

# Pracownia Projektowa Lutow Mateusz

19-300 Elk, ul. Juliana Tuwima 1 lok. 10  
e-mail: biuro@mlprojekt.eu, tel. +48 518 599 503

## PROJEKT BUDOWLANY

### PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

**Inwestor:** Zarząd Powiatu Elckiego  
ul. Marsz. J. Piłsudskiego 4  
19-300 Elk

**Nazwa zamierzenia  
budowlanego:** Rozbudowa i przebudowa drogi powiatowej nr 1884N Sędko –  
Borzemy – etap II w ramach poprawy dostępności i spójności  
komunikacyjnej subregionu EGO – przebudowa drogi powiatowej  
na odcinku Sędko – Pisanica – Borzemy granica województwa

**Adres:** powiat elk, gmina Kalinowo

**Kategoria obiektu  
budowlanego:** IV, XXV, XXVI

**Identyfikatory działek  
ewidencyjnych:** obręb 0029 Pisanica, gmina Kalinowo, powiat elk  
280503\_2.0029.24/3, 280503\_2.0029.35/1, 280503\_2.0029.445,  
280503\_2.0029.514, 280503\_2.0029.519  
obrab 0031 Romanowo, gmina Kalinowo, powiat elk  
280503\_2.0031.9, 280503\_2.0031.17, 280503\_2.0031.29,  
280503\_2.0031.34, 280503\_2.0031.40, 280503\_2.0031.625,  
obrab 0035 Stacze, gmina Kalinowo, powiat elk  
280503\_2.0035.624

**Projektant  
branża drogowa:** mgr inż. Wojciech Grzybowski  
nr upr. PDL/0065/POOD/05

**Projektant  
branża drogowa:** mgr inż. Marcin Łukasiewicz  
nr upr. LOD/1092/POOD/09

**Projektant  
branża elektryczna:** mgr inż. Aleksandra Karczmarczyk-Bazyliczyk  
nr upr. PDL/0102/PWBE/25

**Projektant  
branża sanitarna:** mgr inż. Karol Brodowski  
nr upr. WAM/0076/POOS/04

**Projektant  
branża teletechniczna:** Jerzy Niedzielko  
nr upr. DTT-TU/02325/02/U

Elk, lipiec 2025 r.

## **SPIS TREŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO**

### **I. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU**

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| 1. Oświadczenia projektantów | 3 |
|------------------------------|---|

### **II. CZĘŚĆ OPISOWA**

- |  |    |
|--|----|
| 1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego  | 4  |
| 2. Zamierzony sposób użytkowania   | 4  |
| 3. Charakterystyczne parametry obiektu   | 4  |
| 4. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego                  | 9  |
| 5. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne        | 9  |
| 6. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko | 9  |
| 7. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej  | 10 |

### **III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

- |   |    |
|---|----|
| 1. Rys. nr 1 – Mapka orientacyjna – skala 1:50000 | 11 |
| 2. Rys. nr 2 – Profil podłużny – skala 1:100/1000 | 12 |
| 3. Rys. nr 3 – Przekroje normalne – skala 1:50    | 16 |

### OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Ja niżej podpisany Wojciech Grzybowski oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Ełk, lipiec 2025 r.

Podpis

### OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Ja niżej podpisany Marcin Łukasiewicz oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Ełk, lipiec 2025 r.

Podpis

### OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Ja niżej podpisana Aleksandra Karczmarczyk-Bazylczyk oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Ełk, lipiec 2025 r.

Podpis

### OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Ja niżej podpisany Karol Brodowski oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Ełk, lipiec 2025 r.

Podpis

### OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Ja niżej podpisany Jerzy Niedzielko oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Ełk, lipiec 2025 r.

Podpis

## **1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego**

Kategoria IV – elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy

Kategoria XXV – drogi i kolejowe drogi szynowe

Kategoria XXVI – sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe

## **2. Zamierzony sposób użytkowania**

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest rozbudowa i przebudowa drogi powiatowej nr 1884N na odcinku Pisanica – Romanowo wraz z przebudową i budową niezbędnej infrastruktury technicznej. Zakres zamierzenia budowlanego obejmuje:

- przebudowę jezdni drogi, zjazdów, skrzyżowań z drogami bocznymi,
- przebudowę skrzyżowań z drogami bocznymi,
- budowę i przebudowę zjazdów,
- budowę drogi dla pieszych,
- budowę drogi dla rowerów,
- przebudowę odwodnienia jezdni drogi,
- budowie odcinków sieci kanalizacji deszczowej,
- przebudowę odcinków linii kablowej nN wraz z słupami,
- zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia terenu,
- wykonanie oznakowania pionowego, poziomego i urządzeń brd.

Celem zamierzenia jest zwiększenie parametrów technicznych nawierzchni jezdni drogi oraz poprawa bezpieczeństwa ruchu pojazdów, pieszych, która zrealizowana zostanie poprzez wykonanie: nowej nawierzchni jezdni dróg, zjazdów oraz wprowadzenie stałej organizacji ruchu obejmującej oznakowanie pionowe, poziome i urządzenia brd.

Sposób użytkowania zgodny z wymaganiami jak dla dróg publicznych.

## **3. Charakterystyczne parametry obiektu**

### **3.1. Charakterystyczne parametry obiektu**

- klasa drogi – Z,
- kategoria ruchu: KR3,
- maksymalne dopuszczalne obciążenie osi pojedynczej – 115kN,
- prędkość projektowa: 50 km/h,
- podstawowa szerokość jezdni drogi – 6,0 m,
- podstawowa szerokość pobocza – 1,0 m,
- podstawowa szerokość drogi dla pieszych – 1,80 m,
- podstawowa szerokość drogi dla rowerów – 2,00 m,
- spadek poprzeczny jezdni drogi – 2%,
- spadek poprzeczny poboczy – 6%,
- spadek poprzeczny drogi dla pieszych – 2%.

**Zestawienie powierzchni:**

- jezdnie dróg: 30.700 m<sup>2</sup>,
- drogi dla pieszych: 1.600 m<sup>2</sup>,
- droga dla rowerów: 9.075 m<sup>2</sup>,
- zjazdy: 1.550 m<sup>2</sup>,
- zatoki autobusowe: 90 m<sup>2</sup>,
- pobocza: 10.000 m<sup>2</sup>,
- obsianie trawą: 28.045 m<sup>2</sup>.

### 3.2. Rozwiązania sytuacyjne

Początek opracowania przyjęto w km rob. 7+245,00 w msc. Pisanica, koniec w km rob. 12+300,00 za skrzyżowaniem z drogą gminną w msc. Romanowo. Zaprojektowano jezdnię drogi głównej o nawierzchni bitumicznej o podstawowej szerokości 6,00 m wraz z niezbędnymi poszerzeniami. Pobocza o podstawowej szerokości 1,0 m. W miejscach lokalizacji barier ochronnych i urządzeń bezpieczeństwa ruchu szerokość pobocza 1,50 m. Zaprojektowano przebudowę istniejących skrzyżowań z drogami bocznymi oraz przebudowę i budowę zjazdów. Wzdłuż drogi zaprojektowano drogę dla rowerów o podstawowej szerokości 2,0 m oraz odcinki dróg dla pieszych o podstawowej szerokości 1,80 m. W ciągu drogi zlokalizowano przystanki autobusowe, przejścia dla pieszych oraz doświetlenie przejść dla pieszych. W miejscowości Pisanica zaprojektowano odcinki kanalizacji deszczowej. Przebudowę objęto odcinek sieci elektroenergetycznej napowietrznej.

Zinwentaryzowane załamania trasy w planie zostały złagodzone poprzez wpisanie kołowych łuków poziomych. Przyjęto łuki poziome o promieniach odpowiadających obowiązującym warunkom technicznym.

Szczegóły przyjętych rozwiązań przedstawiono na Rys. nr 2 w części rysunkowej projektu zagospodarowania terenu.

### 3.3. Rozwiązania wysokościowe

W ramach rozbudowy drogi powiatowej zaprojektowano zmianę niwelety istniejącej nawierzchni jezdni drogi w stopniu niezbędnym do wyrównania istniejącej nawierzchni jezdni i wykonania warstwy ścieralnej. Płynność niwelety jezdni drogi została uzyskana przez nadanie jej odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych w stopniu niezbędnym do prawidłowego odwodnienia jezdni drogi. Projektowane załamania niwelety zostały wyokrąglone kołowymi łukami pionowymi o promieniach odpowiadających obowiązującym warunkom technicznym.

Szczegóły przyjętych rozwiązań przedstawiono na Rys. nr 2 w części graficznej projektu architektoniczno-budowlanego.

### 3.4. Konstrukcja nawierzchni

#### **jezdnia drogi (na istniejącej nawierzchni) bitumiczna KR3:**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 KR3 gr. 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 KR3 śr. 5 cm,
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 22 P 35/50 KR3 o zmiennej grubości,
- istniejąca nawierzchnia bitumiczna.

#### **jezdnia drogi (na poszerzeniach) bitumiczna KR3:**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 KR3 gr. 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 KR3 gr. 5 cm,
- warstwa podbudowy z betonu asfaltowego AC 22 P 35/50 KR3 gr. 7 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 C50/30 gr. 22 cm,
- warstwa ulepszonego podłoża z kruszywa gr. 32 cm.

**jezdnia drogi (na istniejącej nawierzchni bitumicznej) KR3:**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 KR3 gr. 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 KR3 gr. 5 cm,
- warstwa podbudowy z betonu asfaltowego AC 22 P 35/50 KR3 gr. 7 cm,
- warstwa wyrównawcza z kruszywa łamanego 0/31,5 C50/30 o zmiennej grubości,
- istniejąca nawierzchnia bitumiczna.

**jezdnia drogi bitumiczna KR3 wzmocnienie na gruntach słabonośnych:**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 KR3 gr. 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 KR3 gr. 5 cm,
- warstwa podbudowy z betonu asfaltowego AC 22 P 35/50 KR3 gr. 7 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 C50/30 gr. 22 cm,
- georuszt trójosiowy typ 2,
- warstwa z kruszywa łamanego 0/31,5 C50/30 gr. 25 cm,
- georuszt trójosiowy typ 2,
- podłoże gruntowe.

**droga dla rowerów:**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8 S 50/70 KR1 gr. 3 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11 W 50/70 KR1 gr. 3 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 C50/30 gr. 15 cm,
- podbudowa pomocnicza z kruszywa stabilizowanego cementem  $R_m=1,5$  MPa gr. 15 cm.

**jezdnia drogi dla pieszych z kostki betonowej:**

- kostka brukowa betonowa gr. 6 cm szara,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa łamanego 0/31,5 C50/30 gr. 15 cm.

**jezdnia zjazdów z kostki betonowej:**

- kostka brukowa betonowa gr. 8 cm – kolor czerwony,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 C50/30 gr. 22 cm.

**zjazdy o nawierzchni z betonu asfaltowego:**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 KR1 gr. 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 KR1 gr. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 C50/30 gr. 22 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,
- warstwa odcinająca z kruszywa gr. 30 cm.

**pobocze gruntowe:**

- mieszanka optymalna 0/10 gr. 16 cm.

**zieleń drogowa:**

- ziemia urodzajna gr. 5 cm.

Obramowanie drogi dla pieszych:

- obrzeże betonowe o wym. 6x20 cm na ławie z podsypki cementowo-piaskowej 1:4.

Obramowanie zjazdów:

- krawężnik betonowy o wym. 15x22 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Obramowanie jezdni:

- krawężnik betonowy o wym. 15x30 cm i 15x22 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Szczegóły przyjętych rozwiązań przedstawiono na Rys. nr 3 w części graficznej projektu architektoniczno-budowlanego.

### 3.5. Odwodnienie

Celem poprawy istniejącego stanu odwodnienia, które odbywa się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych do istniejących urządzeń odwadniających (rowy przydrożne, przepusty pod koroną drogi i na teren przyległy) zaprojektowano:

- przebudowę istniejących rowów przydrożnych,
- przebudowę przepustu P-12 w km rob. 9+264,00. Projektowany przepust o średnicy 80 cm z rur PEHD o długości 19,81 m. Skarpy wlotu i wylotu przepustu oraz dno rowu obrukowane kamieniem brukowym,
- przebudowę przepustu P-13 w km rob. 10+191,50. Projektowany przepust o średnicy 80 cm z rur PEHD o długości 17,69 m. Skarpy wlotu i wylotu przepustu oraz dno rowu obrukowane kamieniem brukowym.
- przebudowę przepustu P-14 w km rob. 11+517,80. Projektowany przepust o wymiarach 120 cm z rur PEHD o długości 16,22 m. Skarpy wlotu i wylotu przepustu oraz dno rowu obrukowane kamieniem brukowym.
- przebudowę przepustu P-15 w km rob. 11+814,90. Projektowany przepust o średnicy 60 cm z rur PEHD o długości 13,76 m. Na wlocie i wylocie przepustu studnie melioracyjne z kręgów betonowych o średnicy 120 cm. Skarpy wlotu i wylotu przepustu oraz dno rowu obrukowane kamieniem brukowym..
- budowę dwóch odcinków kanalizacji deszczowej wraz z wykonaniem wylotów kanalizacji deszczowej do rowu.

Wody opadowe i roztopowe odprowadzane powierzchniowo z jezdni drogi zostaną zagospodarowane w granicach pasa drogowego.

Pod konstrukcją zjazdów w linii dna rowu przydrożnego zaprojektowano przepusty z rur PEHD o średnicy 40 cm. Wloty i wyloty przepustów należy zabezpieczyć poprzez obrukowanie skarp kamieniem brukowym.

Szczegóły przyjętych rozwiązań przedstawiono na Rys. nr 2 w części graficznej projektu zagospodarowania terenu.

### **Kanalizacja deszczowa**

Zaprojektowano kanalizację deszczową z rur PVC SN-8 o średnicach DN-315, DN-160 łączonych na uszczelki gumowe. Wody odpływające z odwadnianych nawierzchni przejmowane będą przez studzienki ściekowe prefabrykowane, betonowe DN-500 z wpustami ulicznymi klasy D-400, wyposażonymi w osadniki. Wymaga się dla wpustów deszczowych zastosowania pierścieni odciążających i pokryw zintegrowanych, monolitycznych, jednoelementowych. Średnice, spadki i długości zostały podane w części graficznej projektu technicznego. Studnie rewizyjne prefabrykowane, betonowe DN-1200. Elementy betonowe wykonać z betonu klasy C35/45/W8/F150.

Szczegóły przyjętych rozwiązań przedstawiono na Rys. nr 2 w części graficznej projektu zagospodarowania terenu.

### **3.6. Kanał technologiczny**

Przy rozbudowie drogi odstąpiono od obowiązku wykonania kanału technologicznego, w nawiązaniu do art. 39. ust. 6ba pkt 2 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1693 z późn zm.).

### **3.7. Skrzyżowania**

Na odcinku drogi powiatowej nr 1884N objętej niniejszym opracowaniem zaprojektowano przebudowę skrzyżowań z drogami bocznymi.

Szczegóły przyjętych rozwiązań przedstawiono na Rys. nr 2 w części graficznej projektu zagospodarowania terenu.

### **3.8. Istniejące uzbrojenie techniczne**

Na obszarze objętym zamierzeniem budowlanym występuje następujące uzbrojenie techniczne:

- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć teletechniczna – doziemna i naziemna,
- sieć elektroenergetyczna – doziemna i naziemna.

W ramach robót planuje się przebudowę odcinków linii kablowej nN wraz ze słupami. Pozostałe istniejące uzbrojenie zlokalizowane na obszarze objętym zamierzeniem budowlanym nie koliduje z projektowanym zagospodarowaniem terenu.

### **3.11. Zielen**

Przebudowa drogi wymaga usunięcia 12 drzew.

- jesion wyniosły – 6 szt. o obwodach pnia 219 cm, 227 cm, 226 cm, 233 cm, 227 cm, 210 cm,
- jesion pensylwański – 1 szt. o obwodach pnia 219 cm,
- klon pospolity – 4 szt. o obwodach pnia 288 cm, 232 cm, 275 cm, 254 cm,
- lipa szerokolistna – 1 szt. o obwodzie pnia 78 cm.



Drzewa znajdujące się w pobliżu prowadzonych robót, nie przeznaczone do usunięcia, należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami poprzez owinięcie pni drzew matami słomianymi i obłożenie deskami. Należy wykonać nasadzenia zastępcze w ilości 50 szt. drzew.

### **3.12. Docelowa organizacja ruchu**

Na odcinku drogi powiatowej wprowadzona zostanie stała organizacja ruchu zgodnie z odrębnym opracowaniem.

#### **Oznakowanie poziome**

Zaprojektowano oznakowanie poziome grubowarstwowe chemoutwardzalne odblaskowe.

#### **Oznakowanie pionowe**

Zaprojektowano następujące oznakowanie pionowe:

- znaki wielkość średnie, stalowe, ocynkowane,
- tarcze znaków pokryte folią odblaskową typu 2,
- słupki znaków stalowe ocynkowane śr. 60 mm.

#### **Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego**

Na odcinku drogi objętej niniejszym opracowaniem zastosowano następujące urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego:

- bariery ochronne U-14a N2 W5 A,
- ogrodzenia segmentowe U-12a.

### **4. Opinia geotechniczna**

Budowę geologiczną rozpoznano wykonanymi otworami geotechnicznymi. Z analizy wyników badań przeprowadzonych w ramach opinii geotechnicznej wynika, że na badanym terenie występują proste i lokalnie złożone warunki gruntowe. Grupę nośności podłoża związaną z warunkami wodnymi przyjęto jako G2. Strefa przemarzania gruntu dla badanego terenu  $h_z=1,4$  m ppt.

### **5. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne**

Rozbudowa drogi zapewni niezbędne warunki do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne i nie ogranicza dostępności osobom niepełnosprawnym. Niezbędne warunki zostały zrealizowane poprzez spełnienie poniższych wymagań:

- pochylenie podłużne drogi, drogi dla pieszych, drogi dla pieszych i rowerów nie przekracza 6%,
- podpory znaków drogowych, usytuowano tak, aby nie utrudniały użytkowania obiektu przez osoby niepełnosprawne,
- użytkowanie obiektu nie utrudnia usytuowanie drzew w pasie drogowym.

### **6. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:**

- a) zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych

Projektowane rozwiązania nie mają ujemnego wpływu na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie. Obiekty liniowe nie wymagają zaopatrzenia w wodę. Odwodnienie projektowanej drogi zrealizowane będzie poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych i roztopowych do istniejących rowów przydrożnych oraz do projektowanych wpustów ulicznych kanalizacji deszczowej.

- b) emisja zanieczyszczeń gazowych w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się  
Projektowany obiekt liniowy nie będzie generować zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych. Powstałe zanieczyszczenia mogą wynikać jedynie z ruchu pojazdów mechanicznych.
- c) rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów  
W wyniku eksploatacji projektowanego obiektu liniowego nie będą powstawały odpady. Nieznaczne ilości odpadów zostaną wytworzone w trakcie prowadzenia robót, ale te zostaną usunięte przez wykonawcę przed oddaniem drogi go użytkowania. Wytworzone w czasie robót odpady należące do grupy 17: „odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej” będą zagospodarowane zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- d) właściwości akustyczne oraz emisje drgań a także promieniowanie w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń  
Projektowane drogi nie będą wytwarzać drgań, promieniowania, w szczególności jonizującego, ani pola elektromagnetycznego. Ewentualne drgania mogące występować podczas eksploatacji na skutek normalnego ruchu drogowego nie będą przekraczać norm dopuszczalnych i nie będą uciążliwe dla otoczenia.
- e) wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne  
Projektowane zamierzenie nie będzie wywierało ujemnego oddziaływania na tereny przyległe. Realizacja zamierzenia wymaga usuwania drzew. Wody opadowe i roztopowe odprowadzane będą do istniejących rowów przydrożnych.

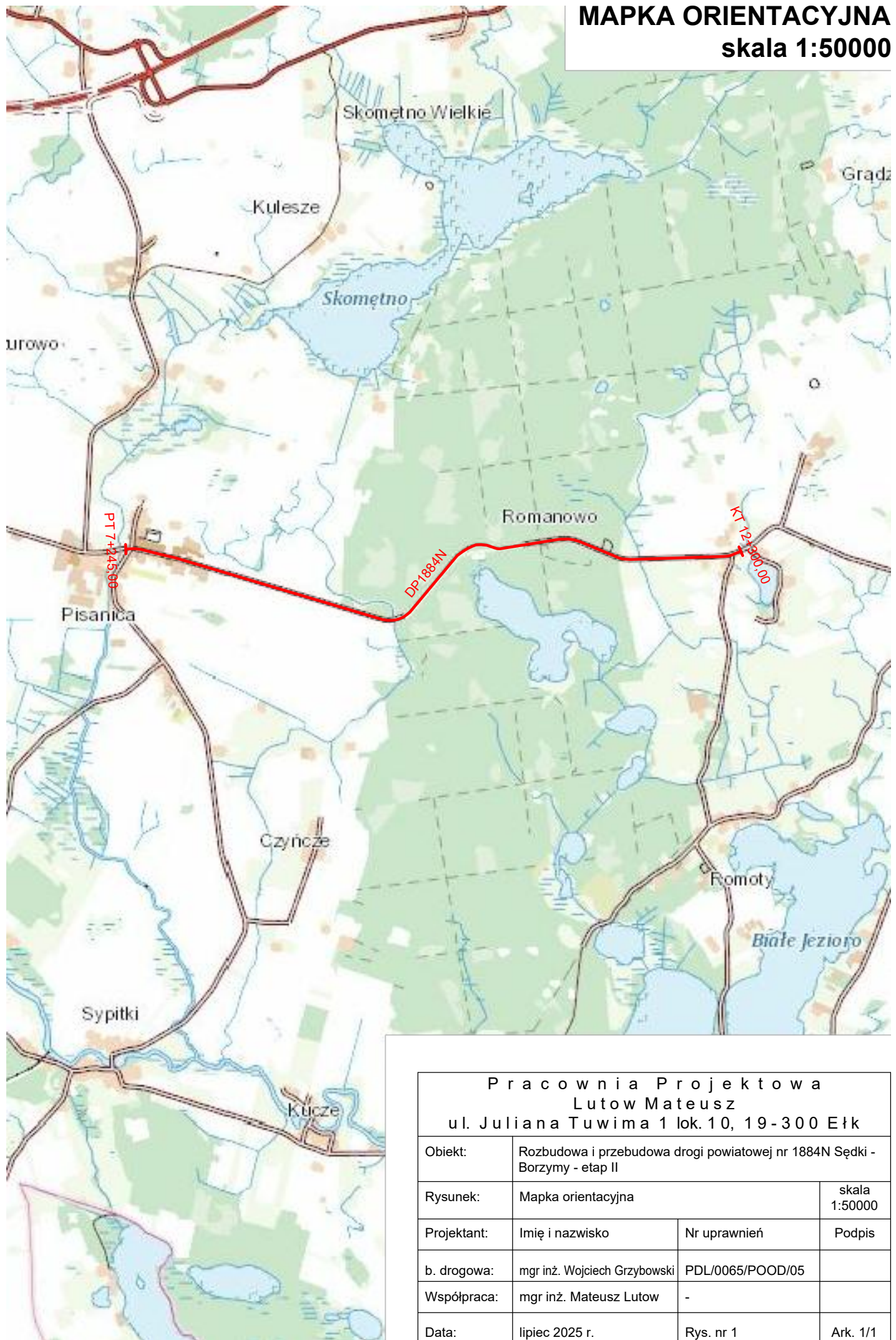
#### **7. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej**

Rozbudowa drogi zapewni niezbędne warunki do korzystania służbom ratowniczym.

Ełk, lipiec 2025 r.

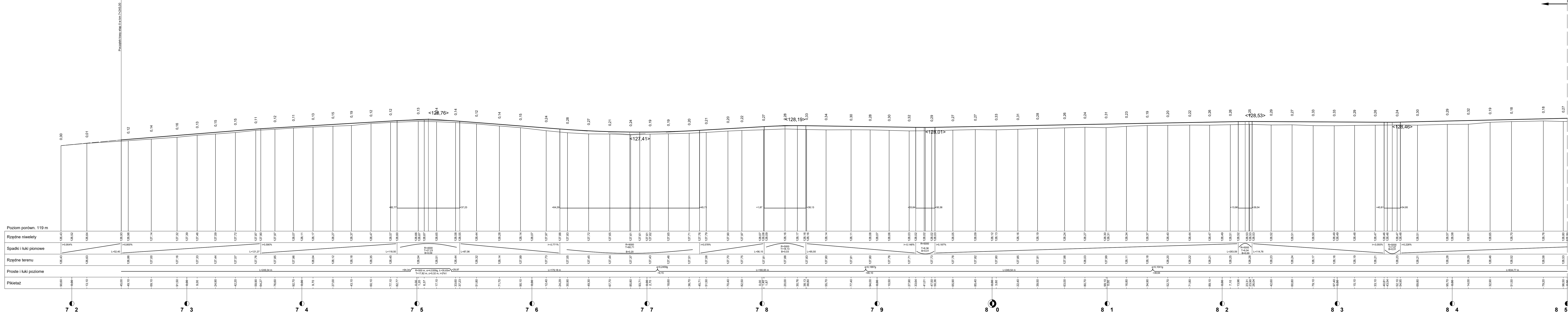
Sporządził

**MAPKA ORIENTACYJNA**  
**skala 1:50000**



**Pracownia Projektowa**  
**Lutów Mateusz**  
**ul. Juliana Tuwima 1 lok. 10, 19-300 Elk**

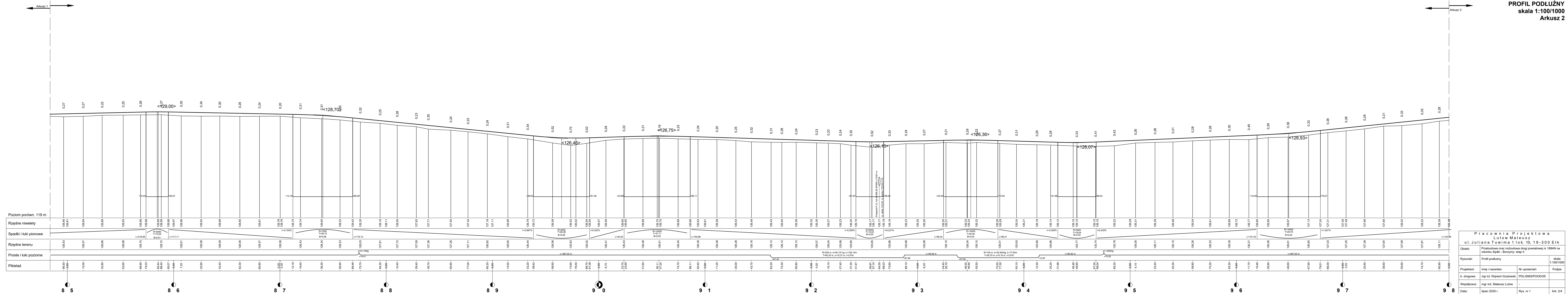
Obiekt:	Rozbudowa i przebudowa drogi powiatowej nr 1884N Sędki - Borzomy - etap II		
Rysunek:	Mapka orientacyjna		skala 1:50000
Projektant:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
b. drogowa:	mgr inż. Wojciech Grzybowski	PDL/0065/POOD/05	
Współpraca:	mgr inż. Mateusz Lutów	-	
Data:	lipiec 2025 r.	Rys. nr 1	Ark. 1/1

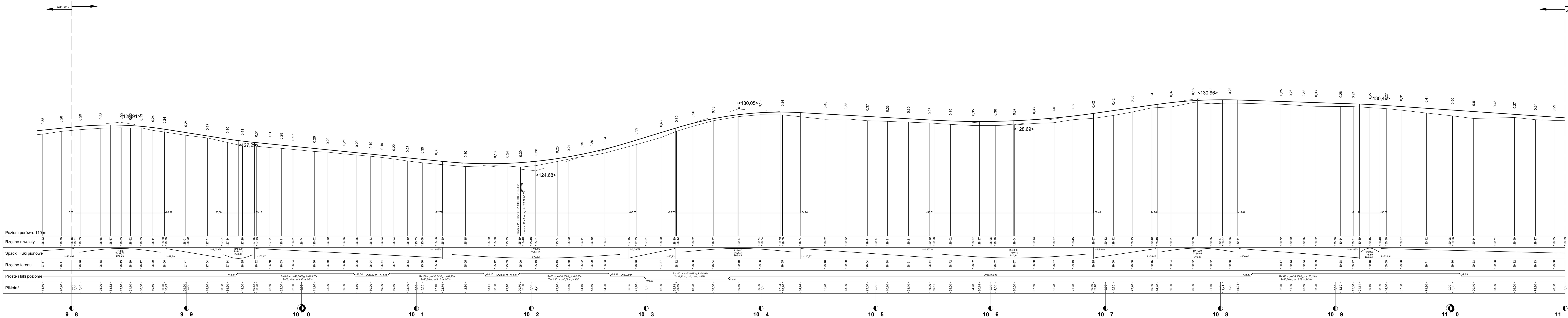


PROFIL PODŁUŻNY  
skala 1:100/1000  
Arkusz 1

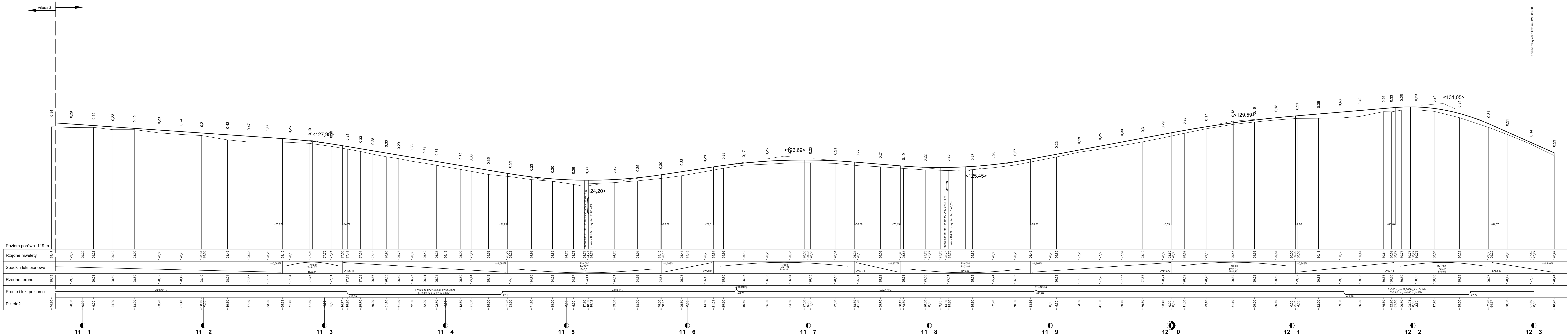
← Arkusz 2

Pracownia Projektowa ul. Juliana Tuwima 1 lok. 10, 19-300 Ełk			
Obiekt:	Przebudowa oraz rozbudowa drogi powiatowej nr 1884N na odcinku Śędko - Bożymyśl - etap II		
Rysunek:	Profil podłużny		skala 1:100/1000
Projektant:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
b. drogowa:	mgr inż. Wojciech Grzybowski	PDL0065/POOD/05	
Współpraca:	mgr inż. Mateusz Lutow	-	
Data:	lipiec 2025 r.	Rys. nr 1	Ark. 1/4

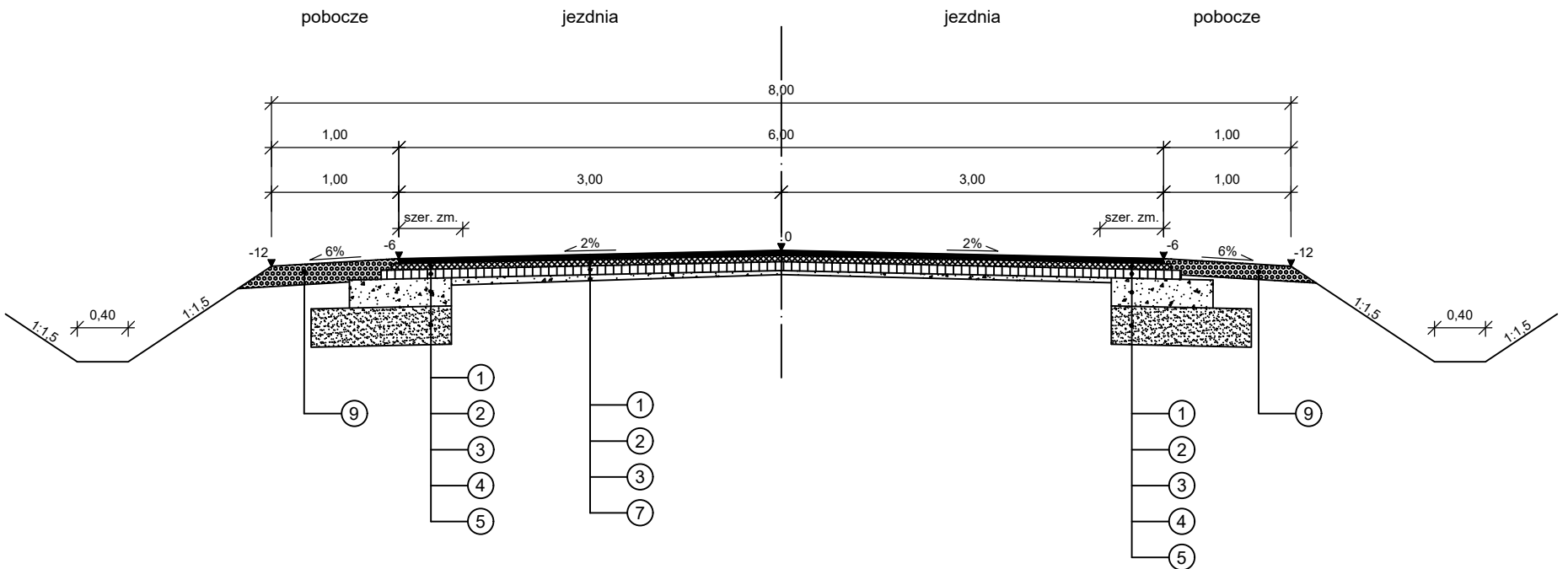




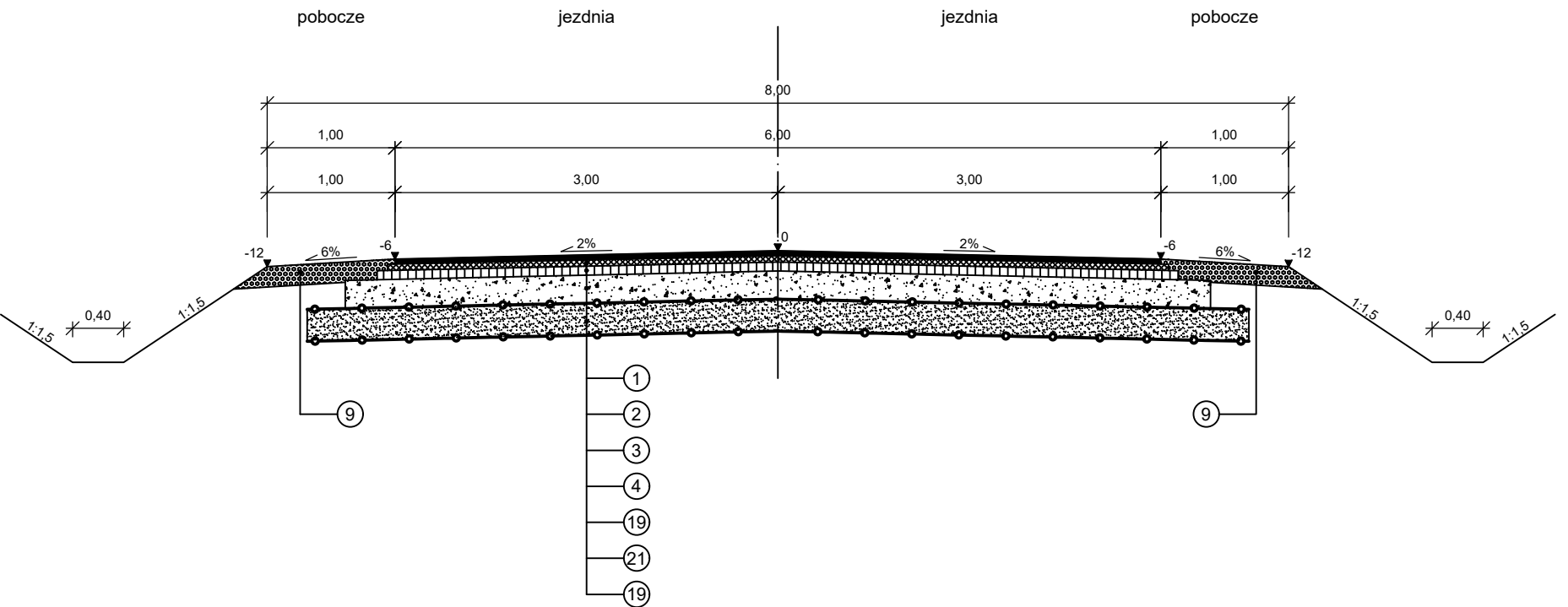




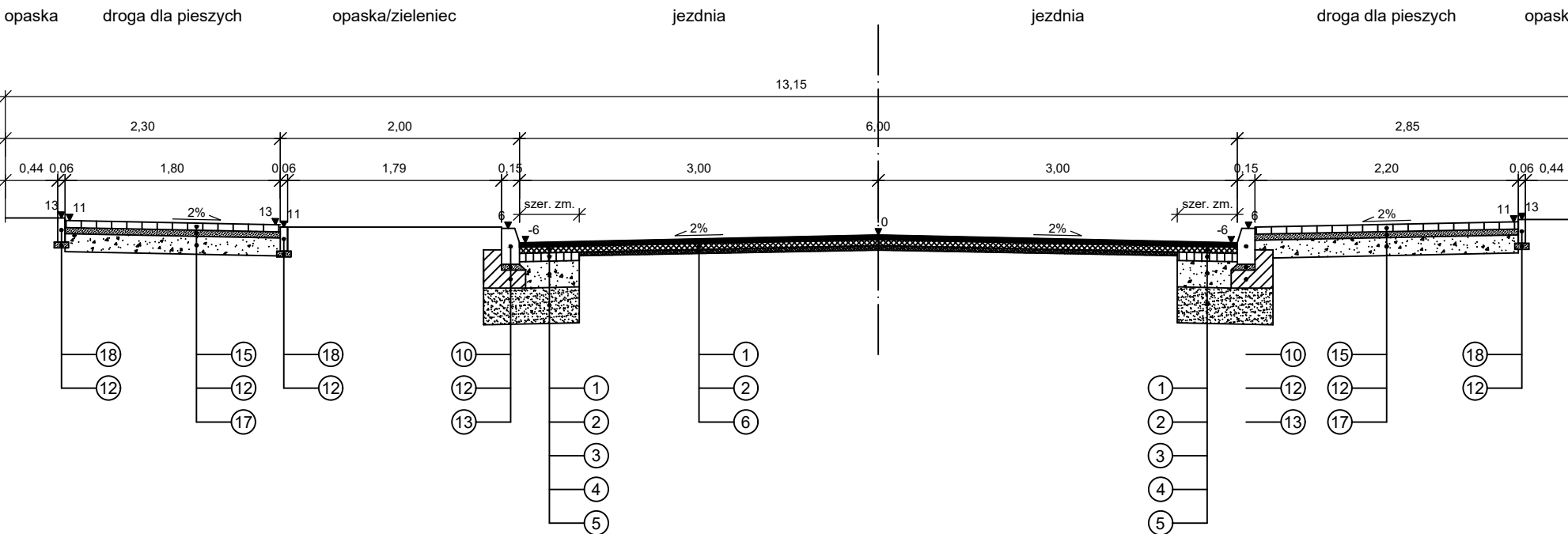
przekrój trasowy  
km 7+800 - 12+300



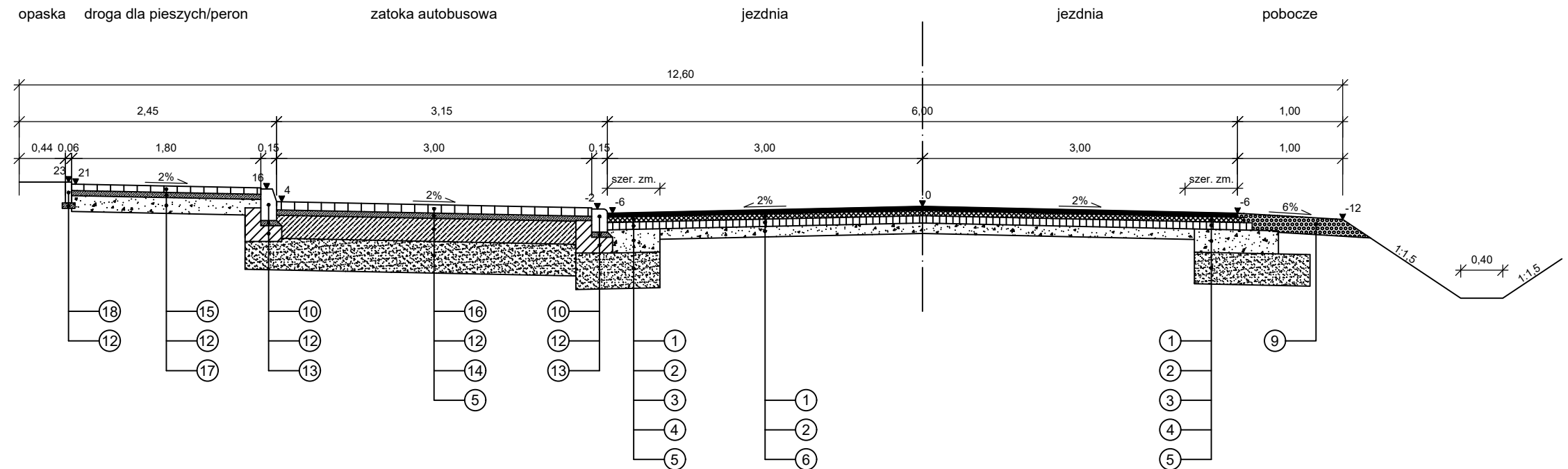
km 8+930,00 - 9+020,00



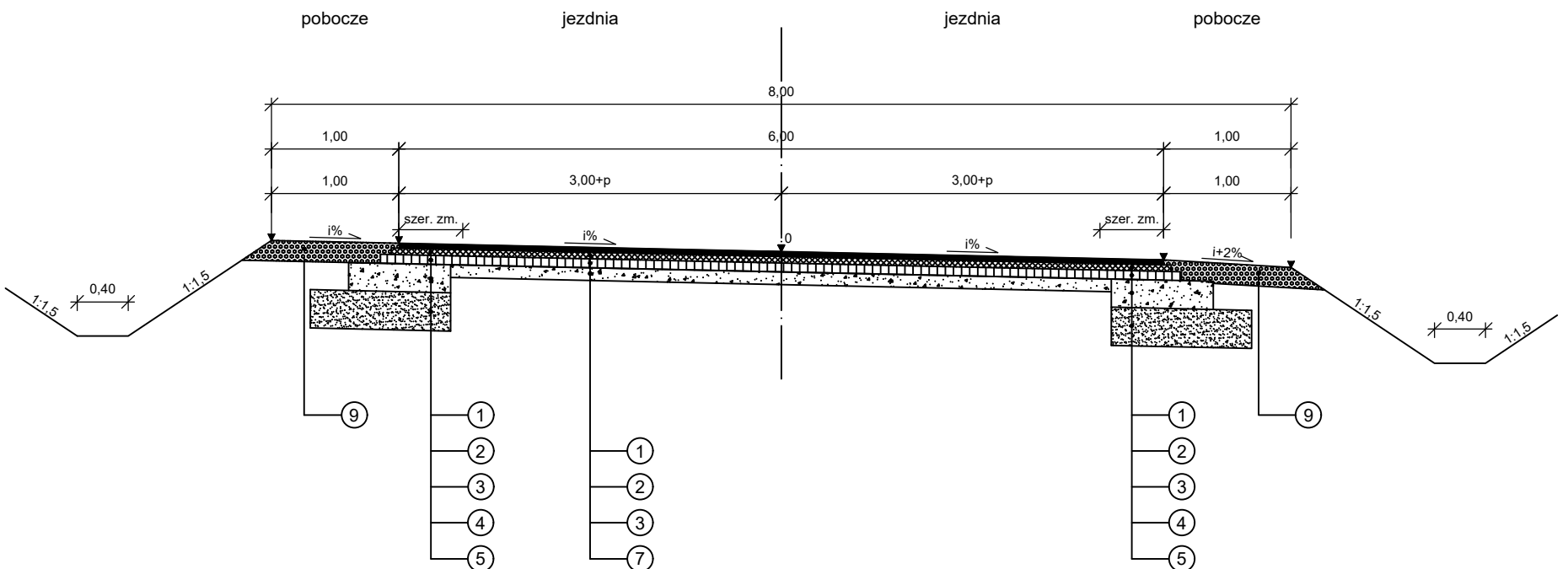
przekrój uliczny km 7 +250 - 7 + 500



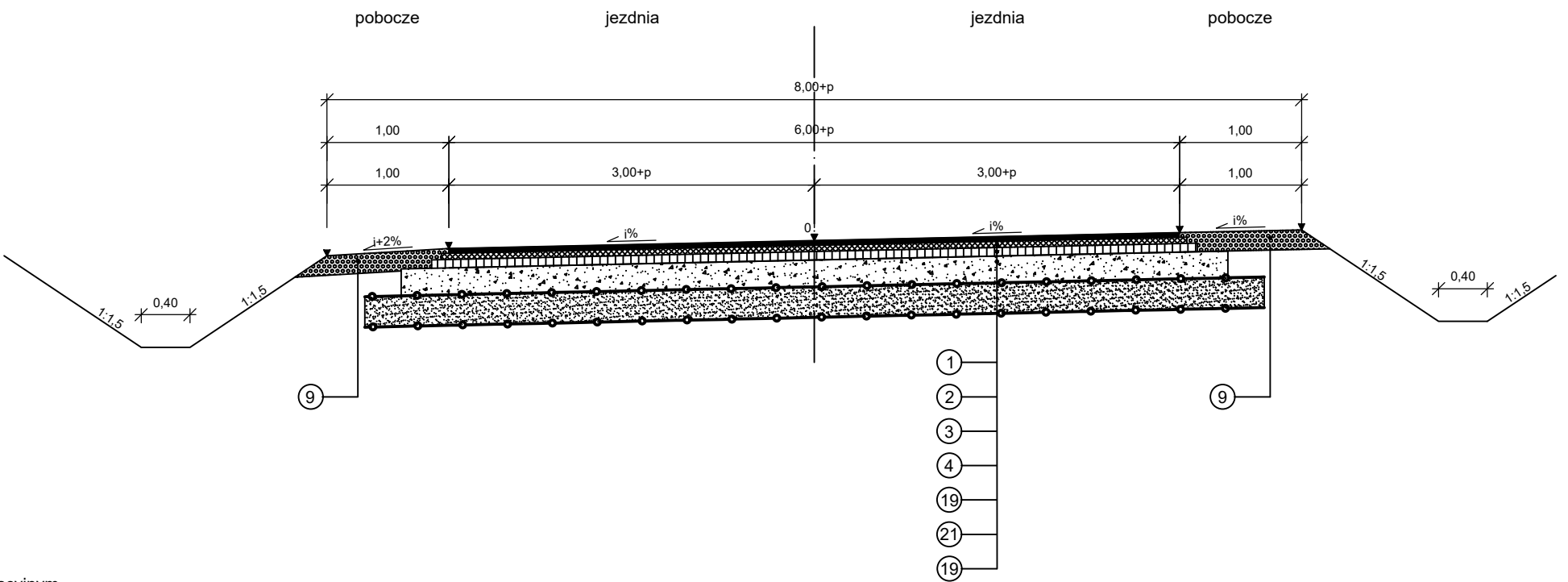
km 7+740



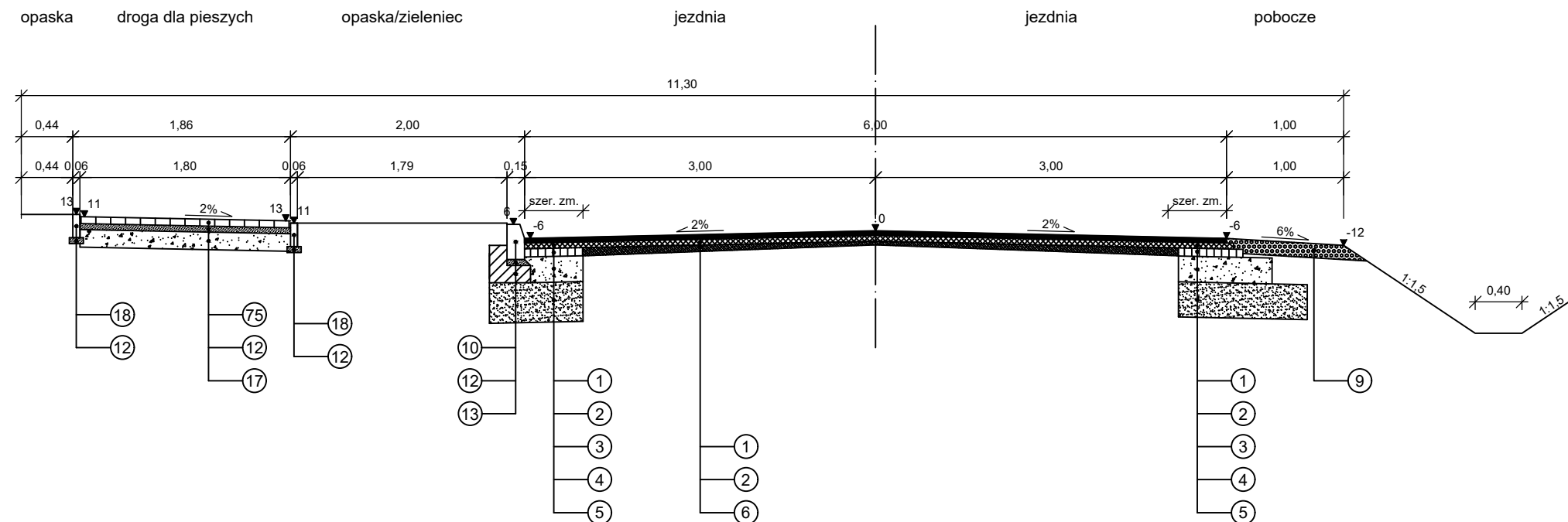
przekrój trasowy - na odcinku łuku  
km 7+800 -12+300



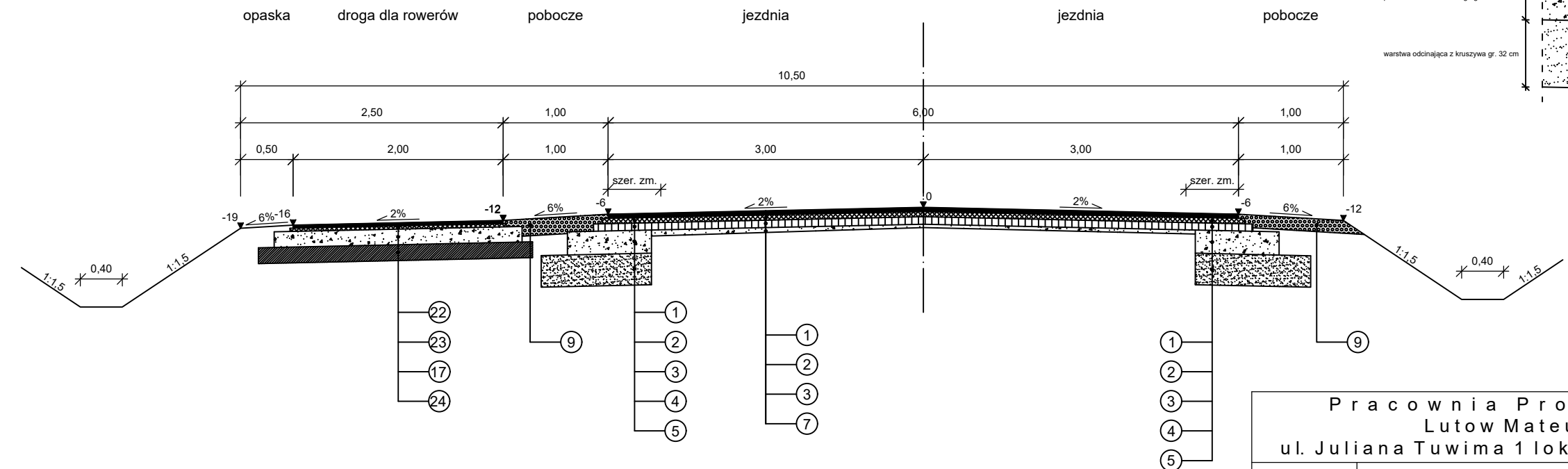
km 9+210,00 - 9+300,00  
km 10+180,00 - 10+230,00



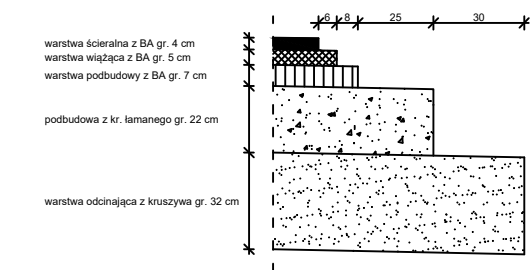
przekrój półuliczny km 7+500 - 7+800



przekrój trasowy z drogą dla rowerów



Szczegół poszerzenia jezdni



- LEGENDA**
- |   |  |   |
|---|--|---|
| 1 - warstwa ścierna z betonu asfaltowego KR3 gr. 4 cm       | 7 - warstwa wyrównawcza z kruszywa o zm. grubości    | 19 - georuszt trójosiowy typu 2                               |
| 2 - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego KR3 gr. 5 cm       | 8 - istniejąca jezdnia bitumiczna                    | 20 - siatka zbrojeniowa z włókien szklanych                   |
| 3 - warstwa podbudowy z betonu asfaltowego KR3 gr. 7 cm     | 9 - pobocze z mieszanki optymalnej gr. 16 cm         | 21 - warstwa z kruszywa C50/30 gr. 25 cm                      |
| 4 - podbudowa z kruszywa łamanego słab. mech. gr. 22 cm     | 10 - krawężnik betonowy o wym. 15x30 cm              | 22 - warstwa ścierna z betonu asfaltowego KR1 gr. 3 cm        |
| 5 - warstwa ulepszonego podłoża z kruszywa gr. 32 cm        | 11 - krawężnik betonowy o wym. 15x22 cm              | 23 - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego KR1 gr. 3 cm        |
| 6 - warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego o zm. grubości | 12 - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5 cm        | 24 - podbudowa pomocnicza z kruszywa słab. cementem gr. 15 cm |
|   | 14 - podbudowa z betonu cementowego C16/20 gr. 22 cm |   |
|   | 15 - kostka brukowa betonowa gr. 6 cm szara          |   |
|   | 16 - kostka brukowa betonowa gr. 8 cm szara          |   |
|   | 17 - podbudowa z kruszywa łamanego gr. 15 cm         |   |
|   | 18 - obrzeże betonowe o wym. 6x20 cm                 |   |

Uwaga - Szerokość pasa ruchu i pochylenie poprzeczne zgodnie z planem sytuacyjnym

Pracownia Projektowa Lutow Mateusz ul. Juliana Tuwima 1 lok. 10, 19-300 Elk			
Obiekt:	Rozbudowa i przebudowa drogi powiatowej nr 1884N na odcinku Sędki - Borzymy - etap II		
Rysunek:	Przekroje normalne	skala 1:50	
Opracował:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Wojciech Grzybowski	PDL/0065/POOD/05	
Współpraca:	mgr inż. Mateusz Lutow	-	
Data:	lipiec 2025 r.	Rys. nr 3	Ark. 1/1