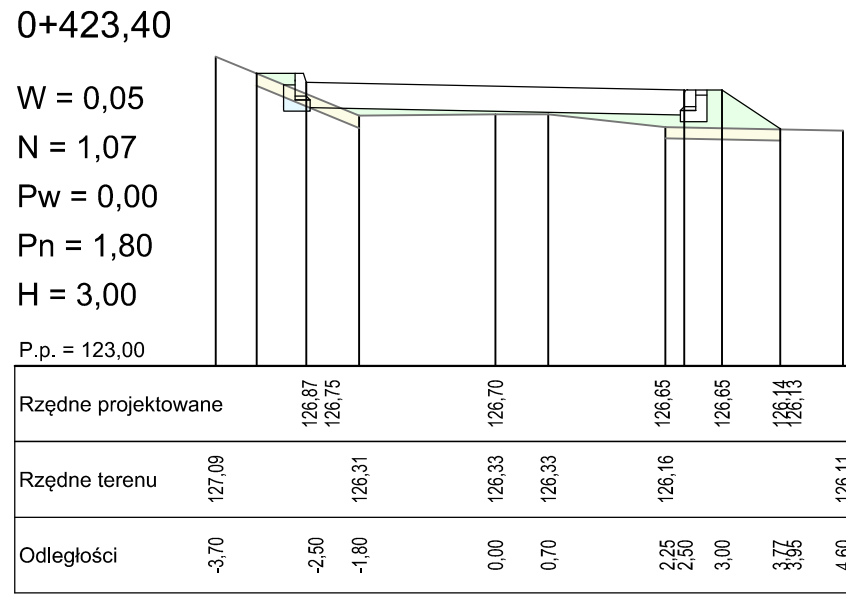
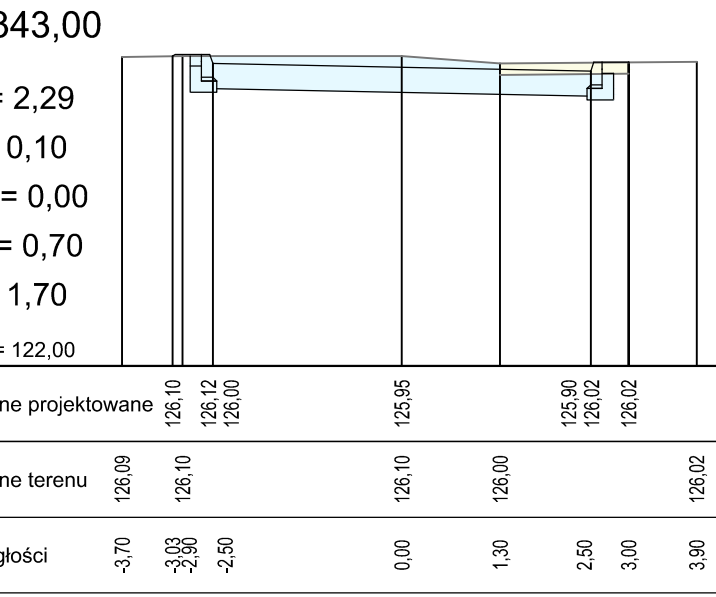
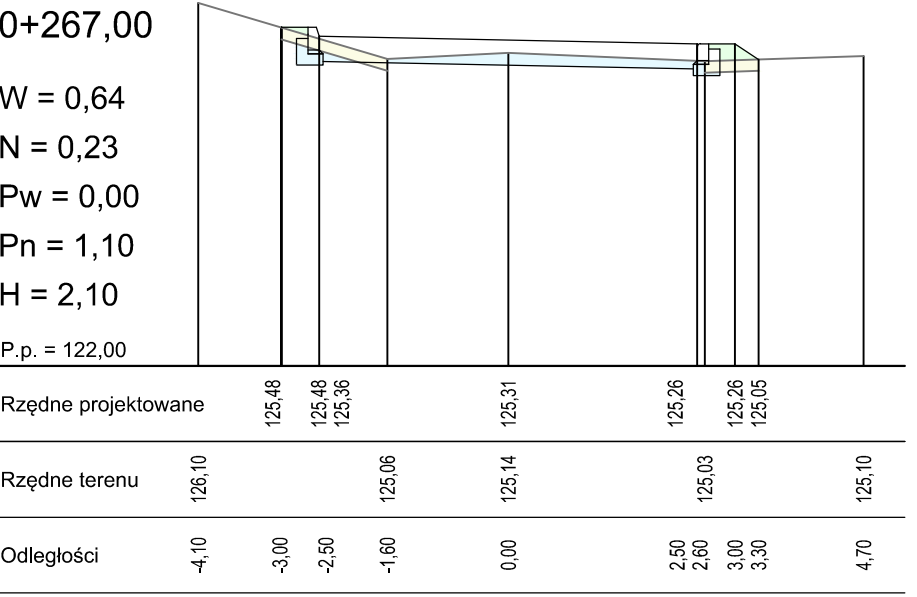
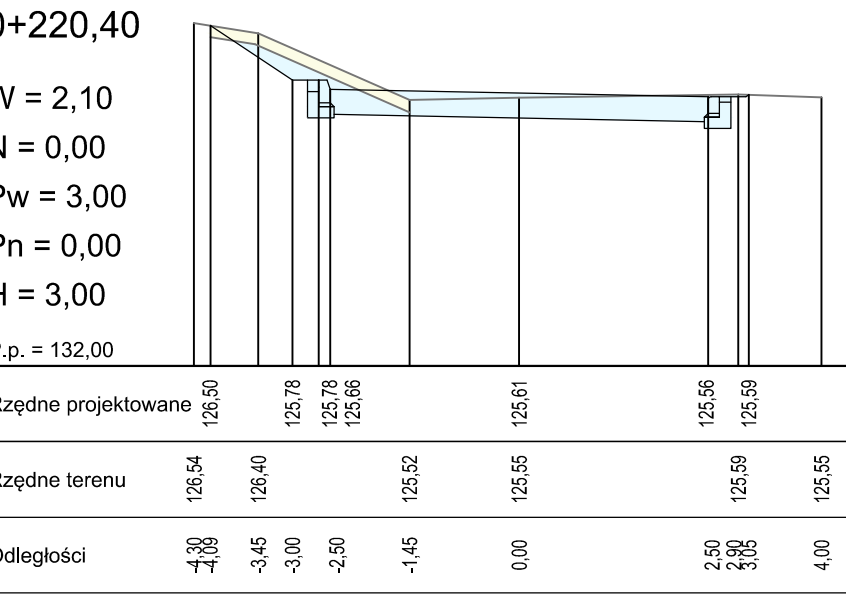
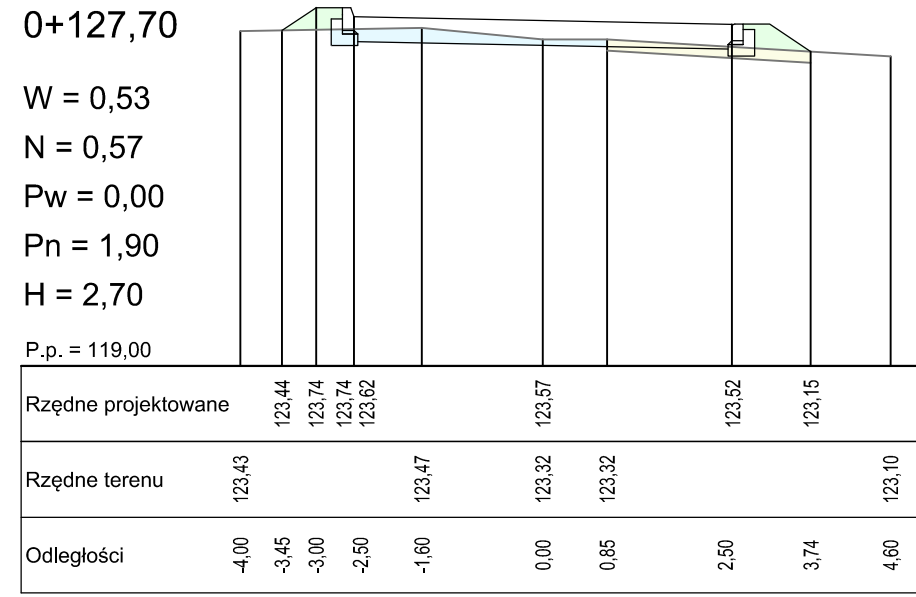
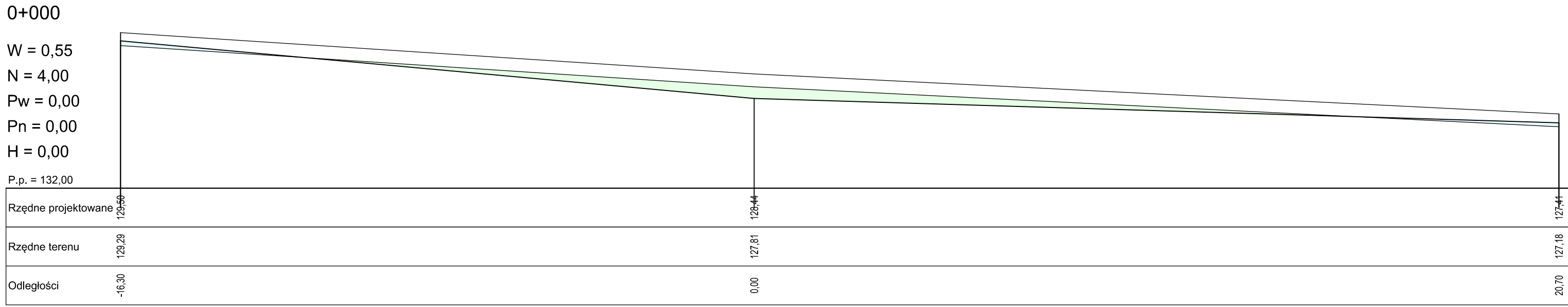
PRZĘKROJE POPRZECZNE  
skala 1:100

LEGENDA

- W - wykop [m2]
- N - nasyp [m2]
- H - zdjęcie humusu [m]
- Pn - plantowanie nasypu [m]
- Pw - plantowanie wykopu [m]

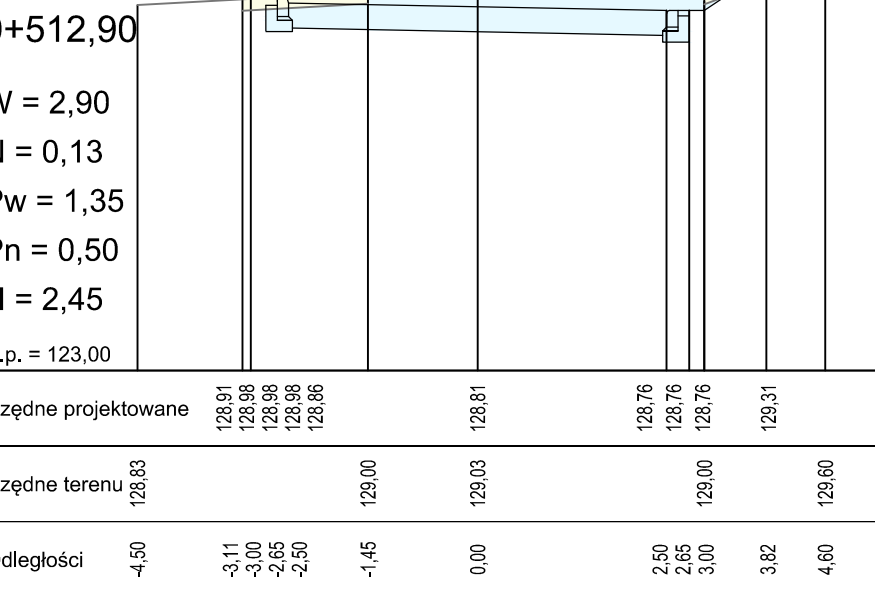
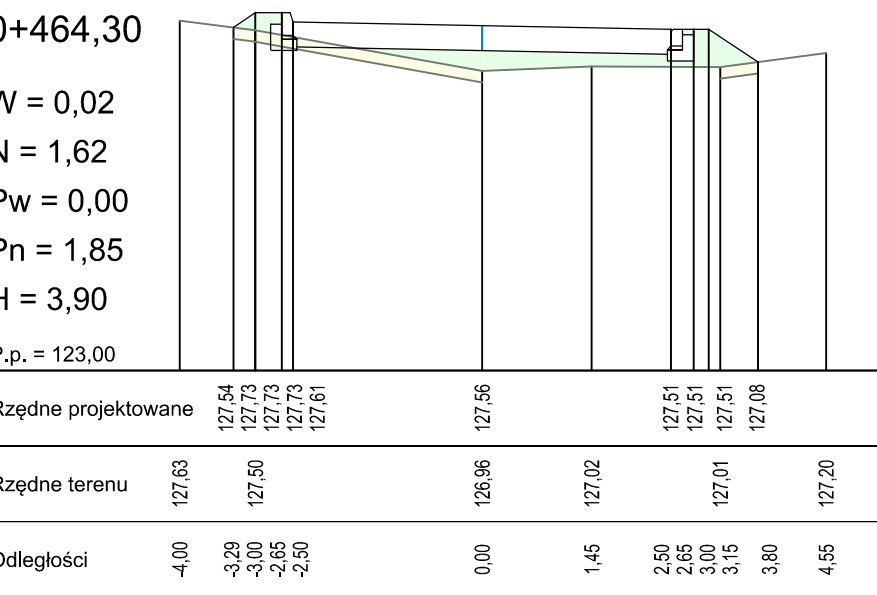
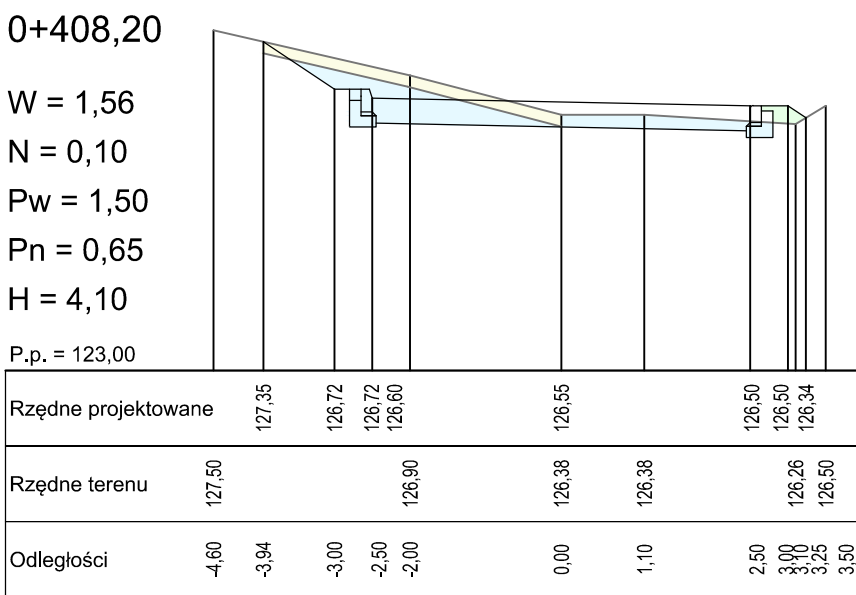
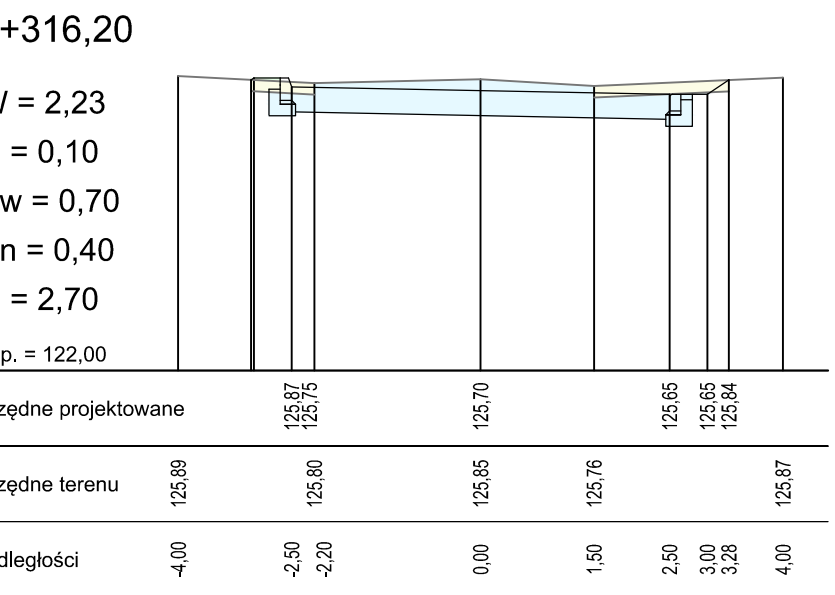
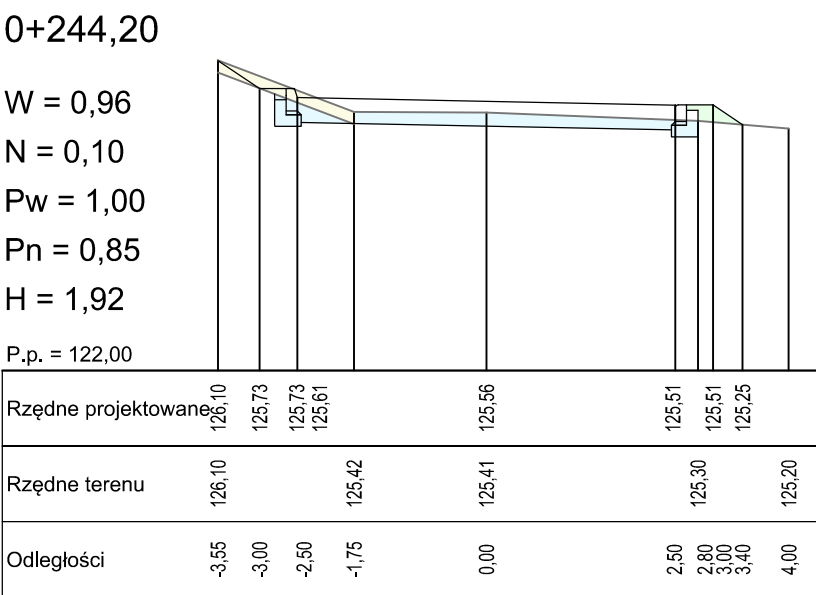
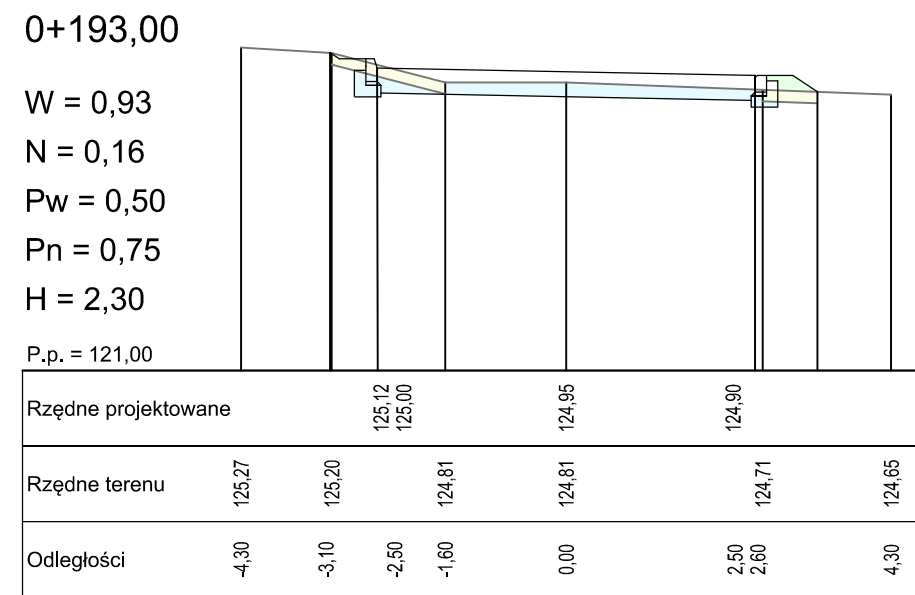
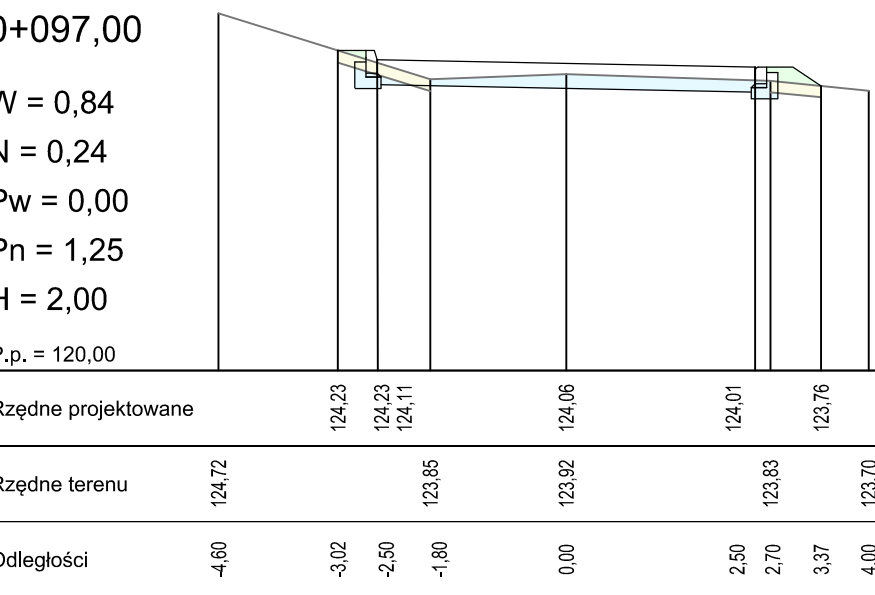
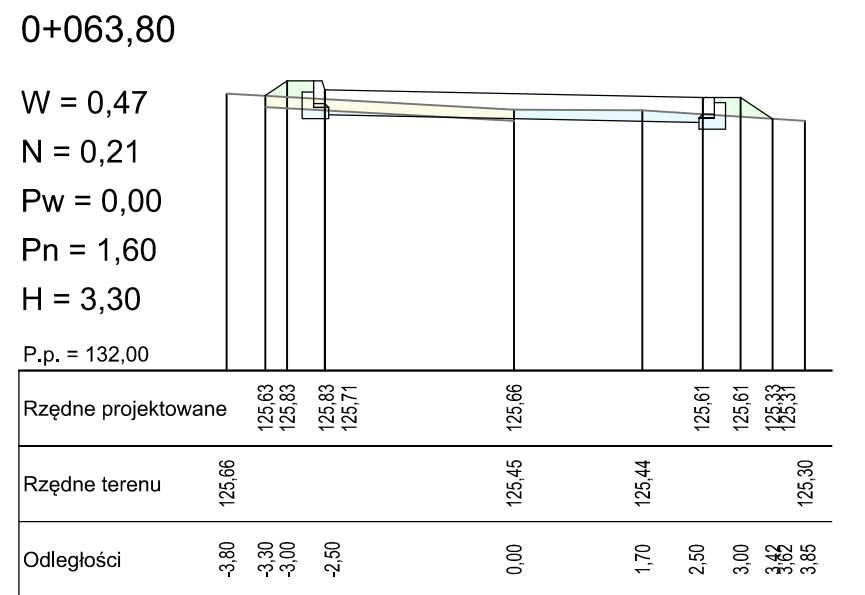
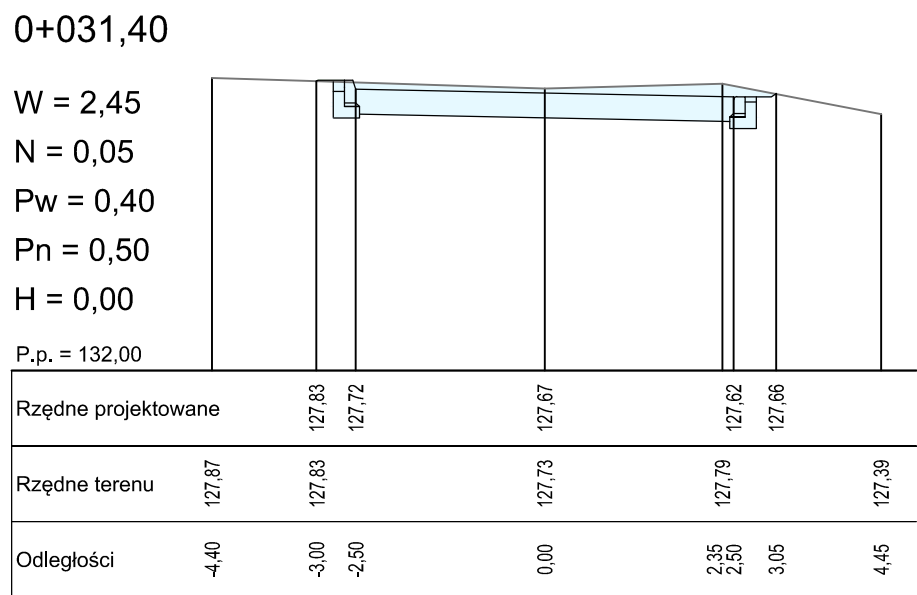
<div><div></div><div><div>Zakład Usług Drogowych "DROTECH"</div><div>Wojciech Wielgat</div><div>ul. Orzeszkowej 14A/6, 19-300 Elk</div></div></div>			
Obiekt	Przebudowa dróg gminnych Elk - Szeligi Buczki położonych na terenie gminy Elk		
Rysunek	Przekroje poprzeczne Trasa T-2		skala 1:100
Opracowali	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Wojciech Wielgat	WAM/0097/POOD/09	
Współpraca	mgr inż. Adam Wypych	-	
Data	luty 2017 r.	Rys. nr 5	Ark. 3/5






#### LEGENDA

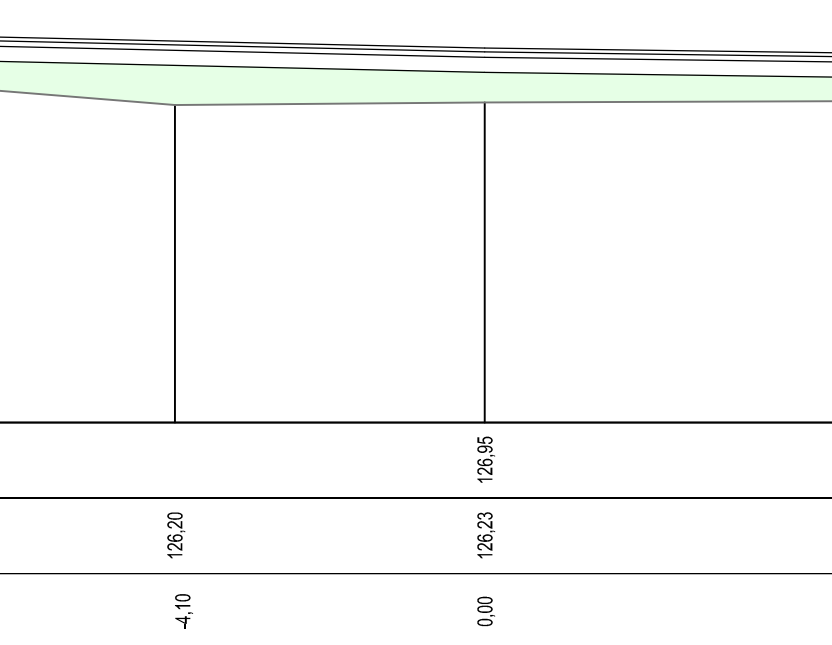
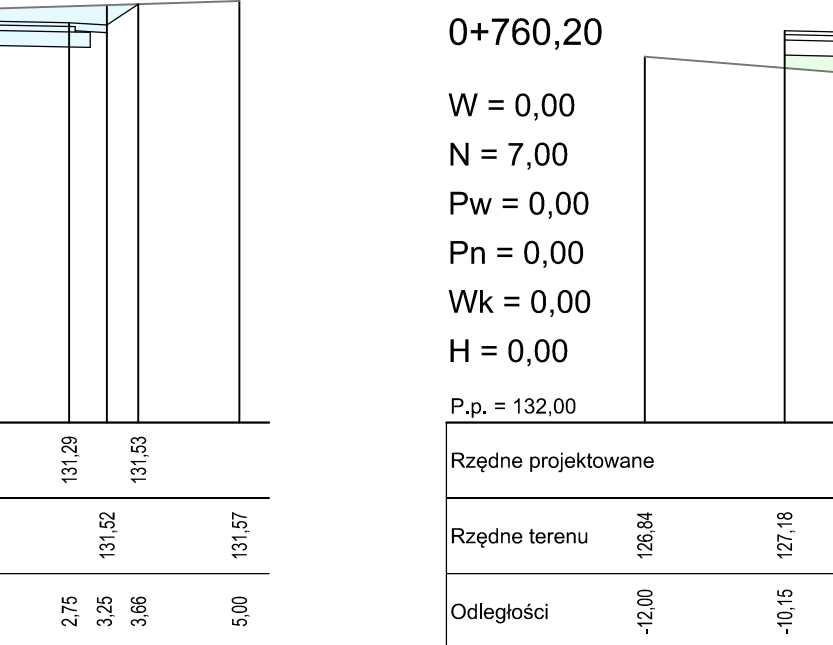
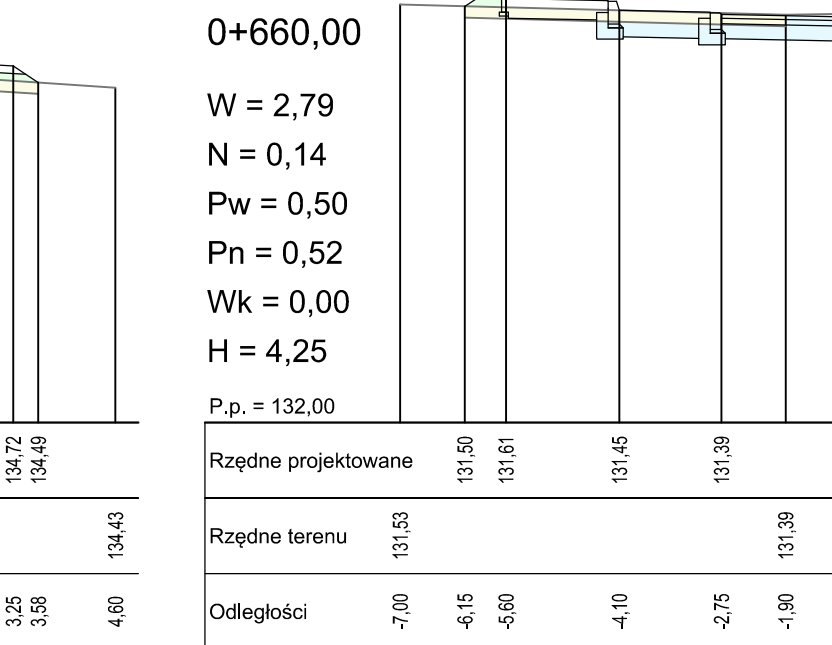
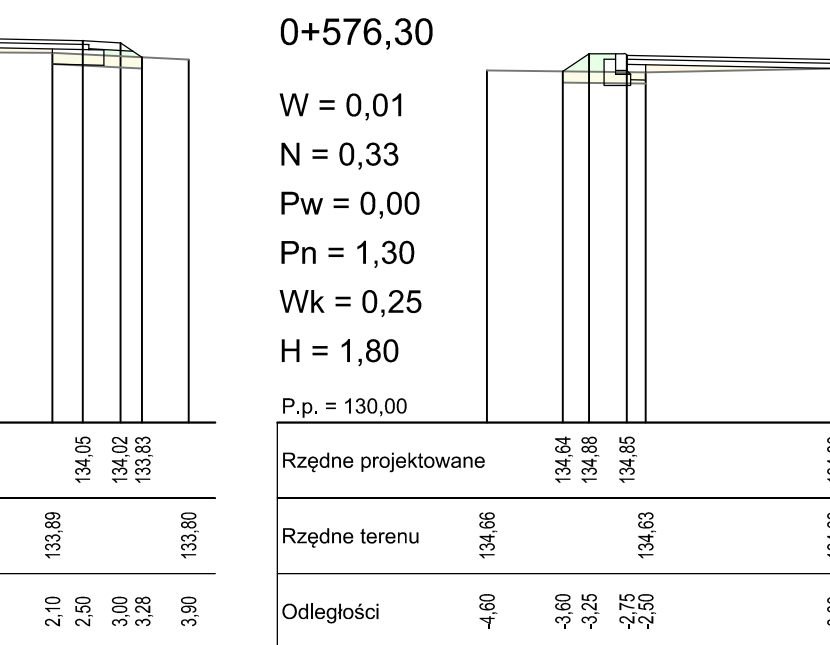
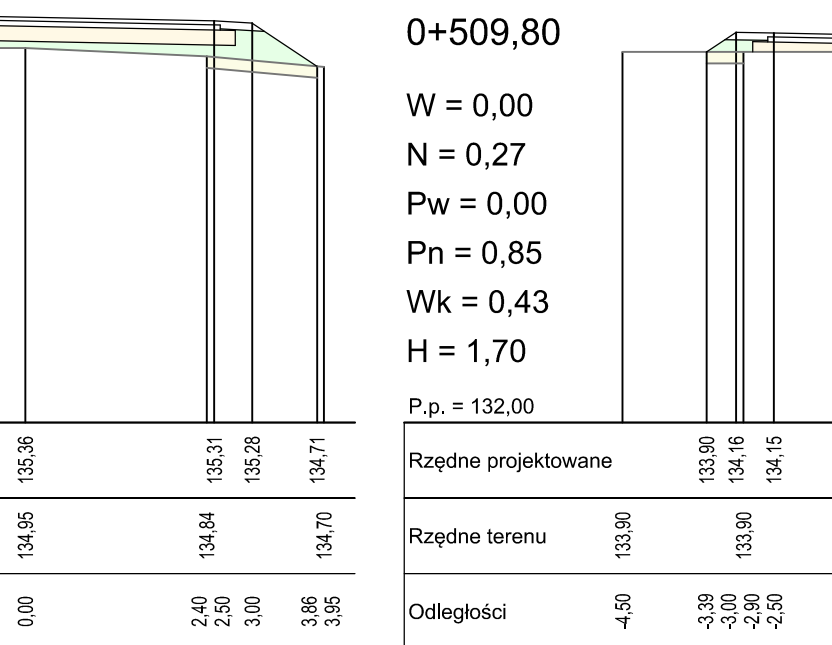
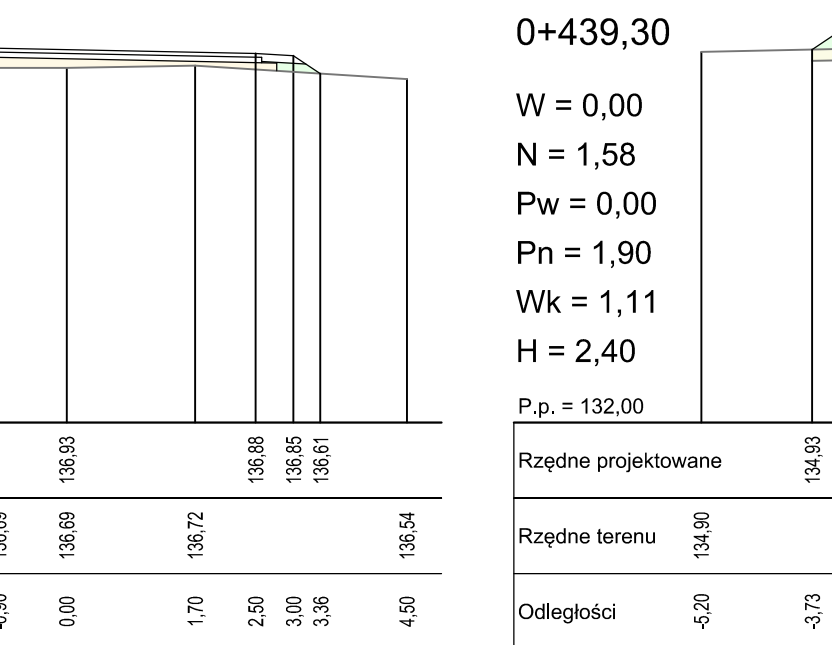
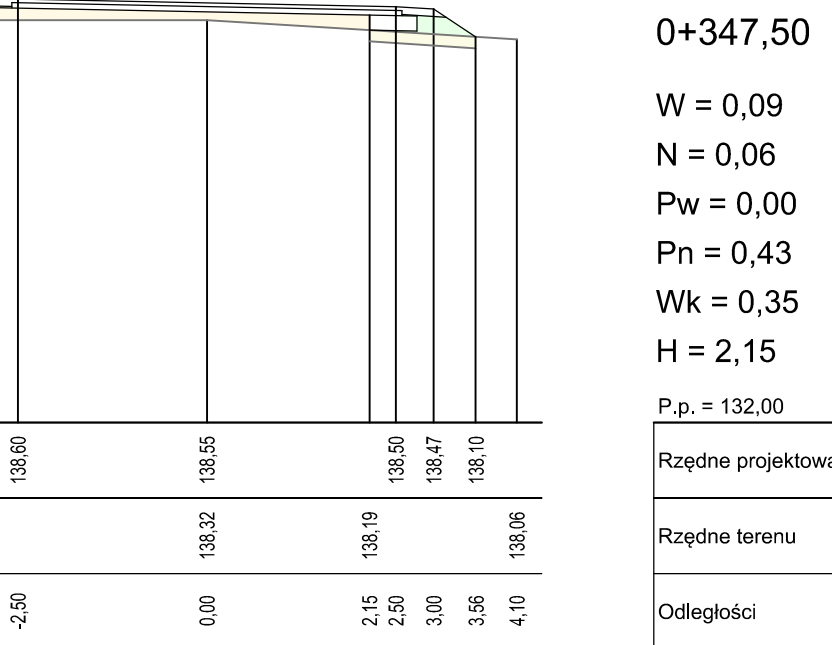
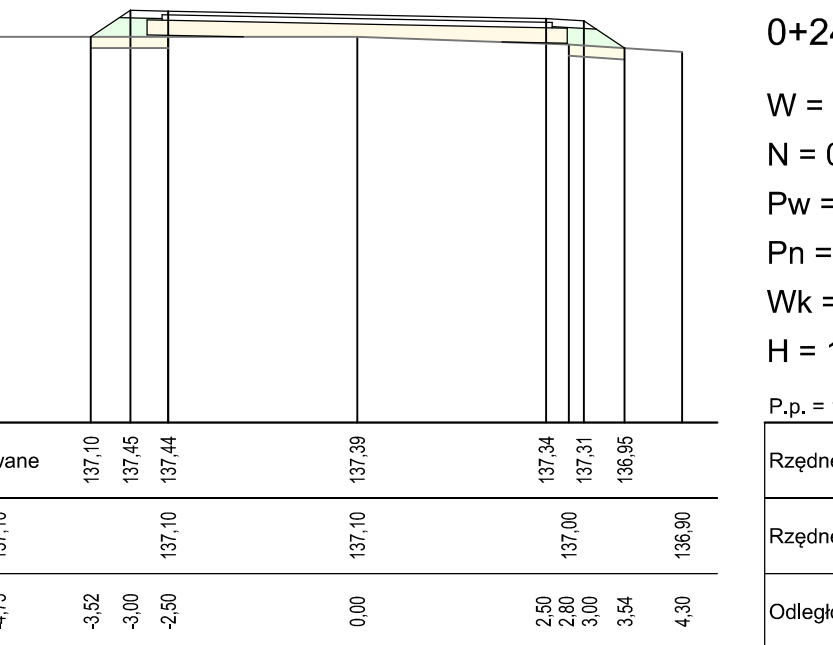
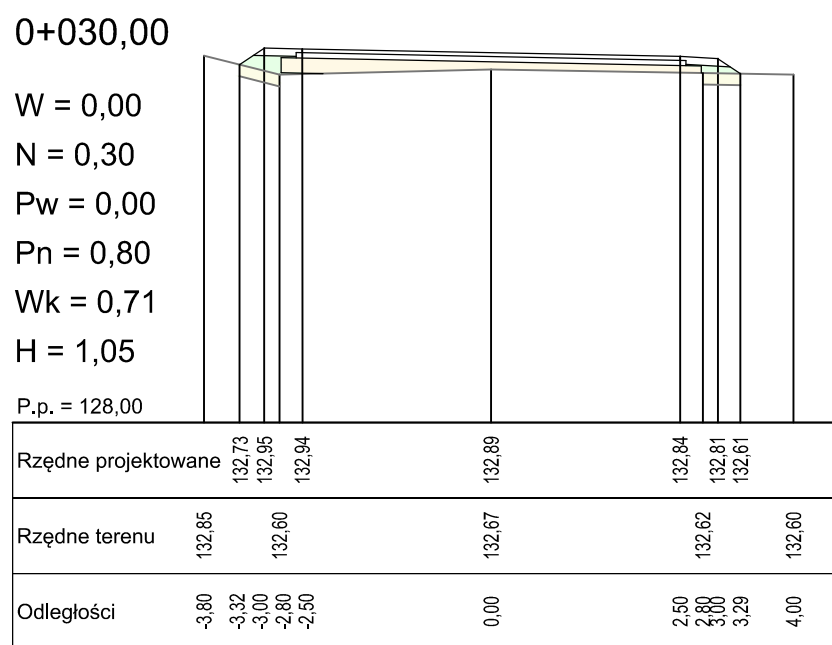
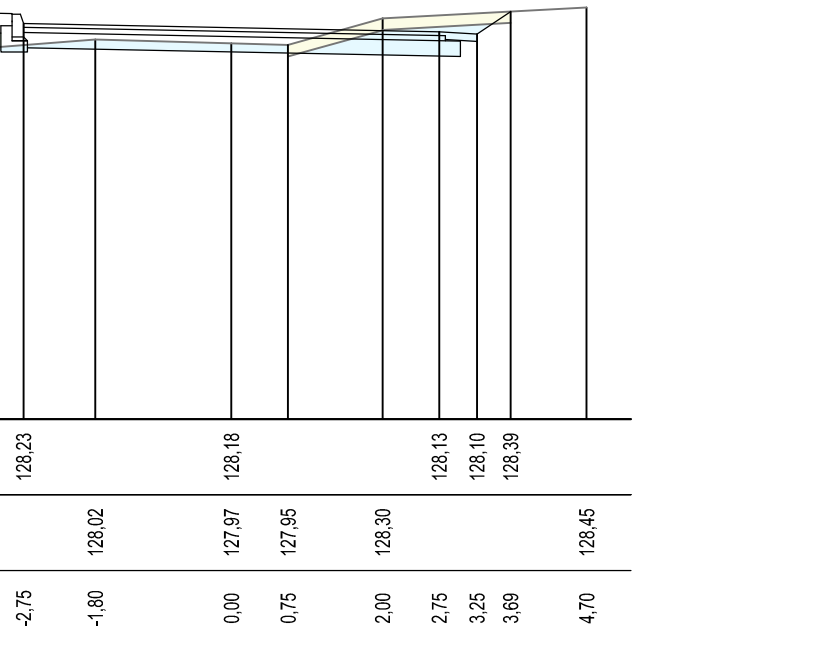
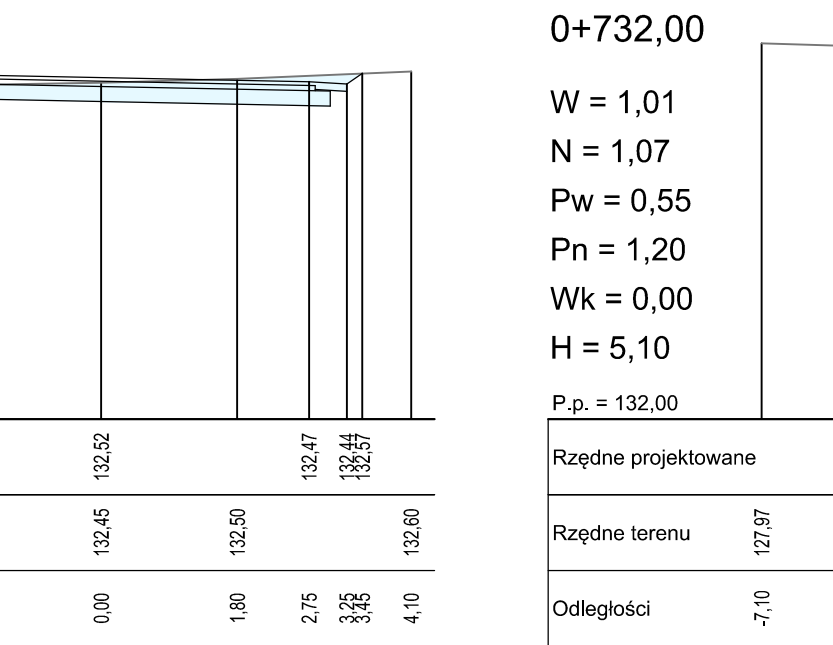
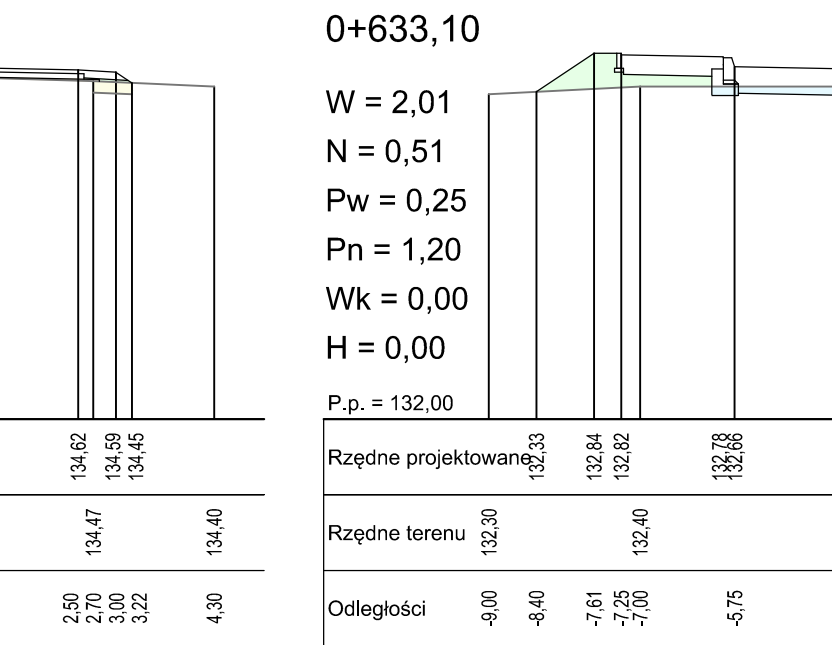
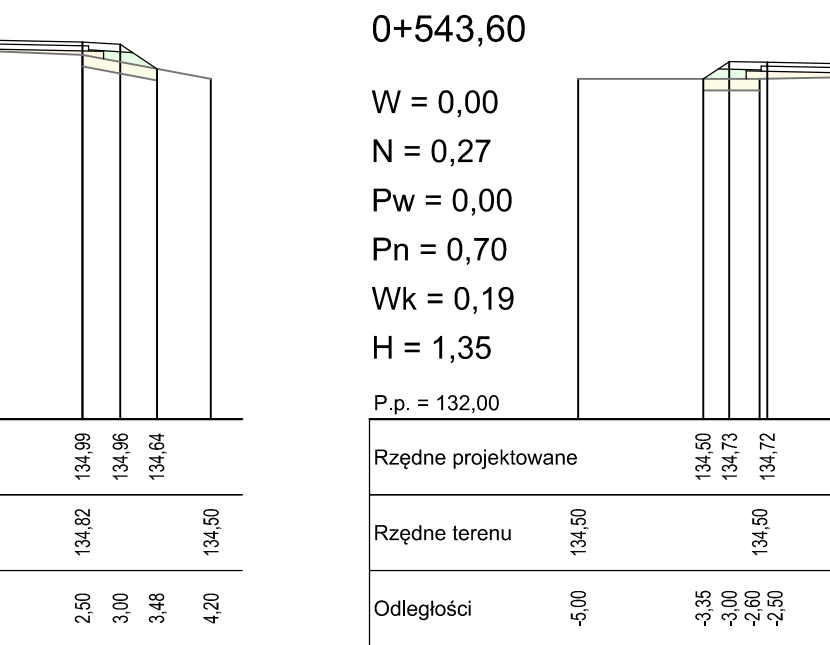
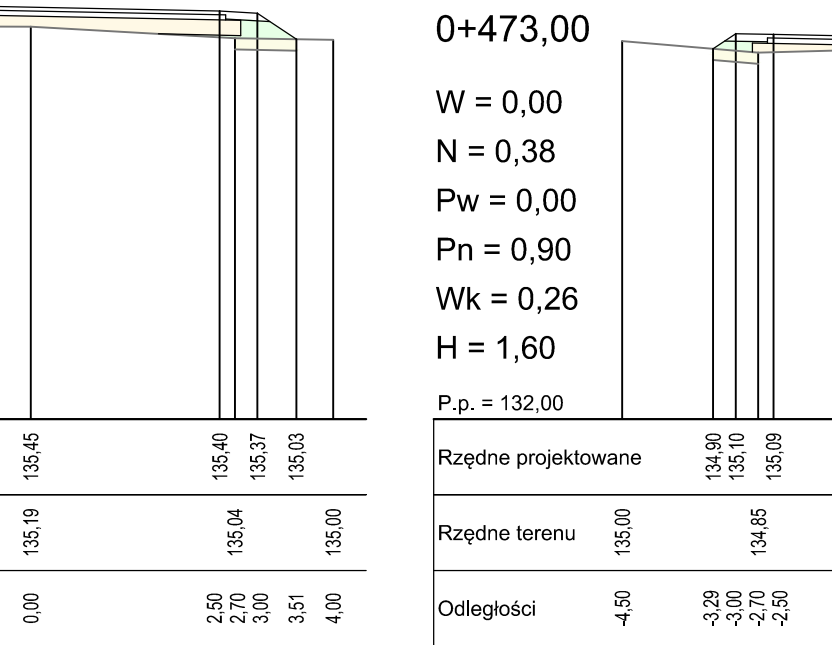
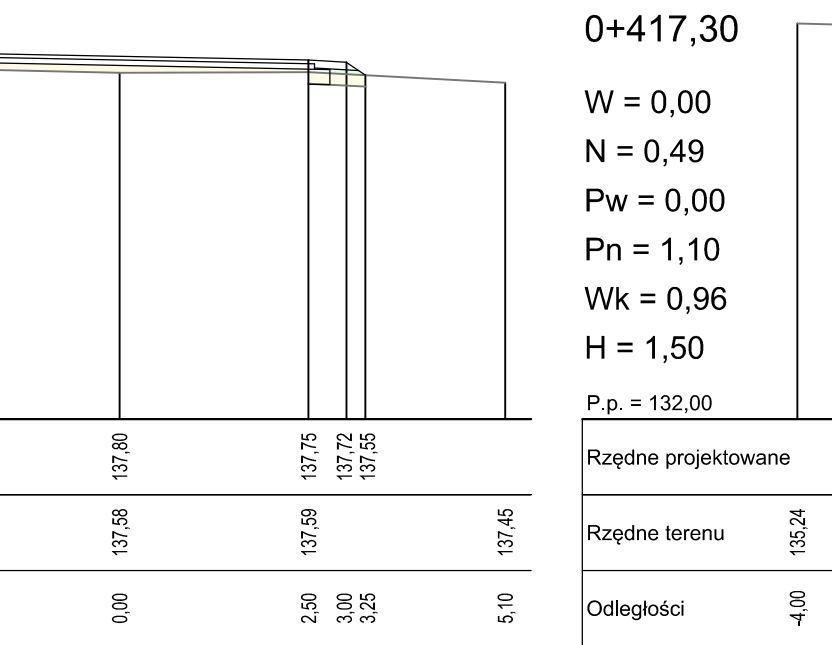
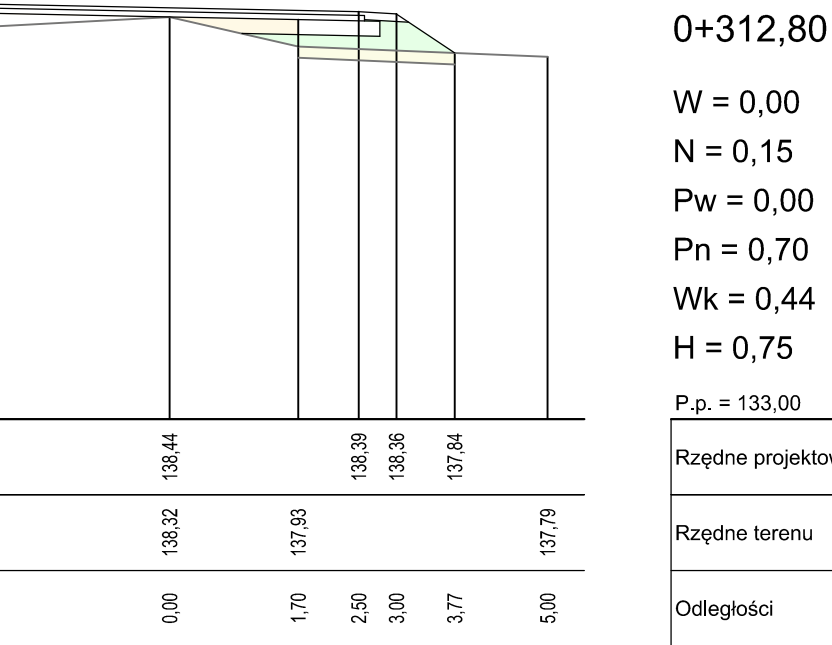
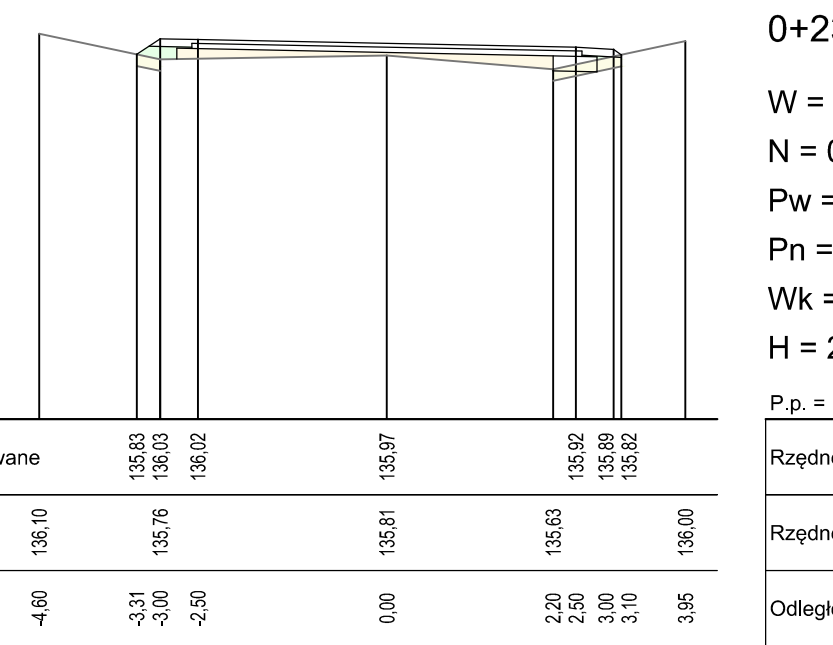
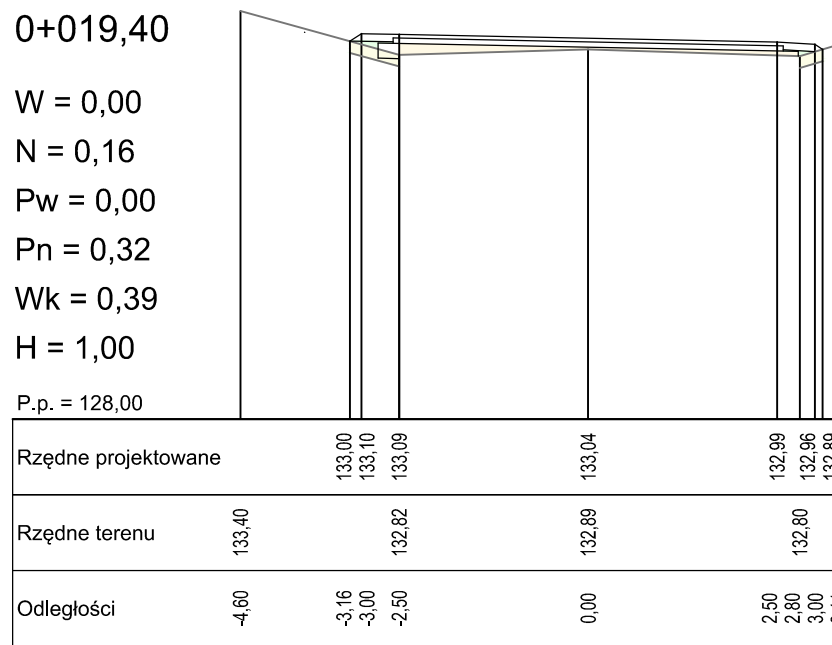
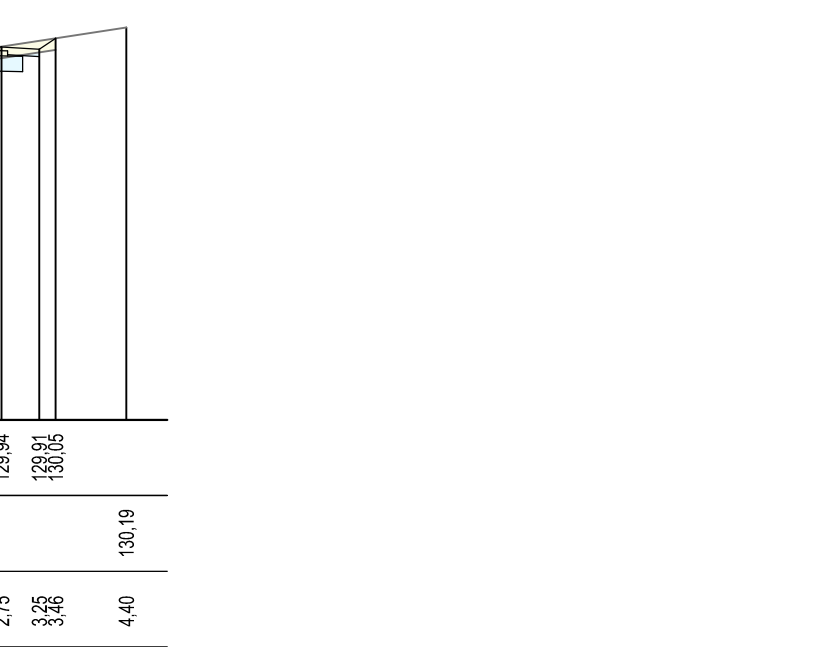
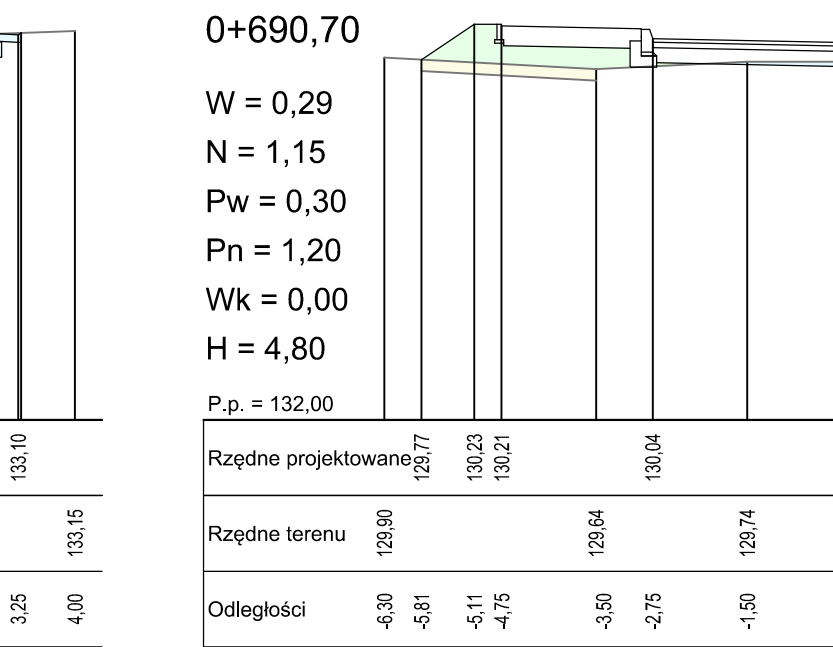
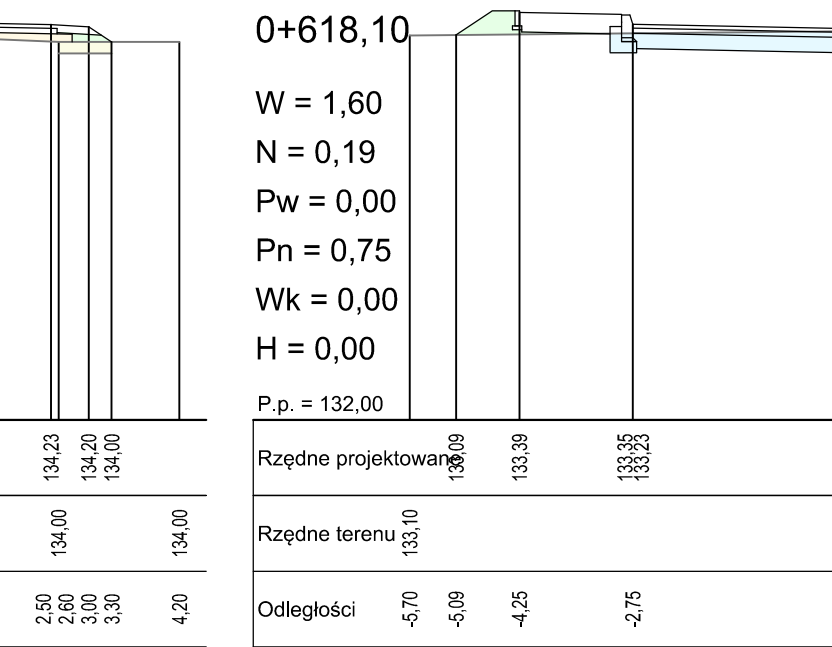
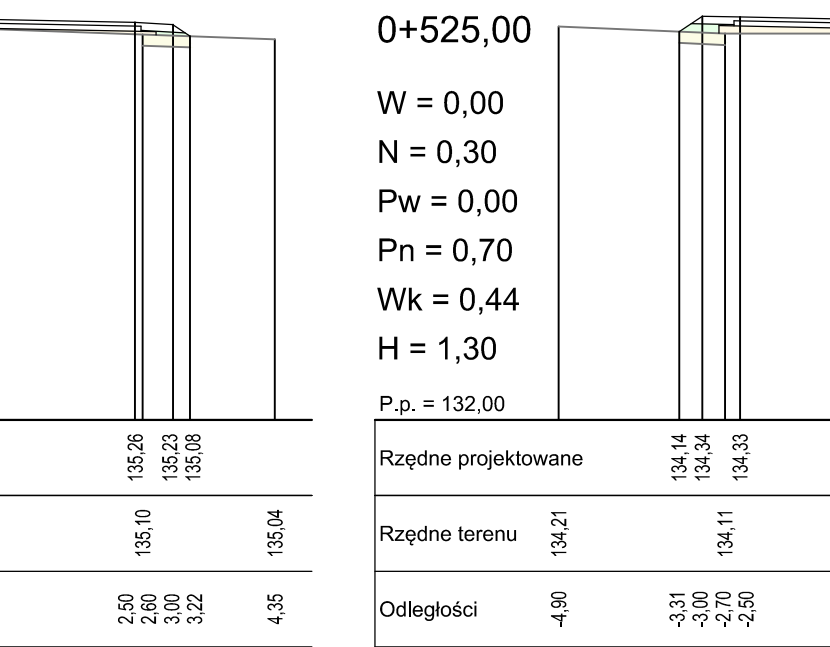
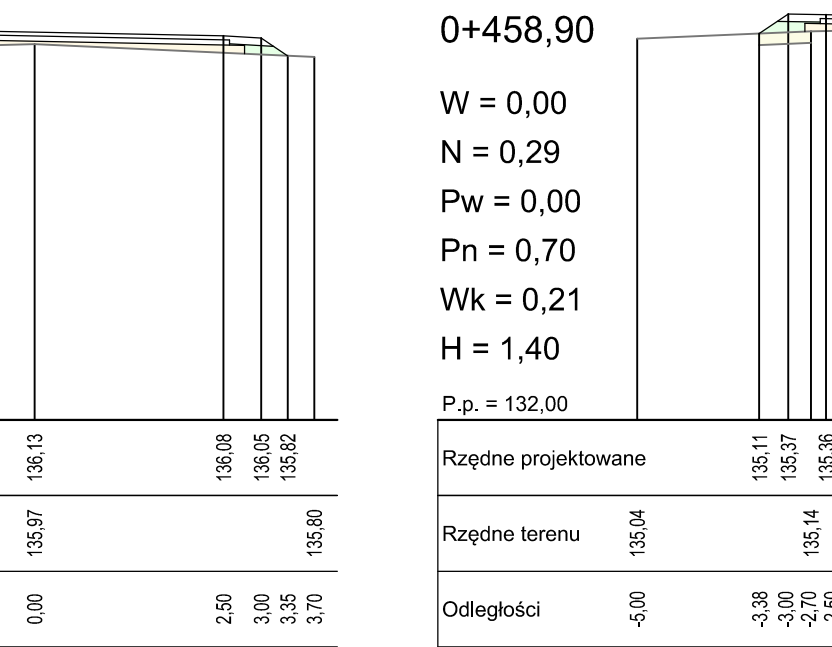
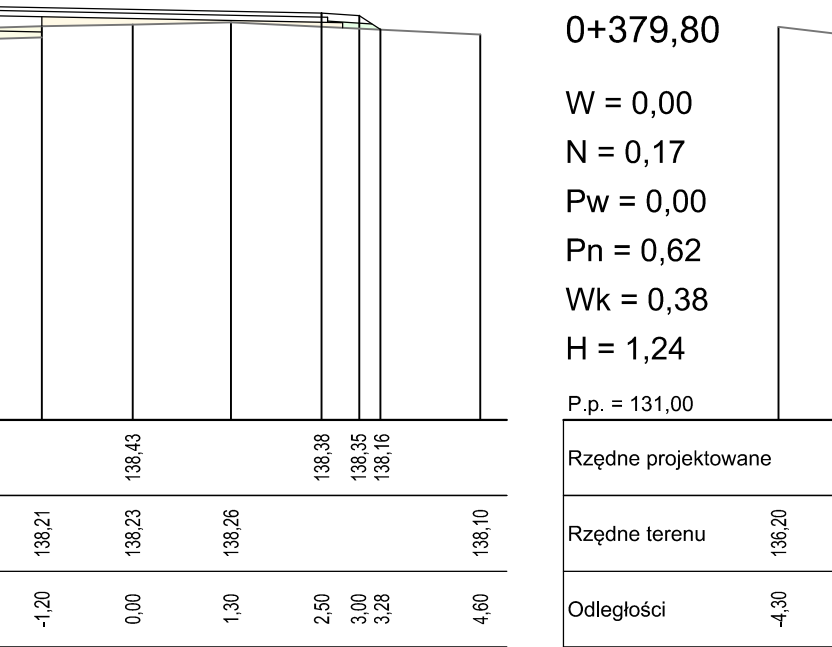
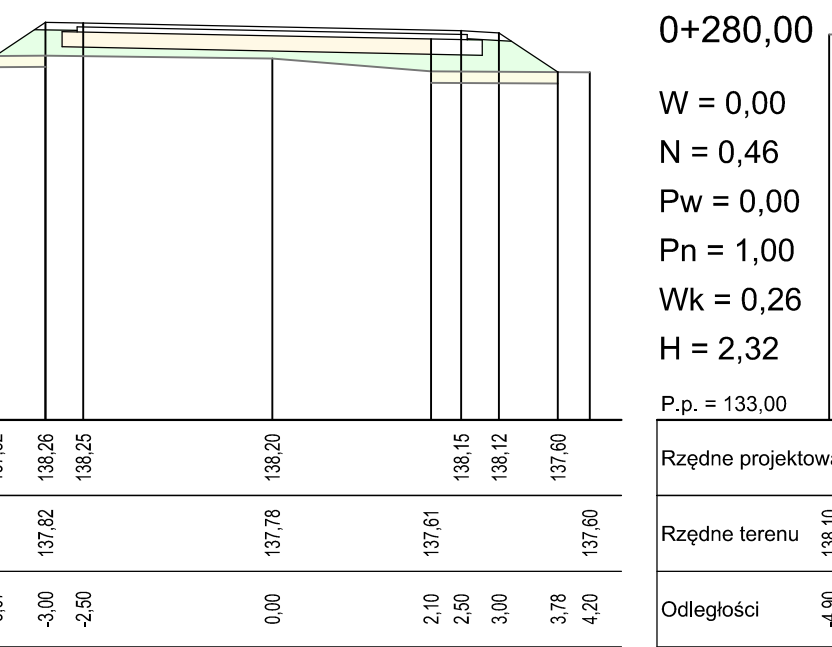
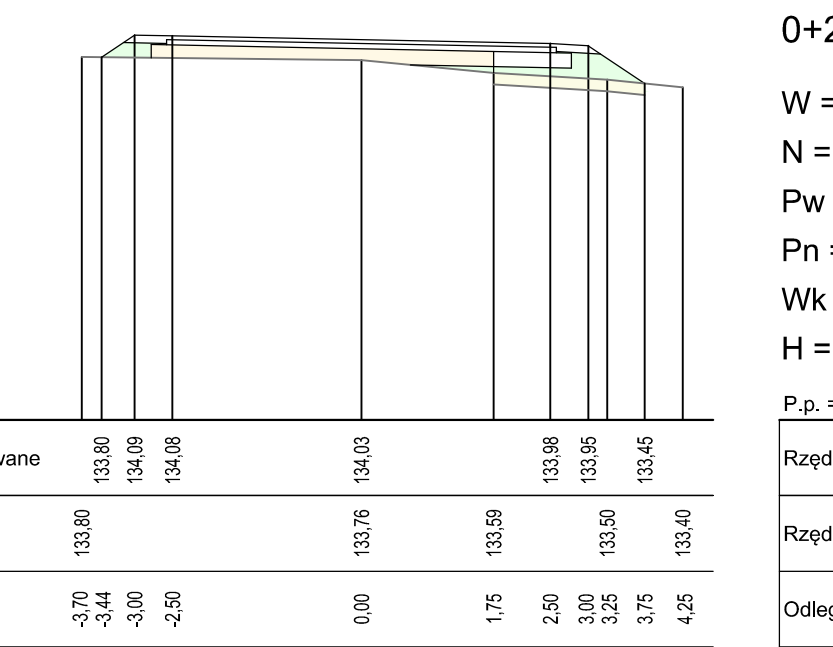
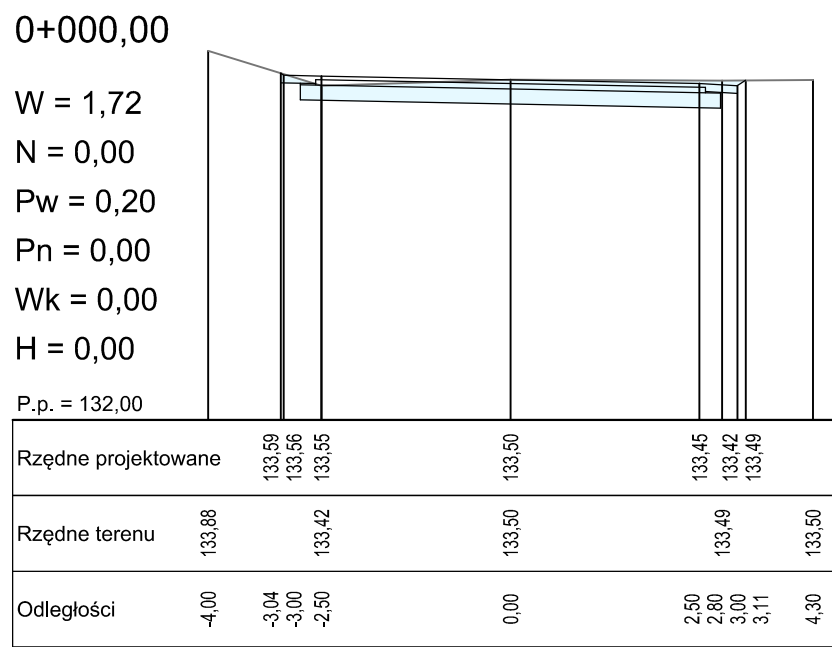
- W - wykop [m2]
- N - nasyp [m2]
- H - zdjęcie humusu [m]
- Pn - plantowanie nasypu [m]
- Pw - plantowanie wykopu [m]






 <div>Zakład Usług Drogowych "DROTECH" Wojciech Wielgat ul. Orzeszkowej 14A/6, 19-300 Elk</div>			
Obiekt	Przebudowa dróg gminnych Elk - Szeligi Buczy położonych na terenie gminy Elk		
Rysunek	Przekroje poprzeczne Trasa T-3	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	Luty 2017 r.	Rys. nr 5	Ark. 4/5




**PRZEKROJE POPRZECZNE**  
**skala 1:100**

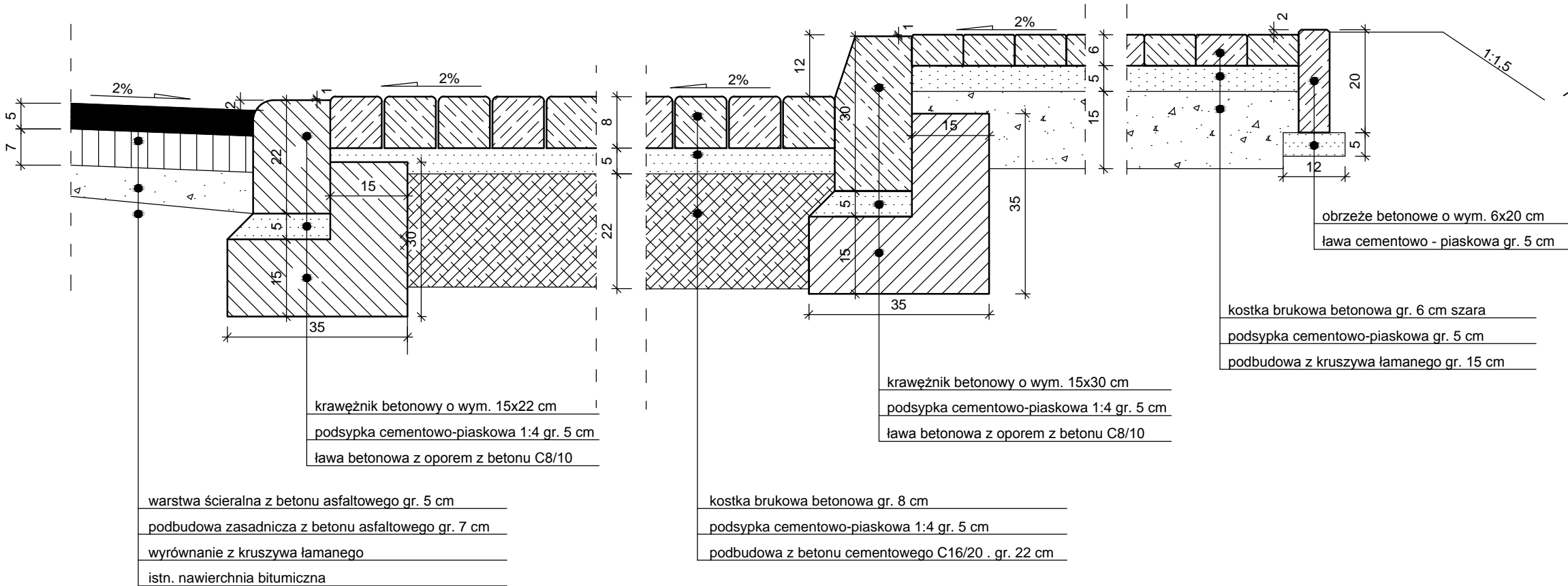


LEGENDA

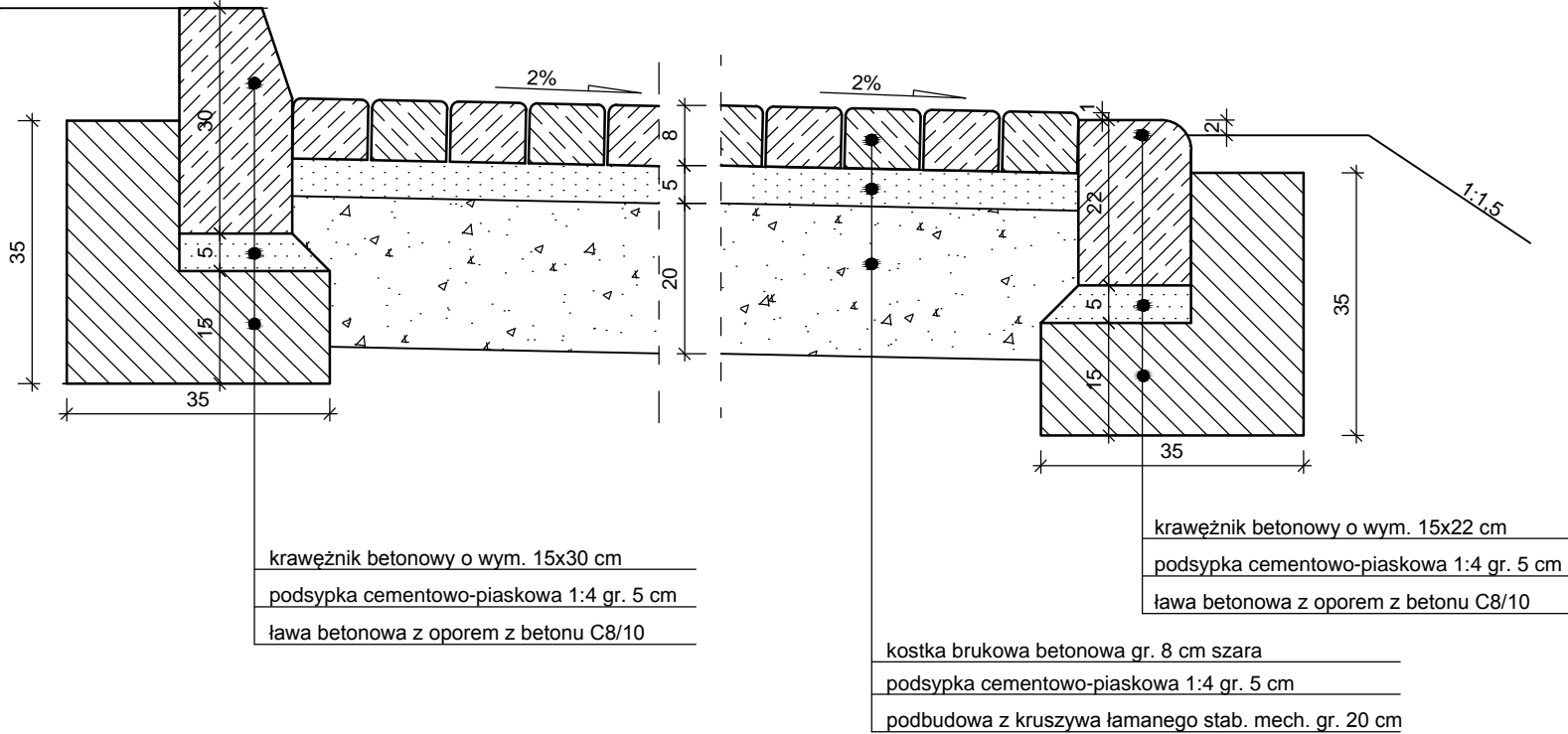
-  W - wykop [m<sup>2</sup>]  
 N - nasyp [m<sup>2</sup>]  
 H - zdjęcie humusu [m]
- Pn - plantowanie nasypu [m]  
 Pw - plantowanie wykopu [m]

			
<b>Zakład Usług Drogowych "DROTECH"</b> <b>Wojciech Wielgat</b> <b>ul. Orzeszkowej 14A/6, 19-300 Elk</b>			
Objekt	Przebudowa dróg gminnych Elk - Szeligi Buczki położonych na terenie gminy Elk		
Rysunek	Przekroje poprzeczne Trasa T-4		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	luty 2017 r.	Rys. nr 5	Ark. 5/5

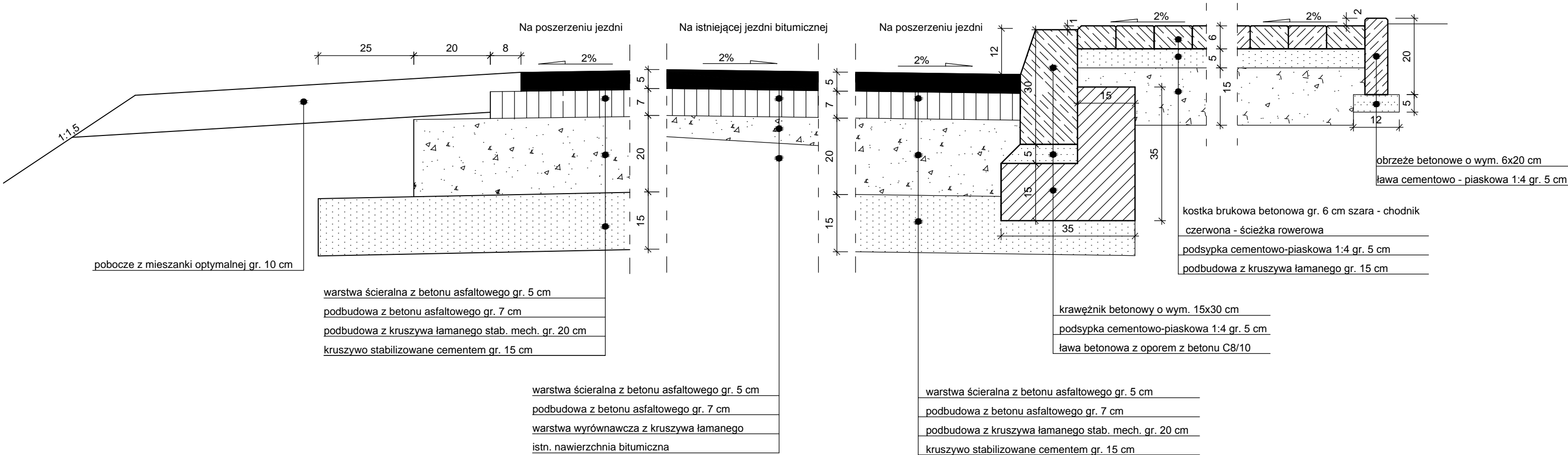
Szczegół konstrukcyjny nawierzchni jezdni, zatoki autobusowej, chodnika  
T-1\_2



Szczegół konstrukcyjny nawierzchni jezdni T-3



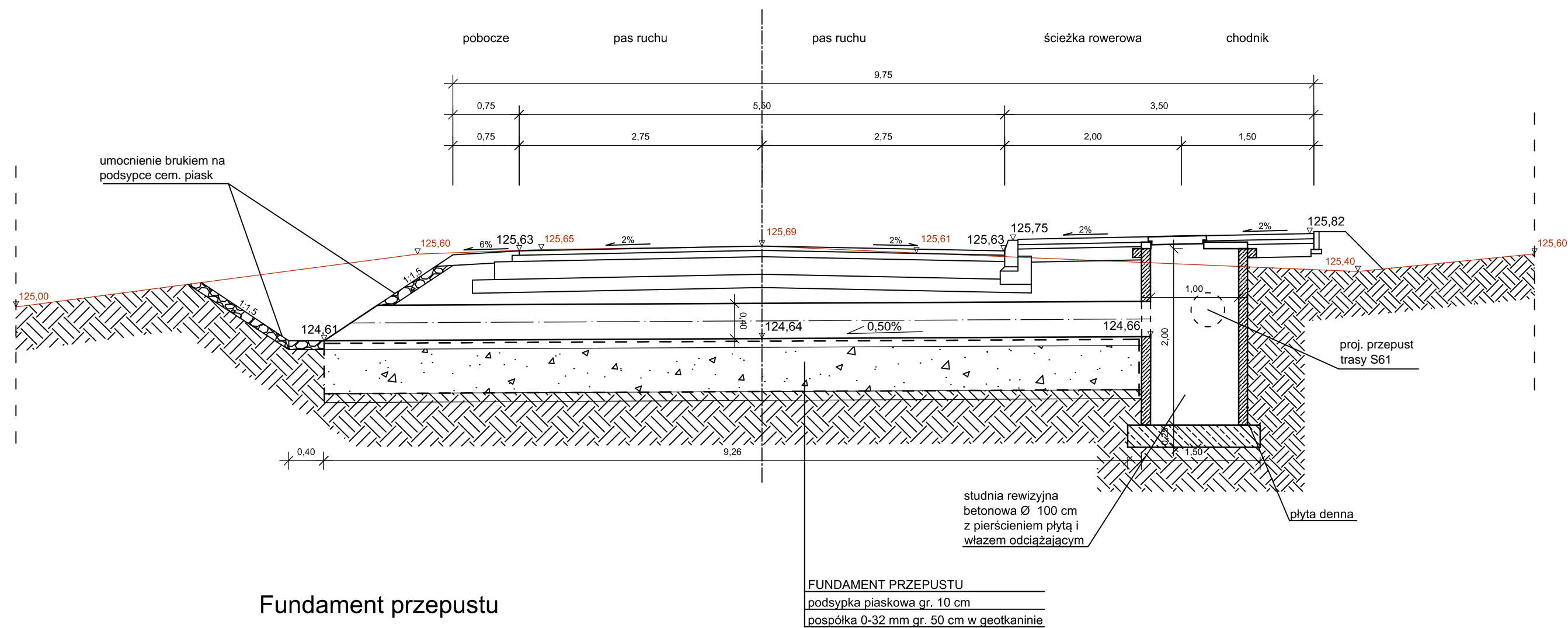
Szczegół konstrukcyjny nawierzchni jezdni, ciągu pieszo - rowerowego  
T-1, T-1\_2



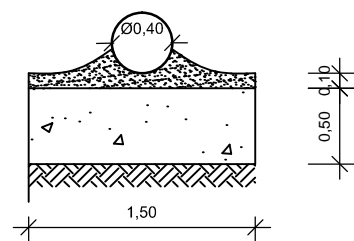
<div></div> <div>Zakład Usług Drogowych "DROTECH" Wojciech Wielgat ul. Orzeszkowej 14A/6, 19-300 Elk</div>			
Obiekt	Przebudowa dróg gminnych Elk - Szeliği Buczki położonych na terenie gminy Elk		
Rysunek	Szczegóły konstrukcyjne		skala 1:10
Opracowali	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Wojciech Wielgat	WAM/0097/POOD/09	
Współpraca	mgr inż. Adam Wypych	-	
Data	luty 2017 r.	Rys. nr 6	Ark. 1/1

przepust Trasa T-1  
w km 0+410,80

Projektowany przepust z rury karbowanej PEHD  
o średnicy 40 cm i długości 9,26 m  $\alpha = 100,00g$  (90,0°)



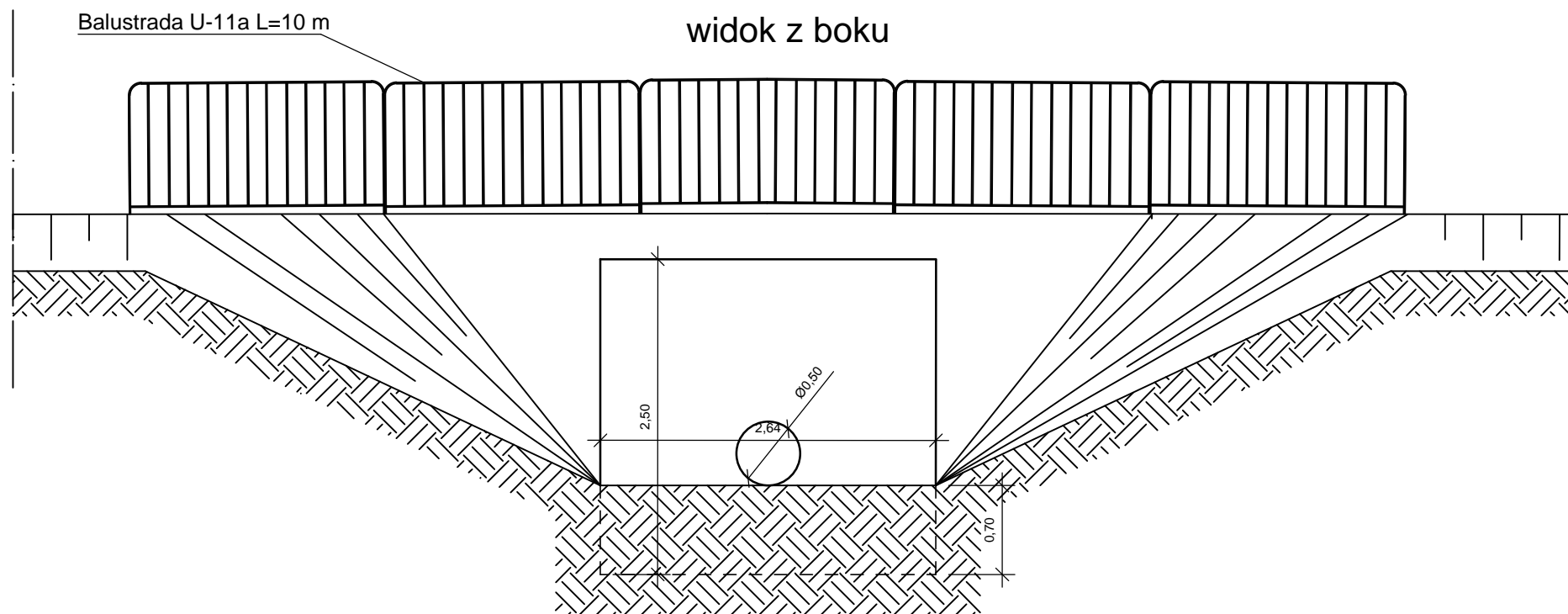
Fundament przepustu




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

Obiekt	Przebudowa dróg gminnych Elk - Szeligi Buczki położonych na terenie gminy Elk		
Rysunek	Szczegół przepustu		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	luty 2017 r.	Rys. nr 7	Ark. 1/2







## Zakład Usług Drogowych "DROTECH"

### Wojciech Wielgat

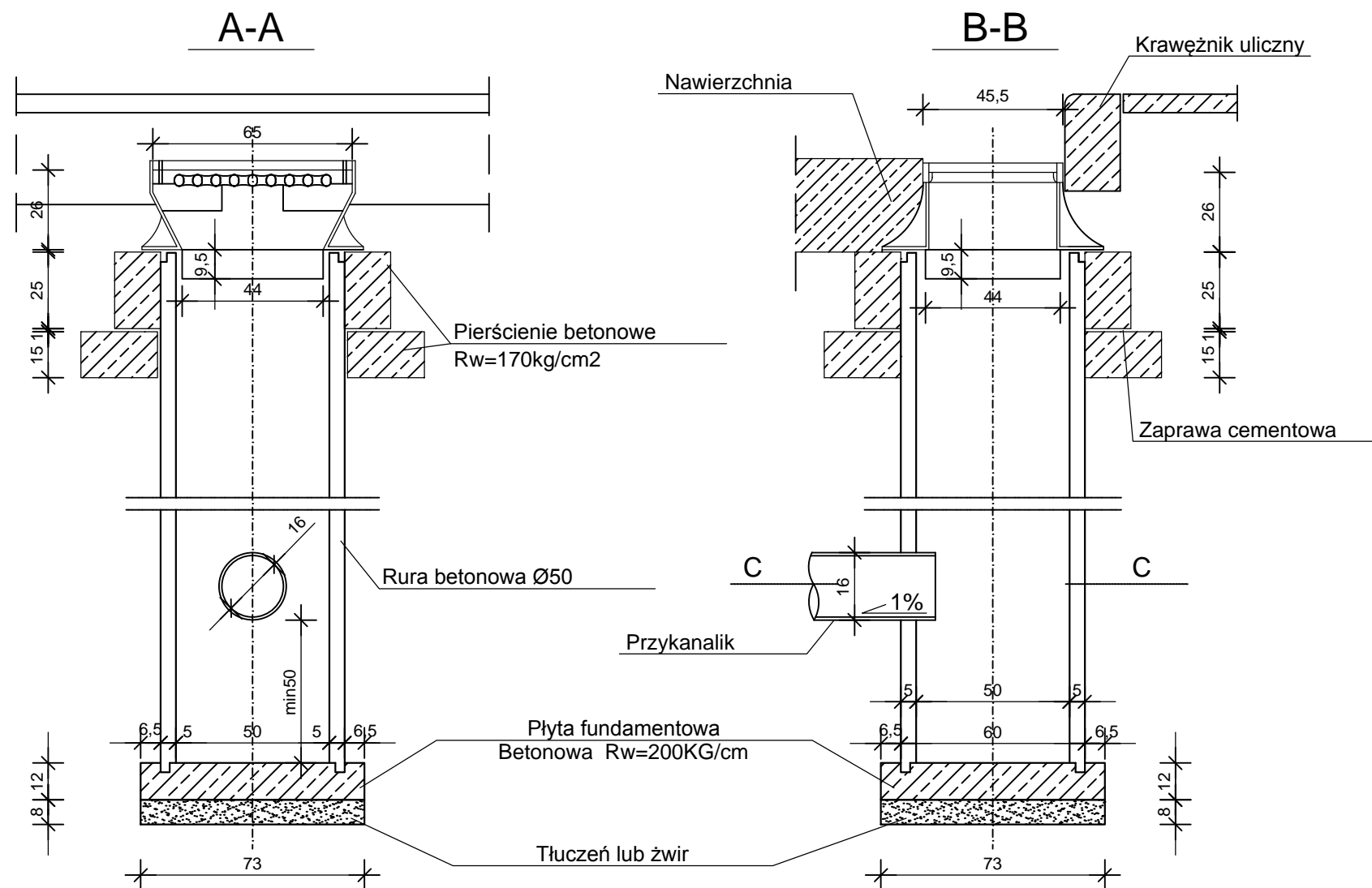
ul. Orzeszkowej 14A/6, 19-300 Elk

Obiekt	Przebudowa dróg gminnych Elk - Szeligi Buczki położonych na terenie gminy Elk		
Rysunek	Szczegół przepustu trasa T-3		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	lut y 2017 r.	Rys. nr 7	Ark. 2/2

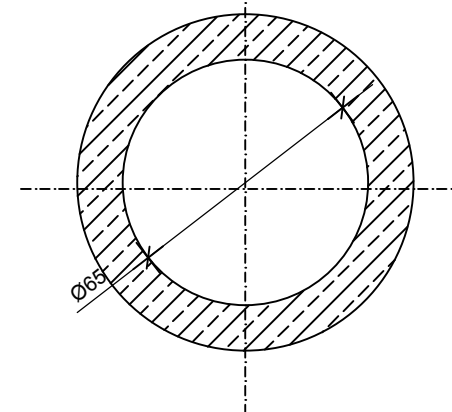
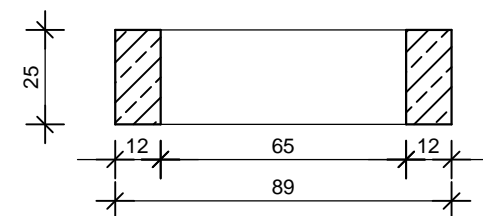
# STUDZIENKA ŚCIEKOWA

skala 1:20

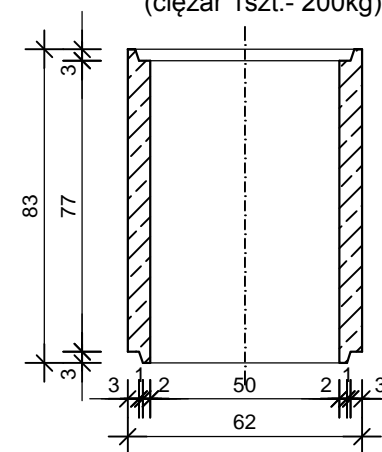
## SZCZEGÓŁ STUDZIENKI ŚCIEKOWEJ Z OSADNIKIEM



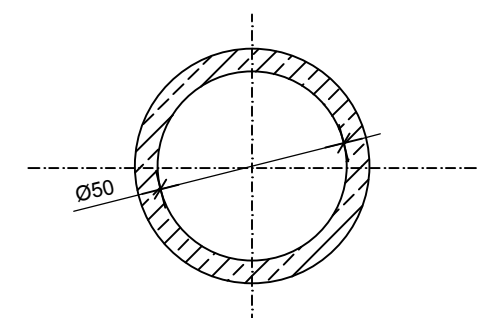
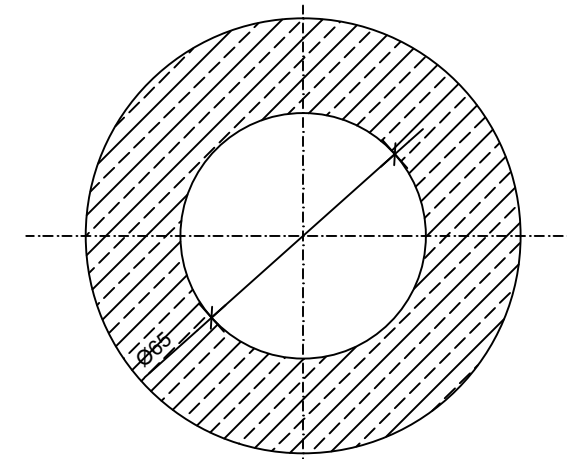
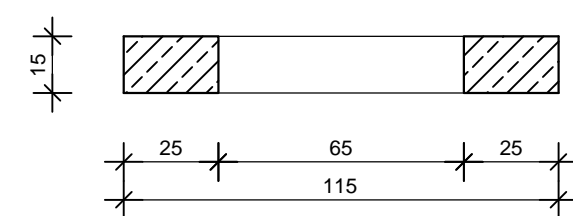
Pierścień pod kratę  
wpustu ulicznego Ø 50  
(ciężar 1szt.- 200kg)



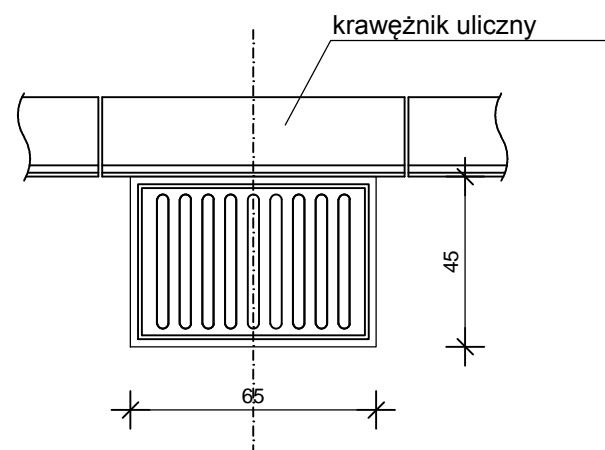
Krąg K 50  
wpustu ulicznego  
(ciężar 1szt.- 200kg)



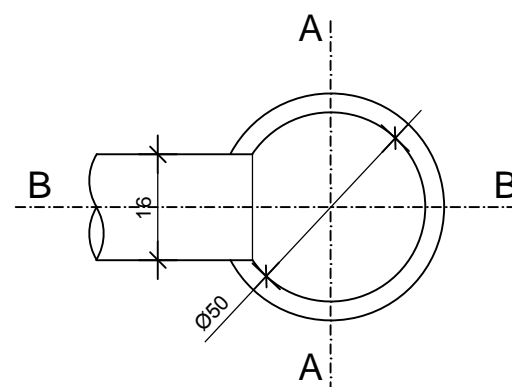
Płyta odciążająca  
wpustu ulicznego Ø 50  
(ciężar 1szt.- 200kg)




### WIDOK Z GÓRY



### C-C

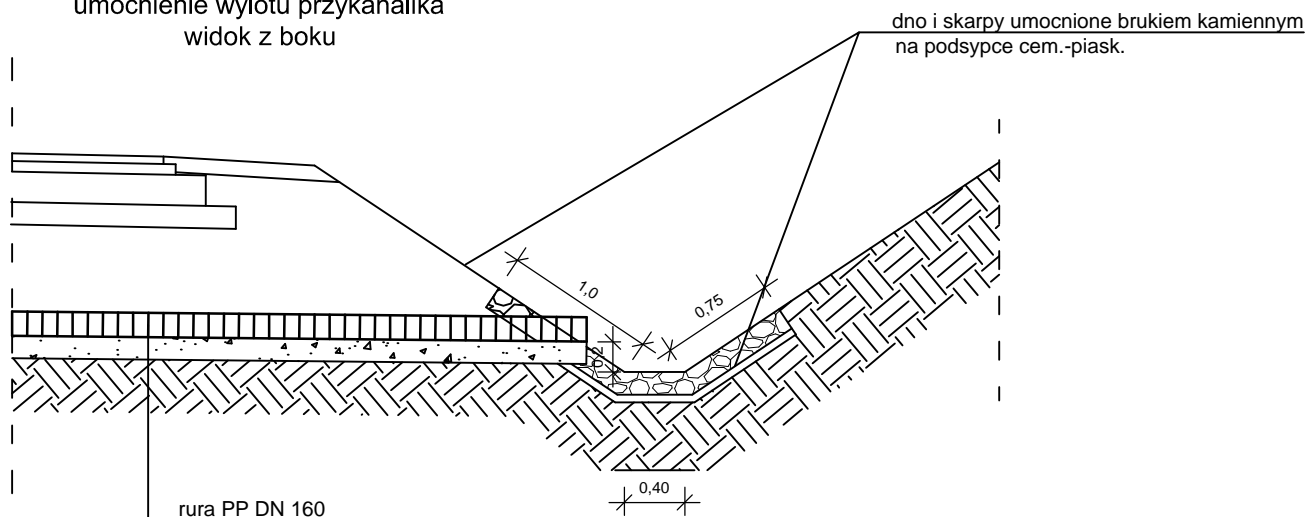


Ilość włączeń przykanalików wg projektu

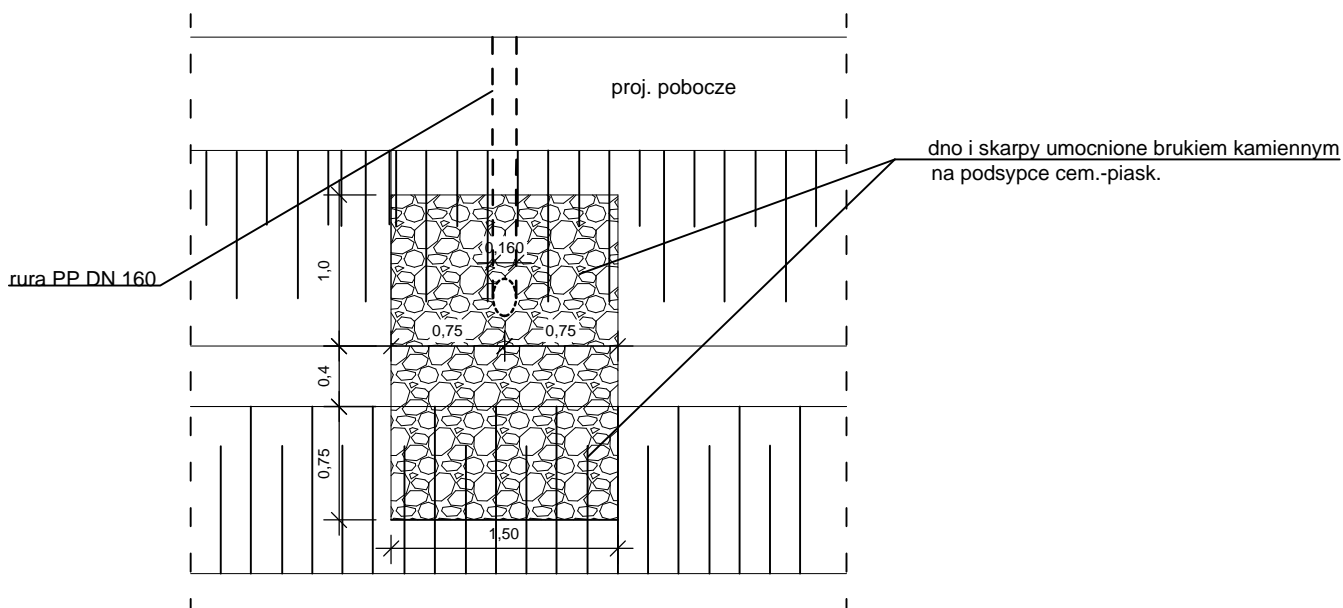
 <b>Zakład Usług Drogowych "DROTECH"</b> Wojciech Wielgat ul. Orzeszkowej 14A/6, 19-300 Elk			
Obiekt	Przebudowa dróg gminnych Elk - Szeligi Buczki położonych na terenie gminy Elk		
Rysunek	Szczegół studzienki ściekowej		skala 1:20
Opracowali	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Wojciech Wielgat	WAM/0097/POOD/09	
Współpraca	mgr inż. Adam Wypych	-	
Data	luty 2017 r.	Rys. nr 8	Ark. 1/1


# Umocnienie skarp skala 1:50

umocnienie wylotu przykanalika  
widok z boku

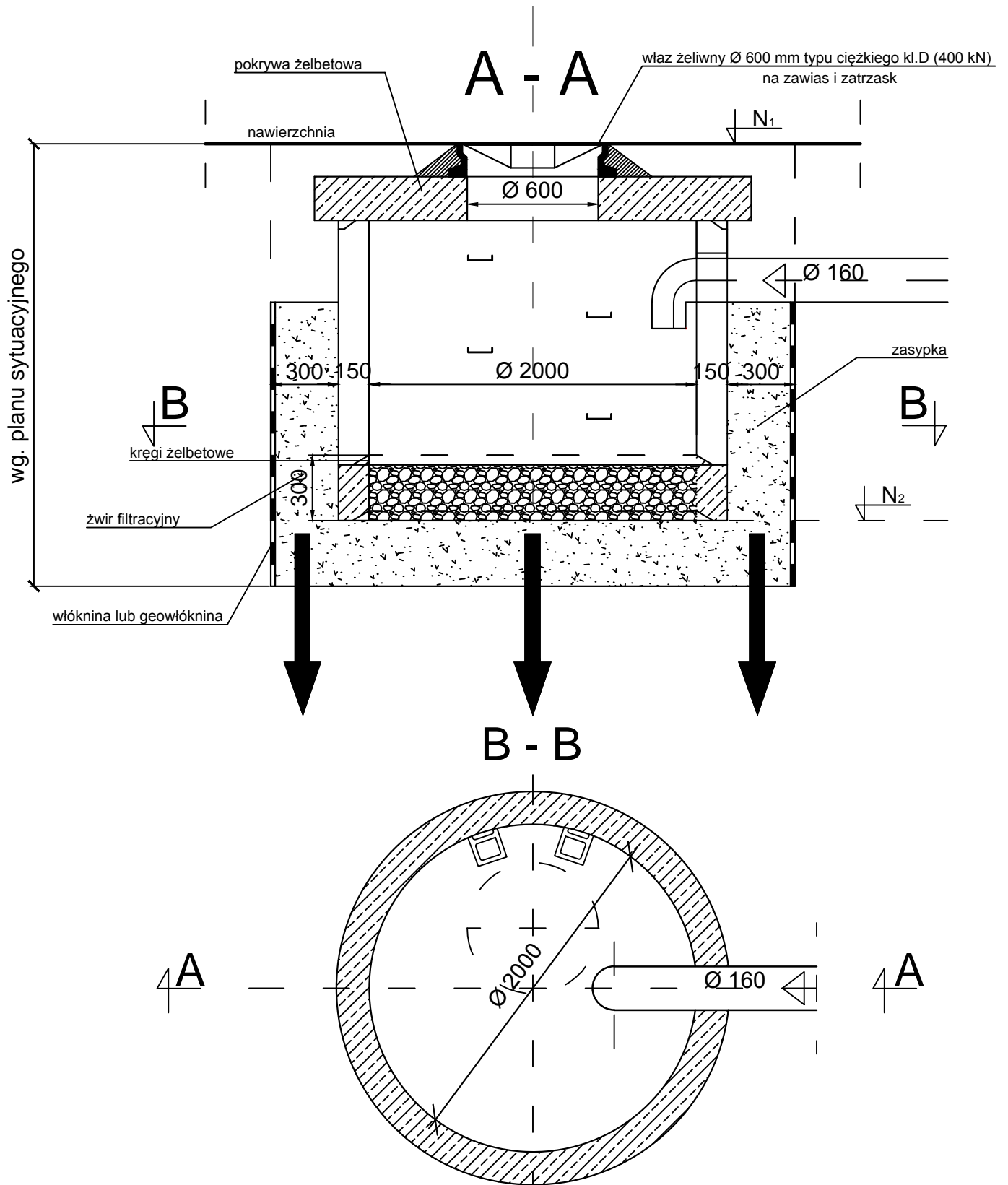


umocnienie wylotu przykanalika  
widok z góry



 <b>Zakład Usług Drogowych "DROTECH"</b> <b>Wojciech Wielgat</b> <b>ul. Orzeszkowej 14A/6, 19-300 Elk</b>			
Obiekt	Przebudowa dróg gminnych Elk - Szeligi Buczki położonych na terenie gminy Elk		
Rysunek	Szczegół umocnienia skarp		skala 1:25
Opracowali	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Wojciech Wielgat	WAM/0097/POOD/09	
Współpraca	mgr inż. Adam Wypych	-	
Data	luty 2017 r.	Rys. nr 9	Ark. 1/1

# STUDNIA CHŁONNA



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

Obiekt	Przebudowa dróg gminnych Elk - Szeligi Buczki położonych na terenie gminy Elk		
Rysunek	Szczegół studni chłonnej	skala	1:25
Opracowali	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Wojciech Wielgat	WAM/0097/POOD/09	
Współpraca	mgr inż. Adam Wypych	-	
Data	luty 2017 r.	Rys. nr 10	Ark. 1/1