

## OPIS TECHNICZNY

### **1. PRZEDMIOT INWESTYCJI.**

Projekt techniczny dla zadania pn. „Budowa wewnętrznej drogi dojazdowej do Szkoły Podstawowej w Opinogórze Górnej wraz z placem manewrowym i odwodnieniem”. W zakres zamierzenia budowlanego wchodzi budowa odcinka drogi o przekroju ulicznym od km 0+003,10 do km 0+116,00, budowa kanalizacji deszczowej oraz budowa placu manewrowego

Założenie inwestycyjne przewiduje budowę drogi wewnętrznej stanowiącej dojazd do obiektów szkolnych, przebudowę istniejącego placu manewrowego i budowę kanalizacji deszczowej.

### **2. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA.**

#### ***Założenia projektowe.***

| Parametr                           | Dane                                          |
|------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Szer. korony drogi.                | (zmienna) 13,15 - 15,20 m                     |
| Kwalifikacja drogi                 | wewnętrzna                                    |
| Kategoria ruchu                    | KR2                                           |
| Prędkość proj.                     | 30 km/h                                       |
| Szer. jezdni:                      |                                               |
| - naw. twarda                      | 6,00 m (plus poszerzenia na łukach poziomych) |
| Szer. drogi dla pieszych i rowerów | 3,00 m                                        |
| Szer. chodnika                     | 2,00 - 2,15 m                                 |
| Szer. pasa zieleni niskiej         | (zmienna) 1,25 – 6,35 m                       |
| Grunty podłoża                     | G4                                            |

Przedsięwzięcie zlokalizowane będzie na działkach o nr ewid.: 37; 38/2; 39; 41/6; 42, wszystkie obręb 0020-Opinogóra Górna w jednostce ewidencyjnej Opinogóra Górna (id. j.e. 140207\_2).

#### ***Geometria trasy i przekroje normalne.***

##### **Droga wewnętrzna**

Pikietaż początkowy projektowanej trasy, km 0+000,00, przyjęto na przecięciu projektowanej osi z osią jezdni drogi powiatowej nr 1237W relacji Ciechanów – Opinogóra – Długoleka - Zielona (ul. Konwerskiego), przy czym początek robót jest na przecięciu projektowanej osi z krawędzią jezdni drogi powiatowej w km 0+003,10. Koniec proj. odcinka przyjęto w km 0+116,00 na włączeniu do istniejącej drogi wewnętrznej stanowiącej dojazd do kompleksu szkolnego.

Przyjęto do rozbiórki:

- istniejący przepust z rur PEHD 2x50 cm długości 4,50 m,

- istniejącego ciągu pieszego o nawierzchni z kostki brukowej betonowej na odcinku od ul. Konwerskiego do szkoły,
- drogi dojazdowej i placu manewrowego o nawierzchni z płyt drogowych Jumbo,
- drogi dojazdowej o nawierzchni z płyt żelbetowych drogowych typu MON o do oczyszczalni ścieków,
- część drogi dojazdowej o nawierzchni z kostki brukowej betonowej do obiektów sportowych
- część drogi dojazdowej o nawierzchni z kostki brukowej betonowej do szkoły i części przystającej zatoki parkingowej przy szkole (w zakresie wymagającym włączenia w nią projektowanego odcinka),
- części chodnika przy budynku szkoły na odcinku objętym zmianami zagospodarowania.

Na projektowanym ciągu drogi wewnętrznej przyjęto przekrój normalny:

- półuliczny z jezdnią o nawierzchni z betonu asfaltowego:
  - od km 0+003,10 do km 0+012,00 szerokości 6,00 m, ograniczonej po lewej stronie krawężnikami betonowymi wyniesionymi 12 cm, z przystającym pasem zieleni szerokości 1,25 m i drogą dla pieszych i rowerów szerokości 3,00 m oraz opaską gruntową szerokości 1,00 m, a po stronie prawej ograniczonej wtopionym krawężnikiem z przystającym poboczem szerokości 1,00--1,25 m oraz przystającym rowem trapezowym bezodpływowym pełniący funkcję odprowadzającą -chłonną.

- uliczny z jezdnią o nawierzchni z betonu asfaltowego:
  - od km 0+012,00 do km 0+88,53 szerokości 6,00 m, ograniczonej po obu stronach krawężnikami betonowymi wyniesionymi 12 cm, przy czym po lewej stronie z przystającym pasem zieleni szerokości 1,25 m i drogą dla pieszych i rowerów szerokości 3,00 m oraz opaską gruntową szerokości 1,00 m, a po stronie prawej z wyniesionym przystającym poboczem gruntowym szerokości 1,25 m.

- od km 0+088,53 do km 0+116,00 szerokości 6,00 m, ograniczonej po obu stronach krawężnikami betonowymi wyniesionymi 12 cm, przy czym po lewej stronie z przystającym pasem zieleni zmiennej szerokości 1,40-6,30 m i drogą dla pieszych i rowerów szerokości 2,50-3,00 m, a po stronie prawej z wyniesionym przystającym poboczem gruntowym szerokości 1,25 m do km 0+098,25 i od 0+098,25 do 0+116 z istniejącą przystającą zatoką parkingową, przy czym przebudowę jezdni przyjęto do km 0+108,46.

Ze względu na przewidywane przejazdy autobusów projektowaną jezdnię poszerzono z uwzględnieniem trajektorii pasa ruchu przejazdu normatywnego autobusu z uwzględnieniem łuków poziomych. Przyjęto łuki poziome w przebiegu projektowanej osi drogi:

- w wierzchołku W1, od km 0+027,85 do km 0+043,85, o promieniu  $R=16,00$  m
- w wierzchołku W2, od km 0+046,46 do km 0+076,62, o promieniu  $R=16,00$  m,
- w wierzchołku W3, od km 0+077,84 do km 0+097,86, o promieniu  $R=20,00$  m,

Na łukach wprowadzono poszerzenia poprzez indywidualne zaprojektowanie lewej i prawej krawędzi jezdni.

Na całości odcinka o nawierzchni twardej przyjęto spadki poprzeczne dwustronne o  $i = 0,02$  (przekrój daszkowy) a na gruntowej  $i=3\%$  (również przekrój daszkowy), oraz poboczy  $i=8\%$ .

Projektowaną niweletę jezdni dowiązano wysokościowo do istniejącego terenu ze szczególnym uwzględnieniem płynnego dowiązania do DP nr 1237W i do drogi dojazdowej do szkoły.

Skrzyżowania z drogami:

- w km 0+000,00 z DP (ul. Konwerskiego) => założono połączenie zewnętrznych krawędzi jezdni promieniami  $R_1=R_2=9,00$  m,
- w km 0+086,60 z drogą wewnętrzną, str. lewa – założono połączenie zewnętrznych krawędzi jezdni promieniami  $R_1=R_2=6,00$  m,

Wszystkie skrzyżowania, zjazdy i istniejące zdarzenia na trasie projektowanego pasa drogowego dowiązano do osi drogi głównej.

### **Droga dojazdowa do placu manewrowego, oczyszczalni ścieków i obiektów sportowych**

Pikietaż początkowy projektowanej trasy, km 0+000,00, przyjęto na przecięciu projektowanej osi z osią jezdni drogi wewnętrznej. Koniec proj. odcinka przyjęto w km 0+086,00. Przyjęto przekrój normalny

- uliczny z jezdnią o nawierzchni z betonu asfaltowego:
  - od km 0+005,89 do km 0+029,17 szerokości 5,00 m, ograniczonej po obu stronach krawężnikami betonowymi wyniesionymi 12 cm, przy czym po lewej stronie z przystającym pasem zieleni szerokości 1,25 m i drogą dla pieszych i rowerów szerokości 3,00 m oraz opaską gruntową szerokości 1,00 m, a po stronie prawej z drogą dla pieszych i rowerów szerokości 2,00-3,00 m oddzielona od jezdni pasem zieleni szerokości zmiennej od 1,40 – 2,40 m. W km 0+25,17 – 0+029,17 przyjęto przejście dla pieszych (szerokości 4,00 m).
  - uliczny z jezdnią o nawierzchni z kostki brukowej betonowej:
    - od km 0+029,17 do km 0+036,00 szerokości 5,00 m, ograniczonej po obu stronach krawężnikami betonowymi wyniesionymi 12 cm, przy czym po lewej stronie z przystającym pasem zieleni szerokości 1,00-5,00 m, a po stronie prawej z chodnikiem szerokości 2,00 m oddzielonym od jezdni pasem zieleni szerokości 2,40 m.
    - od km 0+036,00 do km 0+081,00 szerokości 5,00 m, w poziomie placu manewrowego, z którego jest wydzielona i stanowiącej dojazd do obiektów sportowych szkoły.

### **Plac manewrowy**

Zaczyna się (licząc po osi drogi dojazdowej) od km 0+036,00 a kończy w 0+081 00. Przyjęte wymiary to 45,00x30,00 m. Nawierzchnię placu manewrowego ograniczono krawężnikiem betonowym o wymiarach 15x30,00 cm, wyniesionym 12 cm posadowionym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Spadek podłużny i poprzeczny dostosowano do istniejącego terenu oraz posadowienia obiektów budowlanych.

W km 0+038,50 poprowadzono oś dojazdu do oczyszczalni ścieków o szerokości jezdni 5,00 m (w ramach projektowanego placu manewrowego).

Pomiędzy placem manewrowym a budynkiem szkoły zaprojektowano chodnik szerokości 2,10 m oddzielony pasem zieleni o zmiennej szerokości od 0,00-3,35 m

### **Konstrukcja nawierzchni.**

Konstrukcję nawierzchni jezdni przyjęto dla gruntów podłoża o nośności G1 (po wymianie gruntu rodzimego) oraz w oparciu o Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych opracowany przez Katedrę Inżynierii Drogowej Politechniki Gdańskiej w 2012 r. i zatwierdzony przez Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad.

**Konstrukcja nawierzchni jezdni ulicy (km 0+003,100 do km 0+108,50) i na drodze dojazdowej do obiektów sportowych, placu manewrowego na odcinku od km 0+005,89 do km 0+029,17:**

- warstwa ścieralna gr. 4 cm z betonu asfaltowego AC11S 50/70 jak dla KR2,
- warstwa wiążąca gr. 8 cm z betonu asfaltowego AC16W 50/70 jak dla KR2
- podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 (C 90/3), gr. w. 20 cm
- warstwa technologiczna z mieszanki kruszyw naturalnych stabilizowanej cementem, C1,5/2<4MPa, gr w. 15 cm,

**Konstrukcja nawierzchni jezdni na drodze dojazdowej do placu manewrowego, drodze dojazdowej do oczyszczalni ścieków i obiektów sportowych:**

- warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm (kolor do uzg. z Inwestorem),
- podsypka cem.-piaskowa (1:4), grubość warstwy 5 cm,
- podbudowa z mieszanki kruszywa naturalnego łamanego 0/31,5 (C90/3), gr. w. 20 cm,
- warstwa technologiczna z gruntu stabilizowanego cementem, C1,5/2<4MPa, gr w. 15 cm,
- istniejące podłoże, wyprofilowane i zagęszczone zgodnie z SST.

**Konstrukcja nawierzchni drogi dla pieszych i rowerów:**

- warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej szarej grubości 8 cm,
- podsypka cem.-piaskowa, grubość warstwy 5 cm,
- podbudowa z kruszywa naturalnego łamanego 0/31,5 (C50/30), gr. w. 15 cm
- warstwa technologiczna z gruntu stabilizowanego cementem, C1,5/2<4MPa, gr w. 10 cm,,

**Konstrukcja nawierzchni chodnika:**

- warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm (kolor do uzg. z Inwestorem),
- podsypka cem.-piaskowa (1:4), grubość warstwy 5 cm,
- podbudowa z mieszanki kruszywa naturalnego łamanego 0/31,5 (C90/3), gr. w. 15 cm,
- istniejące podłoże, wyprofilowane i zagęszczone zgodnie z SST.

Chodnik, ciąg pdla pieszych i rowerów, od strony terenu, należy ograniczyć obrzeżami betonowymi o wymiarach 8x30 cm posadowionymi na podsypce cementowo-piaskowej (1:4).

**Związananie międzywarstwowe.**

Pomiędzy warstwami asfaltowymi oraz pomiędzy warstwą podbudowy z kruszywa naturalnego a warstwą asfaltową projektuje się wiązania międzywarstwowe. Jako lepiszcze asfaltowe należy stosować emulsję asfaltową lub asfalt upłynniony rozpuszczalnikami organicznymi. Podłoże pod wykonywaną warstwę powinno być skropione w ilości wystarczającej na związananie warstw, bez nadmiaru lepiszcza. Zalecana ilość asfaltu (w czystym składniku) w połączeniu międzywarstwowym:

- |                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| - podbudowa z kruszywa      | - 0,7÷1,0 kg/m <sup>2</sup> |
| - asfaltowa warstwa wiążąca | - 0,1÷0,3 kg/m <sup>2</sup> |

Skropienie powinno być wykonane sprzętem mechanicznym zapewniającym równomierność skropienia lepiszczem. Wbudowanie kolejnej warstwy na skropionym podłożu można rozpocząć po odparowaniu rozpuszczalnika lub po rozpadzie emulsji i odparowaniu wody.

### Drzewa i krzaki

W projektowanym pasie drogowym rosną drzewa przewidziane do wycinki - 17 szt. Ponadto przyjęto do wycinki zagajnik, w pasie drogi powiatowej na długości 20,00 m i szerokości 1,00 m

### **Oznakowanie**

Projekt stałej organizacji ruchu ujęty jest w oddzielnym opracowaniu.

### **Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego**

Ze względu na bezpieczeństwo użytkowników w ruchu drogowym w nawiązaniu do głębokości posadowienia przepustu pod koroną drogi, wprowadzono bariery drogowe sprężyste (z przekładką) N2H1/2 (SP06/2):

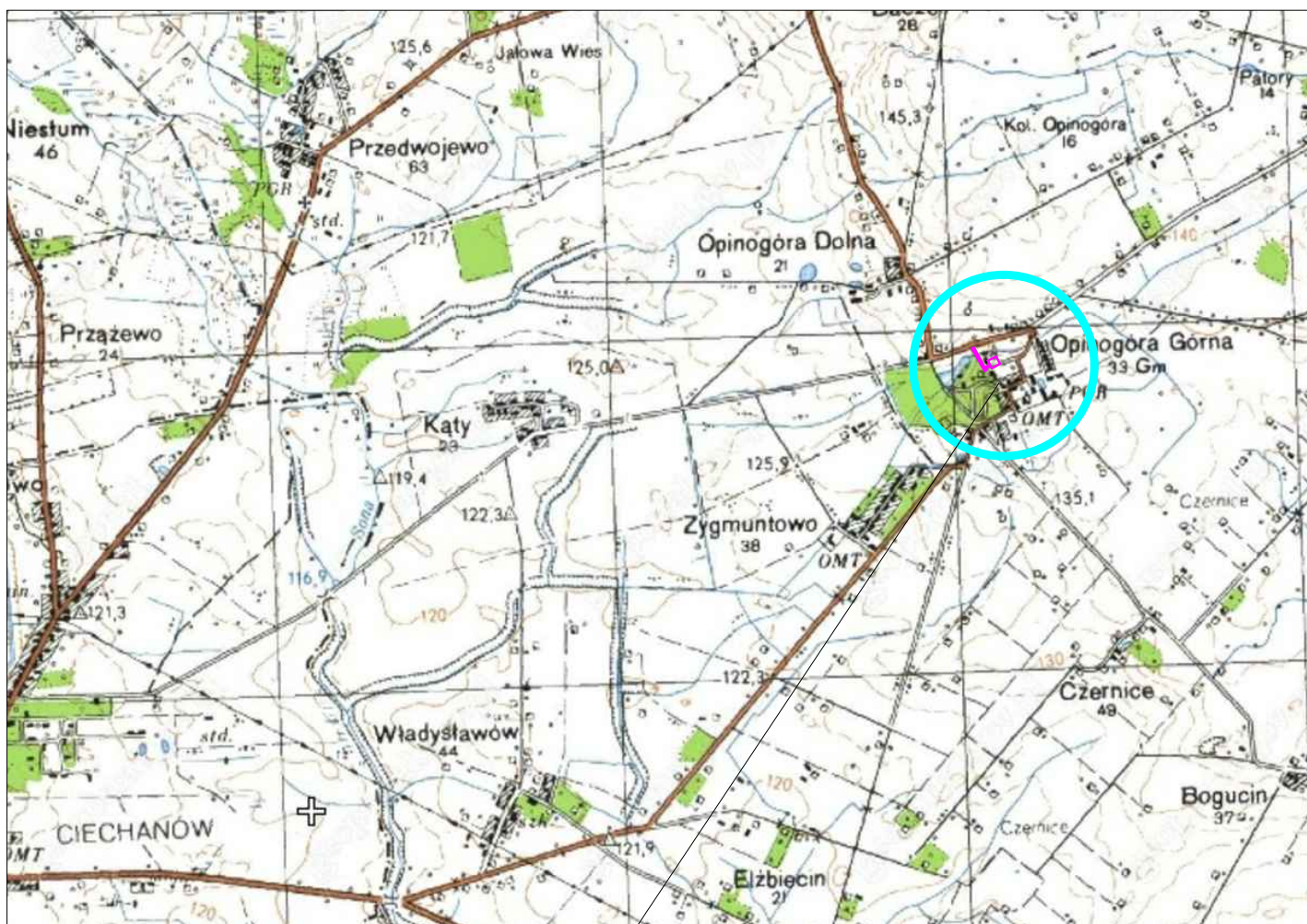
- w pasie prawego pobocza od km 0+012,00 do km 0+082,00
- w pasie zieleni po lewej stronie od km 0+012,00 do km 0+072,00.

Od strony skarpy, drogę dla pieszych i rowerów, należy zabezpieczyć barierami chodnikowymi (typu olsztyńskiego U-12a) na odcinku od km 0+008,00 do km 0+072,00 i od strony jezdni od km 0+072,00 do przejścia dla pieszych w drodze dojazdowej do placu manewrowego oraz do końca drogi dla pieszych i rowerów (wejście do szkoły).

*Projektant :*

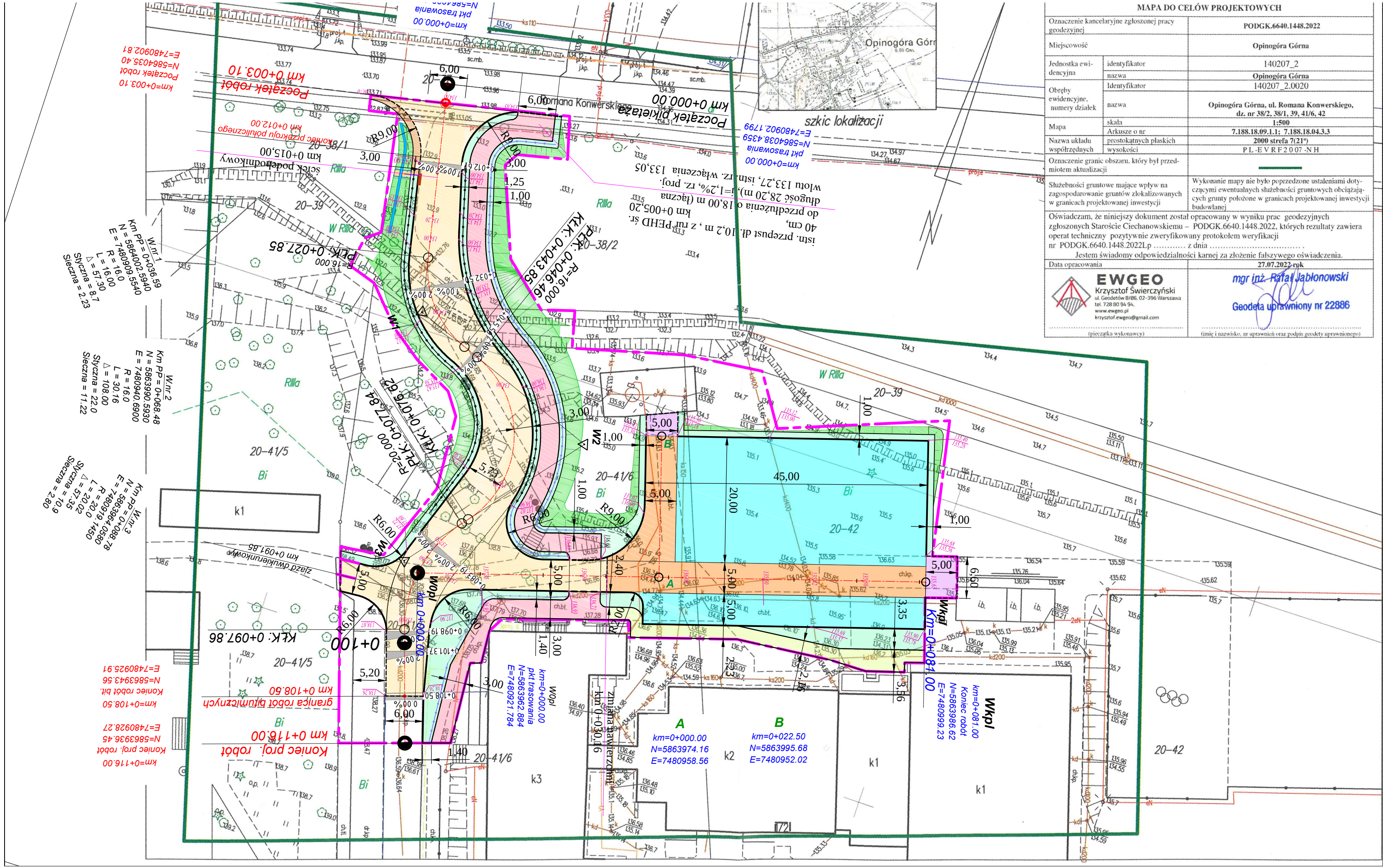
# PLAN ORIENTACYJNY

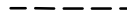
skala 1:25 000



Lokalizacja projektowanego obiektu  
budowlanego

Rys. nr 1



|                                                                                     |                                                                                           |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <b>Branża drogowa:</b>                                                              |                                                                                           |  |  |
|  | krawężniki bet. 15x30 wyniesione 12 cm                                                    |  |  |
|  | krawężniki bet. 15x30 cm, wtopione                                                        |  |  |
|  | oporniki bet. 12x25 wtopione                                                              |  |  |
|  | obrzeża betonowe 8x30                                                                     |  |  |
|  | bariera drogowa sprężysta z przekładką N2H1/2                                             |  |  |
|  | bariera szczeblinkowa typu olsztyńskiego                                                  |  |  |
|  | ściek liniowy korytkowy 20x30x100 cm                                                      |  |  |
|  | ściek podchodnikowy z wyprowadzeniem do rowu                                              |  |  |
|  | proj. przedłużenie przepustu pod zjazdem                                                  |  |  |
|  | nawierzchnia jezdni z bet. asfaltowego                                                    |  |  |
|  | nawierzchnia jezdni pl. manewrowego, kostka bet. gr. 8 cm                                 |  |  |
|  | nawierzchnia z kostki bruk. bet. gr. 8 cm (drogi doj.: do pl. manewrowego i oczyszczalni) |  |  |
|  | droga dla pieszych i rowerów - nawierzchnia z kostki bet. gr. 8 cm                        |  |  |
|  | chodnik - nawierzchnia z kostki bet. gr. 6 cm                                             |  |  |
|  | pobocze wyniesione i pasy dzielące - obsiane trawą                                        |  |  |
|  | pobocze - kruszywo naturalne                                                              |  |  |
|  | skarpy nasypów i wykopów                                                                  |  |  |
|  | dostosowanie włączenia dróg dojazd. do obiektów                                           |  |  |
|  | dno rowu drogowego                                                                        |  |  |
|  | proj. rzędne                                                                              |  |  |
|  | zakres terenu niezbędny do realizacji zadania (granica oddziaływania)                     |  |  |

|                       |                                                                                                                                                         |                                            |        |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------|
| INWESTOR              | GMINA OPINOGÓRA GÓRNA<br>06-406 Opinogóra Górna, ul. Z. Krasieńskiego 4                                                                                 |                                            |        |
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA  |  <b>WILECh Spółka Cywilna</b><br>06-400 Ciechanów, ul. Akacyjowa 5 |                                            |        |
| ZAMIERZENIE BUDOWLANE | BUDOWA WEWNĘTRZNEJ DROGI DOJAZDOWEJ DO SZKOŁY PODSTAWOWEJ W OPINOGÓRZE GÓRNEJ WRAZ Z PLACEM MANEWROWYM I ODWODNIENIEM                                   |                                            |        |
| TYTUŁ RYSUNKU         | PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU                                                                                                                         |                                            |        |
|                       | PROJEKT BUDOWLANY                                                                                                                                       |                                            |        |
| STADIUM               | PROJEKT TECHNICZNY                                                                                                                                      |                                            |        |
| Nr rys.               | skala: 1:500                                                                                                                                            | data : lipiec 2023                         |        |
|                       | Imię i nazwisko                                                                                                                                         | Uprawnienia                                | Podpis |
|                       | Branża drogowa                                                                                                                                          |                                            |        |
| PROJEKTANT            | tech. Wiktor Łysko                                                                                                                                      | w spec.konst.-inż. w zakr. dróg 153/93 /Os |        |
| SPRAWDZAJĄCY          | mgr inż. Lech Klicki                                                                                                                                    | w specjalności drogowej MAZ/0008/POOD/10   |        |

Legenda:

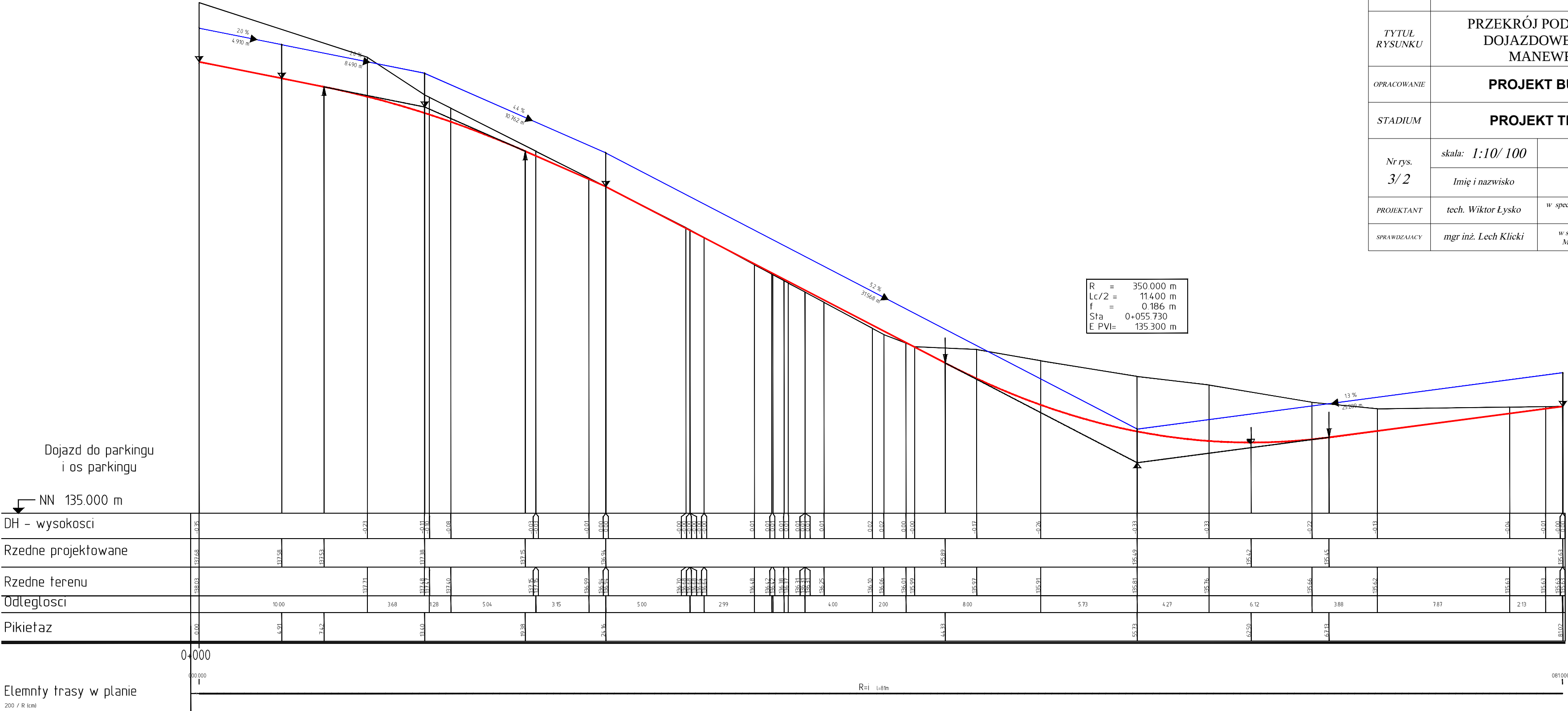
proj. niweleta osi jezdni

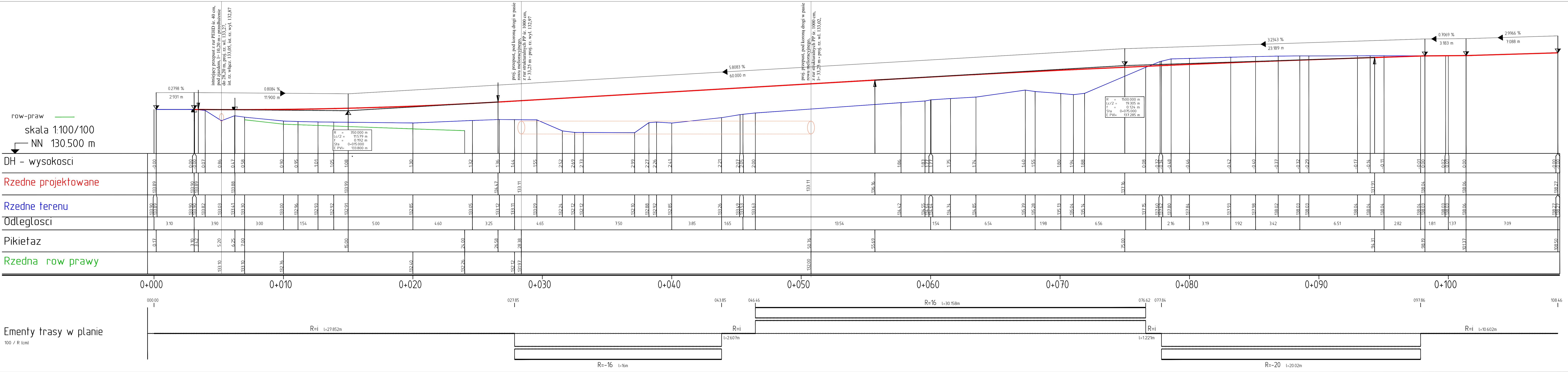
istniejący teren

R = 500.000 m  
Lc/2 = 5.978 m  
f = 0.036 m  
Sta 0+013.400  
E PVI= 137.412 m

R = 350.000 m  
Lc/2 = 11.400 m  
f = 0.186 m  
Sta 0+055.730  
E PVI= 135.300 m

|                       |                                                                                                                                |                                               |        |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------|
| INWESTOR              | GMINA OPINOGÓRA GÓRNA<br>06-406 Opinogóra Górna, ul. Z. Krasińskiego 4                                                         |                                               |        |
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA  | <div><div></div><div>WILECh Spółka Cywilna</div></div> <div>wilech06-400 Ciechanów, ul. Akacjowa 5</div>                       |                                               |        |
| ZAMIERZENIE BUDOWLANE | BUDOWA WEWNĘTRZNEJ DROGI<br>DOJAZDOWEJ DO SZKOŁY PODSTAWOWEJ W<br>OPINOGÓRZE GÓRNEJ WRAZ Z PLACEM<br>MANEWROWYM I ODWODNIENIEM |                                               |        |
| TYTUŁ RYSUNKU         | PRZĘKRÓJ PODŁUŻNY DROGI<br>DOJAZDOWEJ DO PLACU<br>MANEWROWEGO                                                                  |                                               |        |
| OPRACOWANIE           | PROJEKT BUDOWLANY                                                                                                              |                                               |        |
| STADIUM               | PROJEKT TECHNICZNY                                                                                                             |                                               |        |
| Nr rys.<br>3/2        | skala: 1:10/ 100                                                                                                               | data: lipiec 2023                             |        |
|                       | Imię i nazwisko                                                                                                                | Uprawnienia                                   | Podpis |
| PROJEKTANT            | tech. Wiktor Łysko                                                                                                             | w spec.konst.-inż. w zakr. dróg<br>153/93 /Os |        |
| SPRAWDZAJĄCY          | mgr inż. Lech Klicki                                                                                                           | w specjalności drogowej<br>MAZ/0008/POOD/10   |        |





Legenda:

- niveleta rowu drogowego
- niveleta rowu drogowego
- niveleta rowu drogowego
- przepust - rów kryty

|                       |                                                                                                                                                             |                                          |        |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------|
| INWESTOR              | GMINA OPINOGÓRA GÓRNA<br>06-406 Opinogóra Górna, ul. Z. Krasińskiego 4                                                                                      |                                          |        |
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA  |  <b>WILECh Spółka Cywilna</b><br>wilech/06-400 Ciechanów, ul. Akacjowa 5 |                                          |        |
| ZAMIERZENIE BUDOWLANE | BUDOWA WEWNĘTRZNEJ DROGI DOJAZDOWEJ DO SZKOŁY PODSTAWOWEJ W OPINOGÓRZE GÓRNEJ WRAZ Z PLACEM MANEWROWYM I ODWODNIENIEM                                       |                                          |        |
| TYTUŁ RYSUNKU         | PRZEKRÓJ PODŁUŻNY DROGI WEWNĘTRZNEJ                                                                                                                         |                                          |        |
| OPRACOWANIE           | PROJEKT BUDOWLANY                                                                                                                                           |                                          |        |
| STADIUM               | PROJEKT TECHNICZNY                                                                                                                                          |                                          |        |
| Nr rys.<br>3/ 1       | skala:<br>1:10/ 100                                                                                                                                         | data : lipiec 2023                       |        |
|                       | Imię i nazwisko                                                                                                                                             | Uprawnienia                              | Podpis |
| PROJEKTANT            | tech. Wiktor Lysko                                                                                                                                          | w spec.konsult. w zokr. dróg 153.93/Os   |        |
| OPRAWIAJĄCY           | mgr inż. Lech Klicki                                                                                                                                        | w specjalności drogowej MAZ/0008/POOD/10 |        |

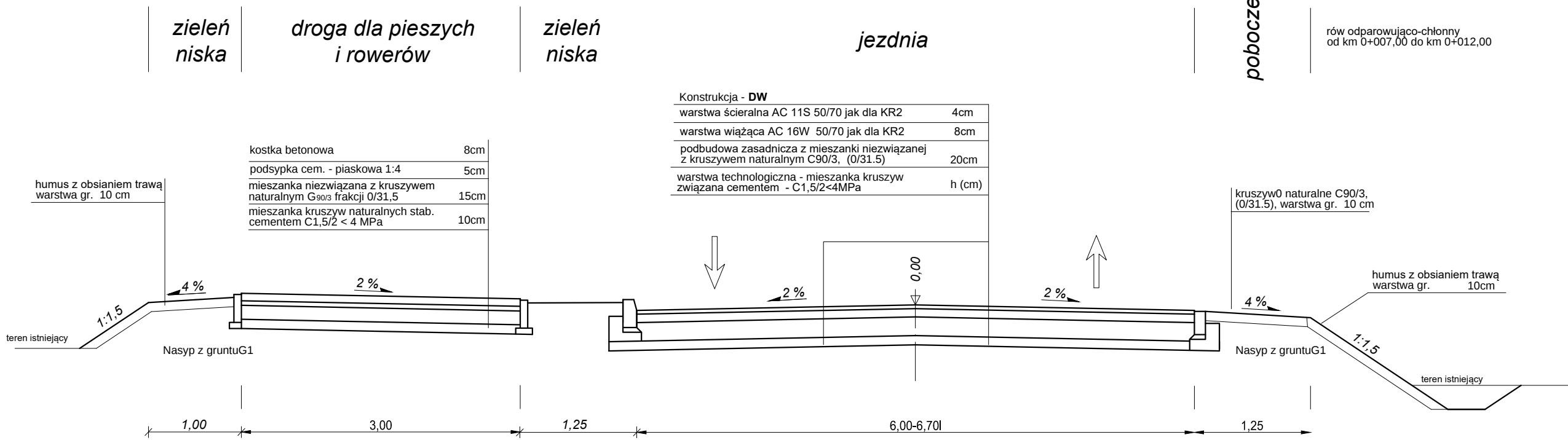


I. DROGA WEWNĘTRZNA

PRZEKRÓJ NORMALNY NR 1

Od km 0+003,10 do km 0+012,00

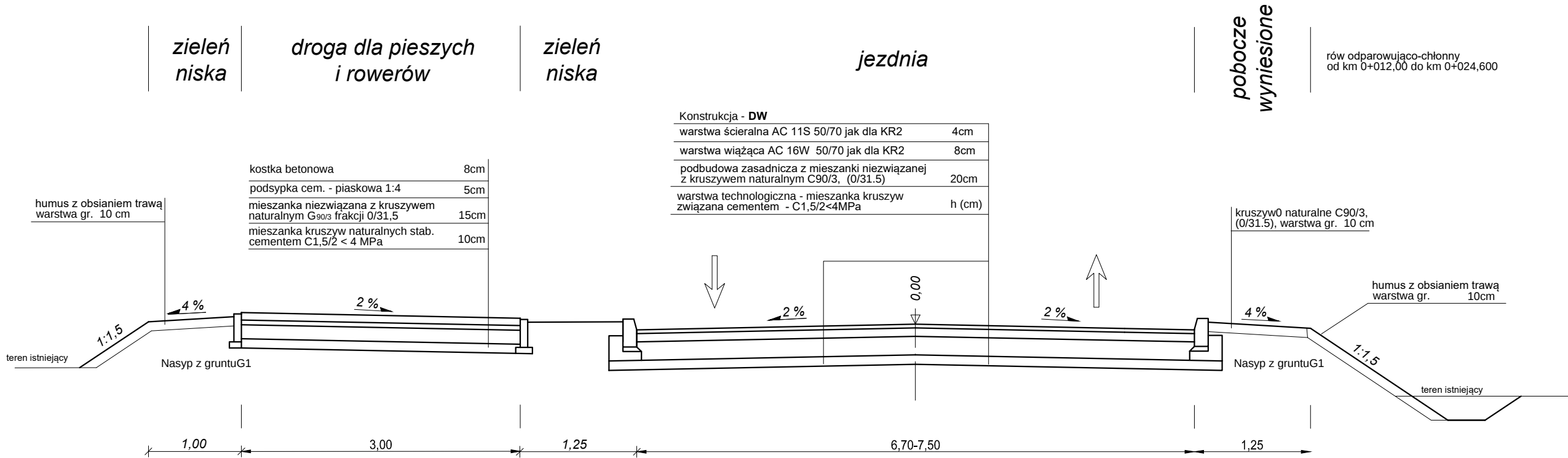
SKALA 1:50



PRZEKRÓJ NORMALNY NR 2

Od km 0+012,00 do km 0+024,60

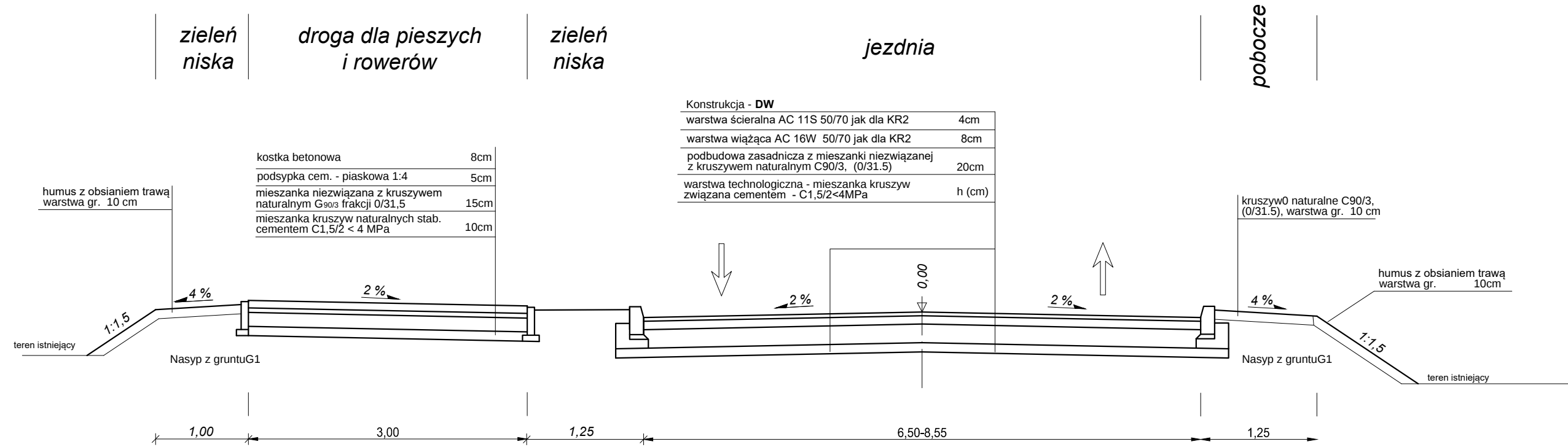
SKALA 1:50



PRZEKRÓJ NORMALNY NR 3

Od km 0+024,60 do km 0+098,30

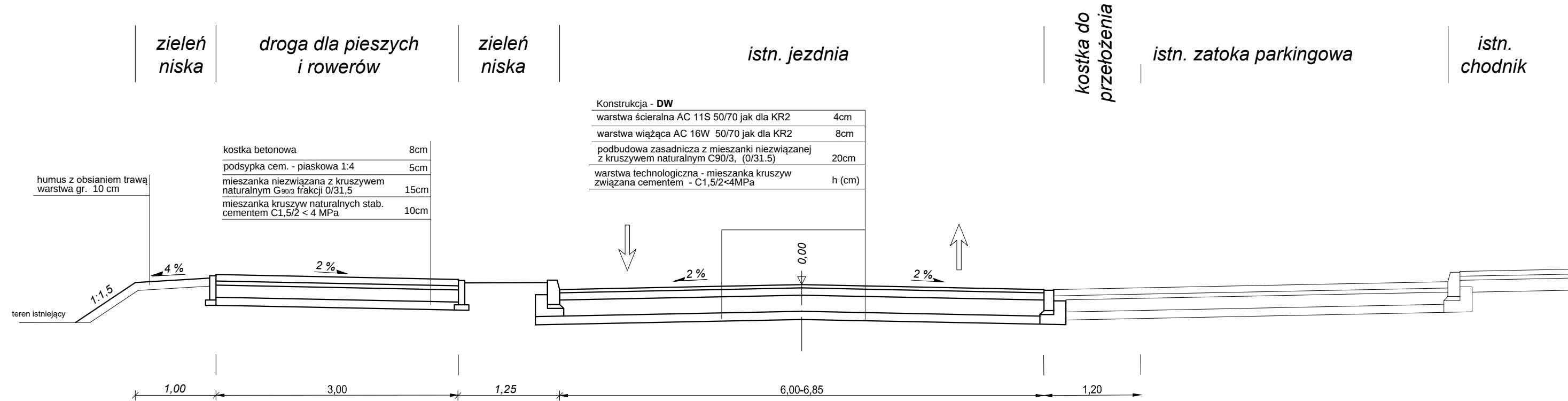
SKALA 1:50



PRZEKRÓJ NORMALNY NR 4

Od km 0+098,30 do km 0+108,500

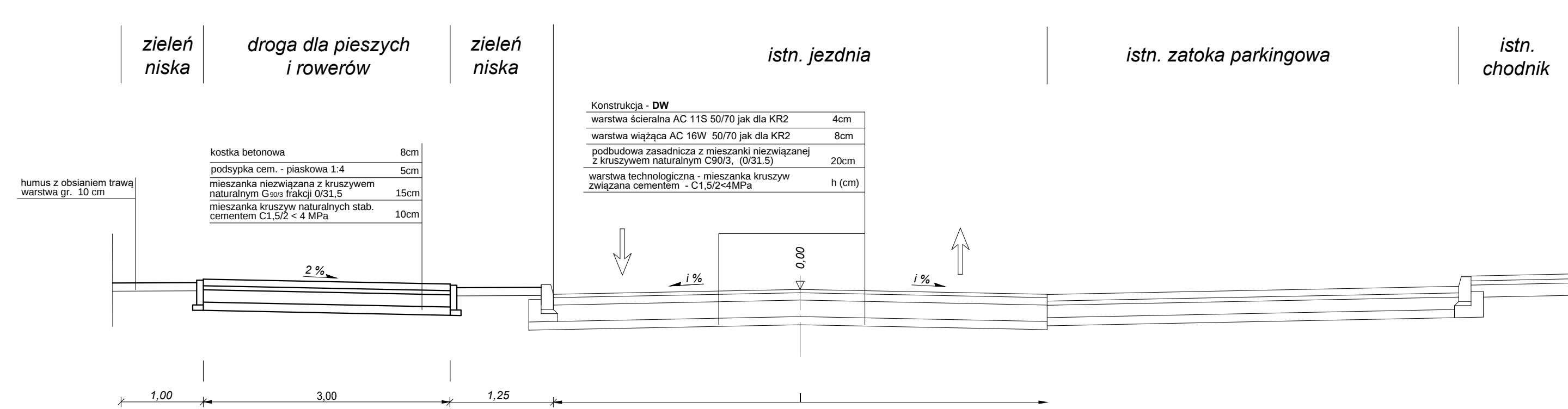
SKALA 1:50



PRZEKRÓJ NORMALNY NR 5

Od km 0+108,50 do km 0+116,00

SKALA 1:50



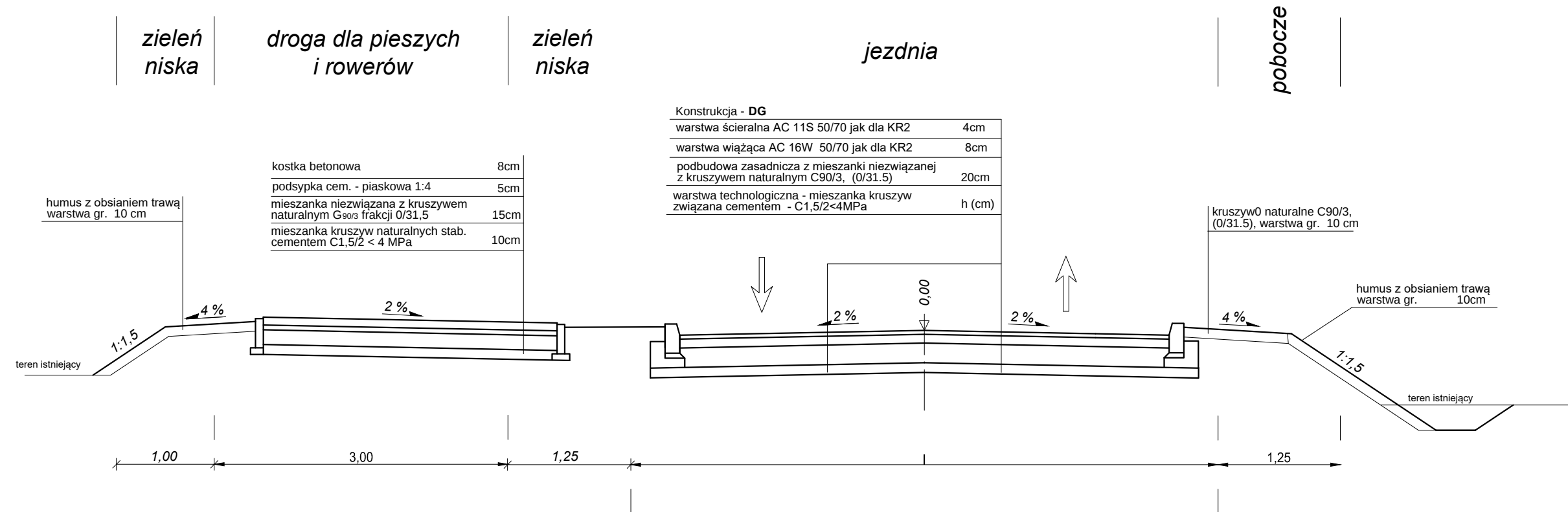
|                       |                                                                                                                                                      |                                          |        |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------|
| INWESTOR              | GMINA OPINOGÓRA GÓRNA<br>06-406 Opinogóra Górna, ul. Z. Kasińskiego 4                                                                                |                                          |        |
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA  |  <b>WILECh Spółka Cywilna</b><br>06-400 Ciechanów, ul. Akacjowa 5 |                                          |        |
| ZAMIERZENIE BUDOWLANE | BUDOWA WEWNĘTRZNEJ DROGI DOJAZDOWEJ DO SZKOŁY PODSTAWOWEJ W OPINOGÓRZE GÓRNEJ WRAZ Z PLACEM MANEWROWYM I ODWODNIENIEM                                |                                          |        |
| TYTUŁ RYSUNKU         | PRZEKROJE NORMALNE                                                                                                                                   |                                          |        |
| STADIUM               | PROJEKT TECHNICZNY                                                                                                                                   |                                          |        |
| Nr rys.<br><b>4/1</b> | skala: <b>1:50</b>                                                                                                                                   | data: <b>lipiec 2023</b>                 |        |
|                       | Imię i nazwisko                                                                                                                                      | Uprawnienia                              | Podpis |
| PROJEKTANT            | tech. Wiktor Lysko                                                                                                                                   | w spec.kons.-inż. w zakr. dróg 153/92-G6 |        |
| SPRAWDZAJĄCY          | mgr inż. Lech Klicki                                                                                                                                 | w specjalności drogowej MAZ/0008/POOD/10 |        |

II. DROGA DOJAZDOWA DO OBIEKTÓW

PRZEKRÓJ NORMALNY NR 6

Od km 0+005,89 do km 0+030,16

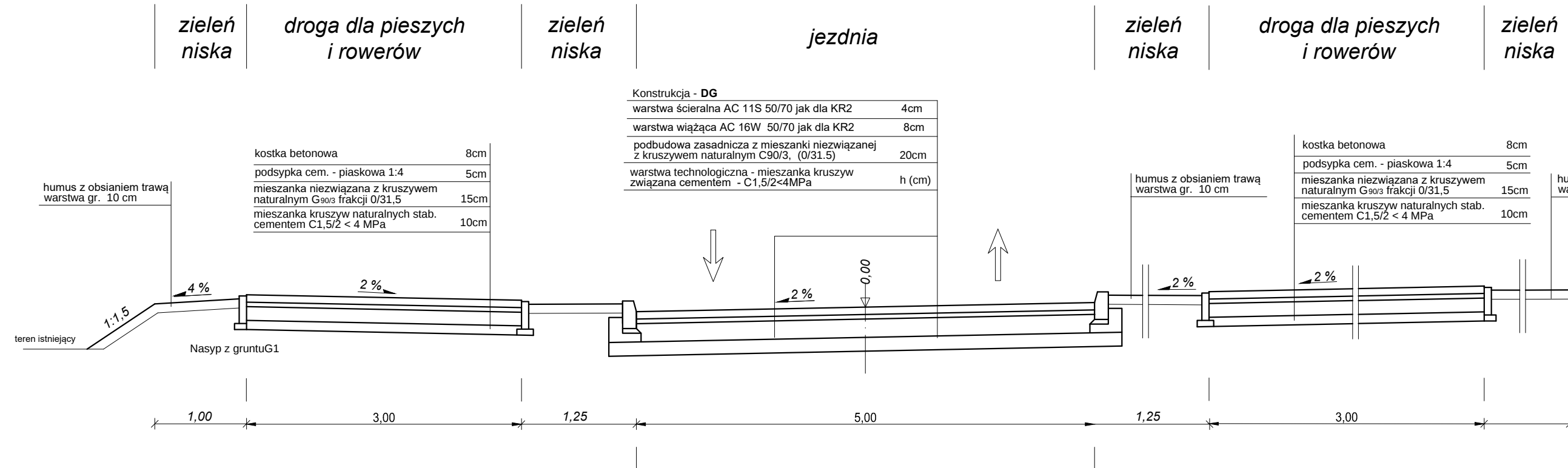
SKALA 1:50



PRZEKRÓJ NORMALNY NR 7

Od km 0+005,89 do km 0+036,16

SKALA 1:50

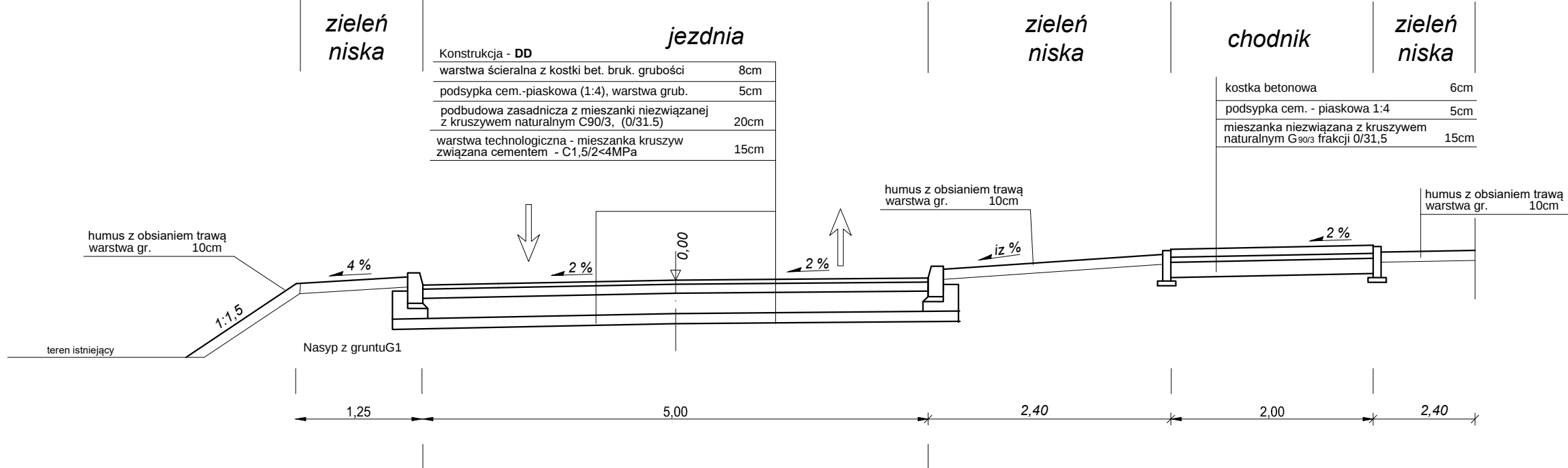


PRZEKRÓJ NORMALNY NR 8

Od km 0+030,16 do km 0+036,00

SKALA 1:50

Konstrukcja - DD

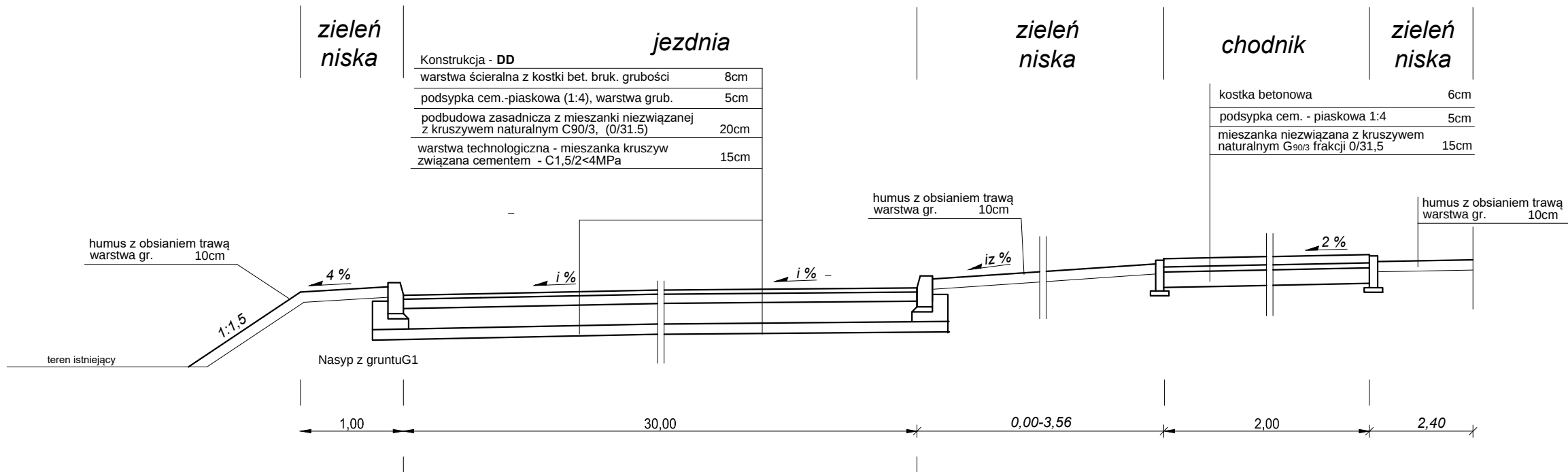


III. PLAC MANEWROWY

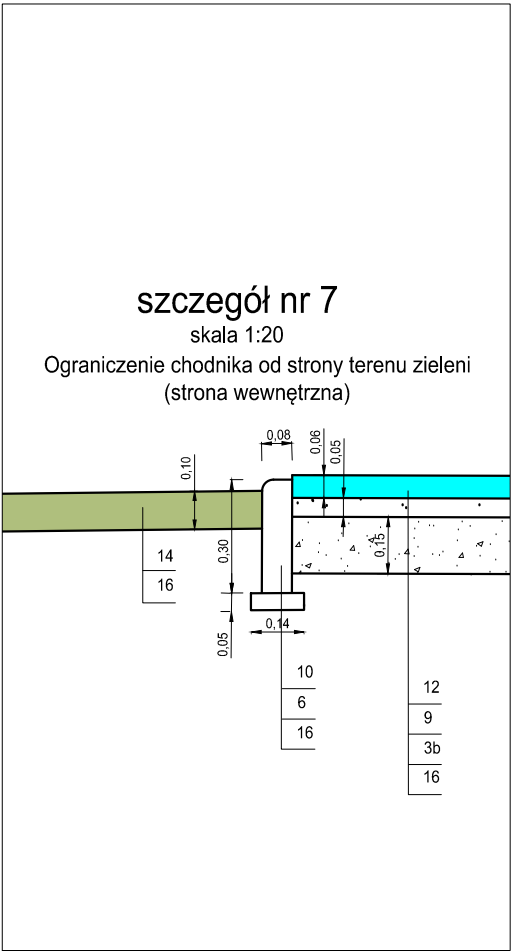
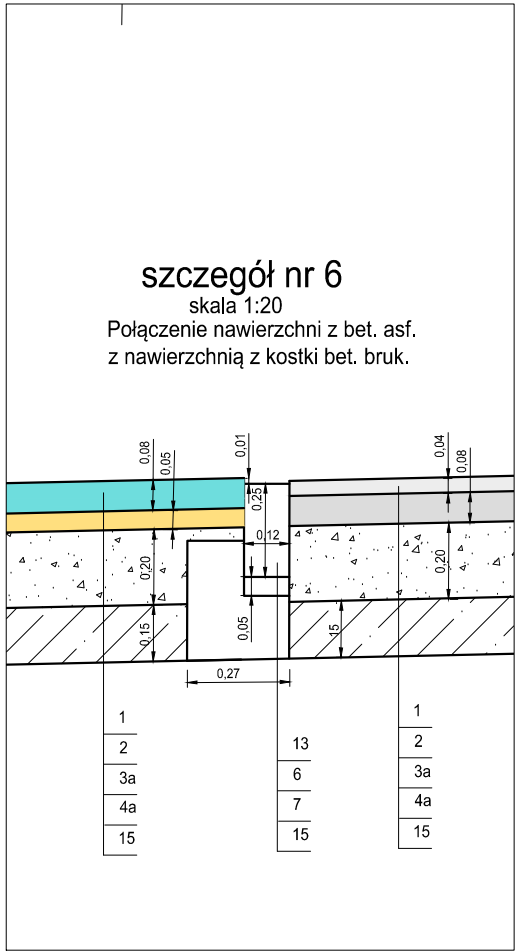
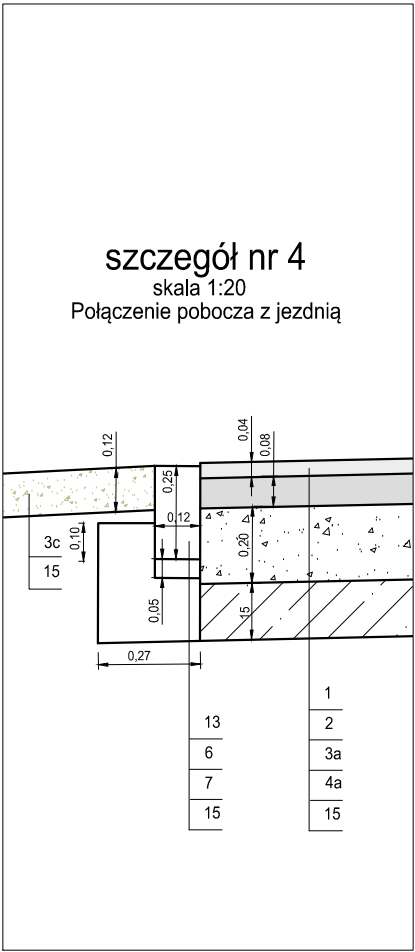
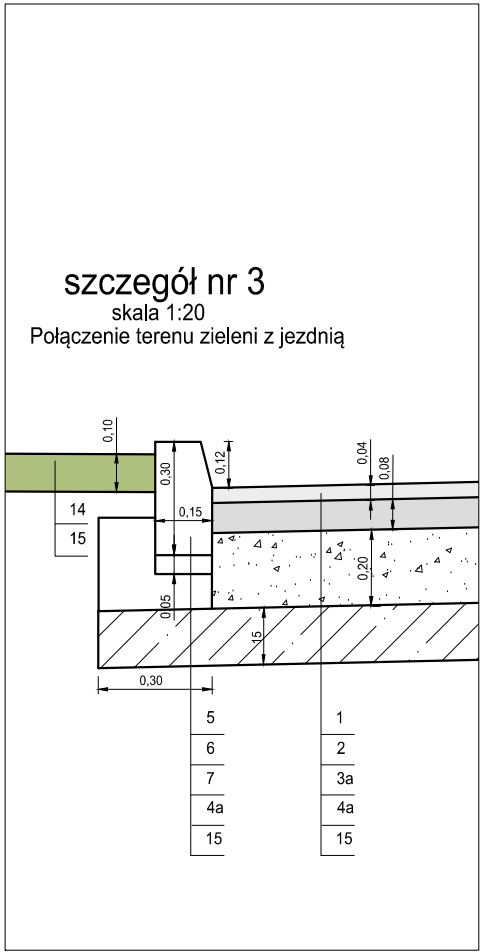
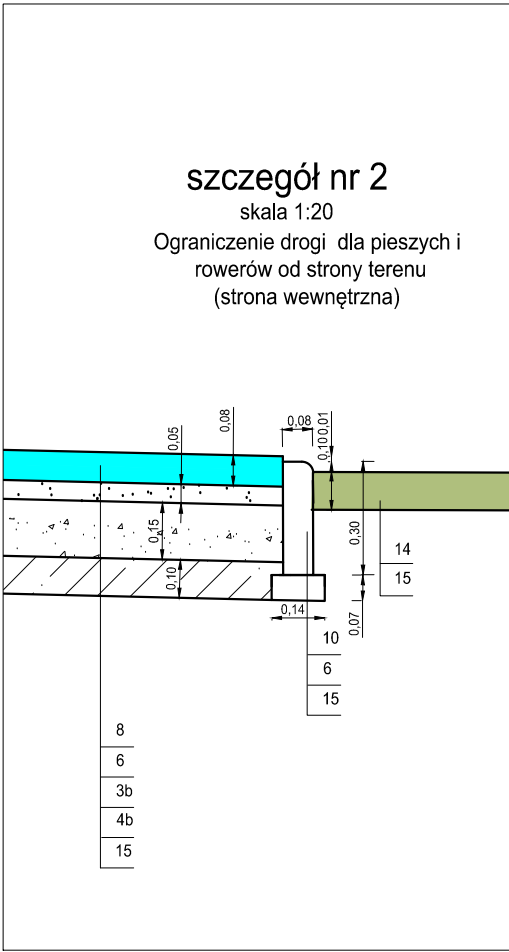
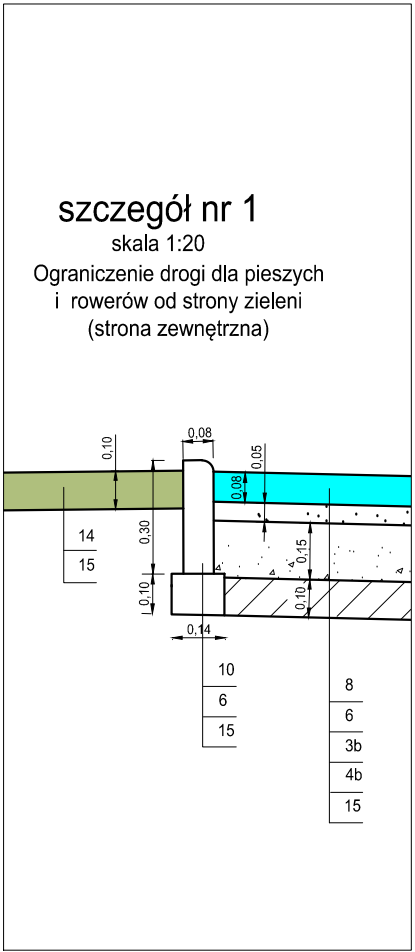
PRZEKRÓJ NORMALNY NR 9

Od km 0+036,00 do km 0+081,00

SKALA 1:50

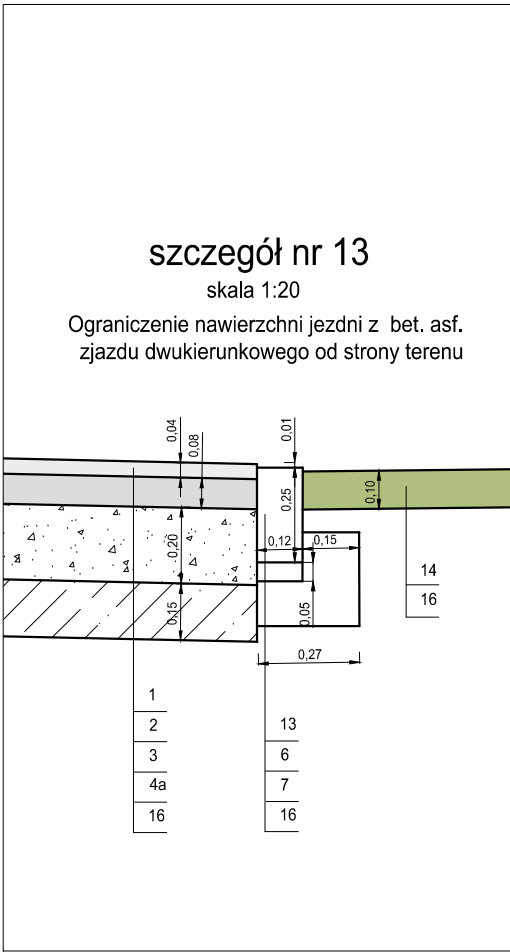
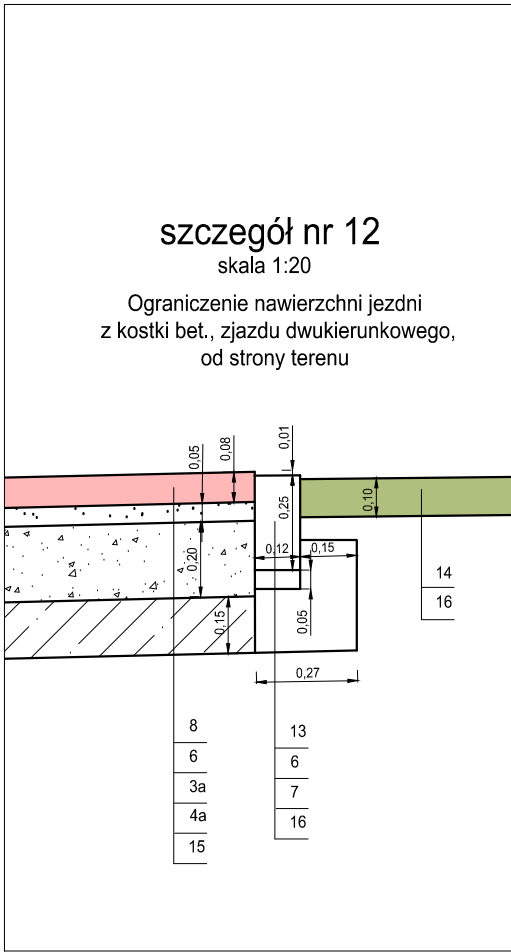
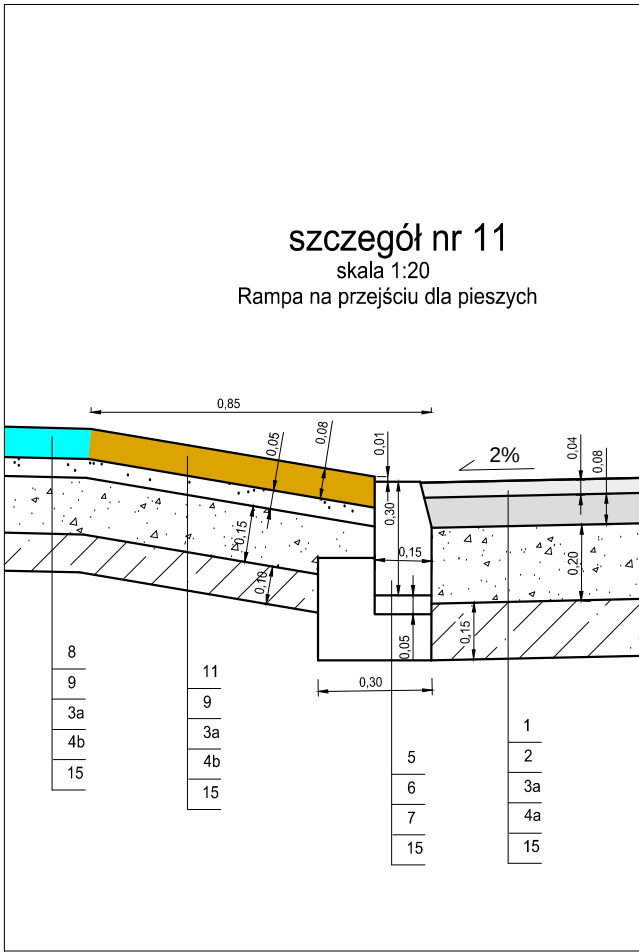
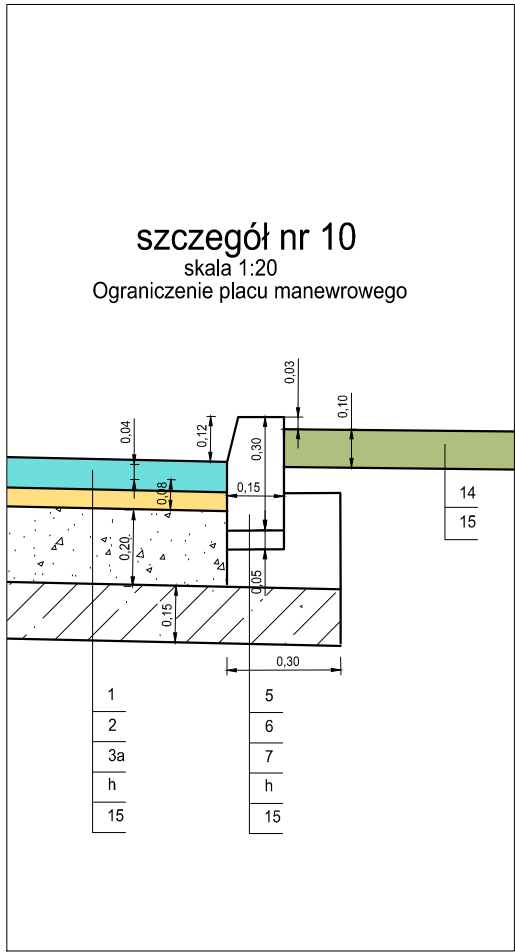
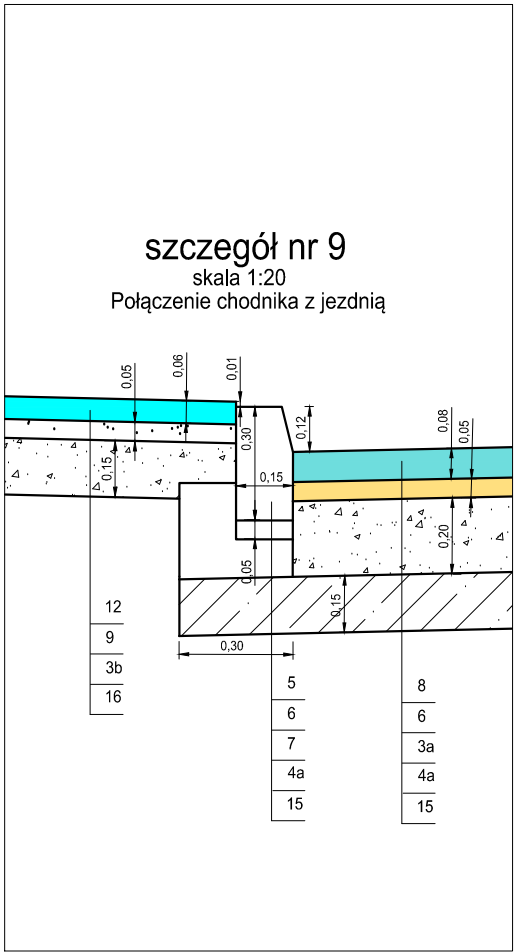
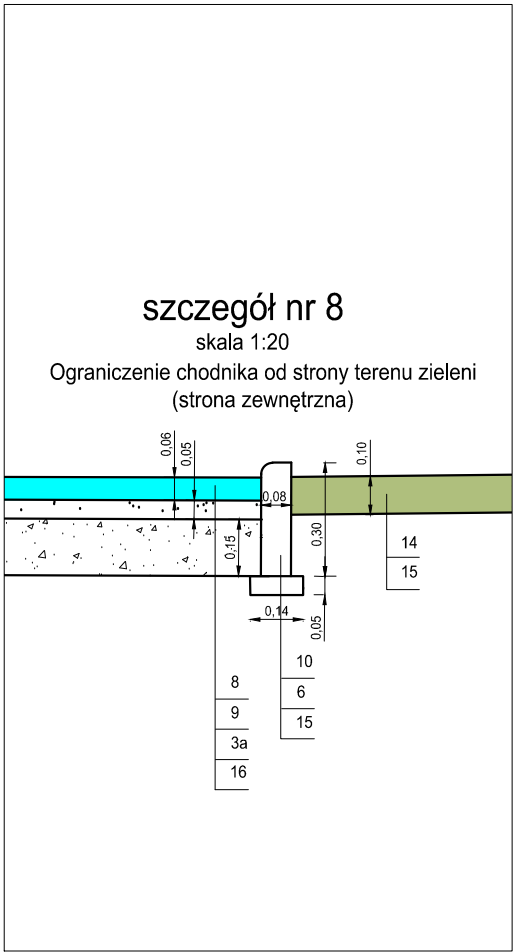


|                       |                                                                                                                                                       |                                              |        |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------|
| INWESTOR              | GMINA OPINOGÓRA GÓRNA<br>06-406 Opinogóra Górna, ul. Z. Krasińskiego 4                                                                                |                                              |        |
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA  |  <b>WILECh</b> Spółka Cywilna<br>06-400 Ciechanów, ul. Akacyjowa 5 |                                              |        |
| ZAMIERZENIE BUDOWLANE | BUDOWA WEWNĘTRZNEJ DROGI DOJAZDOWEJ<br>DO SZKOŁY PODSTAWOWEJ W OPINOGÓRZE<br>GÓRNEJ WRAZ Z PLACEM MANEWROWYM I<br>ODWODNIENIEM                        |                                              |        |
| TYTUŁ RYSUNKU         | PRZKROJE NORMALNE                                                                                                                                     |                                              |        |
| OPRACOWANIE           | PROJEKT BUDOWLANY                                                                                                                                     |                                              |        |
| STADIUM               | PROJEKT TECHNICZNY                                                                                                                                    |                                              |        |
| Nr rys.<br>4/2        | skala: 1:50                                                                                                                                           | data: lipiec 2023                            |        |
|                       | Imię i nazwisko                                                                                                                                       | Uprawnienia                                  | Podpis |
| PROJEKTANT            | tech. Wiktor Łysko                                                                                                                                    | w spec.konst.-inż. w zakr. dróg<br>153/93/Os |        |
| SPRAWDZAJĄCY          | mgr inż. Lech Klicki                                                                                                                                  | w specjalności drogowej<br>MAZ/0008/POOD/10  |        |

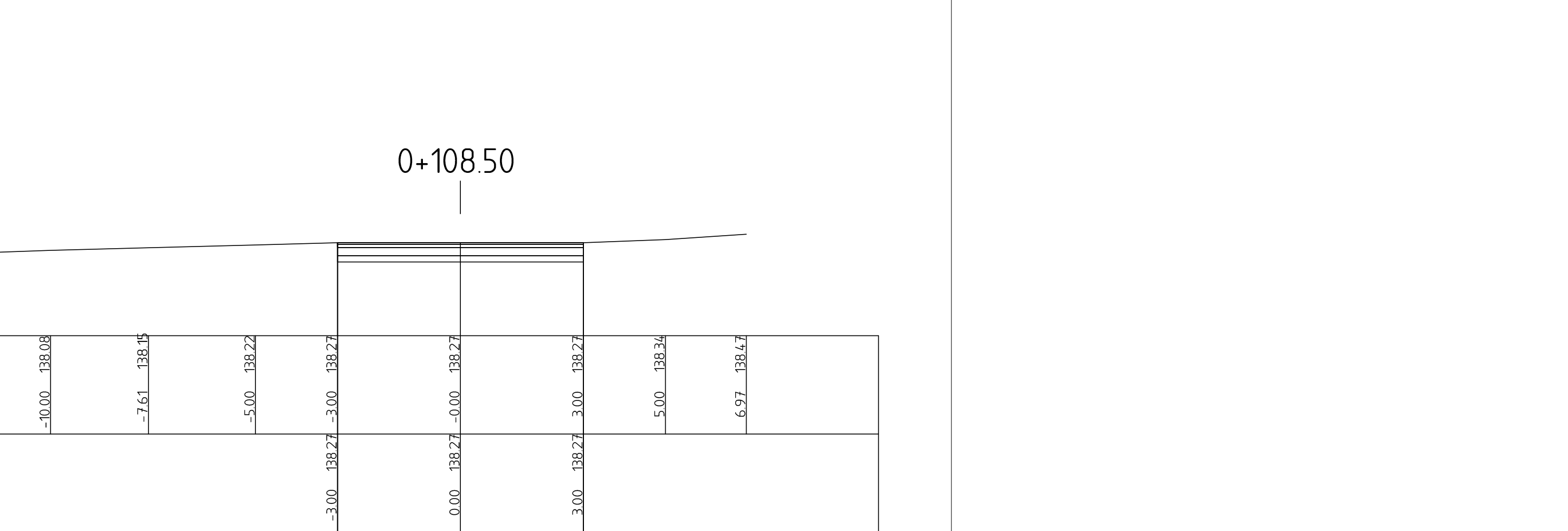
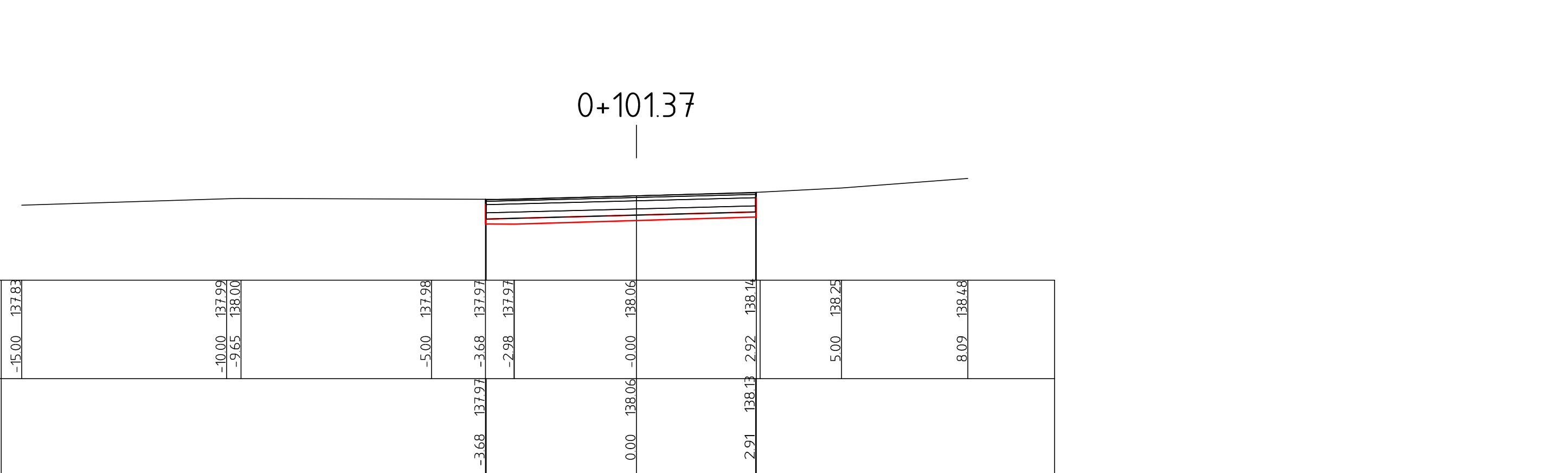
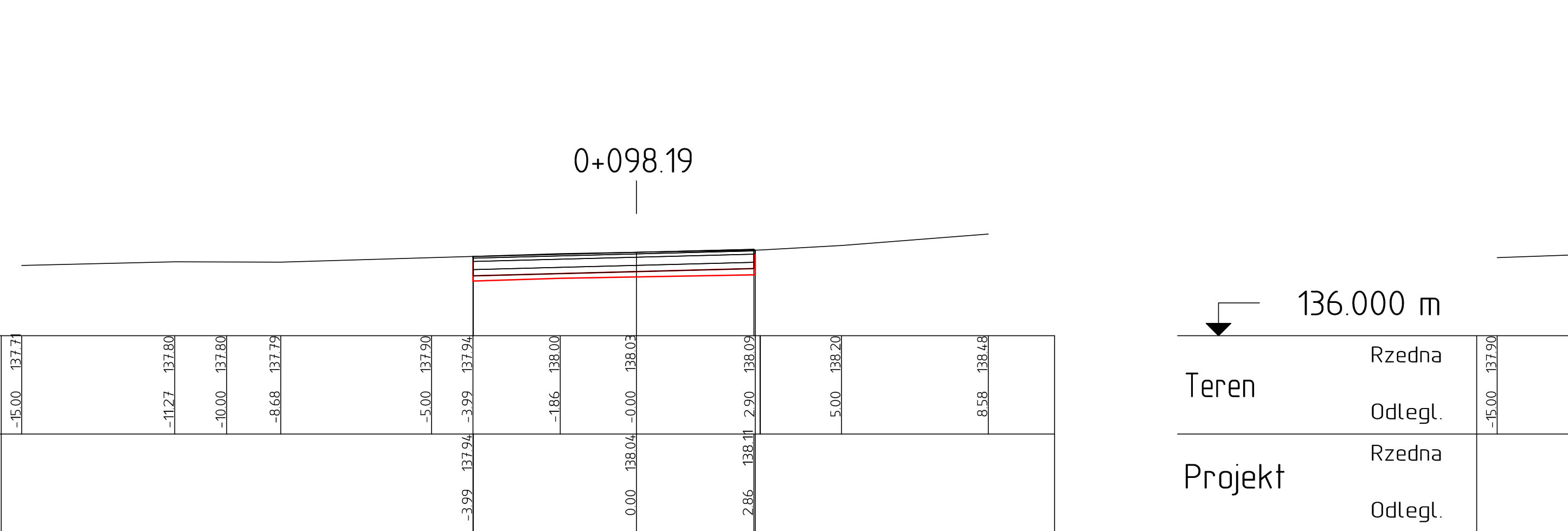
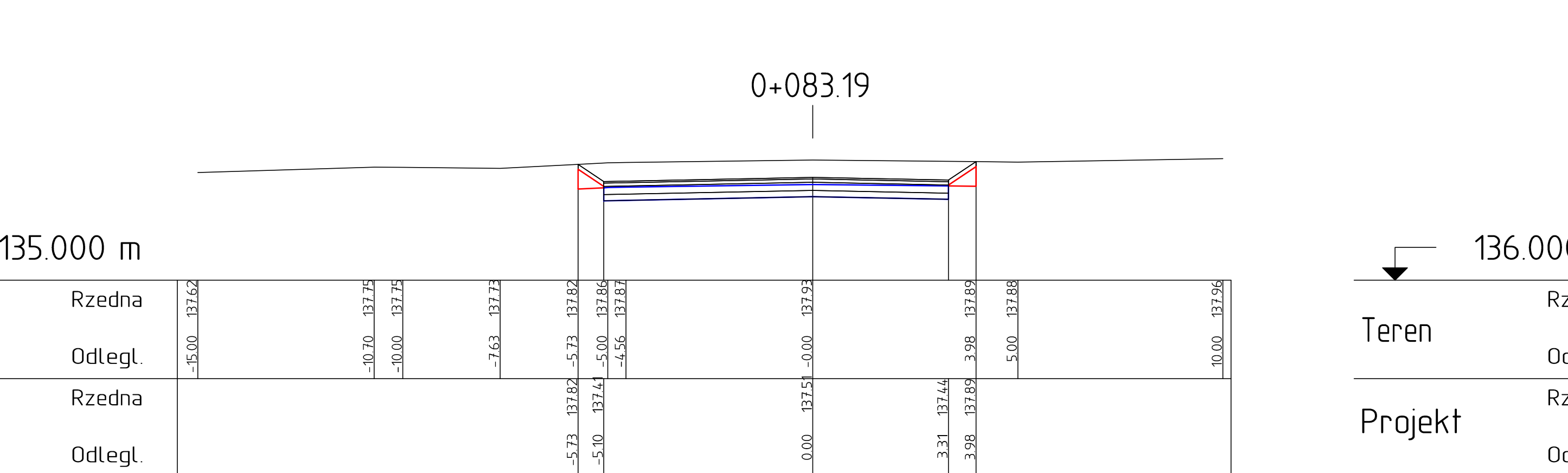
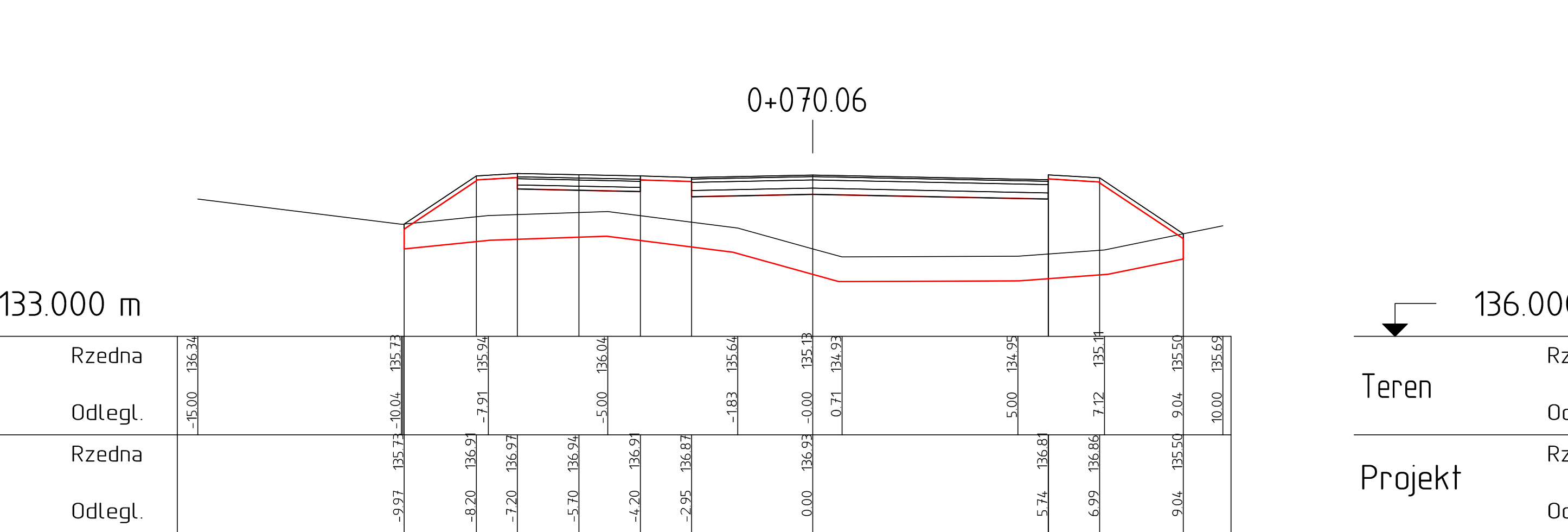
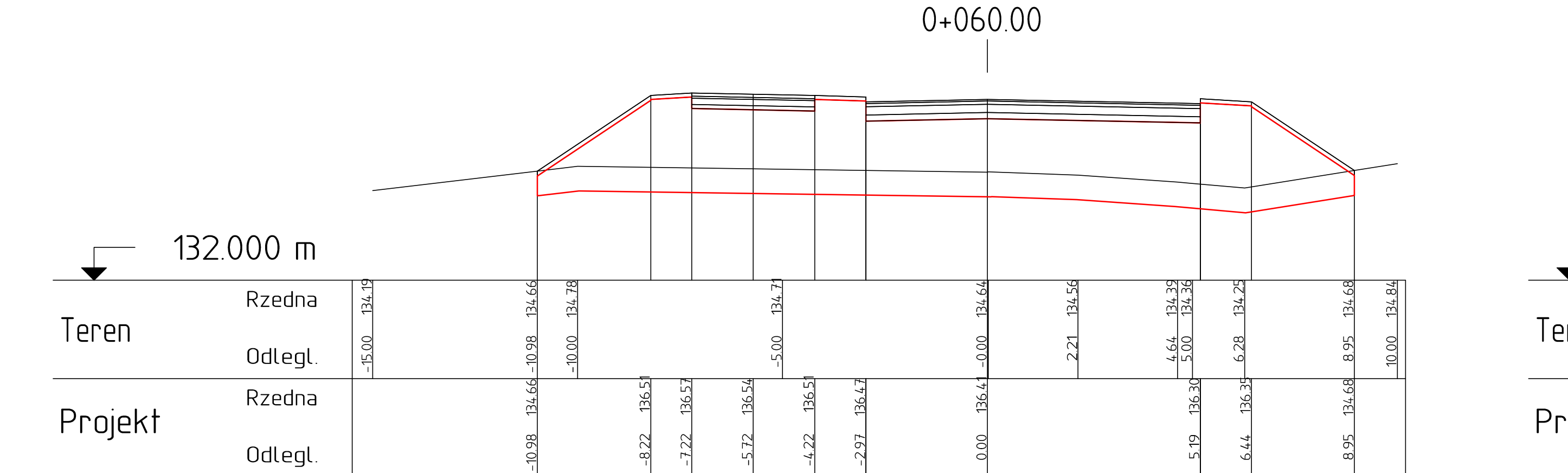
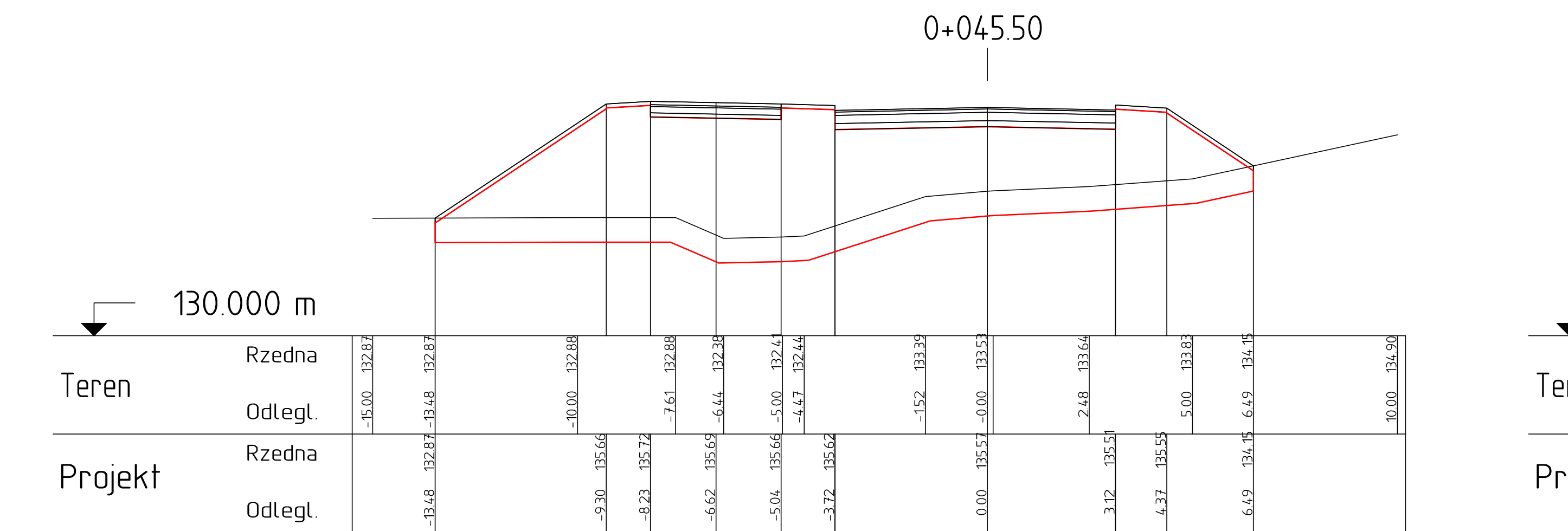
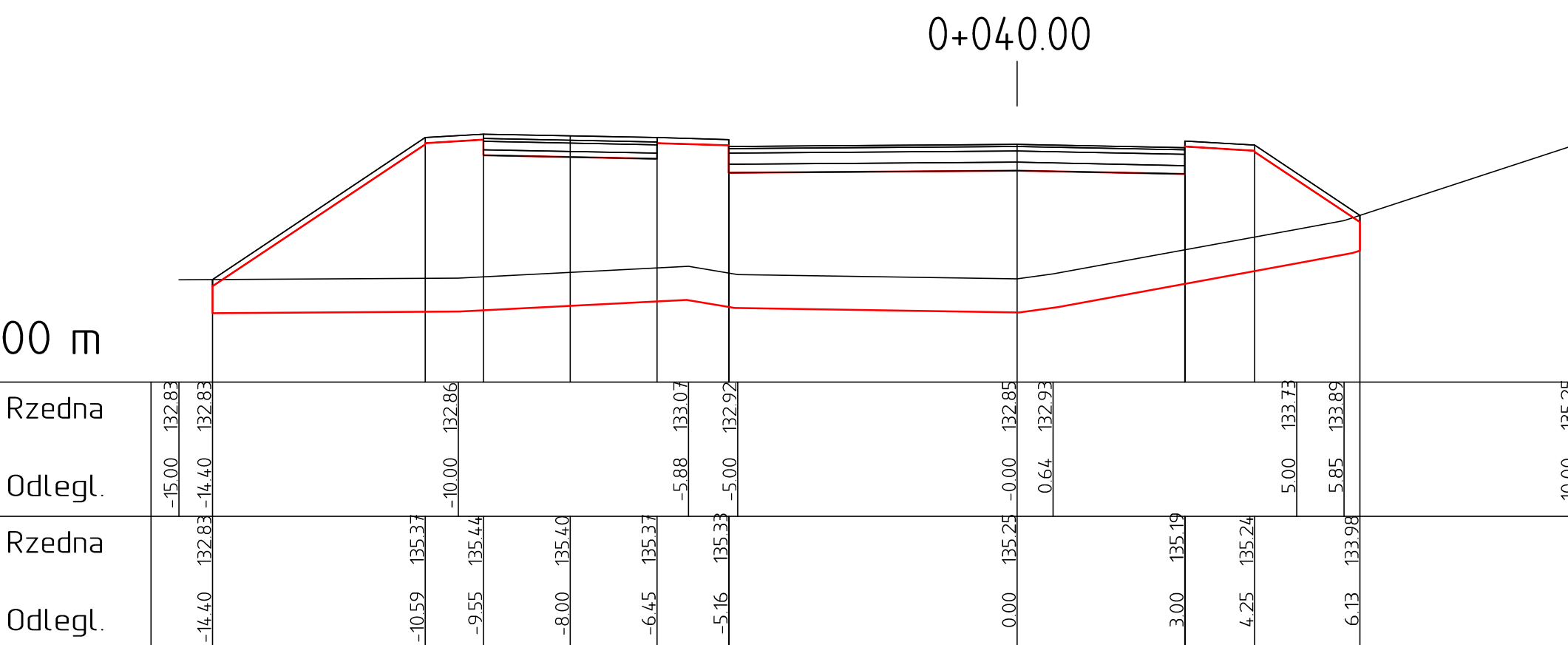
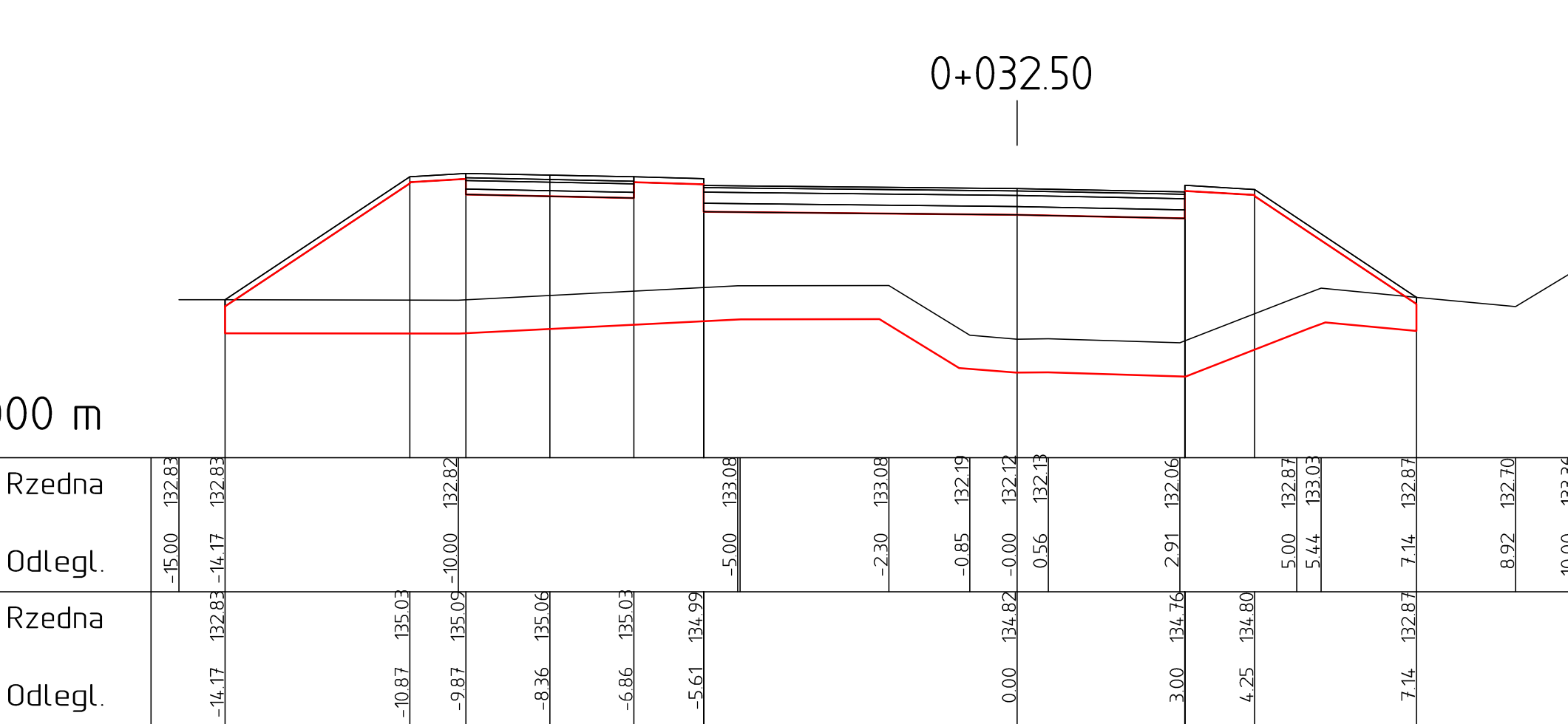
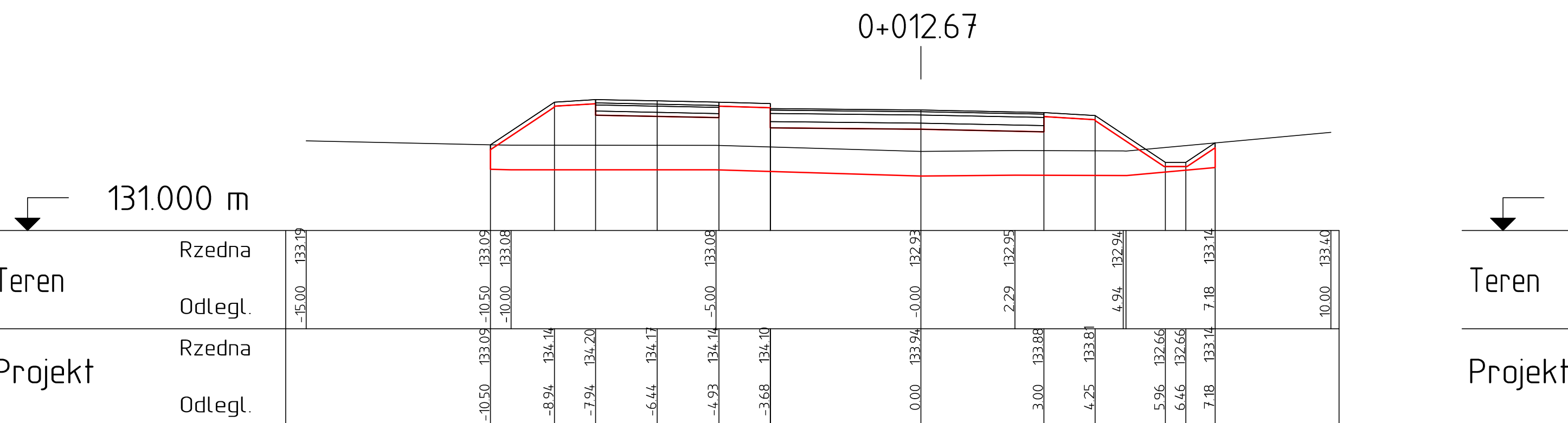
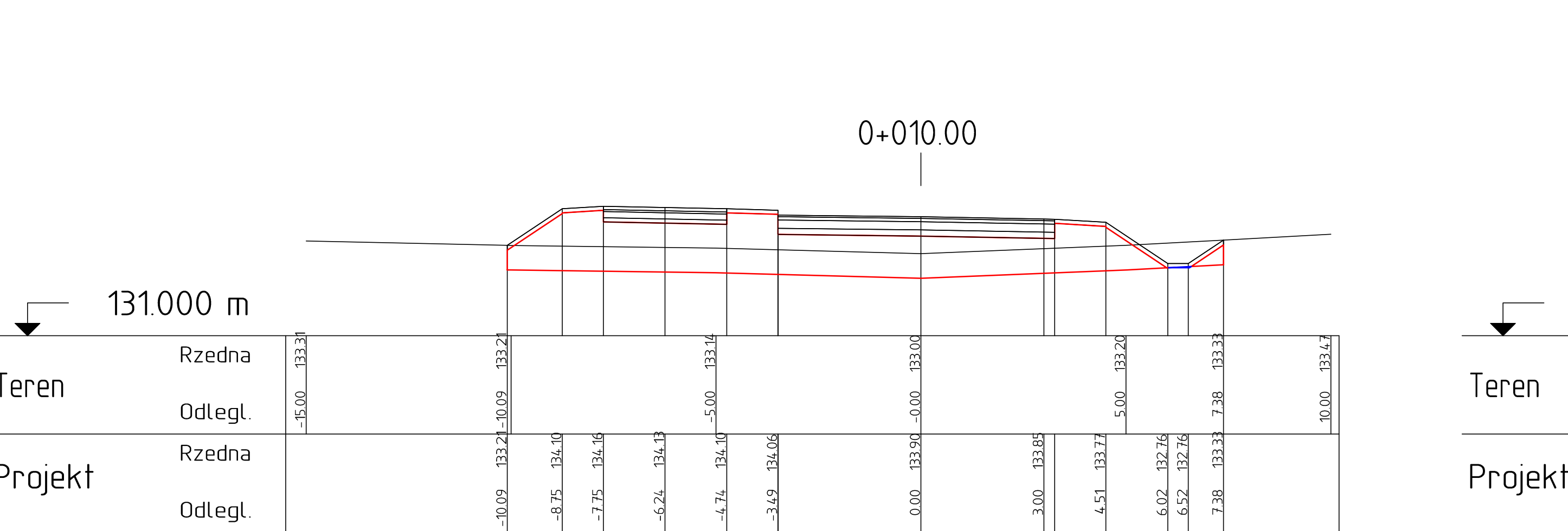


LEGENDA:

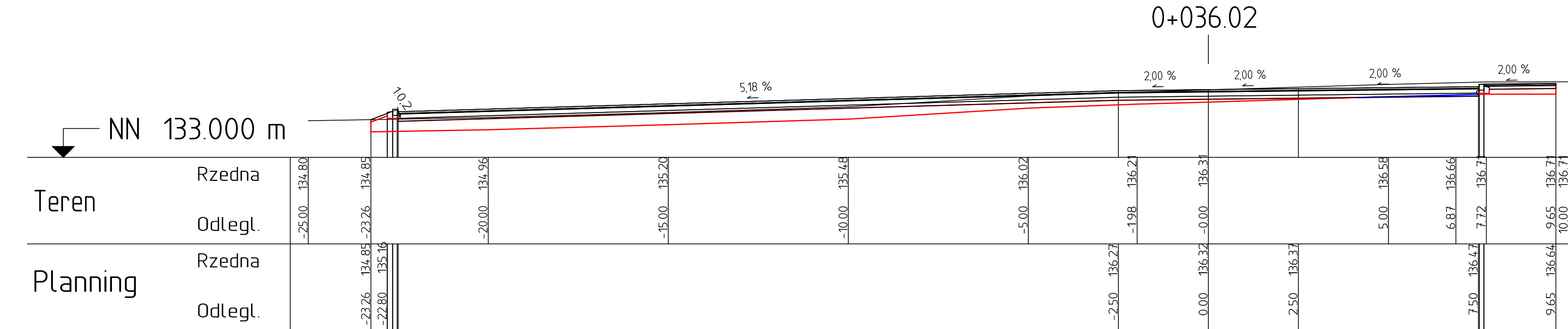
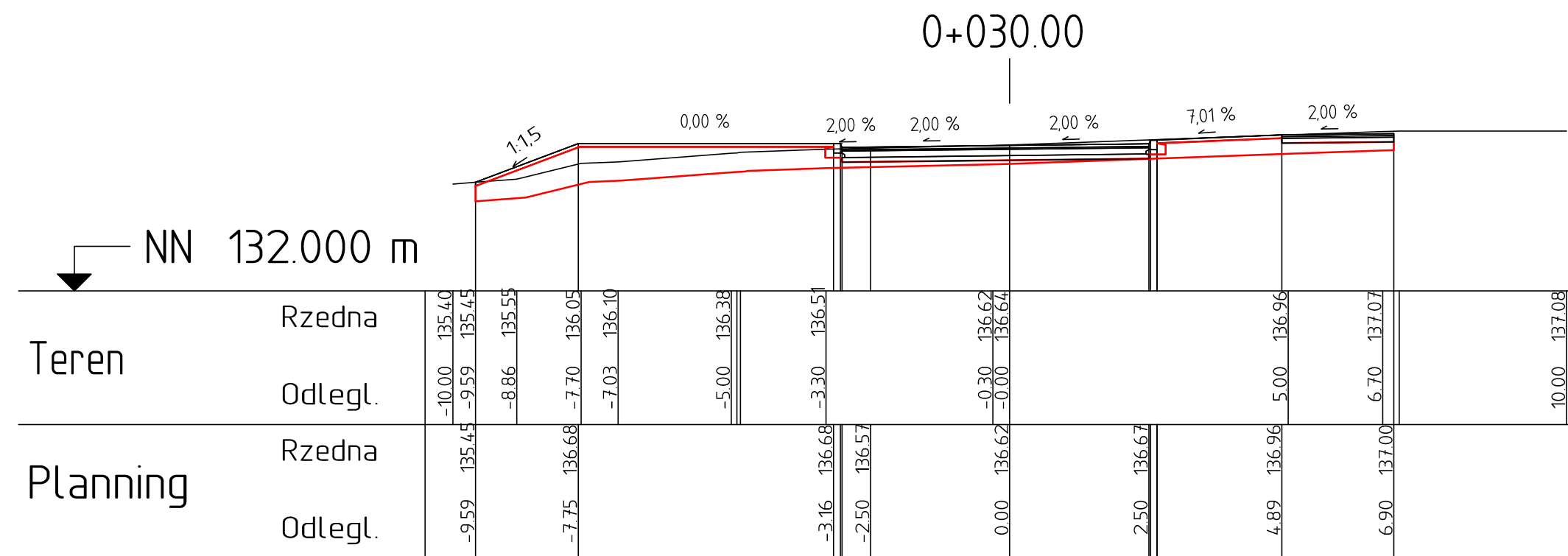
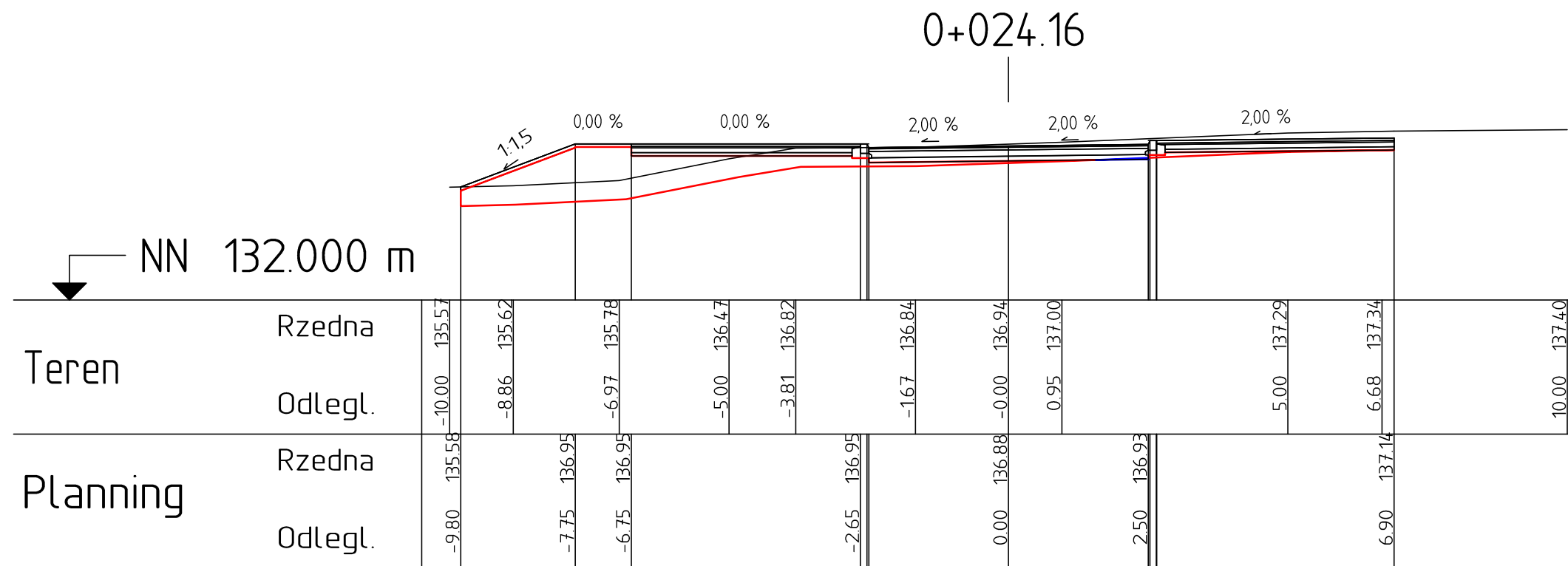
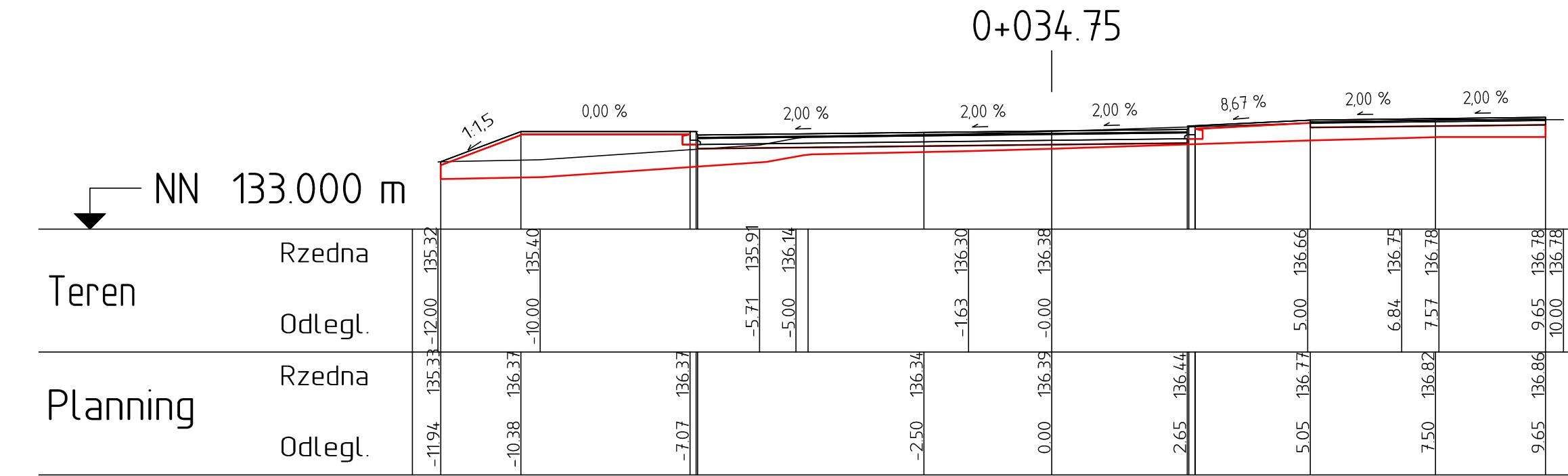
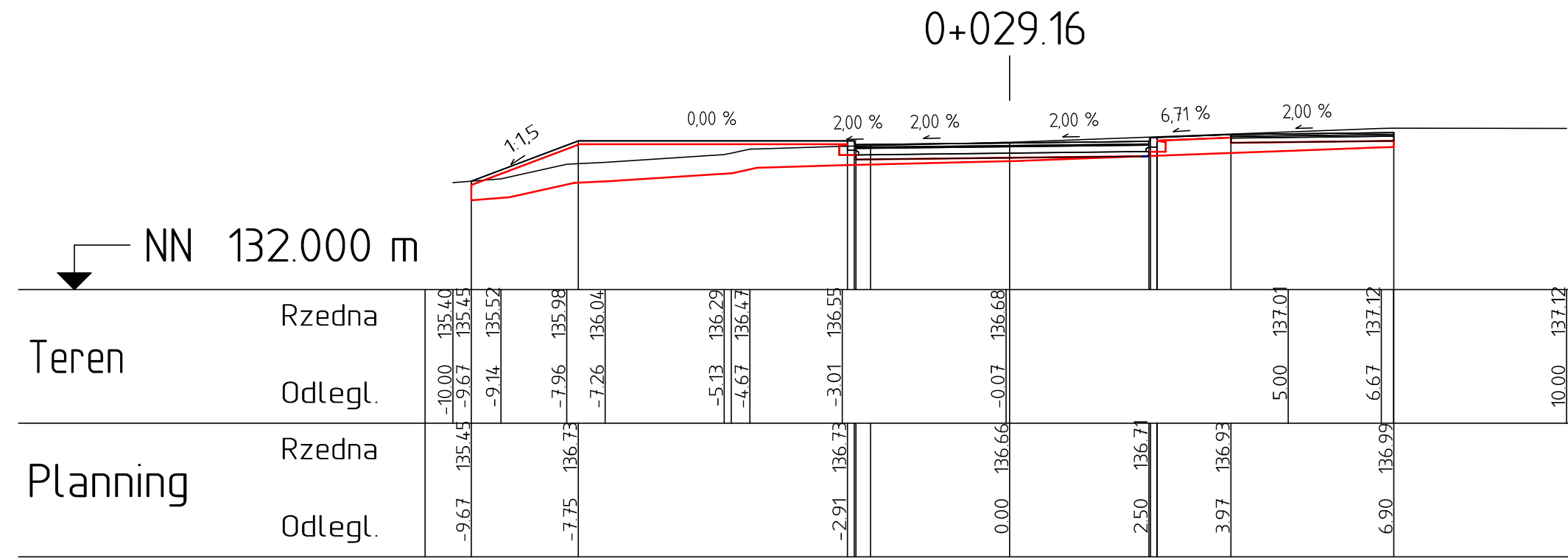
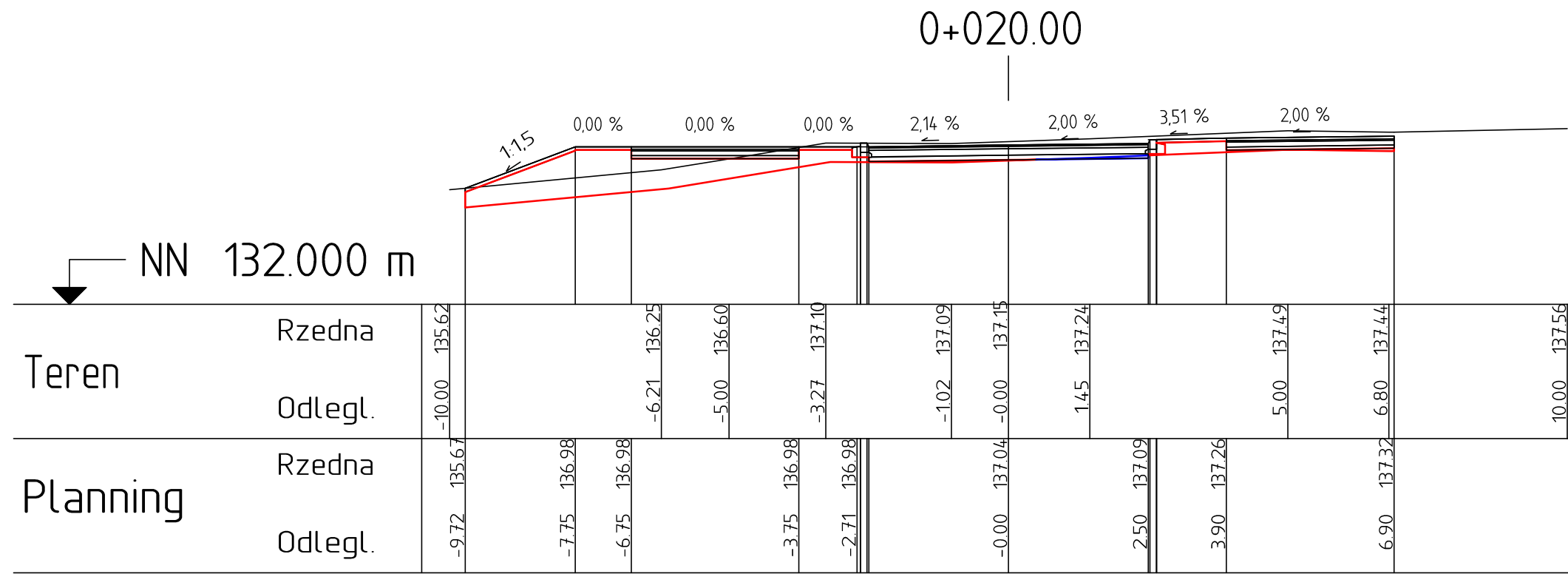
- proj. warstwa ścierna gr. 4 cm z AC11S 50/70 jak dla KR2,
- proj. warstwa wiążąca gr. 8 cm z AC16W 50/70 jak dla KR2,
- warstwa z mieszanki nieawiązanej z kruszywem naturalnym, C90/3 frakcji 0/31,5; w-wa grubości: a - 20 cm, b - 15 cm, c - 12 cm,
- warstwa technologiczna - mieszanka kruszyw związana cementem C1,5/2, grubości: a - 15 cm, b - 10 cm,
- krawężnik betonowy o wymiarach 15x30 cm,
- podsyпка cementowo-piaskowa (1:4),
- ława z betonu C12/15,
- kostka brukowa betonowa grubości 8 cm,
- podsyпка piaskowa,
- obrzeże betonowe 8x30 cm,
- płytki chodnikowe, koloru żółtego, z "guzkami" 6x35x35 cm,
- kostka brukowa betonowa grubości 6 cm,
- krawężnik (opornik) betonowy o wymiarach 12x25 cm,
- warstwa humusu gr. 10 cm z obsianiem trawą,
- nasyp z gruntu G1.
- istniejące podłoże gruntowe.



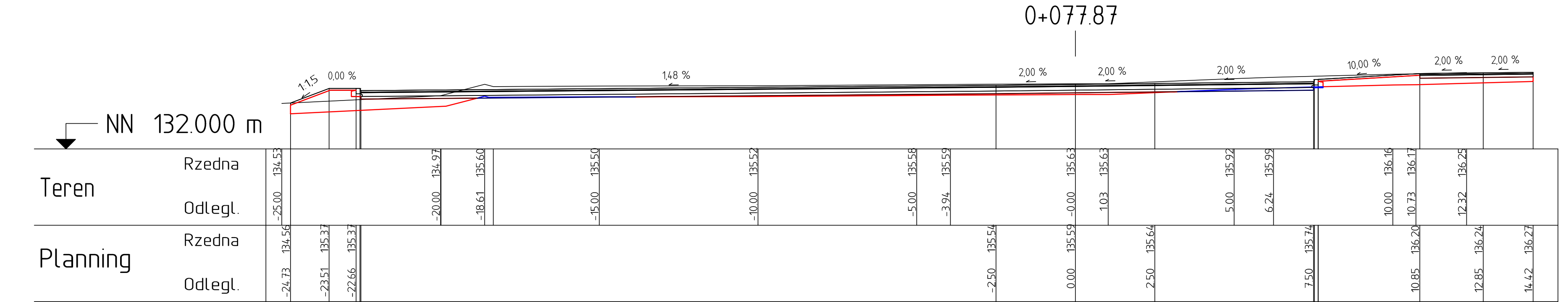
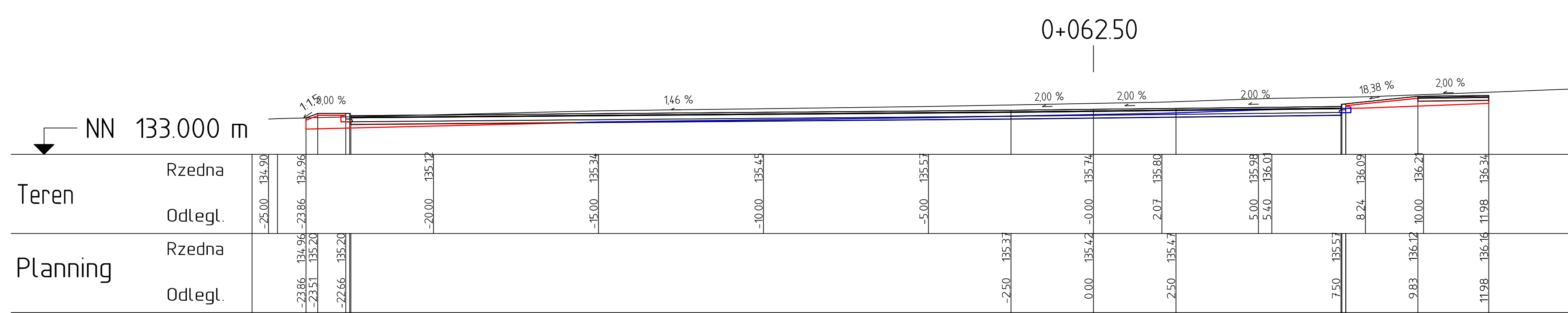
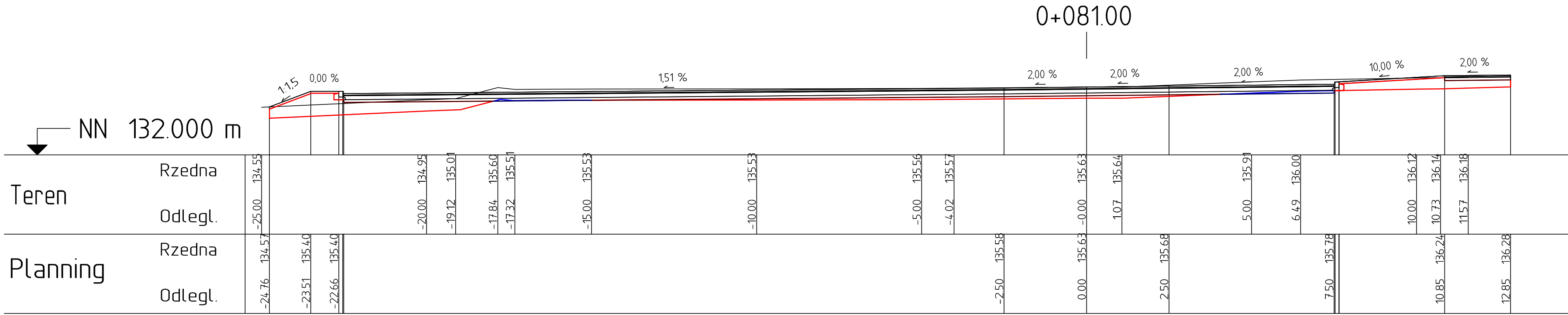
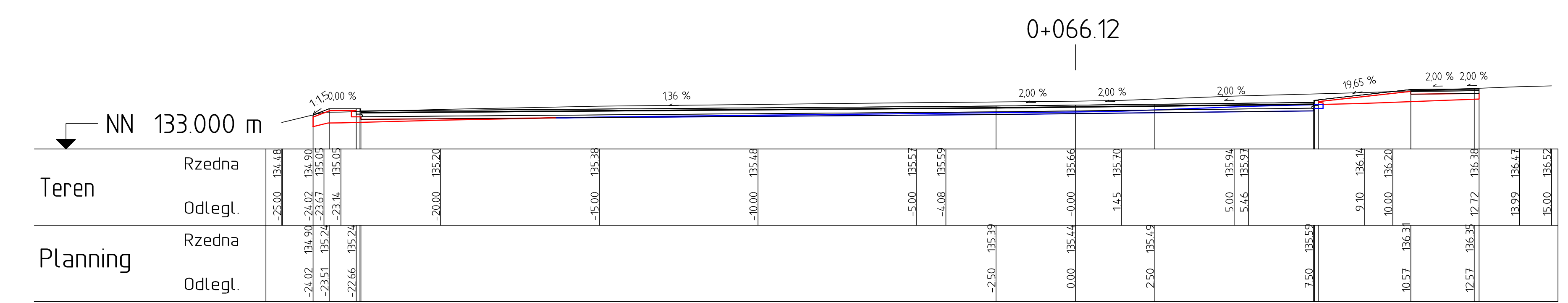
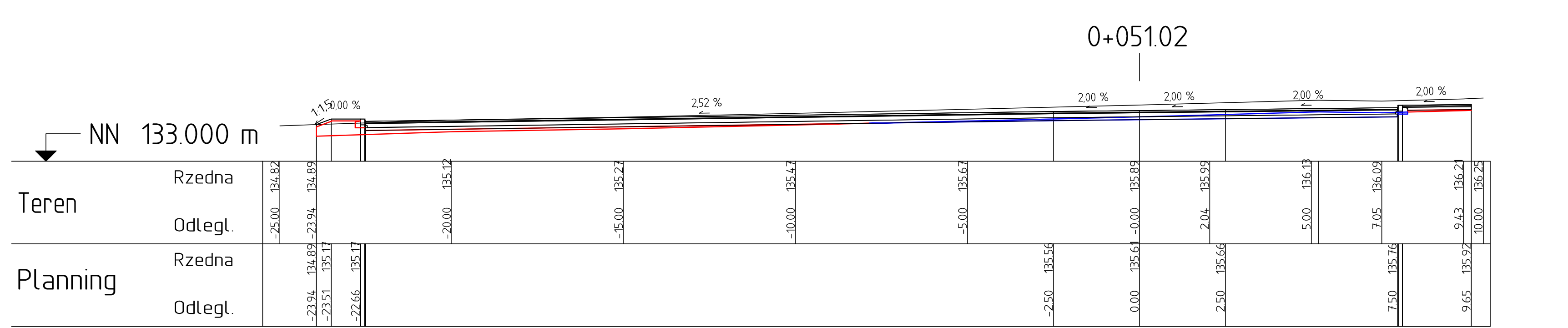
|                        |                                                                                                                                                                |                                            |        |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------|
| INWESTOR               | GMINA OPINOGÓRA GÓRNA<br>06-406 Opinogóra Górna, ul. Z. Krasieńskiego 4                                                                                        |                                            |        |
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA   |  <b>WILECh Spółka Cywilna</b><br>wilech 06-400 Ciechanów, ul. Akacyjowa 5 |                                            |        |
| ZAMIERZENIE BUDOWLANE  | BUDOWA WEWNĘTRZNEJ DROGI DOJAZDOWEJ DO SZKOŁY PODSTAWOWEJ W OPINOGÓRZE GÓRNEJ WRAZ Z PLACEM MANEWROWYM I ODWODNIENIEM                                          |                                            |        |
| TYTUŁ RYSUNKU          | PRZEKROJE NORMALNE - SZCZEGÓŁY                                                                                                                                 |                                            |        |
| OPRACOWANIE            | PROJEKT BUDOWLANY                                                                                                                                              |                                            |        |
| STADIUM                | PROJEKT TECHNICZNY                                                                                                                                             |                                            |        |
| Nr rys.<br><b>4/ 3</b> | skala: 1:20                                                                                                                                                    | data: lipiec 2023                          |        |
|                        | Imię i nazwisko                                                                                                                                                | Uprawnienia                                | Podpis |
| PROJEKTANT             | tech. Wiktor Łysko                                                                                                                                             | w spec.konst.-inż. w zakr. dróg 153/93 /Os |        |
| SPRAWDZAJACY           | mgr inż. Lech Klicki                                                                                                                                           | w specjalności drogowej MAZ.0008/POOD/10   |        |



|                      |                                                                                                                       |                                             |        |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------|
| INWESTOR             | GMINA OPINOGÓRA GÓRNA<br>06-406 Opinogóra Górna, ul. Z. Krasińskiego 4                                                |                                             |        |
| AGENCJA PROJEKTOWA   | WILECA Spółka Cywilna<br>wilec/06-400 Ciechanów, ul. Akacjowa 5                                                       |                                             |        |
| ZAMÓWIENIE BUDOWLANE | BUDOWA WEWNĘTRZNEJ DROGI DOJAZDOWEJ DO SZKOŁY PODSTAWOWEJ W OPINOGÓRZE GÓRNEJ WRAZ Z PLACEM MANEWROWYM I ODWODNIENIEM |                                             |        |
| TYTUŁ RYSUNKU        | PRZESZCZÓJ PODŁUŻNY DROGI DOJAZDOWEJ DO PLACU MANEWROWEGO                                                             |                                             |        |
| OPRACOWANIE          | PROJEKT BUDOWLANY                                                                                                     |                                             |        |
| STADIUM              | PROJEKT TECHNICZNY                                                                                                    |                                             |        |
| Nr rys.              | skala: 1:100                                                                                                          | data: lipiec 2023                           |        |
|                      | Imię i nazwisko                                                                                                       | Uprawnienia                                 | Podpis |
| PROJEKTANT           | Mich. Włodek Łysko                                                                                                    | w spec. kwe. i in. w. aut. d. 15.10.16      |        |
| PRZEWIDZANY          | mgr inż. Lech Kłicki                                                                                                  | w spec. inż. i inż. in. w. aut. d. 15.10.16 |        |

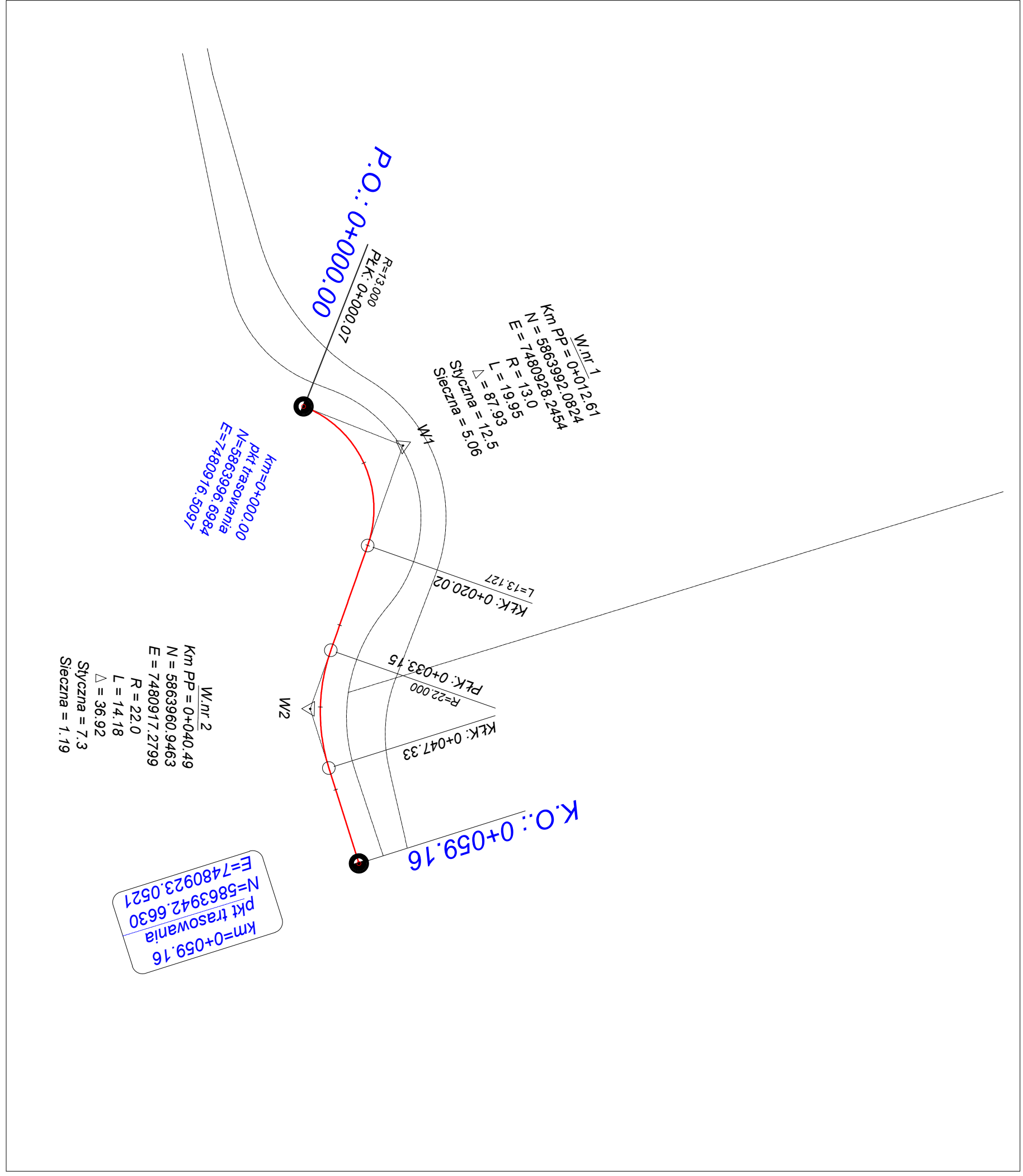
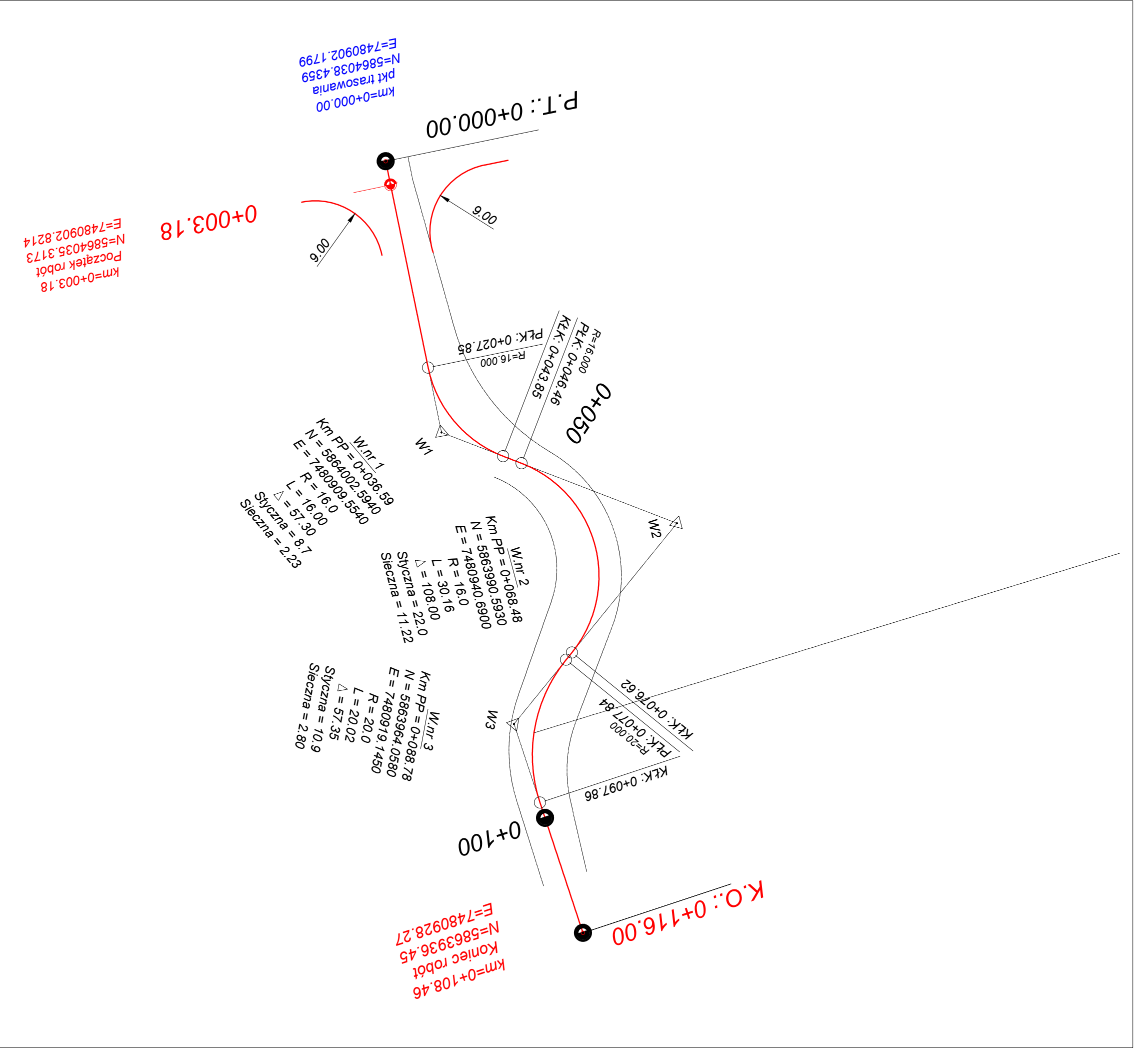
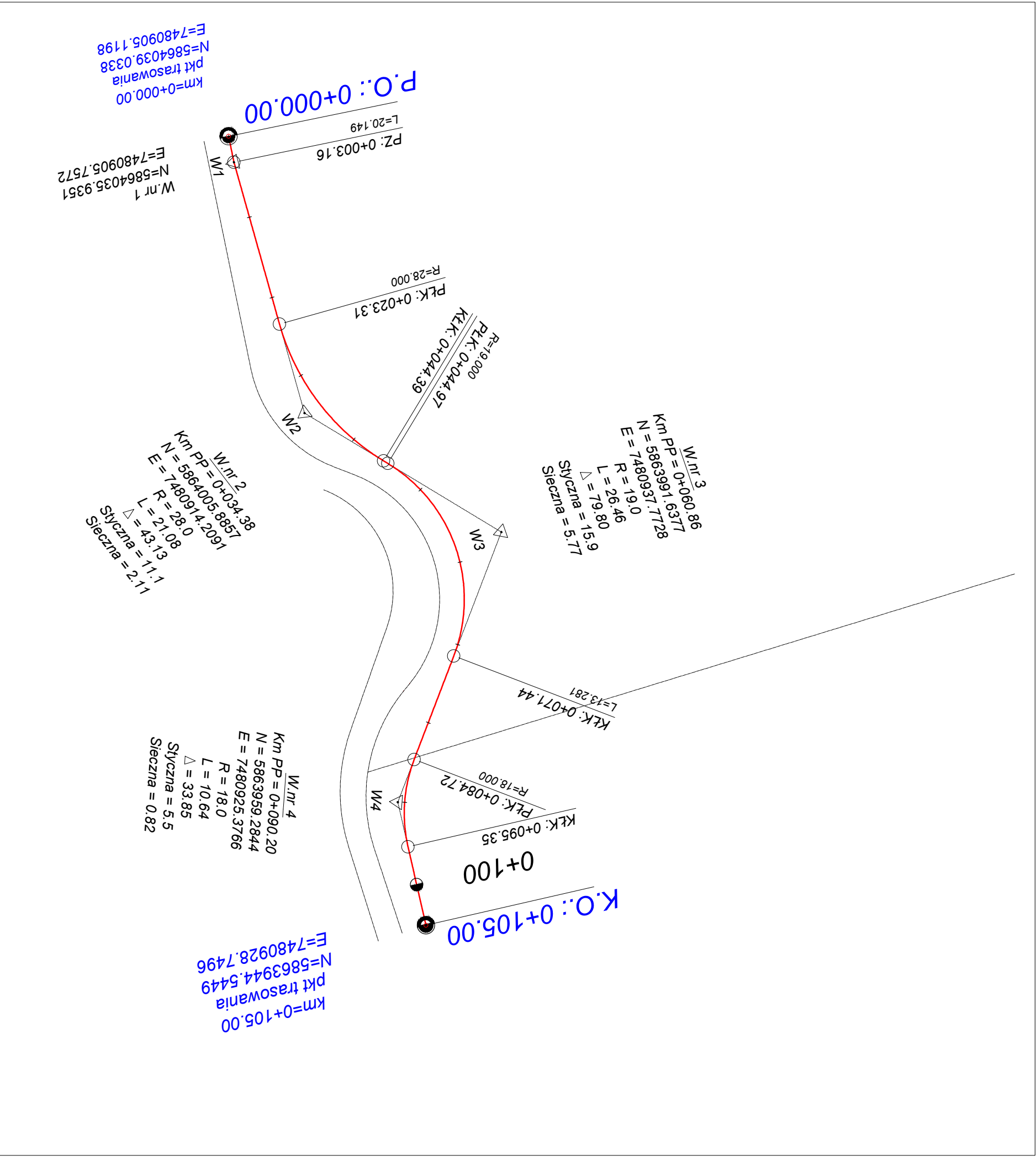
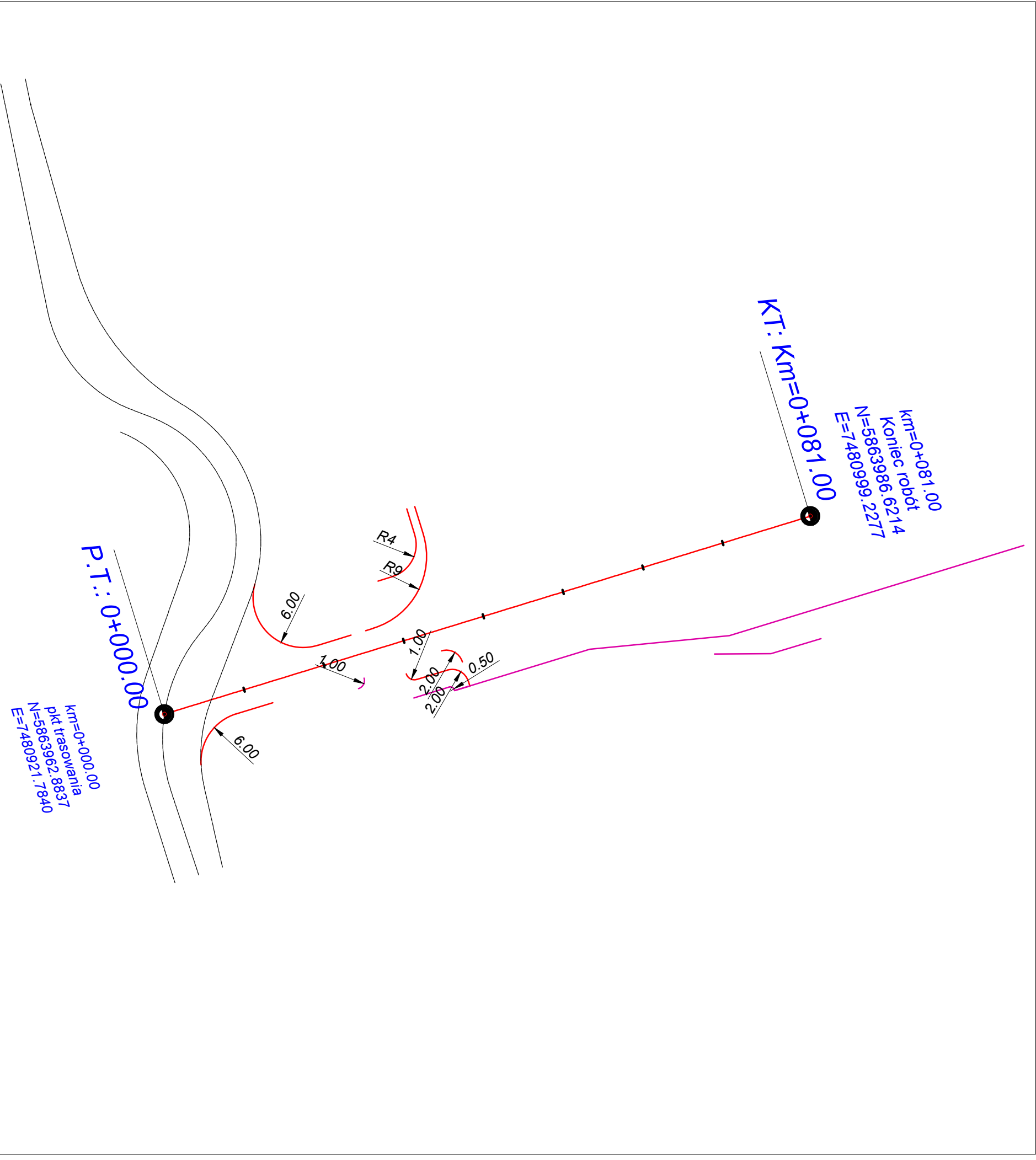


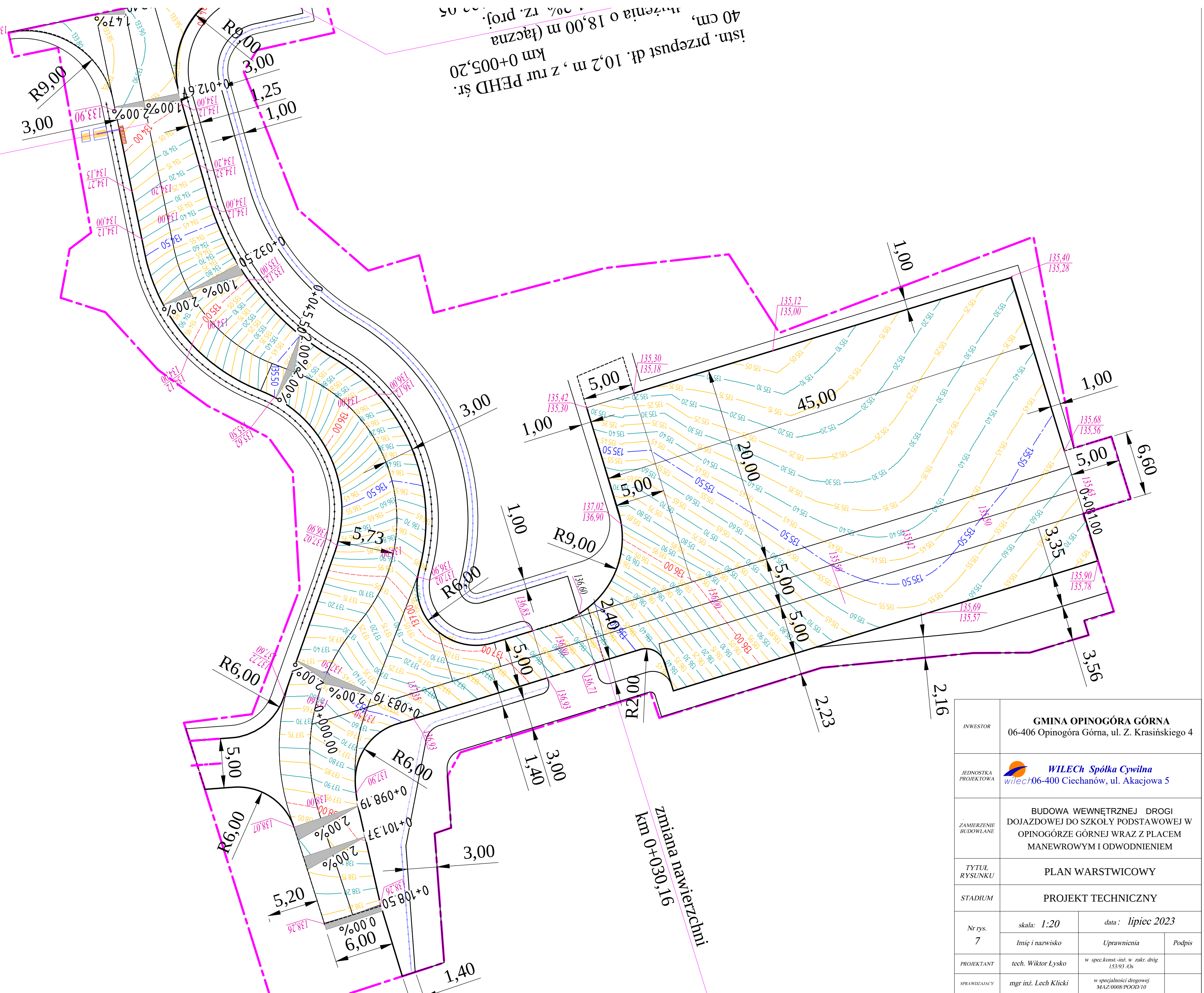
|                       |                                                                                                                                                            |                                              |        |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------|
| INWESTOR              | GMINA OPINOGÓRA GÓRNA<br>06-406 Opinogóra Górna, ul. Z. Krasieńskiego 4                                                                                    |                                              |        |
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA  |  <b>WILECh</b> Spółka Cywilna<br>wilech06-400 Ciechanów, ul. Akacjowa 5 |                                              |        |
| ZAMIERZENIE BUDOWLANE | BUDOWA WEWNĘTRZNEJ DROGI<br>DOJAZDOWEJ DO SZKOŁY PODSTAWOWEJ W<br>OPINOGÓRZE GÓRNEJ WRAZ Z PLACEM<br>MANEWROWYM I ODWODNIENIEM                             |                                              |        |
| TYTUŁ RYSUNKU         | PRZESKROJE POPRZECZNE DROGI<br>DOJAZDOWEJ DO PLACU<br>MANEWROWEGO                                                                                          |                                              |        |
| OPRACOWANIE           | PROJEKT BUDOWLANY                                                                                                                                          |                                              |        |
| STADIUM               | PROJEKT TECHNICZNY                                                                                                                                         |                                              |        |
| Nr rys.               | skala: 1:100                                                                                                                                               | data: lipiec 2023                            |        |
| 5/ 2                  | Imię i nazwisko                                                                                                                                            | Uprawnienia                                  | Podpis |
| PROJEKTANT            | tech. Wiktor Łysko                                                                                                                                         | w spec.konst.-inż. w zakt. dróg<br>153.93-08 |        |
| SPRAWDZAJĄCY          | mgr inż. Lech Klicki                                                                                                                                       | w specjalności drogowej<br>MAZ/0008/POOD/10  |        |



|              |                                                                                                                                |                                             |        |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------|
| INWESTOR     | GMINA OPINOGÓRA GÓRNA<br>06-406 Opinogóra Górna, ul. Z. Krasieńskiego 4                                                        |                                             |        |
| PROJEKTOWA   | WILECh Spółka Cywilna<br>wilec@06-400 Ciechanów, ul. Akcyjowa 5                                                                |                                             |        |
| ZAMÓWIENIE   | BUDOWA WEWNĘTRZNEJ DROGI<br>DOJAZDOWEJ DO SZKOŁY PODSTAWOWEJ W<br>OPINOGÓRZE GÓRNEJ WRAZ Z PLACEM<br>MANEWROWYM I ODWODNIENIEM |                                             |        |
| TYTUŁ        | PRZESKROJE POPRZECZNE DROGI<br>DOJAZDOWEJ I PLACU<br>MANEWROWEGO                                                               |                                             |        |
| OPRACOWANIE  | PROJEKT BUDOWLANY                                                                                                              |                                             |        |
| STADIUM      | PROJEKT TECHNICZNY                                                                                                             |                                             |        |
| Nr rys.      | skala: 1:100                                                                                                                   | data: lipiec 2023                           |        |
| 5/3          | Imię i nazwisko                                                                                                                | Uprawnienia                                 | Podpis |
| PROJEKTANT   | tech. Wiktor Łysko                                                                                                             | w spec.kons.odz. w zakr. drog<br>130801-06  |        |
| SPRACOWUJĄCY | mgr inż. Lech Kłicki                                                                                                           | w specjalności drogowej<br>MAZ/0008/POOD/10 |        |

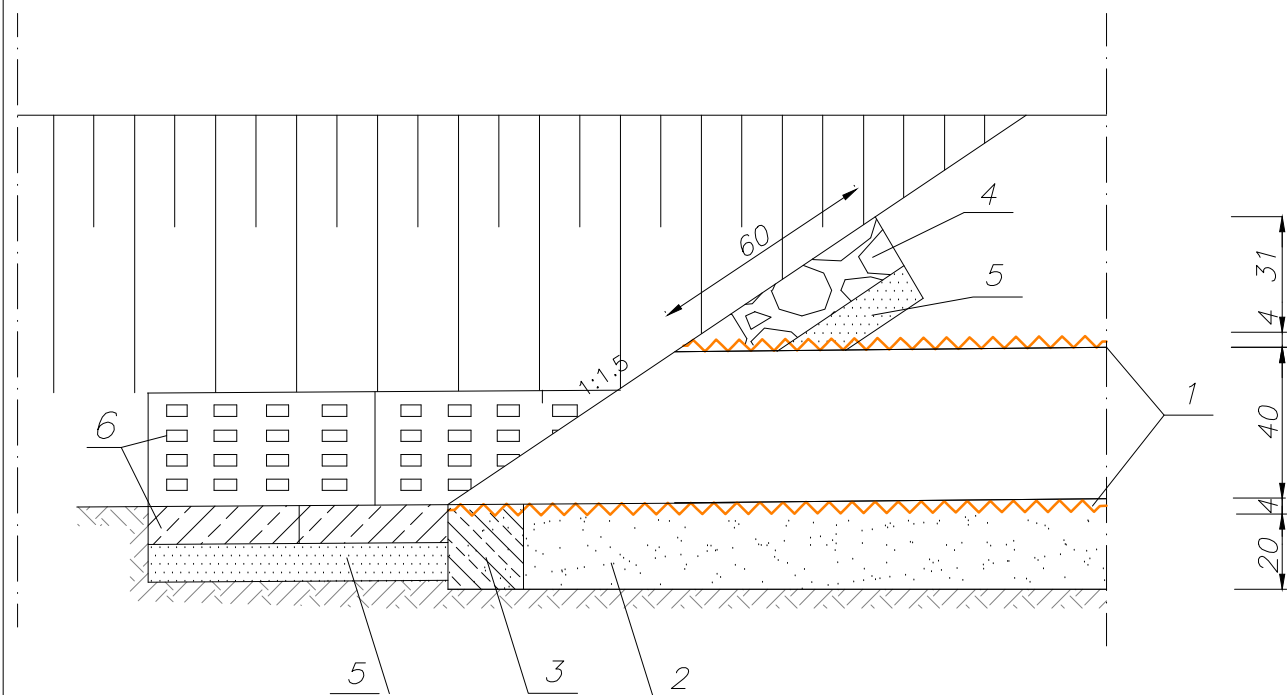
|                       |                                                                                                                                |                                              |        |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------|
| INWESTOR              | GMINA OPINOGÓRA GÓRNA<br>06-406 Opinogóra Górna, ul. Z. Krasińskiego 4                                                         |                                              |        |
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA  | WILECh Spółka Cywilna<br>06-400 Ciechanów, ul. Akcyjowa 5                                                                      |                                              |        |
| ZAMIERZENIE BUDOWLANE | BUDOWA WEWNĘTRZNEJ DROGI<br>DOJAZDOWEJ DO SZKOŁY PODSTAWOWEJ W<br>OPINOGÓRZE GÓRNEJ WRAZ Z PLACEM<br>MANEWROWYM I ODWODNIENIEM |                                              |        |
| TYTUŁ RYSUNKU         | GEOMETRIA KRAWĘDZI I OSI<br>INDYWIDUALNIE PROJEKTOWANYCH                                                                       |                                              |        |
| OPRACOWANIE           | PROJEKT BUDOWLANY                                                                                                              |                                              |        |
| STADIUM               | PROJEKT TECHNICZNY                                                                                                             |                                              |        |
| Nr rys.<br>6          | skala: 1:500                                                                                                                   | data: lipiec 2023                            |        |
|                       | Imię i nazwisko                                                                                                                | Uprawnienia                                  | Podpis |
| PROJEKTANT            | tech. Wiktor Łysko                                                                                                             | w spec.konst.-inż. w zakr. dróg<br>155/93.0s |        |
| SPRAWDZAJĄCY          | mgr inż. Lech Klicki                                                                                                           | w specjalności drogowej<br>MAZ/0008/PODD/16  |        |



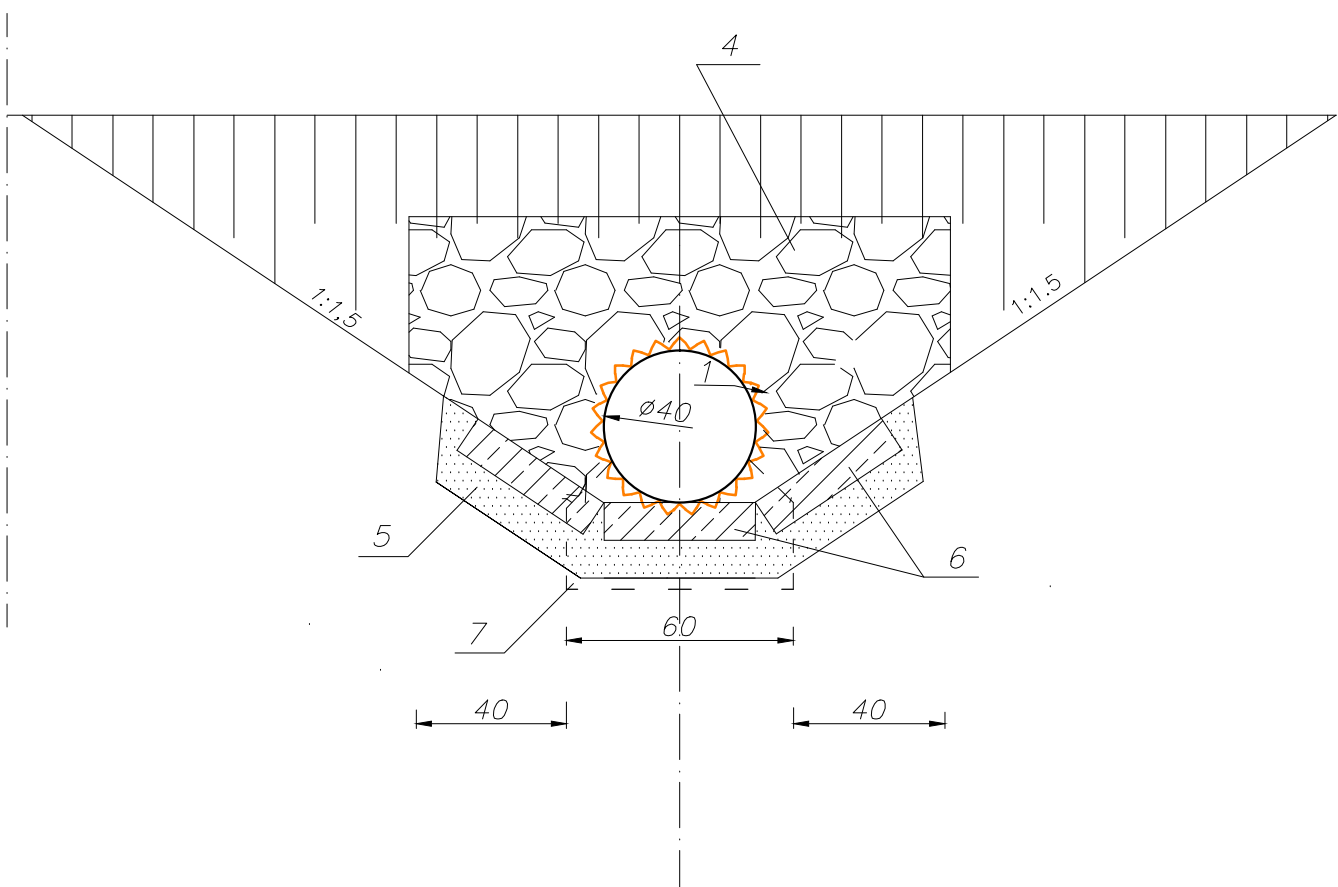


|                       |                                                                                                                                                              |                                              |        |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------|
| INWESTOR              | GMINA OPINOGÓRA GÓRNA                                                                                                                                        |                                              |        |
|                       | 06-406 Opinogóra Górna, ul. Z. Krasińskiego 4                                                                                                                |                                              |        |
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA  |  <b>WILECh Spółka Cywilna</b><br>wilech06-400 Ciechanów, ul. Akacjowa 5 |                                              |        |
| ZAMIERZENIE BUDOWLANE | BUDOWA WEWNĘTRZNEJ DROGI DOJAZDOWEJ DO SZKOŁY PODSTAWOWEJ W OPINOGÓRZE GÓRNEJ WRAZ Z PLACEM MANEWROWYM I ODWODNIENIEM                                        |                                              |        |
| TYTUŁ RYSUNKU         | PLAN WARSTWICOWY                                                                                                                                             |                                              |        |
| STADIUM               | PROJEKT TECHNICZNY                                                                                                                                           |                                              |        |
| Nr rys.<br>7          | skala: 1:20                                                                                                                                                  | data : lipiec 2023                           |        |
|                       | Imię i nazwisko                                                                                                                                              | Uprawnienia                                  | Podpis |
| PROJEKTANT            | tech. Wiktor Lysko                                                                                                                                           | w spec.konst.-inż. w zakr. dróg<br>153.93/Os |        |
| SPRAWDZAJĄCY          | mgr inż. Lech Klicki                                                                                                                                         | w specjalności drogowej<br>MAZ/0008/POOD/10  |        |

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY



PRZEKRÓJ NORMALNY  
(przed wlotem lub wylotem)

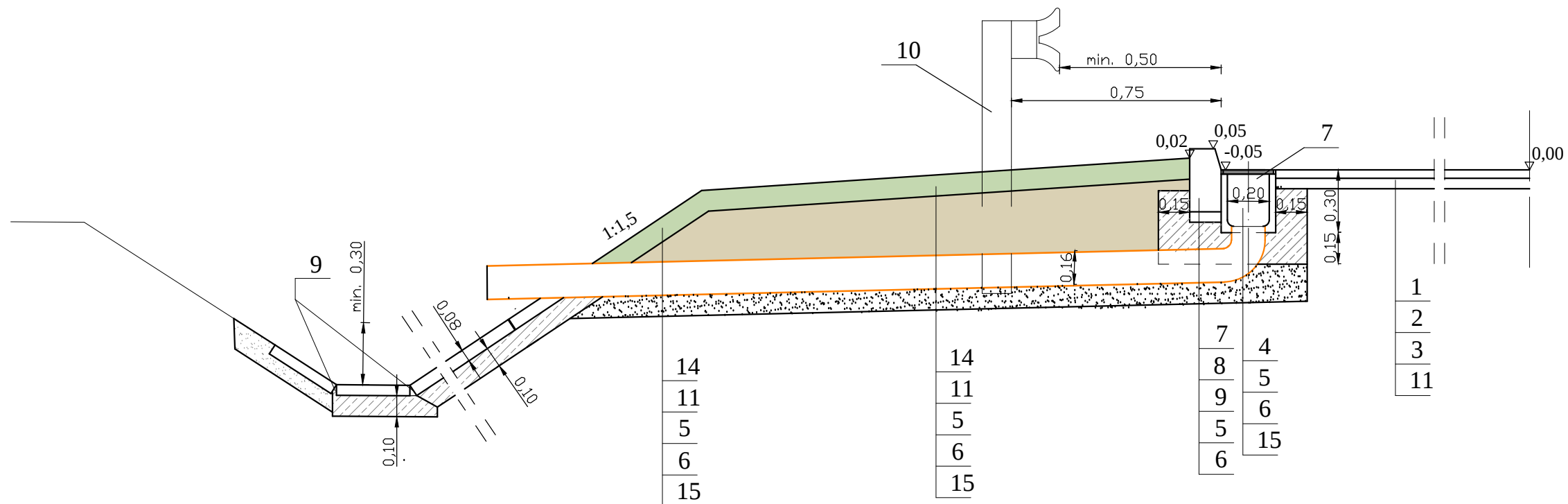


**Legenda:**

- 1. Rura PEHD Ø 40 cm, spiralnie karbowana,
- 2. Ława z kruszywa naturalnego (pospółki), gr. 20 cm,
- 3. Fundament pod umocnienie skarpy, beton C20, 20x20 cm,
- 4. Umocnienie skarpy brukiem gr. 15 cm (kamieniem łamanym),
- 5. podsypka cem.-piaskowa (1:4), gr. warstwy 10 cm,
- 6. Umocnienie skarp płytami betonowymi wielootworowymi (typu eco) o wymiarach 40x60x10 cm,

|                       |                                                                                                                       |                                               |        |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------|
| INWESTOR              | GMINA OPINOGÓRA GÓRNA<br>06-406 Opinogóra Górna, ul. Z. Krasińskiego 4                                                |                                               |        |
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA  | WILECh Spółka Cywilna<br>06-400 Ciechanów, ul. Akacjowa 5                                                             |                                               |        |
| ZAMIERZENIE BUDOWLANE | BUDOWA WEWNĘTRZNEJ DROGI DOJAZDOWEJ DO SZKOŁY PODSTAWOWEJ W OPINOGÓRZE GÓRNEJ WRAZ Z PLACEM MANEWROWYM I ODWODNIENIEM |                                               |        |
| TYTUŁ RYSUNKU         | PRZEPUST Z RUR PEHD Ø 40 CM                                                                                           |                                               |        |
| STADIUM               | PROJEKT TECHNICZNY                                                                                                    |                                               |        |
| Nr rys.<br>8          | skala: 1:50                                                                                                           | data: lipiec 2023 r.                          |        |
|                       | Imię i nazwisko                                                                                                       | Uprawnienia                                   | Podpis |
| BRANŻA DROGOWA        |                                                                                                                       |                                               |        |
| PROJEKTOWAŁ           | tech. Wiktor Łysko                                                                                                    | w spec.konst.-inz.<br>w zakr. dróg 153/93 /0s |        |
| SPRAWDZIŁ             | mgr inż. Lech Klicki                                                                                                  | w specjalności drogowej<br>MAZ/0008/POOD/10   |        |

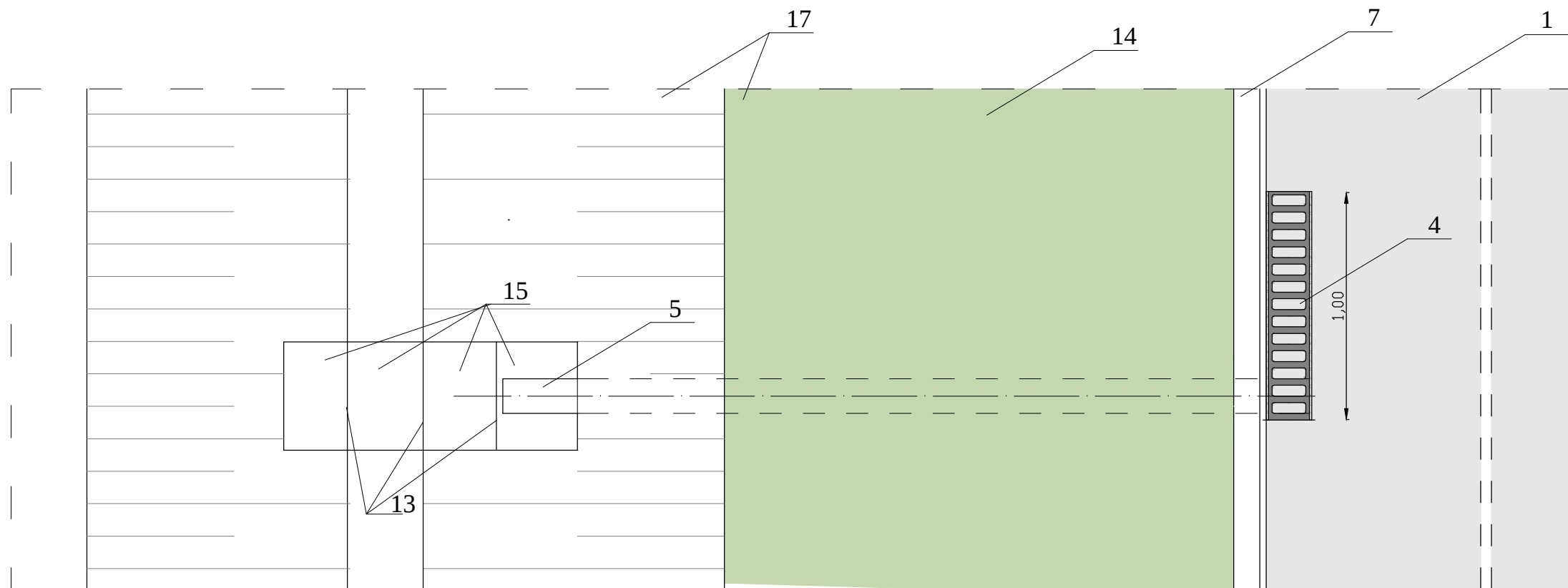
PRZEKRÓJ NORMALNY ŚCIEKU PODCHODNIKOWEGO



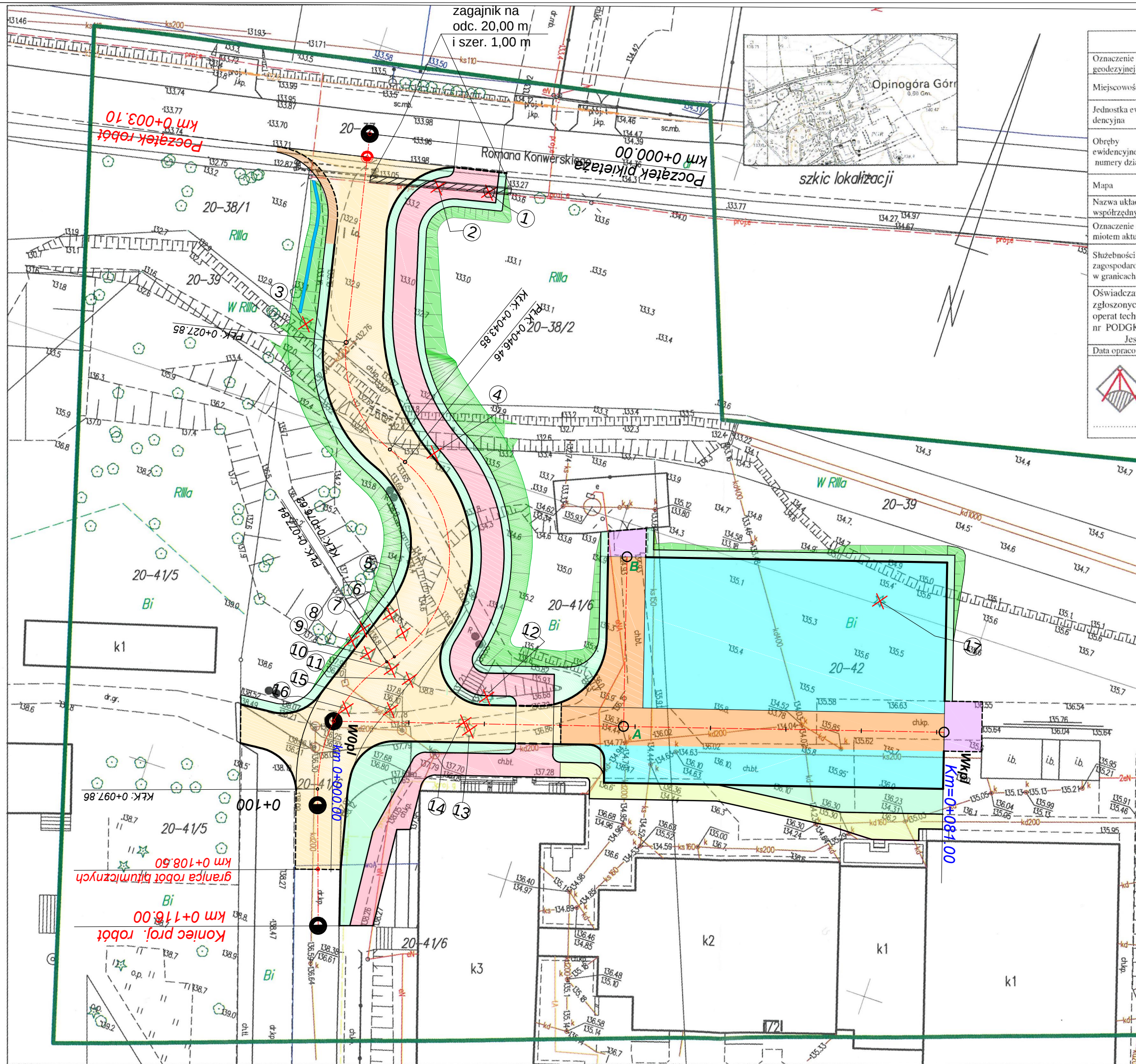
LEGENDA:

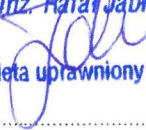
- 1.- warstwa ścieralna z AC
- 2.- w-wa wiążąca z AC
- 3.- proj. podbudowa
- 4.- ściek liniowy korytkowy z rusztem żeliwnym żeliwnym z otworem odpływowym w dnie, wyposażonym w uszczelkę wargowo-labiryntową
- 5.- rura z PVC fi 160 mm, SN8 (w tym kolanko 90)
- 6.- podsypka piaskowa, gr w-wy 10 cm
- 7.- krawężnik bet. 10x30
- 8.- podsypka cem.-piaskowa 1:4
- 9.- ława z betonu C12/15
- 10.- bariera drogowa sprężysta z przekładką
- 11.-grunt G1(kruszywo posólka)
- 12.- płyta betonowa chodnikowa 50x50x8 cm
- 13.- zaprawa cem.-piaskowa 1:2
- 14.- humus, w-wa gr 10 cm, z obsianiem trawą
- 15.- istn. podłoże gruntowe

# WIDOK Z GÓRY



|                       |                                                                                                                                |                                               |        |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------|
| INWESTOR              | <b>GMINA OPINOGÓRA GÓRNA</b><br>06-406 Opinogóra Górna, ul. Z. Krasińskiego 4                                                  |                                               |        |
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA  | <b>WILECh Spółka Cywilna</b><br>06-400 Ciechanów, ul. Akacjowa 5                                                               |                                               |        |
| ZAMIERZENIE BUDOWLANE | BUDOWA WEWNĘTRZNEJ DROGI<br>DOJAZDOWEJ DO SZKOŁY PODSTAWOWEJ W<br>OPINOGÓRZE GÓRNEJ WRAZ Z PLACEM<br>MANEWROWYM I ODWODNIENIEM |                                               |        |
| TYTUŁ RYSUNKU         | PRZEKROJE NORMALNE - PRZEKRÓJ<br>CHODNIKA ZE ŚCIEKIEM KORYTKOWYM Z<br>WŁĄCZENIEM DO ROWU OTWARTEGO                             |                                               |        |
|                       | <b>PROJEKT BUDOWLANY</b>                                                                                                       |                                               |        |
| STADIUM               | <b>PROJEKT TECHNICZNY</b>                                                                                                      |                                               |        |
| Nr rys.               | skala: 1:50                                                                                                                    | data: lipiec 2023 r.                          |        |
| <b>9</b>              | Imię i nazwisko                                                                                                                | Uprawnienia                                   | Podpis |
| BRANŻA DROGOWA        |                                                                                                                                |                                               |        |
| PROJEKTOWAŁ           | tech. Wiktor Łysko                                                                                                             | w spec.konst.-inż.<br>w zakr. dróg 153/93 /0s |        |
| SPRAWDZIŁ             | mgr inż. Lech Klicki                                                                                                           | w specjalności drogowej<br>MAZ/0008/POOD/10   |        |



| MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        |                                                                                                                                                                               |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Oznaczenie kancelaryjne zgłoszonej pracy geodezyjnej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        | PODGK.6640.1448.2022                                                                                                                                                          |  |
| Miejscowość                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        | Opinogóra Górna                                                                                                                                                               |  |
| Jednostka ewidencyjna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | identyfikator          | 140207_2                                                                                                                                                                      |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | nazwa                  | Opinogóra Górna                                                                                                                                                               |  |
| Obręby ewidencyjne, numery działek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Identyfikator          | 140207_2.0020                                                                                                                                                                 |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | nazwa                  | Opinogóra Górna, ul. Romana Konwerskiego, dz. nr 38/2, 38/1, 39, 41/6, 42                                                                                                     |  |
| Mapa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | skala                  | 1:500                                                                                                                                                                         |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Arkusze o nr           | 7.188.18.09.1.1: 7.188.18.04.3.3                                                                                                                                              |  |
| Nazwa układu współrzędnych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | prostokątnych płaskich | 2000 strefa 7(21°)                                                                                                                                                            |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | wysokości              | P L - E V R F 2 0 0 7 - N H                                                                                                                                                   |  |
| Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |                                                                                                                                                                               |  |
| Służebności gruntowe mające wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji                                                                                                                                                                                                                                                     |                        | Wykonanie mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty położone w granicach projektowanej inwestycji budowlanej |  |
| Oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych zgłoszonych Staroście Ciechanowskiemu – PODGK.6640.1448.2022, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany protokołem weryfikacji nr PODGK.6640.1448.2022Lp ..... z dnia .....<br>Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia. |                        |                                                                                                                                                                               |  |
| Data opracowania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        | 27.07.2022 rpk                                                                                                                                                                |  |
|  <b>EWGEO</b><br>Krzysztof Świerczyński<br>ul. Geodetów 8/86, 02-396 Warszawa<br>tel. 728 80 94 94,<br>www.ewgeo.pl<br>krzysztof.ewgeo@gmail.com                                                                                                                                    |                        | mgr inż. Rafał Jabłonowski<br><br>Geodeta uprawniony nr 22886                              |  |
| (pieczęć wykonawcy)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        | (imię i nazwisko, nr uprawnień oraz podpis geodety uprawnionego)                                                                                                              |  |

- Legenda:
-  ① drzewa do usunięcia - 17 szt.
  -  zagajnik 20,00m x 1,00 m = 20,00 m<sup>2</sup>

|                       |                                                                                                                                                              |                                            |        |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------|
| INWESTOR              | GMINA OPINOGÓRA GÓRNA<br>06-406 Opinogóra Górna, ul. Z. Kasińskiego 4                                                                                        |                                            |        |
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA  |  <b>WILECh Spółka Cywilna</b><br>wilech06-400 Ciechanów, ul. Akacjowa 5 |                                            |        |
| ZAMIERZENIE BUDOWLANE | BUDOWA WEWNĘTRZNEJ DROGI DOJAZDOWEJ DO SZKOŁY PODSTAWOWEJ W OPINOGÓRZE GÓRNEJ WRAZ Z PLACEM MANEWROWYM I ODWODNIENIEM                                        |                                            |        |
| TYTUŁ RYSUNKU         | PLAN WYRĘBU                                                                                                                                                  |                                            |        |
| STADIUM               | PROJEKT TECHNICZNY                                                                                                                                           |                                            |        |
| Nr rys.               | skala: 1:500                                                                                                                                                 | data: lipiec 2023                          |        |
|                       | Imię i nazwisko                                                                                                                                              | Uprawnienia                                | Podpis |
| PROJEKTANT            | tech. Wiktor Łysko                                                                                                                                           | w spec.konst.-inż. w zakr. dróg 153/93 /Os |        |
| SPRAWDZAJACY          | mgr inż. Lech Klicki                                                                                                                                         | w specjalności drogowej MAZ/0008/POOD/10   |        |

Tabela robót ziemnych II - zakres II  
Droga dojazdowa do placu manewrowego

| Pikietaż | Odl. | Humus |       | Ziemia urodzajna |          | Nasyp  |        | Wykop |        |
|----------|------|-------|-------|------------------|----------|--------|--------|-------|--------|
|          |      | m2    | m3    | m2               | m3       | m2     | m3     | m2    | m3     |
| 0+014,96 |      | 0,124 |       | 7,522            |          | 0,611  |        | 0,939 |        |
|          | 5,04 |       | 1,719 |                  | 44,372   |        | 18,008 |       | 2,582  |
| 0+020,00 |      | 0,558 |       | 10,079           |          | 6,532  |        | 0,085 |        |
|          | 0,01 |       | 0,006 |                  | 0,102    |        | 0,070  |       | 0,001  |
| 0+020,01 |      | 0,601 |       | 10,233           |          | 7,544  |        | 0,085 |        |
|          | 3,15 |       | 1,890 |                  | 32,228   |        | 24,989 |       | 0,186  |
| 0+023,16 |      | 0,598 |       | 10,216           |          | 8,312  |        | 0,033 |        |
|          | 1,00 |       | 0,486 |                  | 10,177   |        | 7,923  |       | 0,029  |
| 0+024,16 |      | 0,374 |       | 10,138           |          | 7,534  |        | 0,024 |        |
|          | 0,00 |       | 0,000 |                  | 0,010    |        | 0,007  |       | 0,000  |
| 0+024,16 |      | 0,346 |       | 10,136           |          | 7,440  |        | 0,023 |        |
|          | 1,84 |       | 0,640 |                  | 18,643   |        | 13,500 |       | 0,046  |
| 0+026,00 |      | 0,351 |       | 10,161           |          | 7,258  |        | 0,027 |        |
|          | 3,16 |       | 1,078 |                  | 31,933   |        | 21,203 |       | 0,000  |
| 0+029,16 |      | 0,331 |       | 10,037           |          | 6,153  |        | 0,000 |        |
|          | 0,00 |       | 0,000 |                  | 0,010    |        | 0,006  |       | 0,000  |
| 0+029,16 |      | 0,461 |       | 10,037           |          | 6,720  |        | 0,000 |        |
|          | 0,00 |       | 0,001 |                  | 0,010    |        | 0,007  |       | 0,000  |
| 0+029,16 |      | 0,844 |       | 10,035           |          | 7,758  |        | 0,000 |        |
|          | 0,00 |       | 0,001 |                  | 0,010    |        | 0,008  |       | 0,000  |
| 0+029,17 |      | 0,846 |       | 10,039           |          | 8,120  |        | 0,000 |        |
|          | 0,84 |       | 0,731 |                  | 8,361    |        | 6,745  |       | 0,000  |
| 0+030,00 |      | 0,906 |       | 9,988            |          | 8,036  |        | 0,000 |        |
|          | 0,00 |       | 0,003 |                  | 0,030    |        | 0,024  |       | 0,000  |
| 0+030,00 |      | 0,905 |       | 9,987            |          | 8,034  |        | 0,000 |        |
|          | 2,99 |       | 2,489 |                  | 30,232   |        | 23,407 |       | 0,000  |
| 0+033,00 |      | 0,758 |       | 10,215           |          | 7,607  |        | 0,000 |        |
|          | 0,59 |       | 0,443 |                  | 6,106    |        | 4,657  |       | 0,000  |
| 0+033,59 |      | 0,740 |       | 10,412           |          | 8,127  |        | 0,000 |        |
|          | 0,43 |       | 0,319 |                  | 4,601    |        | 3,669  |       | 0,000  |
| 0+034,02 |      | 0,729 |       | 10,793           |          | 8,780  |        | 0,000 |        |
|          | 0,07 |       | 0,049 |                  | 0,775    |        | 0,624  |       | 0,000  |
| 0+034,09 |      | 0,729 |       | 12,337           |          | 9,833  |        | 0,000 |        |
|          | 0,66 |       | 0,489 |                  | 8,414    |        | 7,024  |       | 0,000  |
| 0+034,75 |      | 0,744 |       | 13,007           |          | 11,325 |        | 0,000 |        |
|          | 0,25 |       | 0,343 |                  | 4,185    |        | 5,557  |       | 0,000  |
| 0+035,00 |      | 2,030 |       | 20,877           |          | 33,668 |        | 0,000 |        |
|          | 0,30 |       | 0,592 |                  | 6,189    |        | 9,852  |       | 0,000  |
| 0+035,30 |      | 1,954 |       | 20,803           |          | 32,675 |        | 0,000 |        |
|          | 0,70 |       | 1,248 |                  | 14,515   |        | 21,287 |       | 0,000  |
| 0+036,00 |      | 1,606 |       | 20,609           |          | 28,057 |        | 0,002 |        |
|          | 0,00 |       | 0,002 |                  | 0,021    |        | 0,028  |       | 0,000  |
| 0+036,00 |      | 1,603 |       | 20,606           |          | 28,025 |        | 0,002 |        |
|          | 0,00 |       | 0,001 |                  | 0,020    |        | 0,023  |       | 0,000  |
| 0+036,00 |      | 0,176 |       | 19,284           |          | 18,278 |        | 0,159 |        |
|          | 0,02 |       | 0,002 |                  | 0,000    |        | 0,183  |       | 0,091  |
| 0+036,02 |      | 0,055 |       | 0,000            |          | 0,033  |        | 8,898 |        |
|          | 0,08 |       | 0,004 |                  | 0,000    |        | 0,002  |       | 0,715  |
| 0+036,10 |      | 0,053 |       | 0,000            |          | 0,029  |        | 8,986 |        |
|          | 3,90 |       | 0,152 |                  | 0,000    |        | 9,266  |       | 17,885 |
| 0+040,00 |      | 0,025 |       | 19,627           |          | 4,723  |        | 0,186 |        |
|          | 2,00 |       | 0,203 |                  | 40,011   |        | 12,193 |       | 0,542  |
| 0+042,00 |      | 0,178 |       | 20,384           |          | 7,470  |        | 0,356 |        |
|          | 2,33 |       | 0,444 |                  | 47,655   |        | 16,190 |       | 1,157  |
| 0+044,33 |      | 0,203 |       | 20,522           |          | 6,427  |        | 0,637 |        |
|          | 5,67 |       | 1,001 |                  | 115,577  |        | 26,692 |       | 7,567  |
| 0+050,00 |      | 0,150 |       | 20,246           |          | 2,988  |        | 2,032 |        |
|          | 1,02 |       | 0,146 |                  | 20,590   |        | 2,747  |       | 2,202  |
| 0+051,02 |      | 0,137 |       | 20,167           |          | 2,403  |        | 2,289 |        |
|          | 4,71 |       | 0,777 |                  | 96,060   |        | 8,671  |       | 13,537 |
| 0+055,73 |      | 0,193 |       | 20,614           |          | 1,278  |        | 3,458 |        |
|          | 0,00 |       | 0,000 |                  | 0,021    |        | 0,001  |       | 0,003  |
| 0+055,73 |      | 0,193 |       | 20,614           |          | 1,278  |        | 3,458 |        |
|          | 4,27 |       | 1,031 |                  | 89,233   |        | 6,929  |       | 15,528 |
| 0+060,00 |      | 0,290 |       | 21,191           |          | 1,968  |        | 3,817 |        |
|          | 2,50 |       | 0,801 |                  | 53,482   |        | 5,653  |       | 9,234  |
| 0+062,50 |      | 0,350 |       | 21,526           |          | 2,547  |        | 3,558 |        |
|          | 3,62 |       | 1,434 |                  | 78,840   |        | 10,371 |       | 11,385 |
| 0+066,12 |      | 0,443 |       | 22,080           |          | 3,189  |        | 2,739 |        |
|          | 1,01 |       | 0,494 |                  | 22,587   |        | 3,582  |       | 2,602  |
| 0+067,13 |      | 0,535 |       | 22,647           |          | 3,904  |        | 2,414 |        |
|          | 2,87 |       | 1,550 |                  | 65,793   |        | 12,142 |       | 5,833  |
| 0+070,00 |      | 0,545 |       | 23,202           |          | 4,557  |        | 1,651 |        |
|          | 7,87 |       | 4,322 |                  | 184,080  |        | 45,532 |       | 8,649  |
| 0+077,87 |      | 0,554 |       | 23,602           |          | 7,020  |        | 0,548 |        |
|          | 2,13 |       | 1,187 |                  | 49,371   |        | 15,712 |       | 0,991  |
| 0+080,00 |      | 0,558 |       | 22,669           |          | 7,705  |        | 0,381 |        |
|          | 1,00 |       | 0,557 |                  | 22,669   |        | 7,978  |       | 0,346  |
| 0+081,00 |      | 0,556 |       | 22,668           |          | 8,251  |        | 0,311 |        |
| Razem:   |      |       | 26,64 |                  | 1 106,91 |        | 352,46 |       | 101,11 |

**Tabela robót ziemnych I- zakres I**  
Droga wewnętrzna dojazd od ul Konwerskiego

| Pikietaż | Odl.  | Humus |        | Ziemia urodzajna |         | Nasyp  |          | Wykop |       |
|----------|-------|-------|--------|------------------|---------|--------|----------|-------|-------|
|          |       | m2    | m3     | m2               | m3      | m2     | m3       | m2    | m3    |
| 0+007,00 |       | 0,426 |        | 8,195            |         | 9,790  |          | 0,000 |       |
| 0+010,00 | 3,00  | 0,846 | 1,908  | 10,497           | 28,038  | 17,098 | 40,332   | 0,008 | 0,000 |
| 0+011,13 | 1,13  | 0,836 | 0,946  | 10,355           | 11,729  | 18,916 | 20,258   | 0,000 | 0,000 |
| 0+012,67 | 1,55  | 0,879 | 1,325  | 10,616           | 16,200  | 19,666 | 29,805   | 0,000 | 0,000 |
| 0+013,88 | 1,21  | 0,927 | 1,095  | 10,911           | 13,056  | 20,475 | 24,346   | 0,000 | 0,000 |
| 0+015,00 | 1,12  | 0,975 | 1,062  | 11,185           | 12,341  | 21,281 | 23,321   | 0,027 | 0,000 |
| 0+020,00 | 5,00  | 1,096 | 5,178  | 12,026           | 58,028  | 26,051 | 118,330  | 0,153 | 0,450 |
| 0+024,60 | 4,60  | 1,202 | 5,285  | 12,766           | 57,022  | 30,768 | 130,684  | 0,104 | 0,591 |
| 0+027,85 | 3,25  | 1,139 | 3,806  | 12,838           | 41,632  | 37,480 | 110,971  | 0,000 | 0,000 |
| 0+032,50 | 4,65  | 1,097 | 5,196  | 13,063           | 60,194  | 46,907 | 196,115  | 0,000 | 0,000 |
| 0+040,00 | 7,50  | 1,043 | 8,025  | 12,387           | 95,438  | 46,643 | 350,813  | 0,000 | 0,000 |
| 0+043,85 | 3,85  | 1,112 | 4,151  | 12,455           | 47,846  | 50,329 | 186,768  | 0,000 | 0,000 |
| 0+045,50 | 1,65  | 1,122 | 1,841  | 12,164           | 20,286  | 48,458 | 81,400   | 0,000 | 0,000 |
| 0+046,46 | 0,96  | 1,127 | 1,078  | 12,095           | 11,632  | 47,827 | 46,169   | 0,000 | 0,000 |
| 0+060,00 | 13,54 | 0,984 | 14,293 | 11,993           | 163,088 | 37,718 | 579,182  | 0,000 | 0,000 |
| 0+061,54 | 1,54  | 0,949 | 1,486  | 11,897           | 18,371  | 37,157 | 57,579   | 0,000 | 0,000 |
| 0+068,08 | 6,54  | 0,894 | 6,026  | 11,908           | 77,830  | 34,449 | 234,116  | 0,000 | 0,000 |
| 0+070,06 | 1,98  | 0,806 | 1,686  | 11,507           | 23,216  | 30,671 | 64,566   | 0,000 | 0,000 |
| 0+076,62 | 6,56  | 0,339 | 3,754  | 7,312            | 61,698  | 4,934  | 116,731  | 0,741 | 0,000 |
| 0+077,84 | 1,22  | 0,269 | 0,371  | 6,926            | 8,692   | 2,000  | 4,233    | 1,905 | 1,615 |
| 0+080,00 | 2,16  | 0,245 | 0,556  | 6,566            | 14,585  | 0,688  | 2,906    | 2,964 | 5,263 |
| 0+083,19 | 3,19  | 0,156 | 0,639  | 5,824            | 19,756  | 0,329  | 1,622    | 2,602 | 8,875 |
| 0+085,11 | 1,92  | 0,146 | 0,289  | 5,734            | 11,078  | 0,326  | 0,628    | 2,322 | 4,720 |
| 0+088,53 | 3,42  | 0,139 | 0,487  | 5,548            | 19,298  | 0,330  | 1,122    | 1,670 | 6,828 |
| 0+095,03 | 6,51  | 0,040 | 0,582  | 4,582            | 32,958  | 0,300  | 2,050    | 0,000 | 0,000 |
| 0+097,86 | 2,82  | 0,004 | 0,062  | 4,153            | 12,334  | 0,829  | 1,594    | 0,000 | 0,000 |
| 0+098,19 | 0,33  | 0,004 | 0,001  | 4,132            | 1,371   | 0,905  | 0,287    | 0,000 | 0,000 |
| 0+100,00 | 1,81  | 0,000 | 0,000  | 4,023            | 7,384   | 0,932  | 1,663    | 0,000 | 0,000 |
| 0+101,37 | 1,37  | 0,004 | 0,000  | 3,964            | 5,479   | 0,870  | 1,236    | 0,000 | 0,000 |
| 0+108,46 | 7,09  | 0,000 | 0,000  | 3,601            | 26,807  | 0,780  | 5,847    | 0,000 | 0,000 |
| 0+108,46 | 0,00  | 0,000 | 0,000  | 3,601            | 0,004   | 0,000  | 0,000    | 0,000 | 0,000 |
| 0+108,46 |       | 0,000 |        | 3,601            |         | 0,000  |          | 0,000 |       |
| Razem    |       |       | 71,13  |                  | 977,39  |        | 2 434,67 |       | 28,34 |

## WYKAZ DRZEW DO KARCZOWANIA

| Lp | Numery drzew               | Średnica drzew w cm |       |       |       |       |       |        |        | Typ drzewa |
|----|----------------------------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|------------|
|    |                            | <15                 | 16-25 | 26-35 | 36-45 | 46-55 | 56-65 | >66-75 | >75-90 |            |
| 1  | 1, 2, 3                    |                     |       |       | 1     |       | 1     | 1      |        | Topola     |
| 2  | 4, 5, 7, 10,12, 13, 14, 16 |                     | 3     | 2     |       |       | 2     | 1      |        | Jesion     |
| 3  | 6                          |                     |       | 1     |       |       |       |        |        | Akacja     |
| 4  | 8, 9, 11,15,               | 2                   | 2     | 1     |       |       |       |        |        | Klon       |
| 5  | 17                         |                     |       | 1     |       |       |       |        |        | Świerk     |
|    | Razem drzewa               | 2                   | 5     | 5     | 1     | 0     | 3     | 2      | 0      | 18         |

## WYKAZ KARPINY

mp

| Lp | Numery drzew               | Średnica drzew w cm |       |       |       |       |       |        |         | Typ drzewa |
|----|----------------------------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|------------|
|    |                            | <15                 | 16-25 | 26-35 | 36-45 | 46-55 | 56-65 | >66-75 | >75-120 |            |
| 1  | 1, 2, 3                    |                     |       |       | 0,28  |       | 0,65  | 0,88   |         | Topola     |
| 2  | 4, 5, 7, 10,12, 13, 14, 16 |                     | 0,21  | 0,34  |       |       | 1,3   | 0,88   |         | Jesion     |
| 3  | 6                          |                     |       | 0,17  |       |       |       |        |         | Akacja     |
| 4  | 8, 9, 11,15,               | 0,1                 | 0,14  | 0,17  |       |       |       |        |         | Klon       |
| 5  | 17                         |                     |       | 0,17  |       |       |       |        |         | Świerk     |
|    | Razem karpina              | 0,1                 | 0,35  | 0,85  | 0,28  | 0     | 1,95  | 1,76   | 0       | 5,29       |

## WYKAZ GAŁĘZI I DRAĞOWIZNY

mp

| Lp | Numery drzew               | Średnica drzew w cm |       |       |       |       |       |        |         | Typ drzewa |
|----|----------------------------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|------------|
|    |                            | <15                 | 16-25 | 26-35 | 36-45 | 46-55 | 56-65 | >66-75 | >75-120 |            |
| 1  | 1, 2, 3                    |                     |       |       | 0,77  |       | 1,95  | 2,62   |         | Topola     |
| 2  | 4, 5, 7, 10,12, 13, 14, 16 |                     | 0,51  | 0,84  |       |       | 3,9   | 2,62   |         | Jesion     |
| 3  | 6                          |                     |       | 0,42  |       |       |       |        |         | Akacja     |
| 4  | 8, 9, 11,15,               | 0,12                | 0,34  | 0,42  |       |       |       |        |         | Klon       |
| 5  | 17                         |                     |       | 0,42  |       |       |       |        |         | Świerk     |
|    | Razem gałęzie mp:          | 0,12                | 0,85  | 2,1   | 0,77  | 0     | 5,85  | 5,24   | 0       | 14,93      |

## WYKAZ DŁUŻYC

mp

| Lp | Numery drzew               | Średnica drzew w cm |       |       |       |       |       |        |         | Typ drzewa |
|----|----------------------------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|------------|
|    |                            | <15                 | 16-25 | 26-35 | 36-45 | 46-55 | 56-65 | >66-75 | >75-120 |            |
| 1  | 1, 2, 3                    |                     |       |       | 0,3   |       | 0,58  | 0,74   |         | Topola     |
| 2  | 4, 5, 7, 10,12, 13, 14, 16 |                     | 0,6   | 0,48  |       |       | 1,16  | 0,74   |         | Jesion     |
| 3  | 6                          |                     |       | 0,24  |       |       |       |        |         | Akacja     |
| 4  | 8, 9, 11,15,               | 0,14                | 0,4   | 0,24  |       |       |       |        |         | Klon       |
| 5  | 17                         |                     |       | 0,24  |       |       |       |        |         | Świerk     |
|    | Razem dłużyce mp:          | 0,14                | 1,00  | 1,20  | 0,30  | 0,00  | 1,74  | 1,48   | 0,00    | 5,86       |

\*Karczowanie zagajników na szerokości projektowanego pasa drogowego

- w obrębie skrzyżowania z ul. Romana Konwerskiego,

17,00 x 1,00 = 17,00 m<sup>2</sup>

## ZESTAWIENIE POW. JEZDNI

droga wewnętrzna

| Lp.   | Szerokości<br>jezdni. | Szerokość<br>jezdni.<br><b>średnia</b> | Długość    | Promień<br>skrętu<br>R | Nawierzchnia<br>bitumiczna |
|-------|-----------------------|----------------------------------------|------------|------------------------|----------------------------|
|       |                       |                                        |            |                        |                            |
|       | m                     | m                                      |            |                        | m2                         |
| 1     | 6,00+6,69             | 6,35                                   | 9,59       | 2 x 9,00               | 95,68                      |
| 2     | 6,69+8,15             | 7,42                                   | 15,08      |                        | 111,89                     |
| 3     | 8,15+7,31             | 7,73                                   | 16,00      |                        | 123,68                     |
| 4     | 8,34+7,31             | 7,00                                   | 32,77      | -                      | 229,39                     |
| 5     | 8,34+6,90             | 7,62                                   | 21,24      | -                      | 161,85                     |
| 6     | 6,90+6,00             | 6,45                                   | 10,64      | -                      | 68,63                      |
| 7     | 5,00 - zjazd publ.    | 5,00                                   | 8,36       | 2 x 6,00               | 57,28                      |
| Razem | -                     |                                        | <b>105</b> | <b>x</b>               | <b>848</b>                 |