



## TOM I/III

<b>Nazwa elementu projektu budowlanego</b>	<b>PROJEKT WYKONAWCZY BRANŻY DROGOWEJ</b>			
<b>Nazwa zamierzenia budowlanego</b>	<b>Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kielno-Kowalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km.</b>			
<b>Adres obiektu budowlanego</b>	województwo pomorskie, powiat wejherowski, gmina Szemud, jednostka ewidencyjna 221509_2 Szemud, miejscowości: Kielno, Leśno, Rębiska, Kamień i Kowalewo			
<b>Kategoria obiektu budowlanego</b>	IV, XXV			
<b>Nazwa jednostki ewidencyjnej, nazwa i numer obrębu ewidencyjnego, numery działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany</b>	Zgodnie z § 7 ust. 7 p. 2a rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, identyfikatory działek ewidencyjnych, na których obiekt budowlany jest usytuowany umieszczono na stronie tytułowej projektu zagospodarowania terenu.			
<b>Nazwa inwestora oraz jego adres</b>	Zarząd Powiatu Wejherowskiego, ul. 3-go Maja 4, 84-200 Wejherowo - Zarząd Drogowy dla Powiatu Puckiego i Wejherowskiego z siedzibą w Wejherowie, ul. Pucka 11, 84-200 Wejherowo			
<b>Zakres opracowania</b>	<b>Pełniona funkcja projektowa</b>	<b>Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych</b>	<b>Data opracowania</b>	<b>Podpis</b>
DROGI	Projektant spec. uprawnień numer uprawnień	Piotr Kania do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej 178/Gd/2002	STYCZEŃ 2022 r.	
DROGI	Projektant sprawdzający spec. uprawnień numer uprawnień	Rafał Klein do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej POM/0189/POOD/07	STYCZEŃ 2022 r.	
<b>Zawartość</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Opis techniczny</li> <li>2. Plan orientacyjny</li> <li>3. Plan sytuacyjny</li> <li>4. Przekroje podłużne</li> <li>5. Przekroje normalne</li> <li>6. Rysunki zestawieniowe</li> </ol>			

e-mail: [biuro@piotr-kania.pl](mailto:biuro@piotr-kania.pl)

Adres do korespondencji:

BPD Piotr Kania, ul. 3-go Maja 1/9

84-200 Wejherowo

tel: +48500088873

## Spis treści

1.	Podstawa opracowania .....	5
2.	Cel i zakres inwestycji .....	6
3.	Stan istniejący .....	7
4.	Projektowane zagospodarowanie terenu .....	13
5.	Wpływ inwestycji na środowisko .....	23
6.	Uwagi końcowe .....	56

## Rysunki

Numer rysunku	Arkusz rysunku	Zawartość rysunku	Skala
1	1	Plan orientacyjny	1:10000
2	1	Plan sytuacyjny	1:500
2	2	Plan sytuacyjny	1:500
2	3	Plan sytuacyjny	1:500
2	4	Plan sytuacyjny	1:500
2	5	Plan sytuacyjny	1:500
2	6	Plan sytuacyjny	1:500
2	7	Plan sytuacyjny	1:500
2	8	Plan sytuacyjny	1:500
2	9	Plan sytuacyjny	1:500
2	10	Plan sytuacyjny	1:500
2	11	Plan sytuacyjny	1:500
2	13	Plan sytuacyjny	1:500
3	1	Przekroje podłużne – droga powiatowa	1:100/1000
3	2	Przekroje podłużne – droga powiatowa	1:100/1000
3	3	Przekroje podłużne – droga powiatowa	1:100/1000
3	4	Przekroje podłużne – droga powiatowa	1:100/1000
3	5	Przekroje podłużne – droga powiatowa	1:100/1000
3	6	Przekroje podłużne – droga powiatowa	1:100/1000
3	7	Przekroje podłużne – drogi boczne, ronda, zjazdy	1:50/500
3	8	Przekroje podłużne – drogi boczne, ronda, zjazdy	1:50/500



3	9	Przekroje podłużne – drogi boczne, ronda, zjazdy	1:50/500
3	10	Przekroje podłużne – drogi boczne, ronda, zjazdy	1:50/500
3	11	Przekroje podłużne – drogi boczne, ronda, zjazdy	1:50/500
3	12	Przekroje podłużne – drogi boczne, ronda, zjazdy	1:50/500
4	1	Przekroje normalne	1:50
4	1	Przekroje normalne	1:50
4	2	Przekroje normalne	1:50
4	3	Przekroje normalne	1:50
4	4	Odwodnienie drogi	1:50
5	1	Rysunek zestawieniowy PD-1	1:100
5	2	Rysunek zestawieniowy PD-2	1:100
5	3	Rysunek zestawieniowy PD-3	1:100
5	4	Rysunek zestawieniowy PD-4	1:100
5	5	Rysunek zestawieniowy PD-5	1:100
6	1	Przekroje poprzeczne drogi powiatowej	1:100
6	2	Przekroje poprzeczne drogi powiatowej	1:100
6	3	Przekroje poprzeczne drogi powiatowej	1:100
6	4	Przekroje poprzeczne drogi powiatowej	1:100
6	5	Przekroje poprzeczne drogi powiatowej	1:100
6	6	Przekroje poprzeczne drogi powiatowej	1:100
6	7	Przekroje poprzeczne drogi powiatowej	1:100
6	8	Przekroje poprzeczne drogi powiatowej	1:100
6	9	Przekroje poprzeczne drogi powiatowej	1:100
6	10	Przekroje poprzeczne drogi powiatowej	1:100
6	11	Przekroje poprzeczne drogi powiatowej	1:100
6	12	Przekroje poprzeczne drogi powiatowej	1:100
6	13	Przekroje poprzeczne drogi powiatowej	1:100
6	14	Przekroje poprzeczne drogi powiatowej	1:100
6	15	Przekroje poprzeczne drogi powiatowej	1:100
6	16	Przekroje poprzeczne drogi powiatowej	1:100
6	17	Przekroje poprzeczne drogi powiatowej	1:100
6	18	Przekroje poprzeczne drogi powiatowej	1:100
6	19	Przekroje poprzeczne drogi powiatowej	1:100

6	20	Przekroje poprzeczne drogi powiatowej	1:100
6	21	Przekroje poprzeczne drogi boczne	1:100
6	22	Przekroje poprzeczne drogi boczne	1:100
6	23	Przekroje poprzeczne drogi boczne	1:100
7	1	Schemat tyczenia	1:1000
7	2	Schemat tyczenia	1:1000
7	3	Schemat tyczenia	1:1000
7	4	Schemat tyczenia	1:1000
8	1	Plan warstwicowy	1:500
9	1	Inwentaryzacja zieleni z planem wyrębu.	1:500
9	2	Inwentaryzacja zieleni z planem wyrębu.	1:500
9	3	Inwentaryzacja zieleni z planem wyrębu.	1:500
9	4	Inwentaryzacja zieleni z planem wyrębu.	1:500
9	5	Inwentaryzacja zieleni z planem wyrębu.	1:500
9	6	Inwentaryzacja zieleni z planem wyrębu.	1:500
9	7	Inwentaryzacja zieleni z planem wyrębu.	1:500
9	8	Inwentaryzacja zieleni z planem wyrębu.	1:500
9	9	Inwentaryzacja zieleni z planem wyrębu.	1:500
9	11	Inwentaryzacja zieleni z planem wyrębu.	1:500
9	12	Inwentaryzacja zieleni z planem wyrębu.	1:500
9	13	Inwentaryzacja zieleni z planem wyrębu.	1:500
10	1	Projekt zieleni - Kielno	1:500
10	2	Projekt zieleni - Kowalewo	1:500

## **1. Podstawa opracowania.**

### **1.1. Nazwa inwestycji:**

„Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kielno-Kowalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km”.

### **1.2.Podstawowe akty prawne:**

- Mapa do celów projektowych z uzbrojeniem terenu, 2020 r.;
- Wizja lokalna w terenie 2020 r.;
- Generalny pomiar ruchu 2015 na drogach krajowych - „Synteza wyników GPR 2015”
- Prognoza ruchu wraz z analizą komunikacyjną – opracowanie własne listopad 2020 r.
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury, z dnia 3 lipca 2003 r., w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach
- Wytyczne stosowania drogowych barier ochronnych na drogach krajowych (GDDKiA Warszawa, kwiecień 2010);
- Wytyczne dla infrastruktury pieszej i rowerowej (GDDKiA, styczeń 2017);
- Wytyczne Projektowania Skrzyżowań Drogowych – część I i II;
- Załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16 czerwca 2014r. Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych;
- Zasady prognozowania wskaźników wzrostu ruchu wewnętrznego na okres 2008-2040 na sieci drogowej do celów planistyczno- projektowych, serwis GDDKiA;
- Prawo budowlane
- Inne obowiązujące normy i wytyczne z zakresu budownictwa drogowego i branżowego.

### 1.3. Podstawowe kryteria projektowe

Parametry techniczne projektowanej drogi zostały określone na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie

Parametry projektowanej drogi powiatowej nr DP 1406G

OGÓLNE PARAMETRY TECHNICZNE	
Parametr techniczny	Wielkość
Klasa techniczna drogi	Z
Kategoria ruchu	KR-2
Prędkość projektowa	$V_p = 50 \text{ km/h}$
Przekrój poprzeczny jednojezdniowy	1x2
Szerokość pasa ruchu	3,0 m
Minimalna szerokość chodników	min. 2,0 m.
Szerokość pobocza gruntowego	min. 1,0 m.

## 2. Cel i zakres inwestycji

Podstawowe cele i założenia projektowanego przedsięwzięcia są następujące:

- rozbudowa istniejącej drogi powiatowej nr 1406G od Kielna do Kowalewa – o długości ok. 5,1 km;
- budowa ronda na skrzyżowaniu z ul. Myśliwski Dwór;
- budowa ronda w m. Kowalewo;
- budowa ciągu pieszo-rowerowego na całej długości przedsięwzięcia;
- budowa zatok autobusowych;
- budowa odwodnienia drogowego, w tym kanalizacji deszczowej, rowów drogowych oraz zbiorników retencyjnych;
- budowa oświetlenia drogowego;
- budowa parkingu przydrożnego,
- przebudowa uzbrojenia podziemnego i naziemnego kolidującego z projektowanym odcinkiem
- wycinka drzew i krzewów, wynikająca z kolizji z zaprojektowanymi elementami układu drogowego oraz uwarunkowaniami bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Przy projektowaniu niwelety kierowano się zasadą dostosowania jej przebiegu do ukształtowania terenu przy równoczesnym zachowaniu parametrów geometrycznych określonych dla elementów drogi w planie i w przekroju podłużnym zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Duży wpływ na ukształtowanie wysokościowe niwelety miały:

- dowiązanie do odcinków sąsiednich;
- przecięcia drogi powiatowej z drogami, którym należy zapewnić właściwą skrajnię pionową;
- przekroczenie cieków z wymaganym zachowaniem światła obiektów;
- zapewnienie właściwego pochylenia podłużnego i spadków poprzecznych jezdni oraz właściwych parametrów łuków;
- zapewnienie odprowadzenia wód powierzchniowych do projektowanych przepustów i urządzeń odprowadzających wody opadowe z jezdni;
- zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i swobody ruchu drogowego.

Analizowana inwestycja będzie kolidować z sieciami, które występują w najbliższym otoczeniu. Kolizje te mogą dotyczyć m.in.:

- kanalizacji sanitarnej,
- sieci wodociągowej,
- sieci gazowej,
- sieci teletechnicznej,
- sieci energetyczne SN i nn.

Konstrukcja jezdni wszystkich dróg będzie posiadała nawierzchnię bitumiczną.

### **3. Stan istniejący.**

#### **3.1. Określenie lokalizacji**

Przedsięwzięcie położone jest w województwie Pomorskim, w powiecie wejherowskim, w gminie Szemud, jednostka ewidencyjna 221509\_2 Szemud, miejscowości: Kielno, Leśno, Rębiska, Kamień i Kowalewo

### **3.2.Otoczenie drogi**

W otoczeniu inwestycji znajdują się:

- od strony północnej – tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej, zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny częściowo niezagospodarowane i rolnicze;
- od strony wschodniej (miejscowość Kielno) znajdują się tereny zabudowane miejscowości Kielno, w tym tereny usługowe i mieszkaniowo-usługowe i usługowe oraz dowiązanie do nowowybudowanego ronda;
- od strony zachodniej – graniczy z nowowybudowanym rondem w m.Kielno i terenami zabudowanymi miejscowości, w tym tereny usługowe i mieszkaniowo-usługowe - usługowe
- od strony południowej – tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej, zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny częściowo niezagospodarowane i rolnicze.

### **3.3.Istniejąca droga powiatowa**

Odcinek drogi powiatowej przebiega generalnie w terenie niezabudowanym. Szerokość jezdni 5,5-6,0 m. Nawierzchnia jest w złym stanie technicznym (zdeformowana w profilu podłużnym i przekroju poprzecznym) – jest to pokrowiec bitumiczny cyklicznie remontowany w technologii asfaltu lanego, emulsja/grys oraz doraźnie masą na zimno. Jezdnia posiada nieodpowiednie odwodnienie drogi – tworzą się zastoiska wody.

Droga nie jest oświetlona.

Po obu stronach drogi występują zjazdy indywidualne.

Na terenie objętym inwestycją stwierdzono występowanie uzbrojenia podziemnego:

- kanalizacji sanitarnej,
- sieci wodociągowej,
- sieci teletechnicznej,
- sieci energetycznej
- gazociągi

Nie można wykluczyć istnienia innego uzbrojenia terenu.

Drogi i ulice gminne objęte zakresem przedsięwzięcia:

Lp.	Numer drogi/nazwa ulicy	Długość (km)
1.	DP 1406G	5,205
2.	Jarzębinowa	0,071
3.	Szpilmana	0,028
4.	Myśliwski Dwór	0,075

5.	Grzybowa	0,015
6.	Wrzosowa	0,054
7.	Modra	0,016
8.	Świerkowa (Leśno)	0,079
9.	Kamienna	0,020
10.	Na Uboczu	0,012
11.	Jabłoniowa	0,011
12.	Kartuska	0,088
13.	Gajowa	0,015
14.	Bukowa	0,026
15.	Brzozowa	0,014
16.	Sosnowa	0,017
17.	Wiatrakowa	0,023
18.	Wzgórze	0,066
19.	Dworska	0,028
20.	Myśliwska	0,020
21.	Jagodowa	0,020
22.	Świerkowa (Kowalewo)	0,022
23.	Czereśniowa	0,030
24.	Wiśniowa	0,017
	<b>Razem:</b>	<b>5,972</b>

### **3.4. Istniejące konstrukcje jezdni**

W celu określenia stanu nawierzchni istniejącego odcinka wykonano następujące badania terenowe i prace laboratoryjne:

- 1) odwierty przez całą konstrukcję drogi w odległości 75-100 cm. od krawędzi jezdni, średnicą 100 mm dla ustalenia:
  - grubości poszczególnych warstw konstrukcyjnych;
  - rodzaju i stanu podbudowy niebitumicznej
- 2) Lokalizacja odwiertów wg kilometrażu drogi:

Lp.	Droga	Lokalizacja (km)	Strona
1	Droga powiatowa	0+200	Prawa
2	Droga powiatowa	0+700	Lewa
3.	Droga powiatowa	1+200	Prawa
4.	Droga powiatowa	1+700	Lewa
5.	Droga powiatowa	2+200	Prawa
6.	Droga powiatowa	2+700	Lewa
7.	Droga powiatowa	3+200	Prawa
8.	Droga powiatowa	3+700	Lewa
9.	Droga powiatowa	4+200	Prawa
10.	Droga powiatowa	4+700	Lewa
11.	Droga powiatowa	5+200	Prawa

3) Grubości oraz rodzaj warstw nawierzchni przedstawiono w tabeli poniżej

Nr	Lokalizacja	Grubość warstw bitumicznych (cm)		Rodzaj i grubość podbudowy (cm)
1	0+200	5,0	5,0	Kruszywo łamane 20 cm.
2	0+700	3,0	8,0	Kruszywo łamane 15 cm.
3	1+200	4,0	7,0	Pospółka 10 cm.
4	1+700	4,0	6,0	Piasek 10 cm.
5	2+200	5,5	4,0	Piasek 10 cm.
6	2+700	4,0	4,5	Kruszywo łamane 10 cm.
7	3+200	3,5	5,0	Kruszywo łamane 15 cm.
8	3+700	9,0	0,0	Kruszywo łamane 15 cm.
9	4+200	3,5	6,0	Kruszywo łamane 10 cm.
10	4+700	3,0	7,5	Kruszywo łamane 10 cm.
11	5+200	3,0	8,0	Kruszywo łamane 15 cm.

### **3.5. Obciążenie ruchem drogowym**

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów własnych ruchu oraz innych danych oszacowano średnioroczne dobowe natężenie ruchu.

Odcinek drogi powiatowej jest obciążony następującym ruchem:

1. Samochody osobowe, mikrobusy – 2359 poj./dobę
2. Lekkie samochody ciężarowe – 102 poj./dobę
3. Samochody ciężarowe bez przyczepy – 54 poj./dobę
4. Samochody ciężarowe z przyczepami – 14 poj./dobę
5. Autobusy – 17 poj./dobę

SDRR pojazdów silnikowych ogółem – 2569 poj./dobę

Prognozę ruchu sporządzono na podstawie: <http://www.gddkia.gov.pl/pl/992/zalozenia-do-prognoz-ruchu>

W celu obliczenia wskaźnika rocznego procentowego wzrostu ruchu na podstawie wskaźnika rocznego procentowego wzrostu PKB, dla danej kategorii pojazdów, należy przemnożyć odpowiedni Współczynnik elastyczności  $W_e$  przez właściwy wskaźnik wzrostu PKB dla podregionu oraz wybranego roku.

Współczynnik elastyczności uzależniający wskaźnik wzrostu ruchu od wskaźnika wzrostu PKB w poszczególnych okresach



Lp	Kategoria pojazdów	We (wskaźnik elastyczności) w latach	
		W latach 2008 - 2015	W latach 2016 -2040
1	Samochody osobowe	0,90	0,80
2	Samochody dostawcze	0,33	0,33
3	Samochody ciężarowe bez przyczep i naczep	0,35	0,35
4	Samochody ciężarowe z przyczepami i naczepami	1,07	1,00

Prognoza wskaźnika wzrostu PKB na okres 2020 – 2040 (jako punkt bazowy oddania inwestycji przyjęto rok 2020)

Wskaźniki przyjęto dla:

- Regionu północnego (NTS1)
- Województwa Pomorskiego (NTS2)
- Obszar metropolitalny - Gdański OM
- Podregion (NTS3) – trójmiejski
- Kod całkowity – 62243

Prognoza wskaźnika wzrostu PKB na okres 2020 – 2040

Rok	2020-2021	2022	2023	2024	2025-2026	2027	2028-2030	2028-2030	2031-2033	2034-2035	2036-2037	2038	2039	2040
Wskaźnik wzrostu	3,1	3,0	2,9	2,8	2,7	2,8	2,7	2,7	2,6	2,7	2,6	2,5	2,4	2,3

Prognozowany ruch:

Lata	Wskaźnik wzrostu PKB	Samochody osobowe, mikrobusy P	Lekkie samochody ciężarowe P	Samochody ciężarowe bez przyczepy P	Samochód ciężarowy z przyczepami P	Autobus P	Motocykl P	Ciągnik P	Rower P	SDR
2020	3,1	2359	102	54	14	17	0	20	3	2569
2021	3,1	2418	104	55	15	18	0	21	3	2634
2022	3,0	2478	106	56	16	19	0	22	3	2700
2023	2,9	2538	108	57	17	20	0	23	3	2766
2024	2,8	2597	110	58	18	21	0	24	3	2831
2025	2,7	2656	112	59	19	22	0	25	3	2896
2026	2,7	2714	113	60	20	23	0	26	3	2959
2027	2,8	2773	115	61	21	24	0	27	3	3024

2028	2,7	2836	117	62	22	25	0	28	3	3093
2029	2,7	2898	119	63	23	26	0	29	3	3161
2030	2,7	2961	121	64	24	27	0	30	3	3230
2031	2,6	3025	123	65	25	28	0	31	3	3300
2032	2,6	3088	125	66	26	29	0	32	3	3369
2033	2,6	3153	127	67	27	30	0	33	3	3440
2034	2,7	3219	129	68	28	31	0	34	3	3512
2035	2,7	3289	131	69	29	32	0	35	3	3588
2036	2,6	3361	133	70	30	33	0	36	3	3666
2037	2,6	3431	135	71	31	34	0	37	3	3742
2038	2,5	3503	137	72	32	36	0	38	3	3821
2039	2,4	3574	139	73	33	38	0	39	3	3899
2040	2,4	3643	141	74	34	40	0	40	3	3975

Ciężar ruchu:

Lata	Samochód ciężarowy	Samochód ciężarowy z przyczepą	Autobus	f1	f2	f3	rc	rc+p	ra	N100
2020	54	14	17	0,5	1,0	1,0	0,45	1,6	1,05	0,012
2021	55	15	18	0,5	1,0	1,0	0,45	1,6	1,05	0,012
2022	56	16	19	0,5	1,0	1,0	0,45	1,6	1,05	0,013
2023	57	17	20	0,5	1,0	1,0	0,45	1,6	1,05	0,013
2024	58	18	21	0,5	1,0	1,0	0,45	1,6	1,05	0,014
2025	59	19	22	0,5	1,0	1,0	0,45	1,6	1,05	0,015
2026	60	20	23	0,5	1,0	1,0	0,45	1,6	1,05	0,015
2027	61	21	24	0,5	1,0	1,0	0,45	1,6	1,05	0,016
2028	62	22	25	0,5	1,0	1,0	0,45	1,6	1,05	0,016
2029	63	23	26	0,5	1,0	1,0	0,45	1,6	1,05	0,017
2030	64	24	27	0,5	1,0	1,0	0,45	1,6	1,05	0,017
2031	65	25	28	0,5	1,0	1,0	0,45	1,6	1,05	0,018
2032	66	26	29	0,5	1,0	1,0	0,45	1,6	1,05	0,019
2033	67	27	30	0,5	1,0	1,0	0,45	1,6	1,05	0,019
2034	68	28	31	0,5	1,0	1,0	0,45	1,6	1,05	0,020
2035	69	29	32	0,5	1,0	1,0	0,45	1,6	1,05	0,020
2036	70	30	33	0,5	1,0	1,0	0,45	1,6	1,05	0,021
2037	71	31	34	0,5	1,0	1,0	0,45	1,6	1,05	0,021
2038	72	32	36	0,5	1,0	1,0	0,45	1,6	1,05	0,022
2039	73	33	38	0,5	1,0	1,0	0,45	1,6	1,05	0,023
2040	74	34	40	0,5	1,0	1,0	0,45	1,6	1,05	0,024
										0,367

Ruch 0,367 mln. osi 100 kN/dobę/na pas/20 lot oznacza kategorię ruchu KR-2

### **3.6.Opinia geotechniczna**

Zgodnie z par 7 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych w przypadku obiektów budowlanych wszystkich kategorii geotechnicznych opracowuje się opinię geotechniczną.

Dokumentowany obszar znajduje się w miejscowościach: Kielno, Leśno, Rębiska, Kamień i Kowalewo.

Obszar objęty analizowaną inwestycją położony jest w północnej części województwa pomorskiego, na terenie gminy Szemud w powiecie wejherowskim.

Według fizycznogeograficznej regionalizacji Polski J. Kondrackiego analizowany obszar położony jest na terenie prowincji Niż Środkowoeuropejski, podprowincji Pojezierza Południowobałtyckie, makroregionu Pojezierze Wschodniopomorskie, mezoregion Pojezierze Kaszubskie.

Grunty stanowiące podłoże gruntowe to przeważnie gliny piaszczyste, gliny oraz piaski gliniaste. Nie stwierdzono obecności wód gruntowych.

Warunki wodne oceniono jakoprzeciętne. Środowisko gruntowe w poziomie posadowienia ocenić należy jako słabo agresywne i suche.

Zbadane warunki gruntowe zaliczono do warunków prostych.

Na podstawie przeprowadzonych badań geotechnicznych, uwzględniając charakterystykę projektowanego obiektu budowlanego, obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej, w związku z powyższym nie ma konieczności sporządzenia dokumentacji badań podłoża gruntowego, projektu geotechnicznego ani dokumentacji geologiczno-inżynierskiej.

W trakcie prac konieczne jest kontrolowanie warunków gruntowych w nawiązaniu do warunków przyjętych do projektowania.

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

##### **4.1. Proponowane rozwiązania techniczne.**

##### **4.1.1. Informacje ogólne**

W związku z bardzo złym stanem istniejącej konstrukcji nawierzchni, a także występującym w podłożu gruntem bardzo wysadzinowym G4, projektuje się całkowite wyburzenia istniejących jezdni oraz budowę nowych warstw konstrukcyjnych.

Ponadto planuje się: budowę ciągów pieszych, ciągów pieszorowerowych, wprowadzenie zmian w organizacji ruchu drogowego, w tym oznakowania pionowego i poziomego oraz budowa urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego, budowę kanału technologicznego, budowę oświetlenia drogowego oraz budowę infrastruktury w zakresie odwodnienia.

Ze względu na zakres inwestycji, niezbędne są wyjścia poza istniejący pas drogowy. W związku z powyższym sporządzono dokumentację projektową celem uzyskania decyzji ZRID i realizacji inwestycji wg ustawy o szczegółowych zasadach przygotowania inwestycji w zakresie dróg publicznych, tzw. specustawy drogowej.

#### **4.1.2. Jezdnia**

Jednym z głównych założeń projektu jest poprawa warunków bezpieczeństwa wszystkich uczestników ruchu, między innymi poprzez odseparowanie niechronionych użytkowników drogi od ruchu samochodowego.

W celu poprawy bezpieczeństwa wszystkich uczestników ruchu zastosowano:

- Zaprojektowano ciąg pieszy oraz ciąg pieszo-rowerowy. Chodniki i ciągi pieszo-rowerowe posiadają nawierzchnię z kostki betonowej. Zaprojektowane chodniki oraz ciągi pieszo-rowerowe mają za zadanie odizolowanie od ruchu samochodowego najmniej chronionych uczestników ruchu. Umożliwia to bezpieczniejsze przemieszczanie się pieszych i rowerzystów w obrębie miejscowości.
- Przejścia dla pieszych przez azyle
- Skrzyżowanie skanalizowane (typu rondo)

Nawierzchnie projektowanych dróg będą posiadały nawierzchnię bitumiczną.

Zjazdy na pola będą posiadały nawierzchnię bitumiczną, natomiast zjazdy przez chodniki nawierzchnie z kostki betonowej.

Odwodnienie będzie się odbywało:

- w przekroju miejskim - za pomocą wpustów deszczowych odprowadzających wody opadowe do projektowanej kanalizacji deszczowej

- w przekroju wiejskim bezpośrednio do projektowanych rowów drogowych

Odbiornikami wód opadowych będą istniejące i projektowane rowy drogowe, rowy melioracyjne oraz zbiorniki retencyjne

Droga w całości będzie oświetlona.

#### **4.1.3. Chodniki i ciągi pieszo-rowerowe**

Zaprojektowano chodniki i ciągi pieszo-rowerowe z kostki betonowej o wymiarach 20x10 cm. i grubości minimalnej 6 cm.

Na dojściach do przejść dla pieszych należy wykonać nawierzchnię chodnika przy użyciu płytek ostrzegawczych z polimerobetonu 30x30x8 cm. w kolorze żółtym dla osób niedowidzących i słabowidzących.

#### **4.1.4. Zatoki autobusowe**

Na trasie zaprojektowano 8 par zjazdowych zatok autobusowych w następujących lokalizacjach:

Lp.	Lokalizacja	Strona
1.	0+623,64	Prawa
2.	1+189,24	Prawa
3.	1+644,93	Prawa
4.	2+552,77	Prawa
5.	3+340,87	Prawa
6.	4+051,53	Prawa
7.	4+564,75	Prawa
8.	4+994,29	Prawa
9.	0+475,99	Lewa
10.	1+096,84	Lewa
11.	1+542,94	Lewa
12.	2+447,52	Lewa
13.	3+234,08	Lewa
14.	3+993,22	Lewa
15.	4+468,79	Lewa
16.	4+895,93	Lewa

Nawierzchnię zatok i przystanków autobusowych należy wykonać z kostki kamiennej łupanej 15/17. Zaprojektowana szerokość zatok autobusowych to 3,0 m.

Zatoki autobusowe należy obramować opornikiem kamiennym 20x30 na ławie z betonu C16/20.

#### 4.1.5. Szczegóły elementów dróg

- Jeźnię w przekroju ulicznym, należy obramować krawężnikiem betonowym drogowym 15x30x100cm wystającym ponad poziom jezdni 12 cm. Przewidziano posadowienie krawężnika na ławie betonowej z oporem z betonu C16/20 o grubości od 15 cm, na podsypce cementowo–piaskowej 1:4 – grubość 5 cm. Opory krawężników mają być do 2/3 ich wysokości.
- Wyspy dzielące oraz krawężniki w obrębie ronda należy obramować krawężnikiem kamiennym drogowym 15x30x100 cm. Ława i opory jak dla krawężnika betonowego.
- Na wysokości przejść dla pieszych i zjazdów należy ustawić krawężnik betonowy 15x30x100cm wystającym ponad poziom jezdni 0-2 cm.
- W miejscach, gdzie krawężniki przebiegają w łukach poziomych, należy użyć krawężników łukowych
- Połączenie krawężników wystających na 12 cm. z krawężnikami wystającymi 2 cm. należy dokonać za pomocą krawężników skośnych
- obrzeże betonowe 8x30x100cm jako obramowanie chodnika posadowione na ławie grubości 10 cm. z oporem z betonu C8/10. Opory obrzeży mają być do 2/3 ich wysokości.

## **4.2. Kanał technologiczny**

### **4.2.1. Informacje ogólne**

Trasę projektowanych kanałów pokazano na podkładzie mapowym z uzbrojeniem podziemnym, która stanowi podstawę do tyczenia i ułożenia kanalizacji kablowej.

### **4.2.2. Budowa kanalizacji**

Kanalizację należy wykonać jako standardową kanalizację typu KTu1 (ciąg złożony z modułu jednej rury RO 125/108 (średnica zewn. / średnica wewn.), trzech rur RS40/3,7 mm i prefabrykowanej wiązki mikrorur VMR 1 o średnicy zewnętrznej 40 mm) oraz KTp1 (ciąg złożony z modułu jednej rury RO 125/7,1 (średnica zewn./grubość ścianki.) oraz trzech rur RS40/3,7 mm i prefabrykowanej wiązki mikrorur VMR1 o średnicy zewnętrznej 40 mm zainstalowanych w dodatkowej rurze osłonowej o średnicy 125/7,1 mm)

Rury RS i prefabrykowane wiązki mikrorur WMR powinny być złożone w ścisłe wiązki czterech rur, związane opaskami samozaciskowymi, posiadającymi odpowiednie certyfikaty do układania w ziemi oraz w miejscach narażonych na działanie promieni UV, w odstępach nie większych niż 2 m

Wiązka rur RS, mikrorur WMR i RO powinna być ułożona w możliwie linii prostej, na podsypce piaskowej o grubości min. 10 cm i przysypana warstwą przesianej ziemi o grubości nie mniejszej niż 10 cm. Rury RO dla ciągów KTu1 należy układać nad modułami z rur RS i WMR, oddzielone warstwą piasku o grubości 50 mm. Rury RO powinny być łączone za pomocą zgrzewania lub złączkami zewnętrznymi. Dodatkowo dla celów lokalizacyjnych na całej długości projektowanego rurociągu ułożyć kabel sygnalizacyjny np. XzTKmx-pw 2x2x0,5 którego końce i połączenia należy zlokalizować w studniach kablowych. Nad rurociągiem ułożyć taśmę kalandarową koloru pomarańczowego z oznaczeniem zgodnymi z wytycznymi.

Kanał technologiczny zbudowany z mikrorurek połączonych złączkami powinien wytrzymać próbę krótkotrwałą nadciśnienia powietrza 1.0 MPa w ciągu 30 min. Mikrokanalizacja uszczelniona na obydwu końcach zamontowanego odcinka o długości do 2,0 km i napełniona sprężonym powietrzem do nadciśnienia 0.1 MPa nie powinna wykazywać spadku nadciśnienia o więcej niż 10 kPa w ciągu 24 godzin.

Kanalizację wybudować ze studniami typu SKR-2 jako studnie pośrednie i końcowe. Studnie kablowe wyposażać w zabezpieczenie antywłamaniowe, pokrywa wieka studni stosować z żeliwnym wywietrznikiem i okuciami wypełnione zbrojonym betonem. Na wieku studni umieścić logo właściciela. Konstrukcja studni wyposażona w ochronę

przeciwwilgociową. Kanalizację kablową układać na głębokości minimum 0,7m od rzędnych docelowych terenu. Przy przejściu kanałem pod drogami stosować zasadę by kanał umieścić min 0,5 m pod konstrukcją drogi.

Przed zasypaniem kanału na całej jego długości, należy umieścić kabel sygnalizacyjny typu XzTKMXpw 2x2x0,8, którego końce, należy wyprowadzić w studniach kablowych.

Dodatkowo nad rurociągiem w połowie jego głębokości, należy ułożyć taśmę kalandrową koloru pomarańczowego z napisem: „UWAGA! Kabel światłowodowy. Kabel nie zawiera metalu. Własność ZDdPPiW, telefon służb eksploatacyjnych nr 587743280”.

Wykonać powiązanie za pomocą rury HDPE 110 pomiędzy projektowanymi szafkami oświetlenia drogowego a najbliższą studnią kablową.

Kanał technologiczny wykonać zgodnie publikacją: „Zasady Projektowania Kanałów Technologicznych” (źródło: [www.polskaszerokopasmowa.pl](http://www.polskaszerokopasmowa.pl)) wersja aktualna na dzień wykonywania robót budowlanych.

W projektowanym kanale nie przewiduje się w ramach bieżącego zadania umieszczać żadnych kabli światłowodowych.

#### **4.2.3. Uwagi końcowe**

Po wykonaniu kanałów należy dokonać geodezyjnych pomiarów powykonawczych wybudowanej infrastruktury wraz z podaniem rzędnych posadowienia studni kablowych oraz kanałów w środkowym odcinku pomiędzy studniami. Na w/w podstawie wykonać dokumentację powykonawczą wybudowanych kanałów technologicznych i przekazać ją zamawiającemu. Należy także wykonać testy ciśnieniowe i kalibracyjne wszystkich otworów kanalizacji wtórnej.

#### **4.3.W ramach inwestycji przewiduje się:**

- Niezbędne roboty rozbiórkowe
- Wykonanie wykopów oraz nasypów
- Ustawienie krawężników oraz obrzeży betonowych
- Zagęszczenie podłoża pod konstrukcję jezdni
- Wzmocnienie podłoża gruntowego poprzez wykonanie warstwy mrozochronnej
- Wykonanie podbudowy pomocniczej z mieszanki 0/11,2 związanej cementem
- Wykonanie podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie oraz betonu asfaltowego

- Wykonanie warstwy wiążącej
- Wykonanie jezdni z betonu asfaltowego
- Wykonanie zjazdów
- Umocnienie powierzchni niezabudowanych humusem oraz obsianie mieszanką traw
- Wykonanie chodników i ciągów pieszo-rowerowych
- Wykonanie kanału technologicznego
- Oznakowanie pionowe i poziome
- Wykonanie zieleni ozdobnej
- Inne drobne roboty drogowe i towarzyszące

#### **4.4. Roboty ziemne**

Przewiduje się prowadzenia robót ziemnych związanych z:

- usunięciem z podłoża gleby
- usunięciem nasypów niekontrolowanych z podłoża
- wykonaniem wykopów, w tym wykonanie rowów przydrożnych
- wykonaniem nasypów
- zagęszczaniem gruntów w podłożu pod konstrukcję nawierzchni
- wykonaniem podłoża pod nawierzchnie drogowe
- wykonaniem podłoża pod chodniki
- humusowaniem terenów zielonych

Planuje się również wykopy liniowe pod projektowane sieci: kanalizacji deszczowej, wodociągi, sieci teletechnicznej, gazowej i sieci energetycznej.

Roboty ziemne wykonać zgodnie z normą PN-S-02205/1998 “Drogi samochodowe, Roboty ziemne, Wymagania i badania”, postanowieniami innych, obowiązujących norm PN, BN i specyfikacji robót drogowych

W celu zapewnienia stateczności nasypów należy:

- grunty układać warstwami jednakowej grubości na całej szerokości nasypu,
- grunty przepuszczalne układać poziomo, mało przepuszczalne i nieprzepuszczalne ze spadkiem poprzecznym 4%,
- górną warstwę nasypu o grubości co najmniej 0,5 m wykonać z gruntów niespoistych, niewysadzinowych



Wykonanie nasypów, wykopów i robót odwodnieniowych powinno przebiegać w kolejności zapewniającej stałe odprowadzenie wód gruntowych i opadowych.

Ziemię urodzajną w celu późniejszego wykorzystania należy zgarnąć w przyzmy o wysokości 2,0m i obsiać mieszankami traw ochronnych. Dopuszczalny okres składowania 1 rok. W niekorzystnych warunkach atmosferycznych nasypy powinny być wykonane z gruntów i materiałów przydatnych bez zastrzeżeń wg tablicy 2 normy PN –S02205 „Roboty ziemne”. W trakcie prac konieczne jest kontrolowanie warunków gruntowych w nawiązaniu do warunków przyjętych do projektowania.

#### **4.5.Konstrukcja nawierzchni.**

##### **4.5.1. Ustalenie obciążenia ruchem**

Ustalono w pkt. 3.4.

##### **4.5.2. Ustalenie grupy nośności podłoża gruntowego nawierzchni na etapie projektowania.**

Ustalenie grupy nośności podłoża gruntowego nawierzchni wymaga określenia rodzaju i cech gruntu zalegającego do głębokości 1 m. od zakładanego spodu konstrukcji nawierzchni. Jeżeli w tej strefie występują warstwy różnych gruntów o miąższości poniżej 1 m., to do projektowania należy przyjąć warunki gruntowe wynikające z rodzaju i cech gorszego gruntu. Dla gruntów dających się sklasyfikować pod względem grup nośności, przyjęto typowe rozwiązania dolnych warstw konstrukcji nawierzchni zgodnie z katalogiem.

Nawiercone w trakcie rozpoznania gliny piaszczyste, gliny oraz piaski gliniaste należą do gruntów bardzo wysadzinowych. Zgodnie z tabelą 7.4. Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych grunty bardzo wysadzinowe należą do grupy nośności G4.

W wypadku występowania w podłożu gruntów G4, przed ułożeniem podbudowy zasadniczej należy wykonać dolne warstwy konstrukcji i warstwy ulepszanego podłoża w postaci warstwy mrozoochronnej z mieszanki związanej cementem C<sub>1,5/2,0</sub> ( $\leq 4,0$  MPa) grubości 33 cm.

W przypadku zastosowania dolnych warstw konstrukcji i warstw ulepszanego podłoża, nasypów niekontrolowanych spod konstrukcji nawierzchni nie usuwać.

#### **4.5.3. Projekt wzmocnienia podłoża dla gruntów poniżej G4**

Zgodnie z katalogiem grunty spoiste w planie plastycznym i gorszym nie kwalifikują się do grupy nośności G4 i wymagają zaprojektowania indywidualnego rozwiązania konstrukcji ulepszanego podłoża. W przypadku występowania takich gruntów należy zastosować następującą konstrukcję:

- warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanej C50/30 0/31,5 grubości 20 cm. (z dopuszczeniem zastosowania do 30% destruktu asfaltowego)
- georuszt trójosiowy
- geotkanina separacyjna

Na podstawie Załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16 czerwca 2014r. Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, projektuje się następującą konstrukcję nawierzchni:

#### **4.5.4. Konstrukcja nawierzchni KR-2 (drogi powiatowe i gminne)**

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 KR 2 o grubości 4 cm,
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 50/70 KR 2 o grubości 8 cm,
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>90/3</sub> 0/31,5 o grubości 20 cm.
- Warstwa mrozochronna z mieszanki 0/11,2 związanej cementem C<sub>1,5/2</sub> grubości 33 cm.

#### **4.5.5. Konstrukcja nawierzchni KR-1 (zjazdy bitumiczne)**

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 KR 1 o grubości 4 cm,
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 50/70 KR 1 o grubości 5 cm,
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>90/3</sub> 0/31,5 o grubości 20cm.
- Warstwa mrozochronna z mieszanki 0/11,2 związanej cementem C<sub>1,5/2</sub> grubości 31 cm.

#### **4.5.6. Nawierzchnia zabruku na rondzie**

- Warstwa ścieralna z kostki kamiennej 15/17 cm. spoinowanej żywicą epoksydową z piaskiem kwarcowym do 2/3 wysokości kostki kamiennej
- Beton cementowy C16/20 grubości 5 cm.

- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>90/3</sub> 0/31,5 mm. o grubości 20 cm.
- Warstwa mrozochronna z mieszanki 0/11,2 związanej cementem C<sub>1,5/2</sub> grubości 31 cm.

#### **4.5.7. Nawierzchnia chodników**

- Warstwa ścieralna z kostki betonowe szarej gr. 6 cm.
- Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 o gr. 3-5 cm,
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>90/3</sub> 0/31,5 o grubości 10 cm,
- Podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej cementem C<sub>3/4</sub> 0/11,2 grubości 10 cm,

#### **4.5.8. Nawierzchnia zjazdów z kostki betonowej oraz parkingów**

- Warstwa ścieralna z kostki betonowej szarej gr. 8 cm.
- Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 o gr. 3-5 cm,
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>90/3</sub> 0/31,5 o grubości 20 cm,
- Warstwa mrozochronna z mieszanki 0/11,2 związanej cementem C<sub>1,5/2</sub> grubości 29 cm.

#### **4.5.9. Projektowana nawierzchnia wysp dzielących**

- Warstwa ścieralna z kostki kamiennej nieregularnej 9/11 spoinowana do 2/3 wysokości kostki żywicą epoksydową z piaskiem kwarcowym
- Beton cementowy C16/20 grubości 5 cm.
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>90/3</sub> o grubości 20cm,
- Warstwa mrozochronna z mieszanki 0/11,2 związanej cementem C<sub>1,5/2</sub> grubości 36-42 cm.

#### **4.5.10. Zatoki autobusowe**

- Warstwa ścieralna z kostki kamiennej łupanej 15/17 spoinowana do 2/3 wysokości kostki żywicą epoksydową z piaskiem kwarcowym
- Beton cementowy C16/20 grubości 5 cm.
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>90/3</sub> o grubości 20cm,

- Warstwa mrozoochronna z mieszanki 0/11,2 związanej cementem C<sub>1,5/2</sub> grubości 30 cm.

#### **4.6.Odwodnienie.**

Odwodnienie drogi zapewniono za pomocą nadania nawierzchniom odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych.

Odbiornikiem wód opadowych będzie projektowana kanalizacja deszczowa z wylotem do istniejących i projektowanych rowów infiltracyjnych oraz bezpośrednio projektowane rowy drogowe. Planuje się wykonanie dwóch zbiorników odprowadzających.

Normowanymi wskaźnikami zanieczyszczeń wód opadowych odprowadzanych z powierzchni szczelnych terenów wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska są zawiesiny ogólne i węglowodory ropopochodne. Zgodnie z § 19.1. Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, wody opadowe i roztopowe (ścieki deszczowe) ujęte w szczelne, otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne pochodzące z zanieczyszczonej powierzchni szczelnej terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, portów, lotnisk, miast, budowli kolejowych, dróg zaliczanych do kategorii dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych, także parkingów o powierzchni powyżej 0,1 ha, w ilości, jaka powstaje z opadów o natężeniu co najmniej 15 l na sekundę na 1 ha wprowadzane do wód lub do ziemi nie powinny zawierać substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających:

- 100 mg/l zawiesin ogólnych,
- 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych.

Zawiesinami ogólnymi są nierozpuszczone substancje organiczne i mineralne określone w mg/l.

#### **4.7.Przepusty pod koroną drogi**

W związku ze złym stanem technicznym, planuje się rozbiórkę wszystkich przepustów pod koroną drogi, a w ich miejsce projektuje się nowe przepusty o następujących parametrach:

Lp	Nazwa przepustu	Lokalizacja	Przekrój	Minimalna nośność	Średnica przepustu (mm)	Długość przepustu (m)	Rzędna wlotu (m.n.p.m.)	Rzędna wylotu (m.n.p.m.)	Spadek podłużny (%)
1	PD-1	1+217,17	kołowy	PN-EN-1991-2 klasa I	1200	21,6	198,24	198,12	0,6
2	PD-2	1+670,00	kołowy	PN-EN-1991-2 klasa I	1200	20,5	211,68	210,95	3,6
3	PD-4	2+390,19	kołowy	PN-EN-1991-2 klasa I	1200	21,4	226,62	226,49	0,6
4	PD-5	2+974,15	kołowy	PN-EN-1991-2 klasa I	1200	19,2	215,84	215,75	0,5

Zaplanowano przepusty z rur PEHD SN 8. Minimalna nośność przepustu – zgodnie z Normą PN-EN-1991-2 klasa nośności I.

#### **4.8. Ściana oporowa**

Od km 1+667,89 do km 1+723,94 projektuje się ścianę oporową z gruntu zbrojonego.

Do wykonania robót należy zastosować następujące materiały:

- georuszty jednokierunkowe
- prefabrykowane łączniki z tworzywa sztucznego do łączenia pasm georusztu;
- prefabrykowane łączniki z tworzywa sztucznego
- drobnowymiarowe bloczki betonowe;
- grunt zasypowy niespoisty;
- kruszywo drenazowe;
- rurki drenarskie.

### **5. Wpływ inwestycji na środowisko**

#### **5.1. Gospodarka istniejącym drzewostanem.**

Na potrzeby dokumentacji zinwentaryzowano łącznie 471 jednostki zieleni (nie wliczając oznaczonych na planach drzew, jakich nie stwierdzono w terenie – „drzewa usunięte”) oraz wyodrębnionych grup i skupin krzewów i samosiewów. Prócz tego wskazano 25 miejsc oznaczonych na planach symbolami drzewa, które jednak nie zostały stwierdzone w terenie. Zinwentaryzowany drzewostan ma w części charakter antropogeniczny w formie zieleni przydrożnej przeważnie w wieku ok. 40-50 lat. Dodatkowo w nieużytkowanych i nie utrzymanych fragmentach pasa drogowego (głównie skarpy i przeciwskarpy), lub przylegających do niego nieużytkach wytworzyły się naturalne odnowienia drzew, grup samosiewów i krzewów przeważnie o znacznym zagęszczeniu, z drzewostanem w wieku 10-30 lat.

Na zinwentaryzowanych drzewach przydrożnych widać ślady celowych cięć sanitarnych i korekcyjnych. Stan sanitarny drzew, biorąc pod uwagę fakt, że są to drzewa w stosunkowo młodej klasie wiekowej oceniono ogólnie jako dobry. Z uwagi na stosunkowo młody wiek drzew nie wykazano w ich obrębie chronionych gatunków porostów epifitycznych.

Numer inwentaryzacyjny w zamieszczony w tabeli inwentaryzacyjnej (poniżej) jest zgodna numeracją na załączonych planszach inwentaryzacyjnych.

Numer inwentaryzacyjny w zamieszczony w tabeli inwentaryzacyjnej (poniżej) jest zgodna numeracją rysunków 3.1-3.13.

Tabela inwentaryzacyjna

lp	Nr inw.	nazwa gatunkowa	obwód pnia [cm]	średnica korony [m]			witalność drzewa [Roloffa]	uwagi	wycinka
				<6	6-10	>10			
1	1	brzoza brodawkowata Betula pendula	82	x			0		wycinka
2	2	brzoza brodawkowata Betula pendula	35	x			0		wycinka
3	3	brzoza brodawkowata Betula pendula	34+39+41+40	x			0	wielopień	wycinka
4	4	brzoza brodawkowata Betula pendula	72	x			0		wycinka
5	5	brzoza brodawkowata Betula pendula, klon zwyczajny Acer platanoides, wierzba sp Salix sp	do 16					grupa samosiewów o znacznym zagęszczeniu	Częściowa wycinka 56 m <sup>2</sup>
6	6	klon zwyczajny Acer platanoides, dąb szypułkowy Quercus robur, brzoza brodawkowata Betula pendula	do 20					grupa samosiewów	Częściowa wycinka 270 m <sup>2</sup>
7	7	klon zwyczajny Acer platanoides, dąb szypułkowy Quercus robur	do 12					grupa samosiewów	wycinka
8	8	-	0					wiatrołom - wierzba sp.	
9	9	topola osika Populus tremula	72	x			0		wycinka
10	10	żywotnik zachodni Thuja occidentalis	0					nasadzenia o charakterze ozdobnym przy kapliczce	wycinka
11	11	klon zwyczajny Acer platanoides	94		x		0	usunięty jeden z głównych przewodników	wycinka
12	11A	-	-					drzewo usunięte	
13	11B	-	-					drzewo usunięte	

14	<b>11C</b>	-	-					drzewo usunięte	
15	<b>11D</b>	-	-					drzewo usunięte	
16	<b>12</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	66	x			0		wycinka
17	<b>13</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	72	x			0		wycinka
18	<b>14</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	66	x			0		wycinka
19	<b>15</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	75	x			1	posusz 15%	wycinka
20	<b>15A</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	48	x			1		zostaje
21	<b>15B</b>	sosna zwyczajna Pinus sylvestris	56	x			0		zostaje
22	<b>15C</b>	sosna zwyczajna Pinus sylvestris	57	x			0		zostaje
23	<b>16</b>	-	0					drzewo usunięte	
24	<b>17</b>	-	0					drzewo usunięte	
25	<b>18</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula, klon zwyczajny Acer platanoides, dąb szypułkowy Quercus robur	do 30					szpaler drzew 10 sztuk	wycinka
26	<b>19</b>	świerk pospolity Picea abies	do 30					szpaler drzew nie formowany, ok 25 sztuk	Częściowa wycinka 95 m <sup>2</sup>
27	<b>20</b>	topola osika Populus tremula	do 12					grupa samosiewów o małym zagęszczeniu	Częściowa wycinka 222 m <sup>2</sup>
28	<b>21</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	16	x			0		wycinka
29	<b>22</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula, topola osika Populus tremula	do 12					grupa samosiewów o znacznym zagęszczeniu	Częściowa wycinka 80 m <sup>2</sup>
30	<b>23</b>	modrzew europejski Larix decidua	do 110					grupa drzew na terenie posesji	Częściowa wycinka 26 m <sup>2</sup>
31	<b>24</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	57	x			0		wycinka

32	<b>25</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula, klon zwyczajny Acer platanoides	do 12				grupa samosiewów o znacznym zagęszczeniu	zostaje
33	<b>26</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula, klon zwyczajny Acer platanoides, wierzba sp Salix sp	do 50				grupa samosiewów o znacznym zagęszczeniu	Częściowa wycinka 160 m <sup>2</sup>
34	<b>27</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula, klon zwyczajny Acer platanoides, wierzba sp Salix sp	do 16				grupa samosiewów o znacznym zagęszczeniu	Częściowa wycinka 421 m <sup>2</sup>
35	<b>28</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	104		x		0	zostaje
36	<b>29</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	88		x		0	zostaje
37	<b>30</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula, topola osika Populus tremula, klon zwyczajny Acer platanoides	do 30				grupa samosiewów o znacznym zagęszczeniu	Częściowa wycinka 190 m <sup>2</sup>
38	<b>31</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	do 12				grupa samosiewów o znacznym zagęszczeniu	Częściowa wycinka 59 m <sup>2</sup>
39	<b>32</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula, topola osika Populus tremula, wierzba sp Salix sp	do 50				grupa samosiewów drzew	Częściowa wycinka 205 m <sup>2</sup>
40	<b>33</b>	topola osika Populus tremula	do 65				grupa samosiewów drzew	Częściowa wycinka 63 m <sup>2</sup>
41	<b>34</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula, topola osika Populus tremula, wierzba sp Salix sp	do 16				grupa samosiewów o znacznym zagęszczeniu, formy odroślowe, krzewiaste	Częściowa wycinka 420 m <sup>2</sup>



42	<b>35</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	50	x			0		zostaje
43	<b>36</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula, dąb szypułkowy Quercus robur, topola osika Populus tremula	do 95					zieleni leśna	Częściowa wycinka 434 m <sup>2</sup>
44	<b>37</b>	róża sp. Rosa sp.	0					nasadzenia zieleni o charakterze ozdobnym	wycinka
45	<b>38</b>	wierzba sp Salix sp	16	x			0	forma ozdobna	wycinka
46	<b>39</b>	dąb szypułkowy Quercus robur	35	x			0		wycinka
47	<b>40</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	31+27	x			0		wycinka
48	<b>41</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	35	x			0		wycinka
49	<b>42</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	60	x			0		wycinka
50	<b>43</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	41	x			0		wycinka
51	<b>44</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	53	x			0		wycinka
52	<b>45</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	85	x			0		wycinka
53	<b>46</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	75	x			0		wycinka
54	<b>47</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	25	x			0		wycinka
55	<b>48</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	28	x			0		wycinka
56	<b>49</b>	jabłoń ozdobna Malus sp.	30+32	x					wycinka
57	<b>50</b>	żywotnik zachodni Thuja occidentalis	0					szpaler o charakterze ozdobnym w rozstawie ok. 3 m, 8 sztuk	zostaje

58	<b>51</b>	jarząb pospolity <i>Sorbus aucuparia</i>	16	x			1	opalikowane nasadzenia drzew form piennych	wycinka
59	<b>52</b>	jarząb pospolity <i>Sorbus aucuparia</i>	19	x			1	opalikowane nasadzenia drzew form piennych	wycinka
60	<b>53</b>	jarząb pospolity <i>Sorbus aucuparia</i>	16	x			1	opalikowane nasadzenia drzew form piennych	wycinka
61	<b>54</b>	jarząb pospolity <i>Sorbus aucuparia</i>	16	x			1	opalikowane nasadzenia drzew form piennych	wycinka
62	<b>55</b>	żywotnik zachodni <i>Thuja occidentalis</i>	0					żywopłot wys ok 4 m	Częściowa wycinka 76 m <sup>2</sup>
63	<b>56</b>	świerk pospolity <i>Picea abies</i>	do 16					szpaler	wycinka
64	<b>57</b>	-	0					usunięta grupa młodych drzew i samosiewów	
65	<b>58</b>	brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	85		x		0		wycinka
66	<b>59</b>	jarząb pospolity <i>Sorbus aucuparia</i>	28	x			1		wycinka
67	<b>60</b>	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	50	x			0		wycinka
68	<b>61</b>	czereśnia <i>Prunus</i> <i>avium</i>	50	x			1		zostaje
69	<b>62</b>	czereśnia <i>Prunus</i> <i>avium</i>	53	x			1		zostaje
70	<b>63</b>	brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	41+48	x			0		wycinka
71	<b>64</b>	wierzba sp <i>Salix</i> sp	do 12					grupa samosiewów w formach krzewiastych	wycinka
72	<b>65</b>	czereśnia <i>Prunus</i> <i>avium</i>	75+42	x			0		wycinka
73	<b>66</b>	brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	35	x			0		wycinka
74	<b>67</b>	brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	57	x			0		zostaje

75	<b>68</b>	-	-					drzewo usunięte	
76	<b>69</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula, wierzba sp Salix sp	0					grupa drzew i samosiewów wycięta na wys. ok 1m,	Częściowa wycinka 102 m <sup>2</sup>
77	<b>70</b>	czereśnia Prunus avium	88		x		0		wycinka
78	<b>71</b>	buk zwyczajny Fagus sylvatica	110		x		0	nisko korona, pomiar na wys. 0,5 m	wycinka
79	<b>72</b>	czereśnia Prunus avium	88+78		x		0		wycinka
80	<b>73</b>	topola osika Populus tremula	do 16					grupa samosiewów	wycinka
81	<b>74</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	53	x			0		wycinka
82	<b>75</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	31+34	x			0		wycinka
83	<b>76</b>	topola osika Populus tremula, brzoza brodawkowata Betula pendula	do 30					grupa samosiewów	wycinka
84	<b>77</b>	topola osika Populus tremula, brzoza brodawkowata Betula pendula	do 16					grupa samosiewów	wycinka
85	<b>78</b>	żywotnik zachodni Thuja occidentalis, cyprys sp. Cupressus sp., świerk pospolity Picea abies	-					zielen urządzona, o charakterze ozdobnym na posesji	Częściowa wycinka 35 m <sup>2</sup>
86	<b>79</b>	żywotnik zachodni Thuja occidentalis	-					żywoptót formowany	Częściowa wycinka 9 m <sup>2</sup>
87	<b>80</b>	modrzew europejski Larix decidua	85	x			0		wycinka
88	<b>81</b>	modrzew europejski Larix decidua	97		x		0		wycinka
89	<b>82</b>	modrzew europejski Larix decidua	41	x			0		wycinka

90	<b>83</b>	modrzew europejski <i>Larix decidua</i>	75	x			0	wycinka
91	<b>84</b>	modrzew europejski <i>Larix decidua</i>	82	x			0	wycinka
92	<b>85</b>	modrzew europejski <i>Larix decidua</i>	79	x			0	wycinka
93	<b>86</b>	modrzew europejski <i>Larix decidua</i>	79	x			0	wycinka
94	<b>87</b>	-	-					drzewo usunięte
95	<b>88</b>	żywotnik zachodni <i>Thuja occidentalis</i>	-					forma krzewiasta
96	<b>89</b>	czereśnia <i>Prunus avium</i>	63	x			0	wycinka
97	<b>90</b>	czereśnia <i>Prunus avium</i>	53	x			0	wycinka
98	<b>91</b>	klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	60	x			0	usunięty jeden przewodnik
99	<b>92</b>	klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	69	x			1	usunięty jeden przewodnik
100	<b>93</b>	klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	66	x			0	usunięty jeden przewodnik
101	<b>94</b>	czereśnia <i>Prunus avium</i>	79	x			0	wycinka
102	<b>95</b>	klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	57	x			0	wycinka
103	<b>96</b>	klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	60	x			1	wycinka
104	<b>97</b>	świerk pospolity <i>Picea abies</i>	22	x			0	zostaje
105	<b>98</b>	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	100	x			1	przy kapliczce, ślady cięć w koronie
106	<b>99</b>	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	182		x		1	przy kapliczce, ślady cięć w koronie
107	<b>100</b>	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	148		x		1	przy kapliczce, ślady cięć w koronie
108	<b>101</b>	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	173		x		1	przy kapliczce, ślady cięć w koronie
109	<b>102</b>	świerk pospolity <i>Picea abies</i>	126		x		0	za wygradzeniem, usunięty wierzchołek

								za wygroźdzeniem, usunięty wierzchołek	zostaje
110	<b>103</b>	świerk pospolity Picea abies	154		x		0		
111	<b>104</b>	jarzab pospolity Sorbus aucuparia	47	x			1		wycinka
112	<b>105</b>	topola balsamiczna Populus balsamifera	135		x		0		wycinka
113	<b>106</b>	wierzba sp Salix sp	79	x			0		wycinka
114	<b>107</b>	wierzba sp Salix sp	97		x		0		wycinka
115	<b>108</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	107	x			1		wycinka
116	<b>109</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	119		x		0	pochylona	wycinka
117	<b>110</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	116		x		0	odrośla przy pniu	wycinka
118	<b>111</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	110		x		0		wycinka
119	<b>112</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	129		x		1	odrośla przy pniu	wycinka
120	<b>113</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	122	x			0	odrośla przy pniu	wycinka
121	<b>114</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	107	x			0	odrośla przy pniu	wycinka
122	<b>115</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	97	x			0	odrośla przy pniu	wycinka
123	<b>116</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	104	x			0		wycinka
124	<b>117</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	91	x			0		wycinka
125	<b>118</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	97	x			0		wycinka
126	<b>119</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	113	x			0		wycinka
127	<b>120</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	116		x		0		wycinka
128	<b>121</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	129	x			2	pochylone	wycinka
129	<b>122</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus, klon zwyczajny Acer platanoides	0				0	grupa samosiewów	wycinka
130	<b>123</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	126		x		0		wycinka
131	<b>124</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	132		x		0		wycinka
132	<b>125</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	119		x		0	ubytek powierzchniowy	wycinka

133	<b>126</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	144		x		0		wycinka
134	<b>127</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	116		x		0	odrośla	wycinka
135	<b>128</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	141+66		x		0	odrośla	wycinka
136	<b>129</b>	czereśnia Prunus avium	57	x			0		wycinka
137	<b>130</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	60	x			0		wycinka
138	<b>131</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	110		x		0		zostaje
139	<b>132</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	53	x			0		zostaje
140	<b>133</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	75	x			0		zostaje
141	<b>134</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	85	x			0		zostaje
142	<b>135</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	82	x			0		wycinka
143	<b>136</b>	świerk pospolity Picea abies	0				0	szpaler nasadzeń wys. 0,5	wycinka
144	<b>137</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	170	x			1	ubytek powierzchniowy	wycinka
145	<b>138</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	97	x			0		wycinka
146	<b>139</b>	czereśnia Prunus avium	50	x			0		wycinka
147	<b>140</b>	czereśnia Prunus avium	66	x			1		wycinka
148	<b>141</b>	czereśnia Prunus avium	53	x			0		wycinka
149	<b>142</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	91		x				wycinka
150	<b>143</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	223		x		1	egzemplarz okazały	wycinka
151	<b>144</b>	świerk pospolity Picea abies	57	x			0		wycinka
152	<b>145</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	97		x		0	za wygradzeniem	zostaje
153	<b>146</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	91	x			0	za wygradzeniem	zostaje
154	<b>147</b>	świerk pospolity Picea abies	63	x			0	rosnąca w grupie samosiewów	wycinka

155	<b>148</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	119		x		0	ubytek powierzchniowy	wycinka
156	<b>149</b>	świerk pospolity Picea abies, klon jawor Acer pseudoplatanus, brzoza brodawkowata Betula pendula	do 65					grupa samosiewów, drzew	wycinka
157	<b>150</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	128+110		x		0		wycinka
158	<b>151</b>	lipa drobnolistna Tilia cordata	82	x			0		wycinka
159	<b>152</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	72	x			0		wycinka
160	<b>153</b>	modrzew europejski Larix decidua	107	x			0	przerośnięty z brzozą	wycinka
161	<b>154</b>	lipa drobnolistna Tilia cordata, brzoza brodawkowata Betula pendula, dąb szypułkowy Quercus robur	do 120					grupa samosiewów, drzew o dużym zagęszczeniu	wycinka
162	<b>155</b>	dąb szypułkowy Quercus robur	66	x			0		wycinka
163	<b>156</b>	topola osika Populus tremula	57	x			0	w grupie	wycinka
164	<b>157</b>	topola osika Populus tremula, dąb szypułkowy Quercus robur, klon jawor Acer pseudoplatanus, brzoza brodawkowata Betula pendula	do 65					grupa samosiewów, drzew o dużym zagęszczeniu	wycinka
165	<b>158</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	122		x		0	odrośla do 18 cm średnicy	wycinka
166	<b>159</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	192		x		0		wycinka
167	<b>160</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	100	x			0		wycinka
168	<b>161</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	138		x		1	odrośla	wycinka
169	<b>162</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	97	x			0		wycinka

170	<b>163</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	122		x		0	wycinka
171	<b>164</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	79	x			0	wycinka
172	<b>165</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	129		x		0	wycinka
173	<b>166</b>	-	-					drzewo usunięte
174	<b>167</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	113		x		0	wycinka
175	<b>168</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	94	x			0	wycinka
176	<b>169</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	100	x			0	wycinka
177	<b>170</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	97	x			0	wycinka
178	<b>171</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	110		x		0	wycinka
179	<b>172</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	119		x		0	wycinka
180	<b>173</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	104	x			0	wycinka
181	<b>174</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	110	x			0	wycinka
182	<b>175</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	60	x			0	przerośnięta przez wygrodzenie
183	<b>176</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	88	x			1	wycinka
184	<b>177</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	94		x		0	za wygrodzeniem, odrosła
185	<b>178</b>	żywotnik zachodni Thuja occidentalis	-					nasadzenia szpalerowe o charakterze ozdobnym
186	<b>179</b>	dąb szypułkowy Quercus robur	91		x		0	wycinka
187	<b>180</b>	dąb szypułkowy Quercus robur	97		x		0	wycinka
188	<b>181</b>	dąb szypułkowy Quercus robur	75	x			0	wycinka
189	<b>182</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	79	x			0	zostaje
190	<b>183</b>	dąb szypułkowy Quercus robur	75	x			0	zostaje
191	<b>184</b>	dąb szypułkowy Quercus robur	94		x		0	zostaje
192	<b>185</b>	dąb szypułkowy Quercus robur	85	x			0	zostaje



193	<b>186</b>	dąb szypułkowy Quercus robur	138	x			0		zostaje
194	<b>187</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	100		x		0	w grupie	wycinka
195	<b>188</b>	dąb szypułkowy Quercus robur	176			x	0	egzemplarz okazały	zostaje
196	<b>189</b>	czereśnia Prunus avium	63	x			0	w grupie	zostaje
197	<b>190</b>	dąb szypułkowy Quercus robur	88+60		x		0		zostaje
198	<b>191</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	129		x		0		zostaje
199	<b>192</b>	wierzba sp Salix sp	94+66+63+55		x		0	na skarpie	wycinka
200	<b>193</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	119		x		0		zostaje
201	<b>194</b>	dąb szypułkowy Quercus robur	91+87+85+64		x		0		wycinka
202	<b>195</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	129		x		0	odrośla	zostaje
203	<b>196</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus, dąb szypułkowy Quercus robur, brzoza brodawkowata Betula pendula	do 80					grupa samosiewów, drzew o dużym zagęszczeniu, formy odroślowe	Częściowo do wycinki 400 m <sup>2</sup>
204	<b>197</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	107		x		0		zostaje
205	<b>198</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	85	x			0	pochylone	zostaje
206	<b>199</b>	topola osika Populus tremula	57	x			0		zostaje
207	<b>200</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	116	x			0		wycinka
208	<b>201</b>	-	0					drzewo usunięte	
209	<b>202</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	110	x			0		wycinka
210	<b>203</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	85	x			0		wycinka
211	<b>204</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	122		x		0		wycinka
212	<b>205</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	50	x			0		wycinka
213	<b>206</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	132		x		0		wycinka

214	<b>207</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	69	x			0	wycinka
215	<b>208</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	94	x			0	wycinka
216	<b>209</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	166		x		0	pochylone
217	<b>210</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	127+132		x		0	przy przepuście
218	<b>211</b>	czereśnia Prunus avium	166		x		1	w grupie
219	<b>212</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	135		x		0	w grupie
220	<b>213</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	141		x		0	w grupie
221	<b>214</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula, klon jawor Acer pseudoplatanus, buk, dąb szypułkowy Quercus robur	do 110					grupa samosiewów, drzew
222	<b>215</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	66	x			0	wycinka
223	<b>216</b>	topola osika Populus tremula	57+67	x			0	wycinka
224	<b>217</b>	klon zwyczajny Acer platanoides, klon jawor Acer pseudoplatanus	do 50					grupa samosiewów, drzew
225	<b>218</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	110		x		0	odrośla do 15 cm średnicy
226	<b>219</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	79				0	w grupie
227	<b>220</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	79+97	x			0	w grupie
228	<b>221</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	116		x		0	wycinka
229	<b>222</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	107		x		0	wycinka
230	<b>223</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	97+100+91		x		0	wycinka
231	<b>224</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	151		x		0	wycinka
232	<b>225</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	91	x			0	wycinka

233	<b>226</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	176		x		0		zostaje
234	<b>227</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	88	x			1		wycinka
235	<b>228</b>	dąb szypułkowy Quercus robur	72	x			0		wycinka
236	<b>229</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus, klon zwyczajny Acer platanoides, dąb szypułkowy Quercus robur	do 30					grupa samosiewów	wycinka
237	<b>230</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	182		x		0		wycinka
238	<b>231</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	88	x			0		wycinka
239	<b>232</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	85	x			0		wycinka
240	<b>233</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	148	x			0		wycinka
241	<b>234</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	119		x		0	ubytek wgłębny	wycinka
242	<b>235</b>	czereśnia Prunus avium	107	x			0		wycinka
243	<b>236</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	116		x		0		wycinka
244	<b>237</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	97	x			1		wycinka
245	<b>238</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	113		x		0		wycinka
246	<b>239</b>	czereśnia Prunus avium	113	x			1		wycinka
247	<b>240</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	129		x		0		wycinka
248	<b>241</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus, klon zwyczajny Acer platanoides	do 16					grupa samosiewów	wycinka
249	<b>242</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	117+113		x		0		wycinka
250	<b>243</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	181+119		x		0		wycinka
251	<b>244</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	45+49	x			0		wycinka
252	<b>245</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	72	x			0		wycinka
253	<b>246</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	57	x			0		wycinka
254	<b>247</b>	-	0					drzewo usunięte	

255	<b>248</b>	dąb szypułkowy Quercus robur	63	x			0	wycinka
256	<b>249</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	60	x			0	wycinka
257	<b>250</b>	jesion wyniosły Fraxinus excelsior	41	x			0	wycinka
258	<b>251</b>	świerk pospolity Picea abies	53	x			0	zostaje
259	<b>252</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	85	x			0	wycinka
260	<b>253</b>	wierzba sp Salix sp	do 30					gęsta grupa samosiewów form krzewiastych
261	<b>254</b>	jesion wyniosły Fraxinus excelsior	57	x			1	wycinka
262	<b>255</b>	jesion wyniosły Fraxinus excelsior	66	x			1	wycinka
263	<b>256</b>	jesion wyniosły Fraxinus excelsior	66	x			1	wycinka
264	<b>257</b>	jesion wyniosły Fraxinus excelsior	60	x			0	wycinka
265	<b>258</b>	klon zwyczajny Acer platanoides, klon jawor Acer pseudoplatanus	do 80					gęsta grupa samosiewów, drzew
266	<b>259</b>	świerk pospolity Picea abies, lipa drobnolistna Tilia cordata, buk	do 125					zieleni leśna
267	<b>260</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula, klon jawor Acer pseudoplatanus, klon zwyczajny Acer platanoides, topola osika Populus tremula, świerk pospolity Picea abies	do 95					gęsta grupa samosiewów, drzew
268	<b>261A</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	94		x		0	odrośla
269	<b>262A</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	97		x		0	wycinka
270	<b>263A</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	do 65		x		0	wielopień formy odroślowej
271	<b>264A</b>	jabłoń sp. Malus sp.	56+51	x			1	wycinka
272	<b>265A</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	91	x			0	nisko korona

273	<b>261B</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	94	x			0		wycinka
274	<b>262B</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	do 50				0	wielopień formy odroślowej	wycinka
275	<b>263B</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	97	x			0	w grupie	wycinka
276	<b>264B</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	91	x			0	w grupie	wycinka
277	<b>265B</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	91	x			0	w grupie	wycinka
278	<b>266</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula, klon jawor Acer pseudoplatanus, klon zwyczajny Acer platanoides, czereśnia Prunus avium	do 95					gęsta grupa samosiewów, drzew form odroślowych	wycinka
279	<b>267</b>	czereśnia Prunus avium	44	x			0	w grupie	wycinka
280	<b>268</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	91	x			0	w grupie	wycinka
281	<b>269</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	87+80		x		0	w grupie	wycinka
282	<b>270</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	119		x		0	odrośla	wycinka
283	<b>271</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula, klon jawor Acer pseudoplatanus, klon zwyczajny Acer platanoides, wierzba sp Salix sp	do 65					gęsta grupa samosiewów, drzew	wycinka
284	<b>271A</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	47		x		0	w grupie	wycinka
285	<b>271B</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	63		x		0	w grupie	wycinka
286	<b>271C</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	50		x		0	w grupie	wycinka
287	<b>271D</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	57		x		0	w grupie	wycinka
288	<b>271E</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	53		x		0	w grupie	wycinka
289	<b>271F</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	44		x		0	w grupie	wycinka

290	<b>271G</b>	brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	47		x		0	w grupie	wycinka
291	<b>271H</b>	klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	41		x		0	w grupie	wycinka
292	<b>271I</b>	brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	44		x		0	w grupie	wycinka
293	<b>271J</b>	brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	50		x		0	w grupie	wycinka
294	<b>272</b>	klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>	100		x		0		wycinka
295	<b>273</b>	klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i> , brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	do 30					grupa samosiewów	wycinka
296	<b>274</b>	klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>	201		x		0		wycinka
297	<b>275</b>	klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>	132		x		0		wycinka
298	<b>276</b>	klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>	210		x		0		wycinka
299	<b>277</b>	klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>	151		x		0		zostaje
300	<b>278</b>	klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	182		x		0		wycinka
301	<b>279</b>	wierzba iwa <i>Salix caprea</i>	173		x		1		wycinka
302	<b>280</b>	klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	132		x		0		wycinka
303	<b>281</b>	klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>	148		x		0		wycinka
304	<b>282</b>	klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	144		x		0		wycinka
305	<b>283</b>	klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>	163		x		0		wycinka
306	<b>284</b>	klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>	170		x		0		wycinka
307	<b>285</b>	klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>	160		x		0		wycinka
308	<b>286</b>	klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>	223		x		0		wycinka
309	<b>287</b>	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	97	x			0		wycinka
310	<b>288</b>	klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>	223		x		0		wycinka
311	<b>289</b>	klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	126		x		0		wycinka

312	<b>290</b>	klon zwyczajny Acer platanoides, klon jawor Acer pseudoplatanus, dąb szypułkowy Quercus robur, jerzyna	do 16				0	grupa krzewów i samosiewów	wycinka
313	<b>291</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	122		x		0		wycinka
314	<b>292</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	82	x			0		wycinka
315	<b>293</b>	świerk pospolity Picea abies	do 16					dwurzędowy szpaler	wycinka
316	<b>294</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	107	x			0		wycinka
317	<b>295</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	85	x			0		wycinka
318	<b>296</b>	-	0					drzewo usunięte	
319	<b>297</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	60	x			0		wycinka
320	<b>298</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	91	x			0	pochylone	wycinka
321	<b>299</b>	-	-					drzewo usunięte	
322	<b>300</b>	-	-					drzewo usunięte	
323	<b>301</b>	-	-					drzewo usunięte	
324	<b>302</b>	-	-					drzewo usunięte	
325	<b>303</b>	-	-					drzewo usunięte	
326	<b>304</b>	-	-					drzewo usunięte	
327	<b>305</b>	-	-					drzewo usunięte	
328	<b>306</b>	topola osika Populus tremula	57	x			0		wycinka
329	<b>307</b>	topola osika Populus tremula	79	x			0		wycinka
330	<b>308</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	60	x			0		wycinka
331	<b>309</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	47	x			0		wycinka
332	<b>310</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	53	x			0		wycinka

333	<b>311</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	119	x			0	odrośla do 10 cm średnicy	zostaje
334	<b>312</b>	wierzba iwa Salix caprea	66	x					wycinka
335	<b>313</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	-					grupa samosiewów	wycinka
336	<b>313A</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	47	x			0	w grupie	zostaje
337	<b>313B</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	44	x			1	w grupie	zostaje
338	<b>313C</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	38	x			0	w grupie	zostaje
339	<b>313D</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	38	x			0	w grupie	zostaje
340	<b>313E</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	47	x			0	w grupie	zostaje
341	<b>314</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	72+65		x		0		wycinka
342	<b>315</b>	klon zwyczajny Acer platanoides, wierzba sp Salix sp	do 65					grupa samosiewów, drzew form odroślowych	zostaje
343	<b>316</b>	śliwa ałcza Prunus cerasifera	-					grupa krzewów i samosiewów	Częściowa wycinka 133 m <sup>2</sup>
344	<b>317</b>	wierzba sp Salix sp	47+50+52+47	x			0	w grupie	wycinka
345	<b>318</b>	wierzba sp Salix sp	57+44	x			0	w grupie	zostaje
346	<b>319</b>	wierzba sp Salix sp	75	x			0	w grupie	wycinka
347	<b>320</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	31	x			0		wycinka
348	<b>321</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	57+50	x					zostaje
349	<b>322</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	94	x			0		zostaje
350	<b>323</b>	wierzba iwa Salix caprea	65+58	x			0		zostaje
351	<b>324</b>	wierzba iwa Salix caprea	-	x				grupa samosiewów	Częściowa wycinka 48 m <sup>2</sup>
352	<b>324A</b>	wierzba iwa Salix caprea	50				0	w grupie	zostaje
353	<b>324B</b>	wierzba iwa Salix caprea	44	x			0	w grupie	wycinka
354	<b>324C</b>	wierzba iwa Salix caprea	47	x			0	w grupie	wycinka
355	<b>324D</b>	wierzba iwa Salix caprea	44	x			0	w grupie	wycinka



356	<b>324E</b>	wierzba iwa Salix caprea	53	x			0	w grupie	zostaje
357	<b>324F</b>	wierzba iwa Salix caprea	50	x			0	w grupie	zostaje
358	<b>325</b>	topola osika Populus tremula	107	x			1		zostaje
359	<b>326</b>	wierzba iwa Salix caprea	65+60	x			1		wycinka
360	<b>327</b>	dąb szypułkowy Quercus robur	126		x		0		wycinka
361	<b>328</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	97		x		0		wycinka
362	<b>329</b>	klon zwyczajny Acer platanoides, dąb szypułkowy Quercus robur, brzoza brodawkowata Betula pendula, czereśnia Prunus avium	do 95					grupa samosiewów, drzew form odroślowych	Częściowa wycinka 780 m <sup>2</sup>
363	<b>330</b>	wierzba iwa Salix caprea	51+62	x			0		wycinka
364	<b>331</b>	wierzba iwa Salix caprea	do 50	x			0	wielopień, forma krzewiasta	Wycinka 8 m <sup>2</sup>
365	<b>332</b>	topola osika Populus tremula	69	x			1		wycinka
366	<b>333</b>	klon zwyczajny Acer platanoides, dąb szypułkowy Quercus robur	do 65					grupa samosiewów, drzew form odroślowych	wycinka
367	<b>334</b>	czereśnia Prunus avium	129		x		0		wycinka
368	<b>335</b>	czereśnia Prunus avium	116	x			0		wycinka
369	<b>336</b>	-	-					drzewo usunięte	
370	<b>337</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula, wierzba sp Salix sp	0					grupa samosiewów, forma krzewiasta	wycinka
371	<b>338</b>	wierzba iwa Salix caprea	do 50					wielopień, forma krzewiasta	wycinka
372	<b>339</b>	wierzba sp Salix sp. topola osika Populus tremula, klon zwyczajny Acer platanoides	do 120					grupa drzew, samosiewów	wycinka

373	<b>340</b>	świerk pospolity <i>Picea abies</i>	do 50					szpaler drzew na posesji	wycinka
374	<b>341</b>	wierzba sp <i>Salix</i> sp, brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	do 16					samosiewy	Częściowa wycinka 103 m <sup>2</sup>
375	<b>342</b>	wierzba sp <i>Salix</i> sp, klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i> , brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i> , czereśnia <i>Prunus</i> <i>avium</i>	do 95					grupa drzew, samosiewów	Częściowa wycinka 101 m <sup>2</sup>
376	<b>343</b>	brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	91	x			0		wycinka
377	<b>344</b>	topola osika <i>Populus tremula</i>	75	x			0		wycinka
378	<b>345</b>	brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i> , wierzba sp <i>Salix</i> sp	do 65					grupa drzew, samosiewów	wycinka
379	<b>346</b>	wierzba sp <i>Salix</i> sp	do 65	x			1	wielopień	wycinka
380	<b>347</b>	klon jawor <i>Acer</i> <i>pseudoplatanus</i>	107	x			0		wycinka
381	<b>348</b>	klon jawor <i>Acer</i> <i>pseudoplatanus</i> , żarnowiec miotlasty <i>Cytisus</i> <i>scoparius</i>	-					grupa krzewów i samosiewów	wycinka
382	<b>349</b>	klon jawor <i>Acer</i> <i>pseudoplatanus</i>	66	x			1		wycinka
383	<b>350</b>	klon jawor <i>Acer</i> <i>pseudoplatanus</i>	63	x			1		wycinka
384	<b>351</b>	topola osika <i>Populus tremula</i>	132	x			0		wycinka
385	<b>352</b>	topola osika <i>Populus tremula</i>	57	x					wycinka
386	<b>353</b>	topola osika <i>Populus tremula</i>	53	x			0		wycinka
387	<b>354</b>	topola osika <i>Populus tremula</i>	77+81		x		1		wycinka
388	<b>355</b>	topola osika <i>Populus tremula</i>	75	x			0		wycinka
389	<b>356</b>	topola osika <i>Populus tremula</i>	107		x				wycinka
390	<b>357</b>	topola osika <i>Populus tremula</i>	110		x		0		wycinka
391	<b>358</b>	wierzba iwa <i>Salix</i> <i>caprea</i> , topola	do 65					grupa drzew, samosiewów	wycinka

		osika Populus tremula							
392	<b>359</b>	topola osika Populus tremula, brzoza brodawkowata Betula pendula, klon zwyczajny Acer platanoides,	do 50					grupa drzew, samosiewów	Częściowa wycinka 552 m <sup>2</sup>
393	<b>360</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula, dąb szypułkowy Quercus robur, topola osika Populus tremula, klon zwyczajny Acer platanoides	do 65					grupa drzew, samosiewów	Częściowa wycinka 686 m <sup>2</sup>
394	<b>361</b>	buk zwyczajny Fagus sylvatica	60	x			0		wycinka
395	<b>362</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	57				3		wycinka
396	<b>363</b>	-	-					drzewo usunięte	
397	<b>364</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	50				0	w grupie	wycinka
398	<b>365</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	60	x			0	w grupie	wycinka
399	<b>365B</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	57	x			0	w grupie	Wycinka
400	<b>365C</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	66	x			0	w grupie	wycinka
401	<b>365D</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	60	x			0	w grupie	wycinka
402	<b>366</b>	klon zwyczajny Acer platanoides, brzoza brodawkowata Betula pendula, wierzba sp Salix sp	-					grupa drzew, samosiewów	wycinka
403	<b>367</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	48+53+53	x			0		wycinka
404	<b>368</b>	topola osika Populus tremula	66	x			0		wycinka
405	<b>369</b>	wierzba iwa Salix caprea	85	x			0		wycinka
406	<b>370</b>	topola osika Populus tremula	116	x			0		wycinka

407	<b>371</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	72	x			0	wycinka
408	<b>372</b>	topola osika Populus tremula, wierzba sp Salix sp, klon zwyczajny Acer platanoides	0				grupa samosiewów	wycinka
409	<b>373</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	50	x			0	wycinka
410	<b>374</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	57	x			0	wycinka
411	<b>375</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	88+74		x		0	wycinka
412	<b>376</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula, topola osika Populus tremula, dąb szypułkowy Quercus robur, klon zwyczajny Acer platanoides, żarnowiec	do 30				grupa krzewów i samosiewów	wycinka
413	<b>377</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula, topola osika Populus tremula, dąb szypułkowy Quercus robur, klon zwyczajny Acer platanoides, żarnowiec miotlasty Cytisus scoparius	do 30				grupa krzewów i samosiewów	Częściowa wycinka 470 m <sup>2</sup>
414	<b>378</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	91	x			0	wycinka
415	<b>379</b>	wierzba sp Salix sp, brzoza brodawkowata Betula pendula, buk zwyczajny Fagus sylvatica, klon zwyczajny Acer platanoides	do 16				grupa samosiewów	wycinka
416	<b>380</b>	wierzba sp Salix sp	do 50	x			0	wielopień, forma odroślowa
417	<b>381</b>	wierzba sp Salix sp	-				forma krzewiasta	wycinka

418	<b>382</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	67+60+32	x					wycinka
419	<b>383</b>	czereśnia Prunus avium	126	x			0		wycinka
420	<b>384</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	104	x			0		wycinka
421	<b>385</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	113	x			0		wycinka
422	<b>386</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	63+70+49	x			0		wycinka
423	<b>387</b>	klon zwyczajny Acer platanoides, dąb szypułkowy Quercus robur	0					grupa samosiewów	wycinka
424	<b>388</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	60	x			0	pęknięcie podłużne kory	wycinka
425	<b>389</b>	wierzba sp Salix sp	107	x			0		wycinka
426	<b>390</b>	topola osika Populus tremula	82	x			0		wycinka
427	<b>391</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	72	x			0		wycinka
428	<b>392</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	75	x			0		wycinka
429	<b>393</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	53	x			0		wycinka
430	<b>394</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	91	x			0		wycinka
431	<b>395</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	66	x			0		wycinka
432	<b>396</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	75	x			0		wycinka
433	<b>397</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	85	x			0		wycinka
434	<b>398</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	75	x			0		wycinka
435	<b>399</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	63	x			0		wycinka
436	<b>400</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	79	x			0		wycinka

437	<b>401</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	82	x			0	wycinka
438	<b>402</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	85	x			0	wycinka
439	<b>403</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	63	x			0	wycinka
440	<b>404</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	53	x			0	wycinka
441	<b>405</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	85	x			0	wycinka
442	<b>406</b>	czereśnia Prunus avium	97	x			1	wycinka
443	<b>407</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	69	x			0	wycinka
444	<b>408</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	91	x			0	wycinka
445	<b>409</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	94	x			0	wycinka
446	<b>410</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	57	x			0	wycinka
447	<b>411</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	82	x			0	wycinka
448	<b>412</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	60	x			0	wycinka
449	<b>413</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	75	x			0	ubytek powierzchniowy
450	<b>414</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	91	x			0	wycinka
451	<b>415</b>	czereśnia Prunus avium	75	x			0	wycinka
452	<b>416</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula, topola osika Populus tremula, czereśnia Prunus avium	do 65					grupa drzew, samosiewów
453	<b>417</b>	topola osika Populus tremula	97+69		x		0	wycinka

454	<b>418</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	66	x			0	wycinka
455	<b>419</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	100	x				wycinka
456	<b>420</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	113		x		0	wycinka
457	<b>421</b>	topola osika Populus tremula	44	x			0	wycinka
458	<b>422</b>	topola osika Populus tremula	47	x			0	wycinka
459	<b>423</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula, topola osika Populus tremula	do 65				grupa drzew, samosiewów	wycinka
460	<b>424</b>	brzoza brodawkowata Betula pendula	50	x			0	wycinka
461	<b>425</b>	wierzba sp Salix sp	do 30	x			0	wielopień, forma odroślowa
462	<b>425B</b>	wierzba sp Salix sp	do 30	x			0	wielopień, forma odroślowa
463	<b>426</b>	wierzba sp Salix sp	do 65	x			2	wielopień, forma odroślowa
464	<b>427</b>	wierzba sp Salix sp	do 65	x			2	wielopień, forma odroślowa
465	<b>428</b>	wierzba iwa Salix caprea	85	x			1	wycinka
466	<b>429</b>	wierzba iwa Salix caprea	79+87+69	x			1	wycinka
467	<b>430</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	do 95		x		1	wielopień, forma odroślowa
468	<b>431</b>	klon zwyczajny Acer platanoides, topola osika Populus tremula, wierzba sp Salix sp	do 65				grupa drzew, samosiewów	Częściowa wycinka 35 m <sup>2</sup>
469	<b>432</b>	-	0					drzewo usunięte
470	<b>433</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	57	x			0	wycinka
471	<b>434</b>	wierzba biała Salix alba	53	x			0	wycinka

472	<b>435</b>	wierzba biała Salix alba	53	x			0		wycinka
473	<b>436</b>	wierzba biała Salix alba	47	x			0		wycinka
474	<b>437</b>	wierzba biała Salix alba	0					forma krzewiasta	wycinka
475	<b>438</b>	-	0					drzewo usunięte	
476	<b>439</b>	-	0					drzewo usunięte	
477	<b>440</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	19	x			0		wycinka
478	<b>441</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	50	x			0		wycinka
479	<b>442</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	57+58+44	x			0		wycinka
480	<b>443</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	79	x			0		wycinka
481	<b>444</b>	topola osika Populus tremula	60	x			0		wycinka
482	<b>445</b>	czereśnia Prunus avium	72	x			0		wycinka
483	<b>446</b>	topola osika Populus tremula	75	x			0		wycinka
484	<b>447</b>	topola osika Populus tremula	57	x			0		wycinka
485	<b>448</b>	topola osika Populus tremula	60	x			0		wycinka
486	<b>449</b>	topola osika Populus tremula	63	x			0		wycinka
487	<b>450</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	do 50	x			0	wielopień, forma odroślowa	wycinka
488	<b>450A</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	50	x					wycinka
489	<b>450B</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	53	x					wycinka
490	<b>450C</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	44	x					wycinka
491	<b>450D</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	44	x					wycinka
492	<b>450E</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	47	x					wycinka
493	<b>451</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	53	x			0		wycinka
494	<b>452</b>	klon zwyczajny Acer platanoides	57	x			0	cięcia w obrębie korony	wycinka
495	<b>453</b>	-	-					drzewo usunięte	
496	<b>454</b>	klon jawor Acer pseudoplatanus	107	x			0	cięcia w obrębie korony	wycinka



## **5.2. Ochrona drzew w trakcie budowy**

Zgodnie z art. 87a Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r. poz. 2134) prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew lub krzewów na terenach zieleni lub zadrzewieniach, powinny być wykonywane w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom.

W przypadku ewentualnej kolizji z roślinnością wysoką, należy zastosować odpowiednie zabezpieczenia drzew i krzewów podczas prac ziemnych.

Zabezpieczenia muszą chronić pnie drzew przed uszkodzeniami mechanicznymi, zasypaniem oraz uszkodzeniem składowanym materiałem przez cały okres budowy. Pnie należy oszalować deskami, po uprzednim owinięciu matą jutową lub materiałem o podobnych właściwościach, np. peszlem. Przed odeskowaniem należy usunąć wszelkie odrosty z pnia i korzeni. Zabezpieczenie pni powinno sięgać wysokości ok. 2m.

Dokładna wysokość powinna zostać określona jednak indywidualnie dla każdego drzewa, tak aby nie dopuścić do uszkodzenia najniższych konarów w trakcie montażu osłon ale by cały odcinek pnia był osłonięty. W przypadku drzew o koronie osadzonej wysoko, tj. na wysokości kilku metrów, dopuszczalne jest zastosowanie osłon mieszanych – cały pień owinięty matą jutową bądź inną włókniną, a dolna jego część dodatkowo oszalowana deskami.

Odkryte korzenie należy przykryć matami słomianymi w ilości faktycznej powierzchni odkrytych korzeni.

Podstawowym warunkiem zastosowania takiego rozwiązania jest pewność, że zapewni ono wystarczającą ochronę drzewu:

- gałęzie kolidujące, utrudniające zarówno prace jak i samo deskowanie, należy podwijać do gałęzi wyższych,
- bezpośrednio po zakończeniu prac budowlanych, odeskowanie pni należy zdemontować,
- przy wykonywaniu zabezpieczeń pni niedopuszczalne jest wbijanie w nie gwoździ,
- drzewa i krzewy rosnące w gęstych grupach osłaniać wspólnym ogrodzeniem: metalową siatką, drewnianym płotem lub w inny skuteczny sposób.
- wszelkie cięcia mniejszych korzeni, tylko w ostateczności, wykonywać ostrym narzędziem, a rany zabezpieczyć środkiem grzybobójczym,

- nie wolno odcinać korzeni szkieletowych odpowiedzialnych za statykę drzewa, nie wolno dopuścić do powstawania ran szarpanych na korzeniach oraz przesuszenia korzeni,
- zagęszczanie gruntu w obrębie korzeni ograniczyć do minimum,
- w przypadku, gdy jest to niezbędne należy wykonać, zgodnie ze sztuką ogrodniczą, cięcia technicznego konarów i gałęzi, pod nadzorem osoby uprawnionej,
- rany po cięciach zabezpieczyć środkiem grzybobójczym w postaci pasty lub emulsji.

Roboty budowlane w sąsiedztwie drzew należy wykonywać w sposób uniemożliwiający uszkodzenie mechaniczne drzew.

W miejscach zbliżeń do drzew, sieci należy wykonać metodą bezwykopową. Strefa ochrony powinna obejmować rzut korony i dodatkowo odcinek co najmniej 5 m. od skraju rzutu korony:

W zasięgu korony drzewa i w odległości co najmniej 5 m na zewnątrz od obrysu korony drzewa nie powinno dopuścić się do:

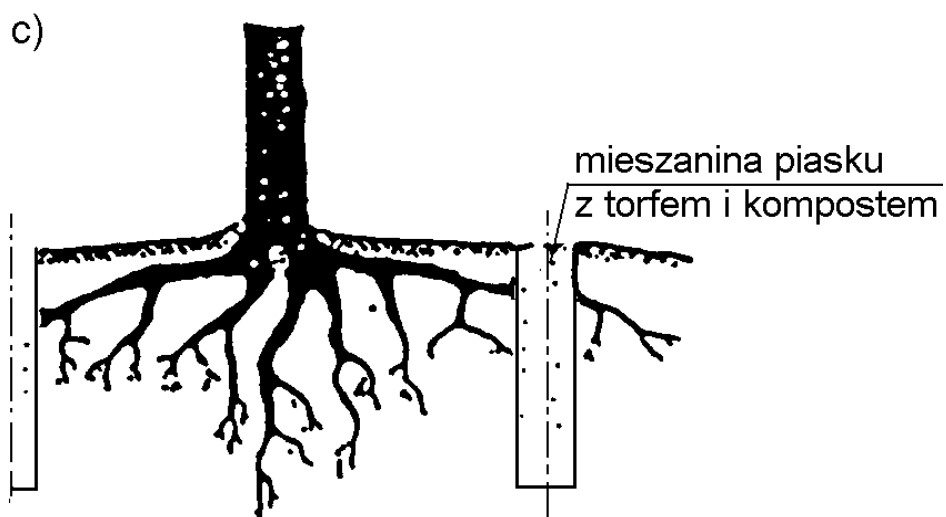
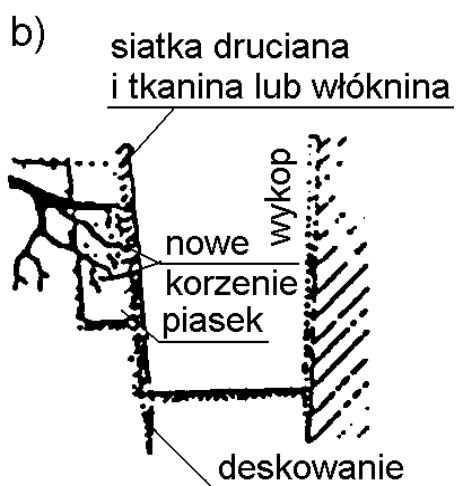
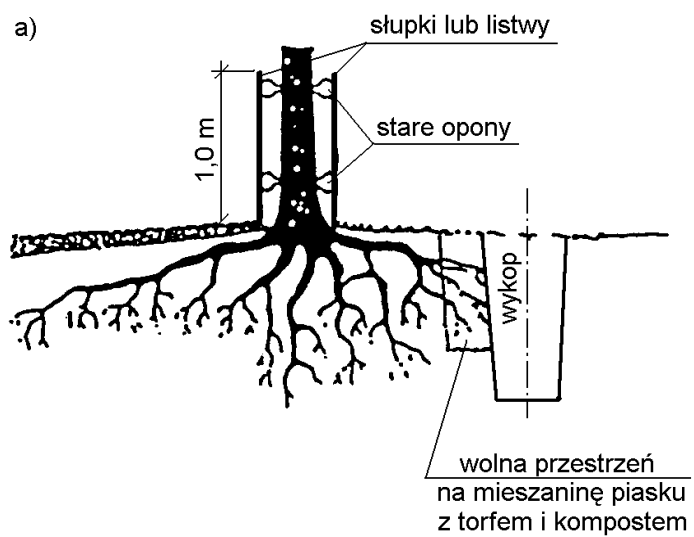
- wykonania placów składowych i dróg dojazdowych,
- składowania materiałów budowlanych,

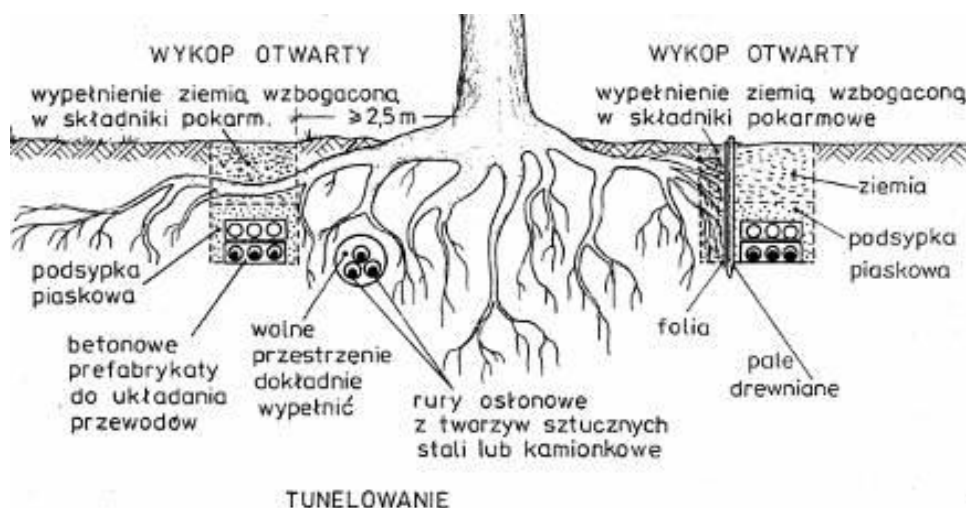
Zabrania się w zasięgu korony drzewa i w odległości minimum 10 m na zewnątrz składowania cementu, kruszywa, olejów, paliw i lepiszcz.

Szczególną uwagę należy zwrócić na etap usuwania (frezowania) pni drzew. Usuwanie karpin powinno się odbyć tak, aby nie naruszyć stabilności przewidzianych do zachowania drzew.

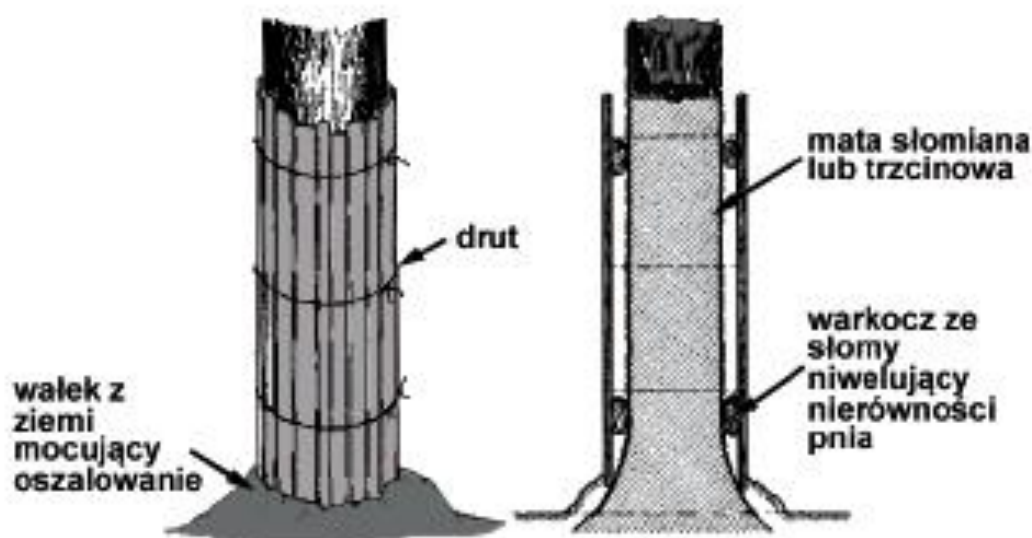
Zaleca się nadzór inspektora ds. zieleni, w trakcie realizacji inwestycji. Inspektor ds. zieleni powinien na bieżąco decydować o ewentualnych zabiegach ochronnych w stosunku do uszkodzonych drzew i krzewów.

Rysunki poglądowe zabezpieczenia korzeni *Zasady ochrony środowiska w drogownictwie. Dział 4. Ochrona środowiska w budowie dróg. GDDP, Warszawa 2002 (projekt); (Zieleń miejska nr 11/2009 (32) artykuł „Zagrożenie dla drzew na placach budów cz. I”)*





*Zabezpieczenie pnia przez oszalowanie deskami („Pielęgnacja i ochrona drzew z normami jakości”, Polskie towarzystwo Chirurgii drzew – NOT, Zbigniew Chachulski, Leszek Rodek, 2014)*



### 5.3. Projekt zieleni

Układ zieleni ma na celu złagodzenie uciążliwości ruchu ulicznego oraz podwyższenie walorów estetycznych. Założono układ zieleni zapewniający z jednej strony możliwie najmniej pracochłonne utrzymanie terenów zielonych, z drugiej wtapia się w otaczający krajobraz. Projektując układ zieleni dostosowano dobór gatunków drzew do istniejących warunków gruntowo-wodnych uwzględniając odporności na zanieczyszczenia powietrza i na mróz. W projekcie wzięto pod uwagę ograniczenie do minimum kosztów eksploatacji poprzez właściwy dobór gatunków i odmian drzew.

Projekt pod względem gatunkowym został tak dobrany, aby był efektowny o każdej porze roku pod względem wizualnym. Całość projektowanego założenia ma przede wszystkim wpisywać się

i dopełniać naturalistyczny charakter miejsca. Decydując się na stworzenie projektu nasadzeń kierowano się ogólnymi wytycznymi:

- minimalizacji różnorodności gatunkowej,
- uzbrojenia terenu,
- rośliny posiadające duże walory estetyczne: ozdobne kwiaty, barwy w zimnych odcieniach,
- gatunki trwałe i odporne na niesprzyjające warunki atmosferyczne (zasolenie, mróz, zanieczyszczenie),
- niskie nakłady pielęgnacyjne,
- użyto roślin miododajnych, które wpisują się w najnowsze trendy w projektowaniu przestrzeni zielonych,
- dostarczają cienia i obniżają w porze upałów temperaturę powietrza,
- wpływają na poprawę mikroklimatu,
- rozpraszają fale dźwiękowe, a więc zmniejszają natężenie hałasu,
- są elementem estetycznym

Powierzchnie wokół projektowanych krzewów (pomiędzy sadzonką a krawężnikiem lub obrzeżem) należy obsypać korą ogrodniczą.

Wykaz zaprojektowanych roślin w pobliżu rond:

Lp.	Gatunek	Nazwa łacińska	Ilość (szt/m <sup>2</sup> )
1.	Sosna kosodrzewina odm. pumilio	Pinus mugo var. pumilio	4 - 5
2.	Róża okrywowa Marathon	Rosa MARATHON	4 - 5
3.	Miskant chiński „Gracillimus”	Miscanthus sinensis „Gracillimus”	4 - 5

Zaprojektowano również drzewa rodzime wzdłuż trasy.

Drzewa powinny być minimum 3-krotnie szkółkowane. Bryła korzeniowa powinna być dobrze przerośnięta i odpowiednio duża, w zależności od gatunku, odmiany i wielkości rośliny.

Bryły powinny być zabezpieczone workiem jutowym lub pojemnikiem.

Jeżeli drzewo zabezpieczone jest jutą nie należy jej usuwać podczas sadzenia. Materiał zabezpiecza bryłę korzeniową przed rozpadnięciem. W trakcie sadzenia można jedynie rozluźnić wiązanie przy szyjce korzeniowej. Korona drzew powinna być prawidłowo uformowana, pędy nie powinny być przycięte. Pędy boczne korony drzewa powinny być równomiernie rozmieszczone. Pień powinien być prosty i bez uszkodzeń.

Wszystkie sadzonki powinny być zdrowe, bez widocznych na liściach objawów chorobowych

i śladów żerowania. Szczegółową lokalizację projektowanych roślin umieszczono w projekcie wykonawczym.

5.4. **Wpływ na stan powietrza atmosferycznego** – przy maksymalnym natężeniu ruchu, poza granicami pasa drogowego nie wystąpią ponadnormatywne emisje zanieczyszczeń.

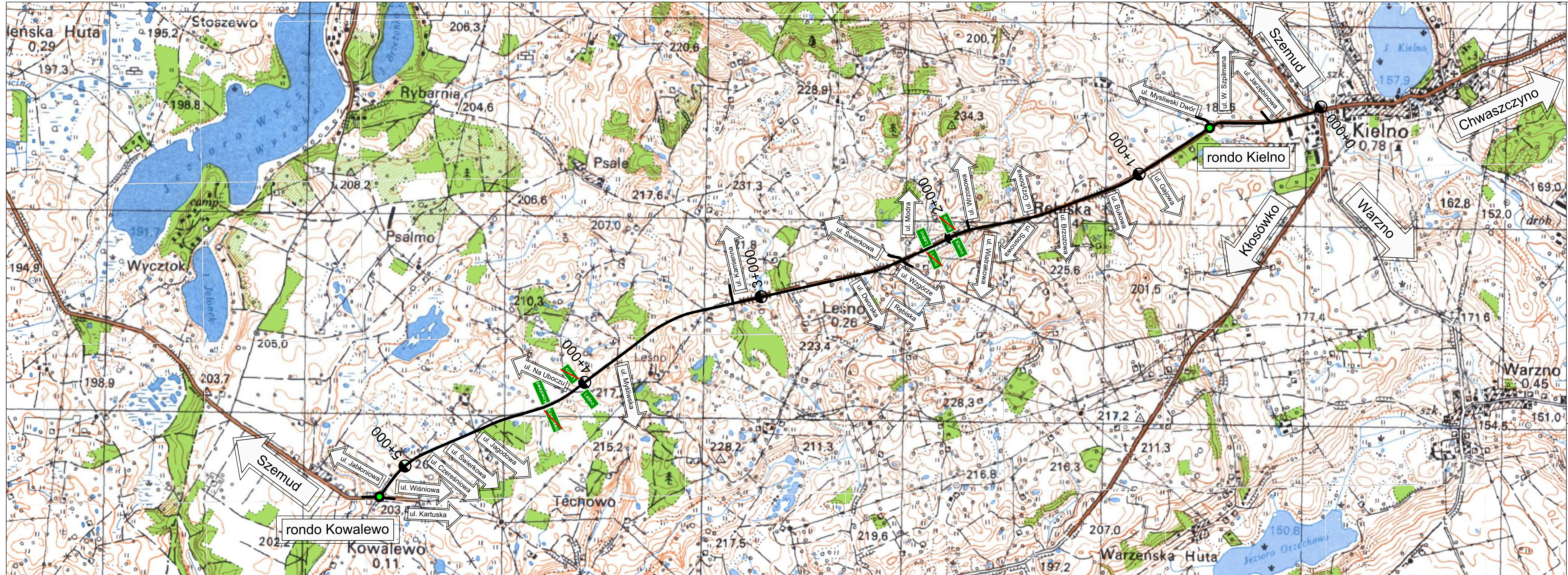
5.5. **Wpływ na warunki akustyczne** – przy zakładanym ruchu pojazdów oraz braku funkcji o charakterze chronionym w sąsiedztwie przebudowywanej drogi, przy aktualnej wiedzy o przyszłym poziomie akustyczności pojazdów samochodowych, nie prognozuje się przekroczeń dopuszczalnych norm w granicach pasa drogowego, zarówno w porze dnia i nocy.

5.6. **Zagrożenie sytuacjami awaryjnymi i zagrożeniami środowiska** – transport materiałów niebezpiecznych po drodze powiatowej można zakwalifikować do sytuacji stwarzających potencjalne zagrożenia środowiska. Jego skala jest trudna do rozpoznania. Realizacja projektowanego przedsięwzięcia, spowoduje poprawę bezpieczeństwa ruchu pojazdów, co w istotny sposób zminimalizuje możliwość potencjalnych sytuacji awaryjnych.

## **6. Uwagi końcowe.**

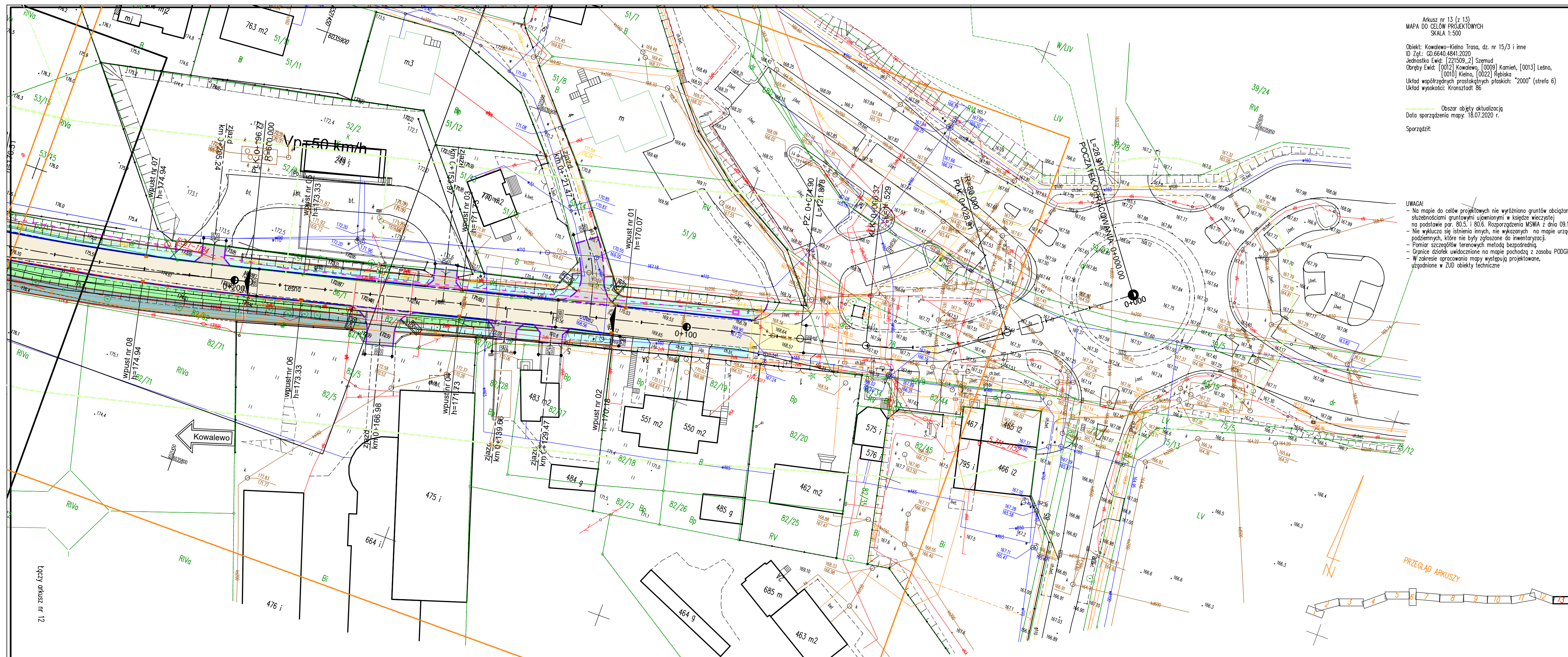
Wszystkie roboty oznakować zgodnie z: „Instrukcją oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym.” Projekt oznakowania robót uzgodnić w uprawnionych do tego organach. Przed przystąpieniem do robót, należy wykonać próbne przekopy, celem upewnienia się, że w strefie robót nie ma uzbrojenia podziemnego.





Nazwa i adres obiektu budowlanego			
Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kielno-Kowalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km..			
Tytuł rysunku:		Skala:	Nr rys.-Ark.:
Plan orientacyjny,		1:10000	1.1.
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień Specjalność	Data Podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	178/Gd/2002	01.2022 r.
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Klein	konstrukcyjno - budowlana	<i>PK</i>
		POM/0189/ POOD/07	01.2022 r.
		drogowa	<i>Klein</i>





Arkusz nr 13 (z 13)  
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
SKALA 1:500

Objekt: Kowalewo-Kielno Trasa, dz. nr 15/3 i inne  
ID Zof.: 03.6640.4841.2020  
Jednostka Ewid.: [221509.2] Szemud  
Obręby Ewid.: [0012] Kowalewo, [0009] Kamień, [0013] Leśno,  
[0010] Kielno, [0022] Rębiska  
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: "2000" (strefa 6)  
Układ wysokości: Kronsztadt 86

Obszar objęty aktualizacją  
Data sporządzenia mapy: 18.07.2020 r.  
Sporządził:

UWAGA!

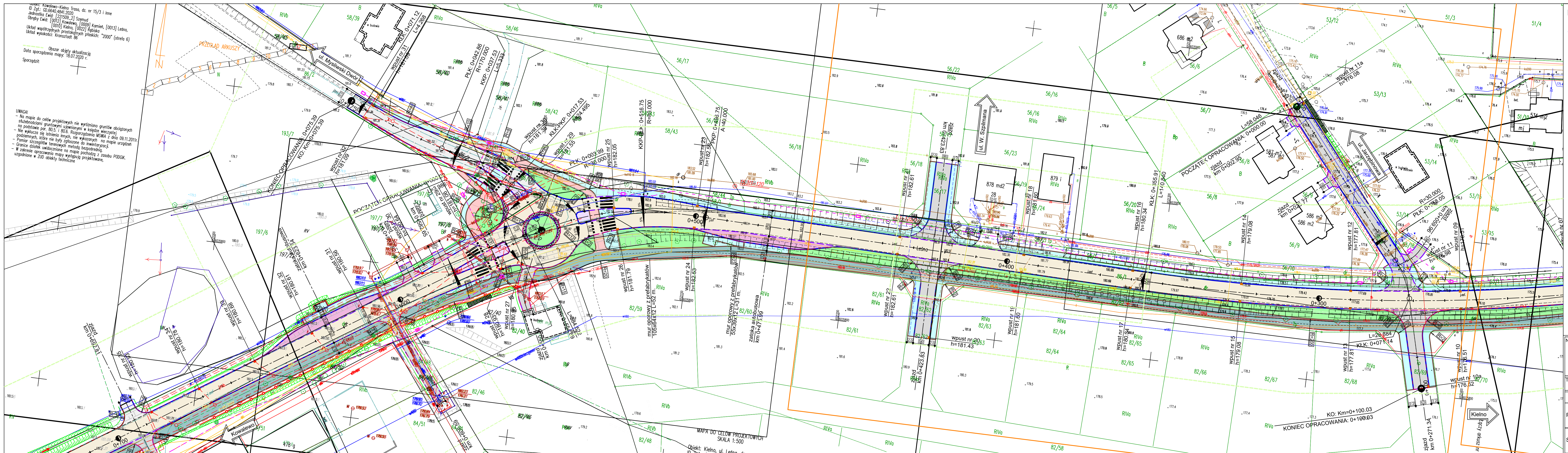
- Na mapie do celów projektowych nie wyróżniono gruntów obciążonych służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księdze wieczystej na podstawie par. 80.5 i 80.6 Rozporządzenia MSWiA z dnia 09.11.2011r.
- Nie wyklucza się istnienia innych, nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.
- Pomiar szczegółów terenowych metodą bezpośrednią.
- Granice działek widoczne na mapie pochodzą z zasobu PODGIK.
- W zakresie opracowania mapy występują projektowane, uzgodnione w ZUD obiekty techniczne

### LEGENDA

- DROGA**
- PROJ. KRAWĘŻNIKI WYST. 12 CM.
  - PROJ. KRAWĘŻNIK/OPORNIK WYST. 0-2 CM.
  - PROJ. KRAWĘDZ JEZDNI BEZ KRAWĘŻNIKA
  - PROJ. OBRZEŻE BETONOWE
  - PROJ. DROGA POWIATOWA NR 1406G BITUMICZNA
  - PROJ. CHODNIKI Z KOSTKI BETONOWEJ
  - PROJ. ZIELEŃ
  - PROJ. ZATOKI AUTOBUSOWE Z KOSTKI KAMIENNEJ
  - PROJ. ZJAZDY/SKRZYŻOWANIA BITUMICZNE
  - PROJ. ZJAZDY Z KOSTKI BETONOWEJ
  - PROJ. KRAWĘDZ POBOCZA
  - PROJ. WYSPIY DZIELĄCE Z KOSTKI KAMIENNEJ
  - PROJ. NAWIERZCHNIA ZABRUKÓW
  - PROJ. ŚCIEŻKA ROWEROWA Z KOSTKI BETONOWEJ
  - PROJ. CIĄG PIESZO-ROWEROWY Z KOSTKI BETONOWEJ
  - PROJ. MIEJSCA PARKINGOWE Z KOSTKI BETONOWEJ
  - PROJ. KANAŁ TECHNOLOGICZNY
  - PROJ. STUDNIA NA KANAŁE TECHNOLOGICZNYM
  - PROJ. UMOCNIE NIE DŃA ROWU
  - PROJ. BALUSTRA (U-11a)
  - PROJ. BARIERA OCHRONNA
  - PROJ. ŚCIEK PREFABRYKOWANY
  - PROJ. RÓW DROGOWY
  - PROJ. PRZEPUST DROGOWY
  - PROJ. UMOCNIE NIE SKARPY

Nazwa i adres obiektu budowlanego			
Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kielno-Kowalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km..			
Tytuł rysunku:		Skala:	Nr rys.-Ark.:
Plan sytuacyjny		1:500	2.1.
Funkcja		Nr uprawnień	Data
		Specjalność	Podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	178/Gd/2002	01.2022 r.
		konstrukcyjno - budowlana	<i>P. Kania</i>
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Klein	POM/0189/POOD/07	01.2022 r.
		drogowa	<i>R. Klein</i>





LEGENDA

DROGA

PROJ. KRAWĘŻNIKI WYST. 12 CM.

PROJ. KRAWĘŻNIK/OPORNIK WYST. 0-2 CM.

PROJ. KRAWĘDŹ JEZDNI BEZ KRAWĘŻNIKA

PROJ. OBRZEŻE BETONOWE

PROJ. DROGA POWIATOWA NR 1406G BITUMICZNA

PROJ. CHODNIKI Z KOSTKI BETONOWEJ

PROJ. ZIELEŃ

PROJ. ZATOKI AUTOBUSOWE Z KOSTKI KAMIENNEJ

PROJ. ZJAZDY/SKRZYŻOWANIA BITUMICZNE

PROJ. ZJAZDY Z KOSTKI BETONOWEJ

PROJ. KRAWĘDŹ POBOCZA

PROJ. WYSPY DZIELĄCE Z KOSTKI KAMIENNEJ

PROJ. NAWIERZCHNIA ZABRUKÓW

PROJ. ŚCIEŻKA ROWEROWA Z KOSTKI BETONOWEJ

PROJ. CIĄG PIESZO-ROWEROWY Z KOSTKI BETONOWEJ

PROJ. MIEJSCA PARKINGOWE Z KOSTKI BETONOWEJ

PROJ. KANAŁ TECHNOLOGICZNY

PROJ. STUDNIA NA KANAŁE TECHNOLOGICZNYM

PROJ. UMOCNIE DŃA ROWU

PROJ. BALUSTRA (U-11a)

PROJ. BARIERA OCHRONNA

PROJ. ŚCIEK PREFABRYKOWANY

PROJ. RÓW DROGOWY

PROJ. PRZEPUST DROGOWY

PROJ. UMOCNIE SKARPY

Nazwa i adres obiektu budowlanego

Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kielno-Kowalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km..

Tytuł rysunku:

Plan sytuacyjny

Skala:

1:500

Nr rys. -Ark.:

2.2.

Funkcja

Imię i nazwisko

Nr uprawnień

Data

Projektant

mgr inż. Piotr Kania

178/Gd/2002

01.2022 r.

Sprawdzający

mgr inż. Rafał Klein

POM/0189/  
POOD/07

01.2022 r.

konstrukcyjno  
- budowlana

P.K.

drogowa

R.K.

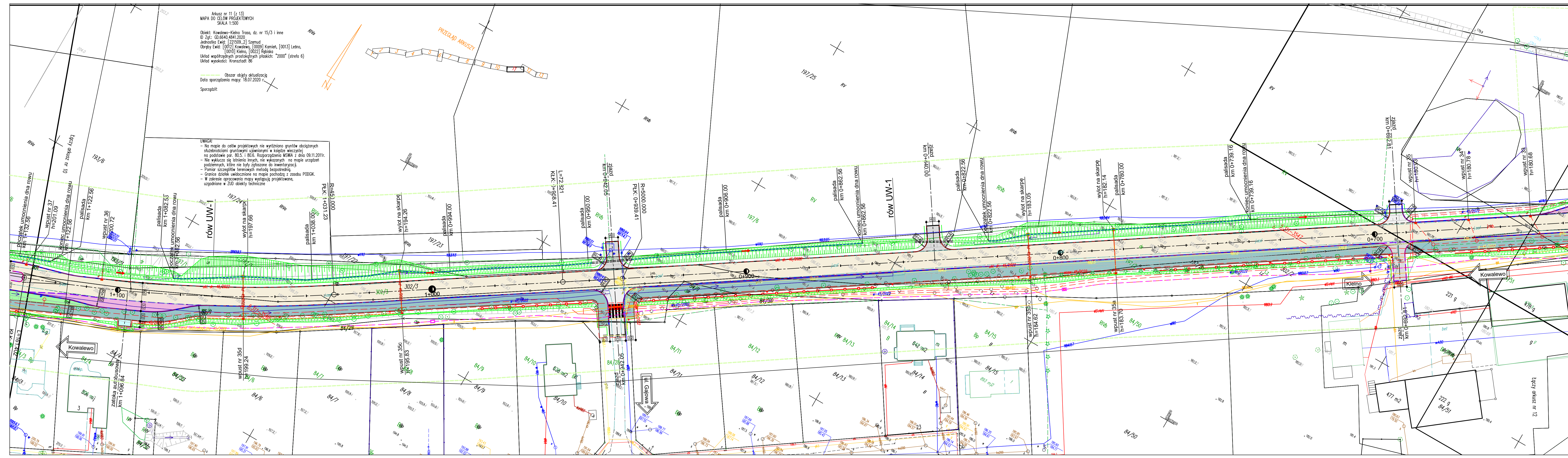


Arkusze nr 11 (z 13)  
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
SKALA 1:500

Objekt: Kowalewo-Kielno Trasa, dz. nr 15/3 i inne  
ID Zgł.: GD.6640.4841.2020  
Jednostka Ewid.: [221509\_2] Szemud  
Obręb Ewid.: [0012] Kowalewo, [0009] Kamień, [0013] Lesno,  
[0010] Kielno, [0022] Rąbska  
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: "2000" (strefa 6)  
Układ wysokości: Kransztadt 86

Obszar objęty aktualizacją  
Data sporządzenia mapy: 18.07.2020 r.  
Sporządził:

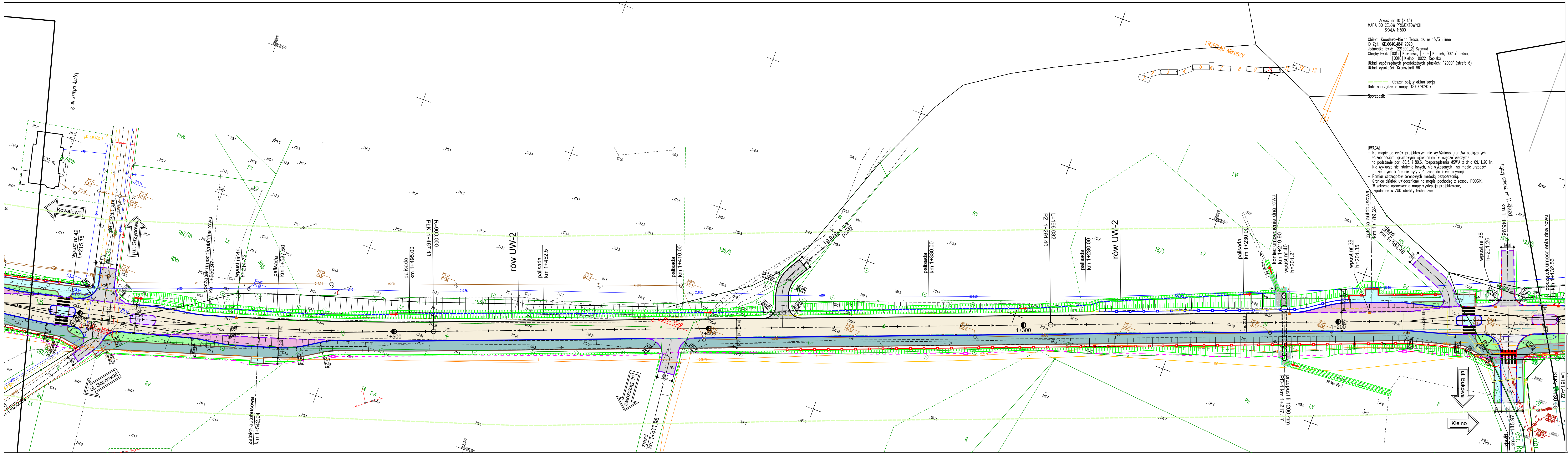
UWAGA!  
- Na mapie do celów projektowych nie wyróżniono gruntów obciążonych służebnościami gruntowymi ujętymi w księgach wieczystych na podstawie par. 80.5 i 80.6. Rozporządzenia MSWiA z dnia 09.11.2011r.  
- Nie wyklucza się istnienia innych, nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.  
- Pomiar szczegółów terenowych metodą bezpośrednią.  
- Granice działek uwidocznione na mapie pochodzą z zasobu PODGK.  
- W zakresie opracowania mapy występują projektowane, uzgodnione w ZUD obiekty techniczne.



- LEGENDA
- DROGA
- PROJ. KRAWĘZNIKI WYST. 12 CM.
  - PROJ. KRAWĘZNIK/OPORNIK WYST. 0-2 CM.
  - PROJ. KRAWĘDŹ JEZDNI BEZ KRAWĘZNIKA
  - PROJ. OBRZEŻE BETONOWE
  - PROJ. DROGA POWIATOWA NR 1406G BITUMICZNA
  - PROJ. CHODNIKI Z KOSTKI BETONOWEJ
  - PROJ. ZIELEŃ
  - PROJ. ZATOKI AUTOBUSOWE Z KOSTKI KAMIENNEJ
  - PROJ. ZJAZDY/SKRZYŻOWANIA BITUMICZNE
  - PROJ. ZJAZDY Z KOSTKI BETONOWEJ
  - PROJ. KRAWĘDŹ POBOCZA
  - PROJ. WYSPIY DZIELĄCE Z KOSTKI KAMIENNEJ
  - PROJ. NAWIERZCHNIA ZABRUKÓW
  - PROJ. ŚCIEŻKA ROWEROWA Z KOSTKI BETONOWEJ
  - PROJ. CIĄG PIESZO-ROWEROWY Z KOSTKI BETONOWEJ
  - PROJ. MIEJSCA PARKINGOWE Z KOSTKI BETONOWEJ
  - PROJ. KANAŁ TECHNOLOGICZNY
  - PROJ. STUDNIA NA KANAŁ TECHNOLOGICZNYM
  - PROJ. UMOCNIENIE DŃA ROWU
  - PROJ. BALUSTRA (U-11a)
  - PROJ. BARIERA OCHRONNA
  - PROJ. ŚCIEK PREFABRYKOWANY
  - PROJ. RÓW DROGOWY
  - PROJ. PRZEPUST DROGOWY
  - PROJ. UMOCNIE NIE SKARPY

Nazwa i adres obiektu budowlanego			
Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kielno-Kowalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km.			
Tytuł rysunku:		Skala:	Nr rys.-Ark.:
Plan sytuacyjny		1:500	2.3.
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data
projektant	mgr inż. Piotr Kania	Specialność	Podpis
		178/Gd/2002	01.2022 r.
		konstrukcyjno - budowlana	PK
prawdzący	mgr inż. Rafał Klein	POM/0189/ POOD/07	01.2022 r.
		drogowa	Klein





Arkusz nr 10 (z 13)  
MAPA DO CEŁÓW PROJEKTOWYCH  
SKALA 1:500

Objekt: Kowalewo-Kielno Trasa, dz. nr 15/3 i inne  
ID Zgł.: GD.6640.4841.2020  
Jednostka Ewid.: [221509...2] Schemat  
Drogi Ewid.: [0012] Kowalewo, [0009] Kamień, [0013] Leśno,  
[0010] Kielno, [0022] Rębsko  
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: "2000" (strefa 6)  
Układ wysokości: Kronsztadt 86

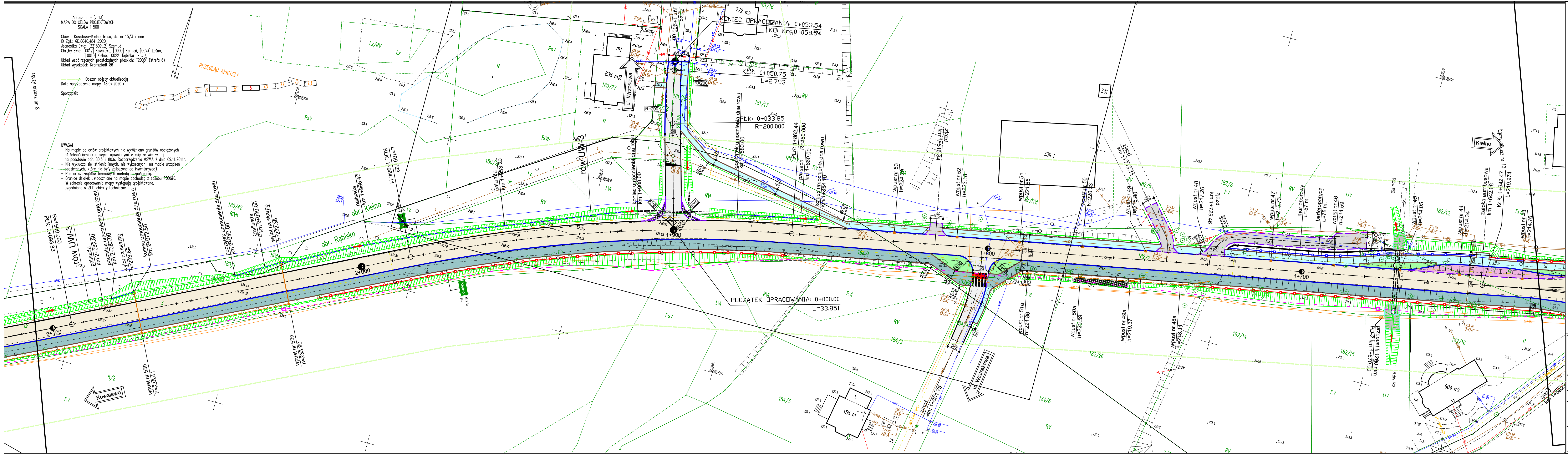
Obszar objęty aktualizacją  
Data sporządzenia mapy: 18.07.2020 r.  
Sporządził:

UWAGI:  
- Na mapie do celów projektowych nie wyróżniono gruntów obciążonych  
służebnościami gruntowymi upamiętnionymi w księgach wieczystej  
na podstawie par. 80.5 i 80.6. Rozporządzenia MSWiA z dnia 09.11.2011r.  
- Nie wyklucza się istnienia innych, nie wykazanych na mapie urządzeń  
podziemnych, które nie były zgłoszone do inwenturyzacji.  
- Pomiar szczegółów terenowych metodą bezpośrednią.  
- Granice działek uwidocznione na mapie pochodzą z zasobu PODGIG.  
W zakresie opracowania mapy występują projektowane,  
zgodnione w ZUD obiekty techniczne

- LEGENDA
- DROGA
- PROJ. KRAWĘZNIKI WYST. 12 CM.
  - PROJ. KRAWĘZNIK/OPORNIK WYST. 0-2 CM.
  - PROJ. KRAWĘDŹ JEZDNI BEZ KRAWĘZNIKA
  - PROJ. OBRZEŻE BETONOWE
  - PROJ. DROGA POWIATOWA NR 1406G BITUMICZNA
  - PROJ. CHODNIKI Z KOSTKI BETONOWEJ
  - PROJ. ZIELEŃ
  - PROJ. ZATOKI AUTOBUSOWE Z KOSTKI KAMIENNEJ
  - PROJ. ZJAZDY/SKRZYŻOWANIA BITUMICZNE
  - PROJ. ZJAZDY Z KOSTKI BETONOWEJ
  - PROJ. KRAWĘDŹ POBOCZA
  - PROJ. WYSPIY DZIELĄCE Z KOSTKI KAMIENNEJ
  - PROJ. NAWIERZCHNIA ZABRUKÓW
  - PROJ. ŚCIEŻKA ROWEROWA Z KOSTKI BETONOWEJ
  - PROJ. CIĄG PIESZO-ROWEROWY Z KOSTKI BETONOWEJ
  - PROJ. MIEJSCA PARKINGOWE Z KOSTKI BETONOWEJ
  - PROJ. KANAŁ TECHNOLOGICZNY
  - PROJ. STUDNIA NA KANAŁE TECHNOLOGICZNYM
  - PROJ. UMCOENIE DŃA ROWU
  - PROJ. BALUSTRA (U-11a)
  - PROJ. BARIERA OCHRONNA
  - PROJ. ŚCIEK PREFABRYKOWANY
  - PROJ. RÓW DROGOWY
  - PROJ. PRZEPUST DROGOWY
  - PROJ. UMCOENIE SKARPY

Nazwa i adres obiektu budowlanego			
Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kielno-Kowalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km..			
Tytuł rysunku:		Skala:	Nr rys. -Ark.:
Plan sytuacyjny		1:500	2.4.
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data
		Specjalność	Podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	178/Gd/2002	01.2022 r.
		konstrukcyjno - budowlana	<i>P. Kania</i>
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Klein	POM/0189/POOD/07	01.2022 r.
		drogowa	<i>R. Klein</i>

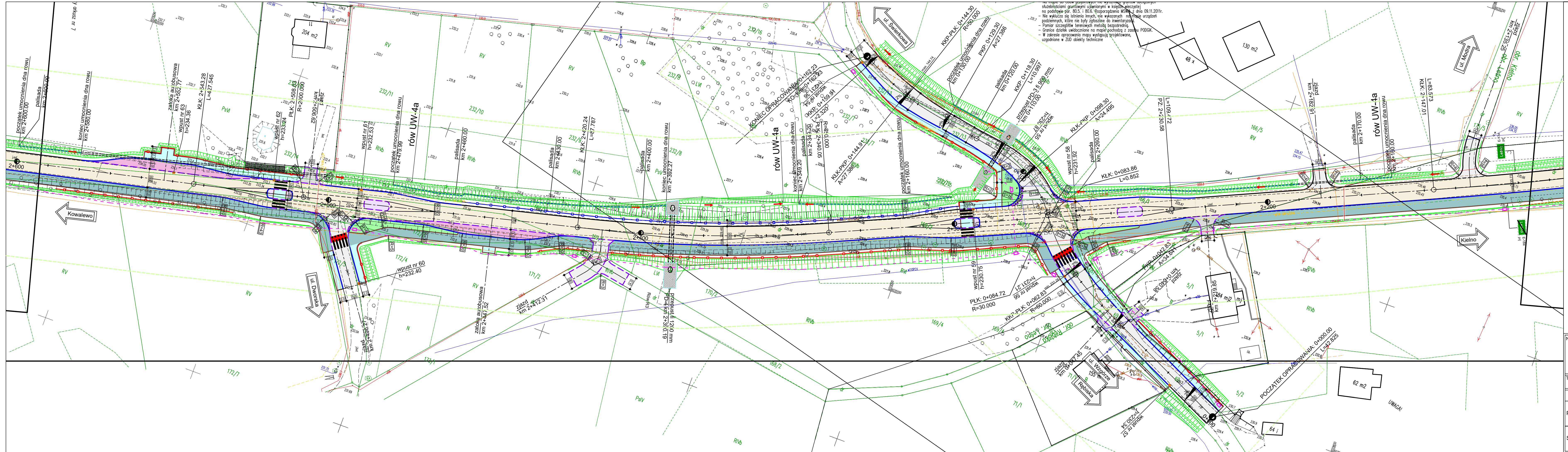




- LEGENDA**
- DROGA**
- PROJ. KRAWĘZNIKI WYST. 12 CM.
  - PROJ. KRAWĘZNIK/OPORNIK WYST. 0-2 CM.
  - PROJ. KRAWĘDŹ JEZDNI BEZ KRAWĘZNIKA
  - PROJ. OBRZEŻE BETONOWE
  - PROJ. DROGA POWIATOWA NR 1406G BITUMICZNA
  - PROJ. CHODNIKI Z KOSTKI BETONOWEJ
  - PROJ. ZIELEŃ
  - PROJ. ZATOKI AUTOBUSOWE Z KOSTKI KAMIENNEJ
  - PROJ. ZJAZDY/SKRZYŻOWANIA BITUMICZNE
  - PROJ. ZJAZDY Z KOSTKI BETONOWEJ
  - PROJ. KRAWĘDŹ POBOCZA
  - PROJ. WYSYPY DZIELĄCE Z KOSTKI KAMIENNEJ
  - PROJ. NAWIERZCHNIA ZABRUKÓW
  - PROJ. ŚCIEŻKA ROWEROWA Z KOSTKI BETONOWEJ
  - PROJ. CIĄG PIESZO-ROWEROWY Z KOSTKI BETONOWEJ
  - PROJ. MIEJSCA PARKINGOWE Z KOSTKI BETONOWEJ
  - PROJ. KANAŁ TECHNOLOGICZNY
  - PROJ. UMOCNIENIE DŃA ROWU
  - PROJ. BALUSTRA (U-11a)
  - PROJ. BARIERA OCHRONNA
  - PROJ. ŚCIEK PREFABRYKOWANY
  - PROJ. RÓW DROGOWY
  - PROJ. PRZEPUST DROGOWY
  - PROJ. UMOCNIENIE SKARPY

Nazwa i adres obiektu budowlanego			
Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kielno-Kowalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km.			
Tytuł rysunku:		Skala:	Nr rys.-Ark.:
Plan sytuacyjny		1:500	2.5.
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	Specjalność	Podpis
		178/Gd/2002	03.2021 r.
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Klein	konstrukcyjno - budowlana	P.Kania
		POM/0189/POOD/07	03.2021 r.
		drogowa	Klein





**LEGENDA**

**DROGA**

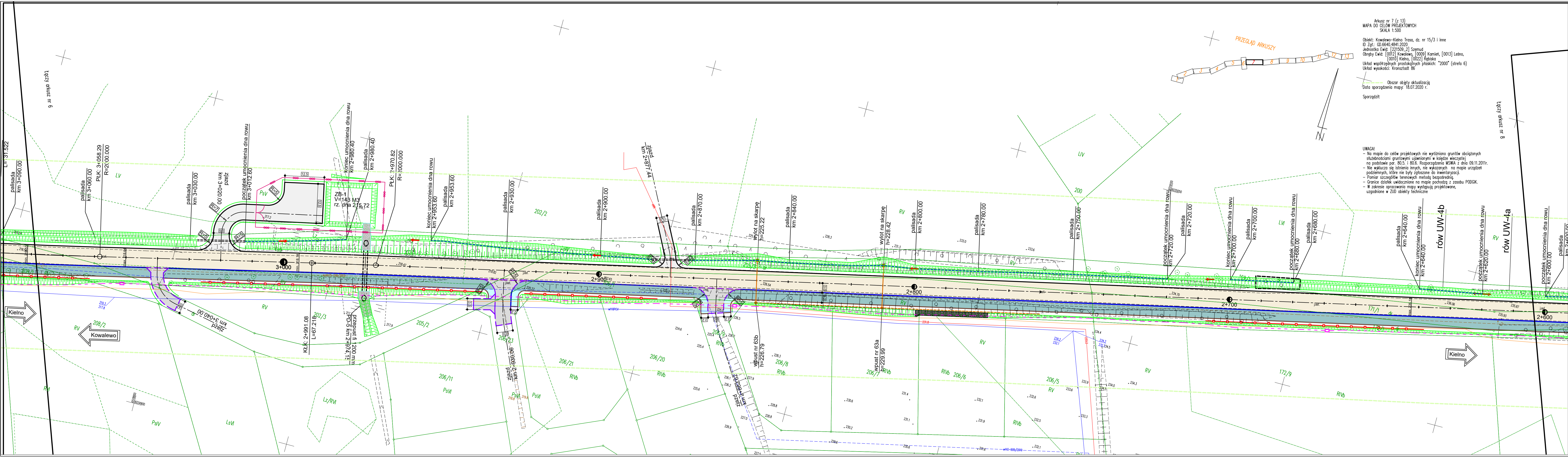
- PROJ. KRAWĘZNIKI WYST. 12 CM.
- PROJ. KRAWĘZNIK/OPORNIK WYST. 0-2 CM.
- PROJ. KRAWĘDŹ JEZDNI BEZ KRAWĘZNIKA
- PROJ. OBRZEŻE BETONOWE
- PROJ. DROGA POWIATOWA NR 1406G BITUMICZNA
- PROJ. CHODNIKI Z KOSTKI BETONOWEJ
- PROJ. ZIELEŃ
- PROJ. ZATOKI AUTOBUSOWE Z KOSTKI KAMIEŃNEJ
- PROJ. ZJAZDY/SKRZYŻOWANIA BITUMICZNE
- PROJ. ZJAZDY Z KOSTKI BETONOWEJ
- PROJ. KRAWĘDŹ POBOCZA
- PROJ. WYSPIY DZIELĄCE Z KOSTKI KAMIEŃNEJ
- PROJ. NAWIERZCHNIA ZABRUKÓW
- PROJ. ŚCIEŻKA ROWEROWA Z KOSTKI BETONOWEJ
- PROJ. CIĄG PIESZO-ROWEROWY Z KOSTKI BETONOWEJ
- PROJ. MIEJSCA PARKINGOWE Z KOSTKI BETONOWEJ
- PROJ. KANAŁ TECHNOLOGICZNY
- PROJ. STUDNIA NA KANAŁE TECHNOLOGICZNYM
- PROJ. UMCOENIE DŃA RÓWU
- PROJ. BALUSTRA (U-11a)
- PROJ. BARIERA OCHRONNA
- PROJ. ŚCIEK PREFABRYKOWANY
- PROJ. RÓW DROGOWY
- PROJ. PRZEPUST DROGOWY
- PROJ. UMCOENIE SKARPY

Nazwa i adres obiektu budowlanego

**Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kielno-Kowalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km.**

Tytuł rysunku:		Skala:	Nr rys.-Ark.:
Plan sytuacyjny		1:500	2.6.
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data
		Specjalność	Podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	178/Gd/2002	03.2021 r.
		konstrukcyjno-budowlana	
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Klein	POM/0189/POOD/07	03.2021 r.
		drogowa	





Arkusz nr 7 (z 13)  
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
SKALA 1:500

Objekt: Kowalewo-Kielno Trasa, dz. nr 15/3 i inne  
ID Zgł.: G0.6640.4841.2020  
Jednostka Ewid.: [221509.2] Szemud  
Obręb Ewid.: [0012] Kowalewo, [0009] Kamień, [0013] Leśno,  
[0016] Kielno, [0022] Rębska  
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: "2000" (strefa 6)  
Układ wysokości: Kronsztadt 86

Obszar objęty aktualizacją  
Data sporządzenia mapy: 18.07.2020 r.  
Sporządził:

UWAGA!  
- Na mapie do celów projektowych nie wyróżniono gruntów obciążonych  
służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księdze wieczystej  
na podstawie par. 80.5. i 80.6. Rozporządzenia MSWiA z dnia 09.11.2011r.  
- Nie wyklucza się istnienia innych, nie wykazanych na mapie urządzeń  
podziemnych, które nie były zgłoszone do Inwentaryzacji.  
- Pomiar szczegółów terenowych metodą bezpośrednią.  
- Granice działek uwidocznione na mapie pochodzą z zasobu PDGIG.  
- W zakresie opracowania mapy występują projektowane,  
uzgodnione w ZUD obiekty techniczne

- LEGENDA**
- DROGA**
- PROJ. KRAWĘZNIKI WYST. 12 CM.
  - PROJ. KRAWĘZNIK/OPORNIK WYST. 0-2 CM.
  - PROJ. KRAWĘDŹ JEZDNI BEZ KRAWĘZNIKA
  - PROJ. OBRZEŻE BETONOWE
  - PROJ. DROGA POWIATOWA NR 1406G BITUMICZNA
  - PROJ. CHODNIKI Z KOSTKI BETONOWEJ
  - PROJ. ZIELEŃ
  - PROJ. ZATOKI AUTOBUSOWE Z KOSTKI KAMIANNEJ
  - PROJ. ZJAZDY/SKRZYŻOWANIA BITUMICZNE
  - PROJ. ZJAZDY Z KOSTKI BETONOWEJ
  - PROJ. KRAWĘDŹ POBOCZA
  - PROJ. WYSPIY DZIELĄCE Z KOSTKI KAMIANNEJ
  - PROJ. NAWIERZCHNIA ZABRUKÓW
  - PROJ. ŚCIEŻKA ROWEROWA Z KOSTKI BETONOWEJ
  - PROJ. CIĄG PIESZO-ROWEROWY Z KOSTKI BETONOWEJ
  - PROJ. MIEJSCA PARKINGOWE Z KOSTKI BETONOWEJ
  - PROJ. KANAŁ TECHNOLOGICZNY
  - PROJ. STUDNIA NA KANAŁE TECHNOLOGICZNYM
  - PROJ. UMCOENIE DŃA ROWU
  - PROJ. BALUSTRA (U-11a)
  - PROJ. BARIERA OCHRONNA
  - PROJ. ŚCIEK PREFABRYKOWANY
  - PROJ. RÓW DROGOWY
  - PROJ. PRZEPUST DROGOWY
  - PROJ. UMCOENIE SKARPE
  - PROJ. OGRODZENIE H=2,4 M.







Nazwa i adres obiektu budowlanego			
Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kielno-Kowalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km.			
Tytuł rysunku:		Skala:	Nr rys.-Ark.:
Plan sytuacyjny		1:500	2.7.
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień Specjalność	Data Podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	178/Gd/2002	03.2021 r.
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Klein	konstrukcyjno - budowlana	03.2021 r.
		POM/0189/ POOD/07	





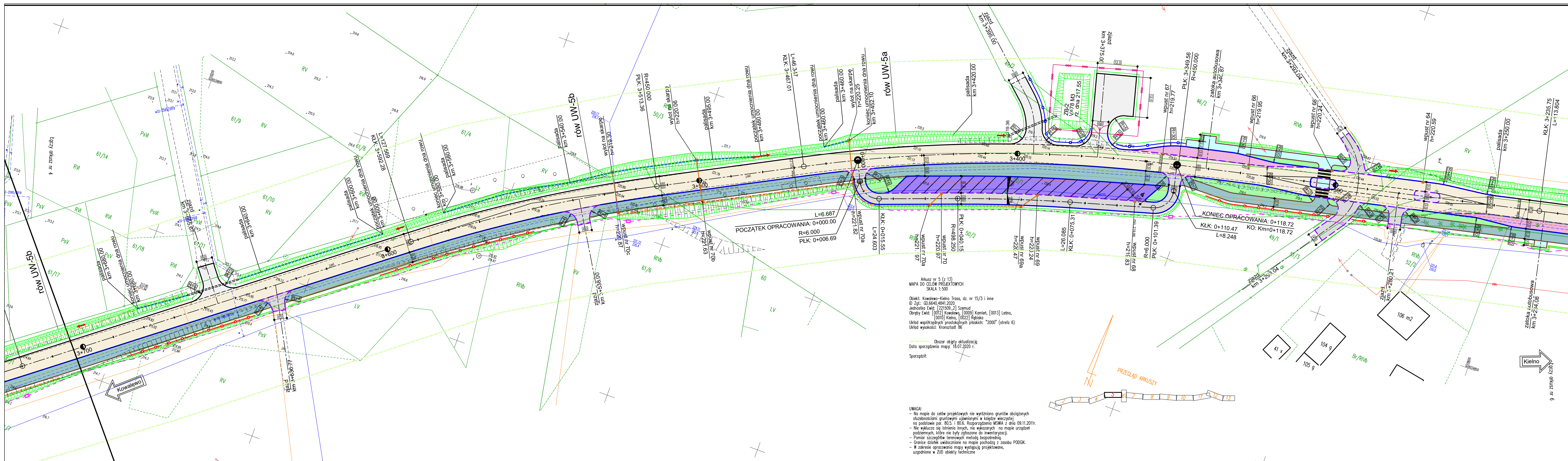
Sporządził:

- Na mapie do celów projektowych nie wyróżniono gruntów obciążonych służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księdze wieczystej na podstawie par. 80.5 i 80.6. Rozporządzenia MSWiA z dnia 09.11.2011r.
- Nie wykazała się istnieniem innych, nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.
- Pomiar szczegółów terenowych metodą bezpośrednią.
- Granice działek udożnione na mapie pochodzą z zasobu PODGK.
- W zakresie opracowania mapy występują projektowane, uzgodnione w ZUD obiekty techniczne

- |   |   |
|---|---|
|  | PROJ. KRAWĘŻNIKI WYST. 12 CM.                 |
|  | PROJ. KRAWĘŻNIK/OPORNIK WYST. 0-2 CM.         |
|  | PROJ. KRAWĘDŹ JEZDNI BEZ KRAWĘŻNIKA           |
|  | PROJ. OBRZEŻE BETONOWE                        |
|  | PROJ. DROGA POWIATOWA NR 1406G BITUMICZNA     |
|  | PROJ. CHODNIKI Z KOSTKI BETONOWEJ             |
|  | PROJ. ZIELEŃ                                  |
|  | PROJ. ZATOKI AUTOBUSOWE Z KOSTKI KAMIENNEJ    |
|  | PROJ. ZJAZDY/SKRZYŻOWANIA BITUMICZNE          |
|  | PROJ. ZJAZDY Z KOSTKI BETONOWEJ               |
|  | PROJ. KRAWĘDŹ POBOCZA                         |
|  | PROJ. WYSPIY DZIELĄCE Z KOSTKI KAMIENNEJ      |
|  | PROJ. NAWIERZCHNIA ZABRUKÓW                   |
|  | PROJ. ŚCIEŻKA ROWEROWA Z KOSTKI BETONOWEJ     |
|  | PROJ. CIĄG PIESZO-ROWEROWY Z KOSTKI BETONOWEJ |
|  | PROJ. MIEJSCA PARKINGOWE Z KOSTKI BETONOWEJ   |
|  | PROJ. KANAŁ TECHNOLOGICZNY                    |
|  | PROJ. STUDNIA NA KANALE TECHNOLOGICZNYM       |
|  | PROJ. UMCOCNIENIE DNA ROWU                    |
|  | PROJ. BALUSTRADA (U-11a)                      |
|  | PROJ. BARIERA OCHRONNA                        |
|  | PROJ. ŚCIEK PREFABRYKOWANY                    |
|  | PROJ. RÓW DROGOWY                             |
|  | PROJ. PRZEPUST DROGOWY                        |
|  | PROJ. UMCOCNIENIE SKARPY                      |

Tytuł rysunku:		Skala:	Nr rys.-Ark.:
Plan sytuacyjny		1:500	2.8.
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień Specjalność	Data Podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	178/Gd/2002	01.2022 r.
		konstrukcyjno - budowlana	<i>PKania</i>
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Klein	POM/0189/ POOD/07	01.2022 r.
		drogowa	<i>Klein</i>





**LEGENDA**

**DROGA**

- PROJ. KRAWĘZNIKI WYST. 12 CM.
- PROJ. KRAWĘZNIK/OPORNIK WYST. 0-2 CM.
- PROJ. KRAWĘDŹ JEZDNI BEZ KRAWĘZNIKA
- PROJ. OBRZEŻE BETONOWE
- PROJ. DROGA POWIATOWA NR 1406G BITUMICZNA
- PROJ. CHODNIKI Z KOSTKI BETONOWEJ
- PROJ. ZIELEŃ
- PROJ. ZATOKI AUTOBUSOWE Z KOSTKI KAMIANNEJ
- PROJ. ZJAZDY/SKRZYŻOWANIA BITUMICZNE
- PROJ. ZJAZDY Z KOSTKI BETONOWEJ
- PROJ. KRAWĘDŹ POBOCZA
- PROJ. WYSPIY DZIELĄCE Z KOSTKI KAMIANNEJ
- PROJ. NAWIERZCHNIA ZABRUKÓW
- PROJ. ŚCIEŻKA ROWEROWA Z KOSTKI BETONOWEJ
- PROJ. CIĄG PIESZO-ROWEROWY Z KOSTKI BETONOWEJ
- PROJ. MIEJSCA PARKINGOWE Z KOSTKI BETONOWEJ
- PROJ. KANAŁ TECHNOLOGICZNY
- PROJ. STUDNIA NA KANAŁE TECHNOLOGICZNYM
- PROJ. UMOCNIE DŃA ROWU
- PROJ. BALUSTRA (U-11a)
- PROJ. BARIERA OCHRONNA
- PROJ. ŚCIEK PREFABRYKOWANY
- PROJ. RÓW DROGOWY
- PROJ. PRZEPUST DROGOWY
- PROJ. UMOCNIE SKARPY
- PROJ. OGRODZENIE H=2,4 M.

Nazwa i adres obiektu budowlanego

**Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kielno-Kowalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km.**

Tytuł rysunku:		Skala:	Nr rys.-Ark.:
Plan sytuacyjny		1:500	2.9.
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data
		Specjalność	Podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	178/Gd/2002	01.2022 r.
		konstrukcyjno-budowlana	<i>P. Kania</i>
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Klein	POM/0189/POOD/07	01.2022 r.
		drogowa	<i>R. Klein</i>

Arkusz nr 5 (z 13)  
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
SKALA 1:500

Objekt: Kowalewo-Kielno Trasa, dz. nr 15/3 i inne  
ID Zgł.: GD.6640.4841.2020  
Jednostka Ewid.: [221509, 2] Szemud  
Obręby Ewid.: [0012] Kowalewo, [0009] Kamień, [0013] Lesno,  
[0010] Kielno, [0022] Rębiska  
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: "2000" (strefa 6)  
Układ wysokości: Kransztadt 86

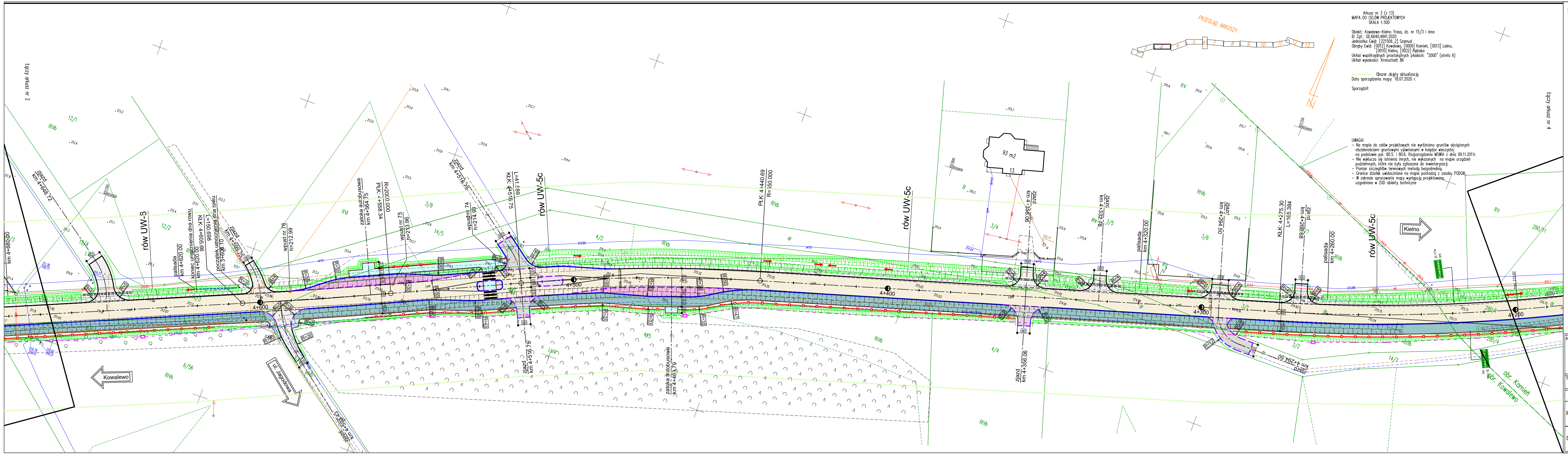
Obszar objęty aktualizacją  
Data sporządzenia mapy: 18.07.2020 r.  
Sporządził:

UWAGI:  
- No mapie do celów projektowych nie wyróżniono gruntów obciążonych służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księdze wieczysteł na podstawie par. 80.5. i 80.6. Rozporządzenia MSWA z dnia 09.11.2011r.  
- Nie wyklucza się istnienia innych, nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.  
- Pomiar szczegółów terenowych metodą bezpośrednią.  
- Granice działek uwidocznione na mapie pochodzą z zasobu PODOG.  
- W zakresie opracowania mapy występują projektowane, uzgodnione w ZUD objęty techniczne









Arkusz nr 3 (z 13)  
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
SKALA 1:500

Objekt: Kowalewo-Kielno Trasa, dz. nr 15/3 i inne  
ID Zgł.: G3.6640.4841.2020  
Jednostka Ewid.: [221509\_2] Szemud  
Obręby Ewid.: [0012] Kowalewo, [0009] Kamiń, [0013] Leśno,  
[0010] Kielno, [0022] Rębska  
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: "2000" (strefa 6)  
Układ wysokości: Kruszyński 86

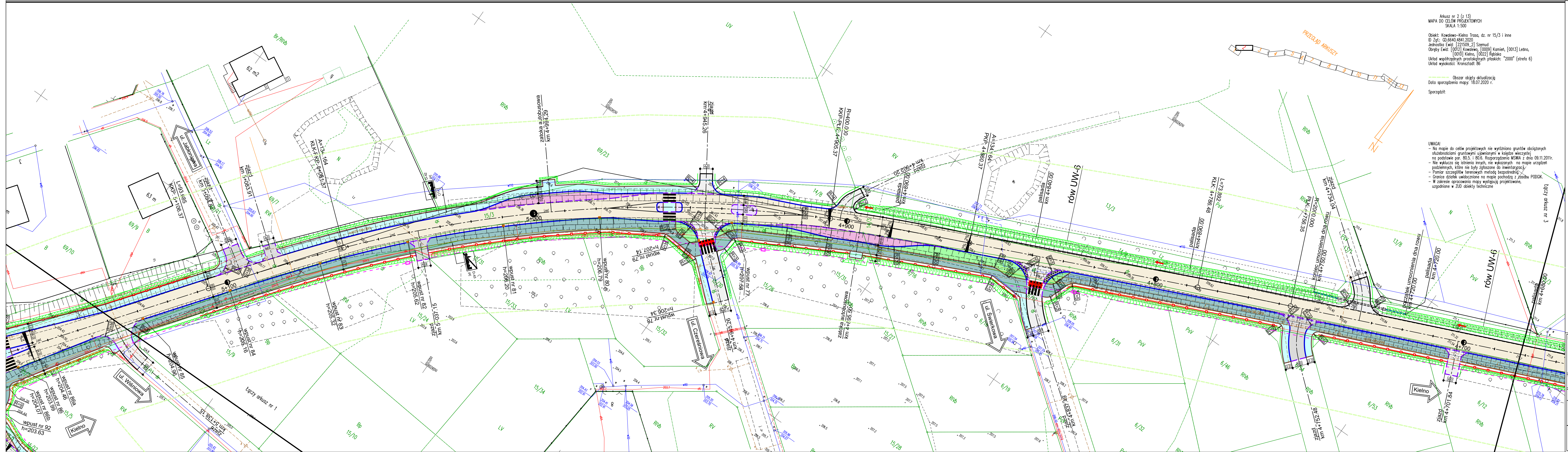
Obszar objęty aktualizacją  
Data sporządzenia mapy: 18.07.2020 r.  
Sporządził:

UWAGA!  
- Na mapie do celów projektowych nie wyróżniono gruntów obciążonych  
służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księgach wieczystej  
na podstawie par. 80.3. i 80.6. Rozporządzenia MSWiA z dnia 09.11.2011r.  
- Nie wyklucza się istnienia innych, nie wykazanych na mapie urządzeń  
podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.  
- Pomiar szczegółów terenowych metodą bezpośrednią.  
- Granice działek uwidocznione na mapie pochodzą z zasoby PODGK.  
- W zakresie opracowania mapy występują projektowane,  
uzgodnione w ZUD obiekty techniczne

- LEGENDA
- DROGA
- PROJ. KRAWĘŻNIKI WYST. 12 CM.
  - PROJ. KRAWĘŻNIK/OPORNIK WYST. 0-2 CM.
  - PROJ. KRAWĘDŹ JEZDNI BEZ KRAWĘŻNIKA
  - PROJ. OBRZEŻE BETONOWE
  - PROJ. DROGA POWIATOWA NR 1406G BITUMICZNA
  - PROJ. CHODNIKI Z KOSTKI BETONOWEJ
  - PROJ. ZIELEŃ
  - PROJ. ZATOKI AUTOBUSOWE Z KOSTKI KAMIENNEJ
  - PROJ. ZJAZDY/SKRZYŻOWANIA BITUMICZNE
  - PROJ. ZJAZDY Z KOSTKI BETONOWEJ
  - PROJ. KRAWĘDŹ POBOCZA
  - PROJ. WYSPIY DZIELĄCE Z KOSTKI KAMIENNEJ
  - PROJ. NAWIERZCHNIA ZABRUKÓW
  - PROJ. ŚCIEŻKA ROWEROWA Z KOSTKI BETONOWEJ
  - PROJ. CIĄG PIESZO-ROWEROWY Z KOSTKI BETONOWEJ
  - PROJ. MIEJSCA PARKINGOWE Z KOSTKI BETONOWEJ
  - PROJ. KANAŁ TECHNOLOGICZNY
  - PROJ. STUDNIA NA KANAŁE TECHNOLOGICZNYM
  - PROJ. UMOCNIECIE DNA ROWU
  - PROJ. BALUSTRA (U-11a)
  - PROJ. BARIERA OCHRONNA
  - PROJ. ŚCIEŻKA PREFABRYKOWANA
  - PROJ. RÓW DROGOWY
  - PROJ. PRZEPUST DROGOWY
  - PROJ. UMOCNIECIE SKARPY

Nazwa i adres obiektu budowlanego			
Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kielno-Kowalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km.			
Tytuł rysunku:		Skala:	Nr rys.-Ark.:
Plan sytuacyjny		1:500	2.11.
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień Specjalność	Data Podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	178/Gd/2002	01.2022 r.
		konstrukcyjno- budowlana	P.Kania
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Klein	POM/0189/ POOD/07	01.2022 r.
		drogowa	R.Klein





Arkusz nr 2 (z 13)  
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
SKALA 1:500

Objekt: Kowalewo-Kielno Trasa, dz. nr 15/3 i inne  
ID Zgł.: GD.6640.4841.2020  
Jednostka Ewid.: [221509\_2] Szemud  
Obręby Ewid.: [0012] Kowalewo, [0009] Kamień, [0013] Lesno,  
[0010] Kielno, [0022] Rąbiska  
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: "2000" (strefa 6)  
Układ wysokości: Kronsztadt 86

Obszar objęty aktualizacją  
Data sporządzenia mapy: 18.07.2020 r.  
Sporządził:

UWAGA!  
- Na mapie do celów projektowych nie wyróżniono gruntów obciążonych  
służebnościami gruntowymi uprawnieniami w księgach wieczystej  
na podstawie par. 80.5 i 80.6. Rozporządzenia MSWiA z dnia 09.11.2011r.  
- Nie wyklucza się istnienia innych, nie wskazanych, na mapie urządzeń  
podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.  
- Pomiar szczegółów terenowych metodą bezpośrednią.  
- Granice działek uwidocznione na mapie pochodzą z zysobu PODGR.  
- W zakresie opracowania mapy występują projektowane,  
uzgodnione z ZUD obiekty techniczne

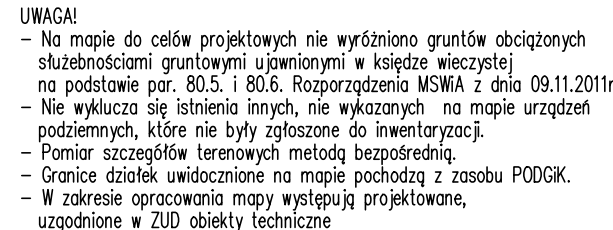
# LEGENDA

## DROGA

- PROJ. KRAWĘŻNIKI WYST. 12 CM.
- PROJ. KRAWĘŻNIK/OPORNIK WYST. 0-2 CM.
- PROJ. KRAWĘDŹ JEZDNI BEZ KRAWĘŻNIKA
- PROJ. OBRZEŻE BETONOWE
- PROJ. DROGA POWIATOWA NR 1406G BITUMICZNA
- PROJ. CHODNIKI Z KOSTKI BETONOWEJ
- PROJ. ZIELEŃ
- PROJ. ZATOKI AUTOBUSOWE Z KOSTKI KAMiennej
- PROJ. ZJAZDY/SKRZYŻOWANIA BITUMICZNE
- PROJ. ZJAZDY Z KOSTKI BETONOWEJ
- PROJ. KRAWĘDŹ POBOCZA
- PROJ. WYSPY DZIELĄCE Z KOSTKI KAMiennej
- PROJ. NAWIERZCHNIA ZABURKÓW
- PROJ. ŚCIEŻKA ROWEROWA Z KOSTKI BETONOWEJ
- PROJ. CIĄG PIESZO-ROWEROWY Z KOSTKI BETONOWEJ
- PROJ. MIEJSCA PARKINGOWE Z KOSTKI BETONOWEJ
- PROJ. KANAŁ TECHNOLOGICZNY
- PROJ. STUDNIA NA KANALE TECHNOLOGICZNYM
- PROJ. UMCOENIE DŃA ROWU
- PROJ. BALUSTRA (U-11a)
- PROJ. BARIERA OCHRONNA
- PROJ. ŚCIEK PREFABRYKOWANY
- PROJ. RÓW DROGOWY
- PROJ. PRZEPUST DROGOWY
- PROJ. UMCOENIE SKARPY

Nazwa i adres obiektu budowlanego			
Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kielno-Kowalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km.			
Tytuł rysunku:		Skala:	Nr rys. -Ark.:
Plan sytuacyjny		1:500	2.12.
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data
		Specjalność	Podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	178/Gd/2002	01.2022 r.
		konstrukcyjno - budowlana	<i>P. Kania</i>
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Klein	POM/0189/POOD/07	01.2022 r.
		drogowa	<i>R. Klein</i>





Tytuł rysunku: <b>Plan sytuacyjny</b>		Skala: <b>1:500</b>	Nr rys.-Ark.: <b>2.13.</b>
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień Specjalność	Data Podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	178/Gd/2002	01.2022 r.
		konstrukcyjno - budowlana	<i>PK</i>
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Klein	POM/0189/ POOD/07	01.2022 r.
		drogowa	<i>Klein</i>

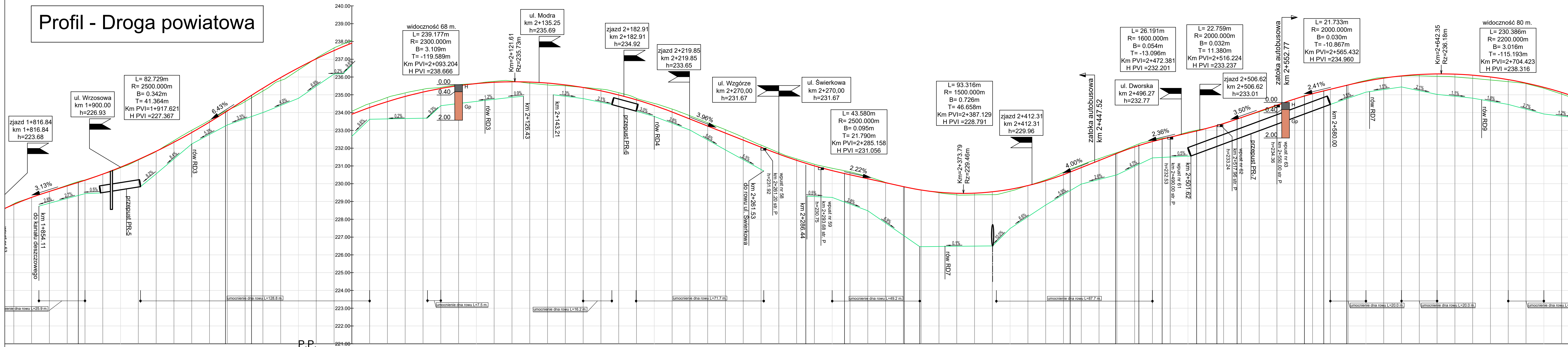










## Profil - Droga powiatowa

[illegible]

## LEGENDA

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
|  | PROJ. NIWELETA DROGI               |
|  | PROJ. NIWELETA ROWU PRAWOSTRONNEGO |
|  | TEREN ISTNIEJĄCY                   |



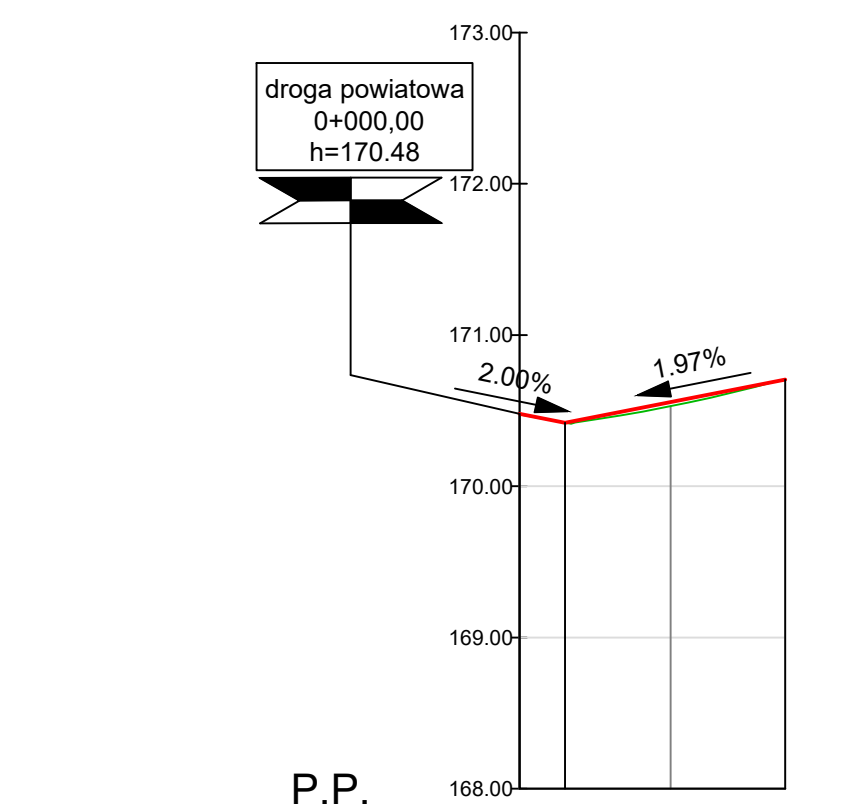






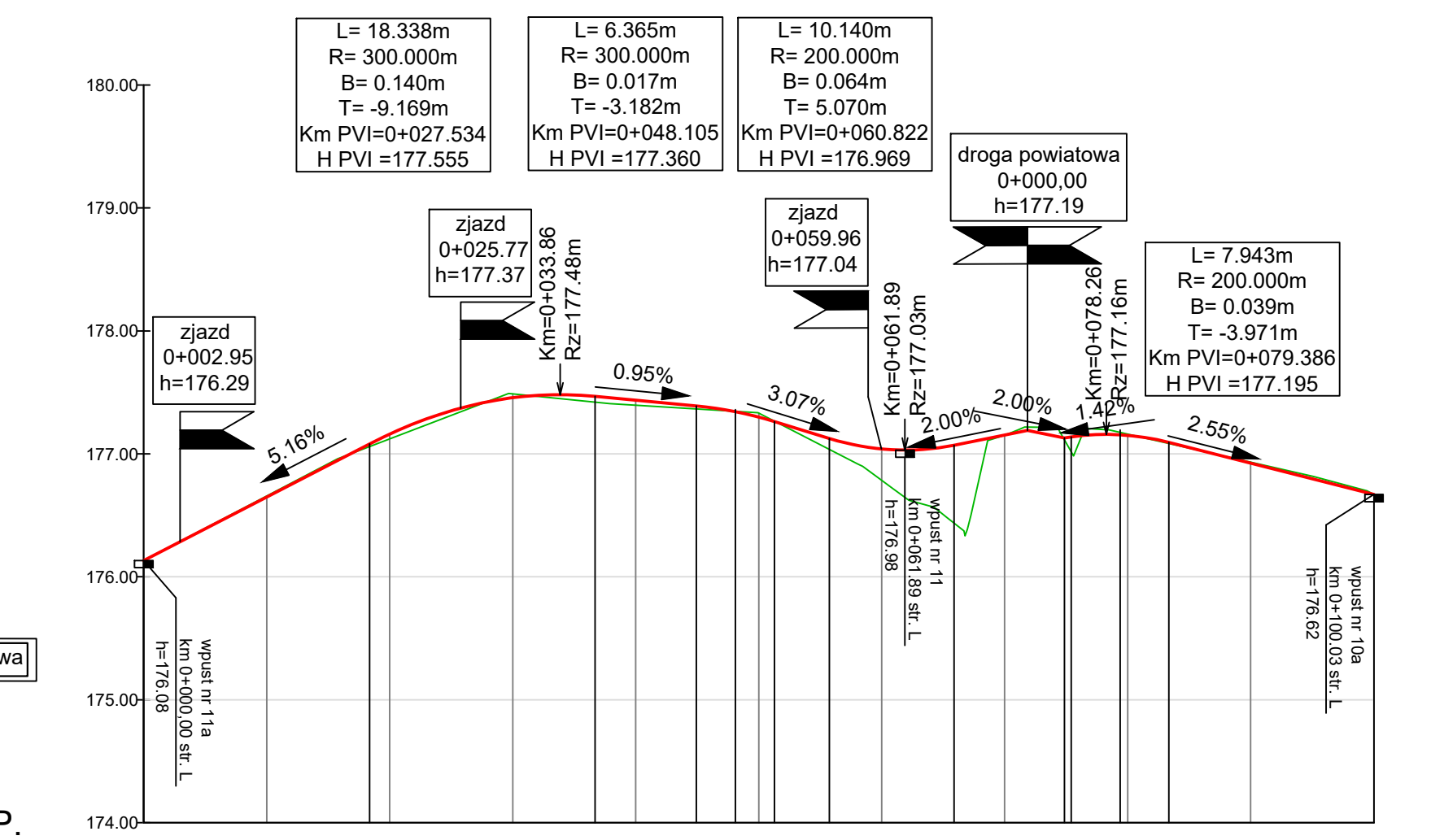


Profil - zjazd km 0+121.47



Rzędne niwelety	170.48	170.42	170.56	170.74
Rzędne istniejące	170.47	170.42	170.53	170.74
Różnice rzędnych	0.01	0.00	0.03	0.00
Elementy niwelety	<div><div></div><div>L=14.57m i=1.97%</div><div></div></div>			
Elementy trasy	<div><div>PROSTA R=30.00m L=5.20m</div><div>ŁUK POZIOMY R=30.00m L=11.86m</div><div>PROSTA L=0.50m</div></div>			
Odległości	00.00	03.00	10.00	17.57
Kilometraż	0+000			0+018

Profil - zjazd km 0+271.34



Rzędne niwelety	176.13	176.65	177.08	177.41	177.47	177.44	177.39	177.34	177.30	177.26	177.13	177.04	177.03	177.07	177.15	177.19	177.13	177.14	177.16	177.15	177.09	176.93	176.67	176.67
Rzędne istniejące	176.13	176.66	177.12	177.16	177.08	177.46	177.44	177.34	177.30	177.26	177.13	177.04	177.03	177.07	177.15	177.19	177.13	177.14	177.16	177.15	177.09	176.93	176.67	176.67
Różnice rzędnych	0.00	-0.01	0.02	0.04	0.01	-0.03	0.05	0.04	0.02	0.00	0.09	0.25	0.31	0.63	0.00	-0.03	0.01	0.12	-0.02	-0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00
Elementy niwelety	<div><div>L=18.37m i=5.16%</div><div>R=300.00m L=18.34m</div><div>L=8.22m i=-0.95%</div><div>R=300.00m L=6.36m</div><div>R=200.00m L=10.14m</div><div>L=16.67m i=-2.55%</div></div>																							
Elementy trasy	<div><div>PROSTA L=58.05m</div><div>ŁUK POZIOMY R=30.00m L=13.10m</div><div>PROSTA L=28.88m</div></div>																							
Odległości	00.00	10.00	18.37	20.00	27.53	30.00	36.70	40.00	44.92	48.10	50.00	51.29	55.75	60.00	60.82	65.89	70.00	71.85	74.85	79.30	83.36	90.00	00.00	00.03
Kilometraż	0+000																							0+100

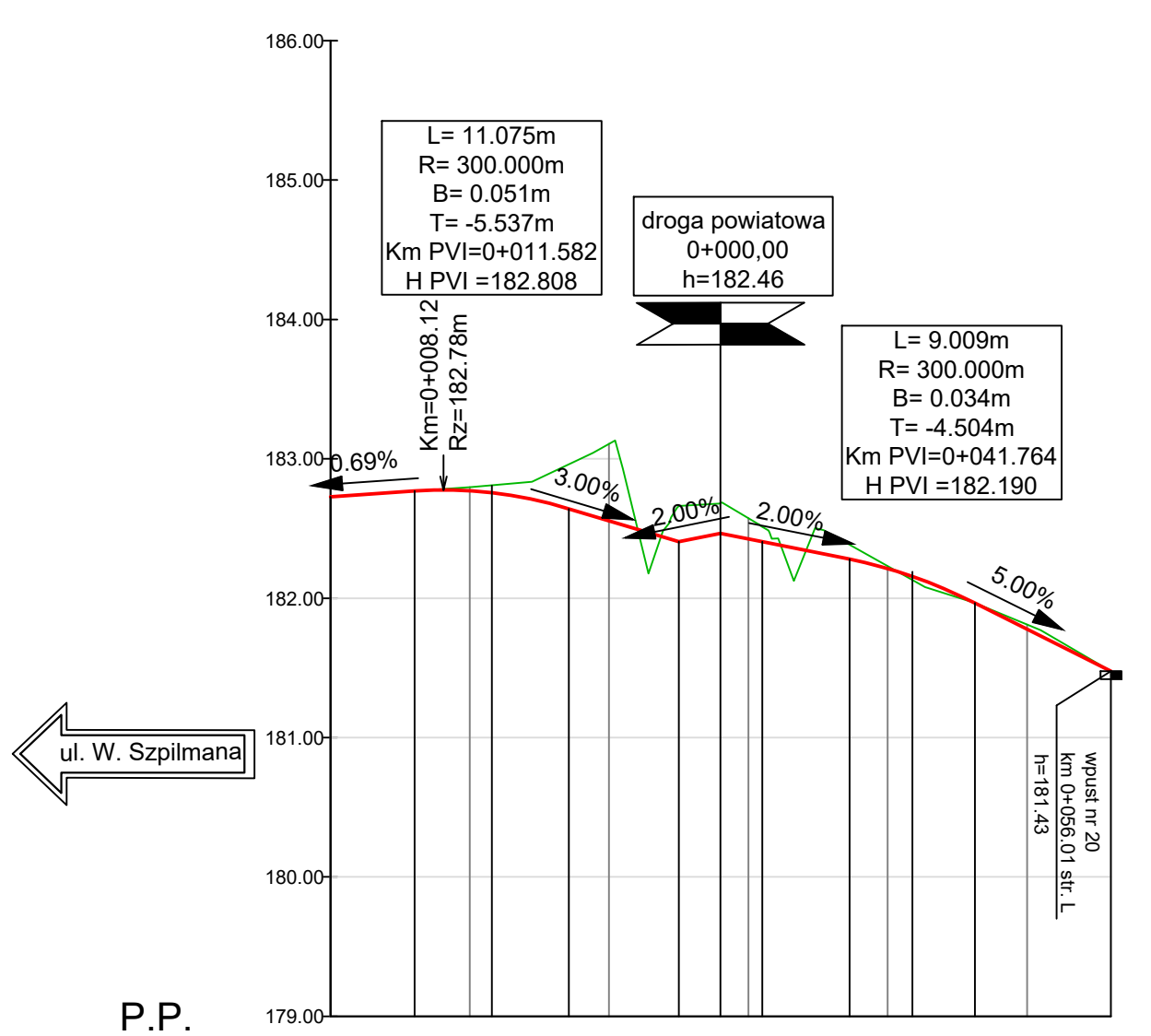
L=5.96m  
i=2.00%

L=3.00m  
i=-2.00%

L=0.56m  
i=1.42%

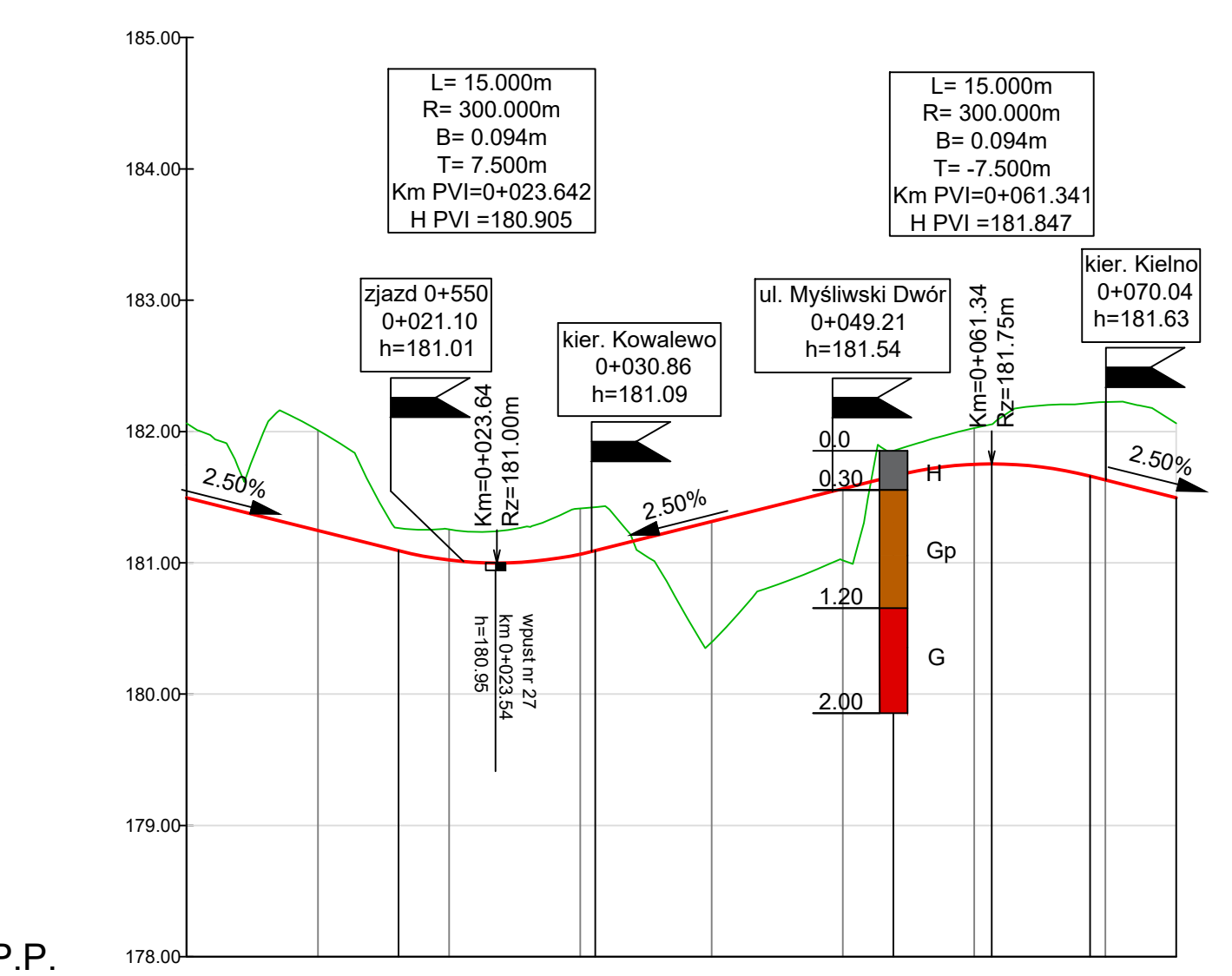
R=200.00m  
L=7.94m

Profil - zjazd km 0+423.83



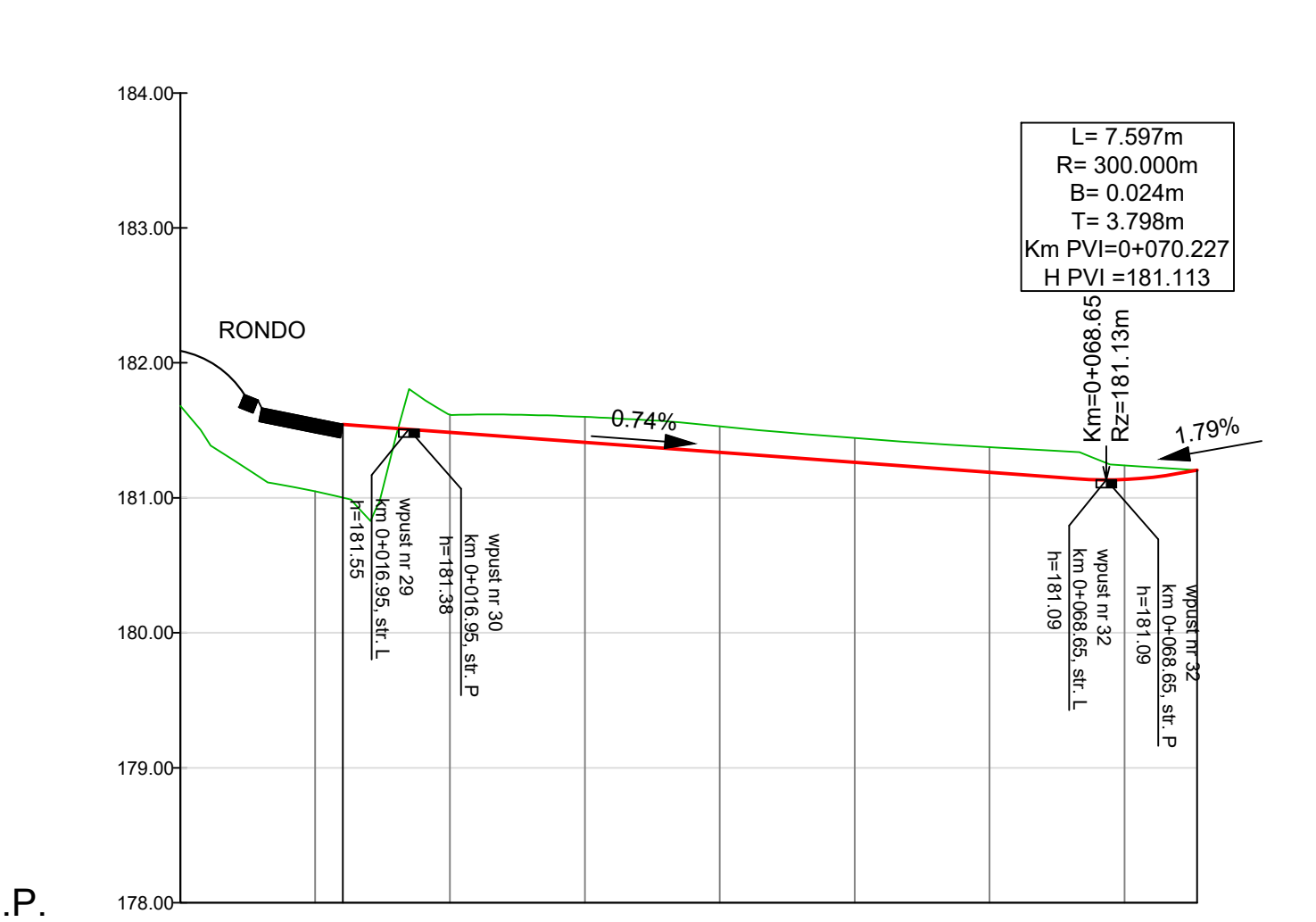
Rzędne niwelety	182.46	182.77	182.77	182.77	182.64	182.64	182.40	182.40	182.40	182.40	182.28	182.28	182.16	181.96	181.96	181.78	181.40	181.40
Rzędne istniejące	182.79	182.77	182.80	182.77	182.64	182.64	182.40	182.40	182.40	182.40	182.28	182.28	182.16	181.96	181.96	181.78	181.40	181.40
Różnice rzędnych	0.00	0.00	-0.03	-0.05	-0.32	-0.55	-0.26	-0.22	-0.11	-0.10	-0.02	-0.02	0.02	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00
Elementy niwelety	<div><div>L=11.075m R=300.000m B=0.051m T=-5.537m Km PVI=0+011.582 H PVI=182.808</div><div>L=9.009m R=300.000m B=0.034m T=-4.504m Km PVI=0+041.764 H PVI=182.190</div></div>																	
Elementy trasy	<div><div>PROSTA L=56.01m</div></div>																	
Odległości	00.00	06.04	10.00	11.58	17.12	20.00	25.00	28.00	30.00	31.00	37.26	40.00	41.76	46.27	50.00	56.01	56.01	56.01
Kilometraż	0+000																	0+056

Profil - Rondo - Kielno



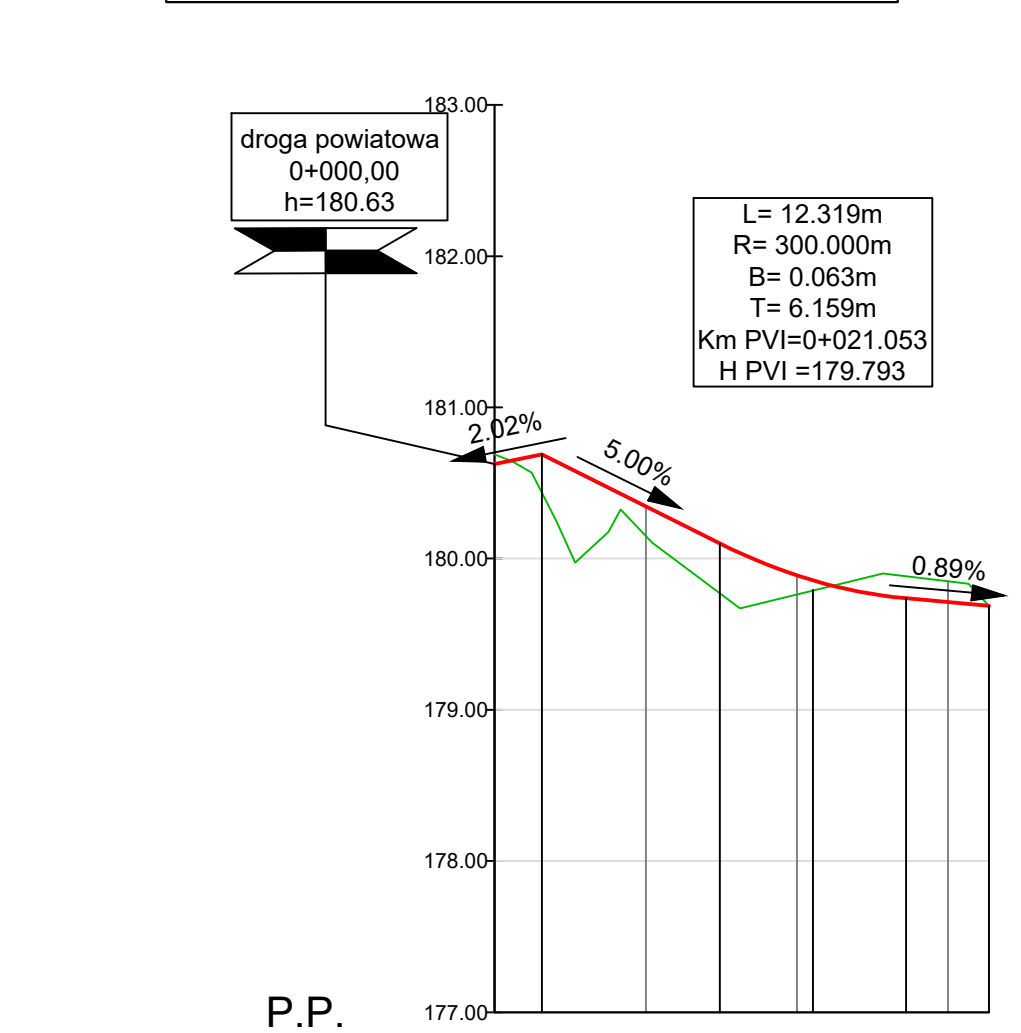
Rzędne niwelety	181.56	181.25	181.09	181.02	181.00	181.00	181.07	181.09	181.31	181.56	181.66	181.75	181.75	181.86	181.86	181.63	181.63
Rzędne istniejące	181.56	181.25	181.09	181.02	181.00	181.00	181.07	181.09	181.31	181.56	181.66	181.75	181.75	181.86	181.86	181.63	181.63
Różnice rzędnych	0.00	-0.76	-0.17	-0.23	-0.24	-0.35	-0.33	-0.32	0.92	0.54	-0.19	-0.28	-0.30	-0.56	-0.59	-0.62	-0.57
Elementy niwelety	<div><div>L=16.14m i=-2.50%</div><div>R=300.00m L=15.00m</div><div>L=22.70m i=2.50%</div><div>R=300.00m L=15.00m</div><div>L=9.74m i=-5.00%</div></div>																
Elementy trasy	<div><div>PROSTA L=75.40m</div></div>																
Odległości	00.00	10.00	16.14	20.00	23.64	30.00	31.14	40.00	50.00	53.84	60.00	61.34	68.84	70.00	75.40	75.40	75.40
Kilometraż	0+000																0+075

Profil - ul. Myśliwski Dwór



Rzędne niwelety	181.54	181.49	181.41	181.34	181.26	181.19	181.14	181.14	181.14	181.14	181.14	181.14	181.14	181.14	181.14	181.14	181.14
Rzędne istniejące	181.54	181.49	181.41	181.34	181.26	181.19	181.14	181.14	181.14	181.14	181.14	181.14	181.14	181.14	181.14	181.14	181.14
Różnice rzędnych	0.00	0.54	-0.13	-0.19	-0.18	-0.19	-0.20	-0.10	-0.10	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
Elementy niwelety	<div><div>L=54.38m i=-0.74%</div><div>R=300.00m L=7.60m</div><div>L=1.36m i=1.19%</div></div>																
Elementy trasy	<div><div>PROSTA L=3.99m</div><div>ŁUK POZIOMY R=30.00m L=13.54m</div><div>KRZYWA POZIOMA A=24.49 L=20.00m</div><div>PROSTA L=5.33m</div><div>ŁUK POZIOMY R=170.00m L=28.26m</div><div>PROSTA L=4.27m</div></div>																
Odległości	00.00	10.00	12.05	20.00	30.00	40.00	50.00	60.43	70.00	70.23	74.03	75.39	75.39	75.39	75.39	75.39	75.39
Kilometraż	0+000																0+075

zjazd km 0+605.59



Rzędne niwelety	180.63	180.69	180.35	180.10	179.89	179.86	179.74	179.69	179.69
Rzędne istniejące	180.63	180.69	180.35	180.10	179.89	179.86	179.74	179.69	179.69
Różnice rzędnych	0.00	0.25	0.19	0.33	0.13	0.07	-0.15	-0.14	0.00
Elementy niwelety	<div><div>L=11.77m i=-5.00%</div><div>R=300.00m L=12.32m</div><div>L=5.49m i=-0.89%</div></div>								
Elementy trasy	<div><div>PROSTA L=32.71m</div></div>								
Odległości	00.00	03.12	10.00	14.89	20.00	21.05	27.21	30.00	32.71
Kilometraż	0+000								0+033

LEGENDA

- PROJ. NIWELETA DROGI
- PROJ. NIWELETA ROWU PRAWOSTRONNEGO
- PROJ. NIWELETA ROWU PRAWOSTRONNEGO
- TEREN ISTNIEJĄCY

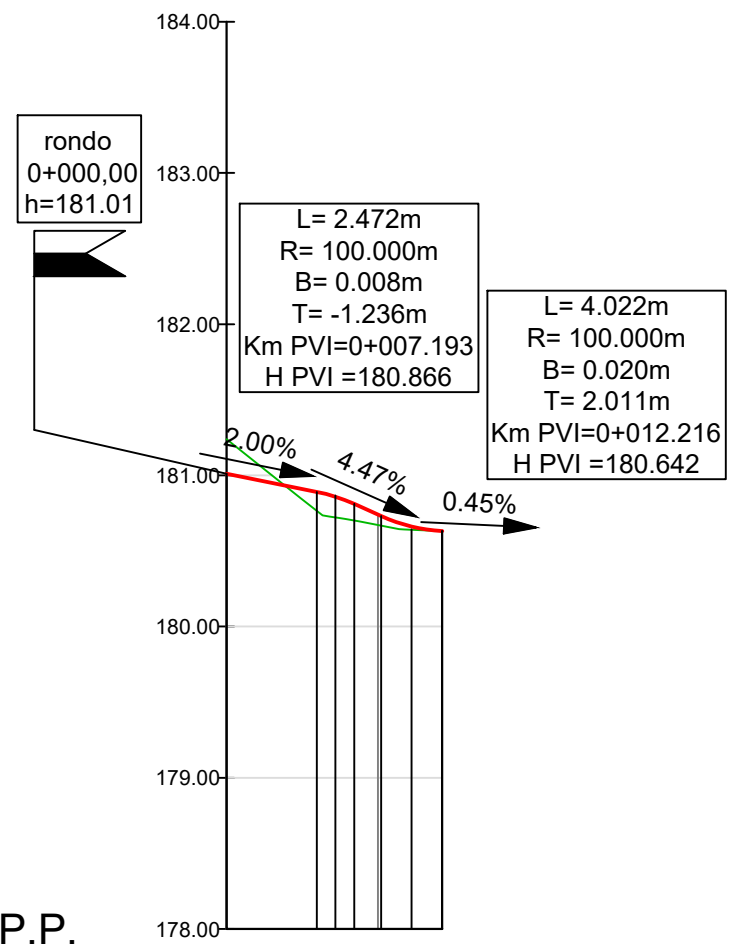
Nazwa i adres obiektu budowlanego

Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kielno-Kowalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km..

Tytuł rysunku: Przekrój podłużny - drogi boczne, ronda, zjazdy		Skala: 1:50/500	Nr rys.-Ark.: 3.7.
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień Specjalność	Data Podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	178/Gd/2002 konstrukcyjno - budowlana	01.2022 r. <i>P.K.</i>
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Klein	POM/0189/ POOD/07	01.2022 r. <i>R.K.</i>
		drogowa	

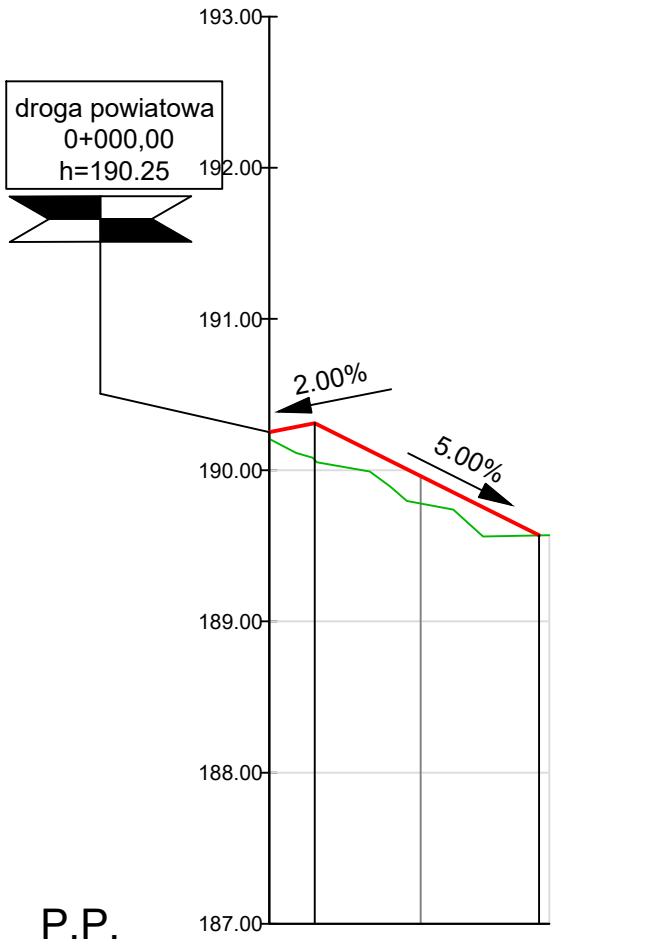


Profil - zjazd km 0+550



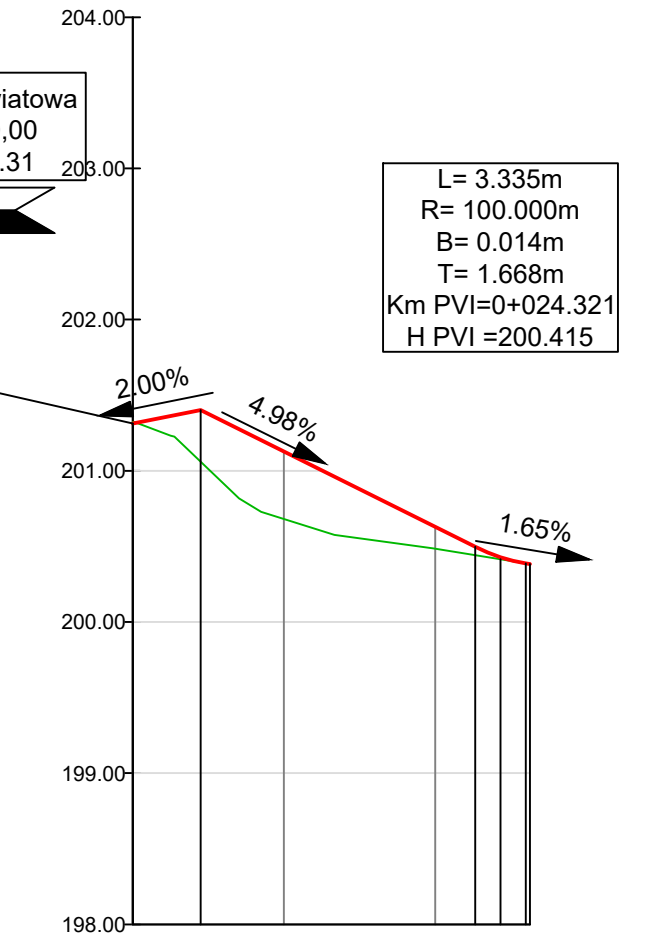
Rzędne niwelety	184.00	183.00	182.00	181.00	180.00	179.00	178.00
Rzędne istniejące	184.00	183.00	182.00	181.00	180.00	179.00	178.00
Różnice rzędnych	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Elementy niwelety							
Elementy trasy							
Odległości	0.00	0.56	1.12	1.68	2.24	2.80	3.36
Kilometraż	0+000						0+014

Profil - ul. Gajowa (km 0+942.05)



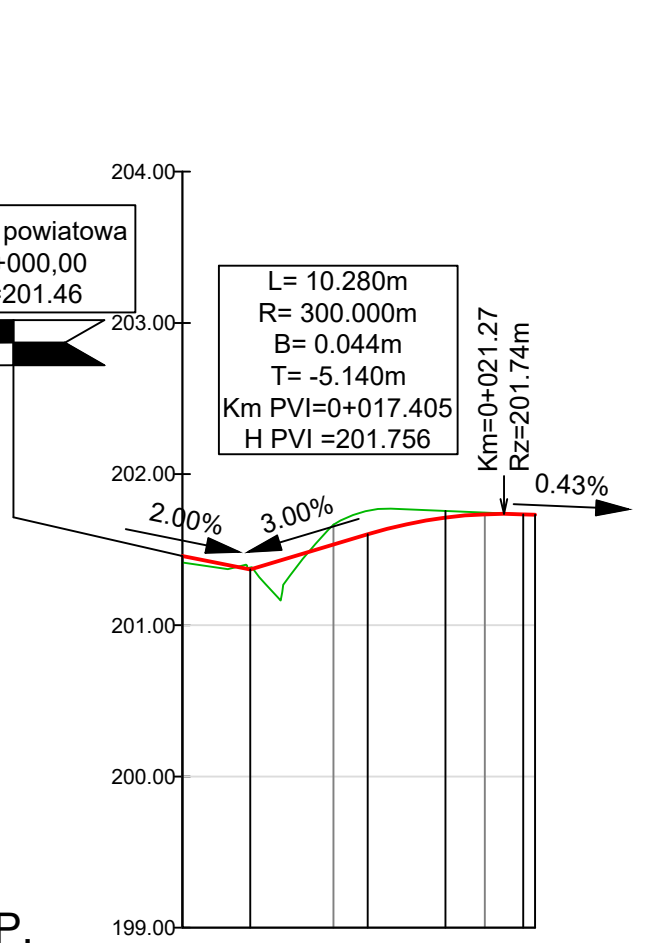
Rzędne niwelety	193.00	192.00	191.00	190.00	189.00	188.00	187.00
Rzędne istniejące	193.00	192.00	191.00	190.00	189.00	188.00	187.00
Różnice rzędnych	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Elementy niwelety							
Elementy trasy							
Odległości	0.00	0.56	1.12	1.68	2.24	2.80	3.36
Kilometraż	0+000						0+019

Profil - ul. Bukowa (km 1+145.97)



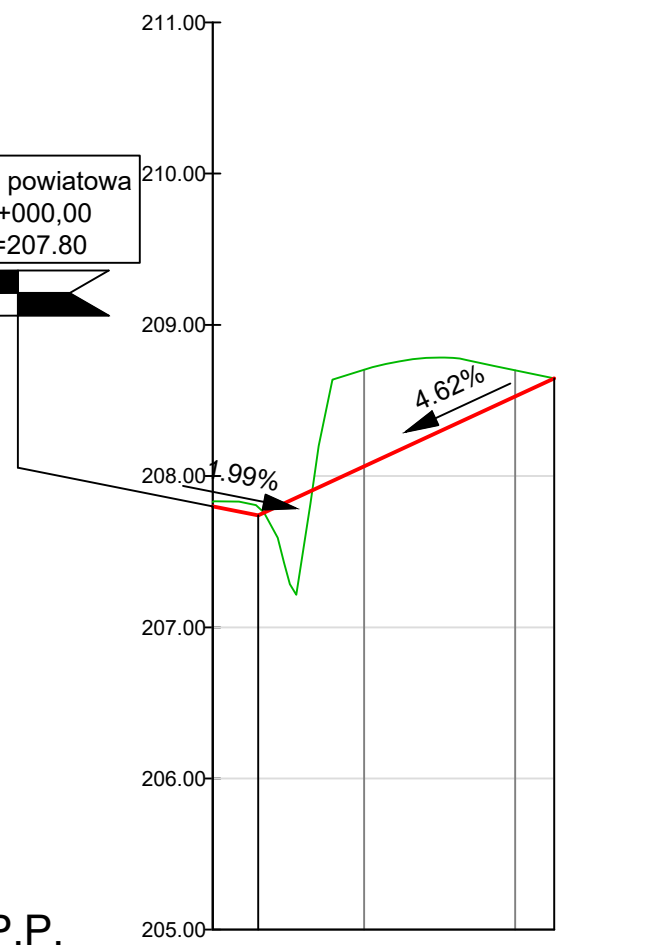
Rzędne niwelety	204.00	203.00	202.00	201.00	200.00	199.00	198.00
Rzędne istniejące	204.00	203.00	202.00	201.00	200.00	199.00	198.00
Różnice rzędnych	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Elementy niwelety							
Elementy trasy							
Odległości	0.00	0.56	1.12	1.68	2.24	2.80	3.36
Kilometraż	0+000						0+026

Profil - zjazd 1+164.48



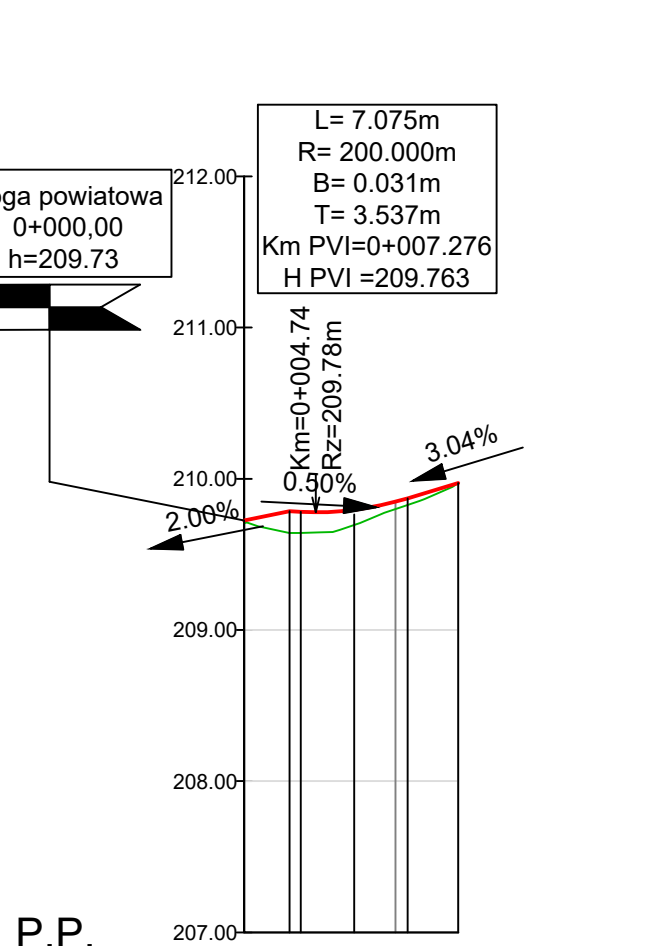
Rzędne niwelety	204.00	203.00	202.00	201.00	200.00	199.00	198.00
Rzędne istniejące	204.00	203.00	202.00	201.00	200.00	199.00	198.00
Różnice rzędnych	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Elementy niwelety							
Elementy trasy							
Odległości	0.00	0.56	1.12	1.68	2.24	2.80	3.36
Kilometraż	0+000						0+023

Profil - zjazd km 1+376.61



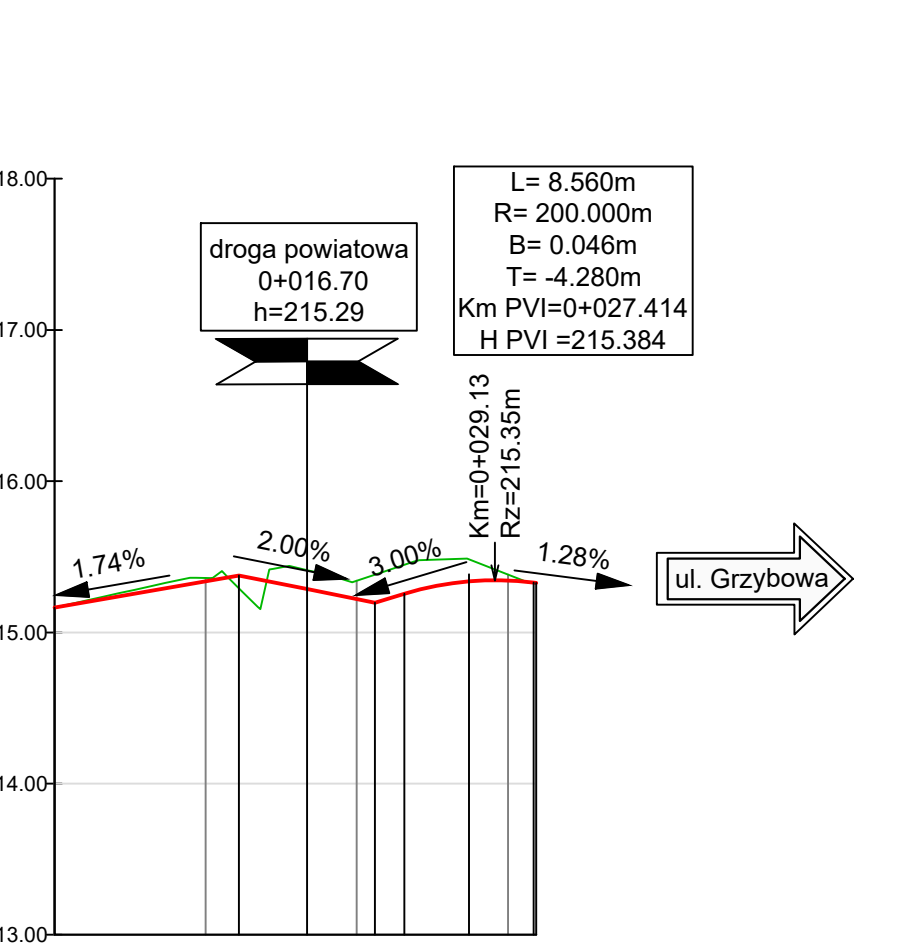
Rzędne niwelety	211.00	210.00	209.00	208.00	207.00	206.00	205.00
Rzędne istniejące	211.00	210.00	209.00	208.00	207.00	206.00	205.00
Różnice rzędnych	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Elementy niwelety							
Elementy trasy							
Odległości	0.00	0.56	1.12	1.68	2.24	2.80	3.36
Kilometraż	0+000						0+023

ul. Brzozowa (km 1+411.98)

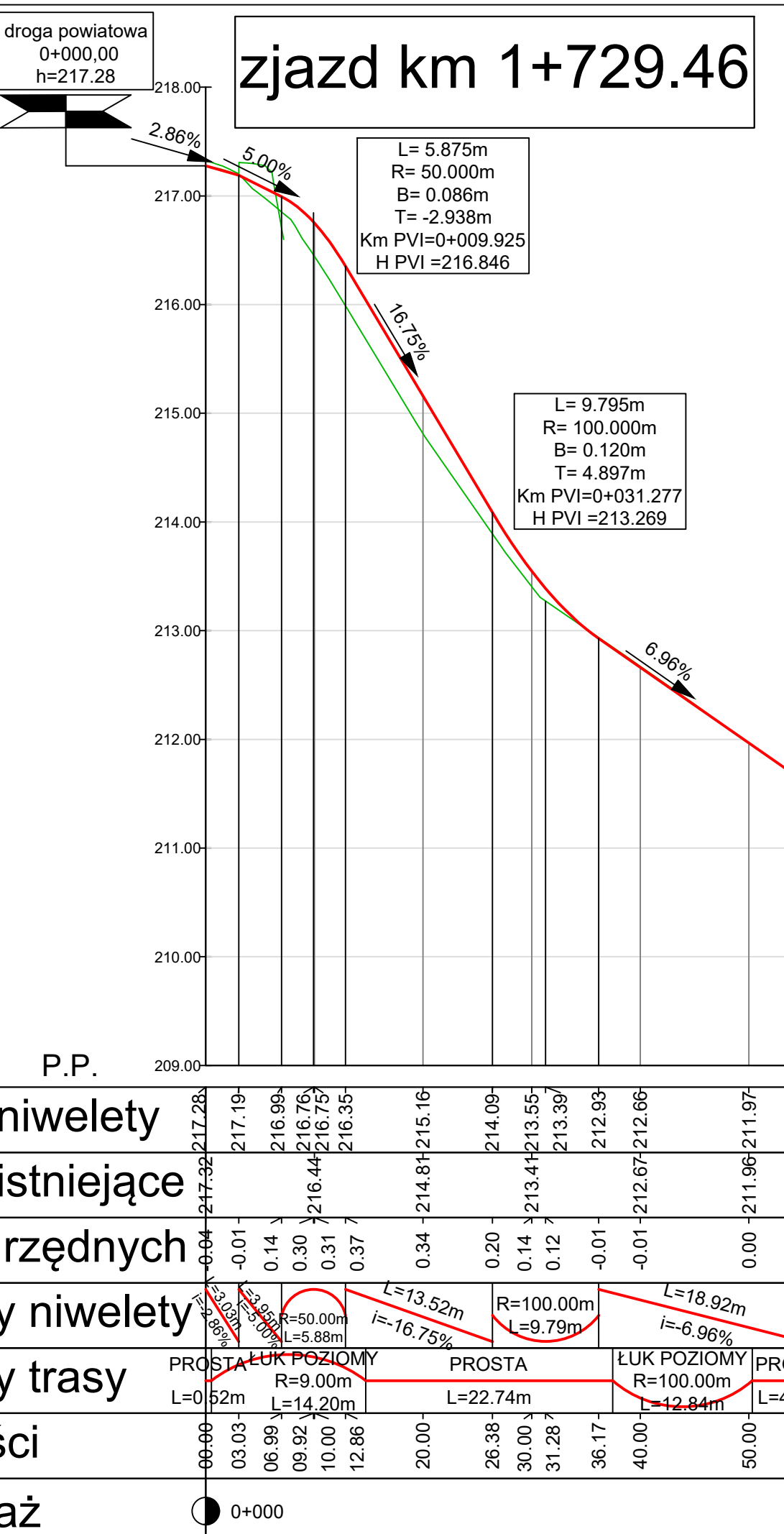


Rzędne niwelety	212.00	211.00	210.00	209.00	208.00	207.00	206.00
Rzędne istniejące	212.00	211.00	210.00	209.00	208.00	207.00	206.00
Różnice rzędnych	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Elementy niwelety							
Elementy trasy							
Odległości	0.00	0.56	1.12	1.68	2.24	2.80	3.36
Kilometraż	0+000						0+023

Profil - Sosnowa-Grzybowa



Rzędne niwelety	218.00	217.00	216.00	215.00	214.00	213.00	212.00
Rzędne istniejące	218.00	217.00	216.00	215.00	214.00	213.00	212.00
Różnice rzędnych	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Elementy niwelety							
Elementy trasy							
Odległości	0.00	0.56	1.12	1.68	2.24	2.80	3.36
Kilometraż	0+000						0+032



Rzędne niwelety	218.00	217.00	216.00	215.00	214.00	213.00	212.00
Rzędne istniejące	218.00	217.00	216.00	215.00	214.00	213.00	212.00
Różnice rzędnych	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Elementy niwelety							
Elementy trasy							
Odległości	0.00	0.56	1.12	1.68	2.24	2.80	3.36
Kilometraż	0+000						0+055

LEGENDA

- PROJ. NIWELETA DROGI
- PROJ. NIWELETA ROWU PRAWOSTRONNEGO
- PROJ. NIWELETA ROWU PRAWOSTRONNEGO
- TEREN ISTNIEJĄCY

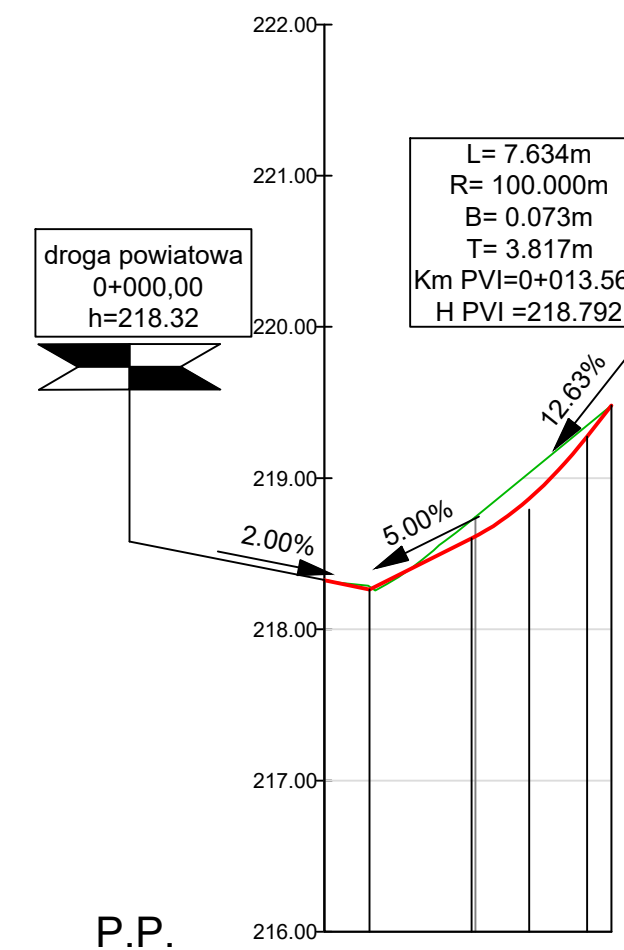
Nazwa i adres obiektu budowlanego

Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kielno-Kowalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km..

Tytuł rysunku: Przekrój podłużny - drogi boczne, ronda, zjazdy	Skala: 1:50/500	Nr rys.-Ark.: 3.8.
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień Specialność
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	178/Gd/2002 konstrukcyjno - budowlana
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Klein	POM/0189/ POOD/07 drogowa
		Data 01.2022 r.

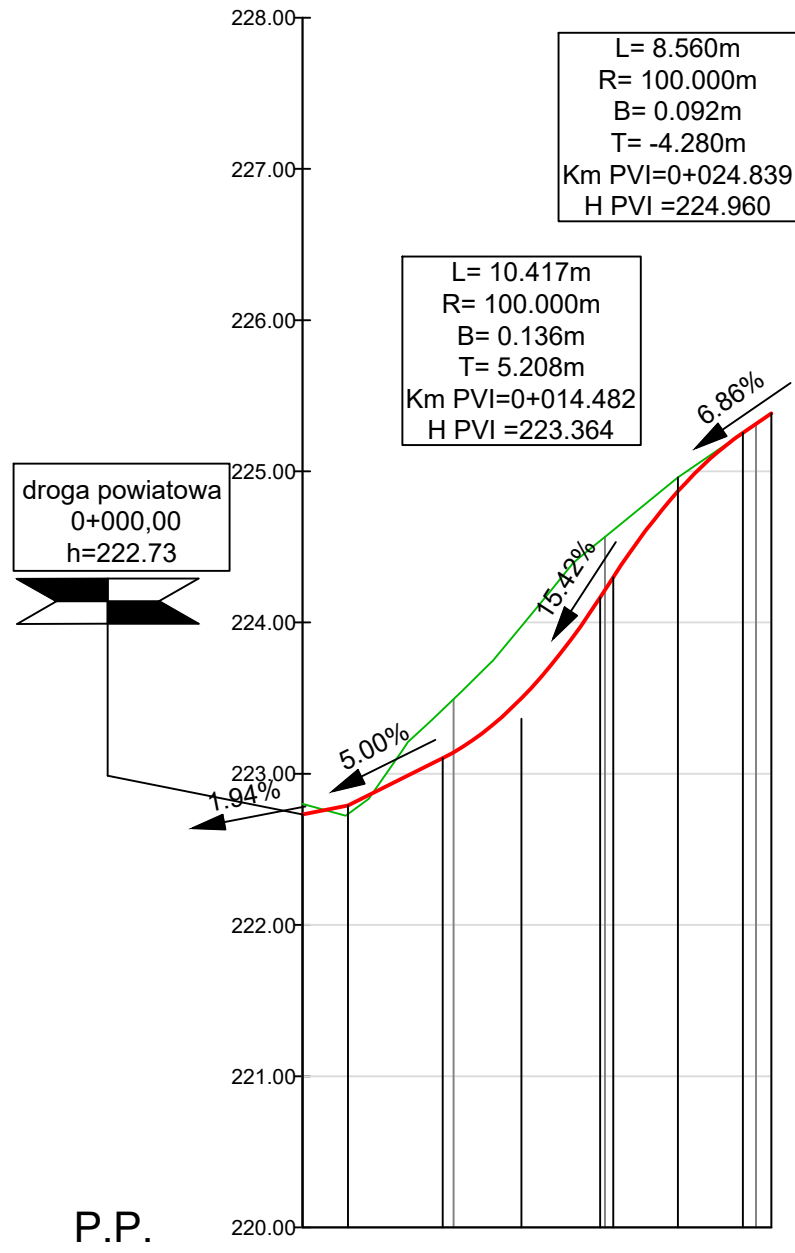


Profil - zjazd km 1+743.11



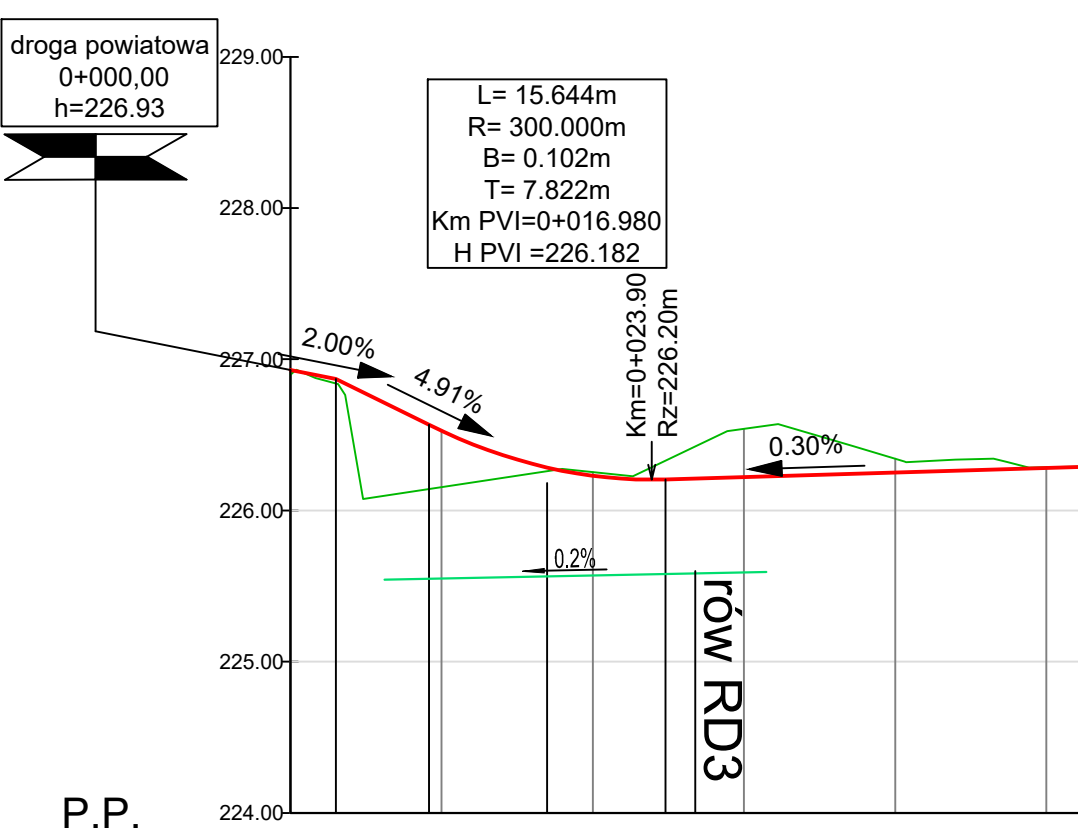
Rzędne niwelety	218.32	218.26	218.60	218.86	219.27	219.48
Rzędne istniejące	218.32	218.26	218.60	218.86	219.27	219.48
Różnice rzędnych	0.00	-0.02	-0.13	-0.13	-0.07	0.00
Elementy niwelety						
Elementy trasy						
Odległości	0+000	0+019				
Kilometraż	0+000	0+019				

Profil - ul. Wiatrakowa (km 1+801.75)



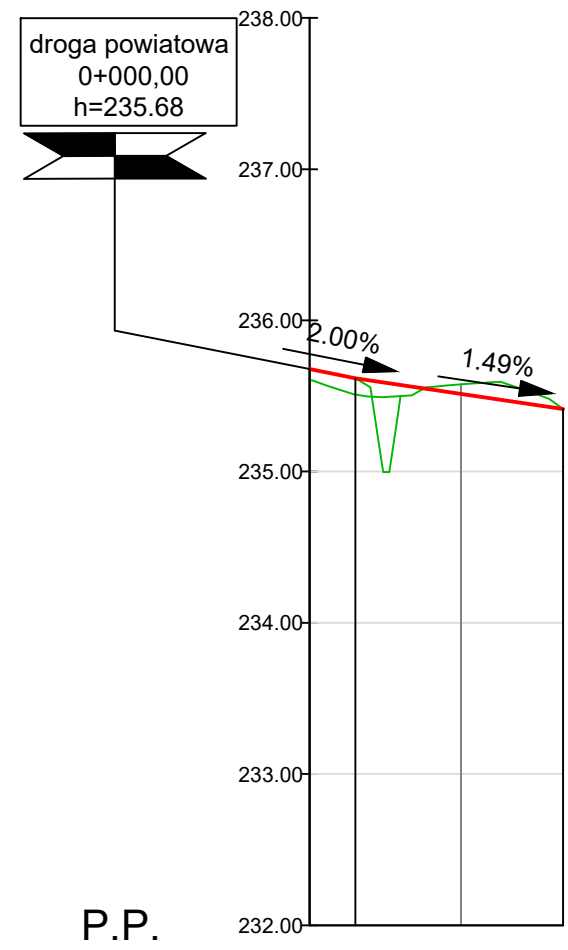
Rzędne niwelety	222.73	222.79	223.10	223.14	223.50	224.17	224.30	224.87	225.25	225.38
Rzędne istniejące	222.73	222.79	223.10	223.14	223.50	224.17	224.30	224.87	225.25	225.38
Różnice rzędnych	0.00	0.06	-0.32	-0.35	-0.48	-0.37	-0.35	-0.31	-0.09	0.00
Elementy niwelety										
Elementy trasy										
Odległości	0+000	0+019								
Kilometraż	0+000	0+019								

Profil - ul. Wrzosowa (km 1+900)



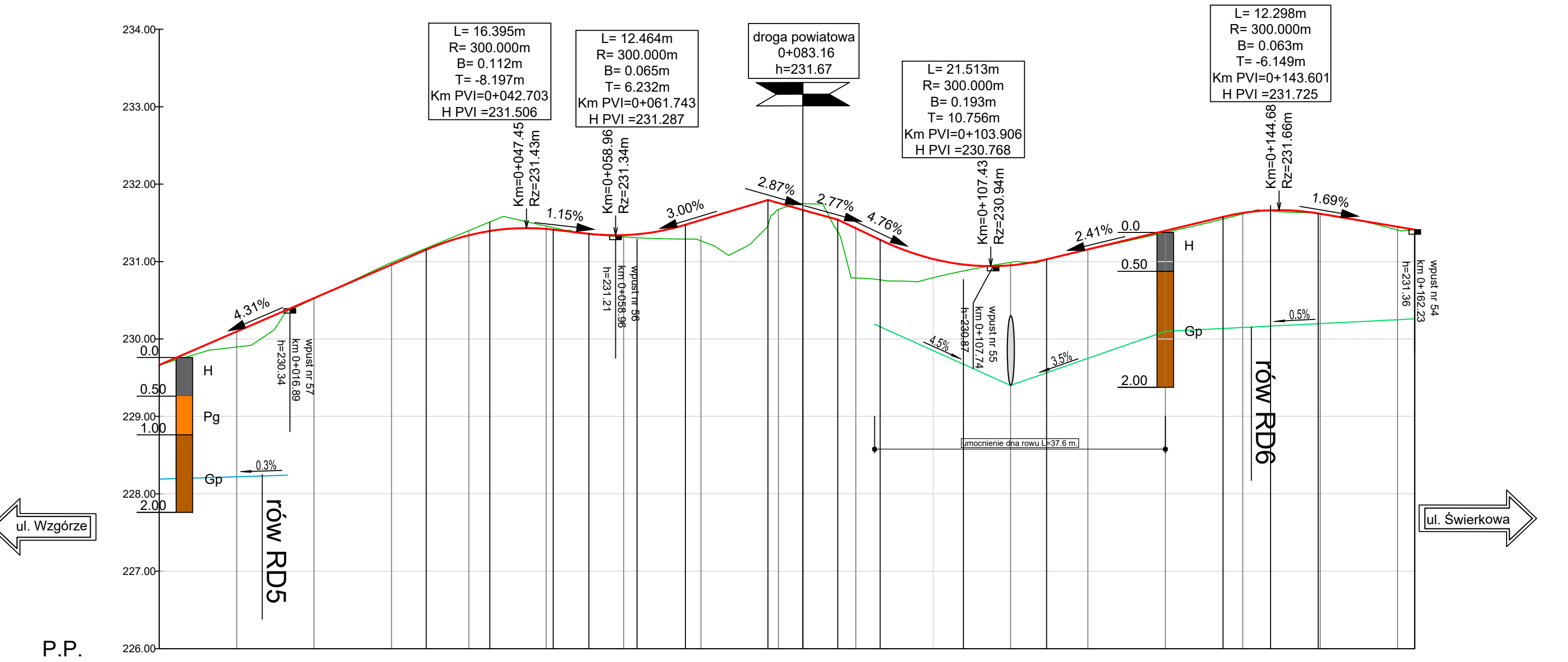
Rzędne niwelety	226.93	226.87	226.57	226.53	226.28	226.23	226.21	226.22	226.25	226.28	226.29
Rzędne istniejące	226.93	226.87	226.57	226.53	226.28	226.23	226.21	226.22	226.25	226.28	226.29
Różnice rzędnych	0.00	0.03	0.43	0.37	0.02	-0.02	-0.12	-0.32	-0.09	-0.01	0.00
Elementy niwelety											
Elementy trasy											
Odległości	0+000	0+019									
Kilometraż	0+000	0+019									

Profil - ul. Modra (km 2+135.52)



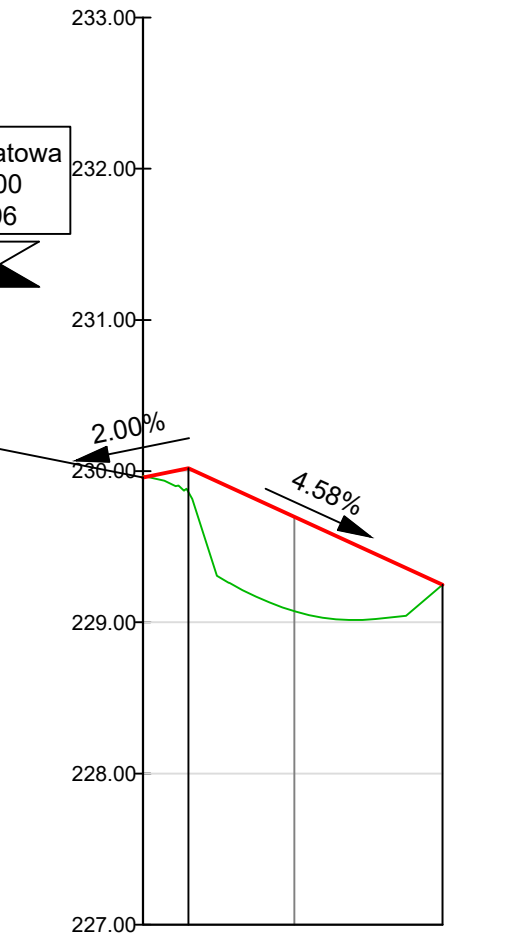
Rzędne niwelety	235.68	235.62	235.51	235.44	235.41	235.44
Rzędne istniejące	235.68	235.62	235.51	235.44	235.41	235.44
Różnice rzędnych	0.00	0.11	-0.06	-0.06	-0.06	0.00
Elementy niwelety						
Elementy trasy						
Odległości	0+000	0+017				
Kilometraż	0+000	0+017				

Profil - Świerkowa - Wzgórze



Rzędne niwelety	229.96	230.10	230.53	230.96	231.15	231.34	231.39	231.42	231.41	231.36	231.34	231.35	231.47	231.54	231.28	231.03	230.96	230.95	231.62	231.62	231.45	231.44	
Rzędne istniejące	229.96	230.10	230.53	230.96	231.15	231.34	231.39	231.42	231.41	231.36	231.34	231.35	231.47	231.54	231.28	231.03	230.96	230.95	231.62	231.62	231.45	231.44	
Różnice rzędnych	0.00	0.20	0.01	-0.03	-0.02	-0.06	-0.12	-0.04	-0.03	0.01	0.02	0.04	0.18	0.27	0.33	0.08	0.08	0.15	0.52	0.00	0.04	0.00	
Elementy niwelety																							
Elementy trasy																							
Odległości	0+000	10.00	20.00	30.00	34.51	40.00	42.70	50.00	50.90	55.51	60.00	61.74	67.98	70.00	78.66	80.00	83.16	87.66	90.00	93.15	100.00	14.66	20.00
Kilometraż	0+000	0+100																					0+162

Profil - zjazd km 2+412.31



Rzędne niwelety	229.96	230.02	229.70	229.25	229.25
Rzędne istniejące	229.96	230.02	229.70	229.25	229.25
Różnice rzędnych	0.00	0.16	0.62	0.00	0.00
Elementy niwelety					
Elementy trasy					
Odległości	0+000	0+019			
Kilometraż	0+000	0+020			

- LEGENDA
- PROJ. NIWELETA DROGI
  - PROJ. NIWELETA ROWU PRAWOSTRONNEGO
  - PROJ. NIWELETA ROWU PRAWOSTRONNEGO
  - TEREN ISTNIEJĄCY

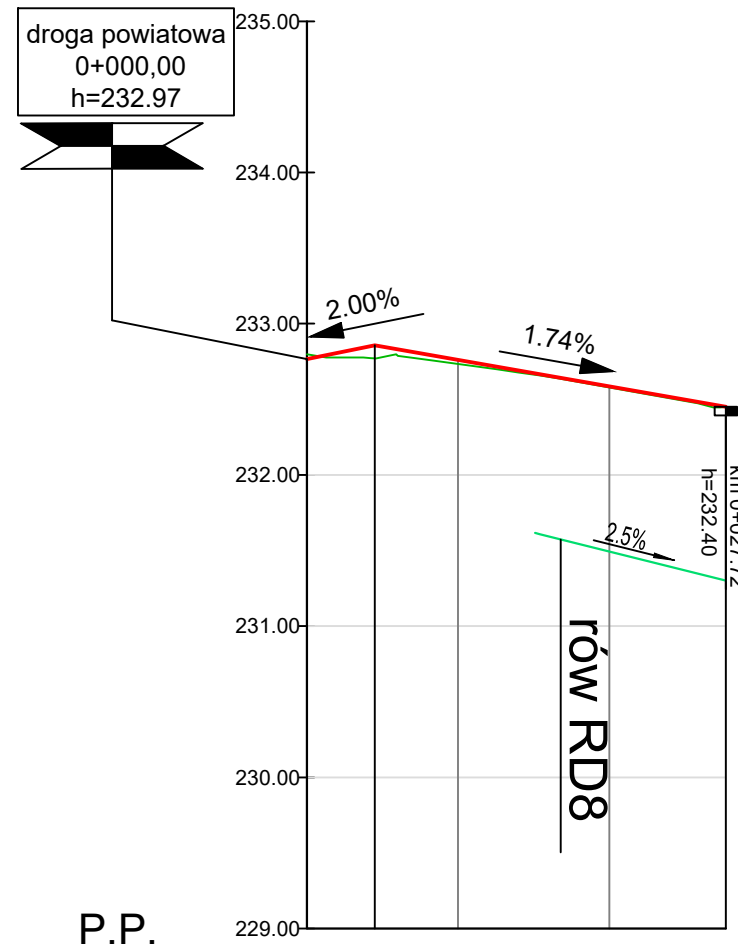
Nazwa i adres obiektu budowlanego

Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kielno-Kowalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km..

Tytuł rysunku: Przekrój podłużny - drogi boczne, ronda, zjazdy		Skala: 1:50/500	Nr rys.-Ark.: 3.9.
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień Specjalność	Data Podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	178/Gd/2002 konstrukcyjno - budowlana	01.2022 r. 
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Klein	POM/0189/ POOD/07 drogowa	01.2022 r. 

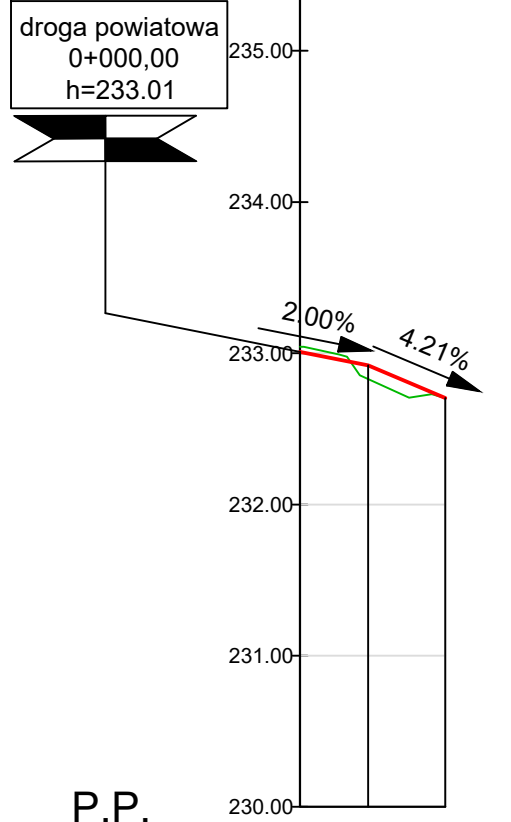


Profil - ul. Dworska (km 2+496.27)



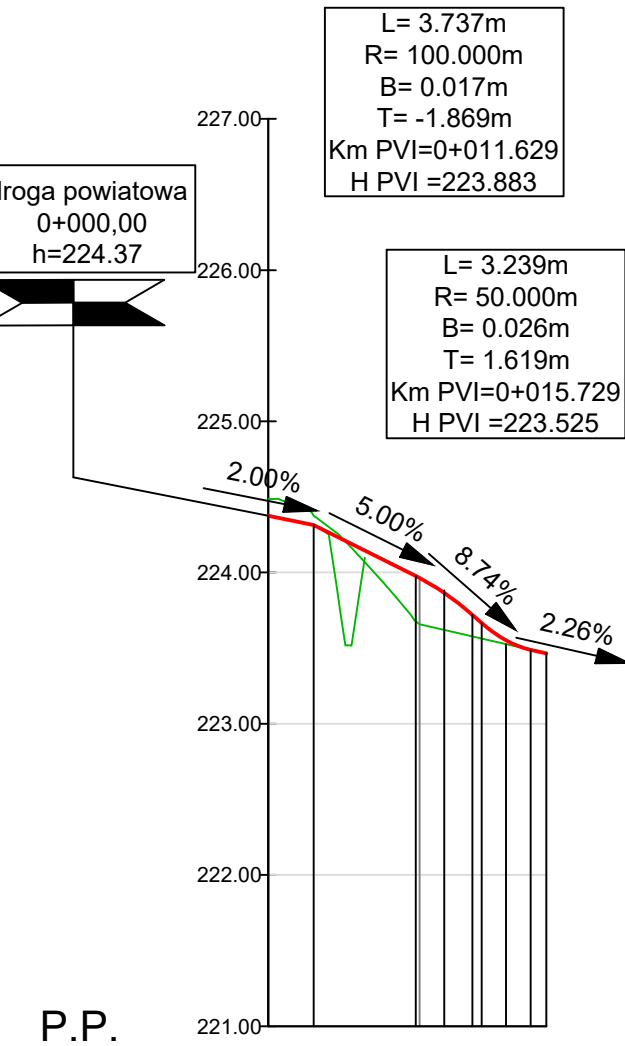
Rzędne niwelety	229.00	232.77	232.86	232.76	232.59	232.45
Rzędne istniejące	229.00	232.80	232.86	232.76	232.59	232.45
Różnice rzędnych	0.00	-0.03	0.06	0.03	0.01	0.00
Elementy niwelety						
Elementy trasy						
Odległości	00.00	04.50	10.00	20.00	27.72	
Kilometraż	0+000				0+028	

Profil - zjazd 2+506.62



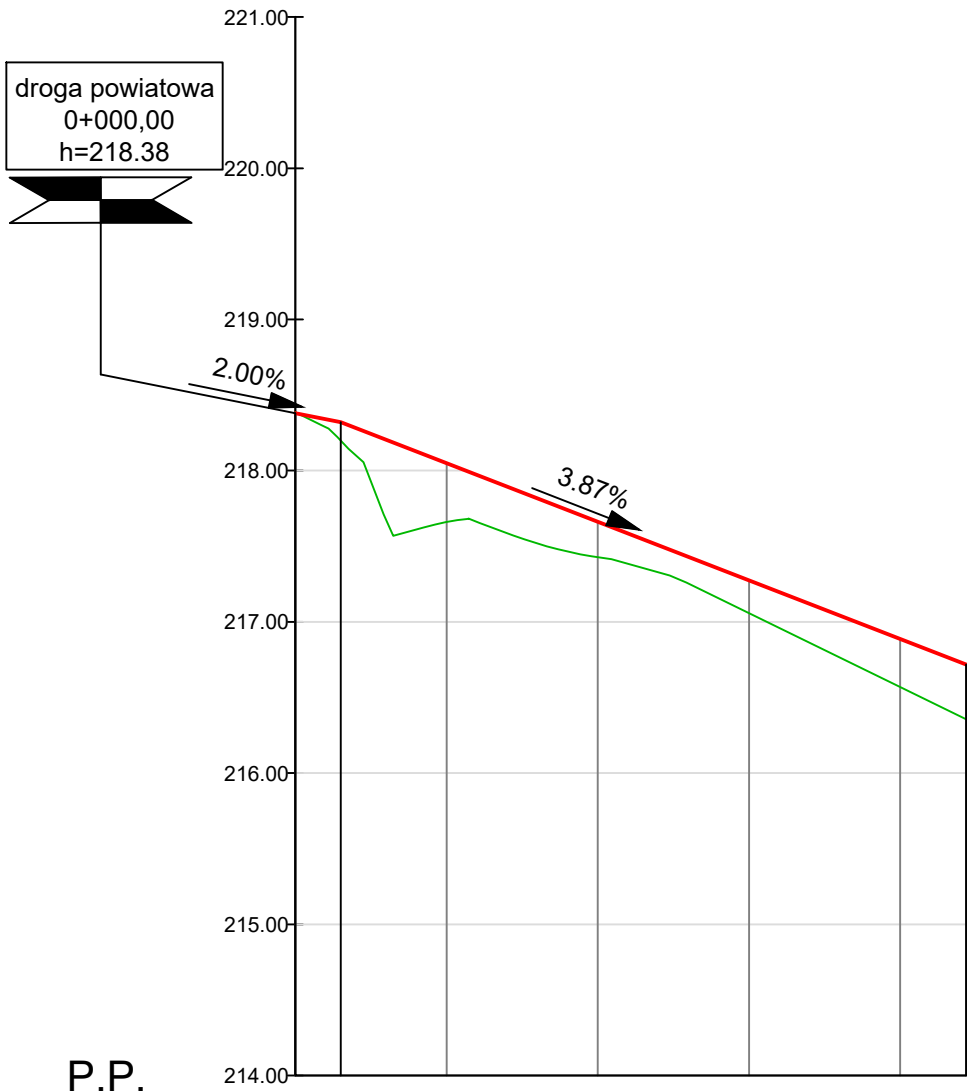
Rzędne niwelety	230.00	232.71	232.86	232.92	232.71	
Rzędne istniejące	230.00	232.66	232.86	232.92	232.71	
Różnice rzędnych	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	
Elementy niwelety						
Elementy trasy						
Odległości	00.00	04.50	09.60			
Kilometraż	0+000		0+010			

Profil - zjazd km 2+877.44



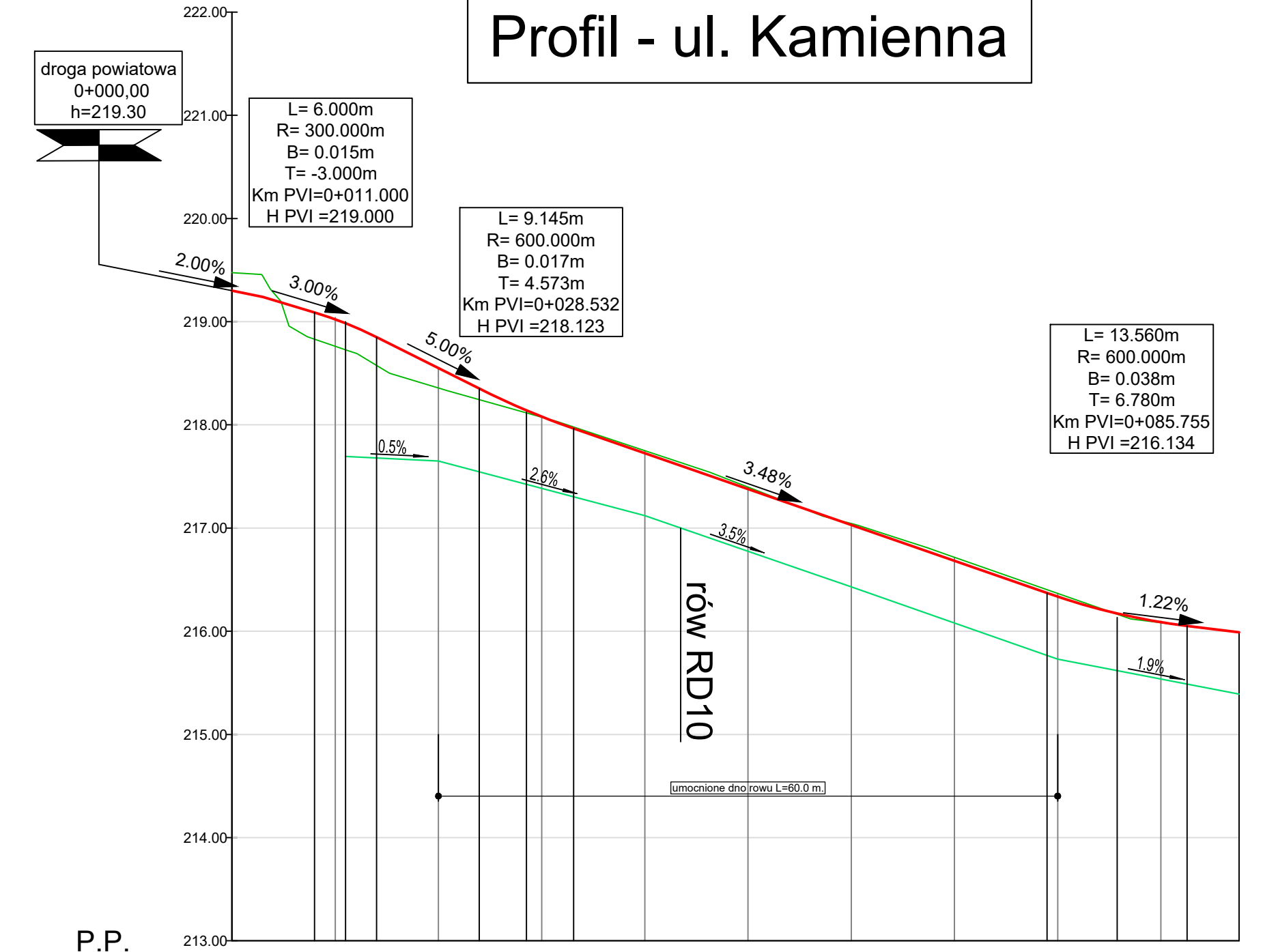
Rzędne niwelety	221.00	224.37	224.31	223.98	223.86	223.46
Rzędne istniejące	221.00	224.40	224.31	223.98	223.86	223.46
Różnice rzędnych	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00	0.00
Elementy niwelety						
Elementy trasy						
Odległości	00.00	03.00	09.76	13.30	18.40	
Kilometraż	0+000		0+018			

Profil - zjazd km 3+020.00



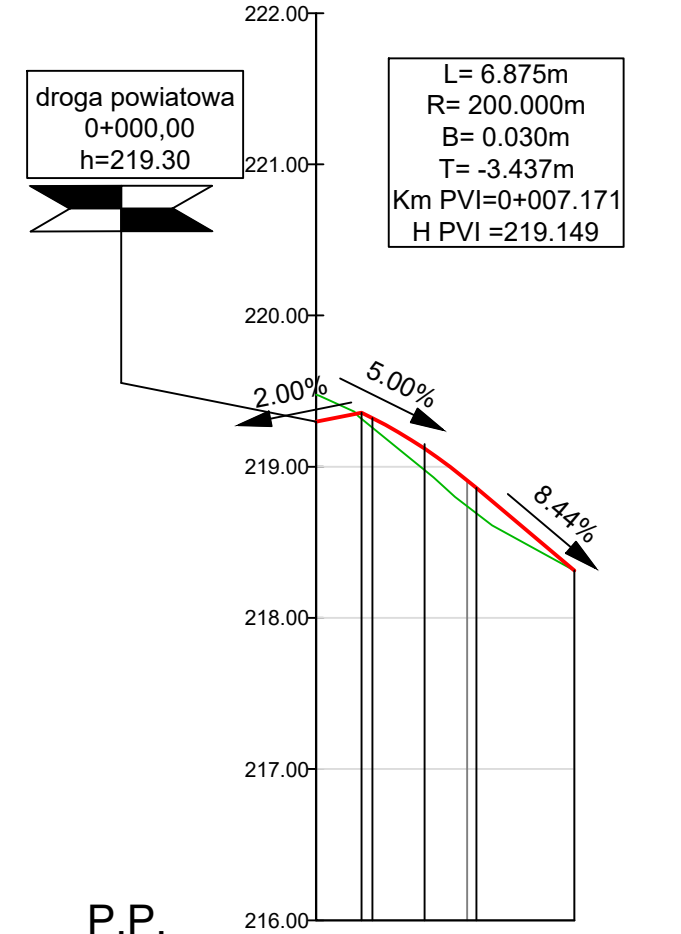
Rzędne niwelety	214.00	218.38	218.32	218.05	217.28	216.89	216.72
Rzędne istniejące	214.00	218.38	218.32	218.05	217.28	216.89	216.72
Różnice rzędnych	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Elementy niwelety							
Elementy trasy							
Odległości	00.00	03.00	10.00	20.00	30.00	40.00	44.57
Kilometraż	0+000						0+044

Profil - ul. Kamienna



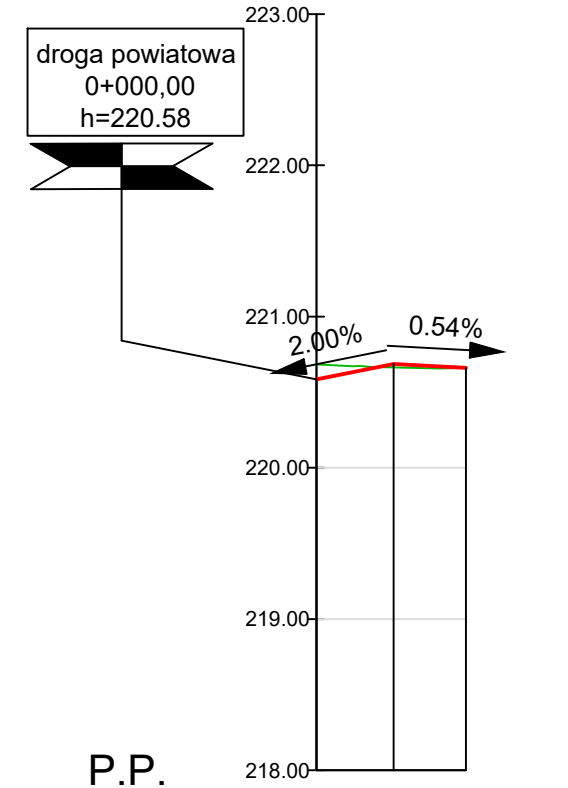
Rzędne niwelety	213.00	219.30	219.24	219.09	218.92	218.85	218.55	218.35	218.14	218.08	217.96	217.72	217.38	217.03	216.68	216.37	216.34	216.17	216.09	216.05	215.99
Rzędne istniejące	213.00	219.40	219.24	219.09	218.92	218.85	218.55	218.35	218.14	218.08	217.96	217.72	217.38	217.03	216.68	216.37	216.34	216.17	216.09	216.05	215.99
Różnice rzędnych	0.00	-0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Elementy niwelety																					
Elementy trasy																					
Odległości	00.00	03.00	08.00	10.00	11.00	14.00	20.00	23.96	28.53	30.00	33.10	40.00	50.00	60.00	70.00	78.98	80.00	85.76	90.00	92.54	97.59
Kilometraż	0+000																				0+098

Profil - zjazd km 3+144.37



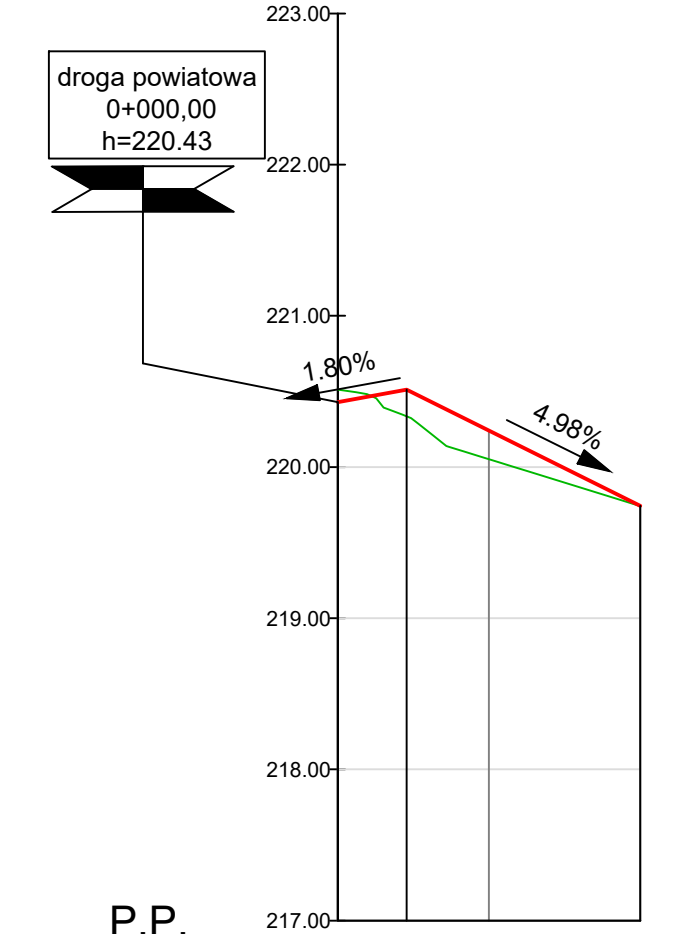
Rzędne niwelety	216.00	219.30	219.30	219.36	219.32	219.12	218.86	218.31	216.31
Rzędne istniejące	216.00	219.40	219.30	219.36	219.32	219.12	218.86	218.31	216.31
Różnice rzędnych	0.00	-0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Elementy niwelety									
Elementy trasy									
Odległości	00.00	03.00	07.17	10.00	10.61	17.09			
Kilometraż	0+000					0+017			

Profil - zjazd km 3+280.21



Rzędne niwelety	218.00	220.58	220.69	220.66	220.66	220.66
Rzędne istniejące	218.00	220.60	220.69	220.66	220.66	220.66
Różnice rzędnych	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
Elementy niwelety						
Elementy trasy						
Odległości	00.00	05.11	09.69			
Kilometraż	0+000		0+010			

Profil - zjazd 3+293.04



Rzędne niwelety	217.00	220.43	220.49	220.51	220.24	219.74
Rzędne istniejące	217.00	220.50	220.49	220.51	220.24	219.74
Różnice rzędnych	0.00	-0.07	0.00	0.00	0.00	0.00
Elementy niwelety						
Elementy trasy						
Odległości	00.00	04.56	10.00	20.00		
Kilometraż	0+000			0+020		

LEGENDA

- PROJ. NIWELETA DROGI
- PROJ. NIWELETA ROWU PRAWOSTRONNEGO
- PROJ. NIWELETA ROWU PRAWOSTRONNEGO
- TEREN ISTNIEJĄCY

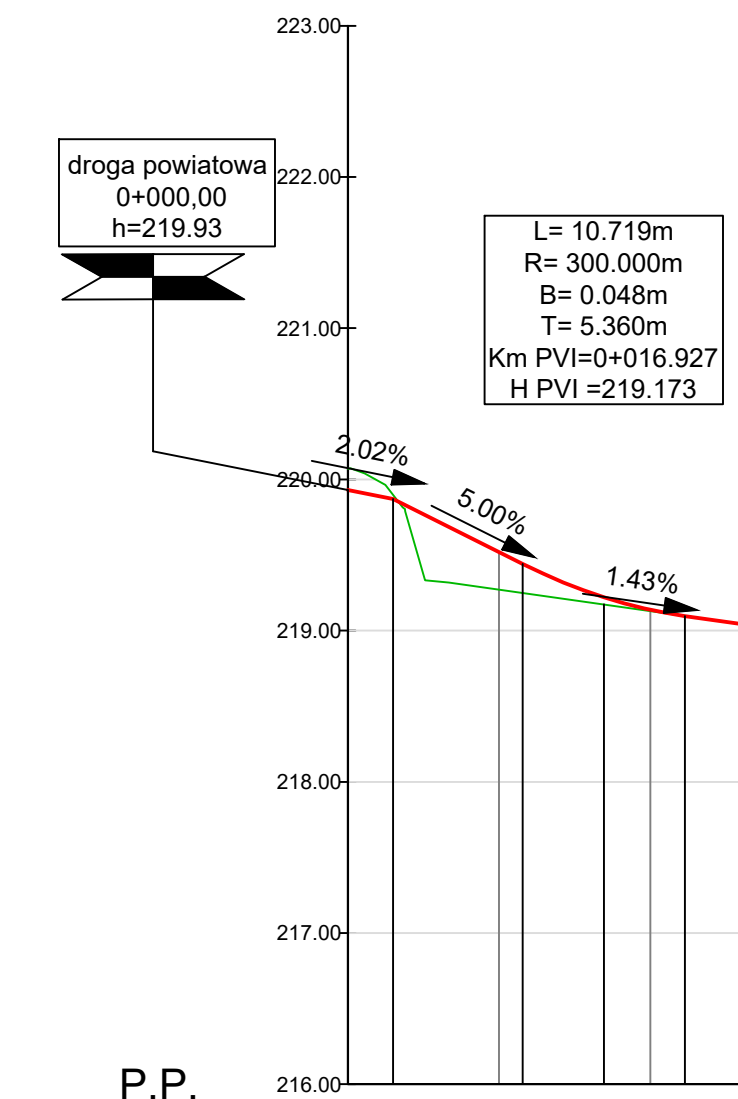
Nazwa i adres obiektu budowlanego

Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kielno-Kowalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km..

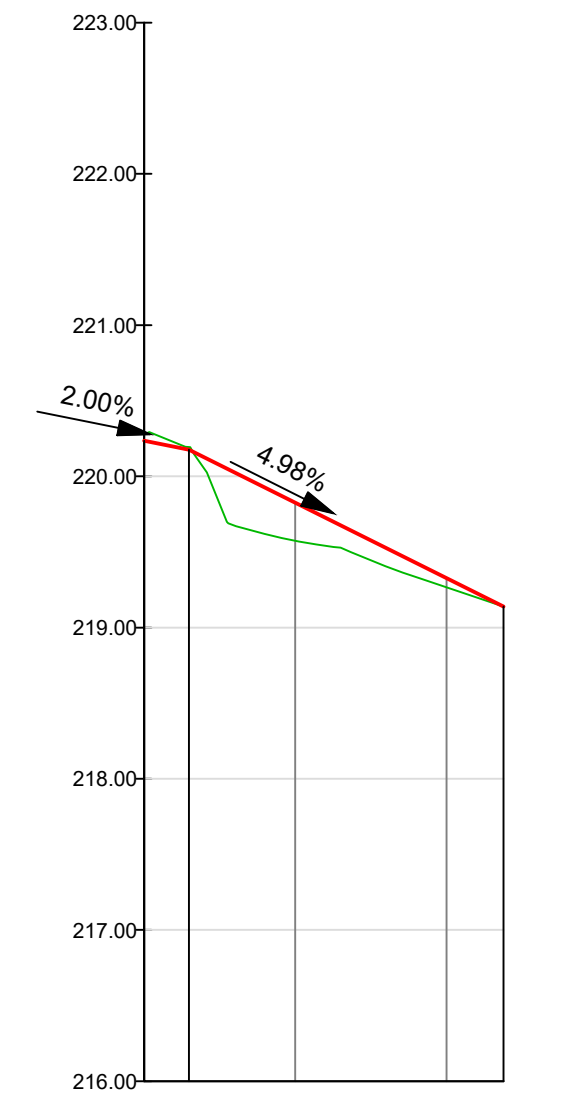
Tytuł rysunku: Przekrój podłużny - drogi boczne, ronda, zjazdy		Skala: 1:50/500	Nr rys.-Ark.: 3.10.
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień Specjalność	Data Podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	178/Gd/2002 konstrukcyjno - budowlana	01.2022 r. 
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Klein	POM/0189/ POOD/07 drogowa	01.2022 r. 



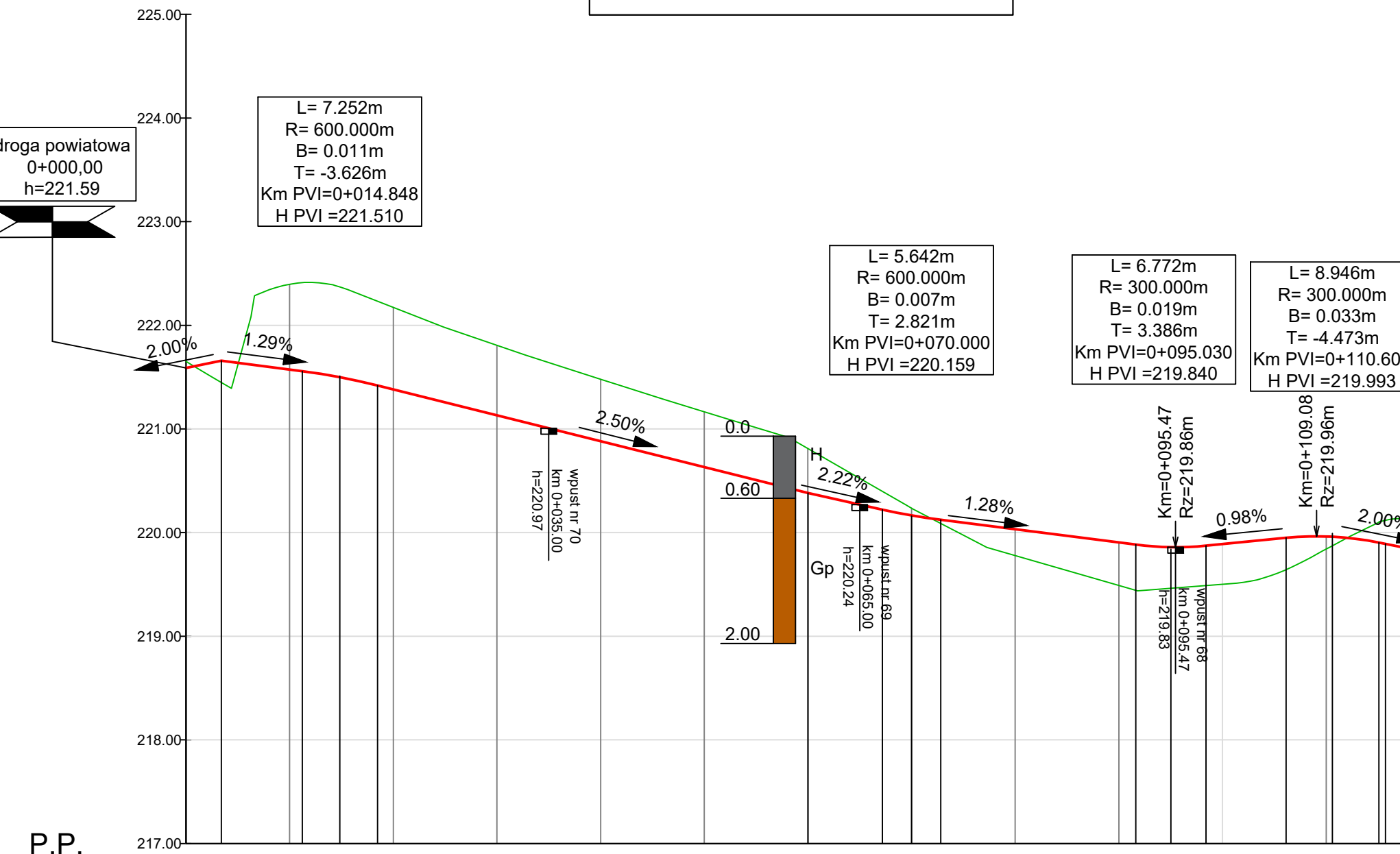
Profil - zjazd 3+375.00



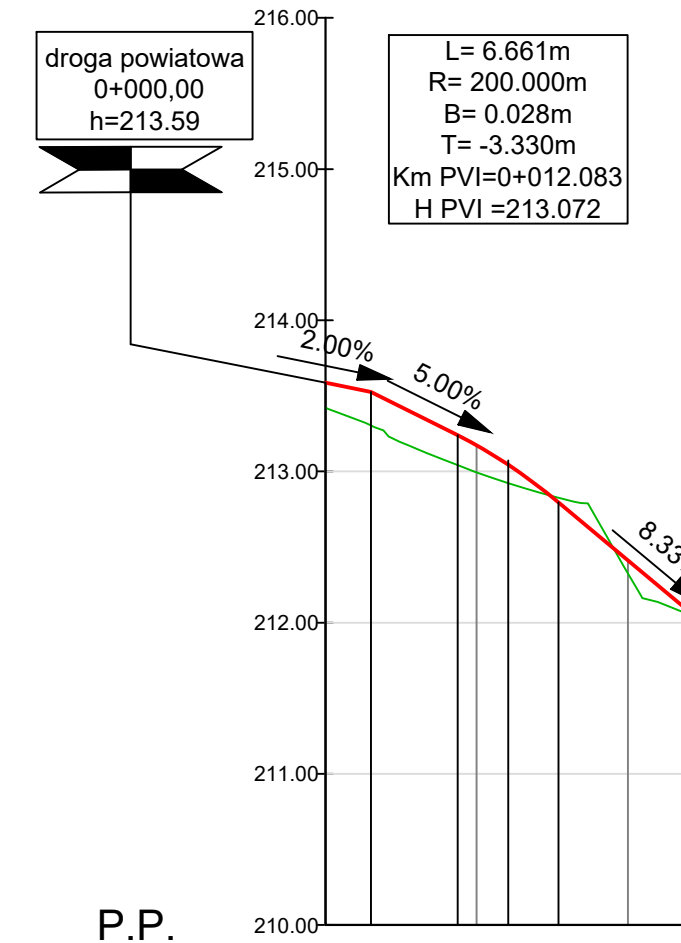
Profil - zjazd km 3+395



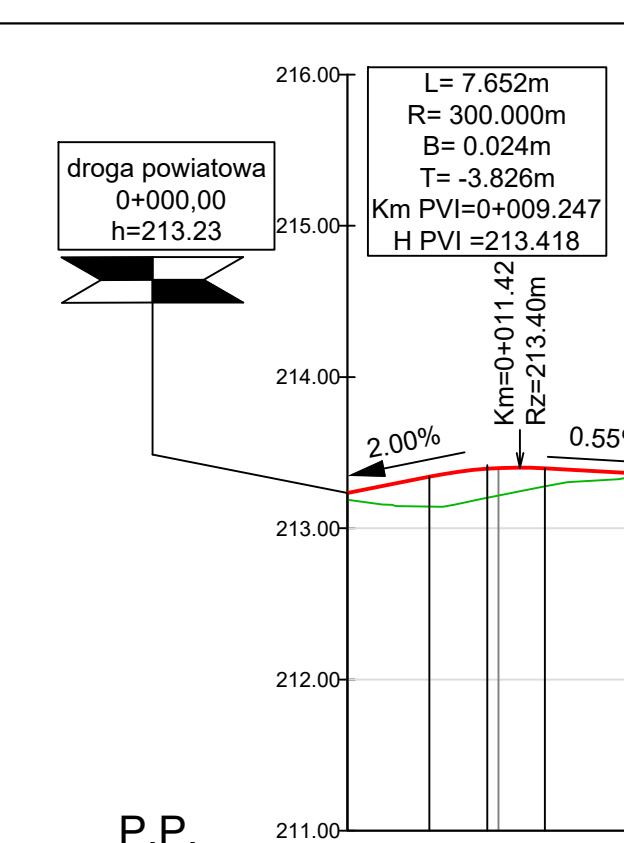
Profil - Parking



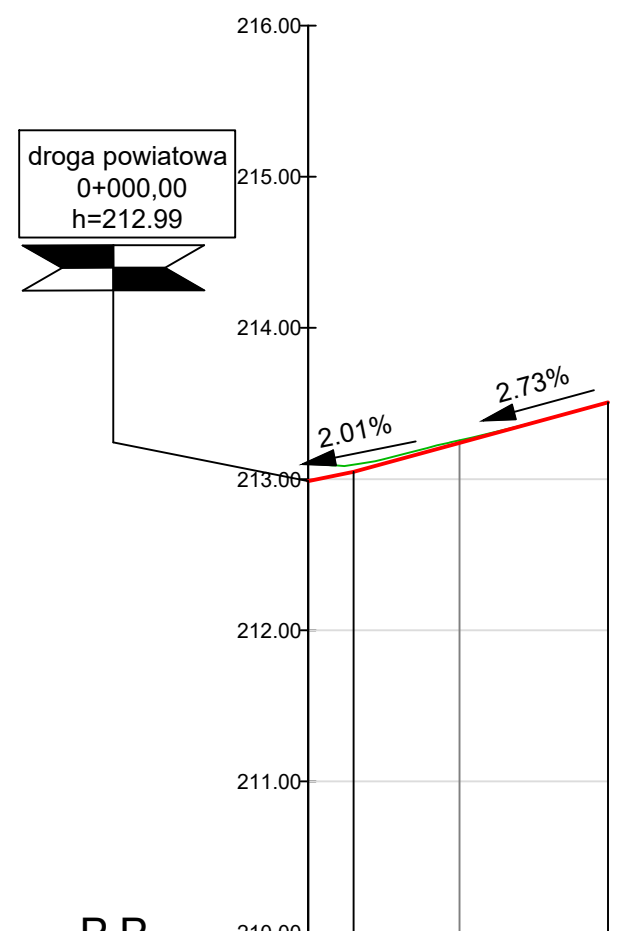
Profil - zjazd 3+795



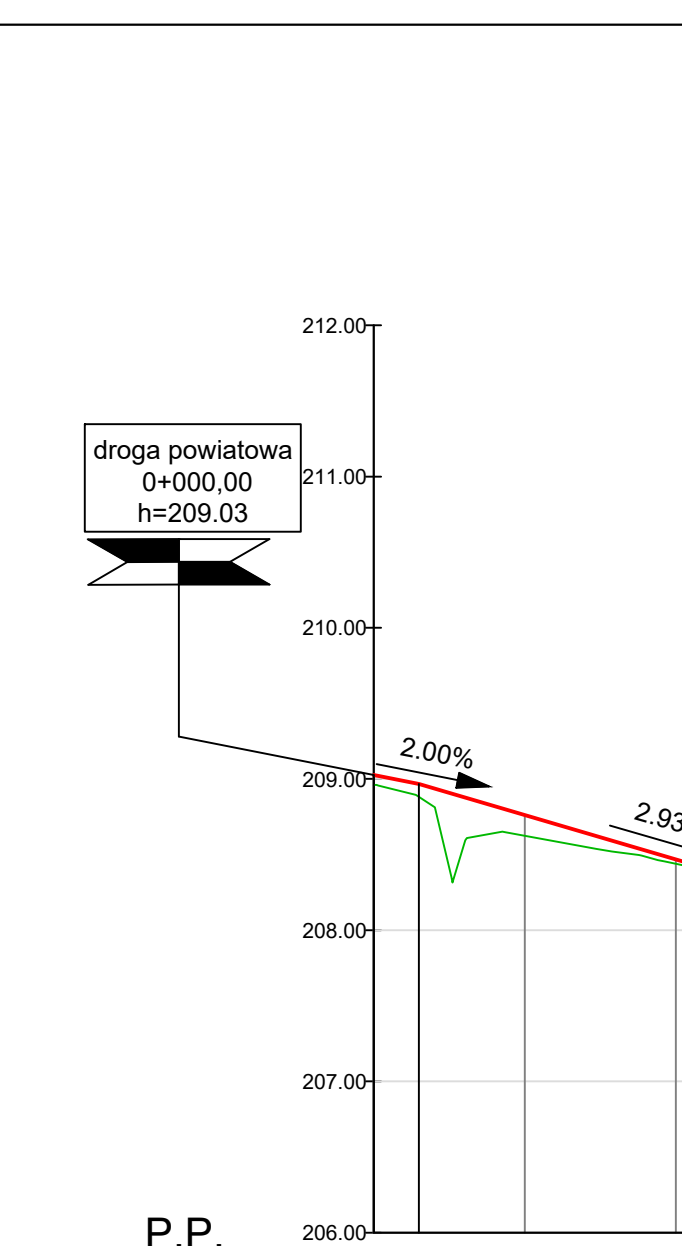
Profil - ul. Mysliwska (km 3+813.73)



Profil - ul. Jagodowa (km 4+593.43)



ul. Świerkowa (km 4+837.49)



- LEGENDA
- PROJ. NIWELETA DROGI
  - PROJ. NIWELETA ROWU PRAWOSTRONNEGO
  - PROJ. NIWELETA ROWU PRAWOSTRONNEGO
  - TEREN ISTNIEJĄCY

Rzędne niwelety	223.00	222.00	221.00	220.00	219.00	218.00	217.00	216.00
Rzędne istniejące	223.00	222.00	221.00	220.00	219.00	218.00	217.00	216.00
Różnice rzędnych	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Elementy niwelety	PROSTA							
Elementy trasy	PROSTA							
Odległości	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000
Kilometraż	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000

Rzędne niwelety	223.00	222.00	221.00	220.00	219.00	218.00	217.00	216.00
Rzędne istniejące	223.00	222.00	221.00	220.00	219.00	218.00	217.00	216.00
Różnice rzędnych	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Elementy niwelety	PROSTA							
Elementy trasy	PROSTA							
Odległości	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000
Kilometraż	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000

Rzędne niwelety	223.00	222.00	221.00	220.00	219.00	218.00	217.00	216.00
Rzędne istniejące	223.00	222.00	221.00	220.00	219.00	218.00	217.00	216.00
Różnice rzędnych	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Elementy niwelety	PROSTA							
Elementy trasy	PROSTA							
Odległości	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000
Kilometraż	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000

Rzędne niwelety	223.00	222.00	221.00	220.00	219.00	218.00	217.00	216.00
Rzędne istniejące	223.00	222.00	221.00	220.00	219.00	218.00	217.00	216.00
Różnice rzędnych	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Elementy niwelety	PROSTA							
Elementy trasy	PROSTA							
Odległości	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000
Kilometraż	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000

Rzędne niwelety	223.00	222.00	221.00	220.00	219.00	218.00	217.00	216.00
Rzędne istniejące	223.00	222.00	221.00	220.00	219.00	218.00	217.00	216.00
Różnice rzędnych	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Elementy niwelety	PROSTA							
Elementy trasy	PROSTA							
Odległości	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000
Kilometraż	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000

Rzędne niwelety	223.00	222.00	221.00	220.00	219.00	218.00	217.00	216.00
Rzędne istniejące	223.00	222.00	221.00	220.00	219.00	218.00	217.00	216.00
Różnice rzędnych	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Elementy niwelety	PROSTA							
Elementy trasy	PROSTA							
Odległości	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000
Kilometraż	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000

Rzędne niwelety	223.00	222.00	221.00	220.00	219.00	218.00	217.00	216.00
Rzędne istniejące	223.00	222.00	221.00	220.00	219.00	218.00	217.00	216.00
Różnice rzędnych	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Elementy niwelety	PROSTA							
Elementy trasy	PROSTA							
Odległości	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000
Kilometraż	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000

Rzędne niwelety	223.00	222.00	221.00	220.00	219.00	218.00	217.00	216.00
Rzędne istniejące	223.00	222.00	221.00	220.00	219.00	218.00	217.00	216.00
Różnice rzędnych	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Elementy niwelety	PROSTA							
Elementy trasy	PROSTA							
Odległości	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000
Kilometraż	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000	0+000

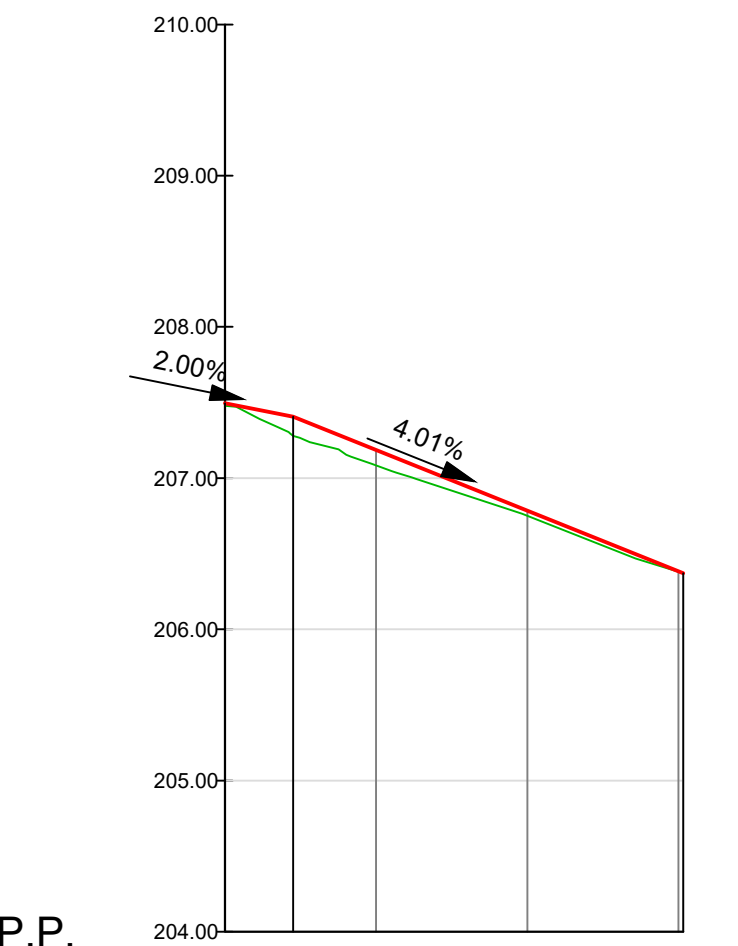
Nazwa i adres obiektu budowlanego

Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kielno-Kowalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km..

Tytuł rysunku:		Skala:	Nr rys.-Ark.:
Przekrój podłużny - drogi boczne, ronda, zjazdy		1:50/500	3.11.
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data
		Specjalność	Podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	178/Gd/2002	01.2022 r.
		konstrukcyjno	
		- budowlana	
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Klein	POM/0189/	01.2022 r.
		POOD/07	
		drogowa	



ul. Czereśniowa (km 4+945.26)



Rzędne niwelety	204.00	204.50	205.00	205.50	206.00	206.37
Rzędne istniejące	204.00	204.50	205.00	205.50	206.00	206.37
Różnice rzędnych	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Elementy niwelety	PROSTA L=4.31m, ŁUK POZIOMY R=300.00m L=8.07m, PROSTA L=17.93m					
Elementy trasy	PROSTA L=4.31m, ŁUK POZIOMY R=300.00m L=8.07m, PROSTA L=17.93m					
Odległości	0+000	0+04.31	0+12.38	0+20.45	0+28.52	0+30.31
Kilometraż	0+000	0+04.31	0+12.38	0+20.45	0+28.52	0+30.31

Rzędne niwelety	203.55	203.53	203.49	203.40	203.12	203.11	202.98	202.97	203.13	203.20	203.43	203.57	203.68	203.70	203.67	203.62	203.60
Rzędne istniejące	203.55	203.53	203.49	203.40	203.12	203.11	202.98	202.97	203.13	203.20	203.43	203.57	203.68	203.70	203.67	203.62	203.60
Różnice rzędnych	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Elementy niwelety	PROSTA L=12.85m, ŁUK POZIOMY R=300.00m L=7.46m, PROSTA L=17.93m, ŁUK POZIOMY R=300.00m L=10.50m, PROSTA L=94.33m																
Elementy trasy	PROSTA L=12.85m, ŁUK POZIOMY R=300.00m L=7.46m, PROSTA L=17.93m, ŁUK POZIOMY R=300.00m L=10.50m, PROSTA L=94.33m																
Odległości	0+000	0+12.85	0+20.30	0+27.75	0+35.20	0+42.65	0+50.10	0+57.55	0+65.00	0+72.45	0+79.90	0+87.35	0+94.80	0+102.25	0+109.70	0+117.15	0+124.60
Kilometraż	0+000	0+12.85	0+20.30	0+27.75	0+35.20	0+42.65	0+50.10	0+57.55	0+65.00	0+72.45	0+79.90	0+87.35	0+94.80	0+102.25	0+109.70	0+117.15	0+124.60

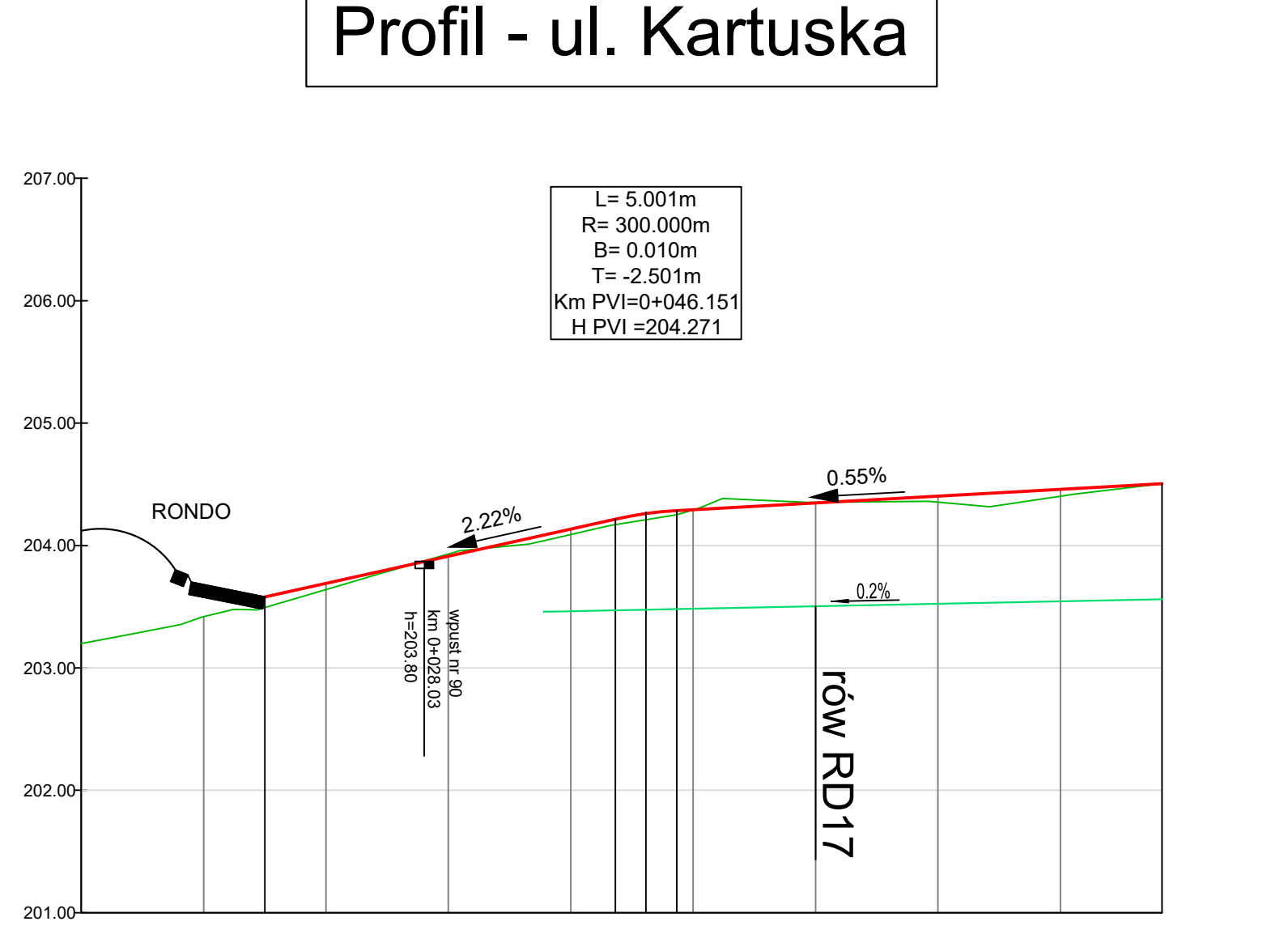
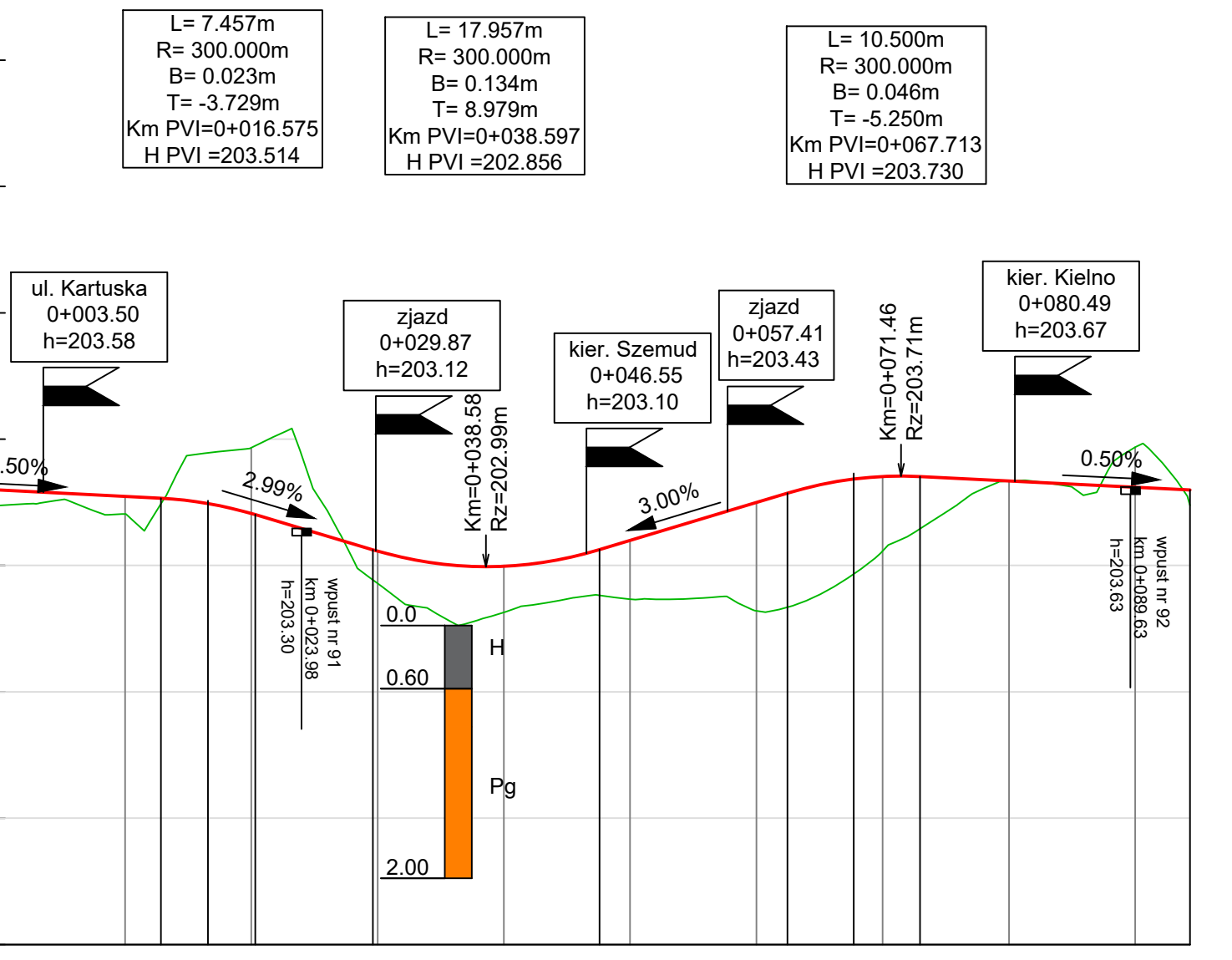
Rzędne niwelety	203.23	203.22	203.23	203.26	203.25	203.23	203.17	203.17	203.04	203.07	203.07	203.07	203.07	203.07	203.07	203.07	203.07
Rzędne istniejące	203.23	203.22	203.23	203.26	203.25	203.23	203.17	203.17	203.04	203.07	203.07	203.07	203.07	203.07	203.07	203.07	203.07
Różnice rzędnych	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Elementy niwelety	PROSTA L=10.95m, ŁUK POZIOMY R=100.00m L=15.95m, PROSTA L=10.95m, ŁUK POZIOMY R=100.00m L=15.95m, PROSTA L=10.95m																
Elementy trasy	PROSTA L=10.95m, ŁUK POZIOMY R=100.00m L=15.95m, PROSTA L=10.95m, ŁUK POZIOMY R=100.00m L=15.95m, PROSTA L=10.95m																
Odległości	0+000	0+10.95	0+21.90	0+32.85	0+43.80	0+54.75	0+65.70	0+76.65	0+87.60	0+98.55	0+109.50	0+120.45	0+131.40	0+142.35	0+153.30	0+164.25	0+175.20
Kilometraż	0+000	0+10.95	0+21.90	0+32.85	0+43.80	0+54.75	0+65.70	0+76.65	0+87.60	0+98.55	0+109.50	0+120.45	0+131.40	0+142.35	0+153.30	0+164.25	0+175.20

Rzędne niwelety	203.23	203.22	203.23	203.26	203.25	203.23	203.17	203.17	203.04	203.07	203.07	203.07	203.07	203.07	203.07	203.07	203.07
Rzędne istniejące	203.23	203.22	203.23	203.26	203.25	203.23	203.17	203.17	203.04	203.07	203.07	203.07	203.07	203.07	203.07	203.07	203.07
Różnice rzędnych	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Elementy niwelety	PROSTA L=10.95m, ŁUK POZIOMY R=100.00m L=15.95m, PROSTA L=10.95m, ŁUK POZIOMY R=100.00m L=15.95m, PROSTA L=10.95m																
Elementy trasy	PROSTA L=10.95m, ŁUK POZIOMY R=100.00m L=15.95m, PROSTA L=10.95m, ŁUK POZIOMY R=100.00m L=15.95m, PROSTA L=10.95m																
Odległości	0+000	0+10.95	0+21.90	0+32.85	0+43.80	0+54.75	0+65.70	0+76.65	0+87.60	0+98.55	0+109.50	0+120.45	0+131.40	0+142.35	0+153.30	0+164.25	0+175.20
Kilometraż	0+000	0+10.95	0+21.90	0+32.85	0+43.80	0+54.75	0+65.70	0+76.65	0+87.60	0+98.55	0+109.50	0+120.45	0+131.40	0+142.35	0+153.30	0+164.25	0+175.20

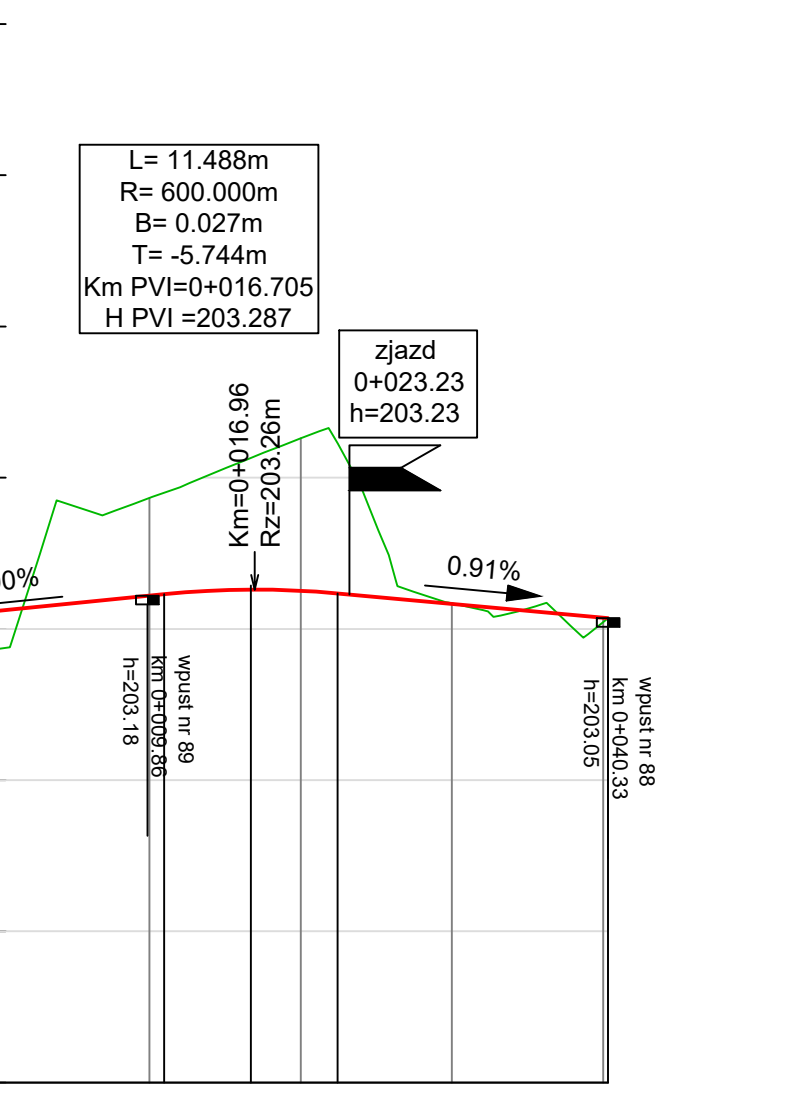
Rzędne niwelety	203.23	203.22	203.23	203.26	203.25	203.23	203.17	203.17	203.04	203.07	203.07	203.07	203.07	203.07	203.07	203.07	203.07
Rzędne istniejące	203.23	203.22	203.23	203.26	203.25	203.23	203.17	203.17	203.04	203.07	203.07	203.07	203.07	203.07	203.07	203.07	203.07
Różnice rzędnych	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Elementy niwelety	PROSTA L=10.95m, ŁUK POZIOMY R=100.00m L=15.95m, PROSTA L=10.95m, ŁUK POZIOMY R=100.00m L=15.95m, PROSTA L=10.95m																
Elementy trasy	PROSTA L=10.95m, ŁUK POZIOMY R=100.00m L=15.95m, PROSTA L=10.95m, ŁUK POZIOMY R=100.00m L=15.95m, PROSTA L=10.95m																
Odległości	0+000	0+10.95	0+21.90	0+32.85	0+43.80	0+54.75	0+65.70	0+76.65	0+87.60	0+98.55	0+109.50	0+120.45	0+131.40	0+142.35	0+153.30	0+164.25	0+175.20
Kilometraż	0+000	0+10.95	0+21.90	0+32.85	0+43.80	0+54.75	0+65.70	0+76.65	0+87.60	0+98.55	0+109.50	0+120.45	0+131.40	0+142.35	0+153.30	0+164.25	0+175.20

Rzędne niwelety	203.23	203.22	203.23	203.26	203.25	203.23	203.17	203.17	203.04	203.07	203.07	203.07	203.07	203.07	203.07	203.07	203.07
Rzędne istniejące	203.23	203.22	203.23	203.26	203.25	203.23	203.17	203.17	203.04	203.07	203.07	203.07	203.07	203.07	203.07	203.07	203.07
Różnice rzędnych	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Elementy niwelety	PROSTA L=10.95m, ŁUK POZIOMY R=100.00m L=15.95m, PROSTA L=10.95m, ŁUK POZIOMY R=100.00m L=15.95m, PROSTA L=10.95m																
Elementy trasy	PROSTA L=10.95m, ŁUK POZIOMY R=100.00m L=15.95m, PROSTA L=10.95m, ŁUK POZIOMY R=100.00m L=15.95m, PROSTA L=10.95m																
Odległości	0+000	0+10.95	0+21.90	0+32.85	0+43.80	0+54.75	0+65.70	0+76.65	0+87.60	0+98.55	0+109.50	0+120.45	0+131.40	0+142.35	0+153.30	0+164.25	0+175.20
Kilometraż	0+000	0+10.95	0+21.90	0+32.85	0+43.80	0+54.75	0+65.70	0+76.65	0+87.60	0+98.55	0+109.50	0+120.45	0+131.40	0+142.35	0+153.30	0+164.25	0+175.20

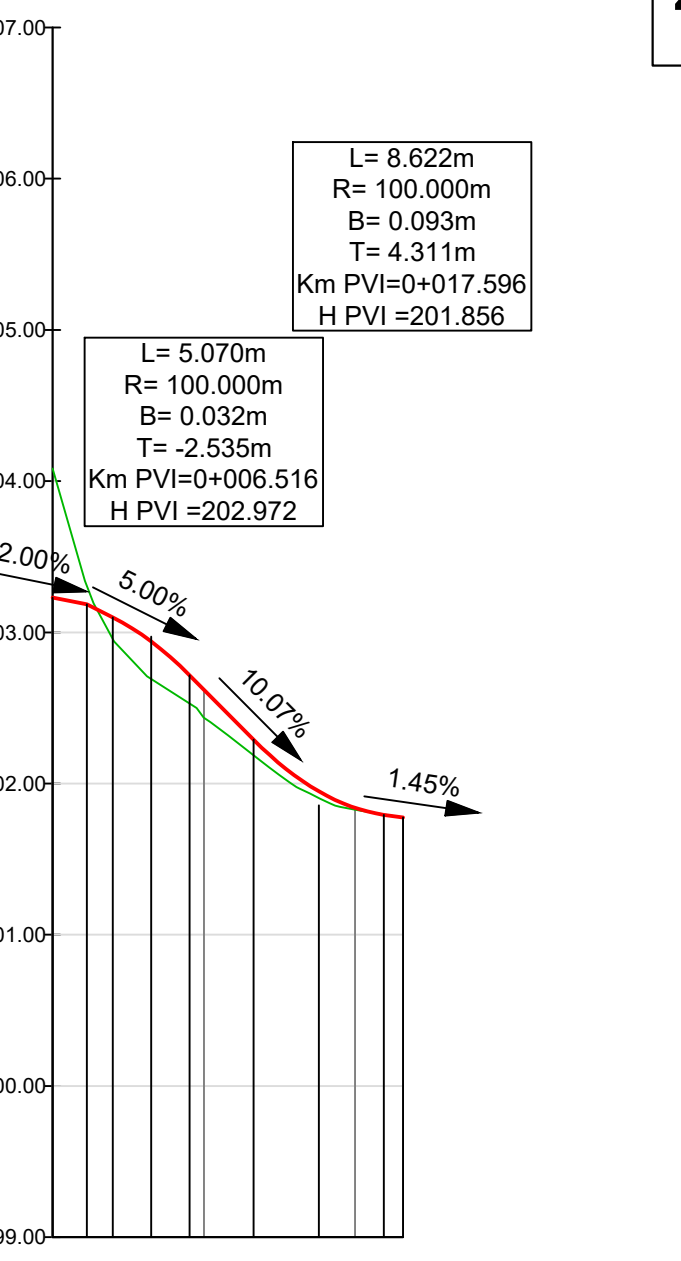
Profil - rondo Kowalewo



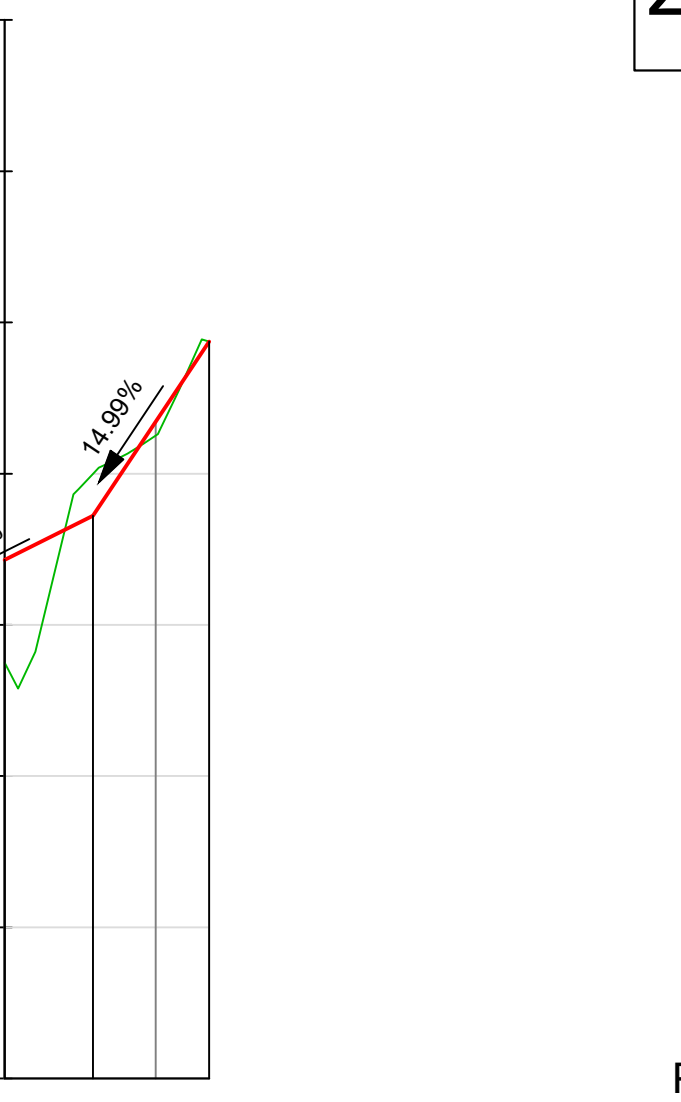
Profil - zjazd km 0+029.87



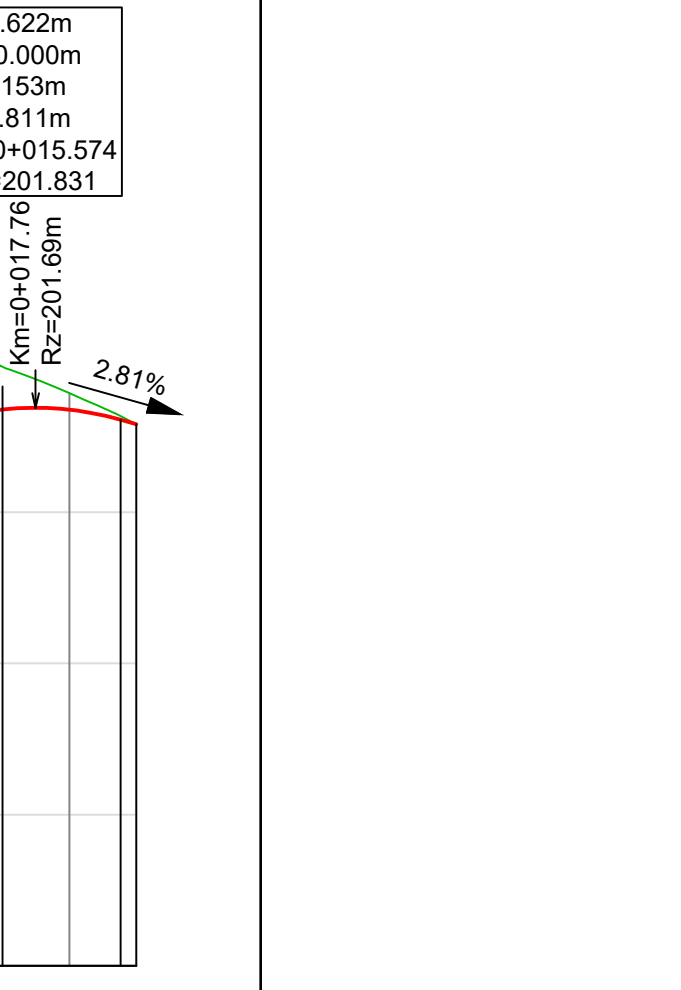
zjazd km 0+023.23



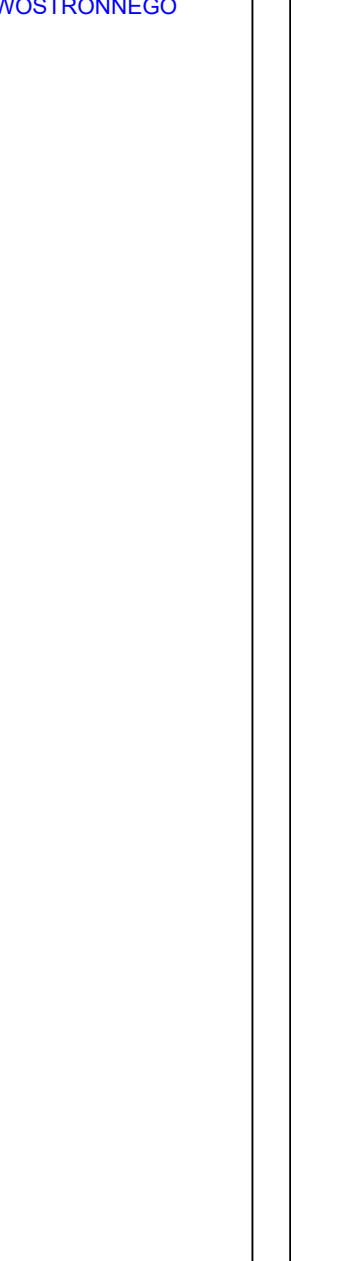
zjazd km 0+057.71



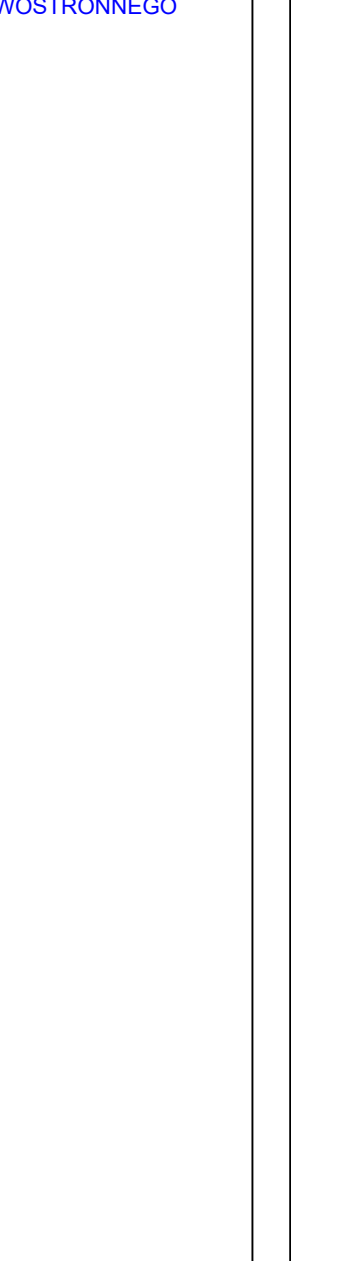
zjazd km 5+265.80



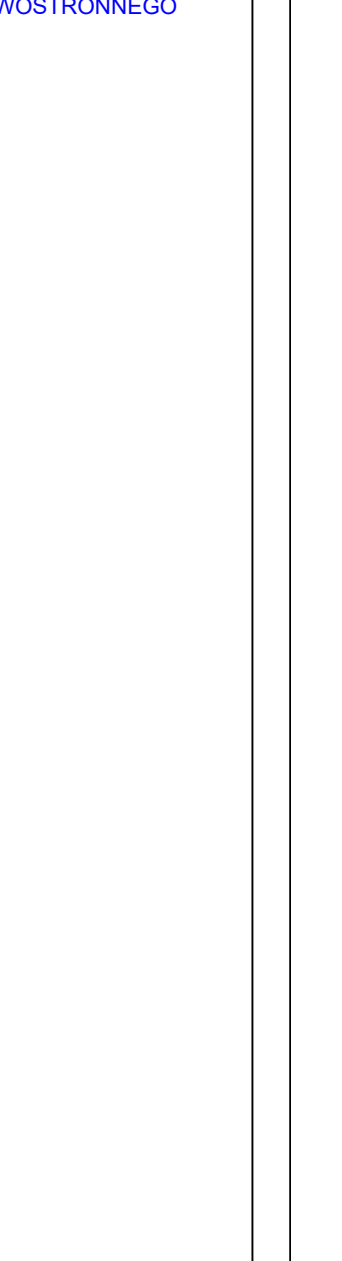
Profil - ul. Kartuska



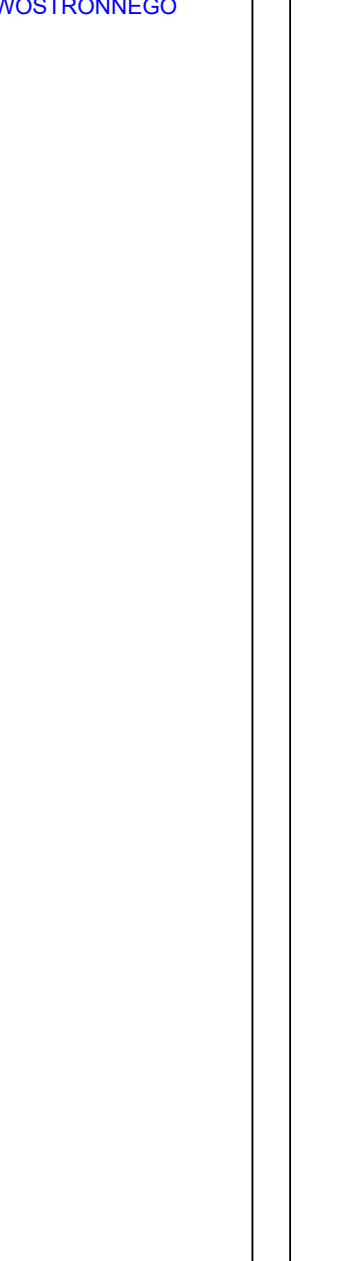
Profil - ul. Kartuska



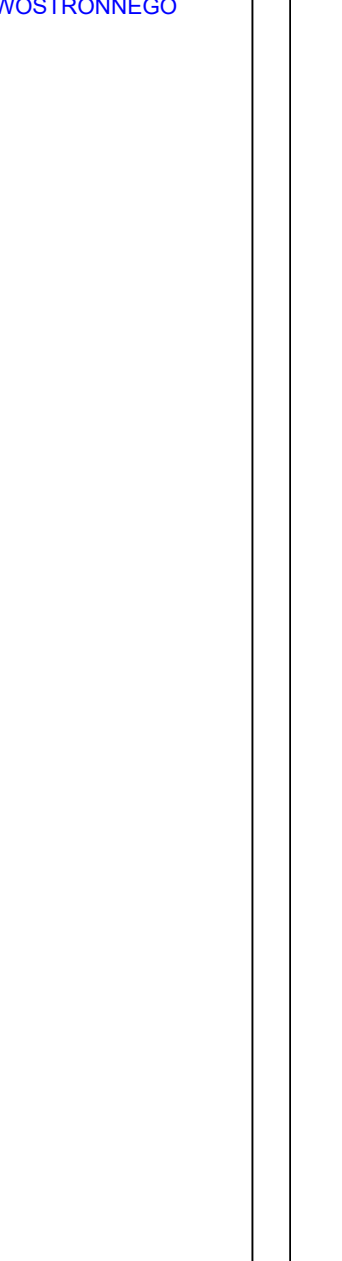
Profil - ul. Kartuska



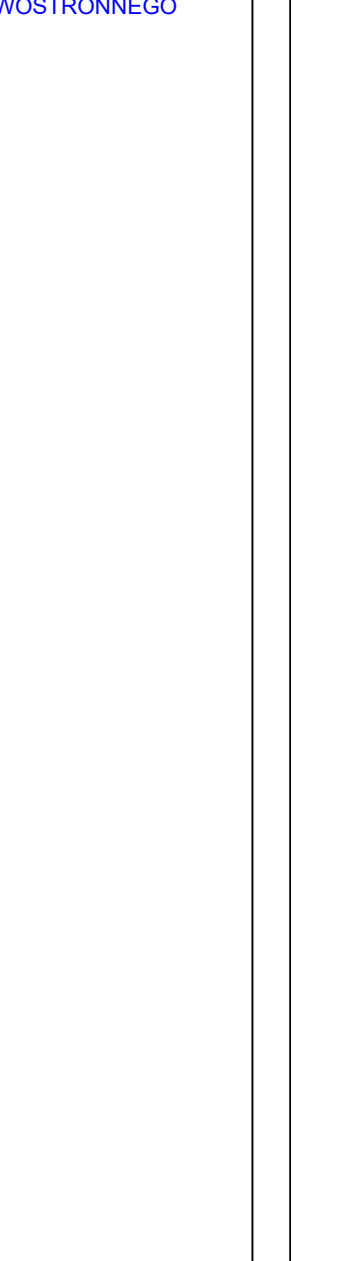
Profil - ul. Kartuska



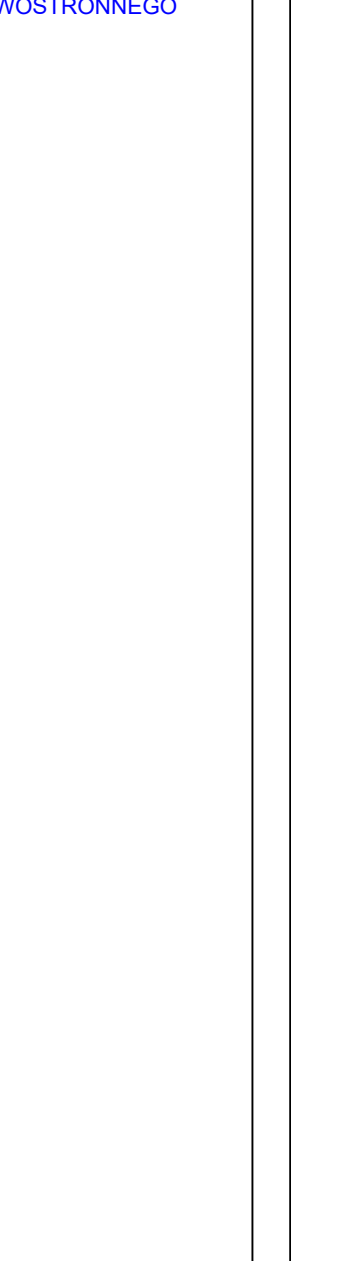
Profil - ul. Kartuska



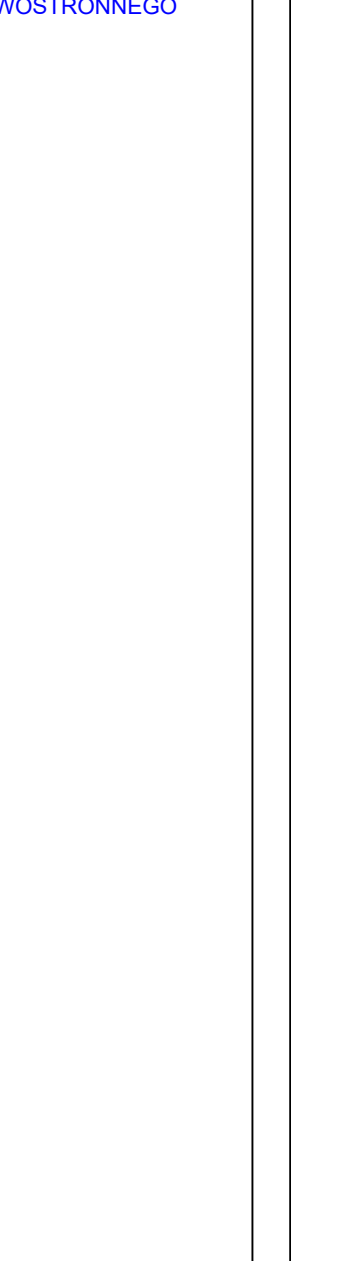
Profil - ul. Kartuska



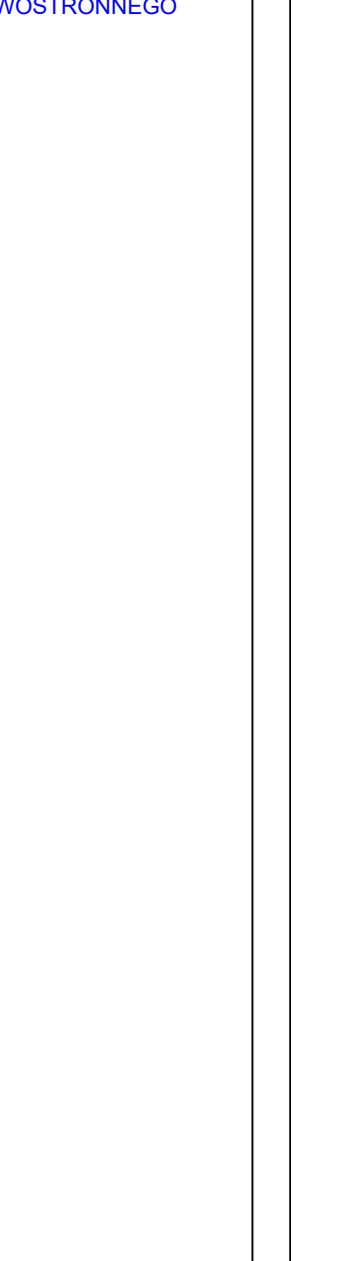
Profil - ul. Kartuska



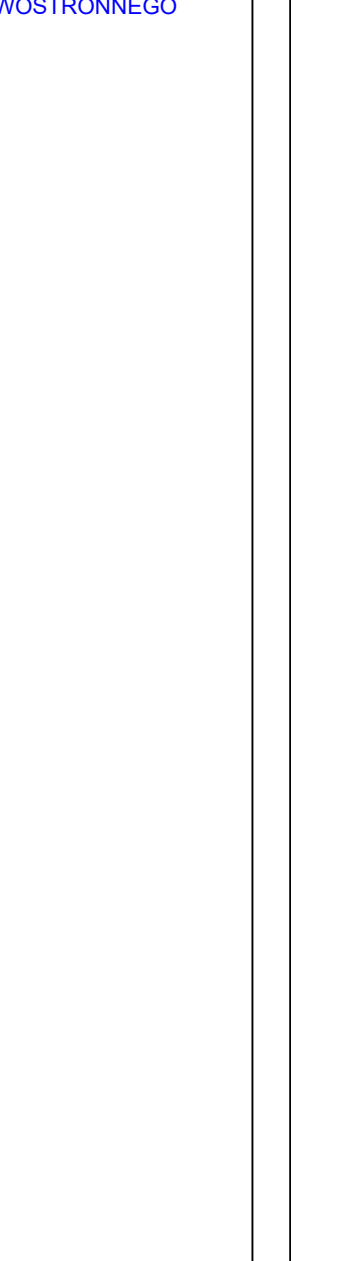
Profil - ul. Kartuska



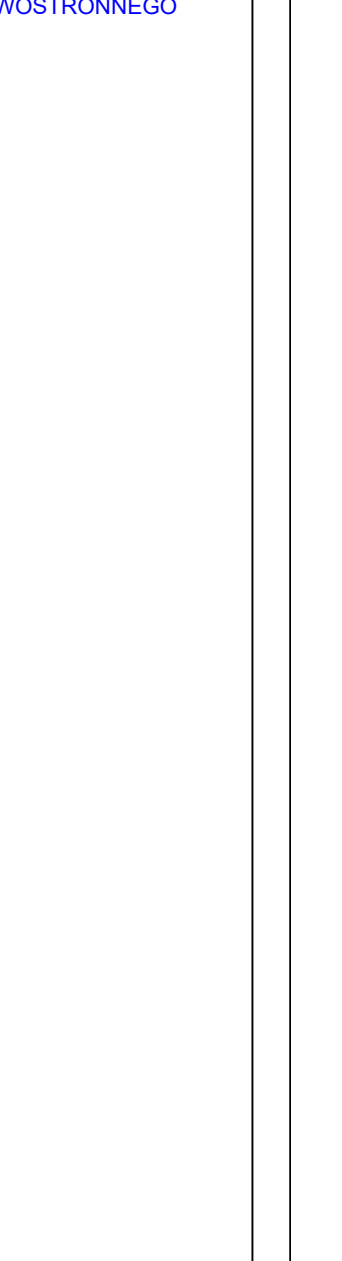
Profil - ul. Kartuska



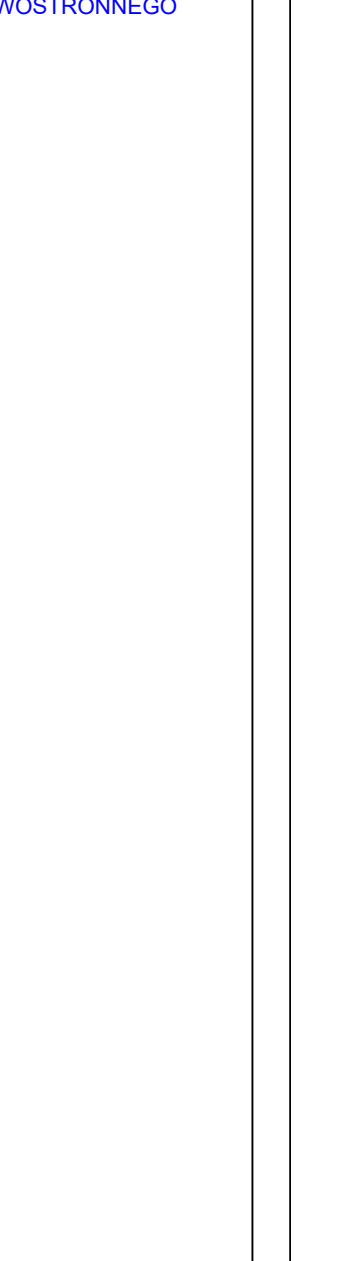
Profil - ul. Kartuska



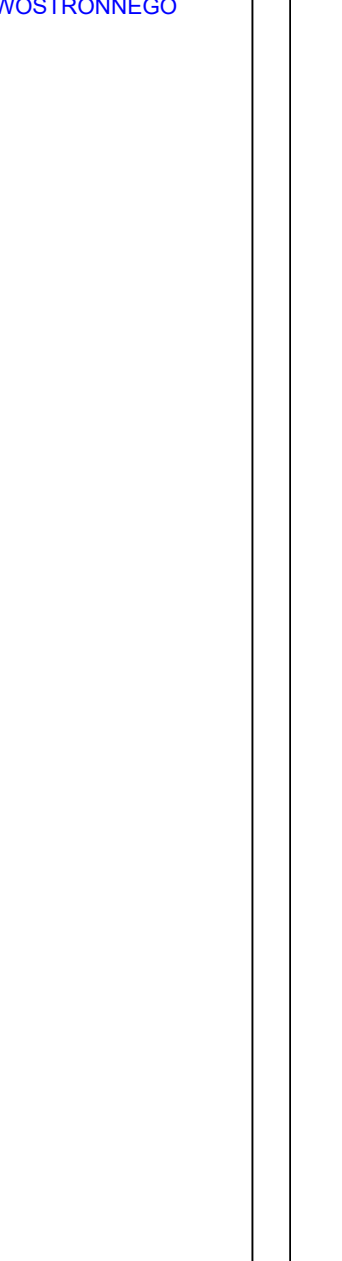
Profil - ul. Kartuska



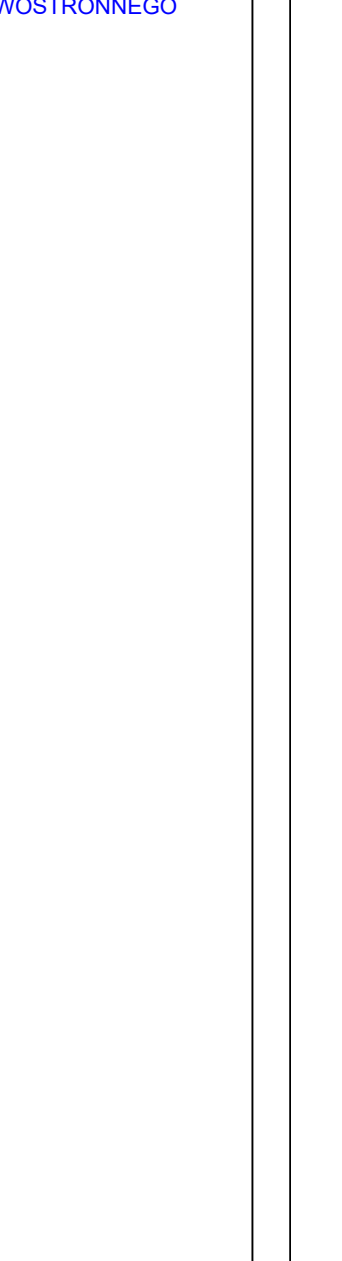
Profil - ul. Kartuska



Profil - ul. Kartuska

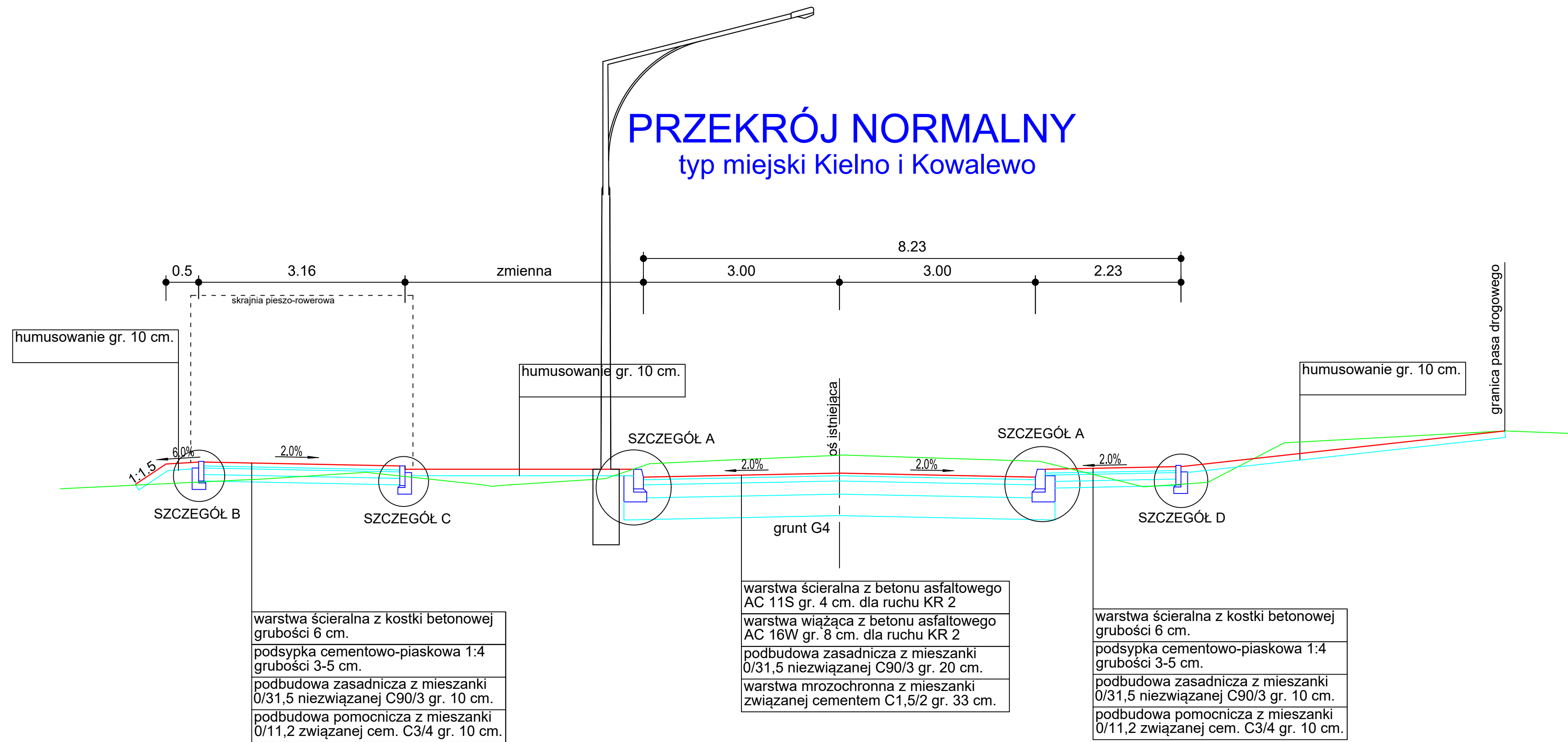


Profil - ul. Kartuska

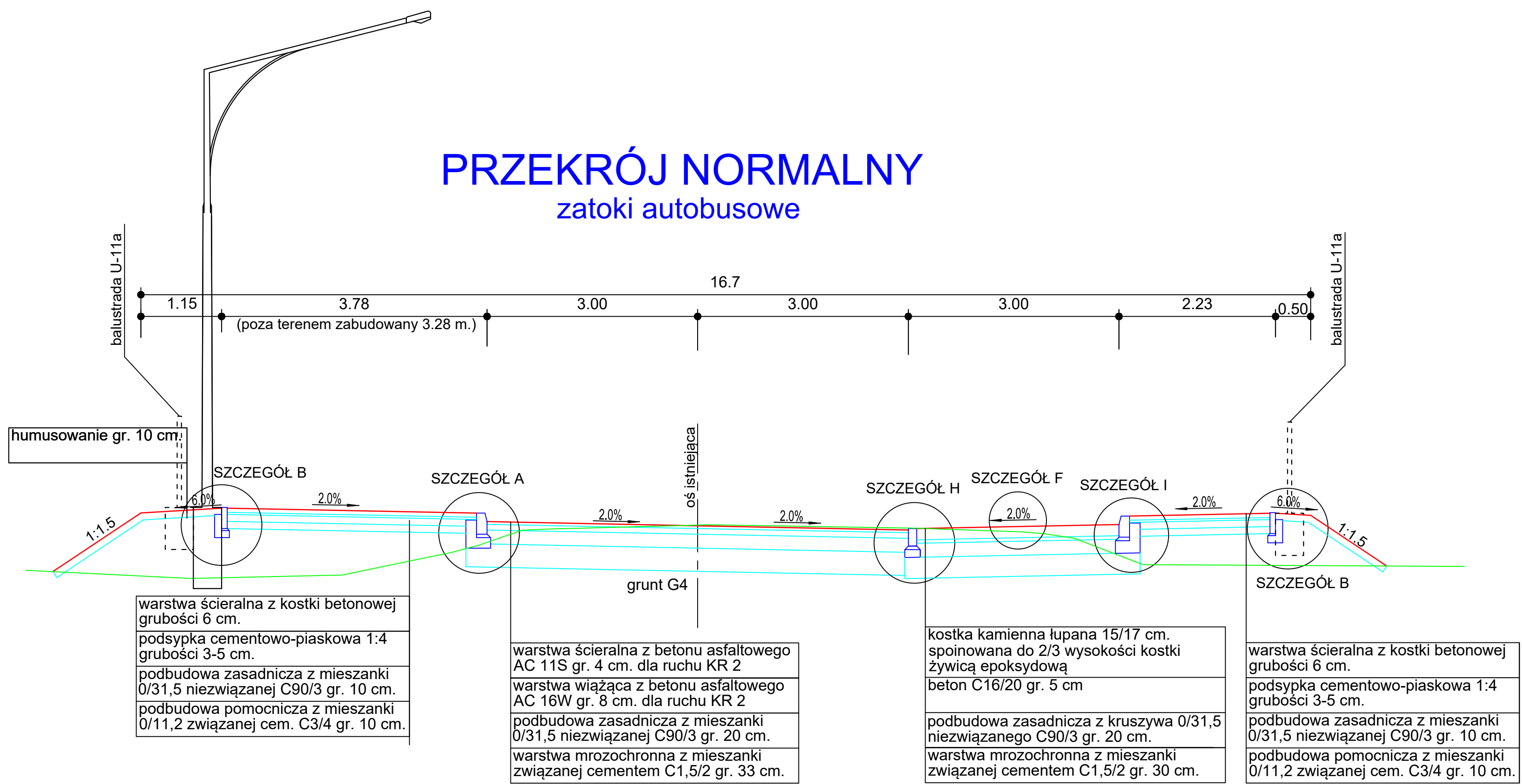




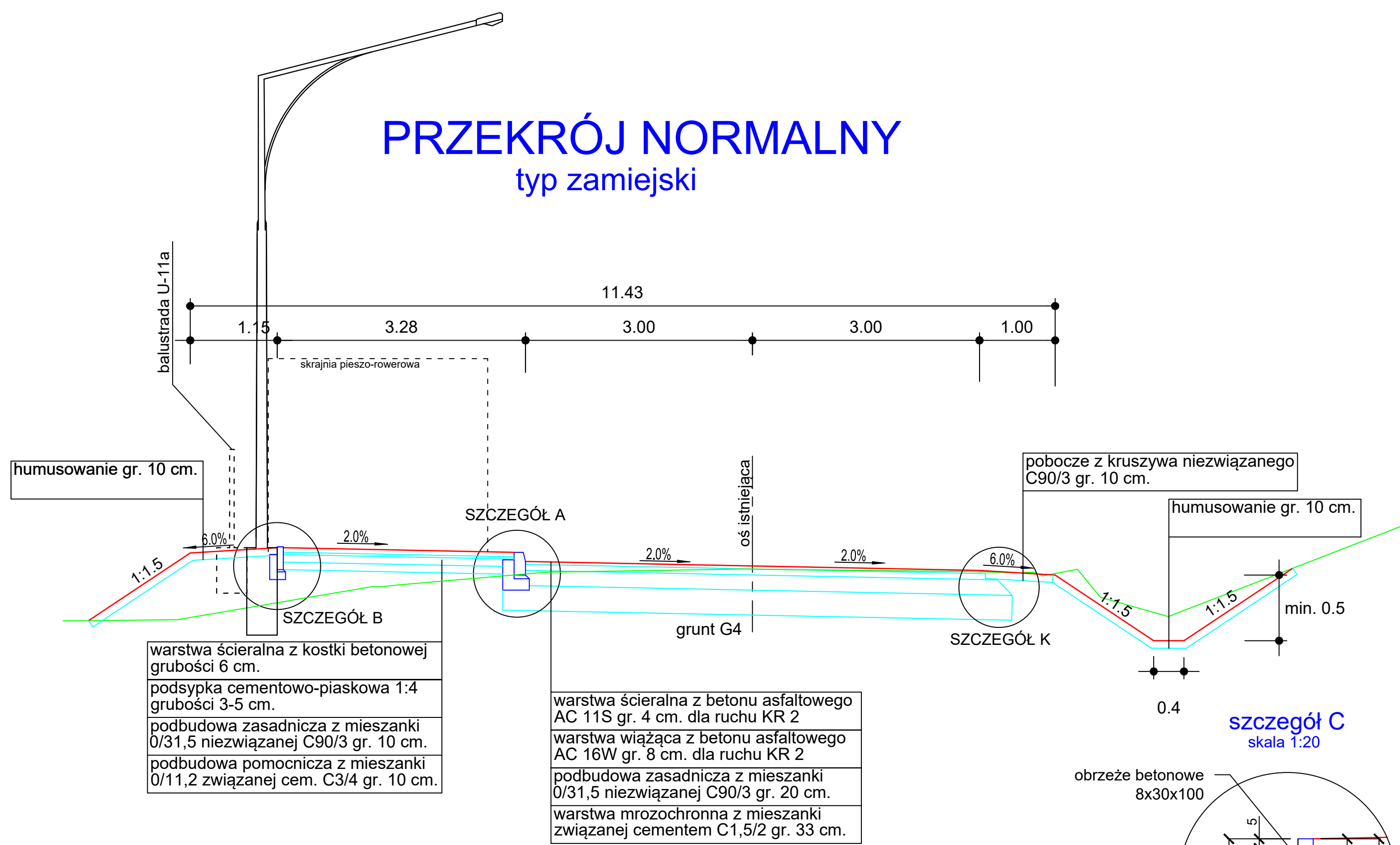
PRZEKRÓJ NORMALNY  
typ miejski Kielno i Kowalewo



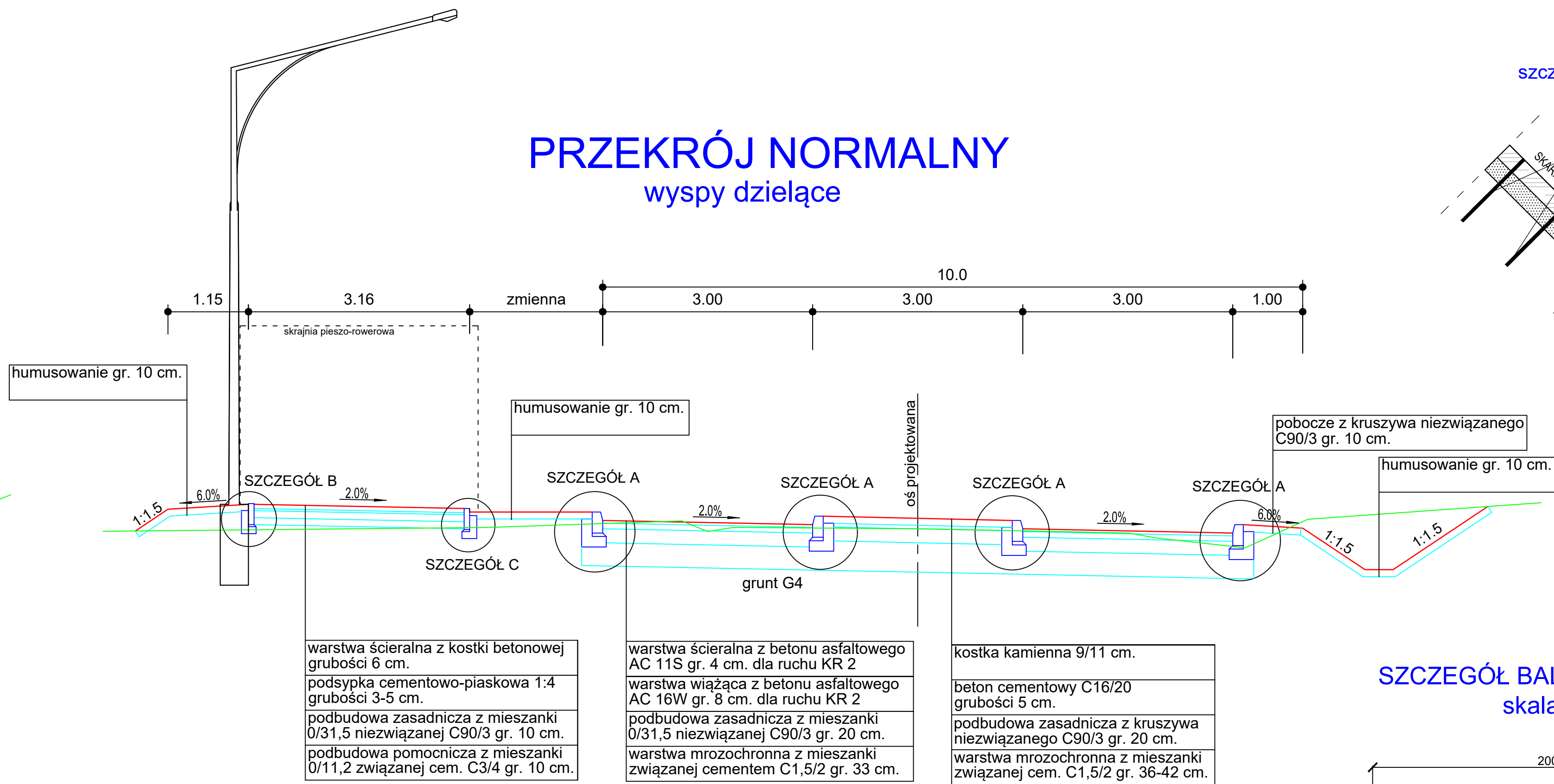
PRZEKRÓJ NORMALNY  
zatoki autobusowe



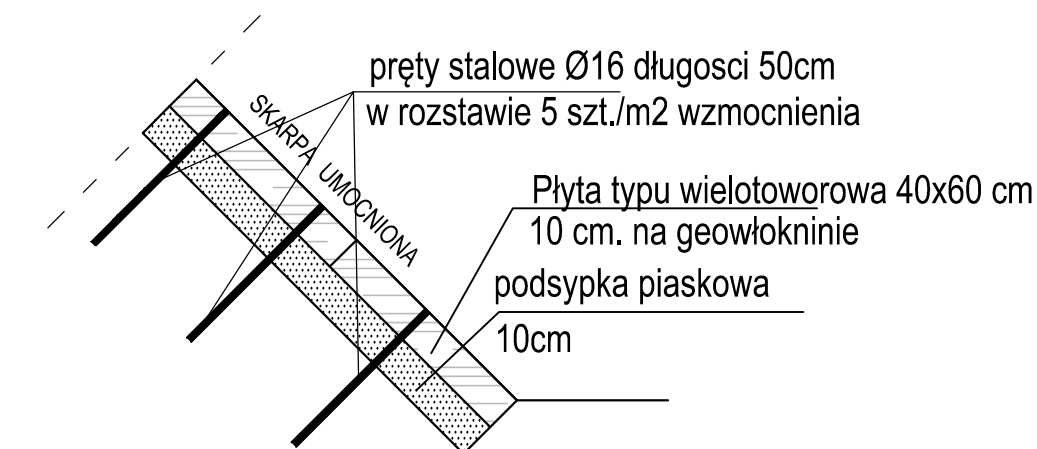
PRZEKRÓJ NORMALNY  
typ zamiejski



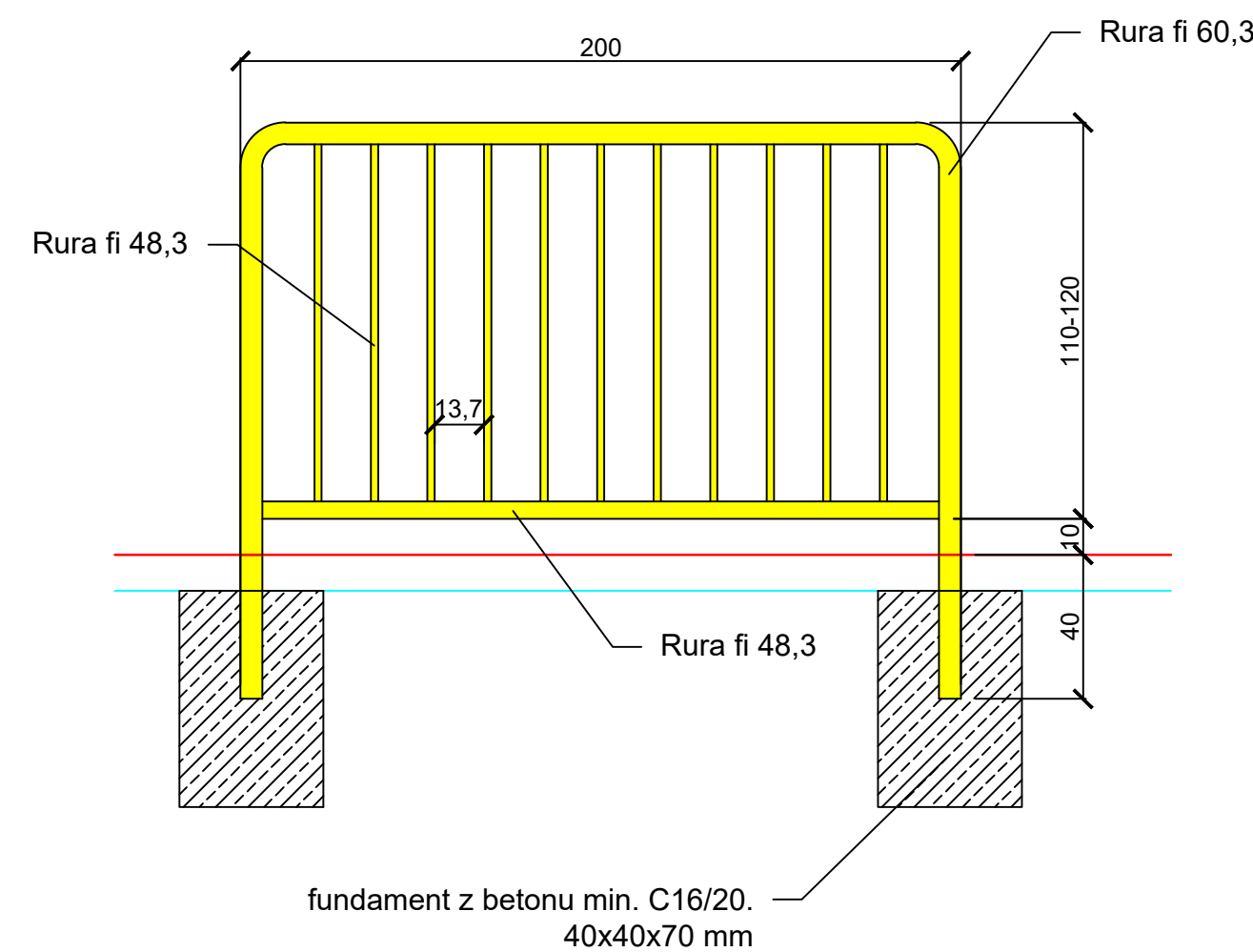
PRZEKRÓJ NORMALNY  
wyspy dzielące



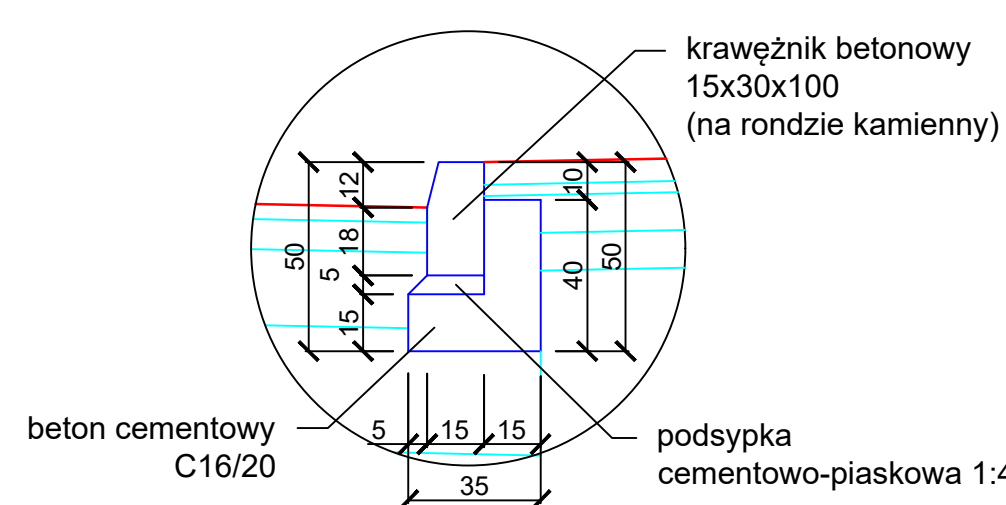
szczegół umocnienia skarpy  
skala 1:20



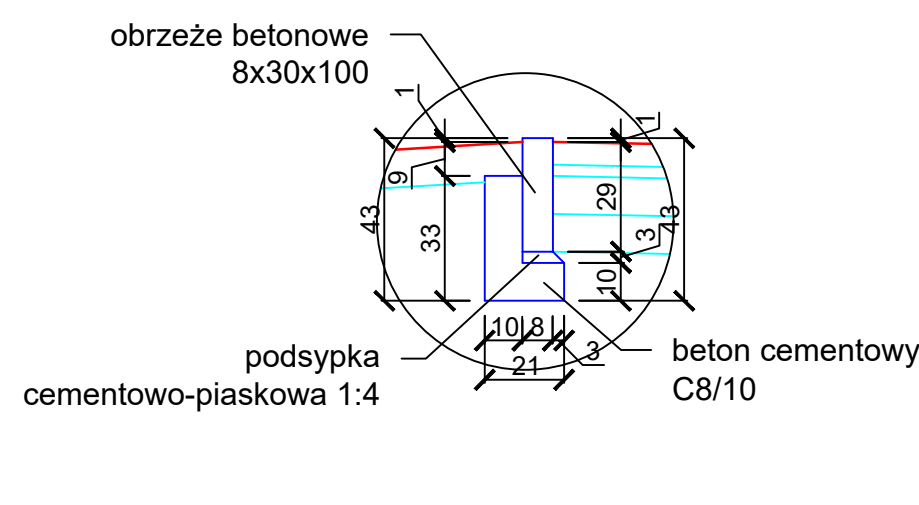
SZCZEGÓŁ BALUSTRADY U-11a  
skala 1:20



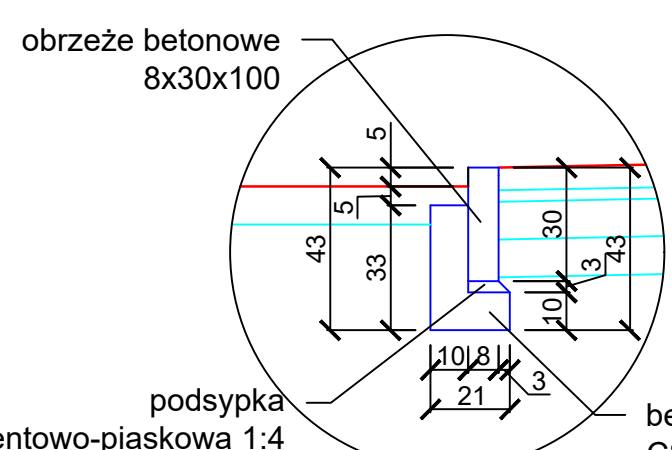
szczegół A  
skala 1:20



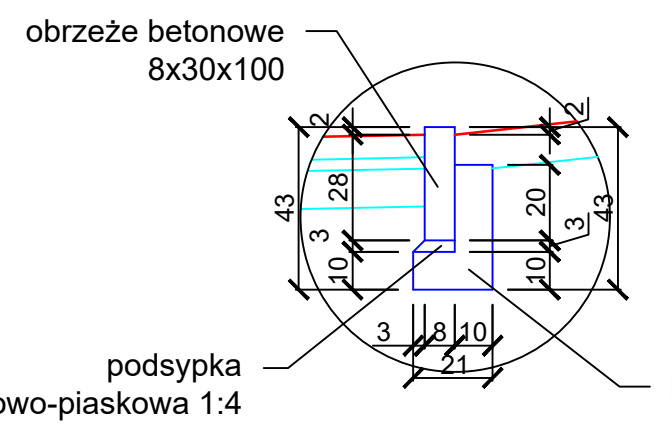
szczegół B  
skala 1:20



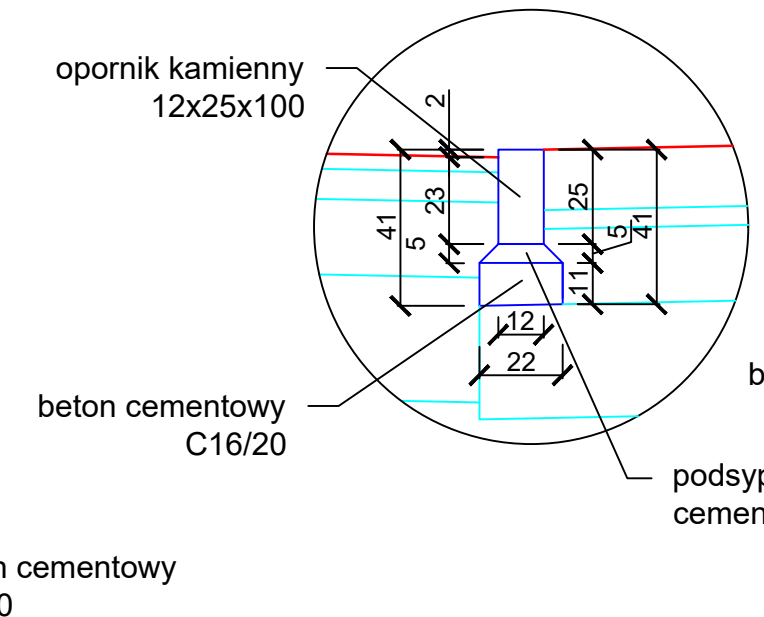
szczegół C  
skala 1:20



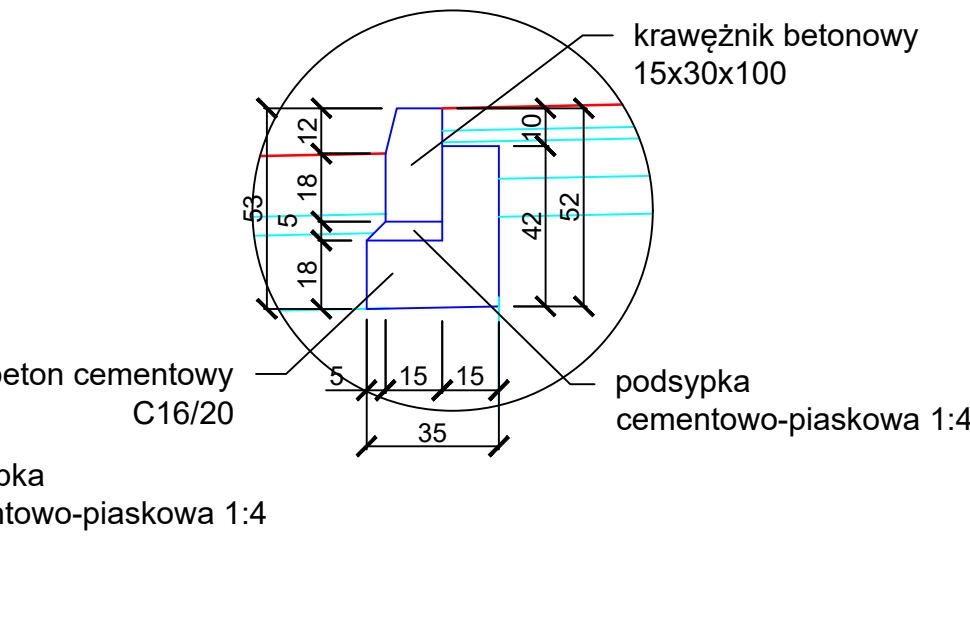
szczegół D  
skala 1:20



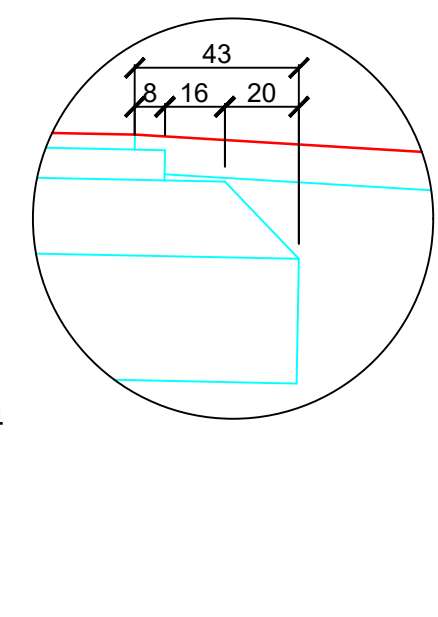
szczegół H  
skala 1:20



szczegół I  
skala 1:20



szczegół K  
skala 1:20

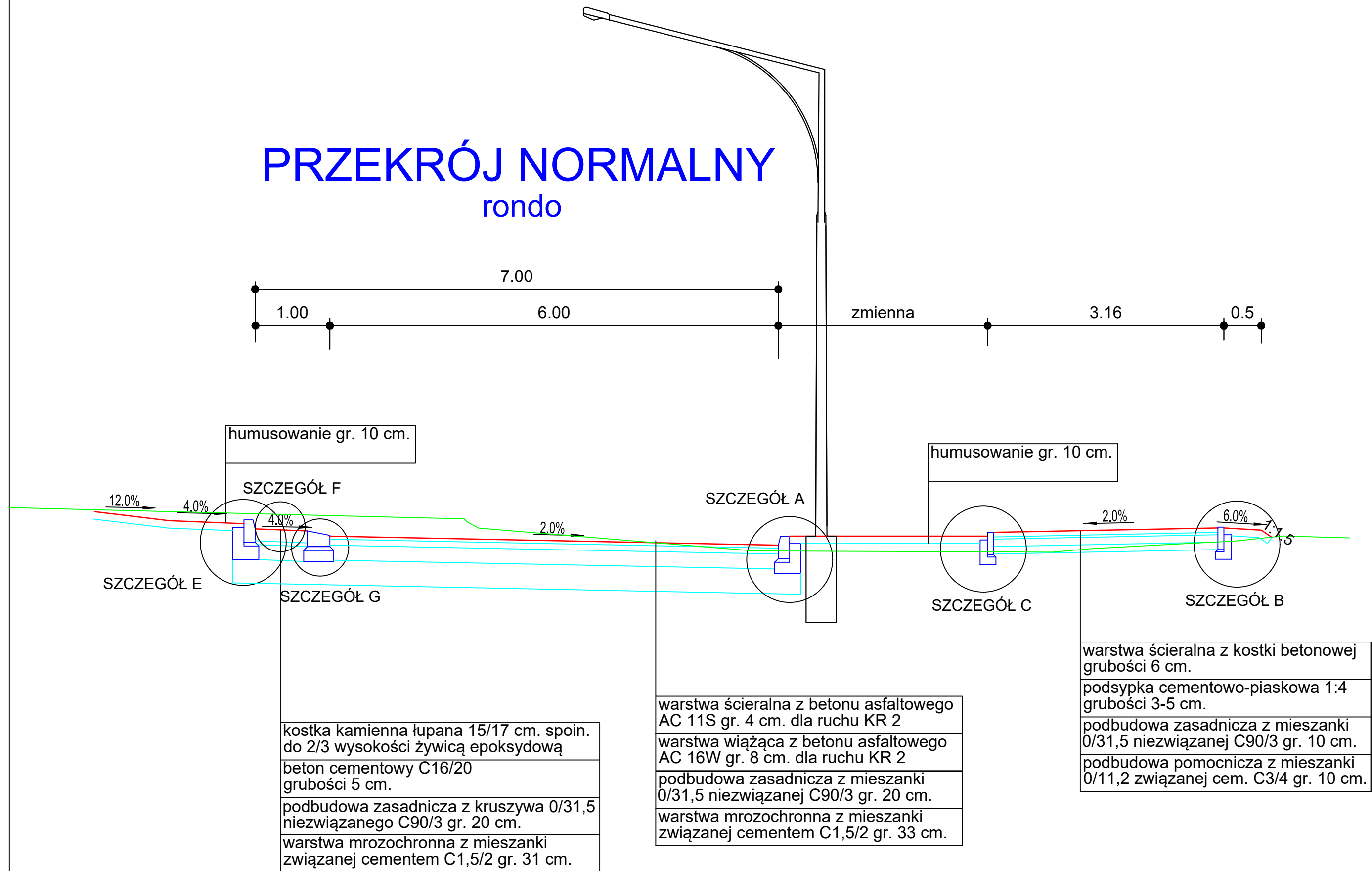


UWAGA!  
Podane na rysunku wartości szerokości, pochyłości, elementów i urządzenia drogowe występują w przeważającej części opracowania. Mogą być one jednak wielkościami zmiennymi a także mogą występować inne elementy czy urządzenia drogowe wynikające ze szczegółowych rozwiązań określonych wg planu sytuacyjnego, przekrojów podłużnych, poprzecznych oraz konstrukcyjnych.

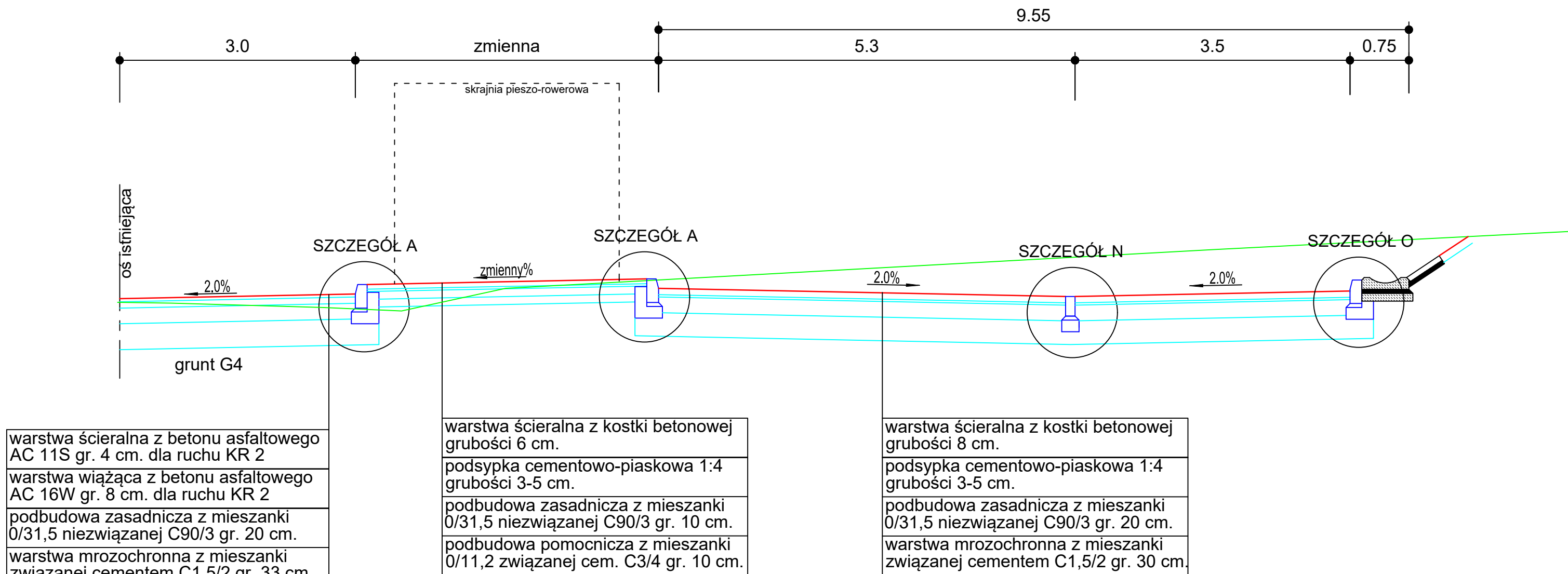
Nazwa i adres obiektu budowlanego		Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kielno-Kowalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km.	
Tytuł rysunku:		Przekrój normalny.	Skala: 1:50
Funkcja:		Imię i nazwisko:	Nr rys.-Ark.: 4.1.
Projektant:		Nr uprawnień:	Data:
Sprawdzający:		Podpis:	Podpis:
		178/G4/2002	01.2022 r.
		konstrukcyjno-budowlana	
		POM/0189/POOD/07	01.2022 r.
		drogowa	



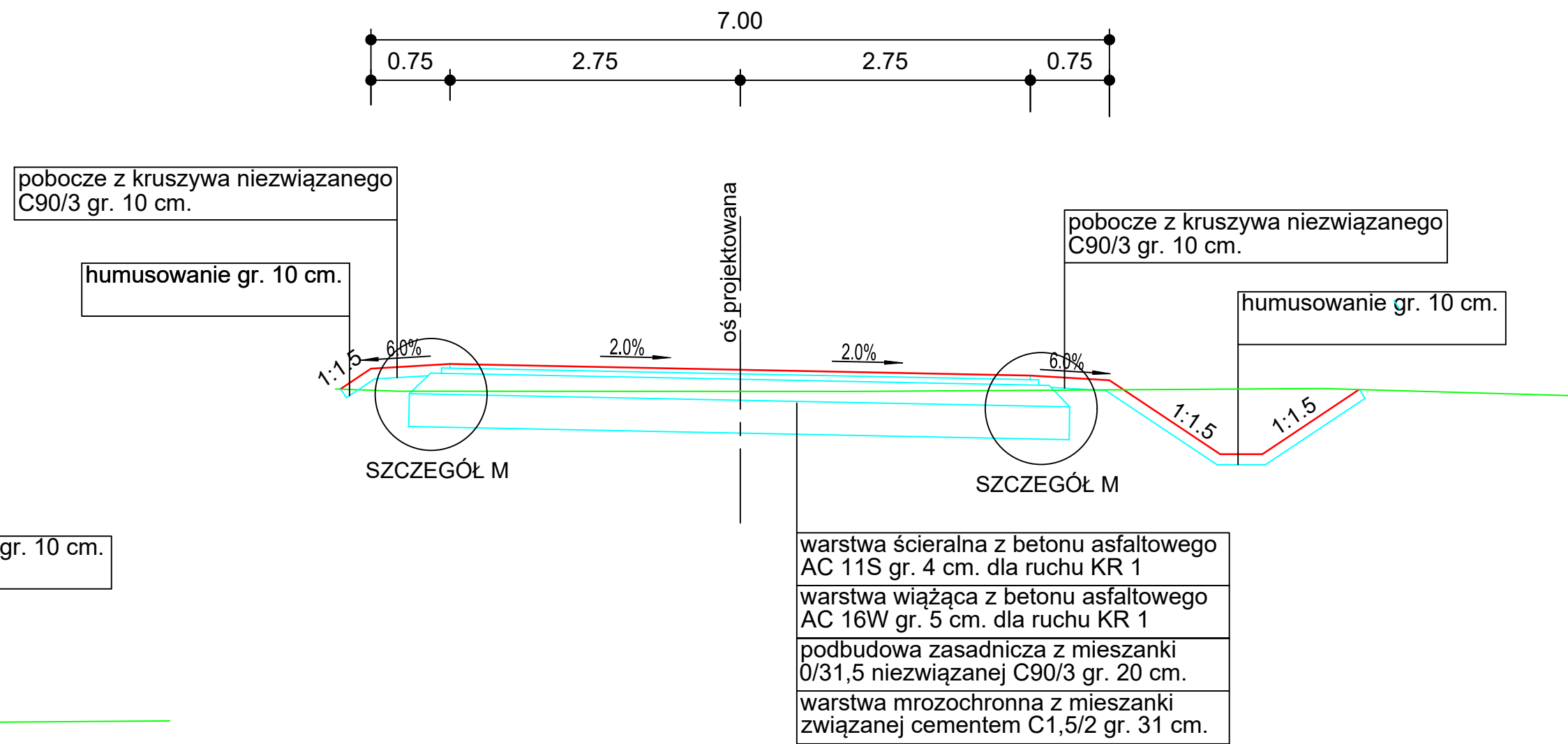
PRZEKRÓJ NORMALNY  
rondo



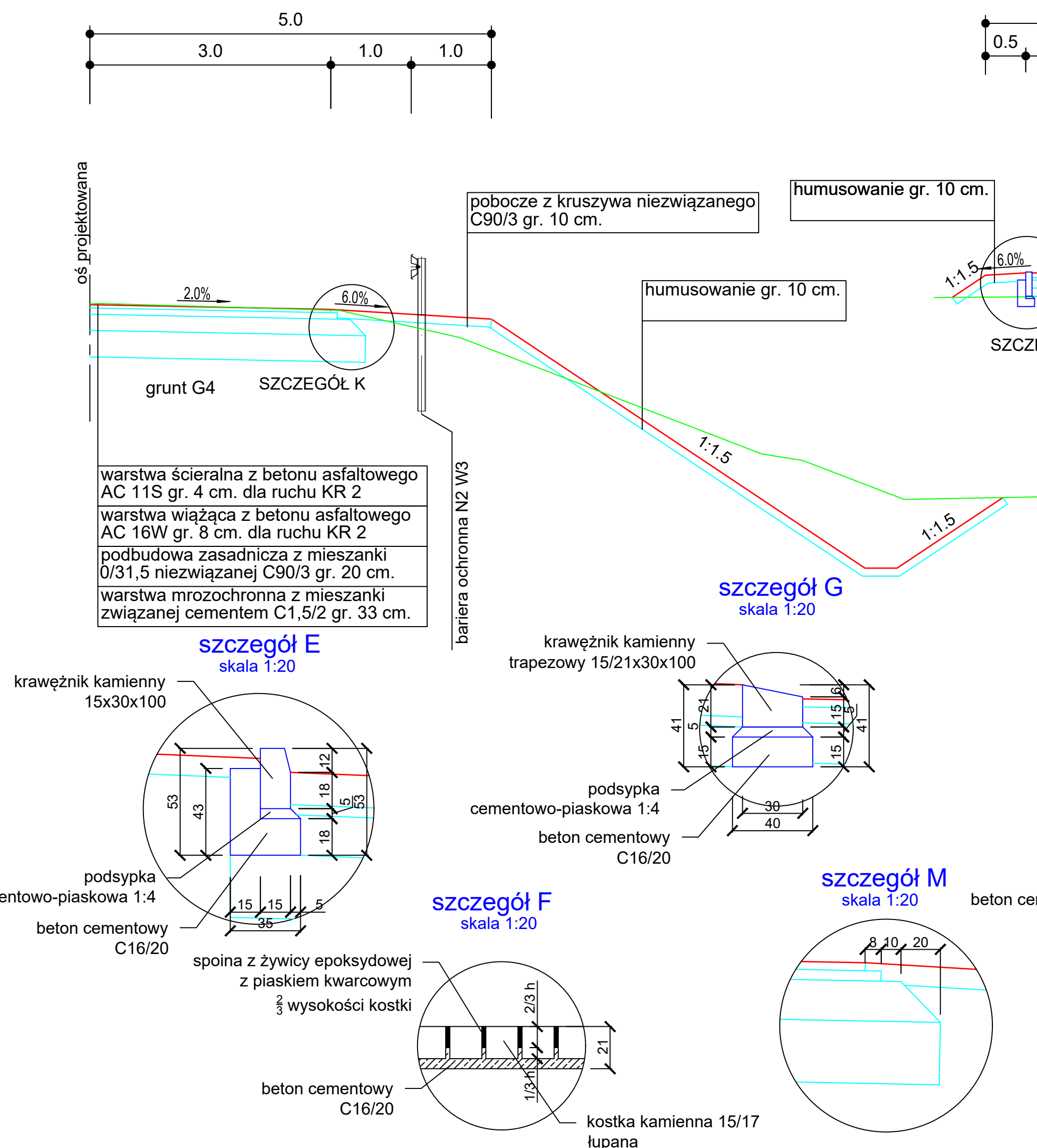
PRZEKRÓJ NORMALNY  
parking



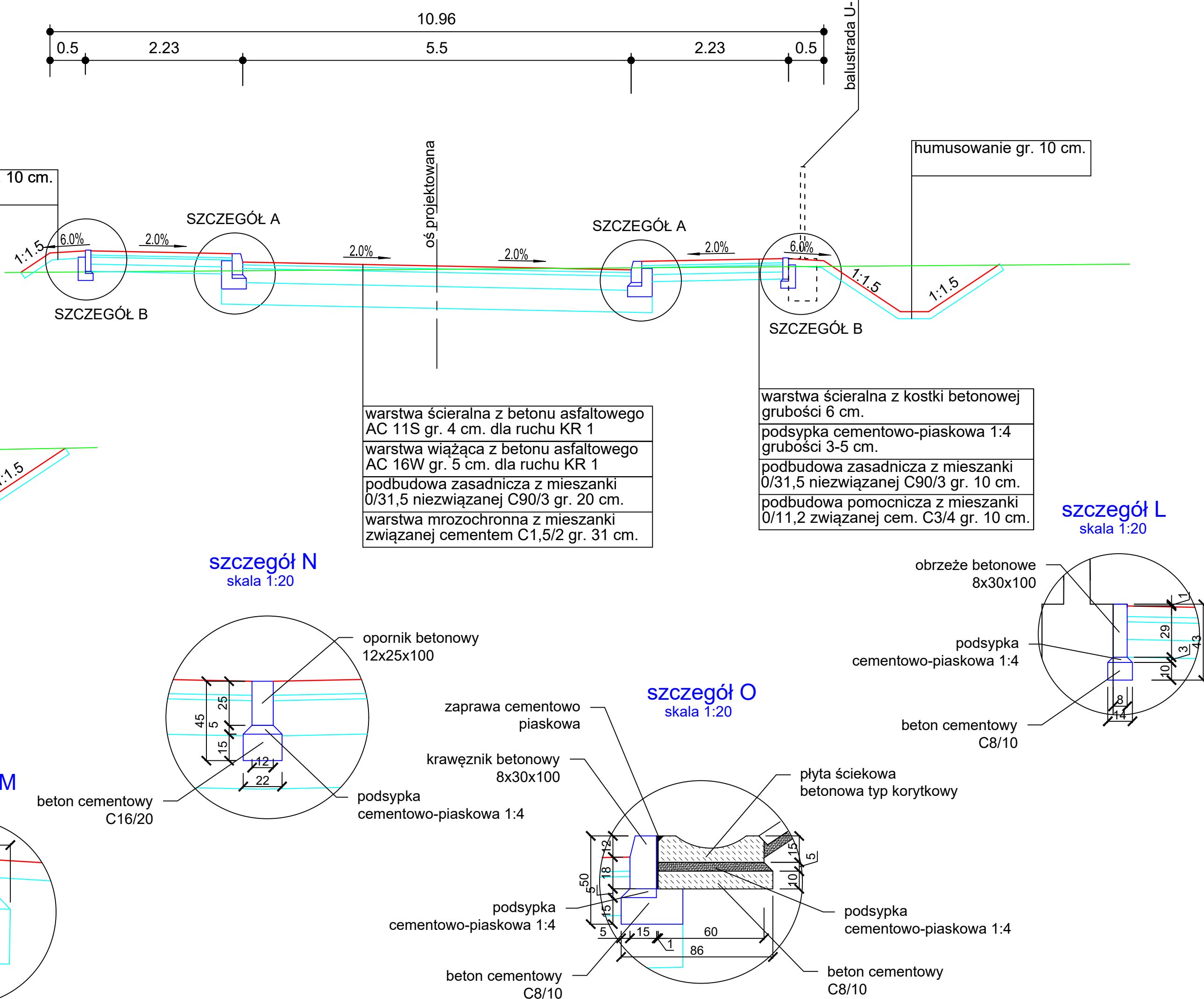
PRZEKRÓJ NORMALNY  
drogi boczne - przekrój zamiejski



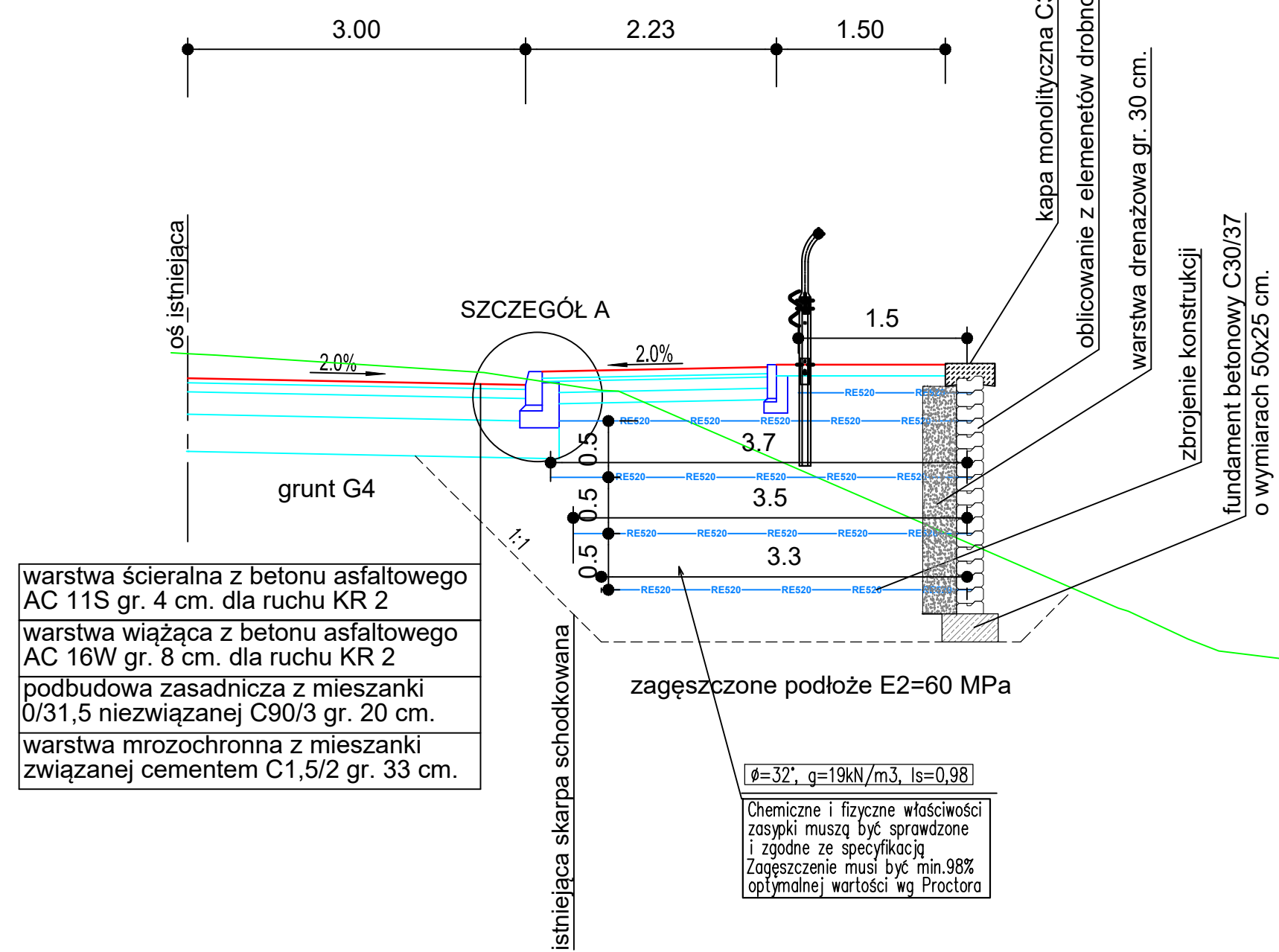
PRZEKRÓJ NORMALNY  
bariera ochronna



PRZEKRÓJ NORMALNY  
drogi boczne - przekrój miejski



PRZEKRÓJ NORMALNY  
konstrukcja z gruntu zbrojonego

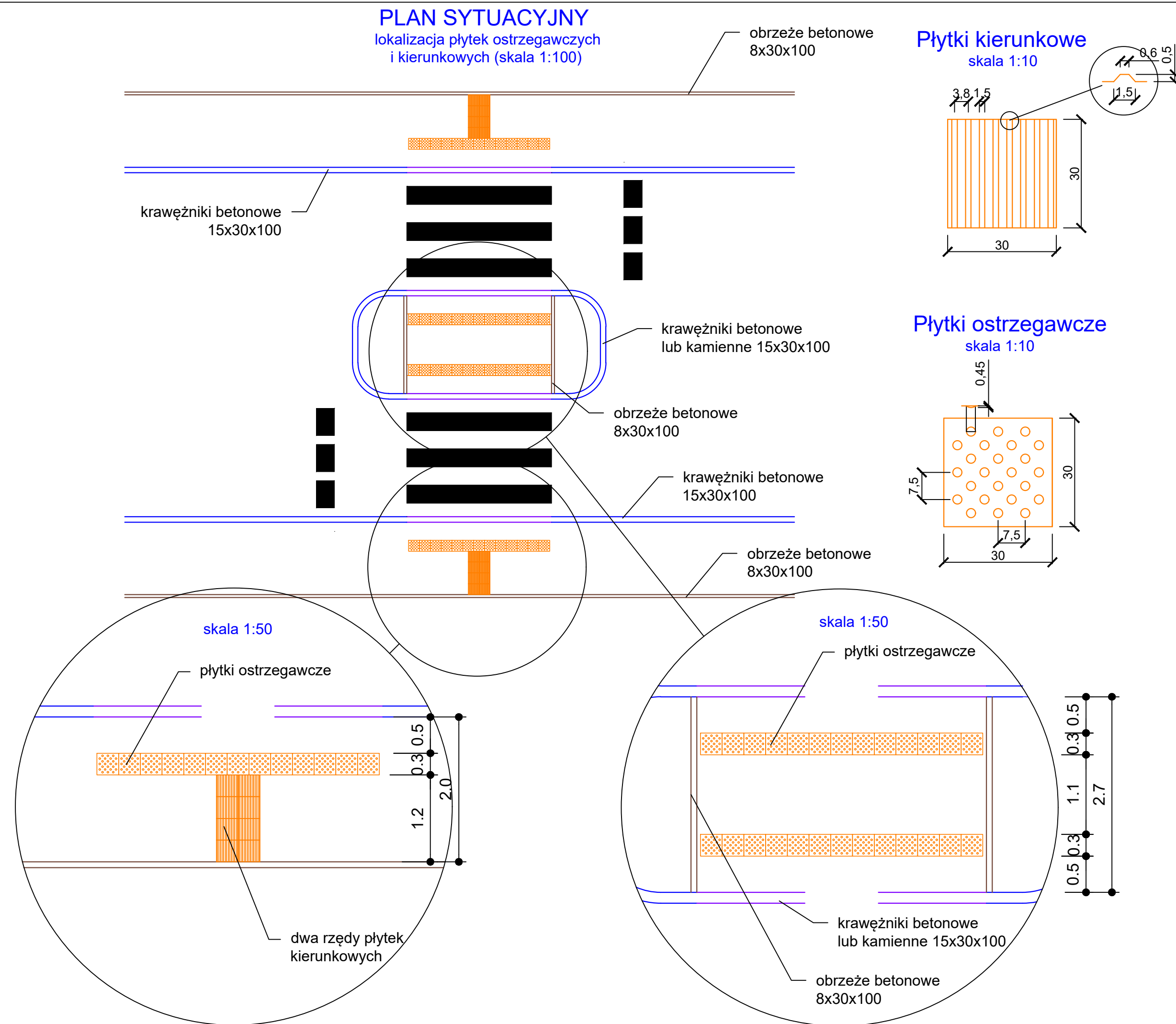



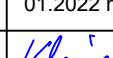
UWAGA !  
Podane na rysunku wartości szerokości, pochyłe, elementy i urządzenia drogowe występują w przeważającej części opracowania. Mogą być one jednak wielkościami zmiennymi a także mogą występować inne elementy czy urządzenia drogowe wynikające ze szczegółowych rozrządzeń określonych wg planu sytuacyjnego, przekrojów podłużnych, poprzecznych oraz konstrukcyjnych.

Nazwa i adres obiektu budowlanego <i>Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kielno-Kowalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km..</i>			
Tytuł rysunku: <b>Przekrój normalny.</b>			
Funkcja		Imię i nazwisko	Nr rys.-Ark.: 4.2.
Projektant		mgr inż. Piotr Kania	Nr uprawnień Specjalność: Data Podpis
Sprawdzający		mgr inż. Rafał Klein	178/Gd/2002 konstrukcyjno- budowlana POM/189/ POOD/07 drogowa



- dodatkowo w KTp-1  
4. Rura osłonowa RO HDPE 125



Nazwa i adres obiektu budowlanego  <b><i>Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kielno-Kowalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km.</i></b>			
Tytuł rysunku:		Skala:	Nr rys.-Ark.:
<b>Przekrój normalny</b>		<b>1:50</b>	<b>4.3.</b>
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień Specjalność	Data Podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	178/Gd/2002	01.2022 r.
		konstrukcyjno - budowlana	
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Klein	POM/0189/ POOD/07	01.2022 r.
		drogowa	



**PRZEKRÓJ NORMALNY**  
ciąg pieszo-rowerowy w wykopie

1.08 3.20 11.28 3.00 3.00 1.00

skrajnia pieszo-rowerowa

humusowanie gr. 10 cm.

wpust uliczny kołnierzowy

SZCZEGÓŁ L

SZCZEGÓŁ A

oś projektowana

grunt G4

SZCZEGÓŁ K

pobocze z kruszywa niezwiązanego C90/3 gr. 10 cm.

humusowanie gr. 10 cm.

SZCZEGÓŁ P

1:1.5

2.0%

6.0%

1:1.5

min. 0.40

0.4

warstwa ścieralna z kostki betonowej grubości 6 cm.

podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 grubości 3-5 cm.

podbudowa zasadnicza z mieszanek 0/31,5 niezwiązanej C90/3 gr. 10 cm.

podbudowa pomocnicza z mieszanek 0/11,2 związaną cem. C3/4 gr. 10 cm.

warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S gr. 4 cm. dla ruchu KR 2

warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W gr. 8 cm. dla ruchu KR 2

podbudowa zasadnicza z mieszanek 0/31,5 niezwiązanej C90/3 gr. 20 cm.

warstwa mrozochronna z mieszanek 0/11,2 związaną cementem C1,5/2 gr. 33 cm.

umocnienie skarpy  
płytą meba na geowłókninie  
wraz z wypełnieniem otworów humusem

podsyпка piaskowa  
grubości 10 cm.

2.0%

37

56

20

20

10

umocnienie skarpy  
płytą meba na geowłókninie  
wraz z wypełnieniem otworów humusem

1:1.5

1:1.5

Technical drawing of a cross-section of a wooden structure, likely a coffin or casket, showing internal components and dimensions. The drawing includes labels for "umocnienie skarpy płyt meba na geowłókninie wraz z wypełnieniem otworów humusem" (reinforcement of wooden board joints on geotextile with humus filling of holes), "płyty meba" (wooden boards), and "humus gr. 10 cm" (10 cm humus). Dimensions shown include 182, 100, and 10. A section line "A-A" is indicated at the top and bottom.

**A - A**

1:5

60

60

1:5

Humus

10

10

40

10

umieszczenie skłapy płyty szurowej  
wysokościowymi na gąsienicę i podstawkę  
paszowej gr. 10 cm z wypełnieniem szurowym

10%

3%

Humus gr. 15 cm

Umocnienie rowu elementami betonowymi  
Warstwa filtracyjna z piasku gr. 20cm  
Geowłókna 200 g/m<sup>2</sup>

1:1.5

40

1:1.5 + 1:2.5

15

30

Paliki drewniane Ø 10cm

1%

Humus gr. 15 cm  
Warstwa filtracyjna z piasku gr. 20cm  
Geowłókna 200 g/m<sup>2</sup>

Woda w rowie

L = zasięg piętrzenia wody w rowie

Umocnienie rowu elementami betonowymi  
Narzut kamienny  
Humus gr. 15 cm

1:1.5

1%

Paliki drewniane Ø 10cm

Diagram illustrating the cross-section of a drainage system for a road surface. The system includes a drainage channel (Nawierzchnia zjazdu) with a slope of 8.0%, a drainage pipe (Rura żelbetowa Ø500cm typu wibro) with a diameter of 500 cm, and a drainage channel (Płyty wielocieczowe na gęsielinie i podstopie cementowo- piaskowej gr. 10 cm.) with a slope of 1.1%. The drainage pipe is surrounded by a concrete structure (Ława z gruntu stabilizowanego cementem 0.34). The drainage channel is surrounded by a layer of humus (humus gr. 10 cm.). The diagram also shows the direction of water flow (Kierunek przepływu wody) and the dimensions of the various components.

Diagrama przekroju poprzecznego mostka. Wskazano nachylenie 1:1,5 i rurę żelazną Ø50cm typu wiprow.

Rura żelbetonowa Ø50cm  
typu wibro

Grunt zagęszczony  
 $I_s > 0,97$

Ława z gruntu stabilizowanego cementem C2/4

64

30

1:1,5

1:1,5

[illegible]

1:1.4

8

29

10

50

10

60

70

Humus

Siekć korytkowa

Podpyska cementowo-piaskowa 1:4

Lawa z betonu C16/20

**B - B**

Krawężnik betonowy A 15x3x65

Opcja betonowy

Humus

20.5

20

2.5

1.5

4.5

15

2.5

60

5

Ø46

Ø62

Ø50

Obrzeże betonowe 8x30cm

Wpust uliczny żelazny przegazdowy - typ 30x60

Pierścień żelazny Ø 62 cm

Płyta betonowa Ø 62 cm

Kęgi betonowe Ø 50 cm z betonu

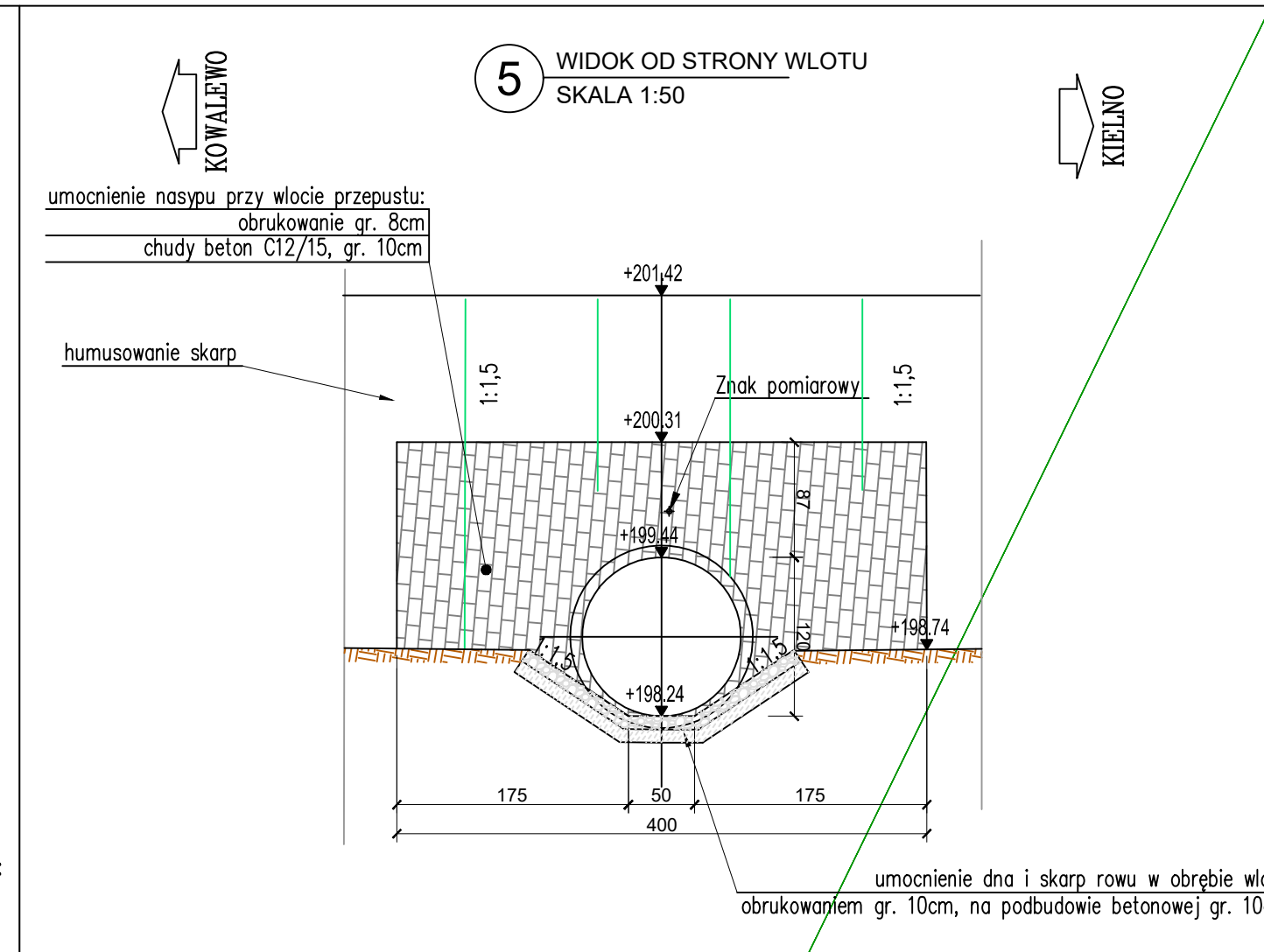
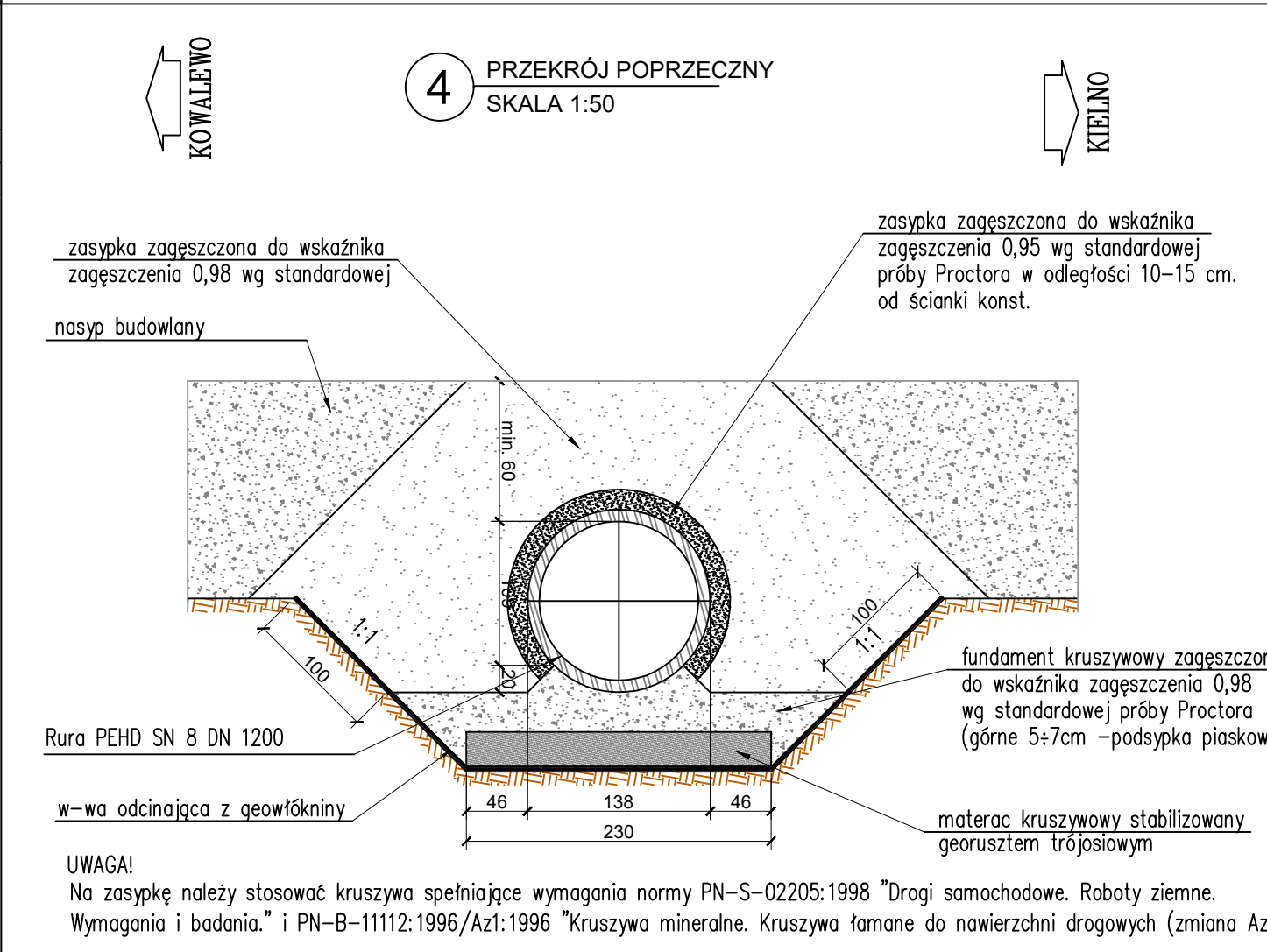
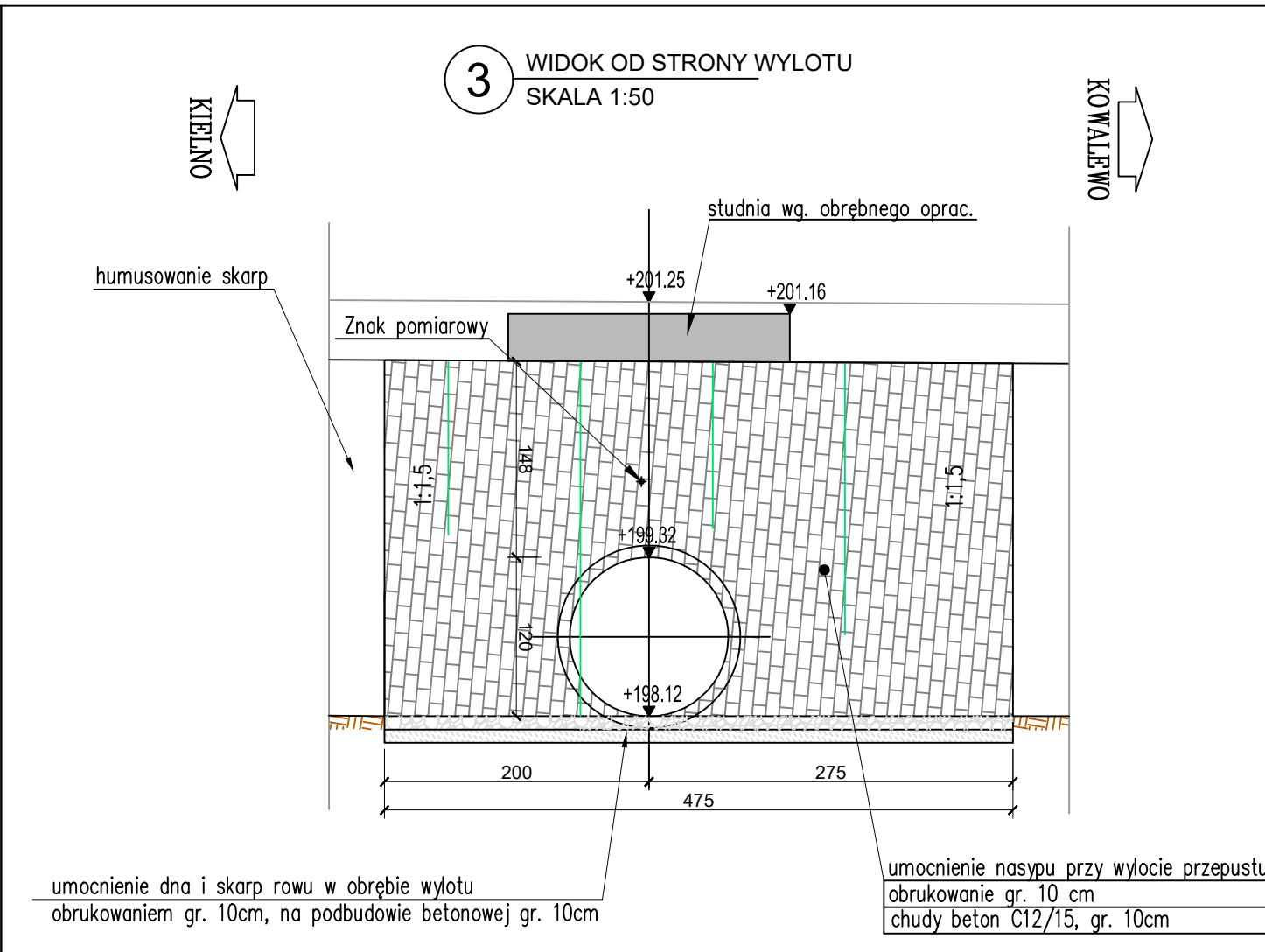
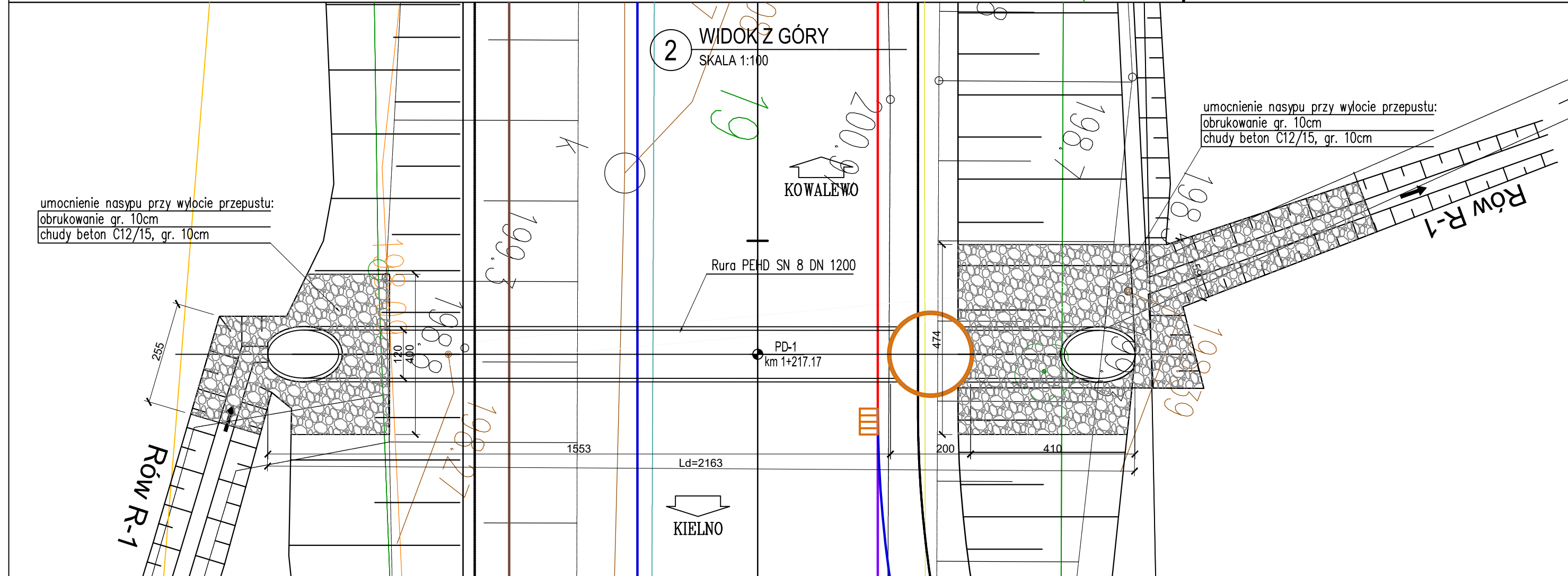
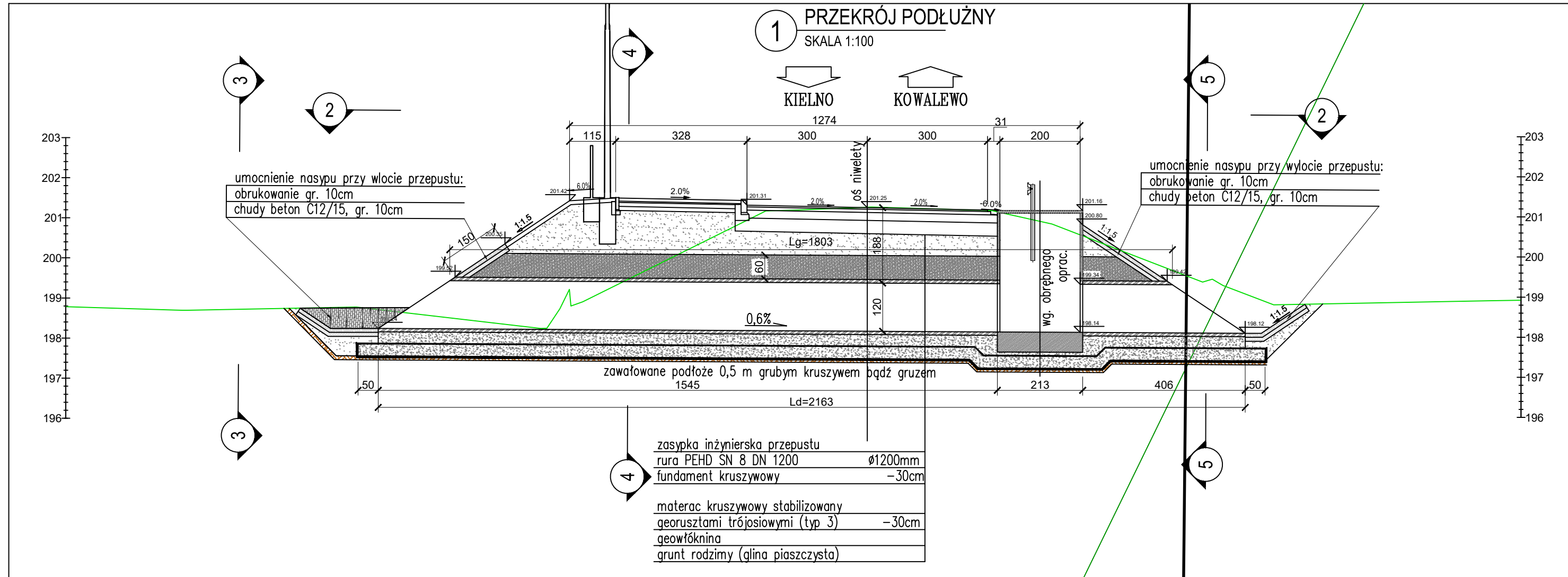
betonowego, wysokość: 30 lub 50 cm

LP	Nazwa	Pojemność (m3)	Rzędna dna	Typ zbiornika
1	ZB-1	143	215,72	retencyjno-infiltracyjnego
2	ZB-2	78	217,55	retencyjno-infiltracyjnego

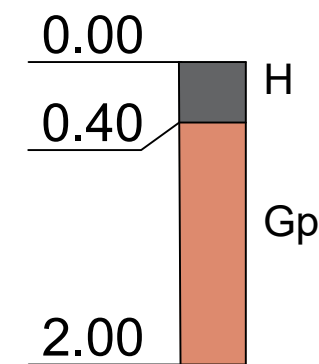
**UWAGA !**  
Podane na rysunku wartości szerokości, pochyłe, elementy i urządzenia drogowe występują w przeważającej części opracowania. Mogą być one jednak wielkościami zmiennymi a także mogą występować inne elementy czy urządzenia drogowe wynikające ze szczególnych rozwiązań określonych wg planu sytuacyjnego, przekrojów podłużnych, poprzecznych oraz konstrukcyjnych.

Nazwa i adres obiektu budowlanego			
<b>Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406K Kiełk-Kowalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km.</b>			
Tytuł rysunku:		Skala:	Nr rys.-Ark.
Odwodnienie drogi		1:50	4.4.
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień Specjalność	Data Podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	178/G4/2002	01.2022 r. <i>[Podpis]</i>
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Klein	POMO/189/ POO/07	01.2022 r. <i>[Podpis]</i>
		drogowa	





WIERCENIA GEOTECHNICZNE DLA PD-1

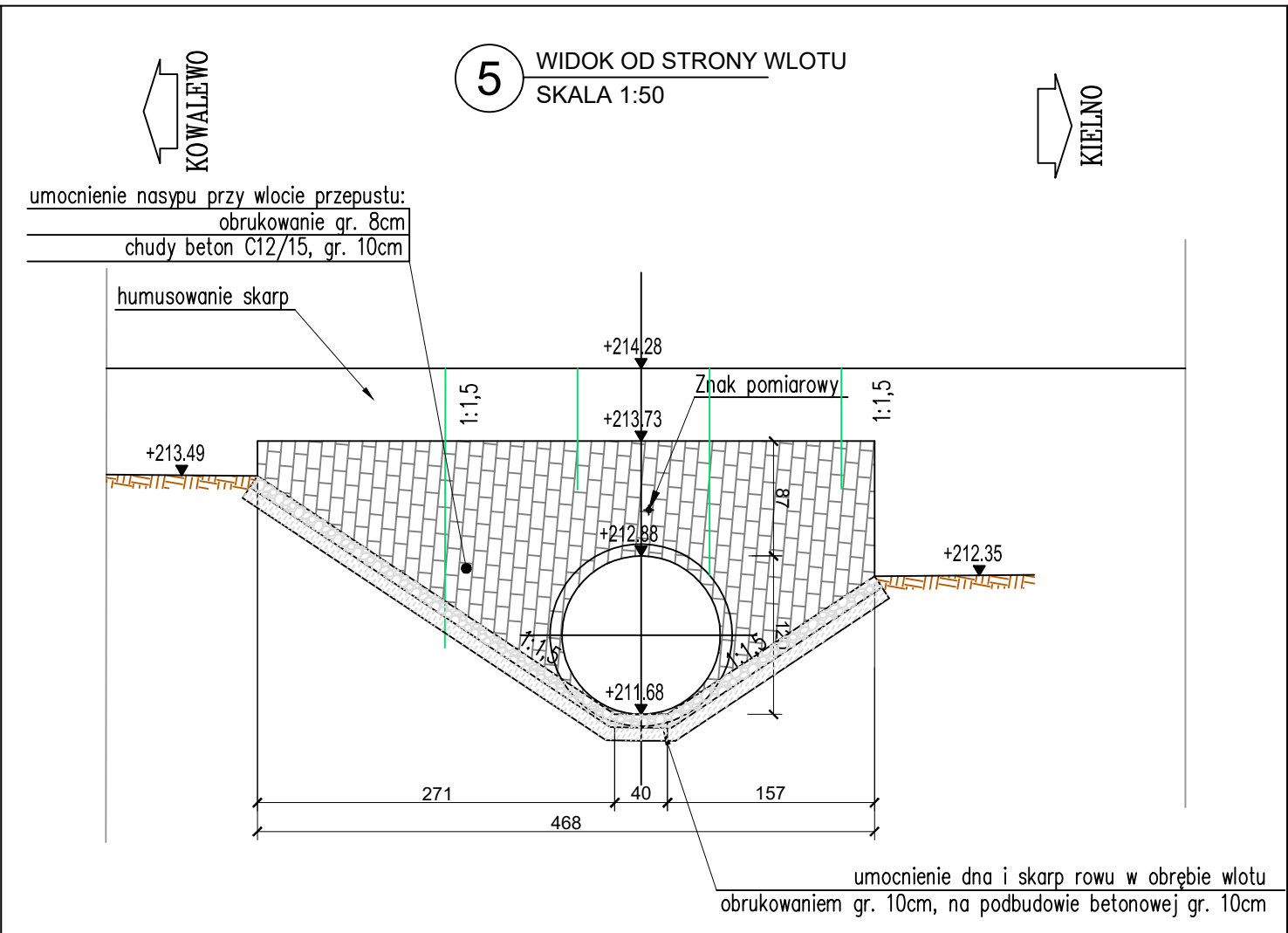
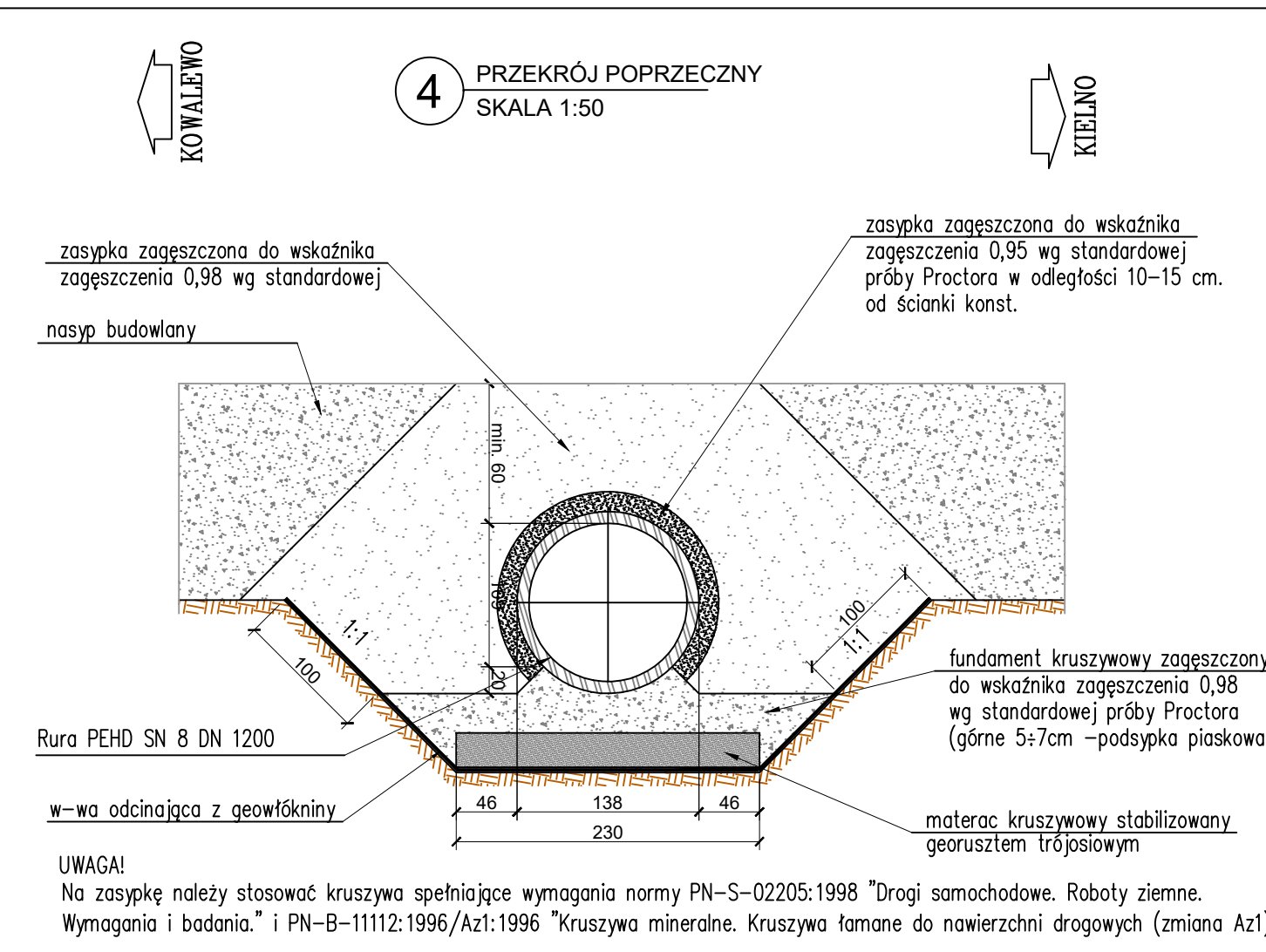
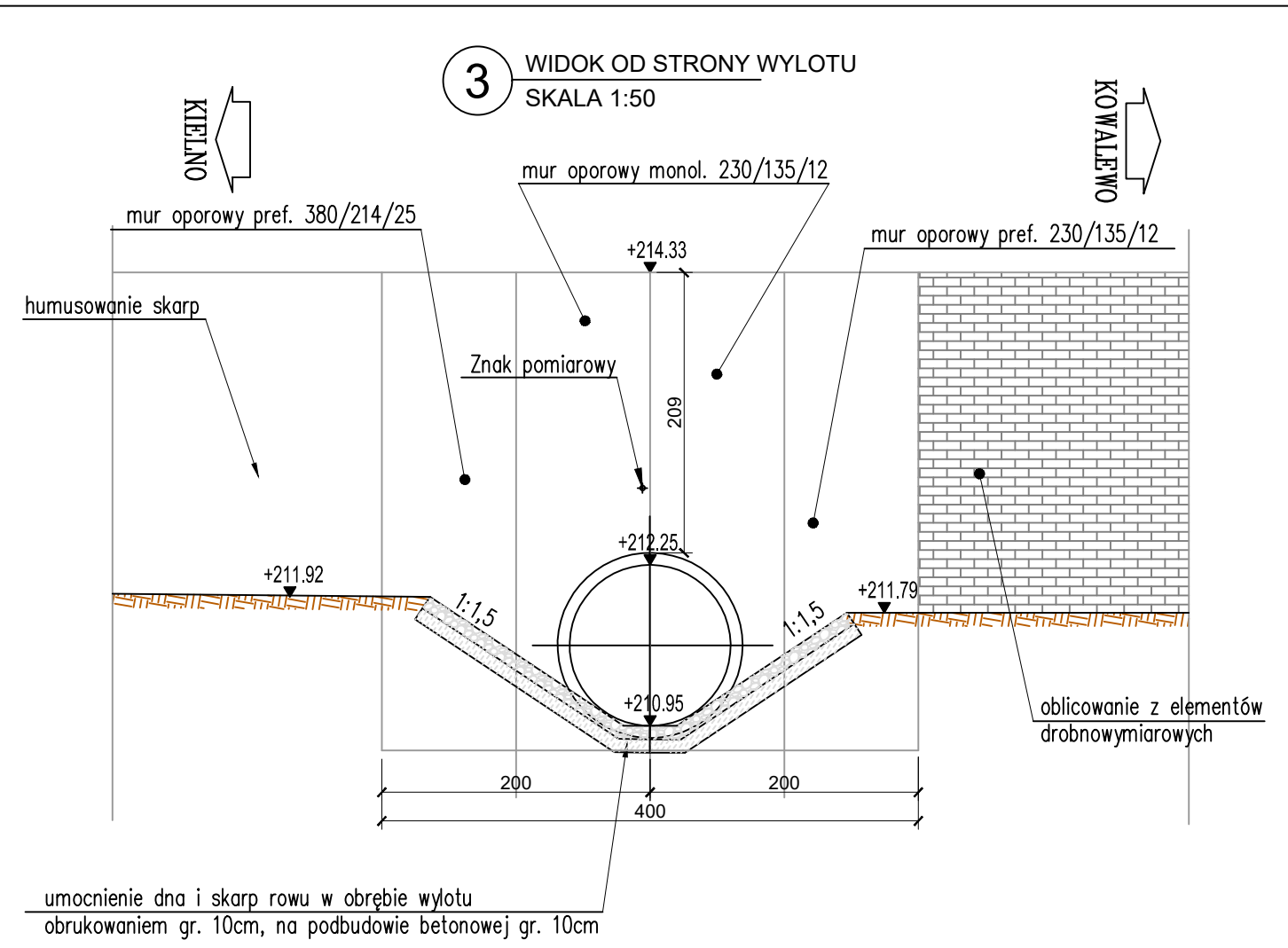
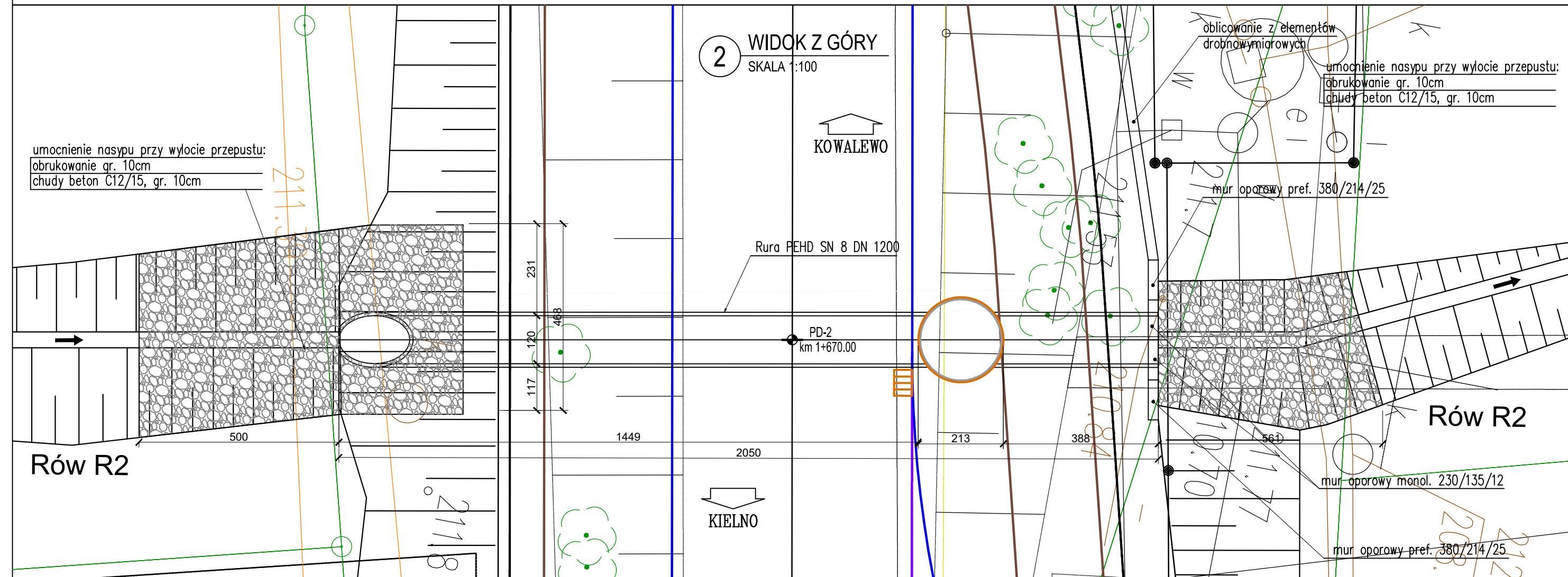
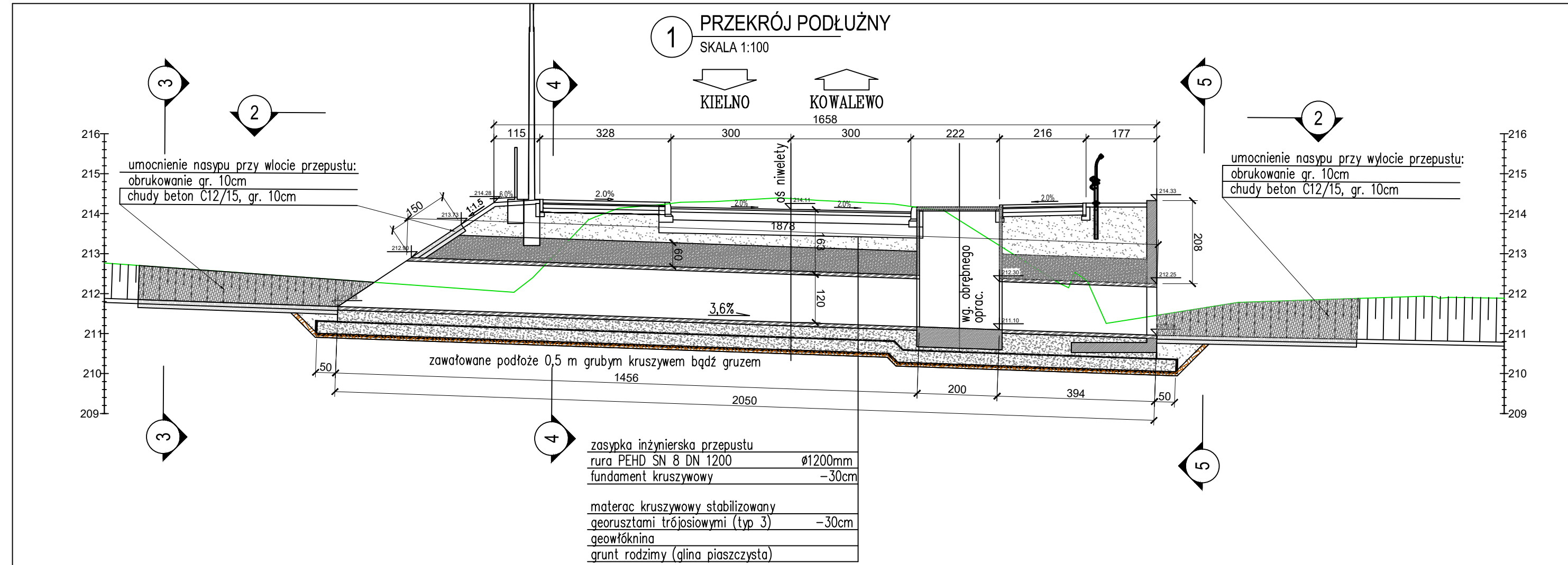


PARAMETRY OBIEKTU PD-1		
1. Długość konstrukcji	[m]:	21,63
2. Rzędna wlotu przepustu	[m n.p.m.]:	+198.24
3. Rzędna wnętrza rury przy wlocie	[m n.p.m.]:	+199.44
4. Rzędna wylotu przepustu	[m n.p.m.]:	+198.12
5. Rzędna wnętrza rury przy wylocie	[m n.p.m.]:	+199.32
6. Spadek podłużny przepustu	[%]:	0.55
7. Klasa obciążeń	kat. 1	

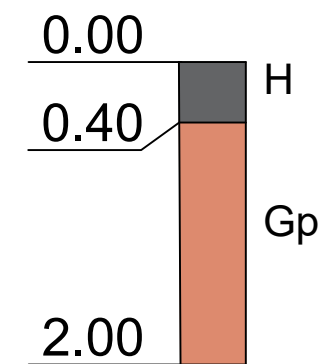
MATERIAŁY	
1. Rura PEHD SN 8 DN 1200:	Ø1200 mm
- profil fali [mm]:	87,5 mm
- długość dołem w osi przepustu [m] L <sub>d</sub> =	21.63
- długość górą w osi przepustu [m] L <sub>g</sub> =	18,03
- długość rury do zamówienia [m] L =	6, 8 i 12
- ścięcia do skarpy:	1:1,5
- kąt skrzyżowania z osi <sup>2</sup> jezdni [°]:	90

Nazwa i adres obiektu budowlanego		
Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kielno-Kowalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km.		
Tytuł rysunku: Rysunek zestawieniowy PD-1		
Skala: 1:100/50		Nr rys.-Ark.: 5.1.
Funkcja		Imię i nazwisko
Projektant		mgr inż. Piotr Kania
Sprawdzający		mgr inż. Rafał Klein
Data		01.2022 r.
Podpis		
178/Gd/2002		01.2022 r.
konstrukcyjno-budowlana		
POM/0189/POOD/07		01.2022 r.
drogowa		





WIERCENIA GEOTECHNICZNE DLA PD-2



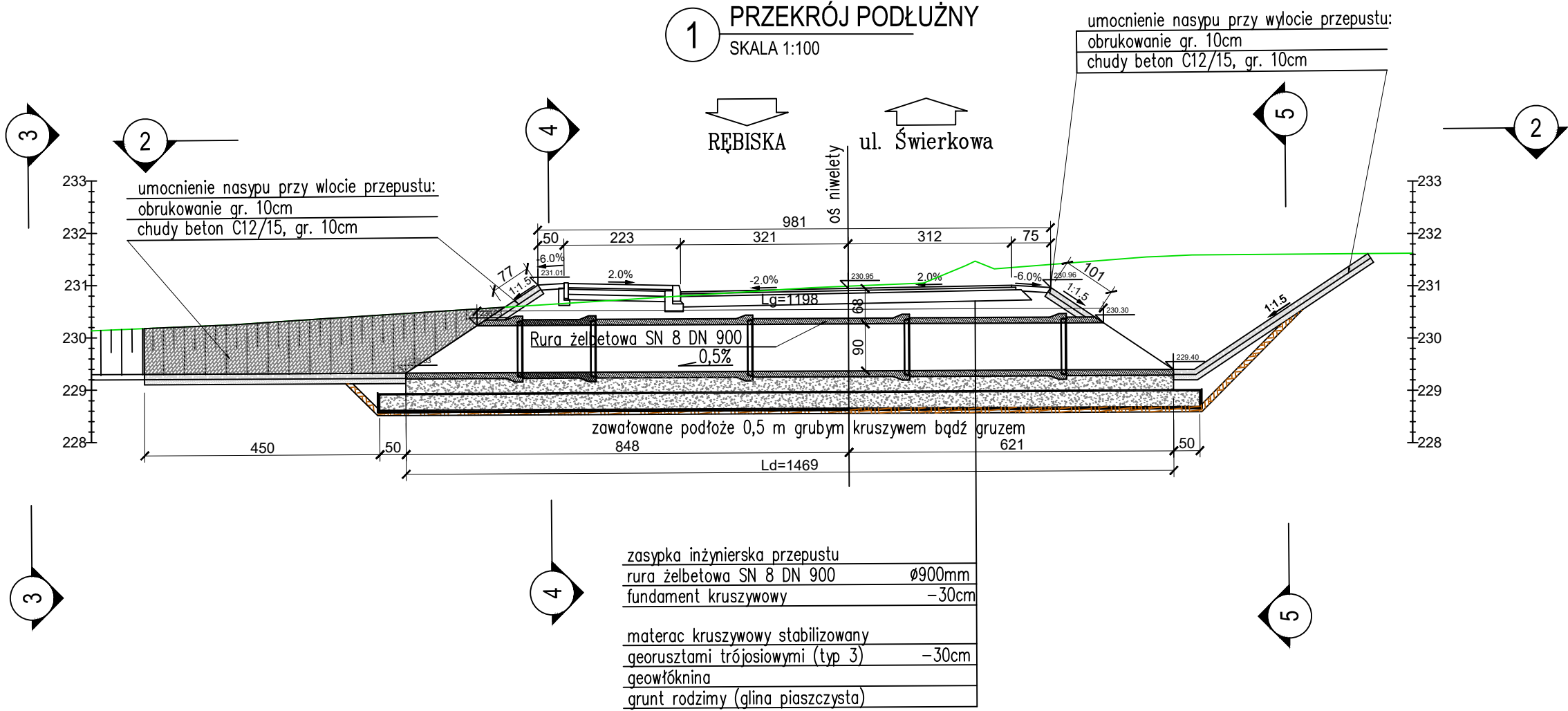
PARAMETRY OBIEKTU PD-2		
1. Długość konstrukcji	[m]:	20.50
2. Rzędna wlotu przepustu	[m n.p.m.]:	+211.68
3. Rzędna wnętrza rury przy wlocie	[m n.p.m.]:	+211.68
4. Rzędna wylotu przepustu	[m n.p.m.]:	+210.95
5. Rzędna wnętrza rury przy wylocie	[m n.p.m.]:	+210.95
6. Spadek podłużny przepustu	[%]:	3.6
7. Klasa obciążeń		kat. 1

MATERIAŁY	
1. Rura PEHD SN 8 DN 1200:	Ø1200 mm
- profil fali [mm]:	87,5 mm
- długość dołem w osi przepustu [m] L <sub>d</sub> =	20.50
- długość górą w osi przepustu [m] L <sub>g</sub> =	18,77
- długość rury do zamówienia [m] L =	6, 8 i 12
- ścięcia do skarpy:	1:1,5
- kąt skrzyżowania z osią jezdni [°]:	90

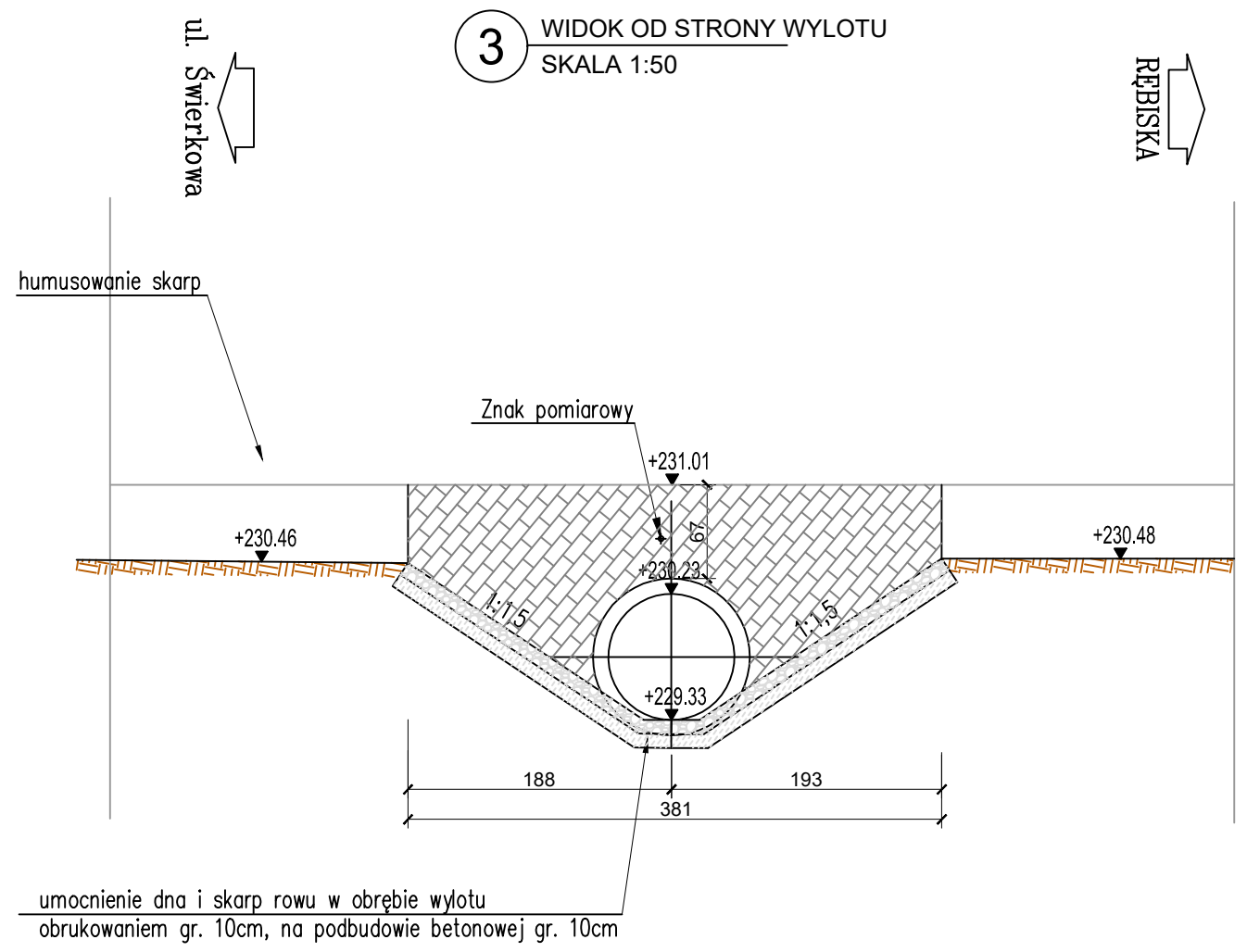
Nazwa i adres obiektu budowlanego			
Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kielno-Kowalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km.			
Tytuł rysunku: Rysunek zestawieniowy PD-2		Skala: 1:100/50	Nr rys.-Ark.: 5.2.
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień Specjalność	Data Podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	178/Gd/2002	01.2022 r.
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Klein	konstrukcyjno- budowlana POM/0189/ POOD/07 drogowa	01.2022 r.



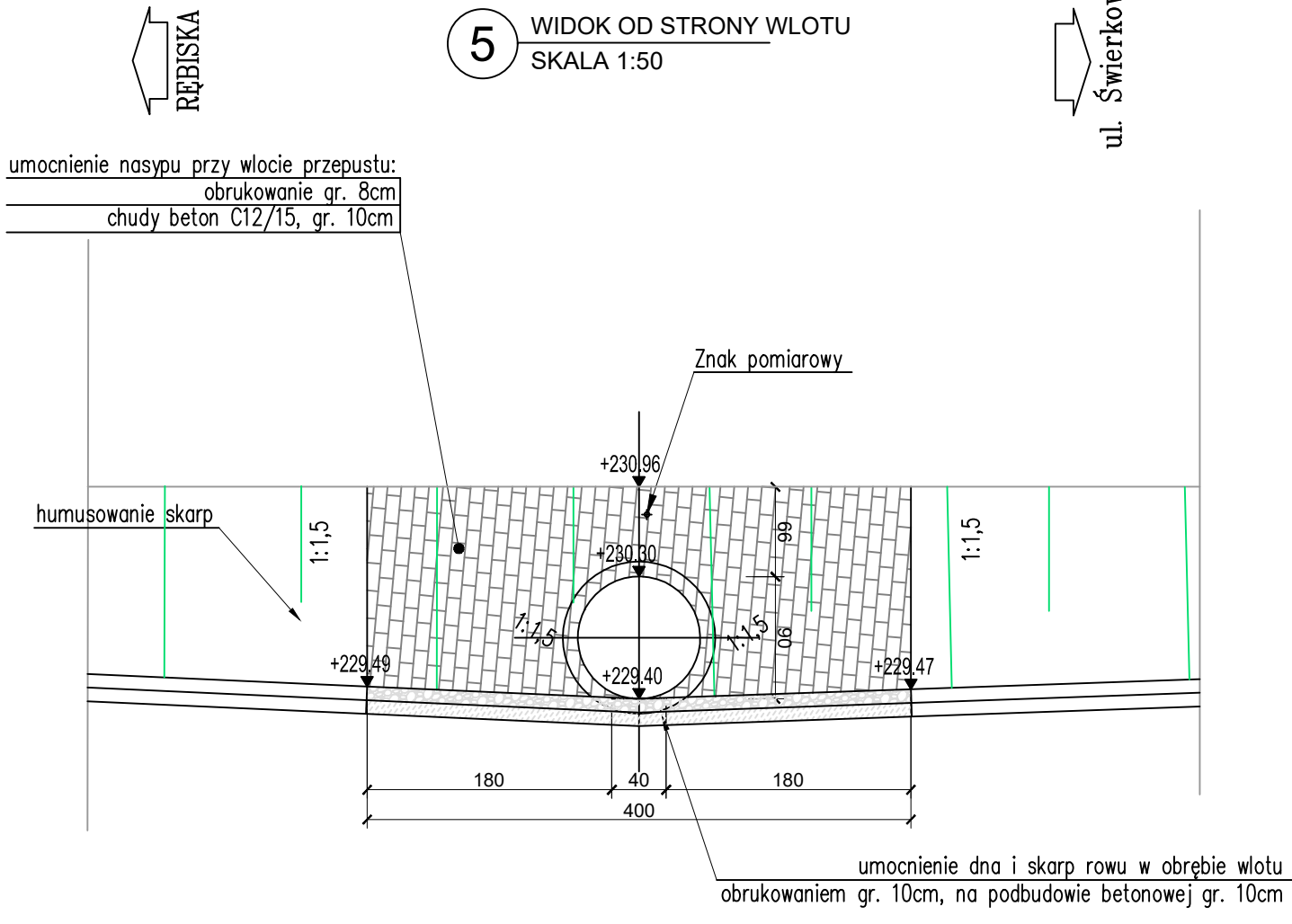
1 PRZEKRÓJ PODŁUŻNY  
SKALA 1:100



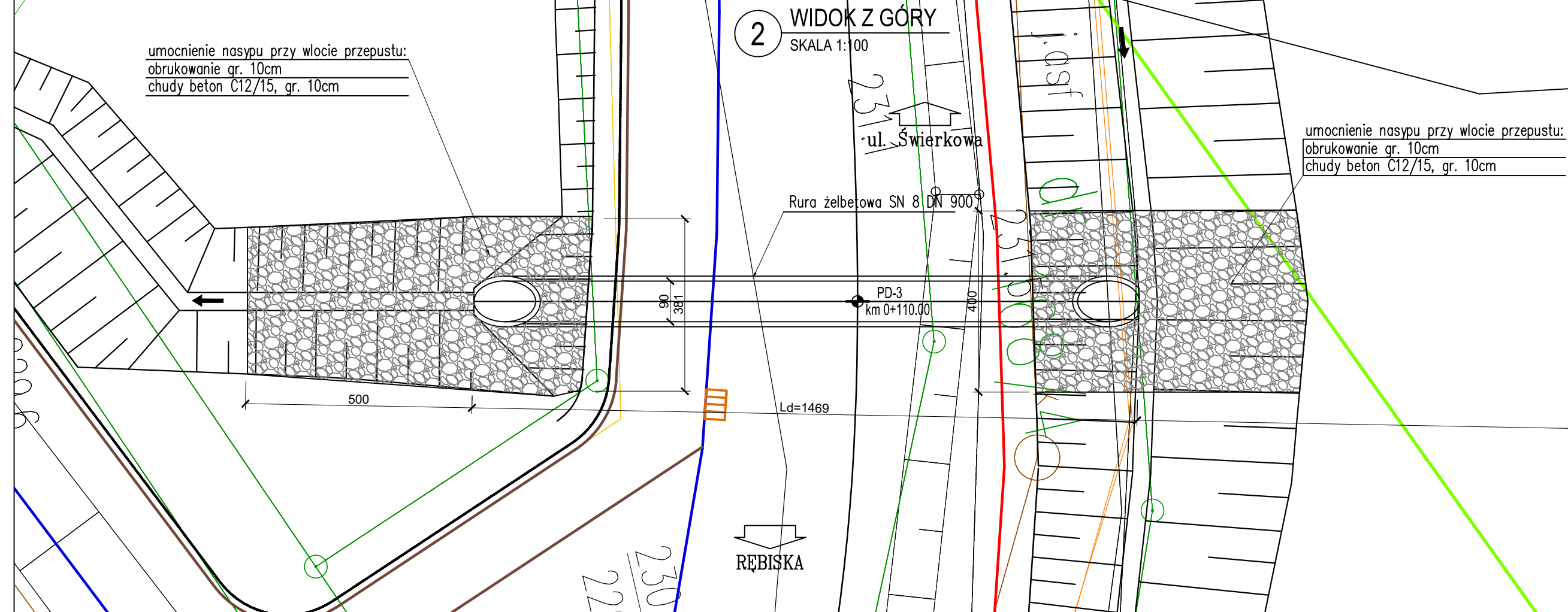
3 WIDOK OD STRONY WYŁOTU  
SKALA 1:50



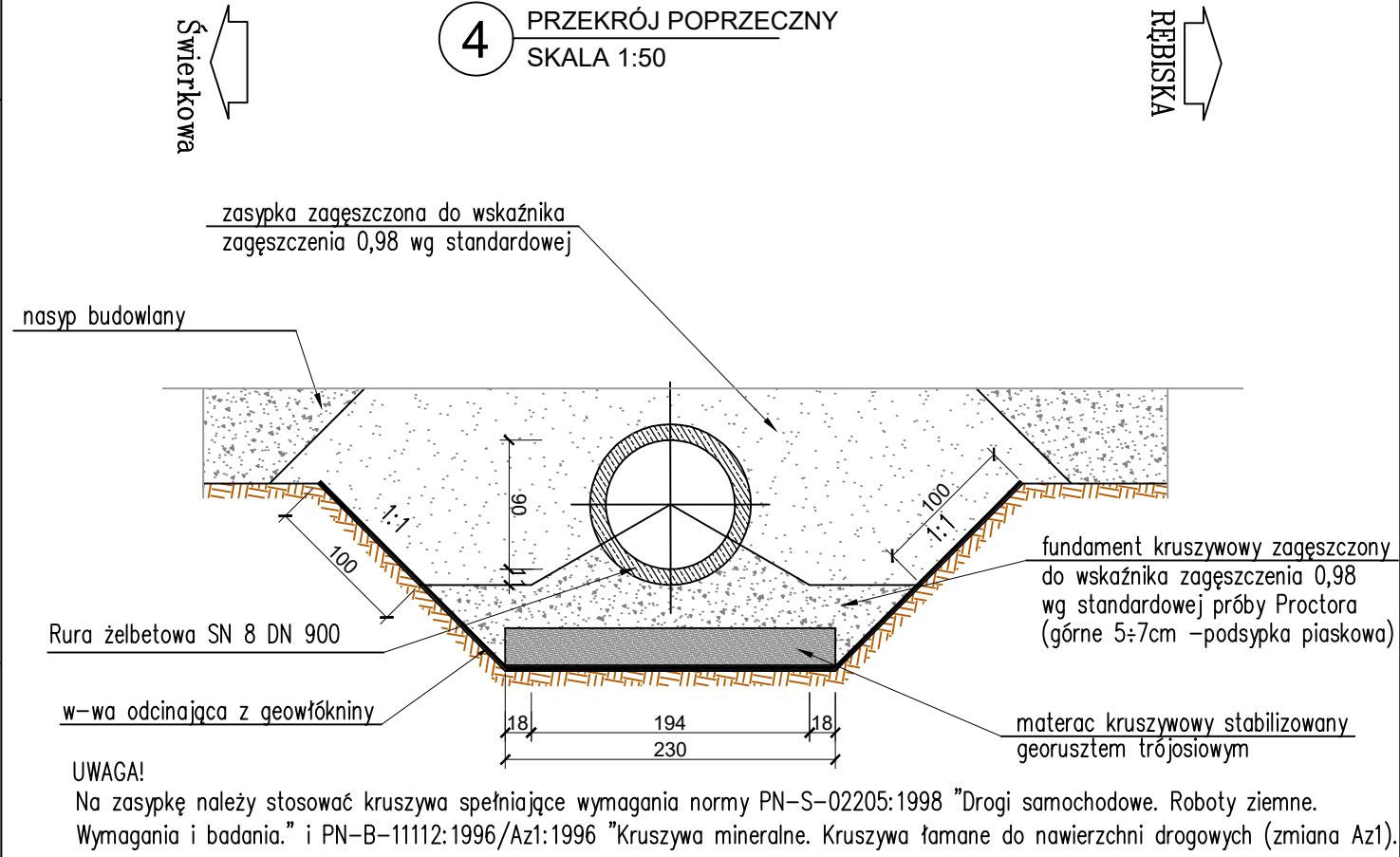
5 WIDOK OD STRONY WŁOTU  
SKALA 1:50



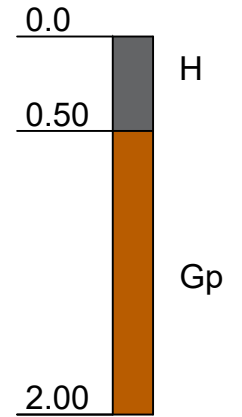
2 WIDOK Z GÓRY  
SKALA 1:100



4 PRZEKRÓJ POPRZECZNY  
SKALA 1:50



WIERCENIA GEOTECHNICZNE DLA PD-2

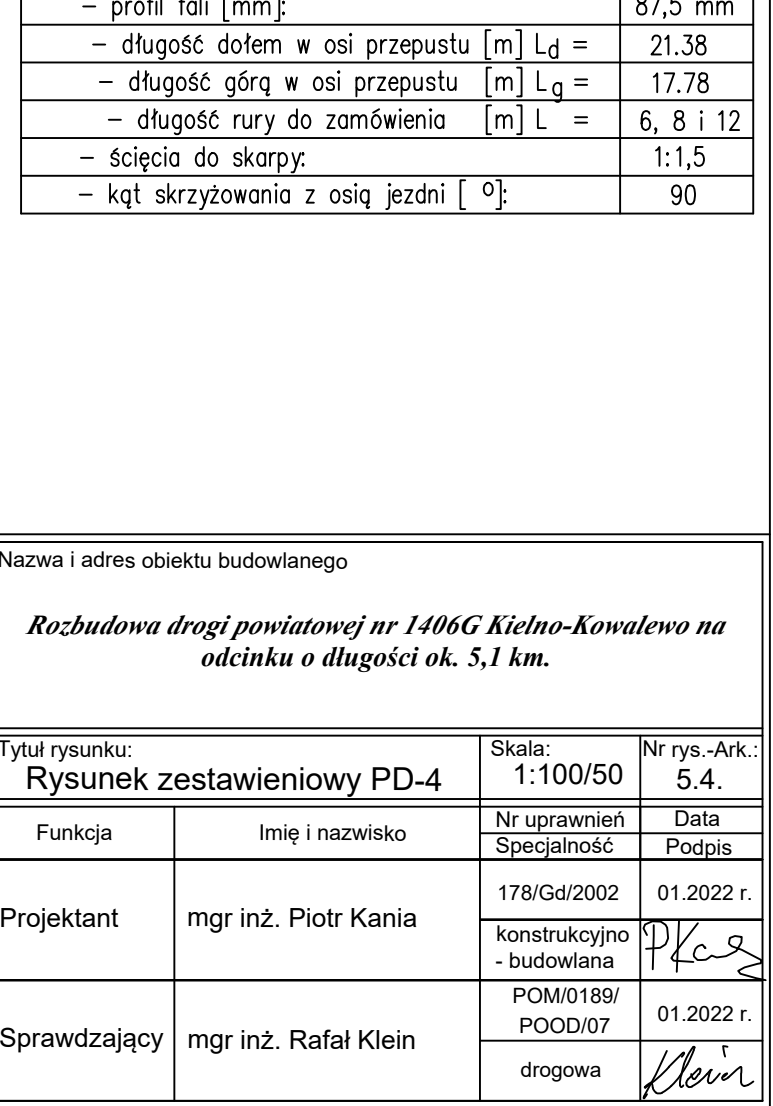
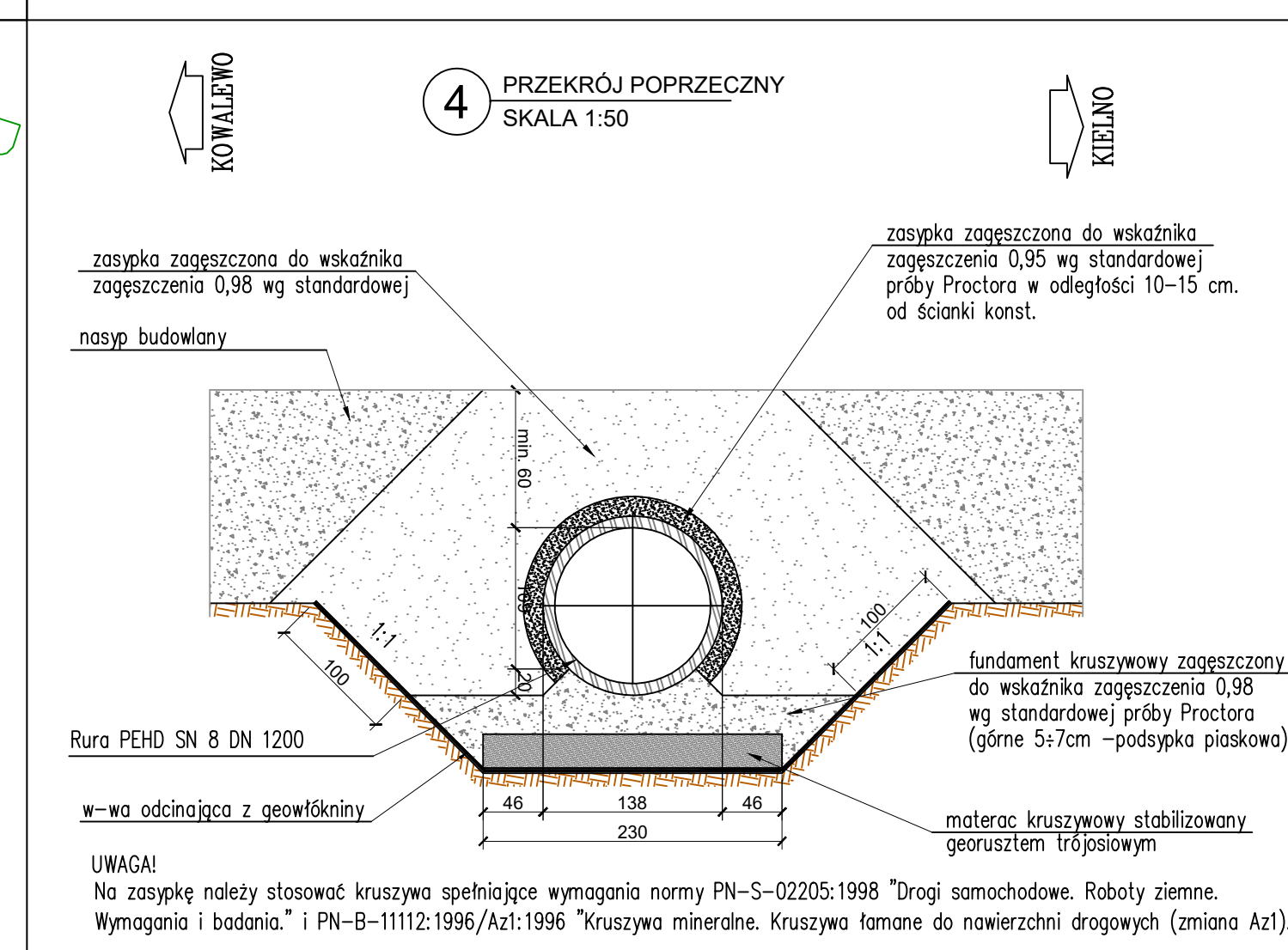
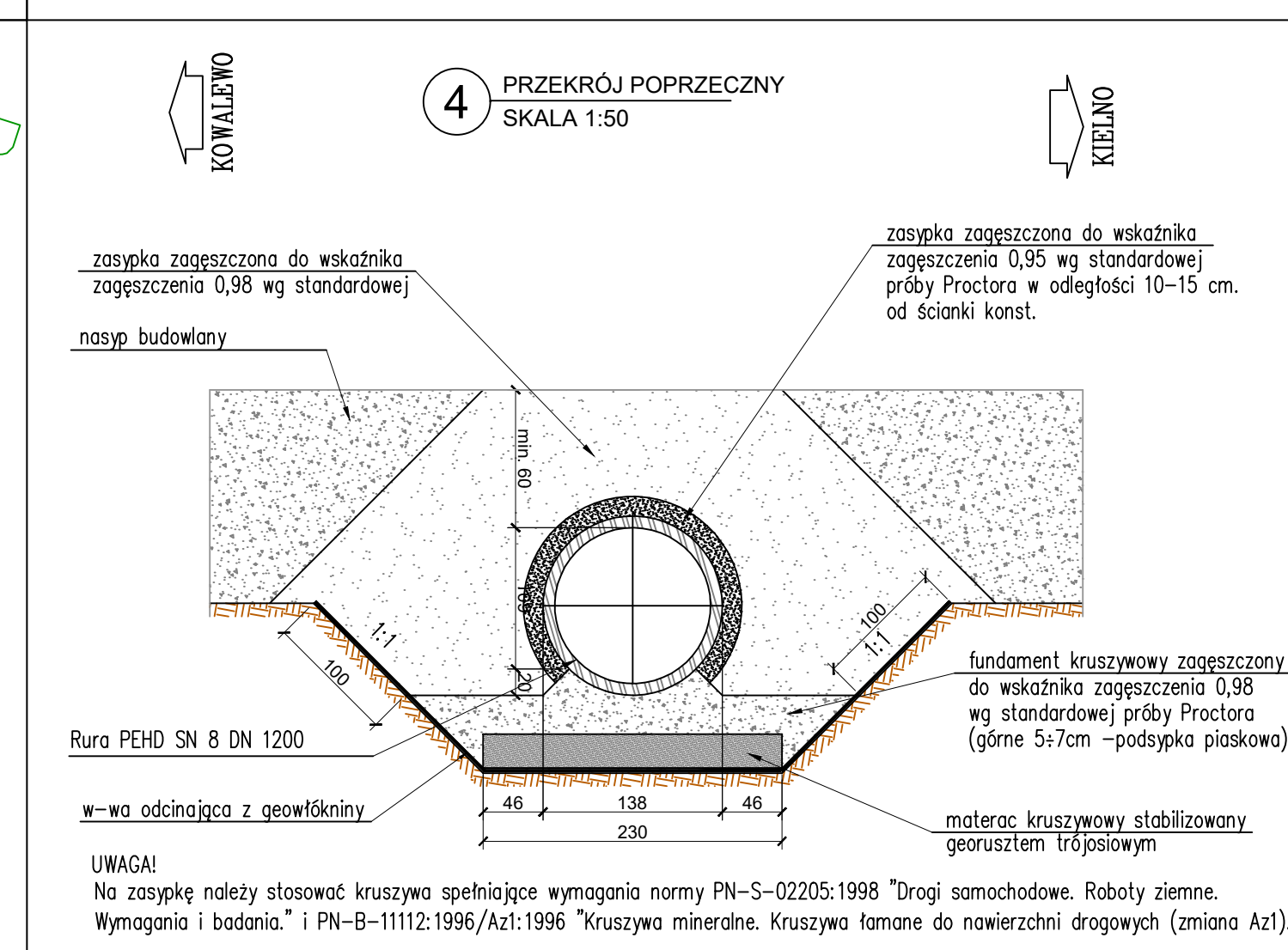
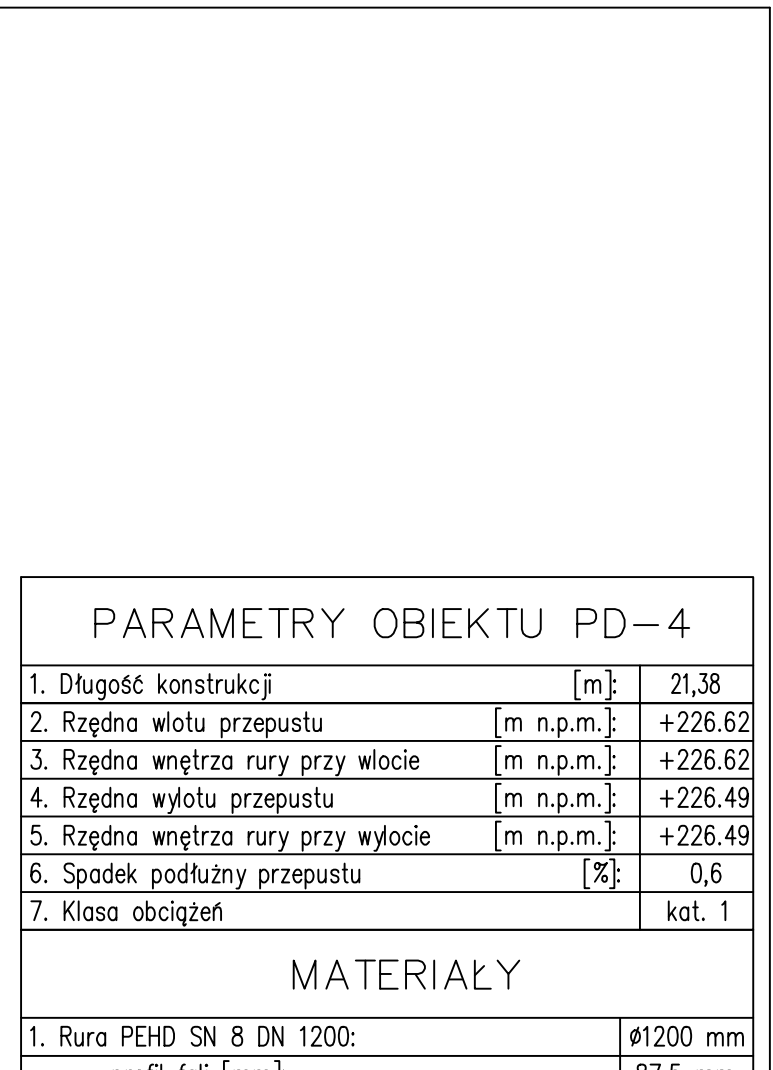
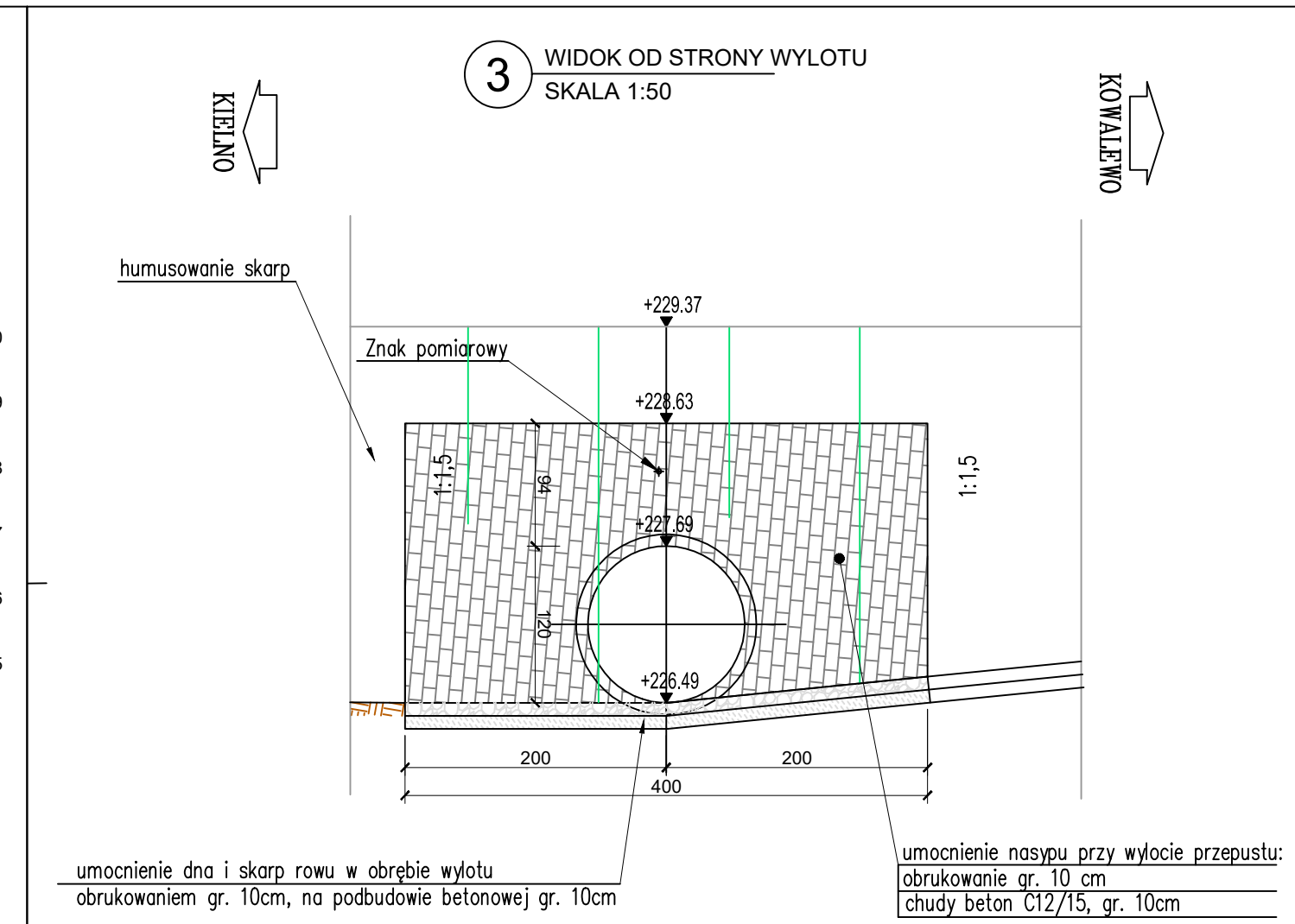
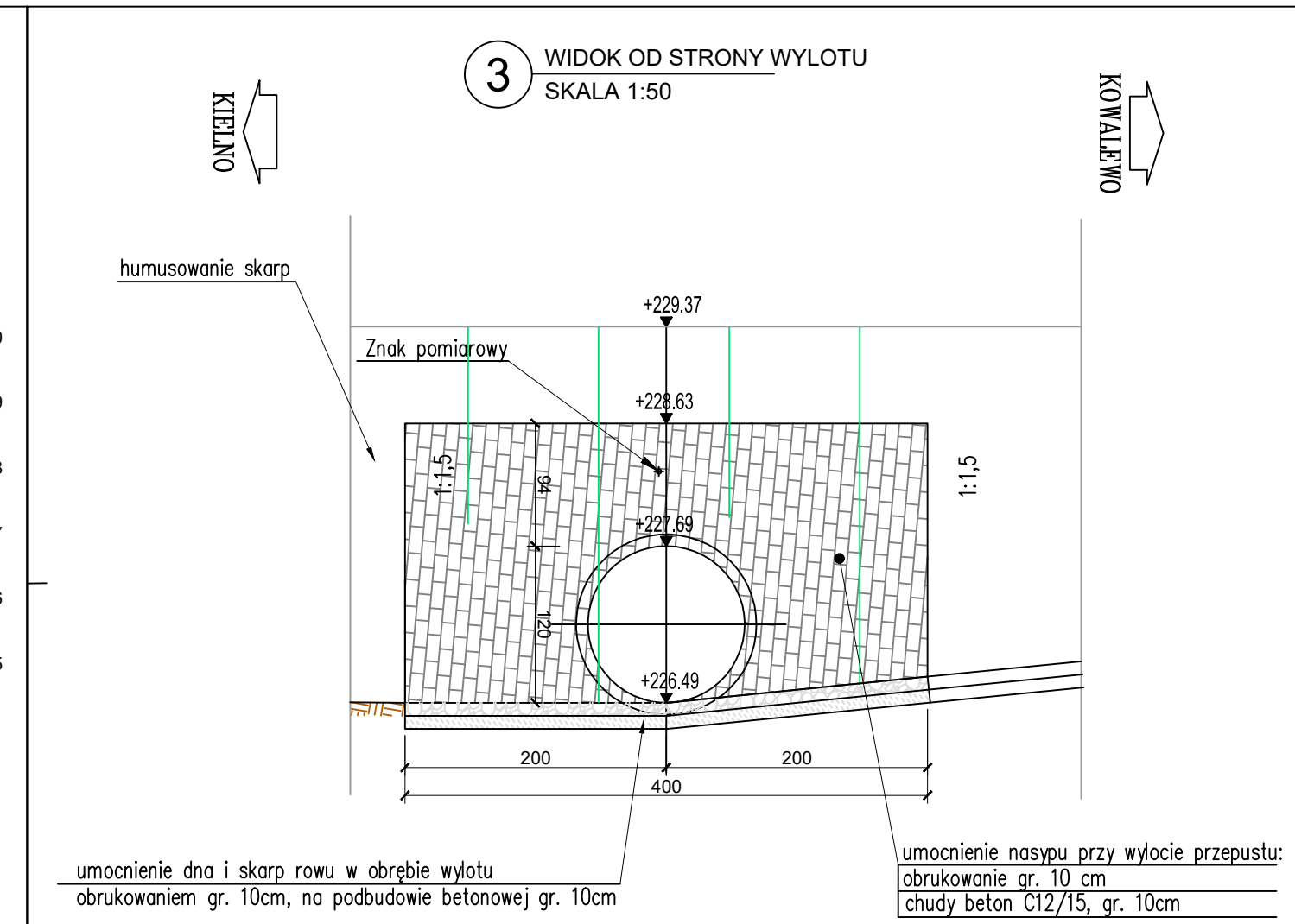


PARAMETRY OBIEKTU PD-3		
1. Długość konstrukcji	[m]:	14,69
2. Rzędna wlotu przepustu	[m n.p.m.]:	+229,40
3. Rzędna wnętrza rury przy wlocie	[m n.p.m.]:	+229,40
4. Rzędna wylotu przepustu	[m n.p.m.]:	+229,33
5. Rzędna wnętrza rury przy wylocie	[m n.p.m.]:	+229,33
6. Spadek podłużny przepustu	[%]:	0,5
7. Klasa obciążeń	[kat.]:	1

MATERIAŁY	
1. Rura żelbetowa SN 8 DN 1000:	Ø1200 mm
- profil fali [mm]:	-mm
- długość dołem w osi przepustu [m] L <sub>d</sub> =	14,69
- długość górą w osi przepustu [m] L <sub>g</sub> =	11,98
- długość rury do zamówienia [m] L =	1,5 i 3,0 m
- ścięcia do skarp:	1:1,5
- kąt skrzyżowania z osią jezdni [°]:	90

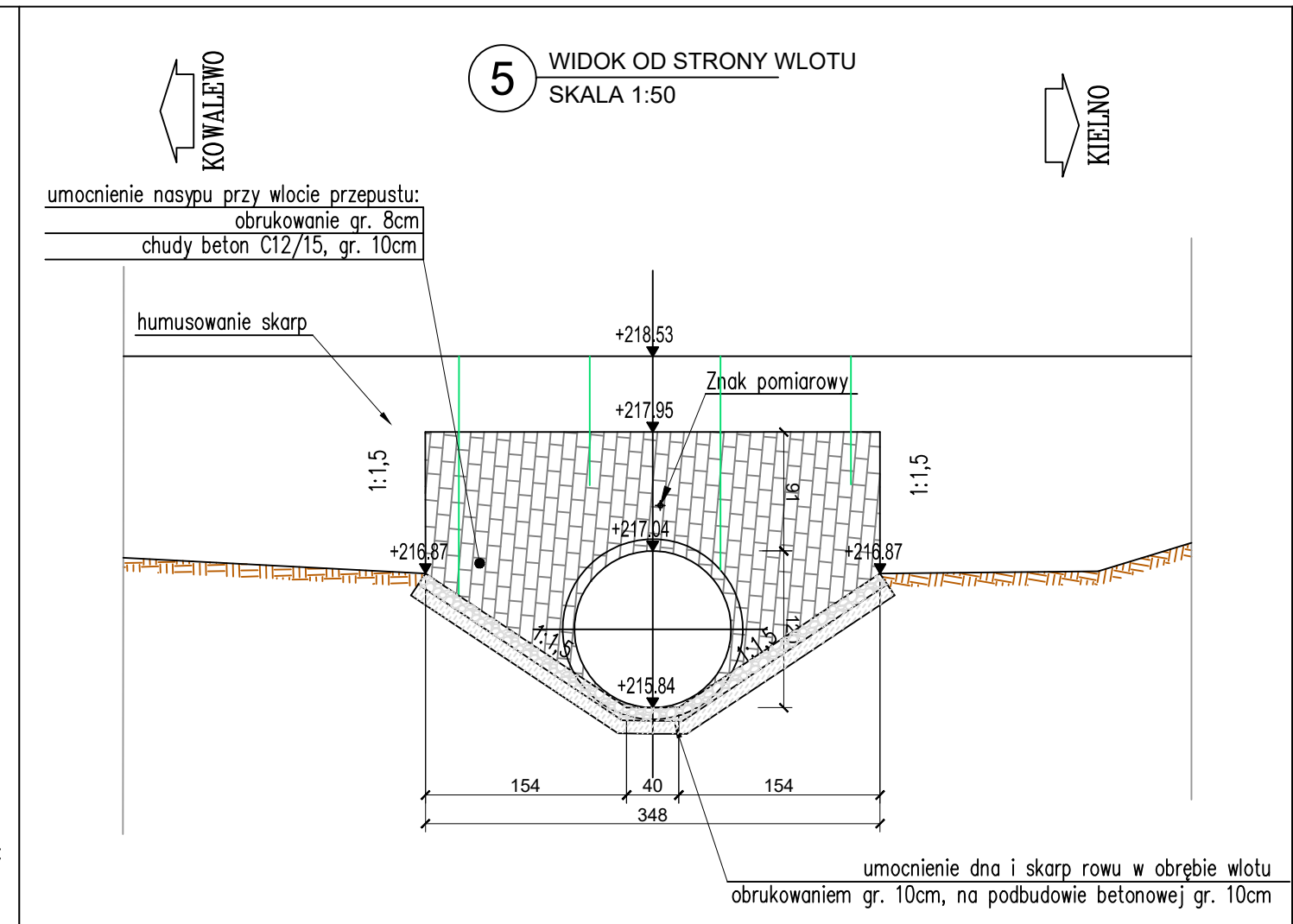
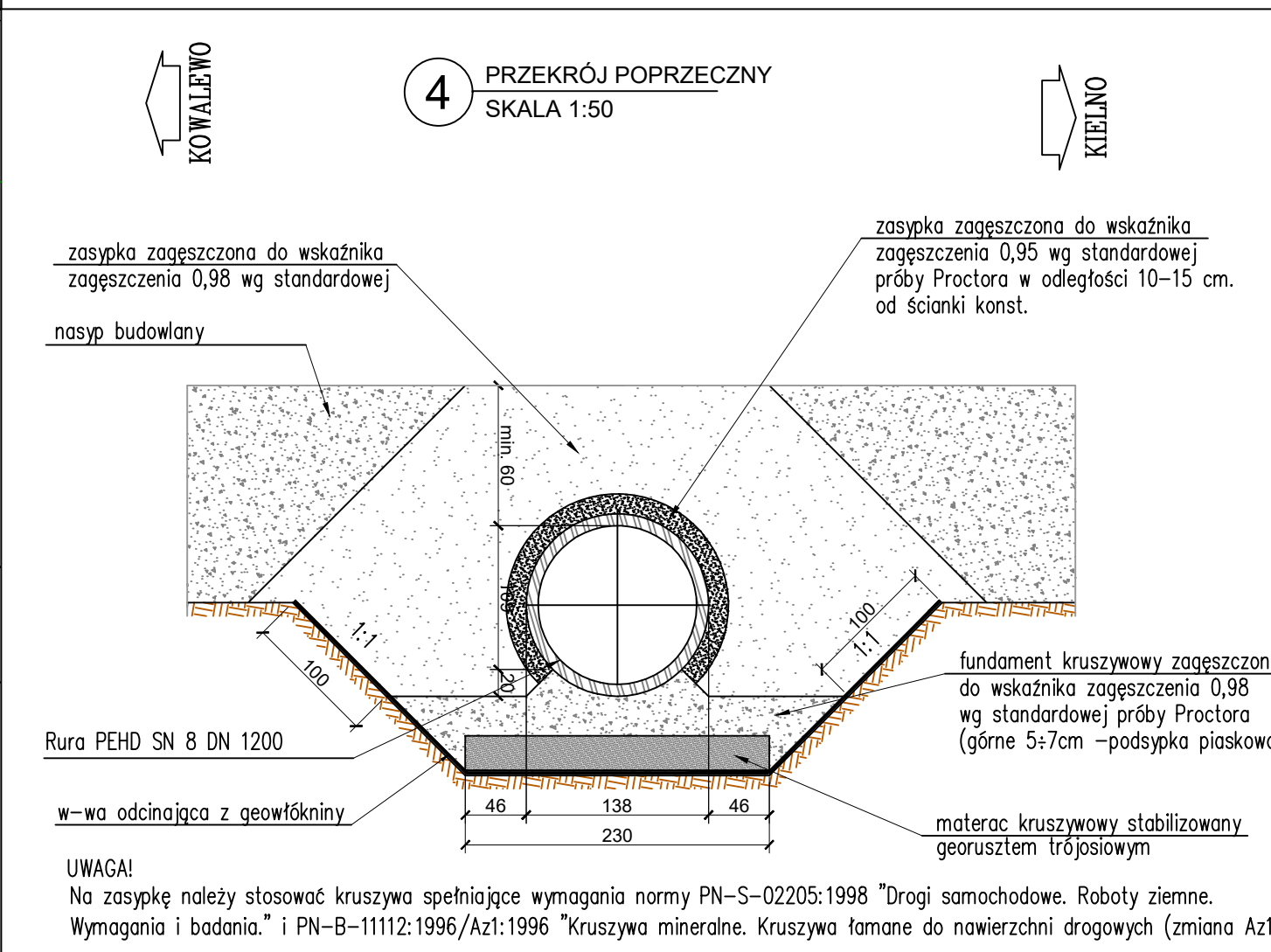
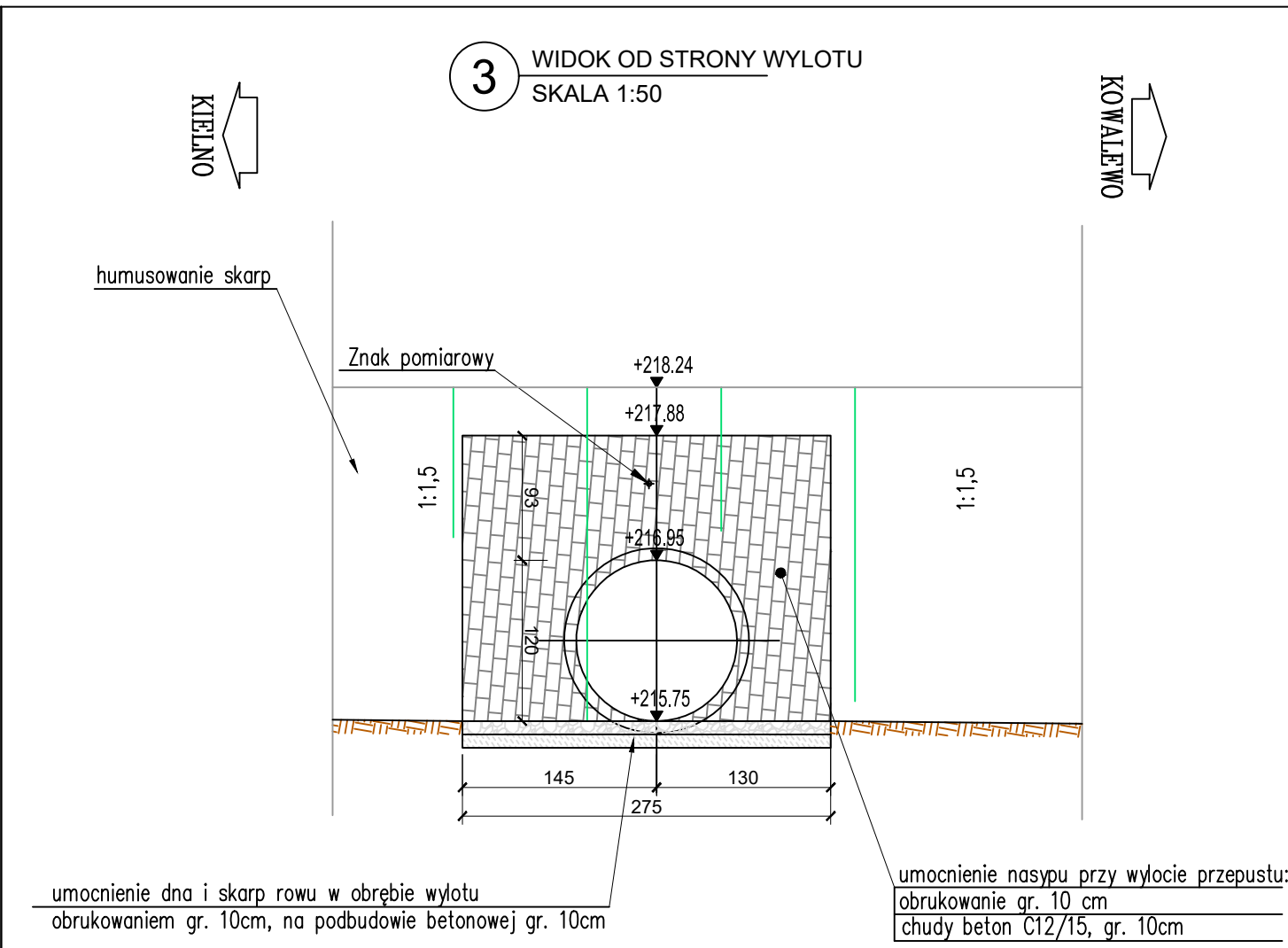
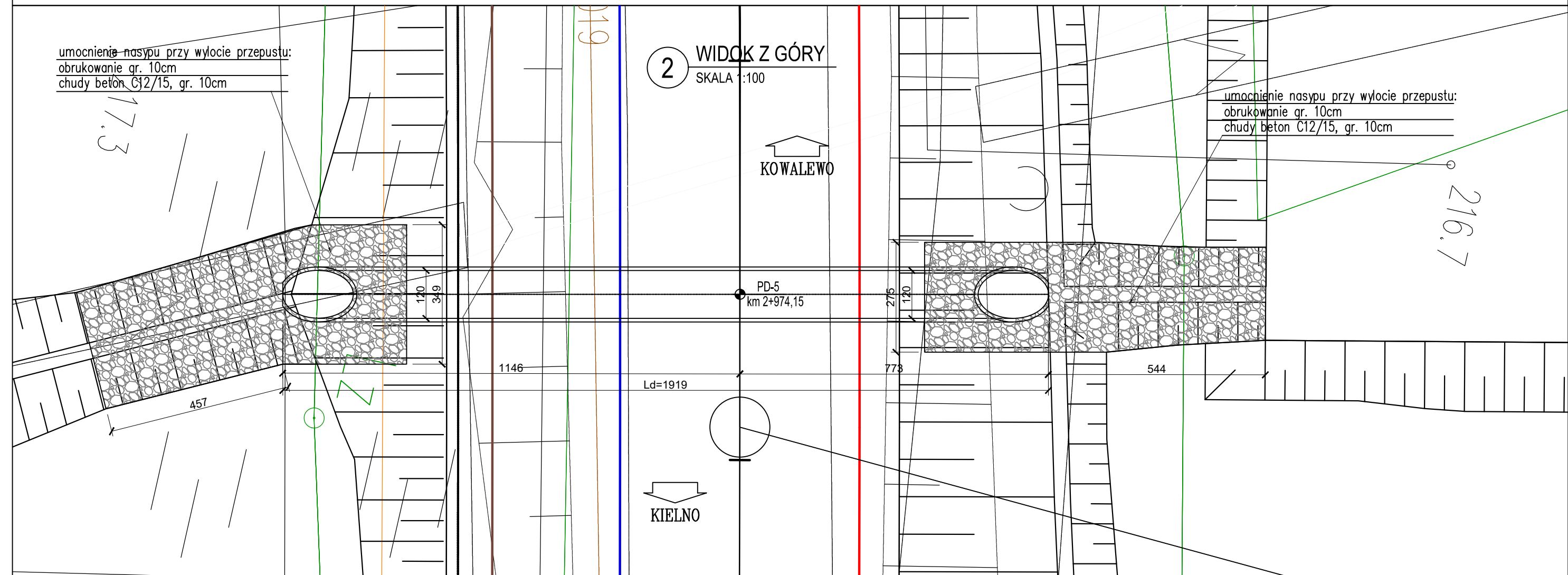
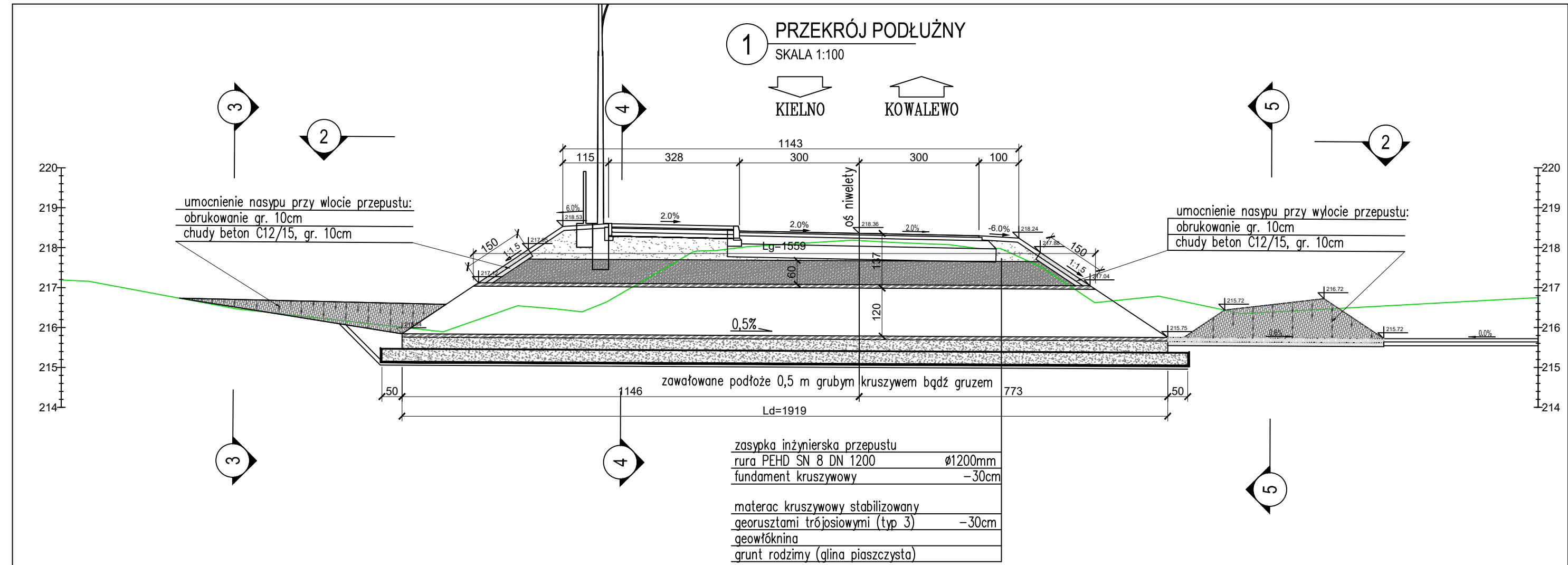
Nazwa i adres obiektu budowlanego			
Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kielno-Kowalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km.			
Tytuł rysunku: Rysunek zestawieniowy PD-3		Skala: 1:100/50	Nr rys.-Ark.: 5.3.
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień Specjalność	Data Podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	178/Gd/2002	01.2022 r.
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Klein	konstrukcyjno- budowlana	01.2022 r.
		POM/0189/ POOD/07	drogowa



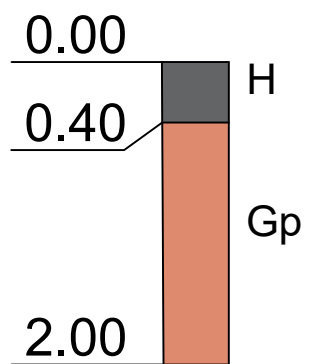


PARAMETRY OBIEKTU PD-4		
1. Długość konstrukcji	[m]:	21,38
2. Rzędna wlotu przepustu	[m n.p.m.]:	+226,62
3. Rzędna wnętrza rury przy wlocie	[m n.p.m.]:	+226,62
4. Rzędna wylotu przepustu	[m n.p.m.]:	+226,49
5. Rzędna wnętrza rury przy wylocie	[m n.p.m.]:	+226,49
6. Spadek podłużny przepustu	[‰]:	0,6
7. Klasa obciążzeń		kat. 1
MATERIAŁY		
1. Rura PEHD SN 8 DN 1200:		Ø1200 mm
– profil fałi [mm]:		87,5 mm
– długość dołem w osi przepustu [m]	L <sub>d</sub> =	21,38
– długość górą w osi przepustu [m]	L <sub>g</sub> =	17,78
– długość rury do zamówienia [m]	L =	6, 8 i 12
– ściecia do skarpy:		1:1,5
– kąt skrzyżowania z osią jezdni [°]:		90





WIERCENIA GEOTECHNICZNE DLA PD-5

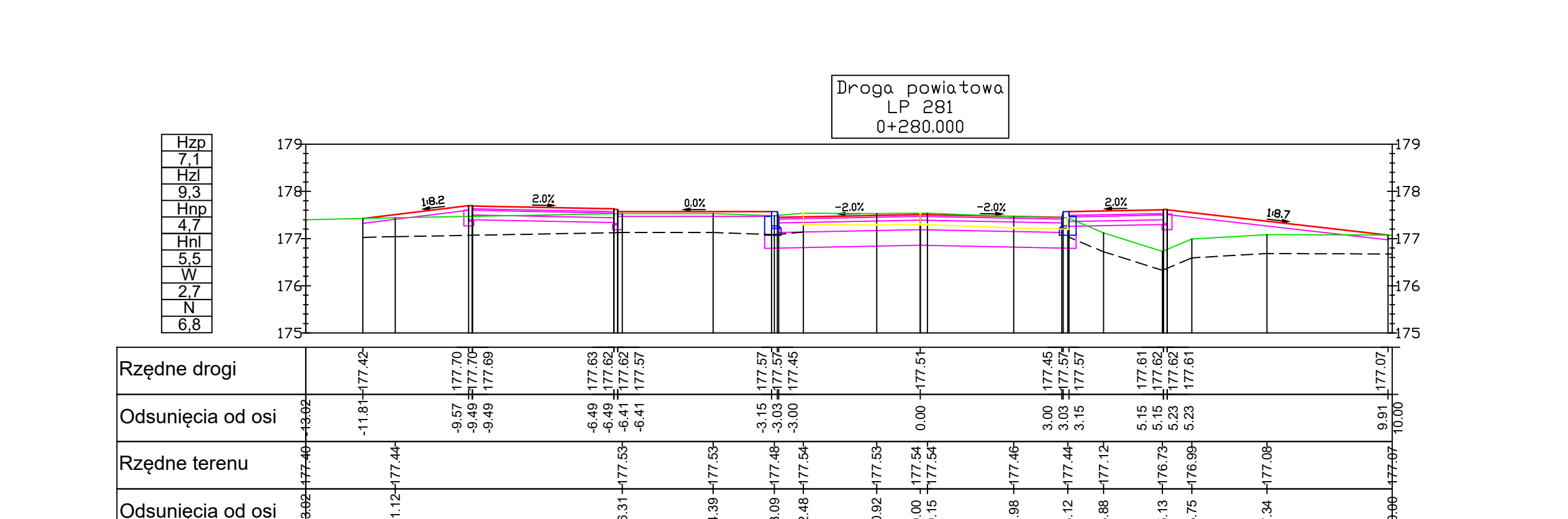
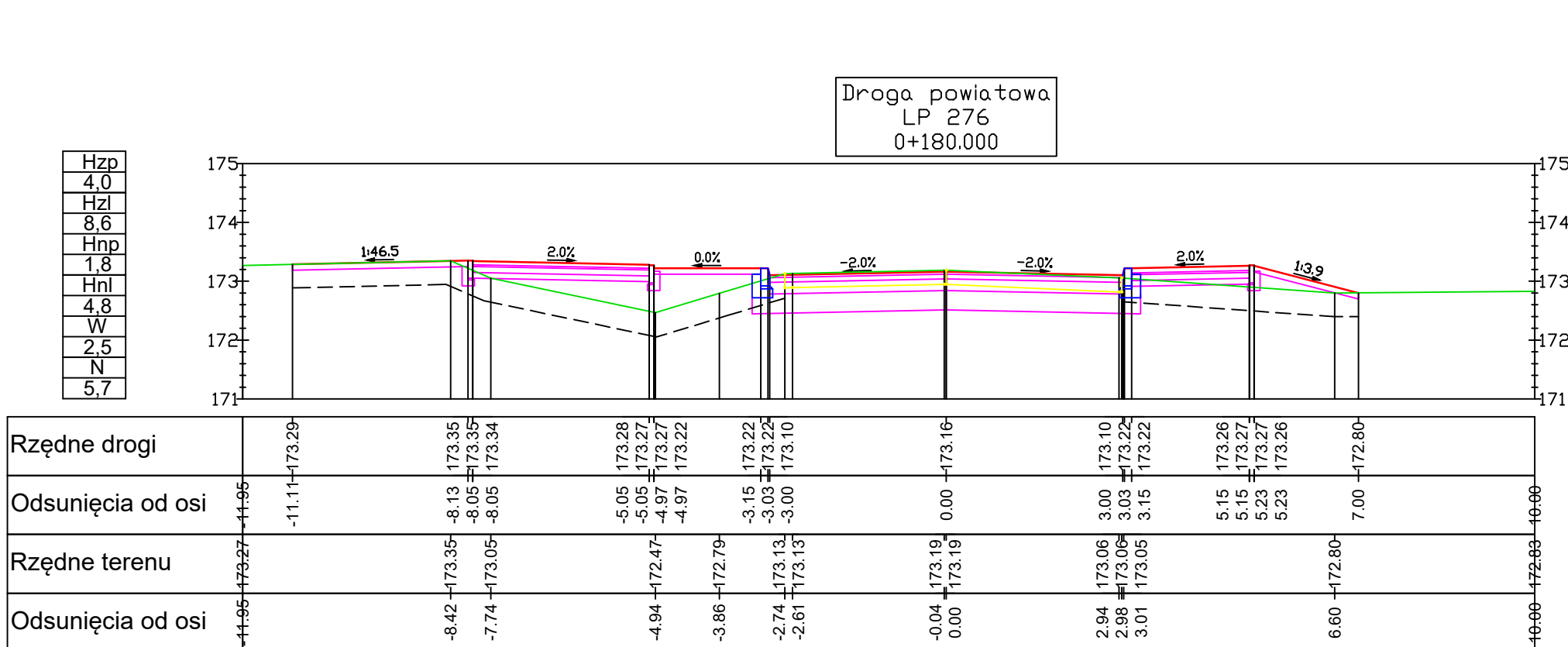
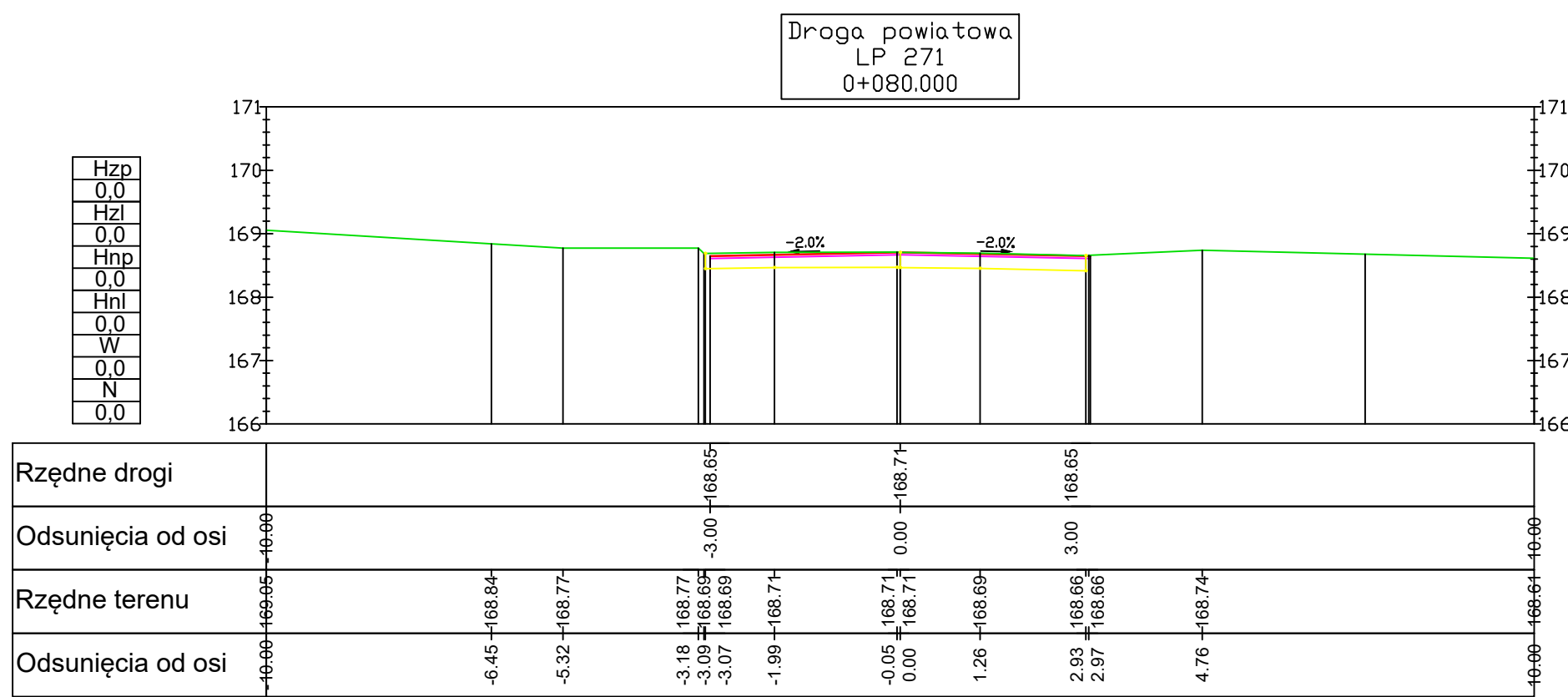


PARAMETRY OBIEKTU PD-5		
1. Długość konstrukcji	[m]:	19,19
2. Rzędna wlotu przepustu	[m n.p.m.]:	+215,84
3. Rzędna wnętrza rury przy wlocie	[m n.p.m.]:	+215,84
4. Rzędna wylotu przepustu	[m n.p.m.]:	+215,75
5. Rzędna wnętrza rury przy wylocie	[m n.p.m.]:	+215,75
6. Spadek podłużny przepustu	[%]:	0,5
7. Klasa obciążeń		kat. 1

MATERIAŁY	
1. Rura PEHD SN 8 DN 1200:	Ø1200 mm
- profil fali [mm]:	87,5 mm
- długość dołem w osi przepustu [m] L <sub>d</sub> =	19,19
- długość górą w osi przepustu [m] L <sub>g</sub> =	15,59
- długość rury do zamówienia [m] L =	6, 8 i 12
- ścięcia do skarpy:	1:1,5
- kąt skrzyżowania z osią jezdni [°]:	90

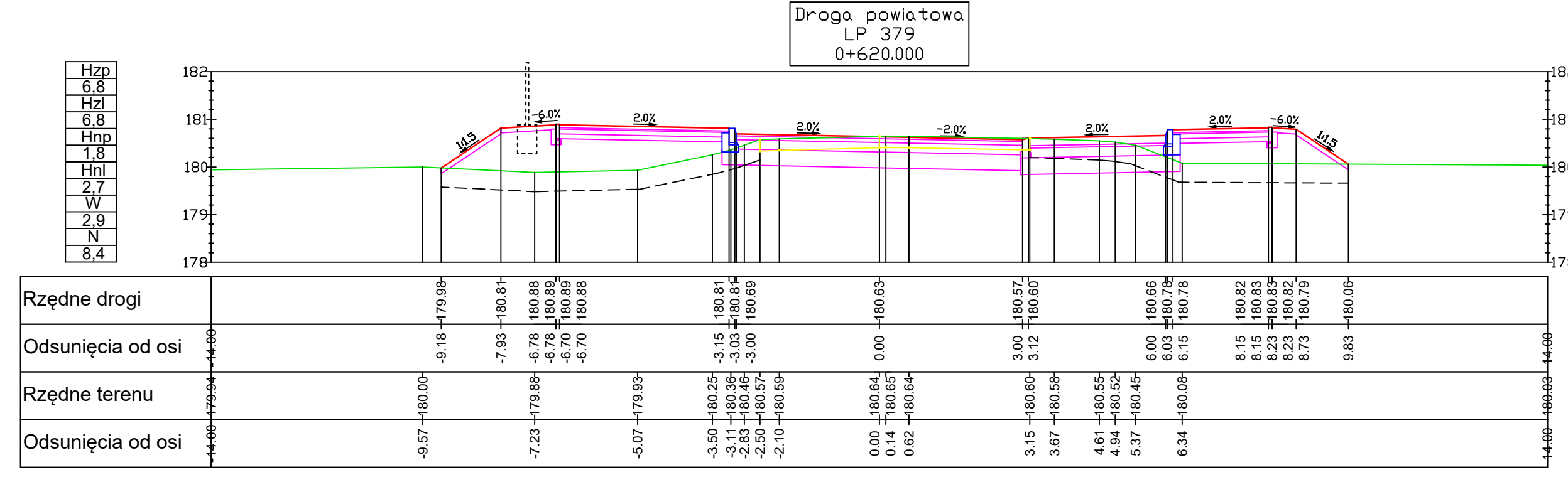
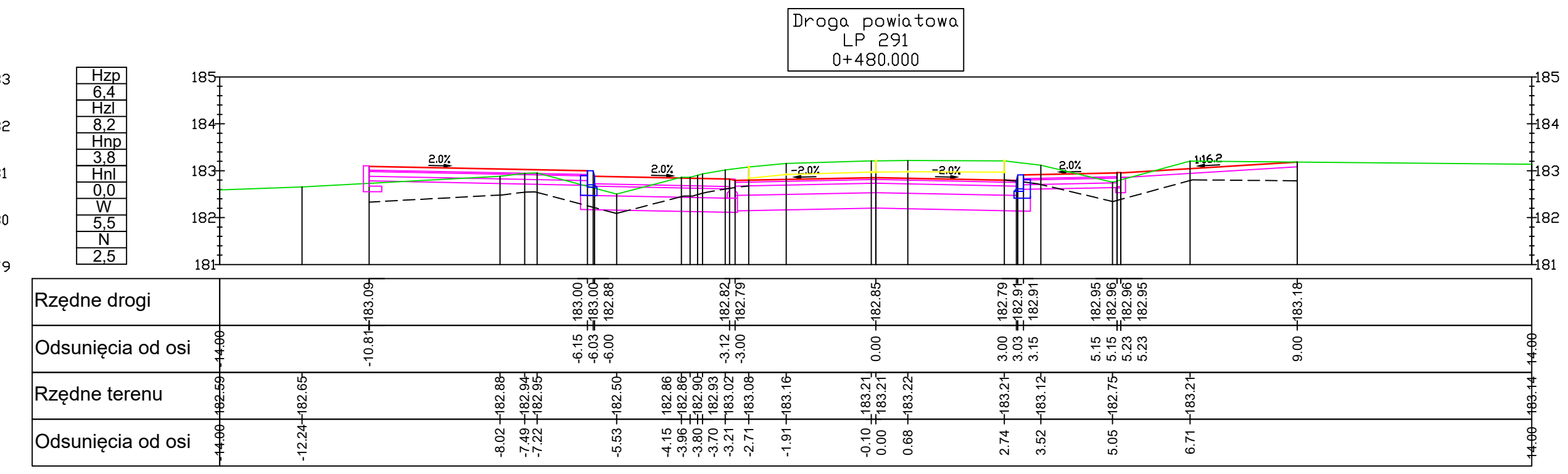
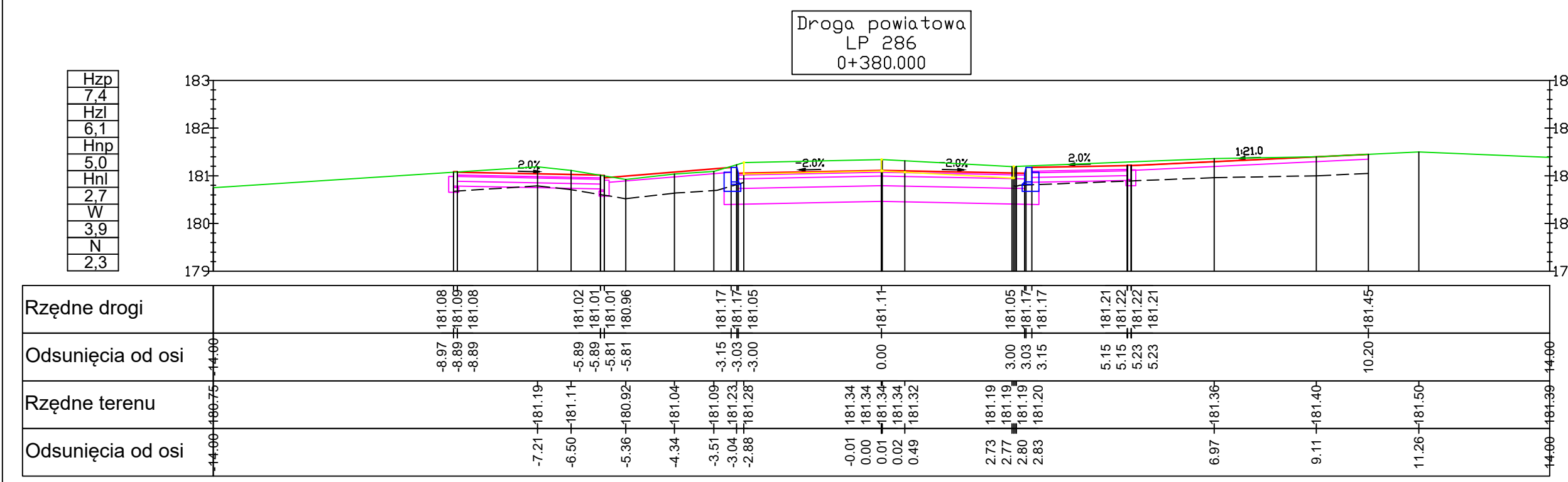
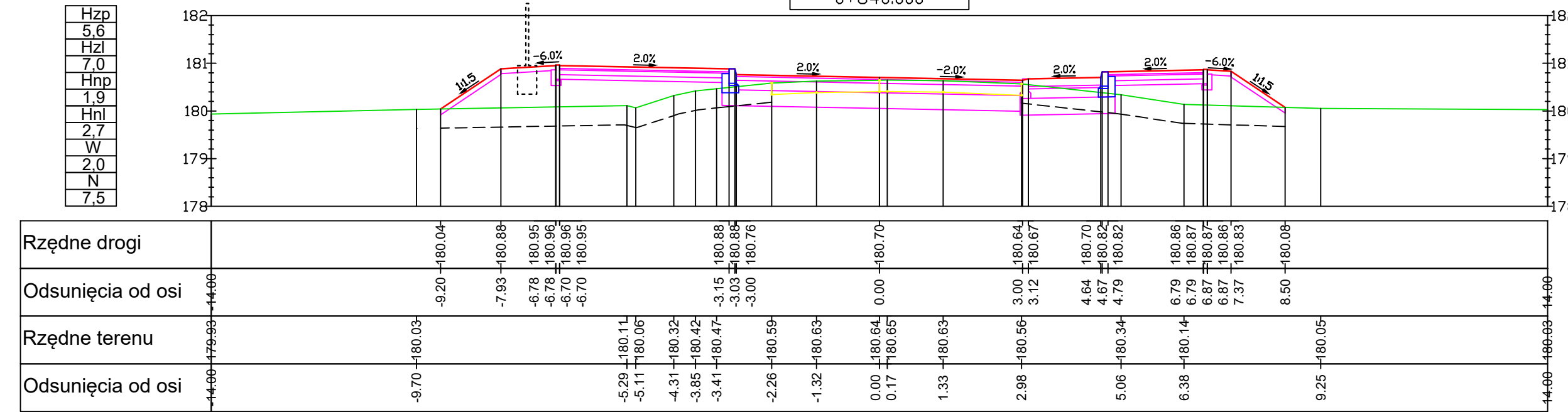
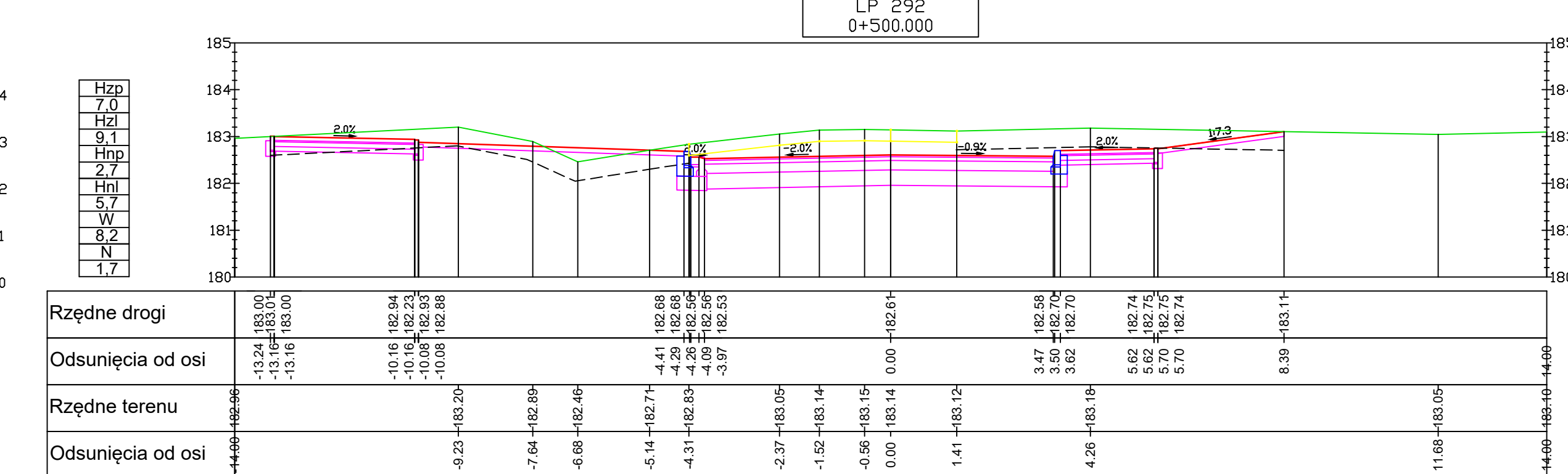
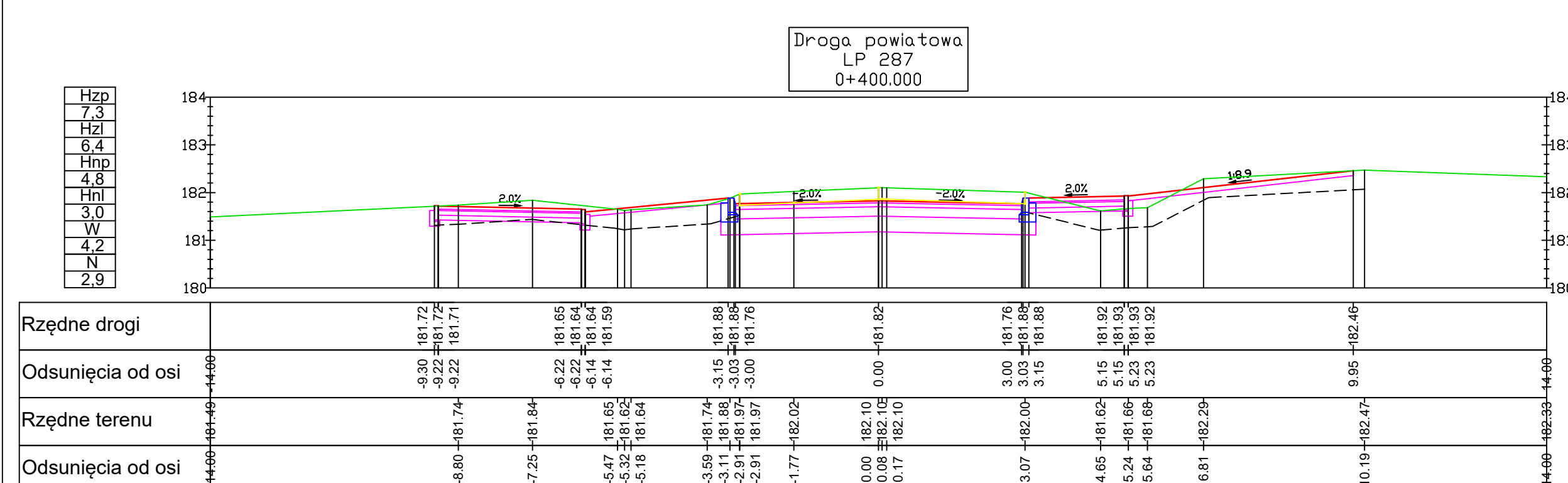
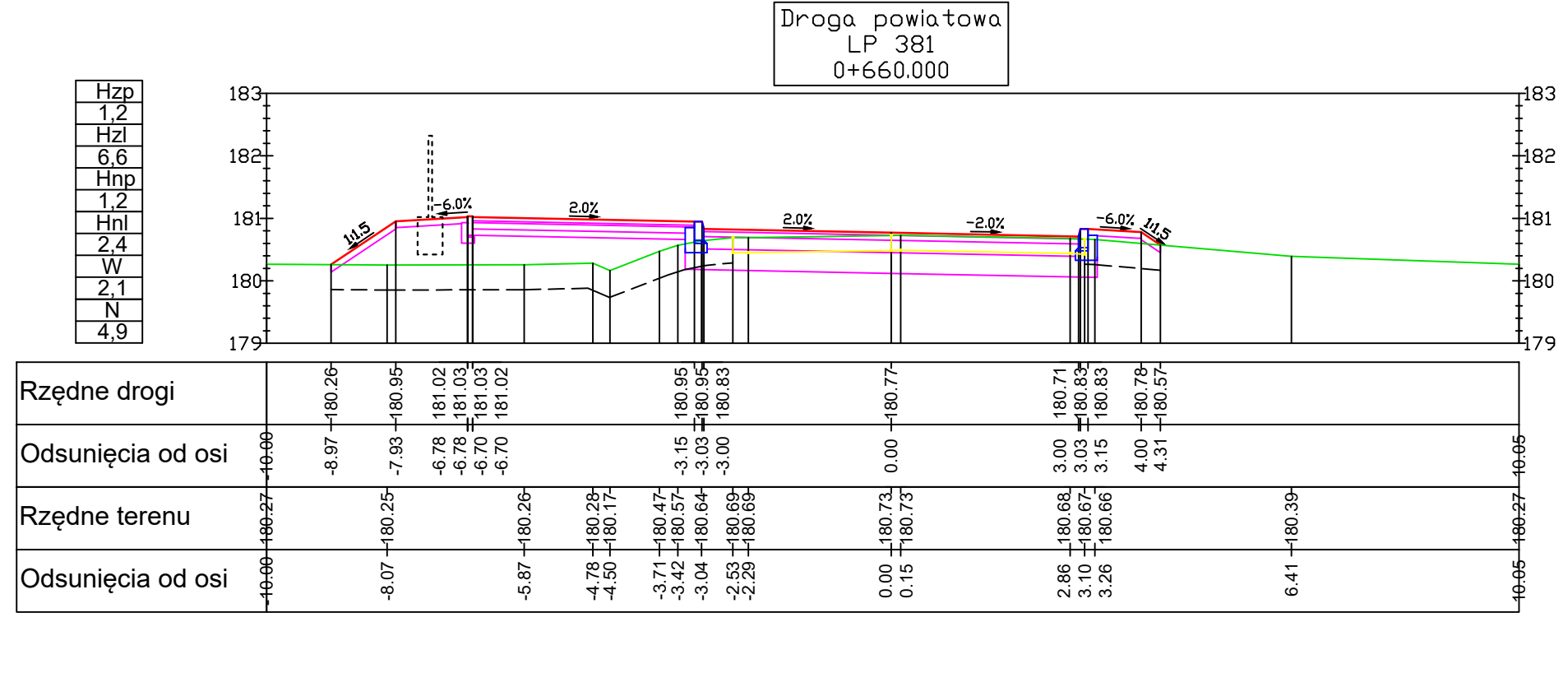
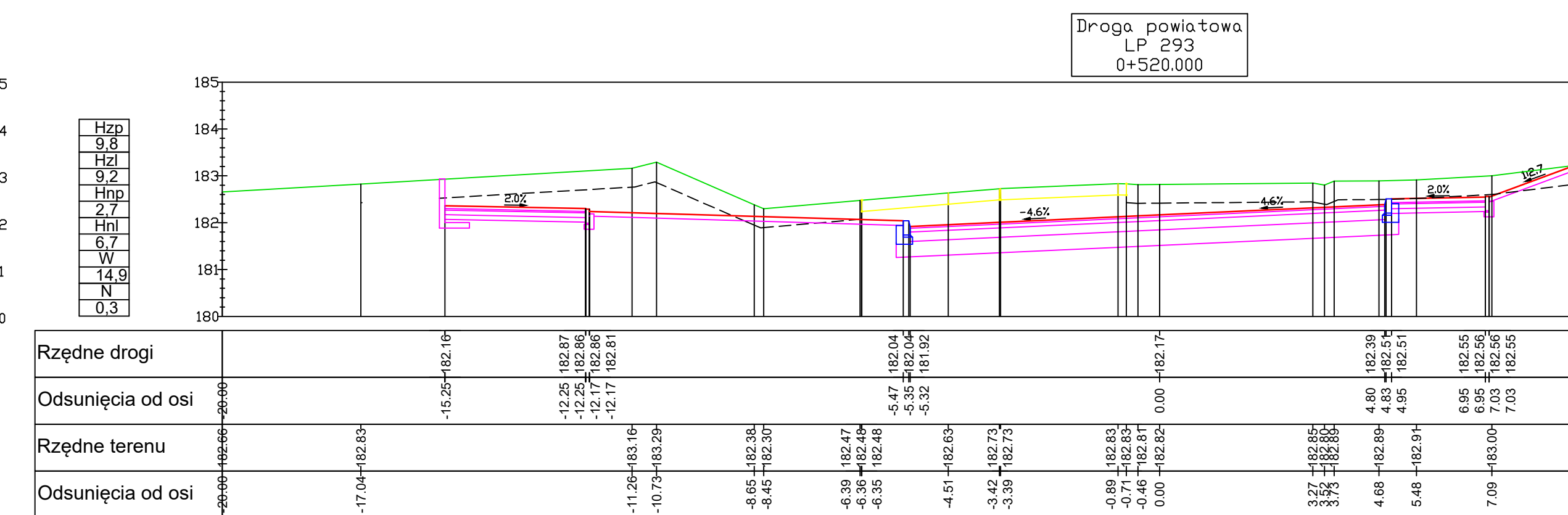
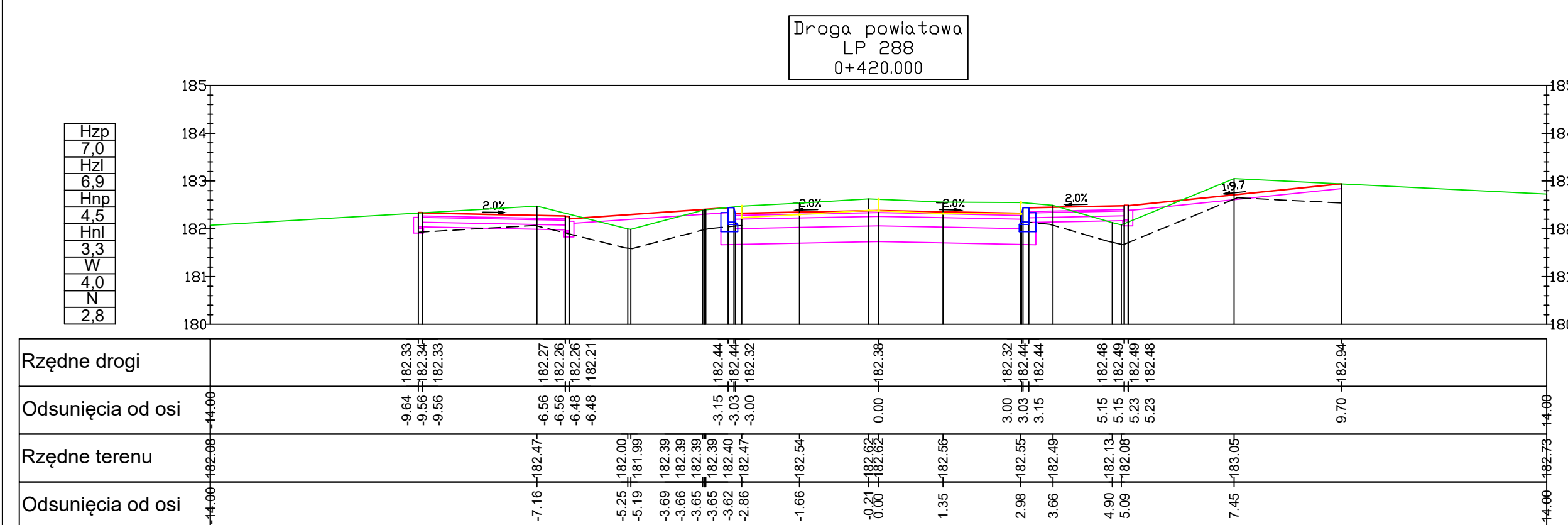
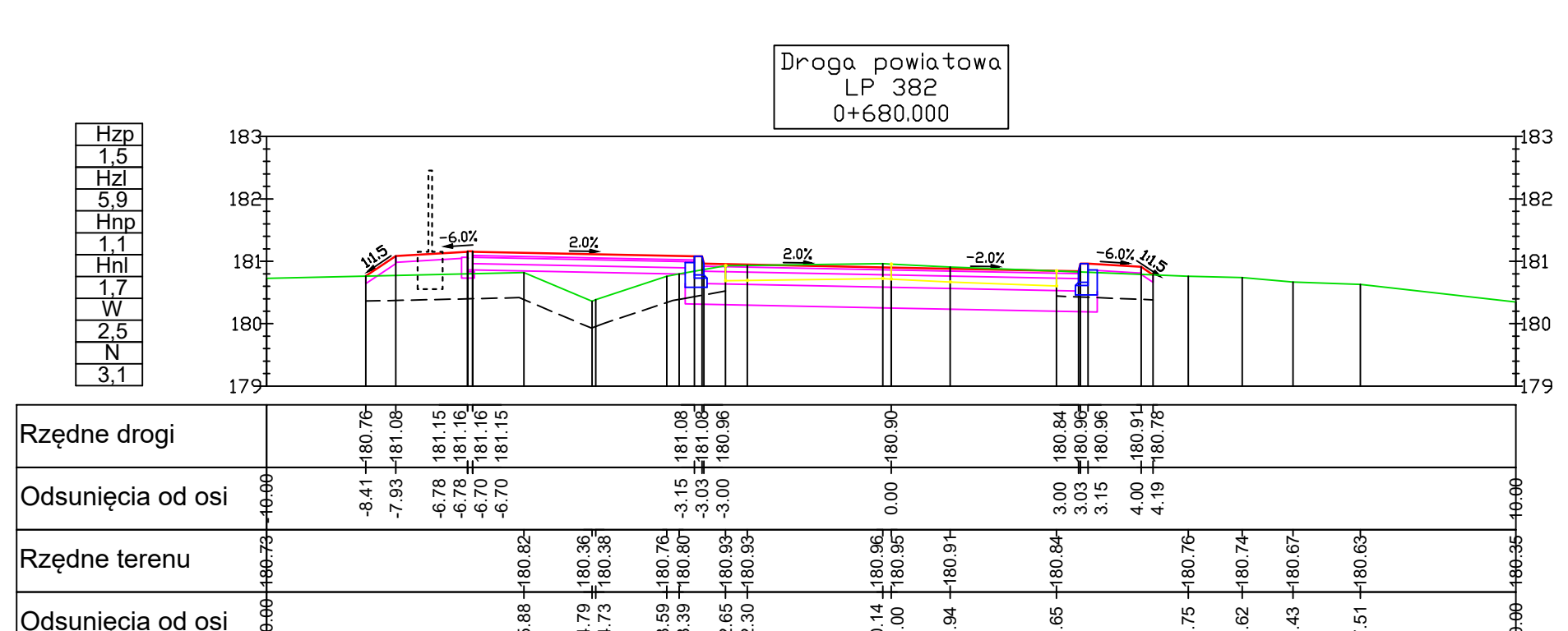
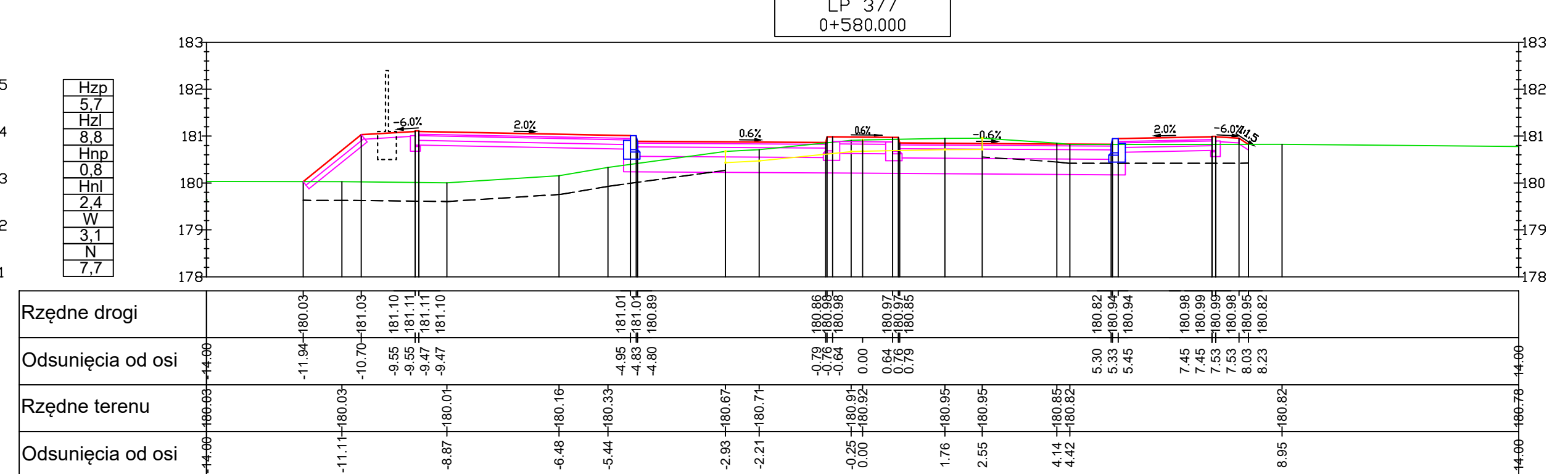
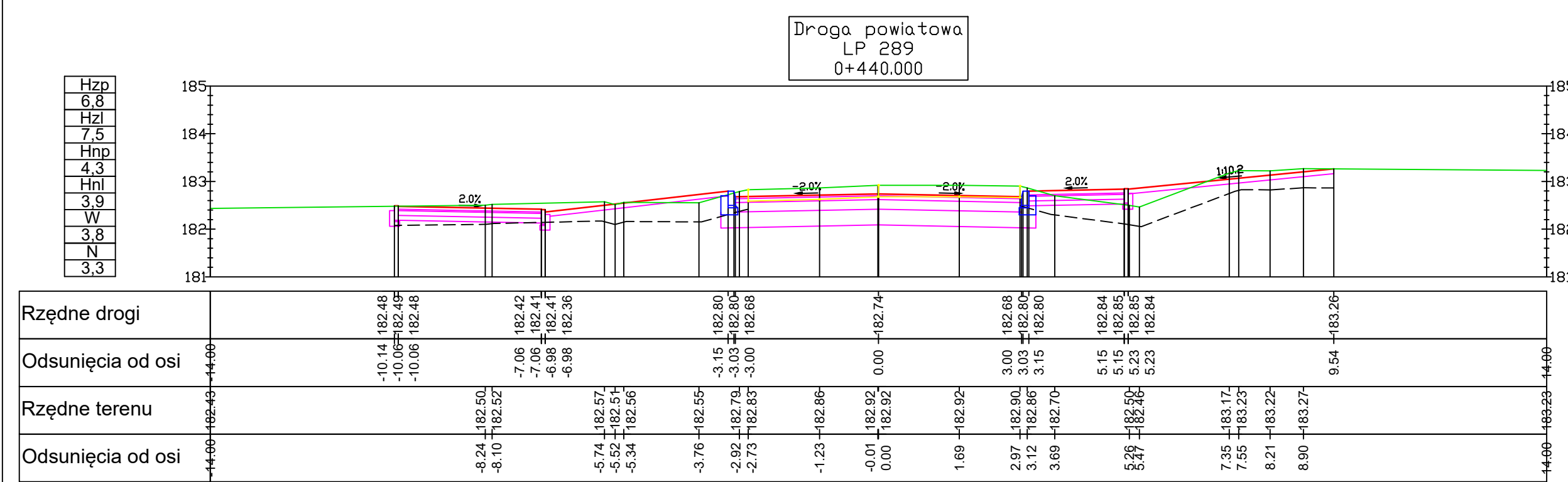
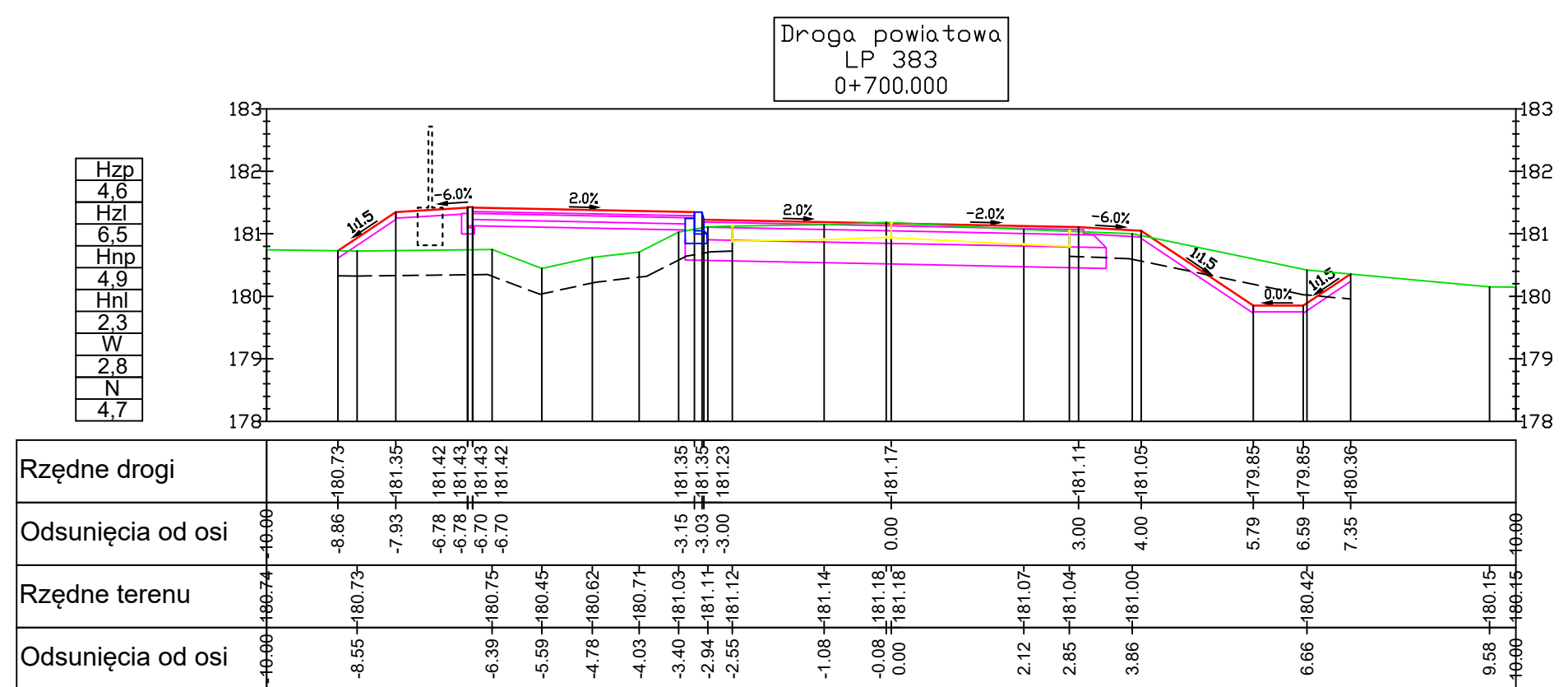
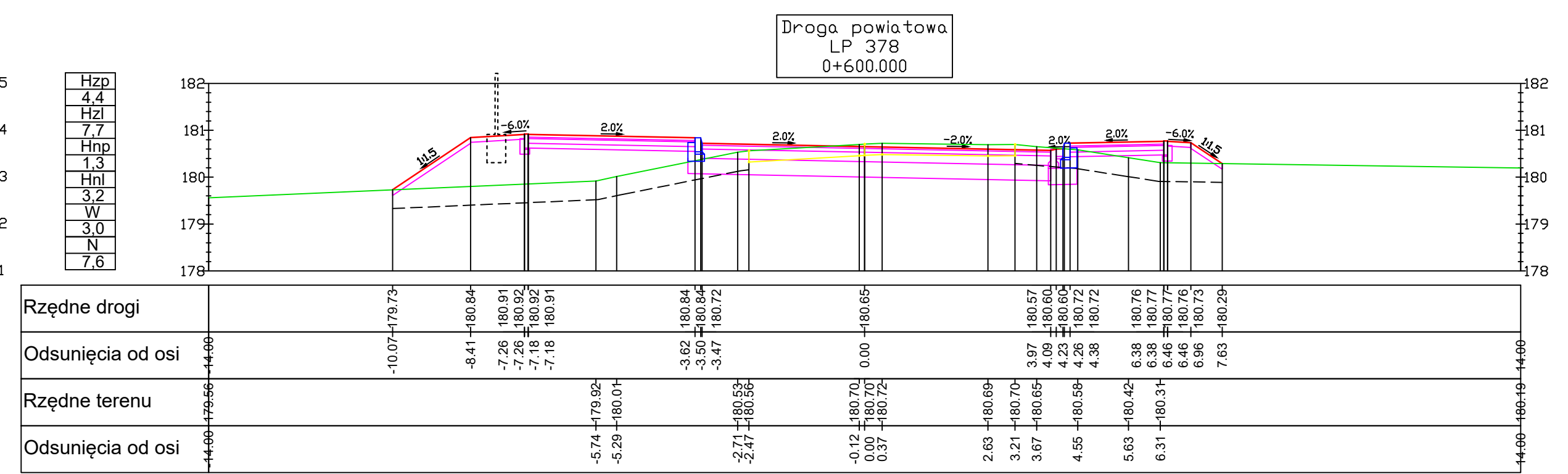
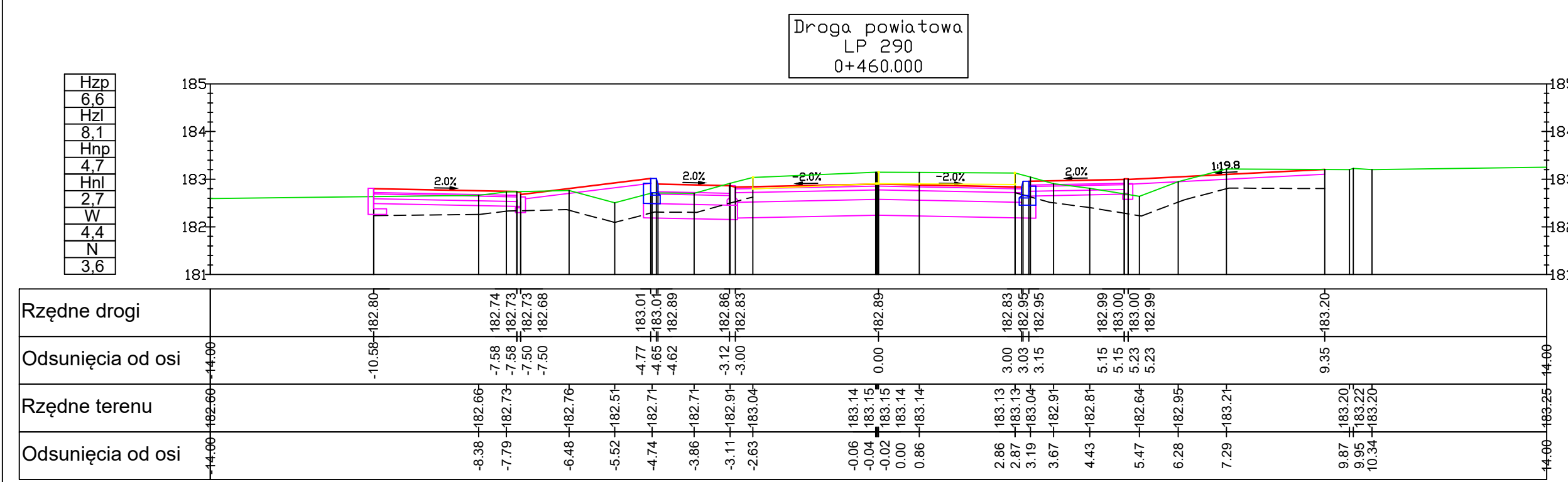
Nazwa i adres obiektu budowlanego		
Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kielno-Kowalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km.		
Tytuł rysunku: Rysunek zestawieniowy PD-5		
Skala: 1:100/50		Nr rys.-Ark.: 5.5.
Funkcja		Nr uprawnień Specjalność
Imię i nazwisko		Data Podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	178/Gd/2002 konstrukcyjno- budowlana
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Klein	POM/0189/ POOD/07 drogowa





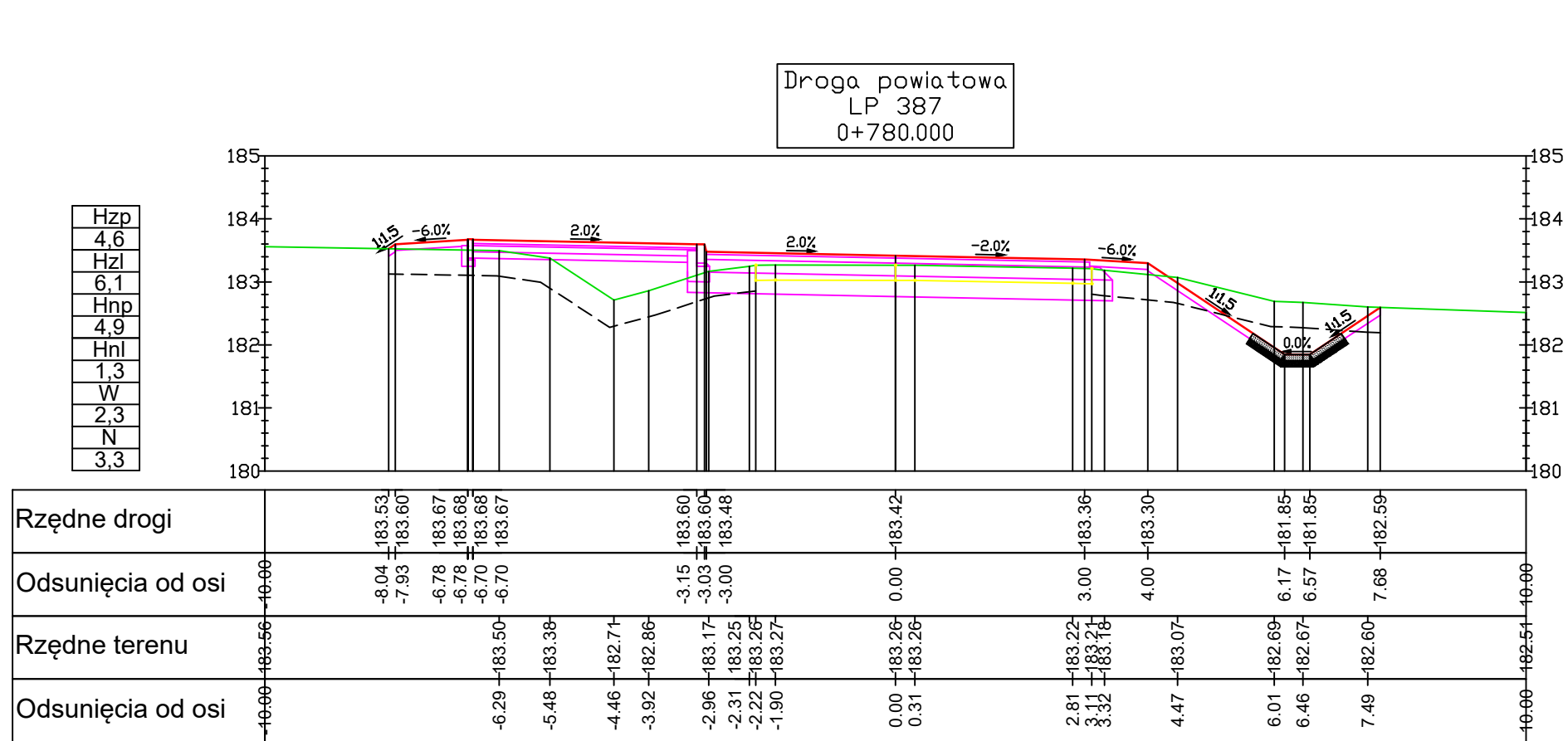
Nazwa i adres obiektu budowlanego			
<b><i>Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kiełno-Kowalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km.</i></b>			
Tytuł rysunku:			
<b>Przebiego poprzeczne drogi powiatowej</b>		Skala: 1:100	Nr rys.-Ark. 6.1.
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	178/GD/2002	01.02.2022 r.
		konstrukcyjno- budowlana	<i>PK</i>
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Klein	POM/0169/ POD/007	01.02.2022 r.
		drogowa	<i>Klein</i>



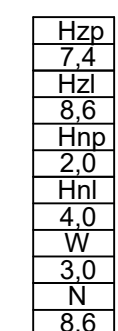
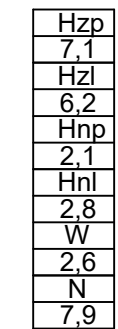
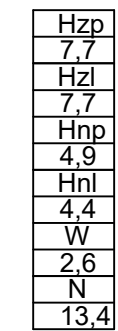
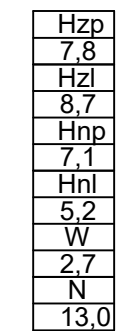
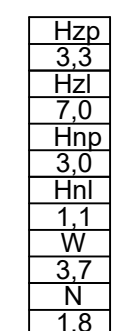
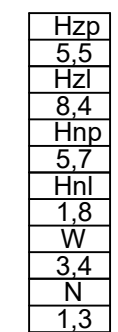
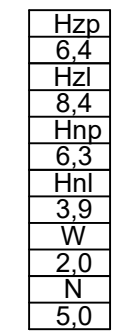
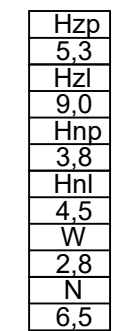
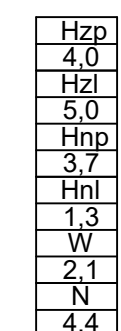
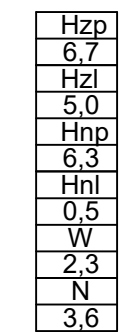
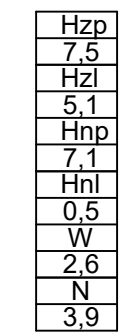
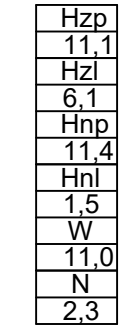


Nazwa i adres obiektu budowlanego			
Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kiełno-Kowalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km.			
Tytuł rysunku:		Skala:	Nr rys.-Ark.
Przekroje poprzeczne drogi powiatowej		1:100	6.2
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data
		Specjalność	Podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	konstrukcyjno-budowlana	01.2022 r. <i>P.Kania</i>
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Klein	POMI189/POOD187	01.2022 r. <i>R.Klein</i>
		drogowa	



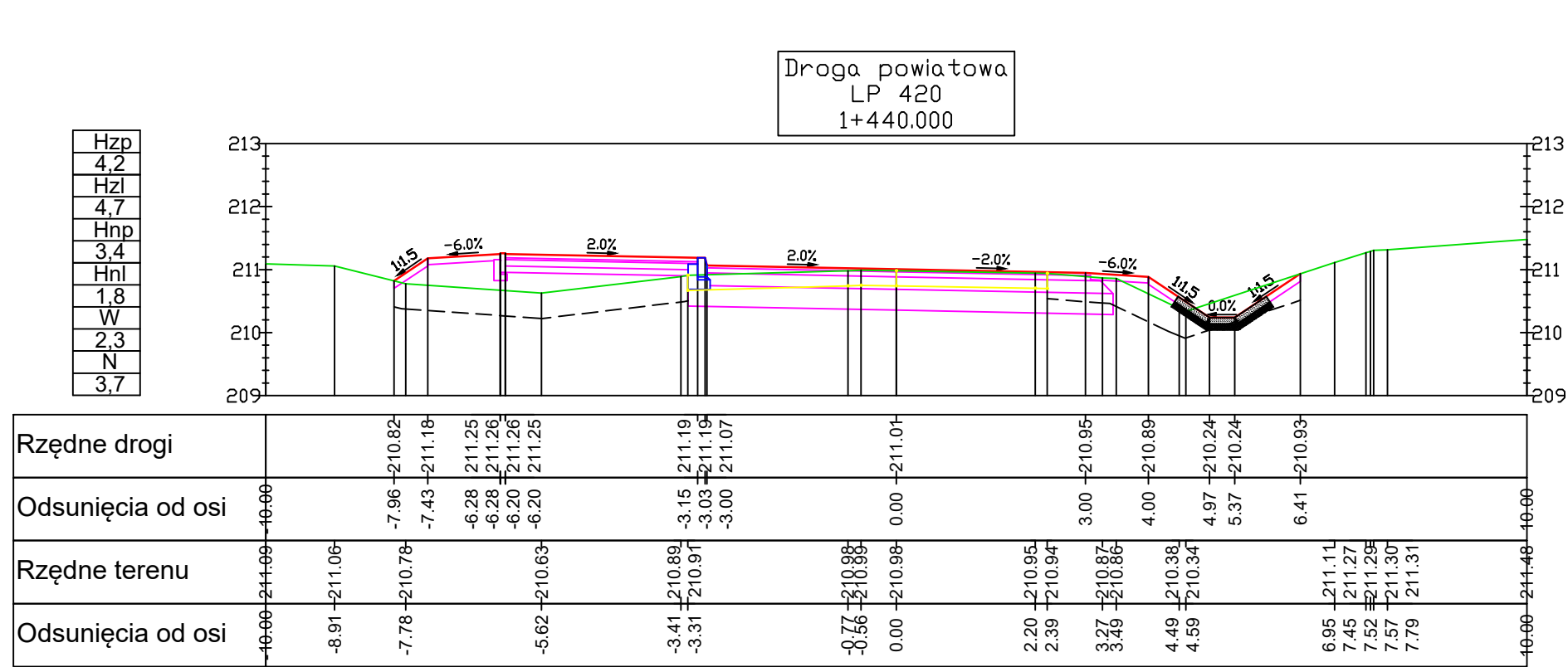
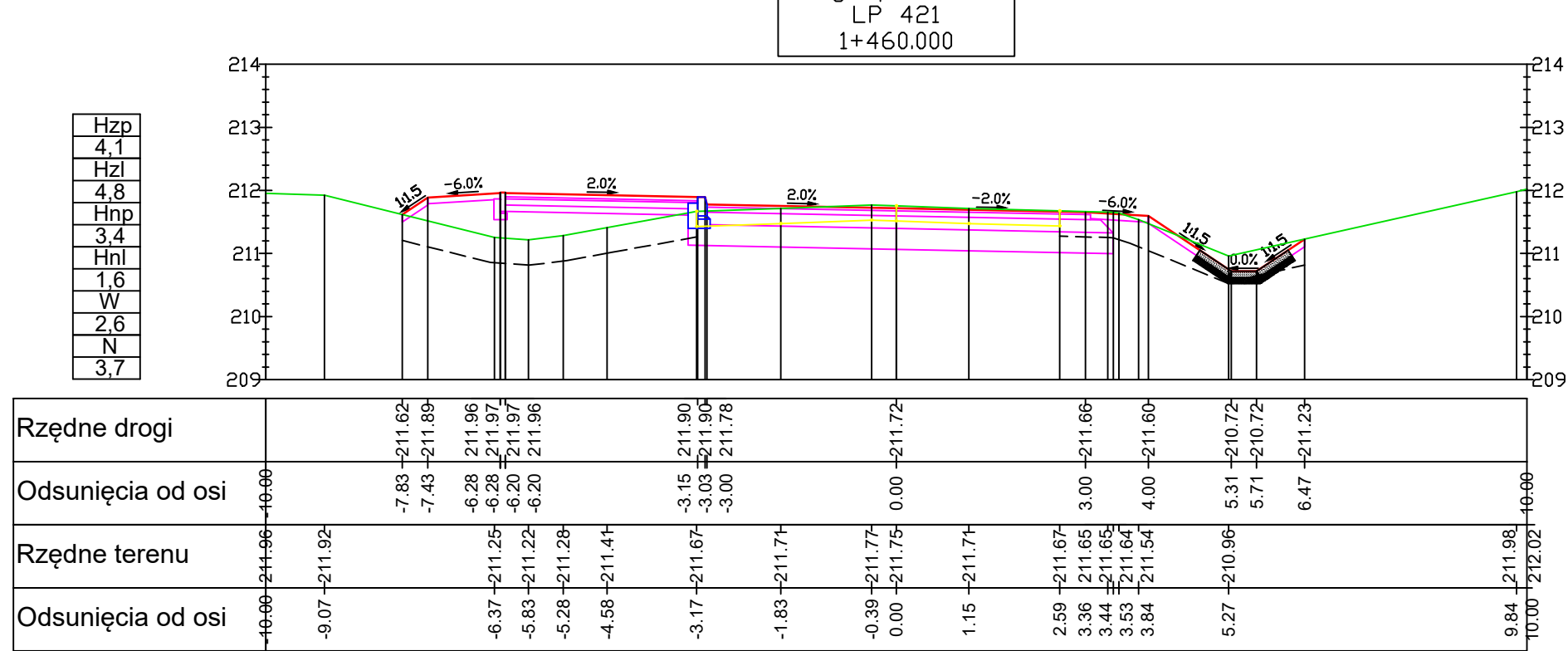
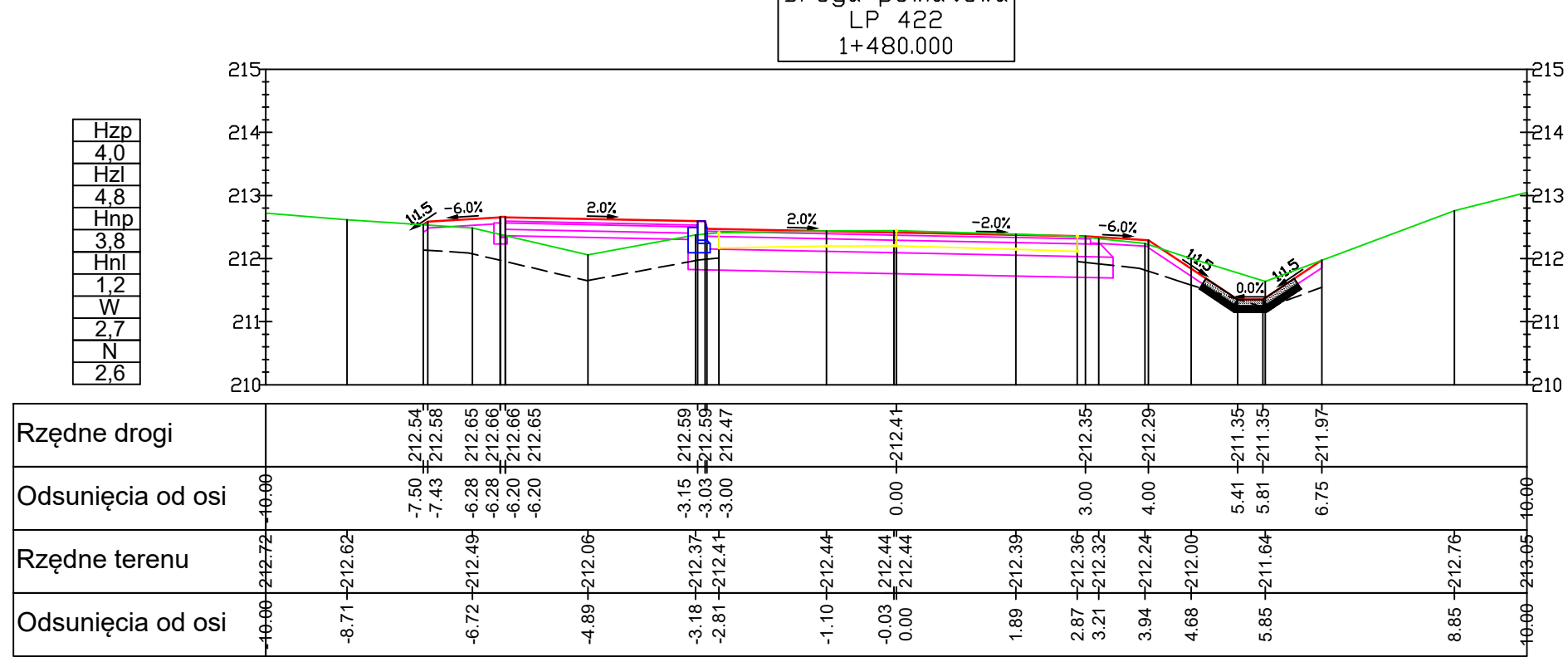
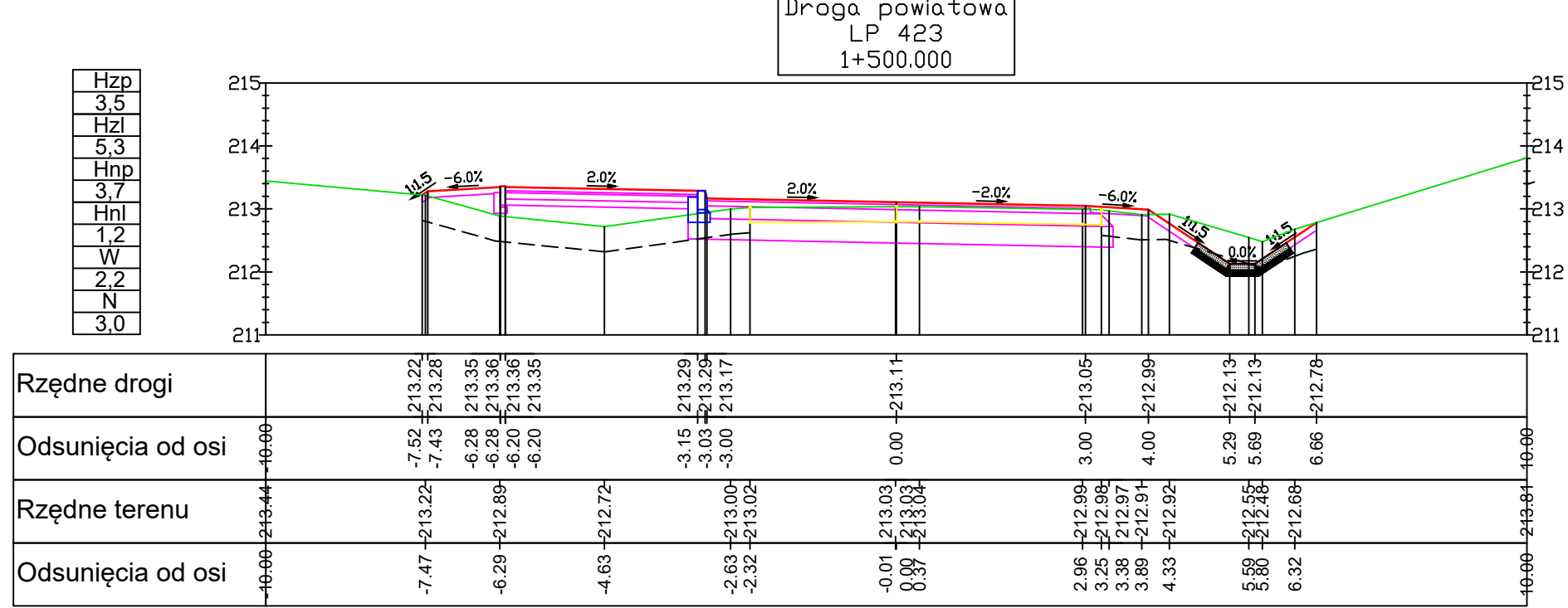
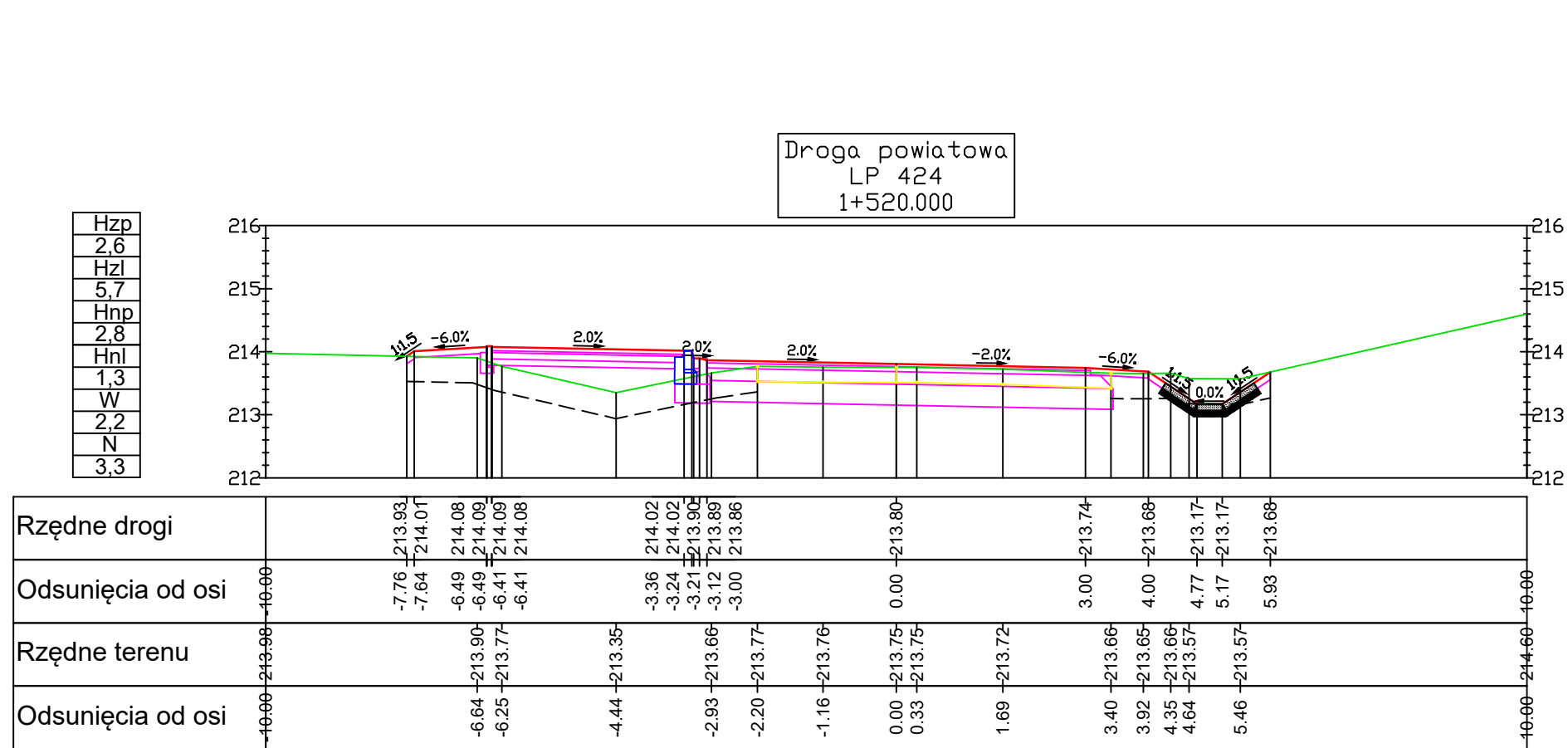
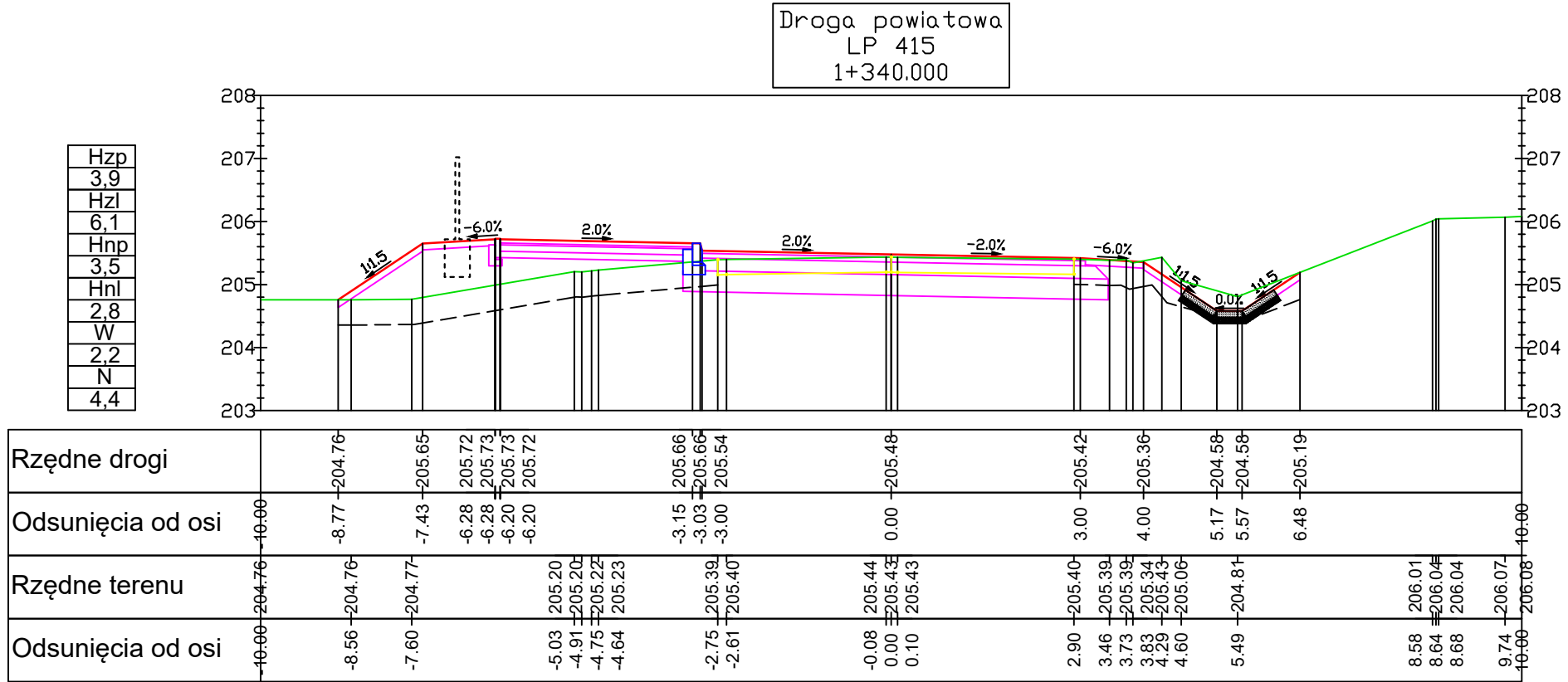
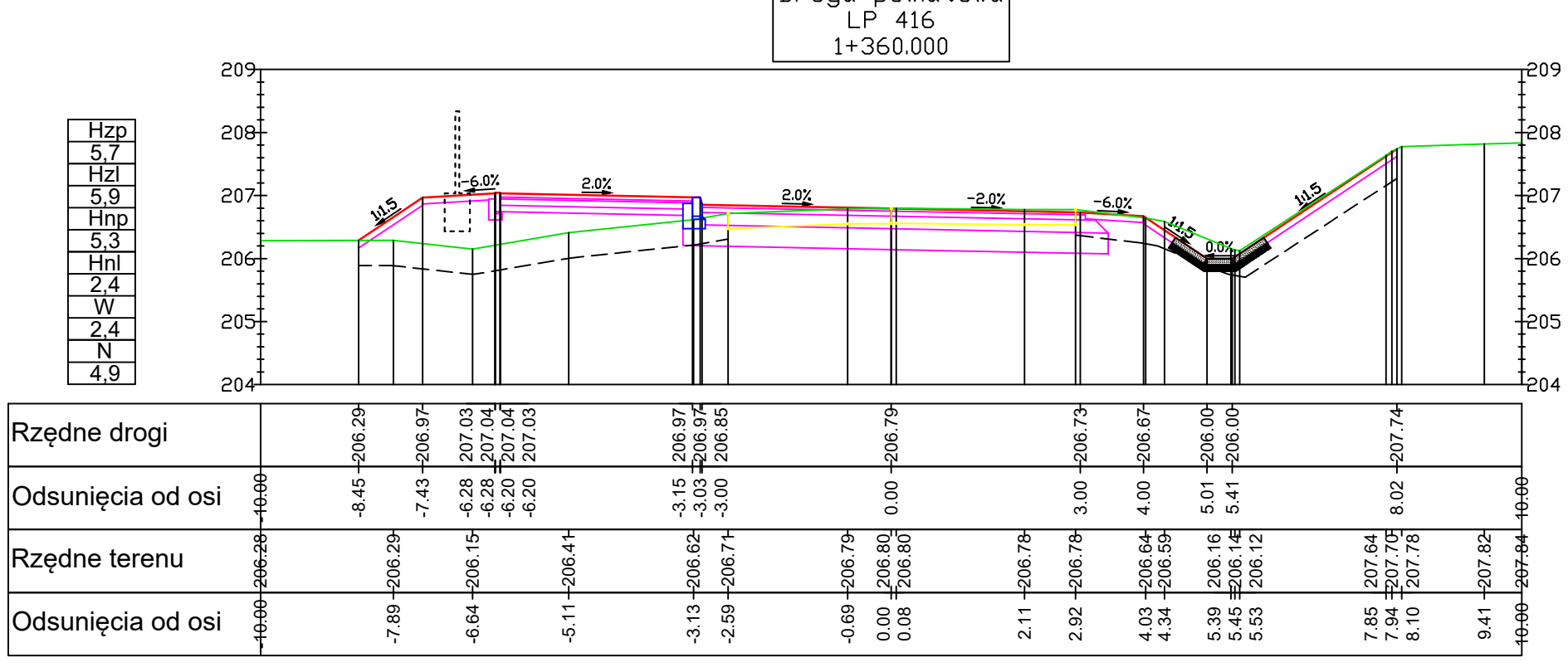
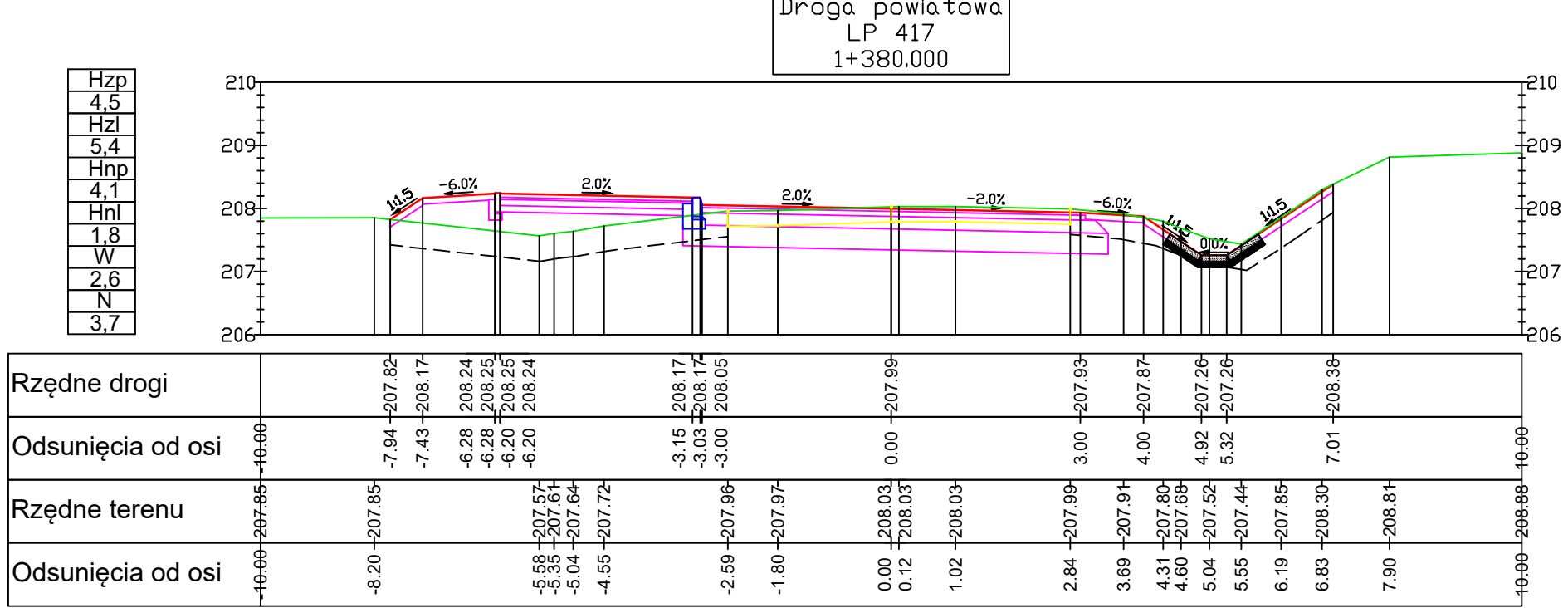
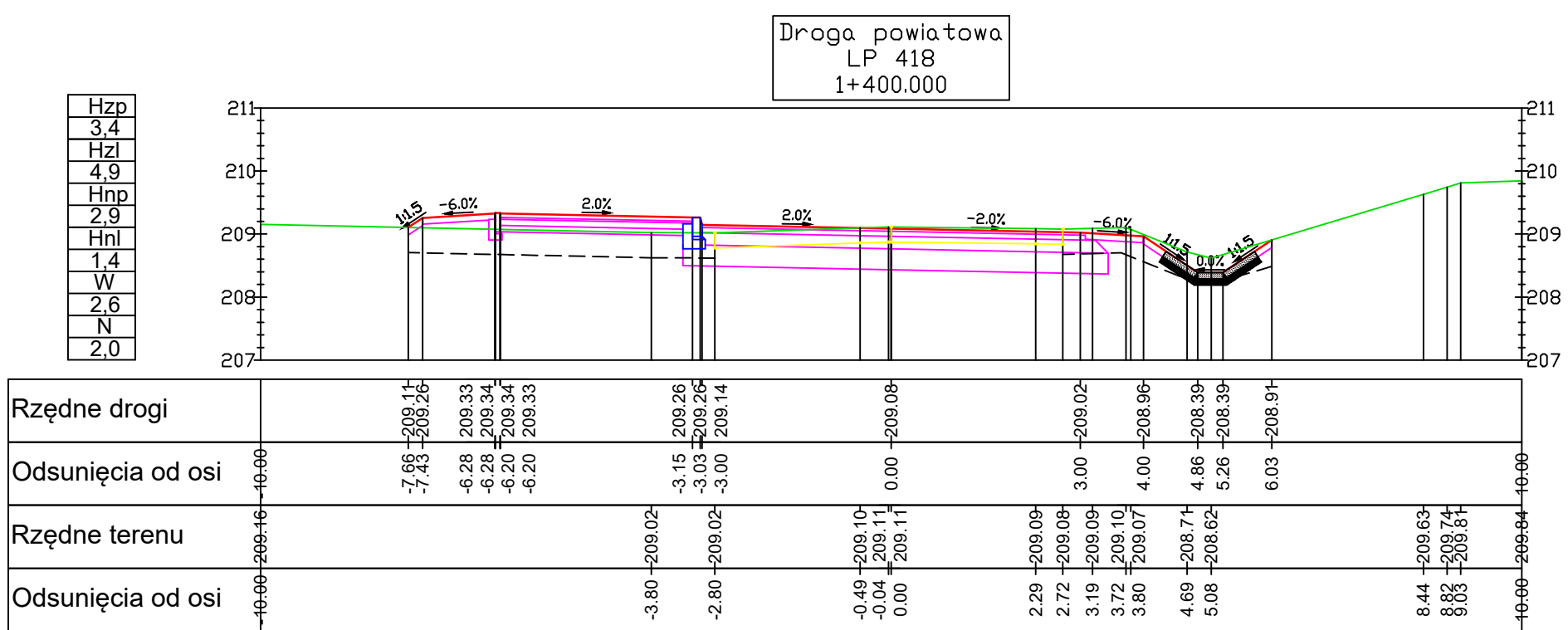
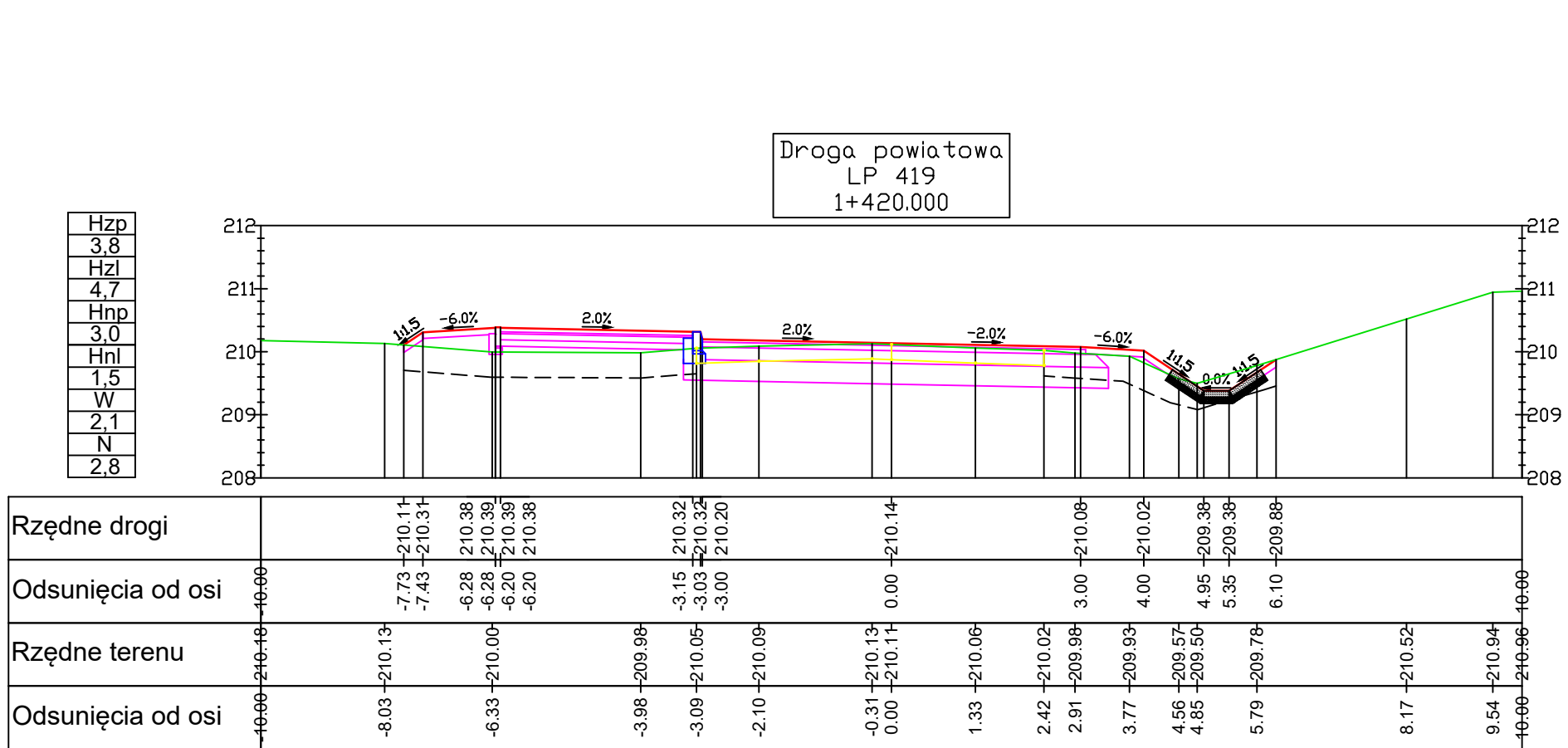
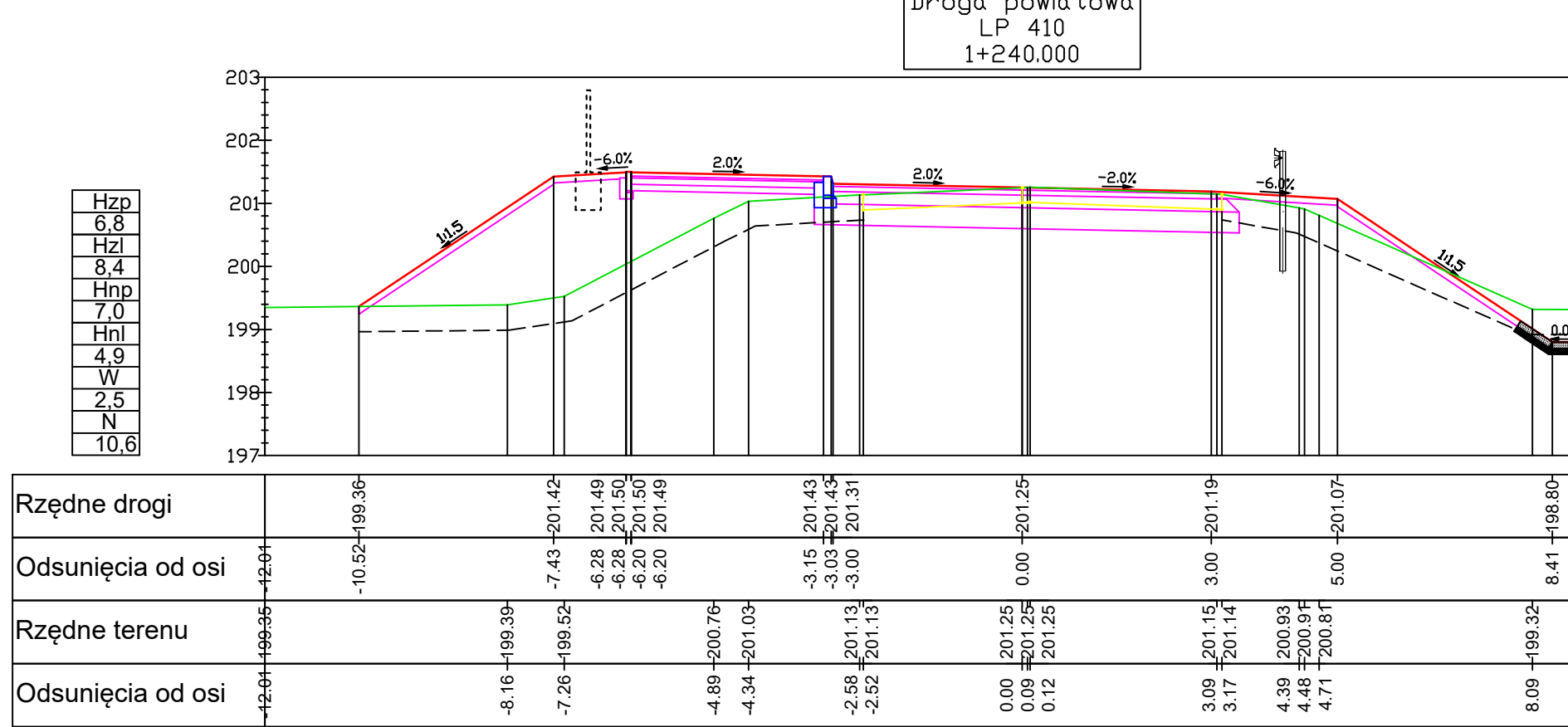
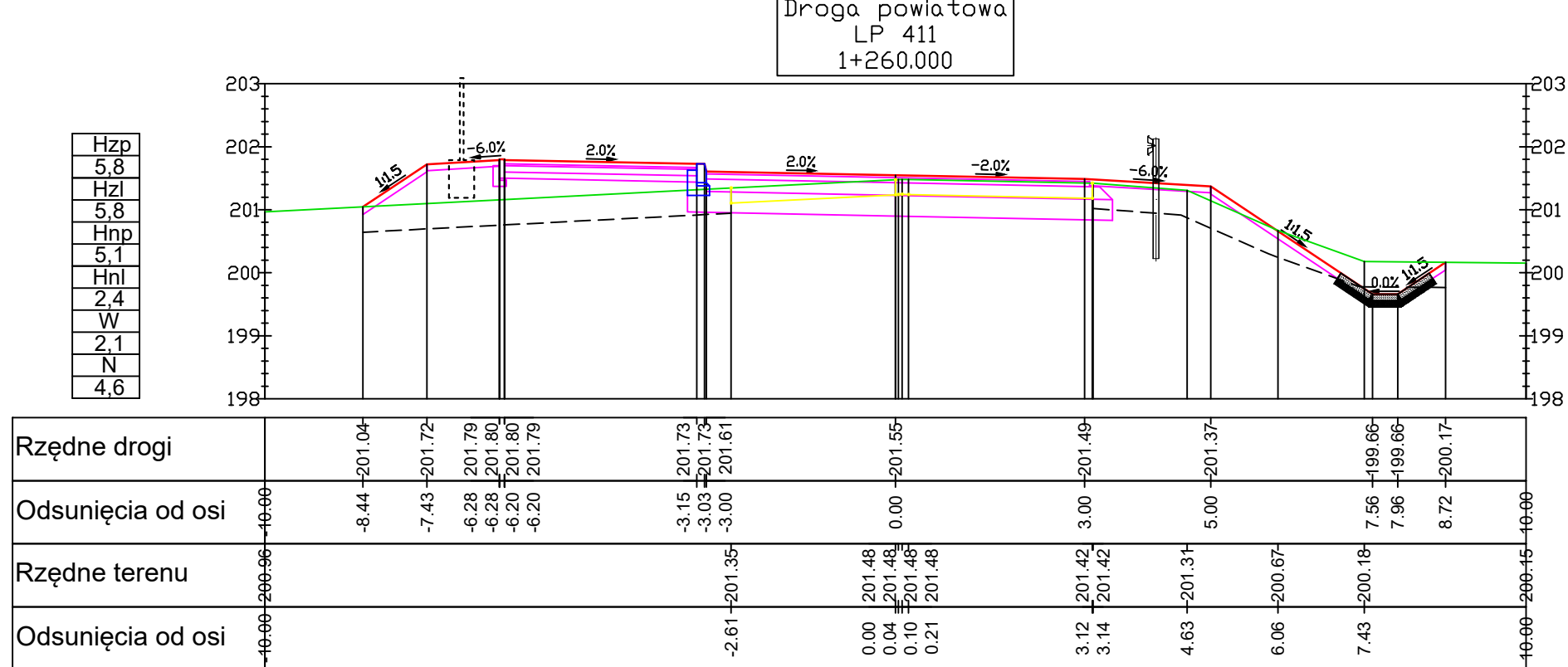
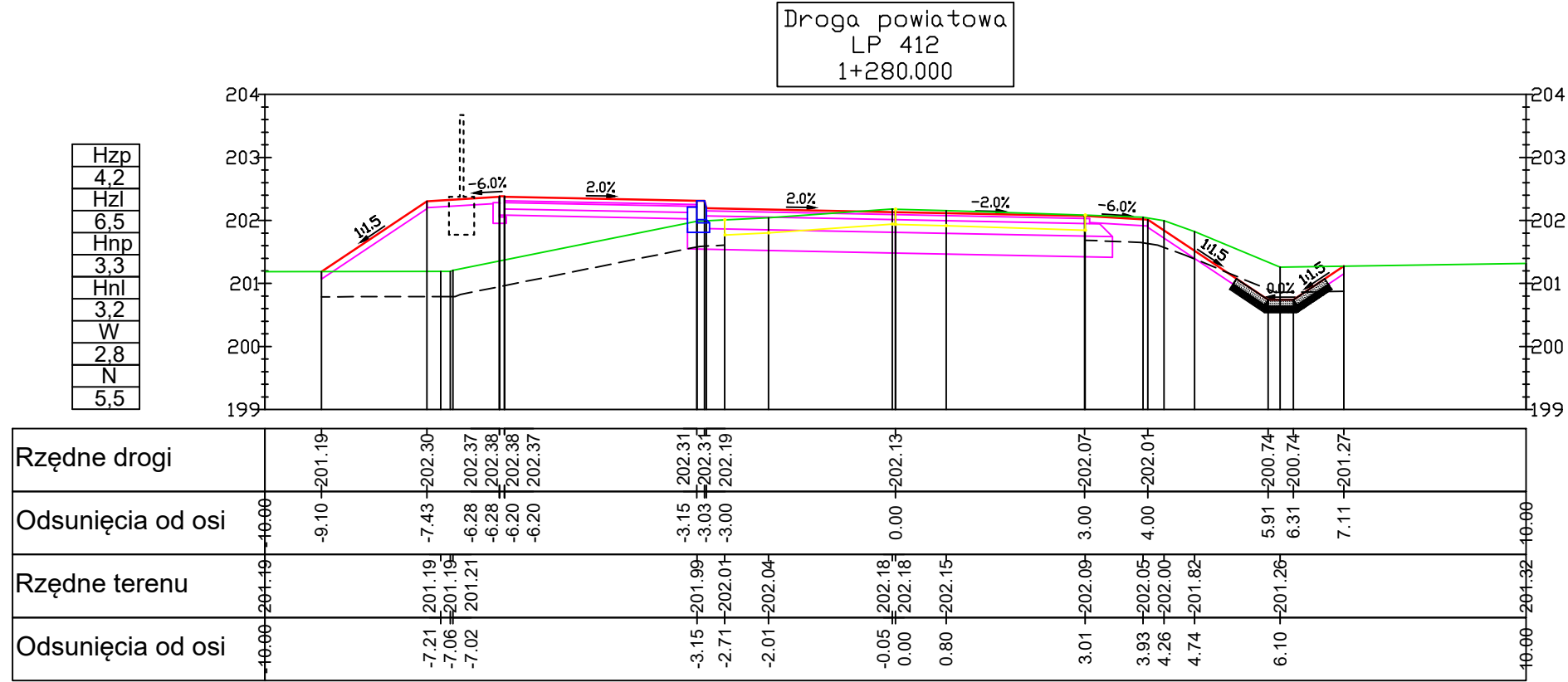
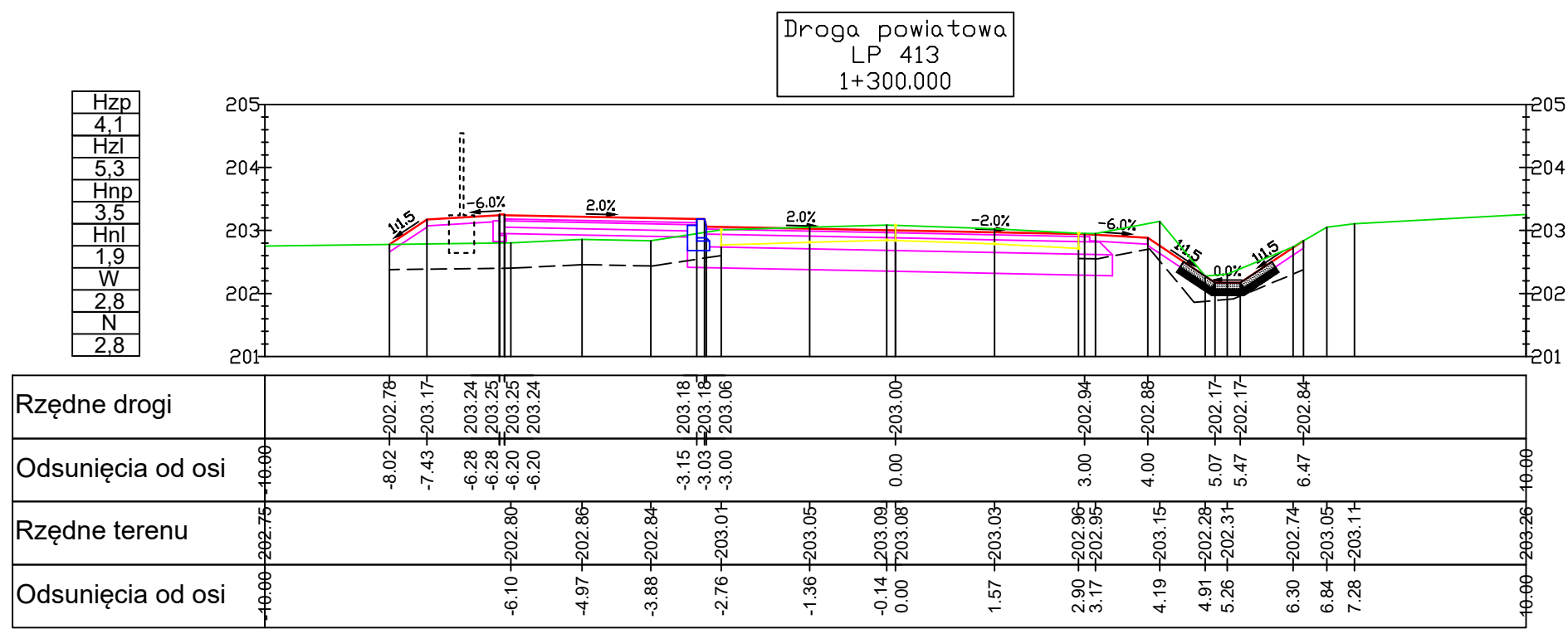
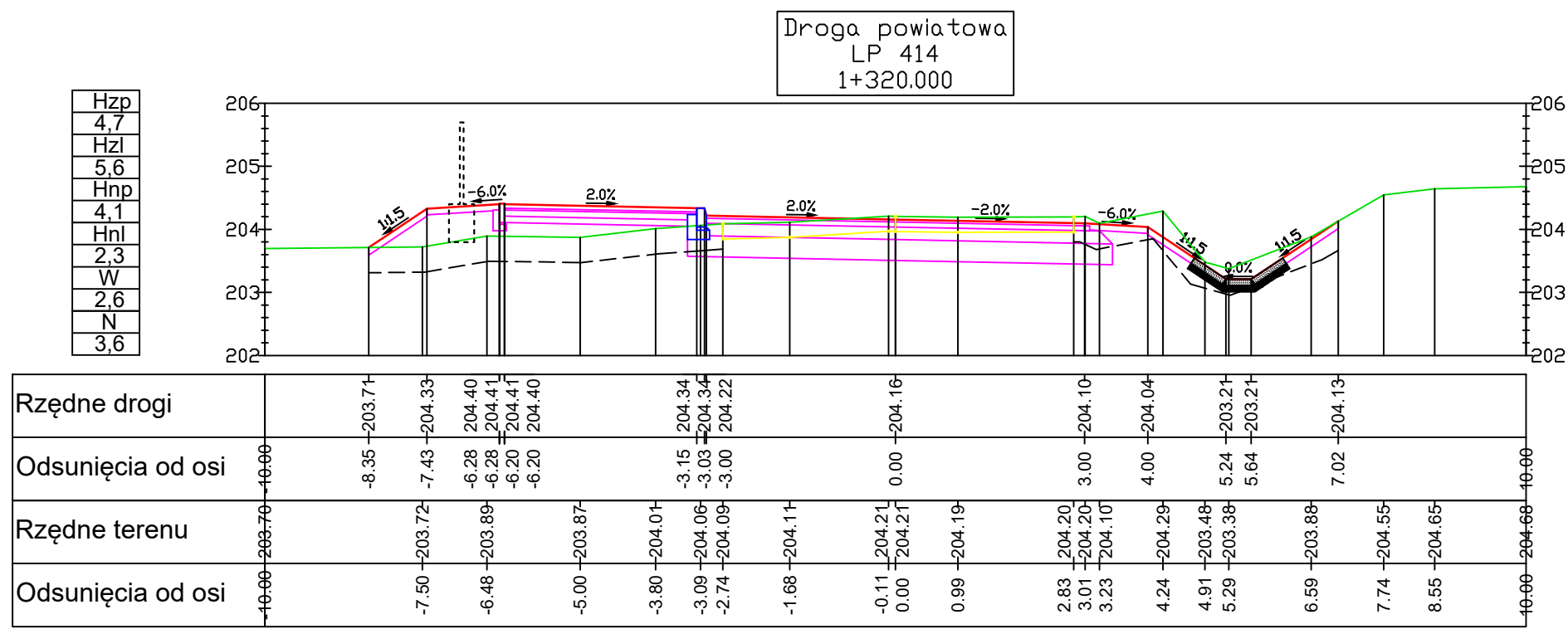






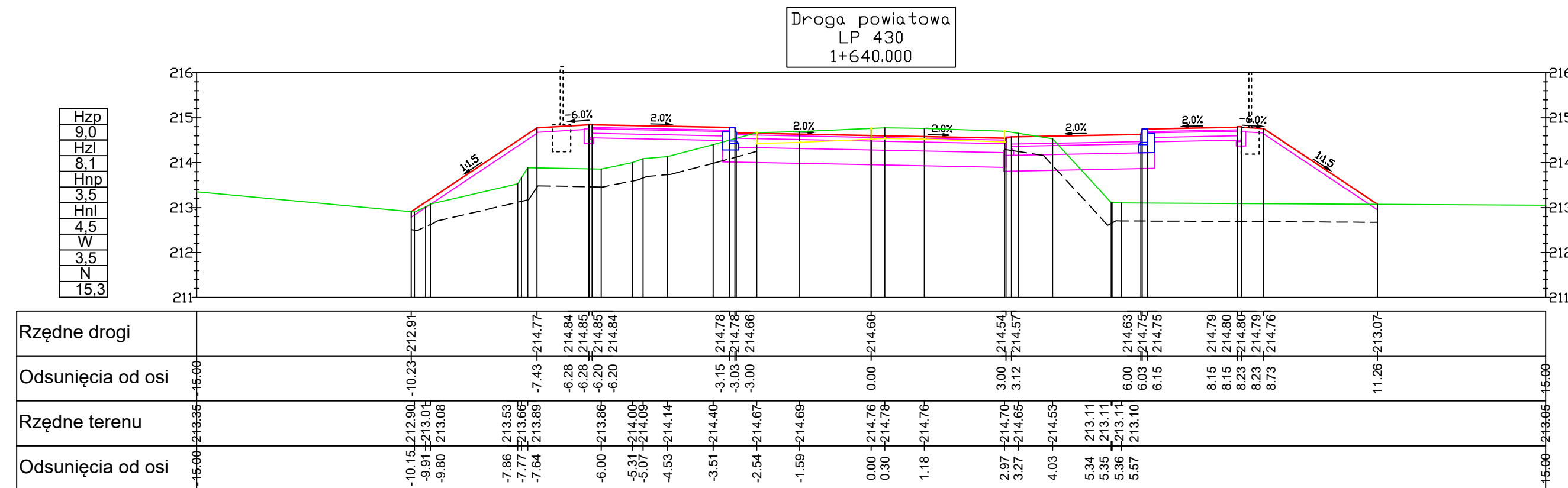
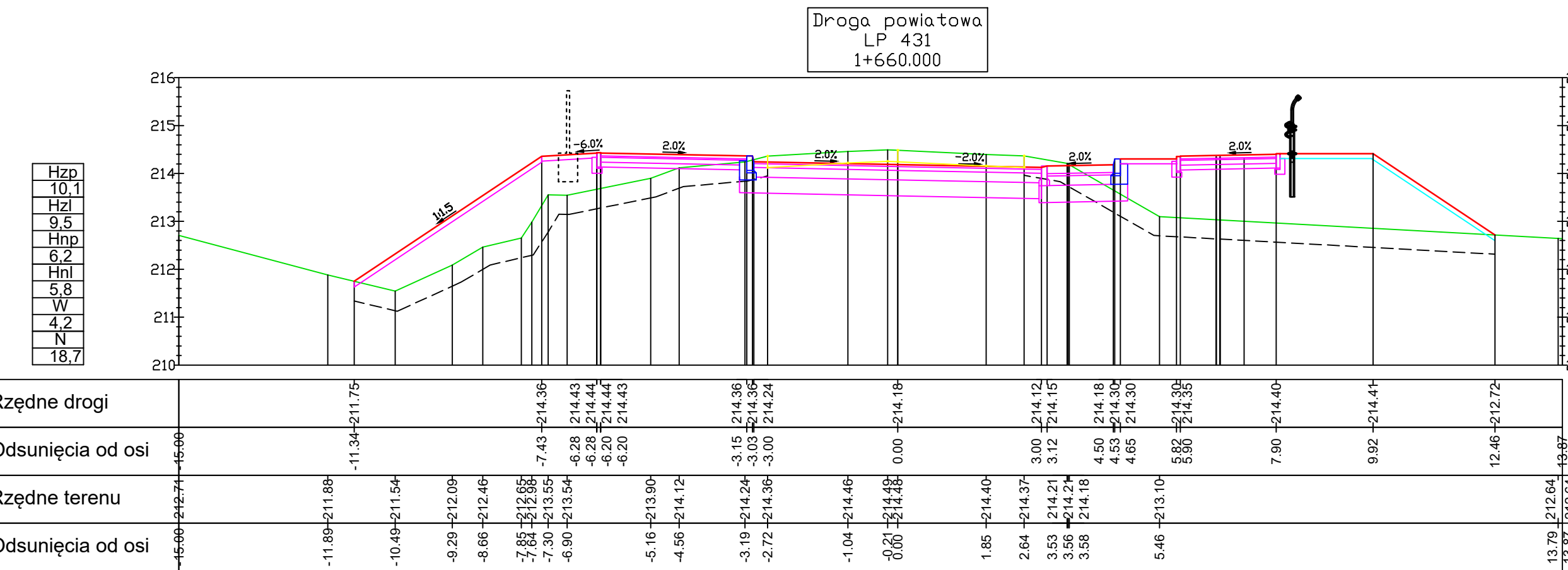
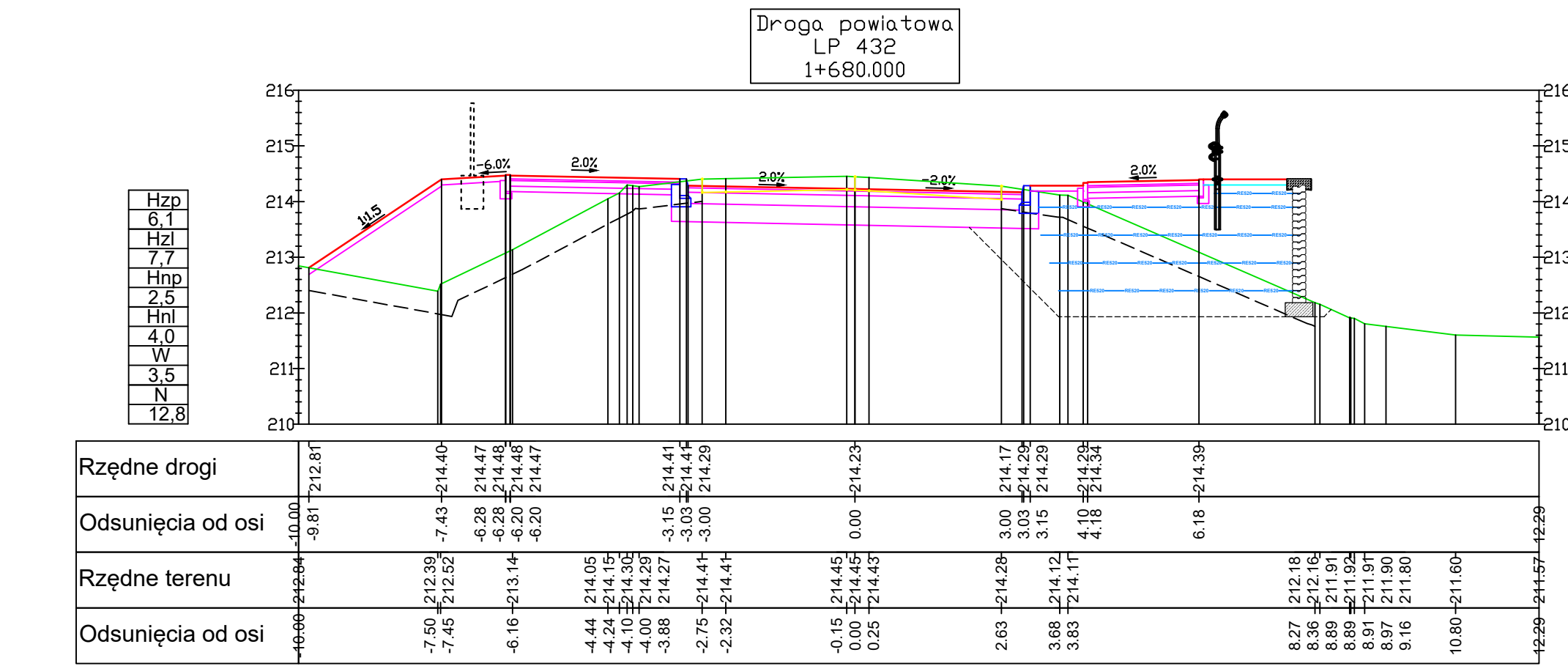
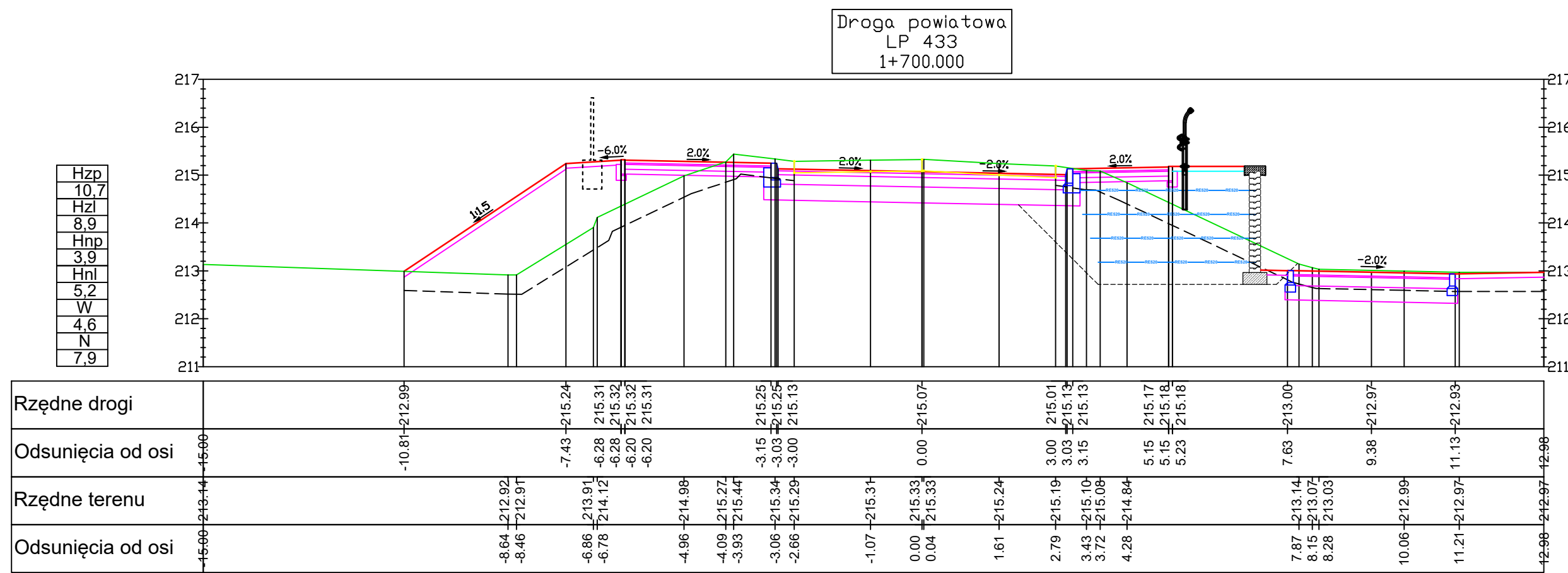
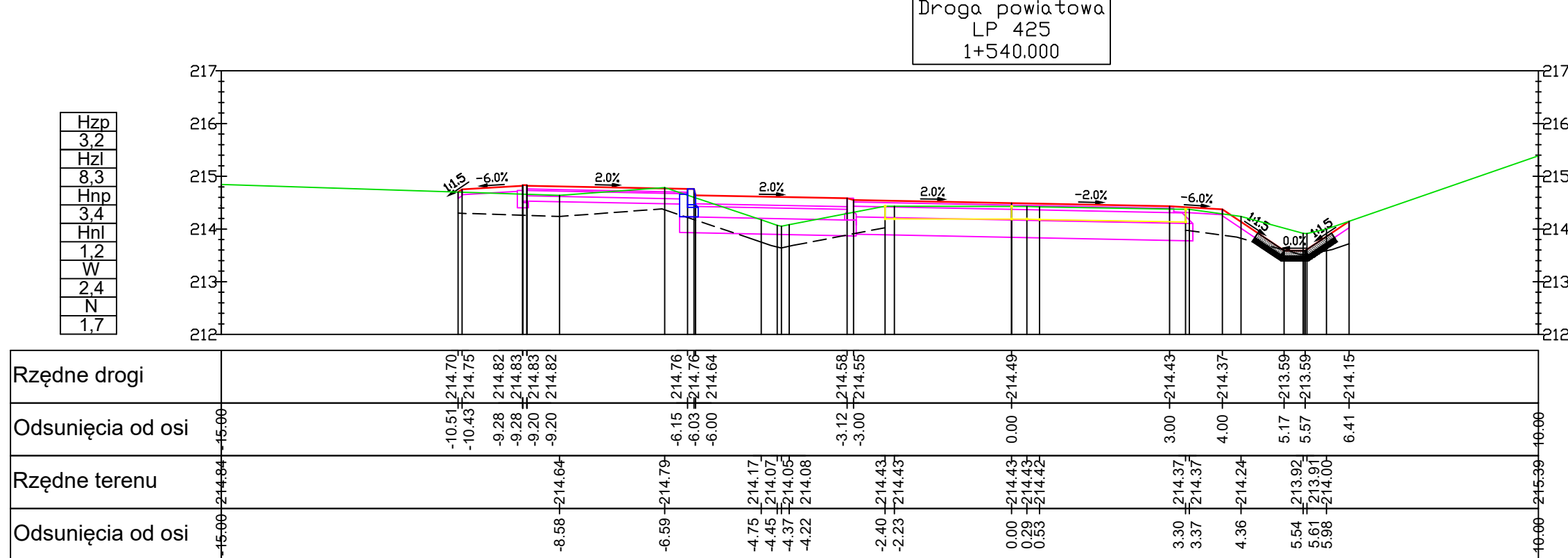
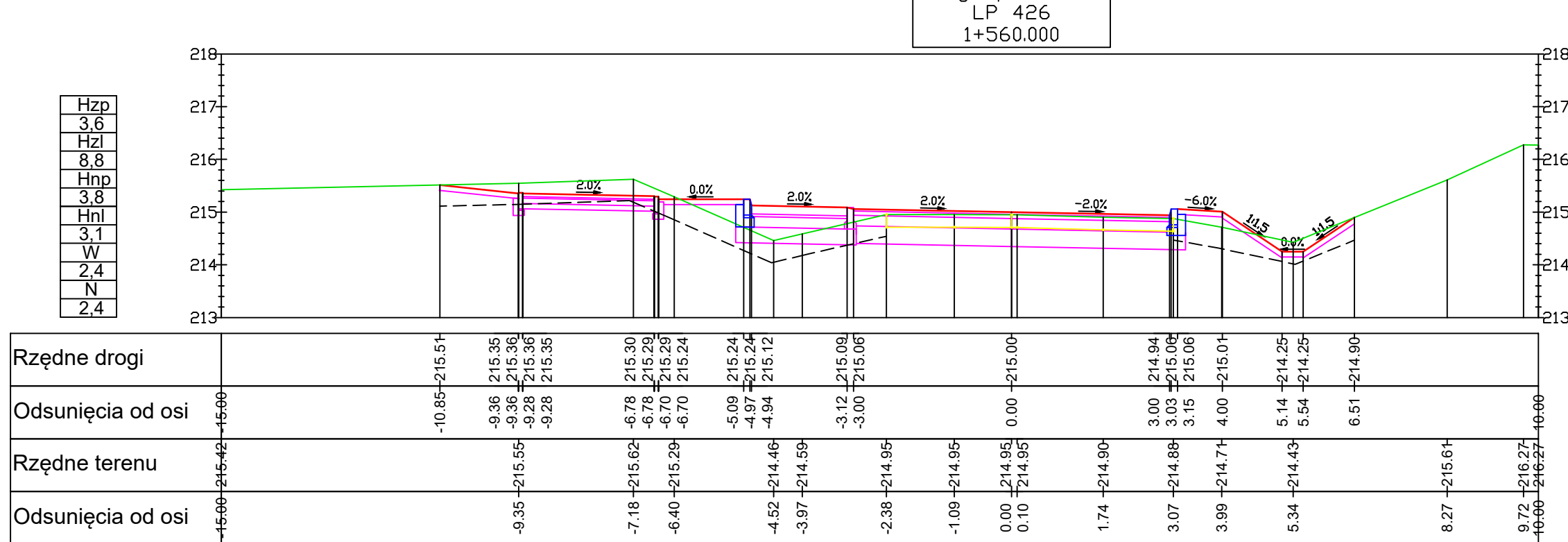
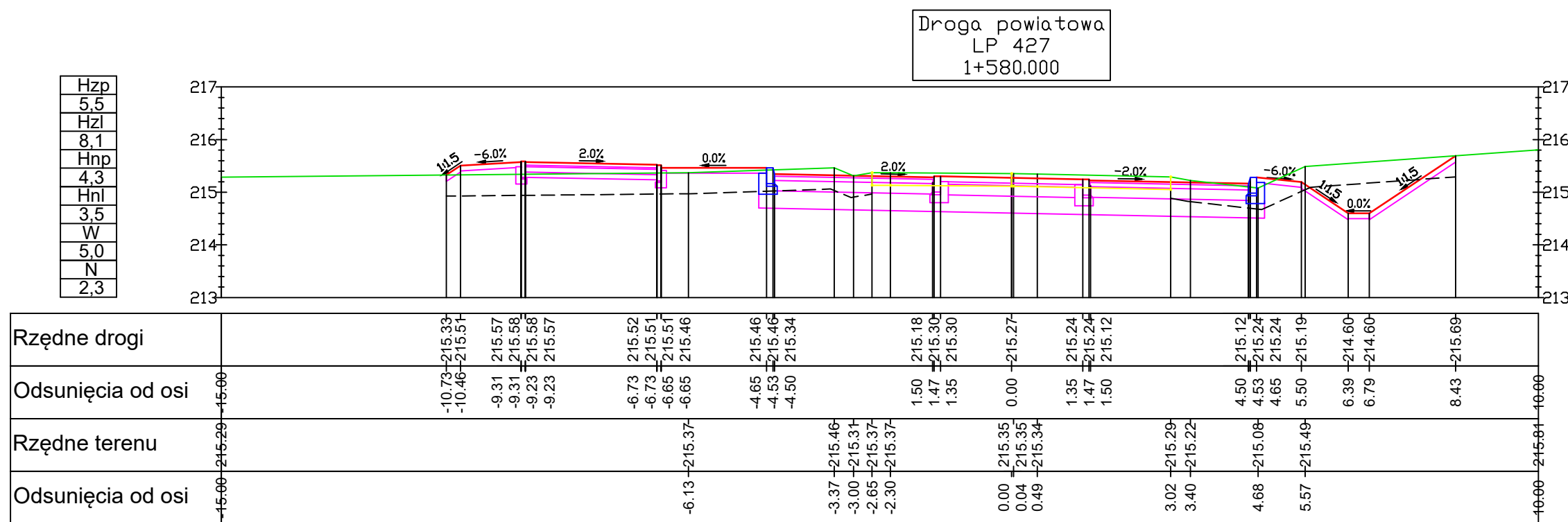
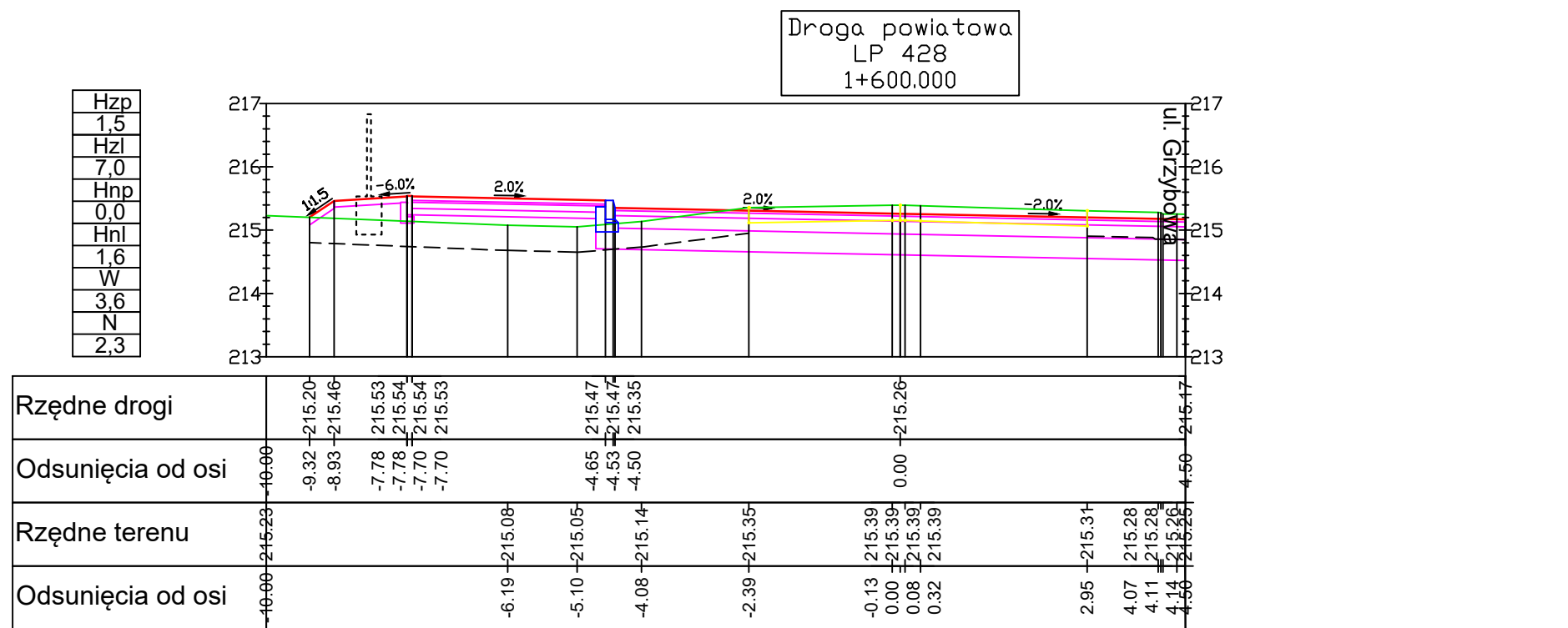
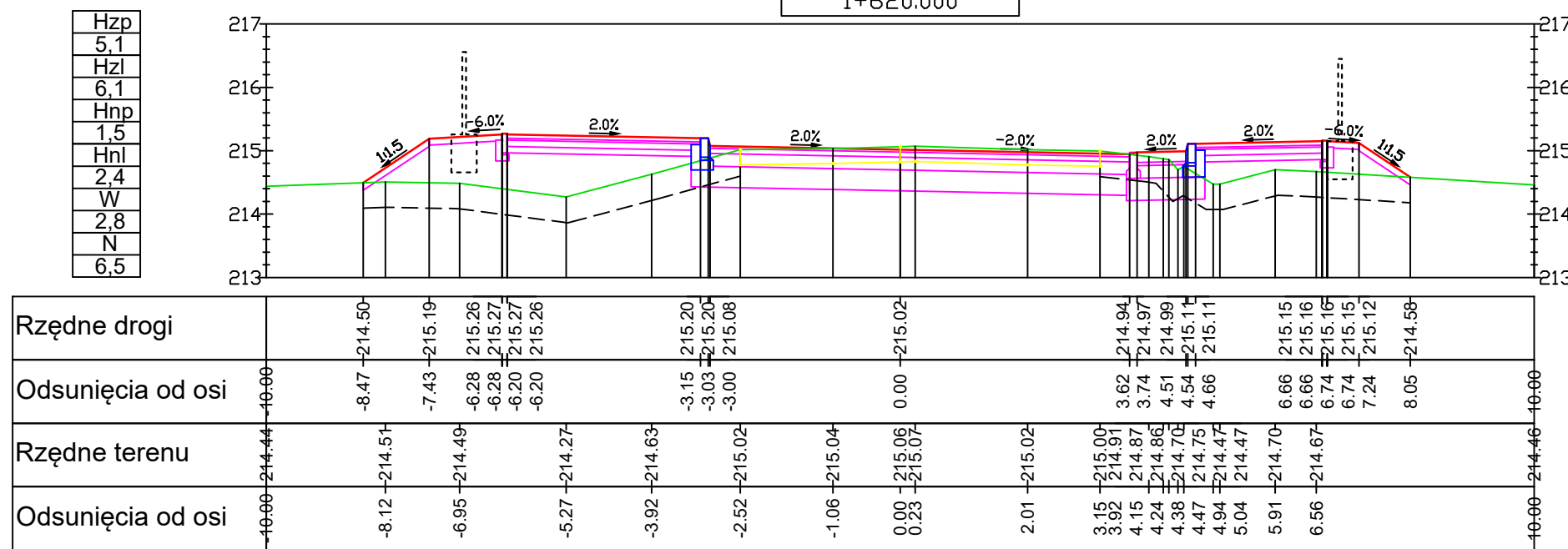
Nazwa i adres obiektu budowlanego			
<b>Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406/G Kielno-Kowalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km..</b>			
Tytuł rysunku:		Skala:	Nr rys.-ok.
Przekroje poprzeczne drogi powiatowej		1:100	6.4.
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data
		Specjalność	Podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	178/042/2002	01.2022 r.
		konstrukcyjno - budowlana	<i>[Signature]</i>
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Klein	POM10189/ POD0167	01.2022 r.
		drogowa	<i>[Signature]</i>



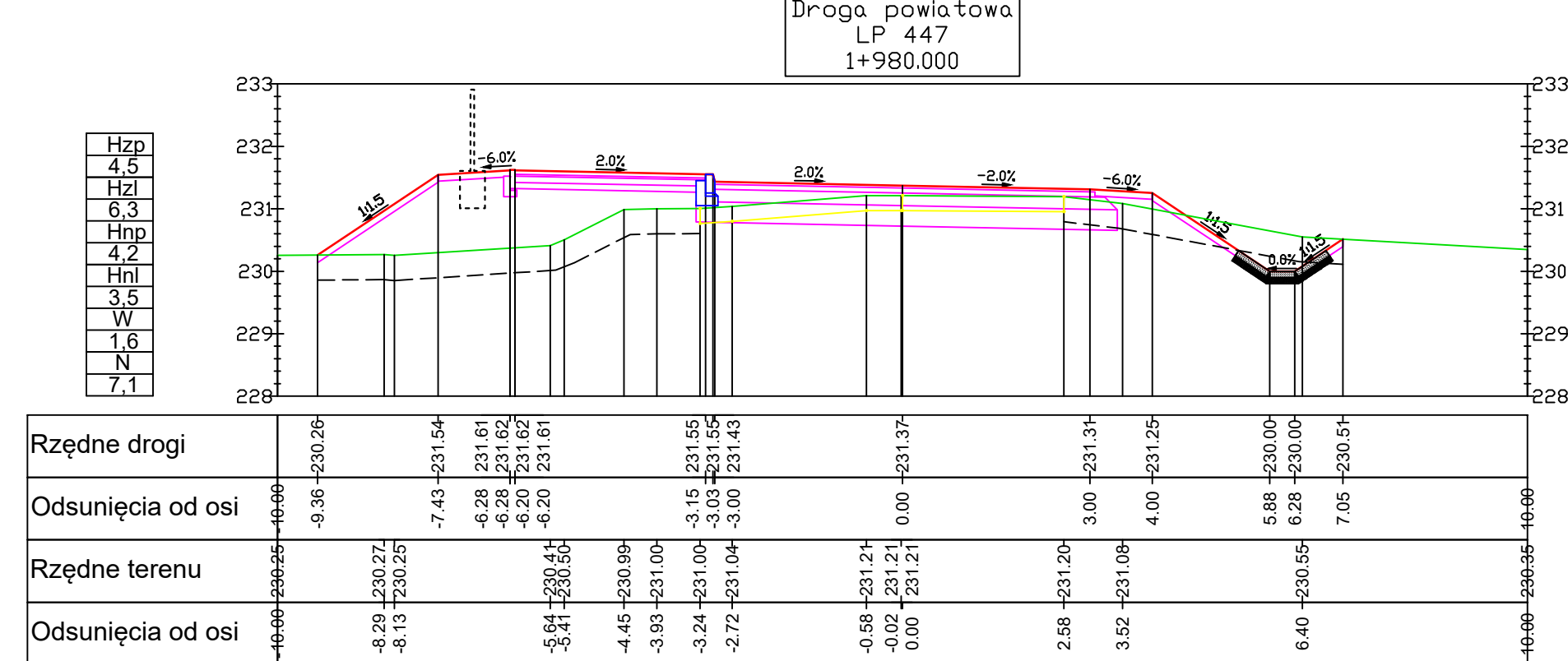
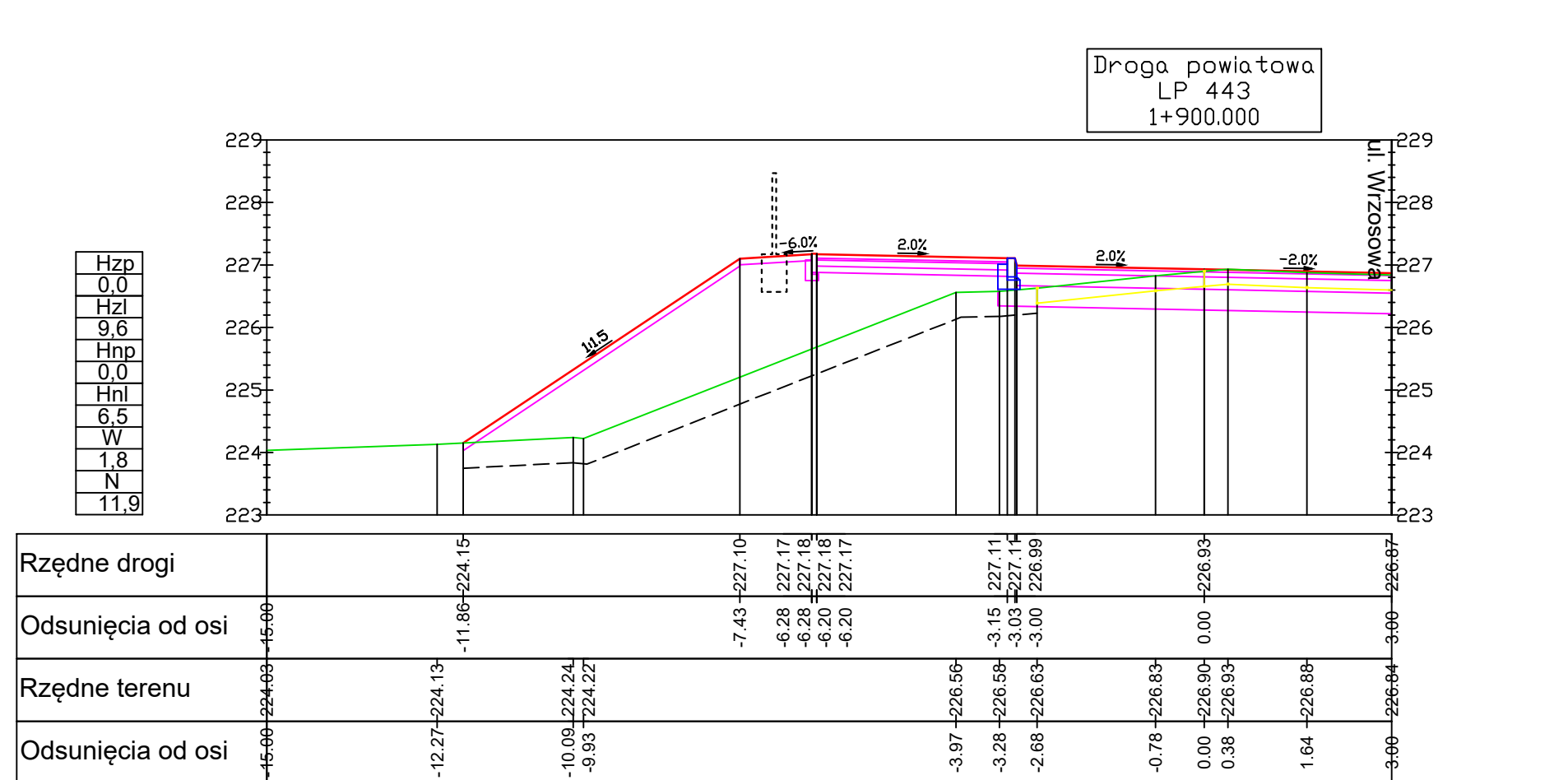
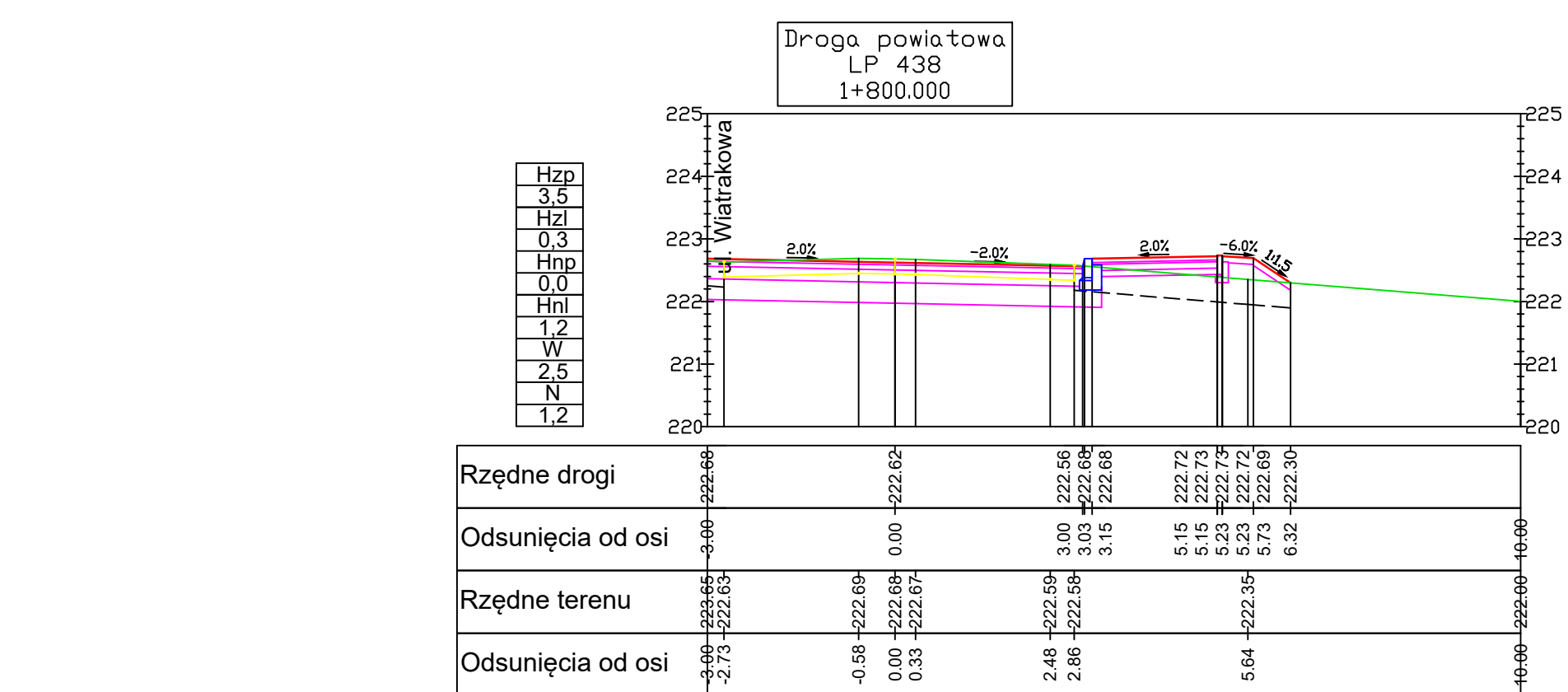


Nazwa i adres obiektu budowlanego			
Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kiełno-Kawalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km.			
Tytuł rysunku:		Skala:	
Przekroje poprzeczne drogi powiatowej		1:100	
Nr uprawnień:		Nr rys.-Ark:	
Specjalność		Data	
Podpis		01.2022 r.	
Projektant		mgr inż. Piotr Kania	
Sprawdzający		mgr inż. Rafał Klein	



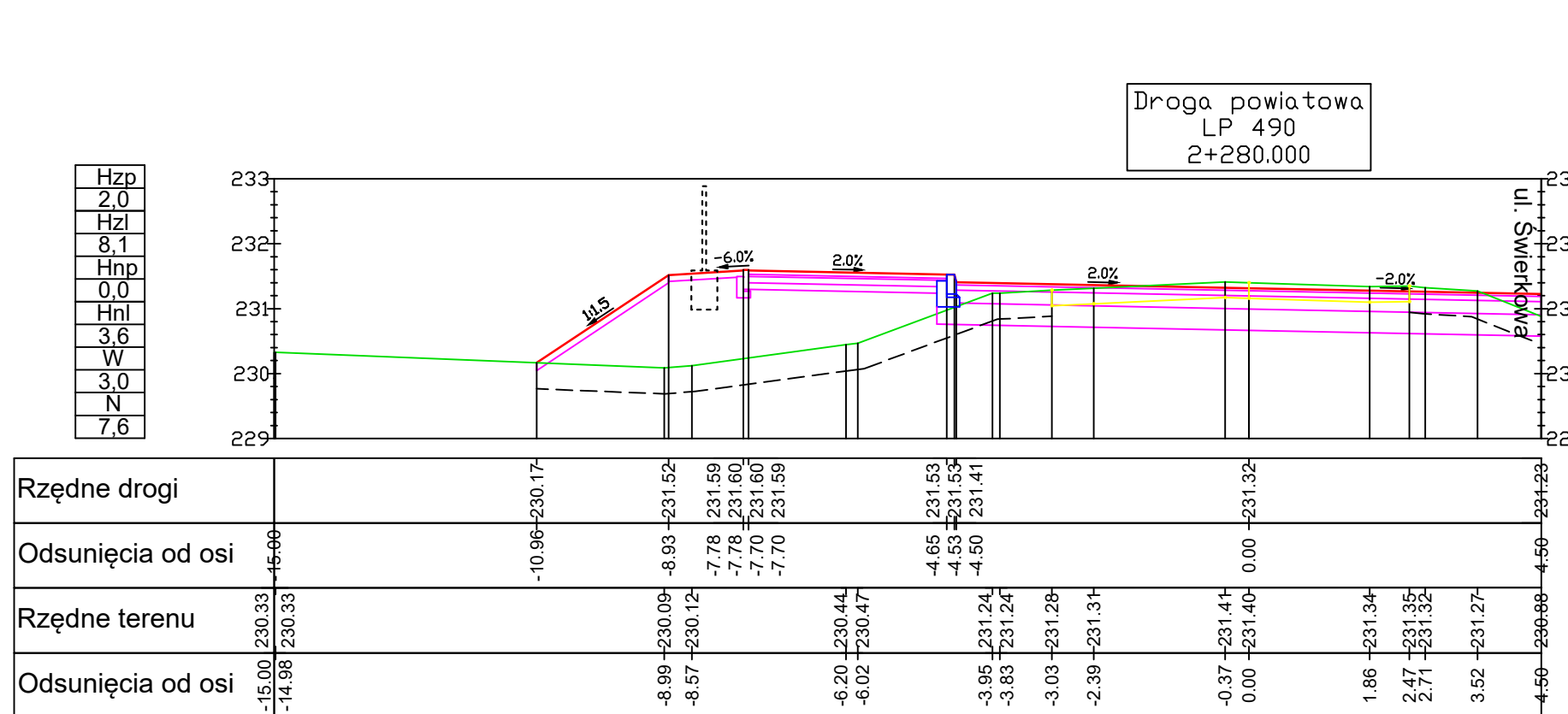
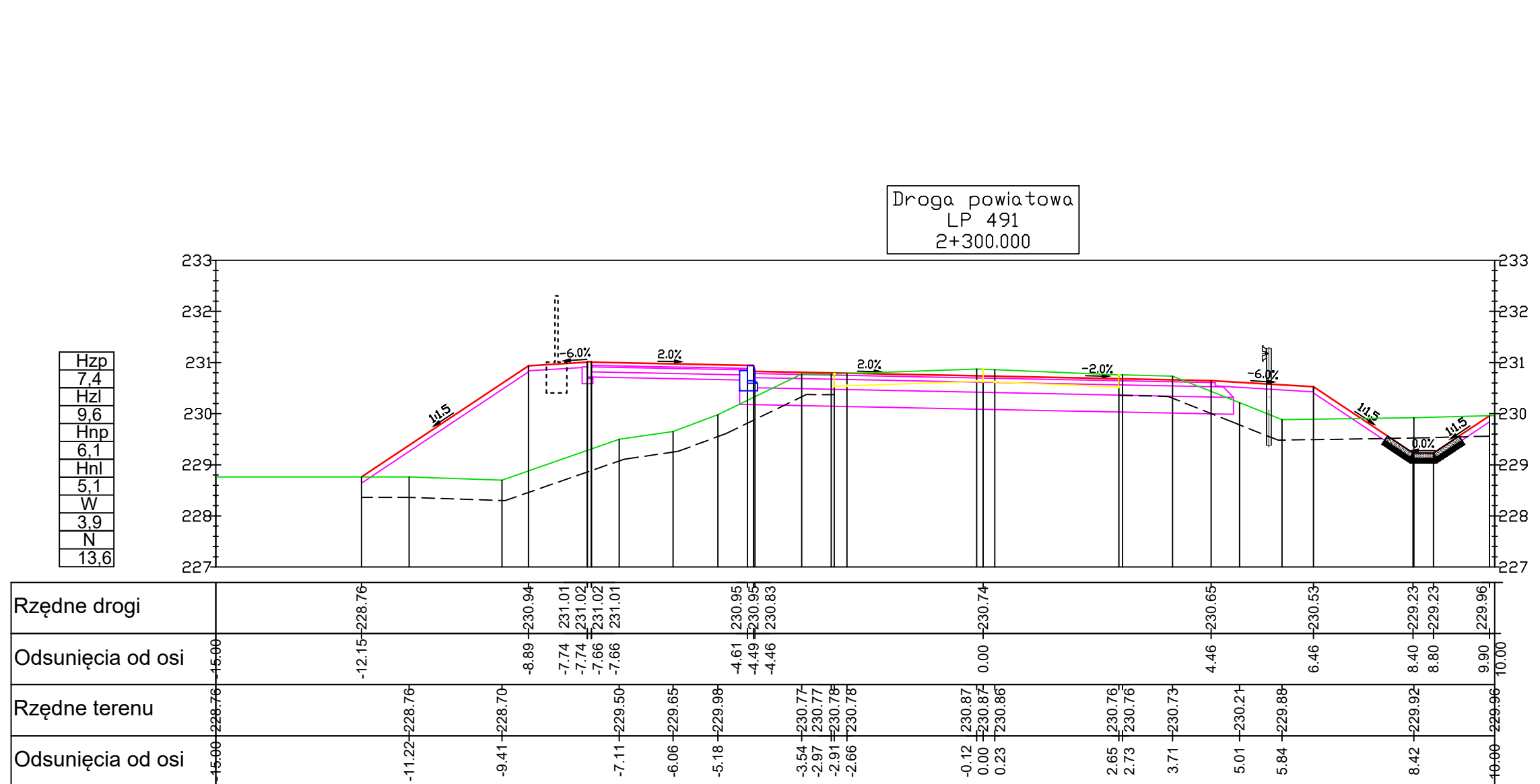
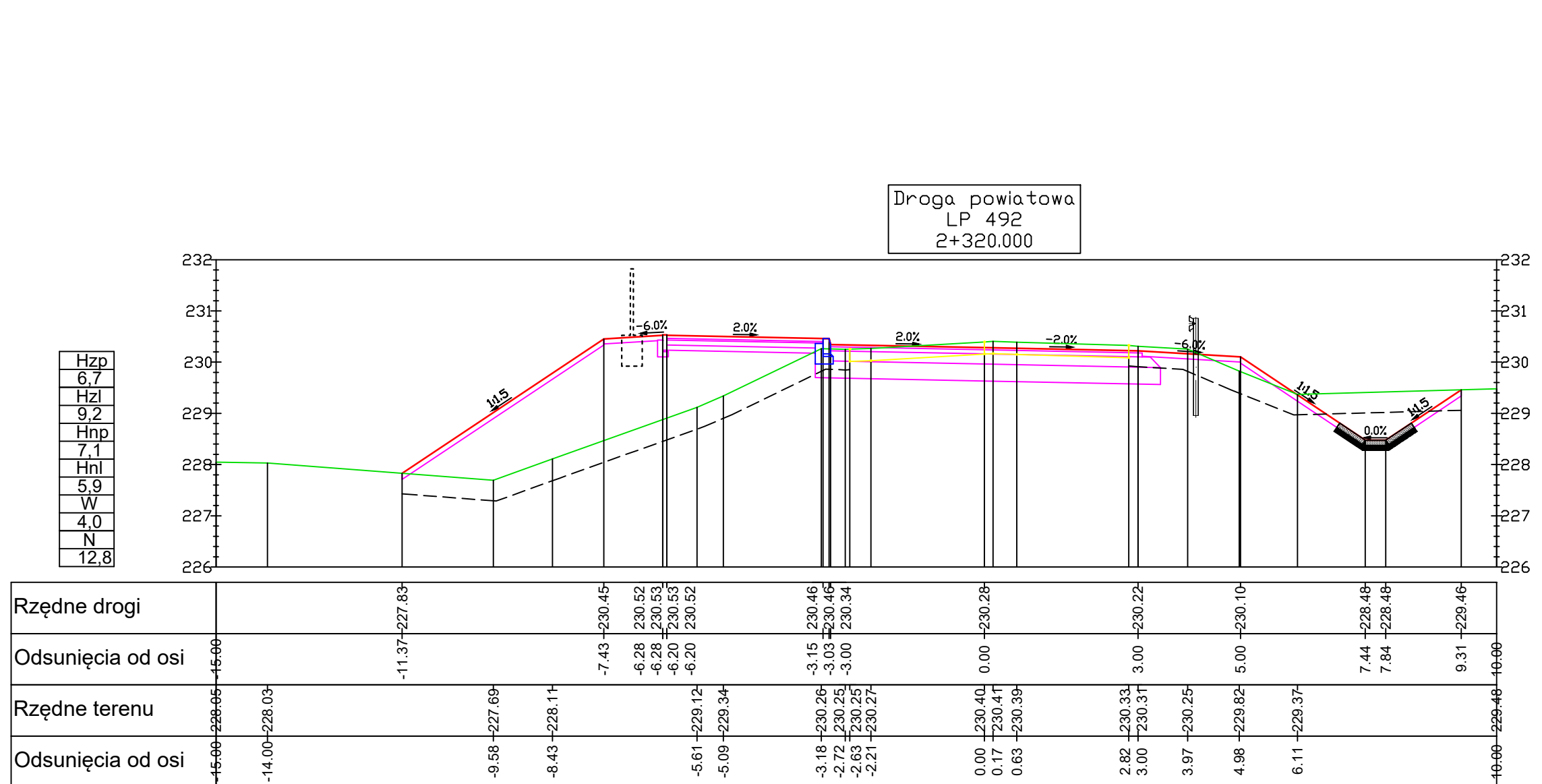
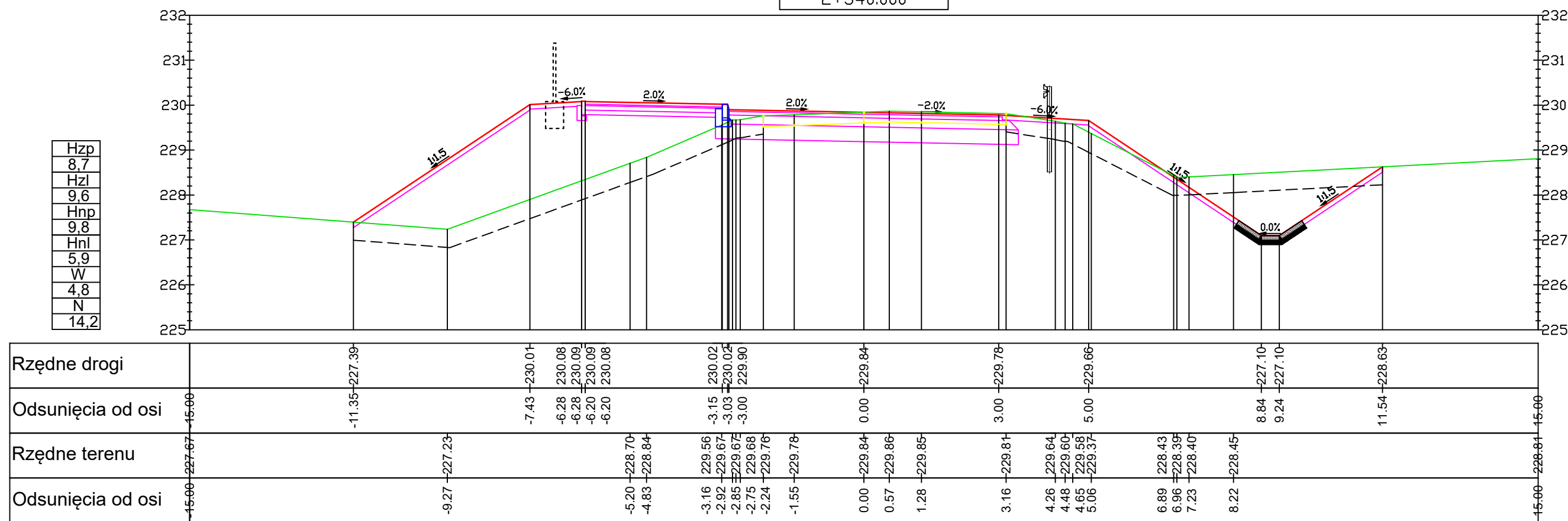
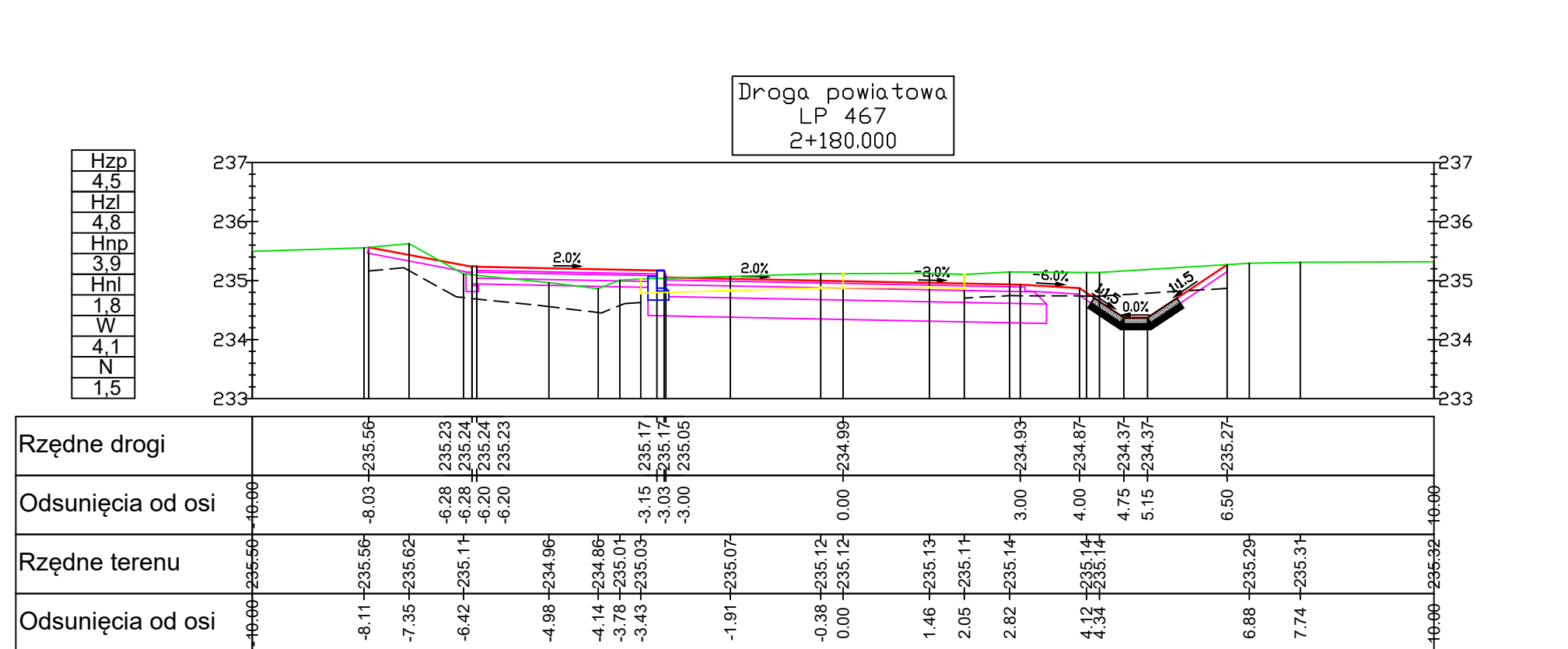
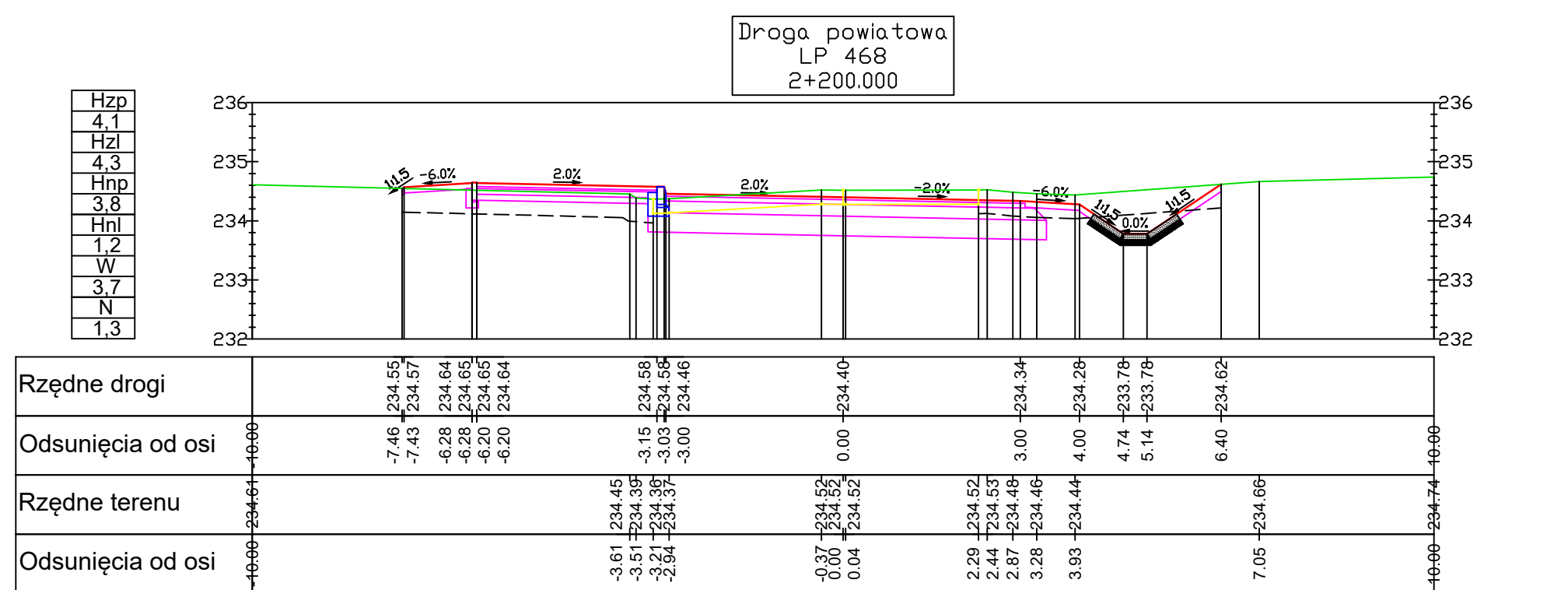
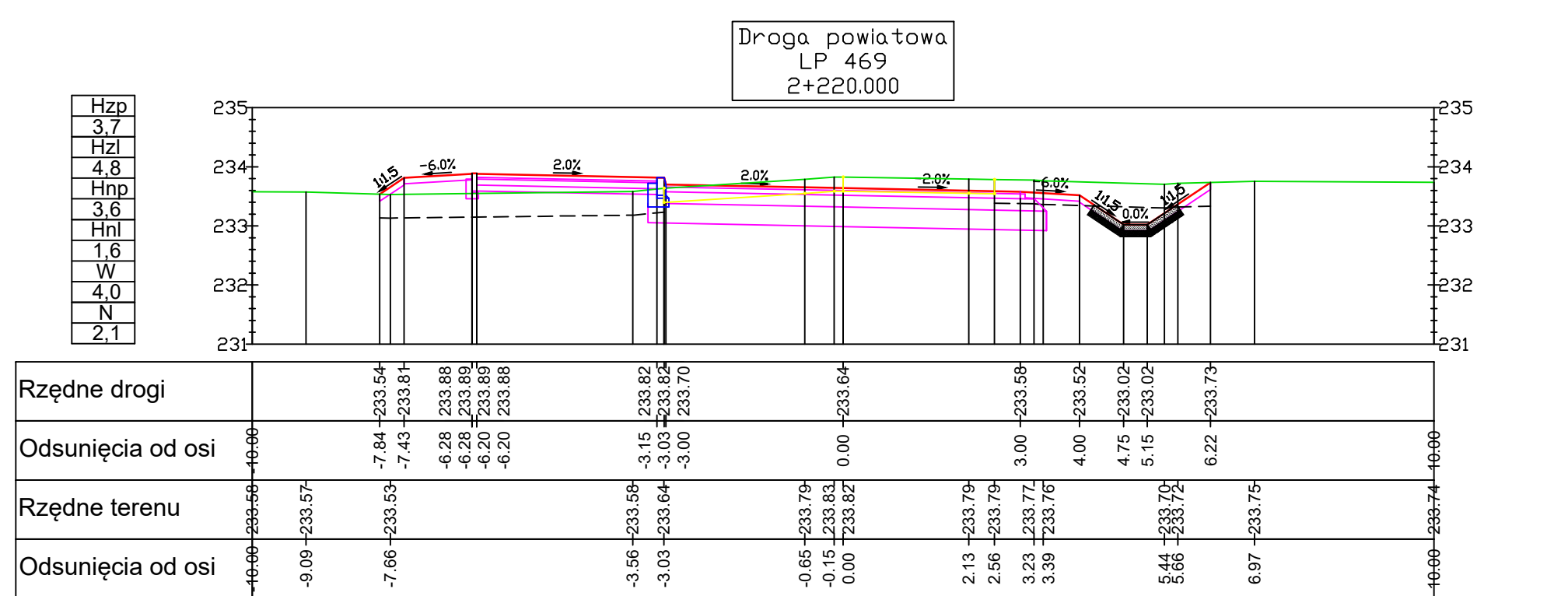
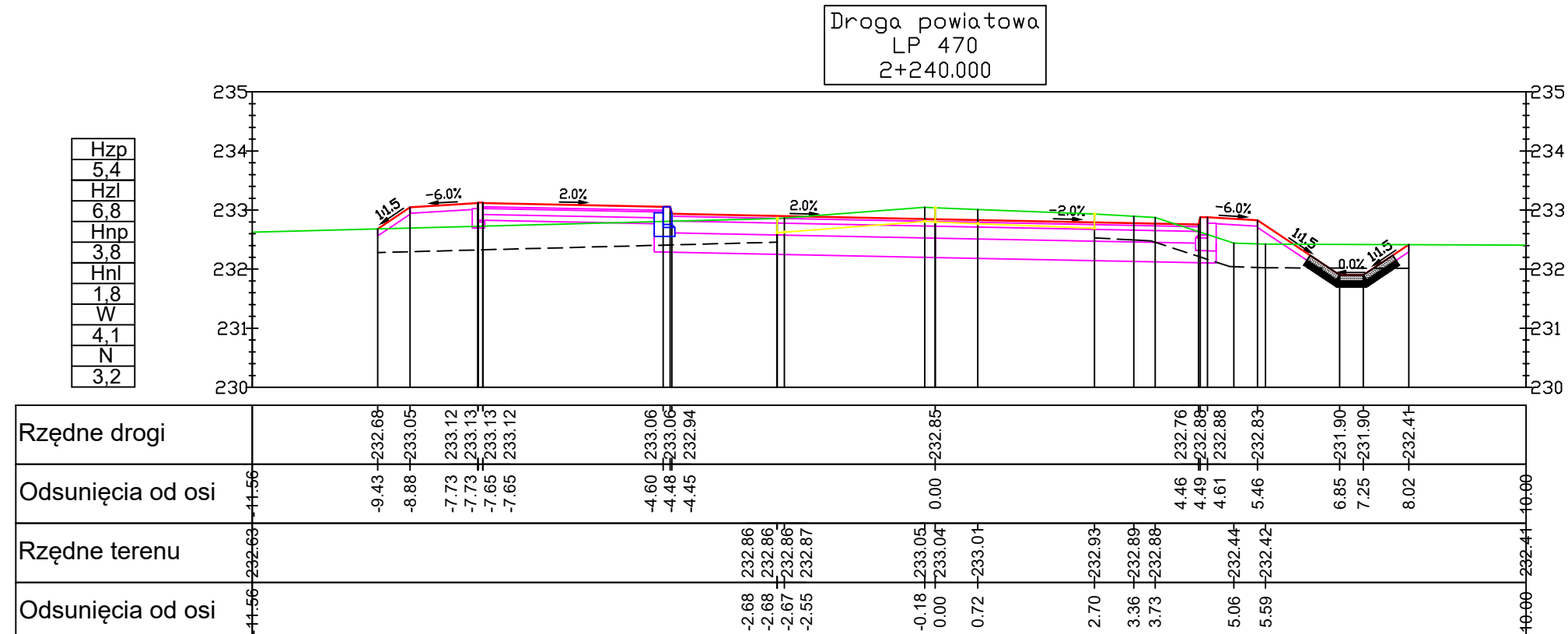
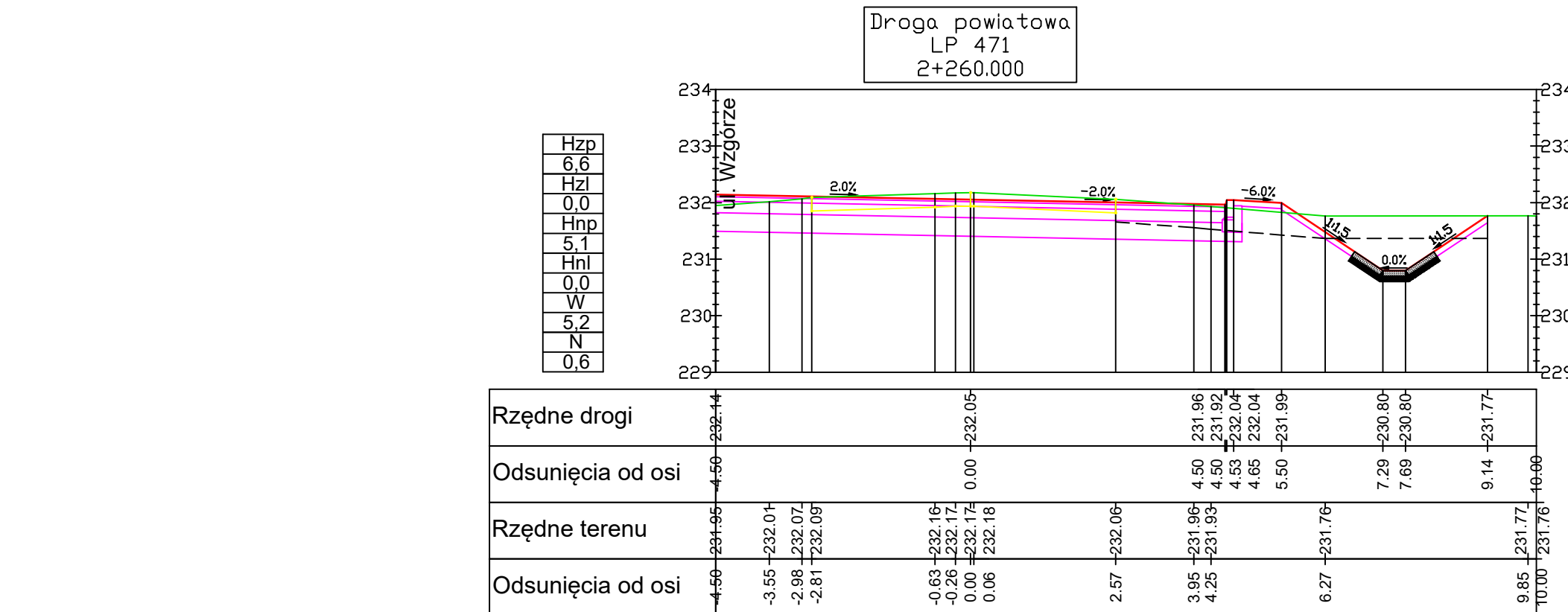
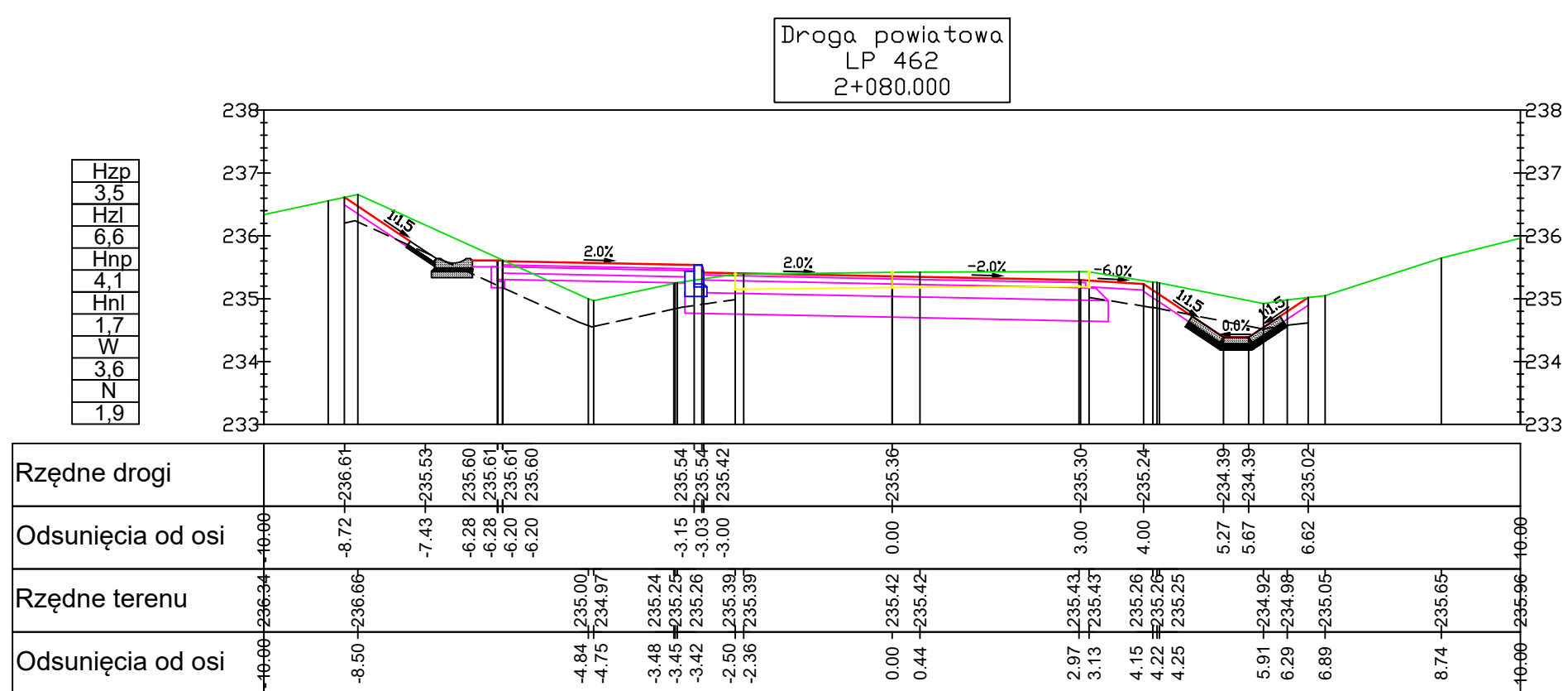
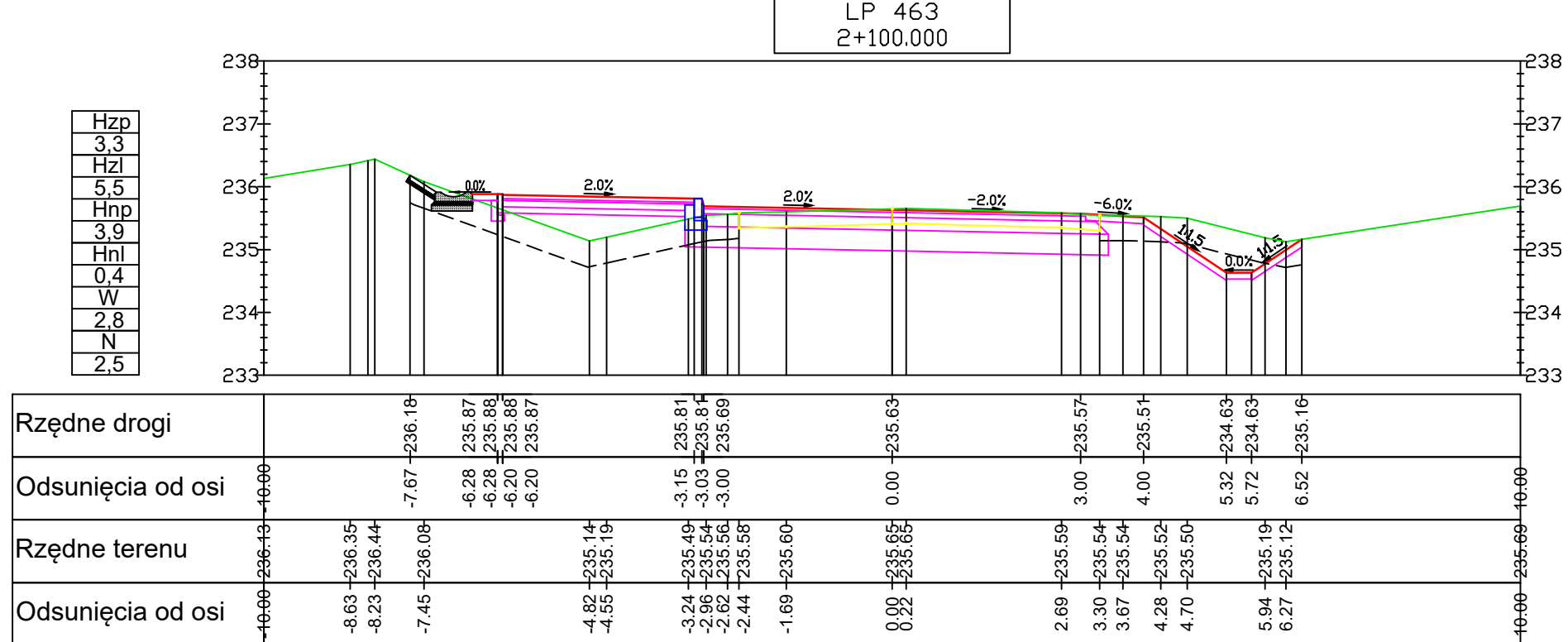
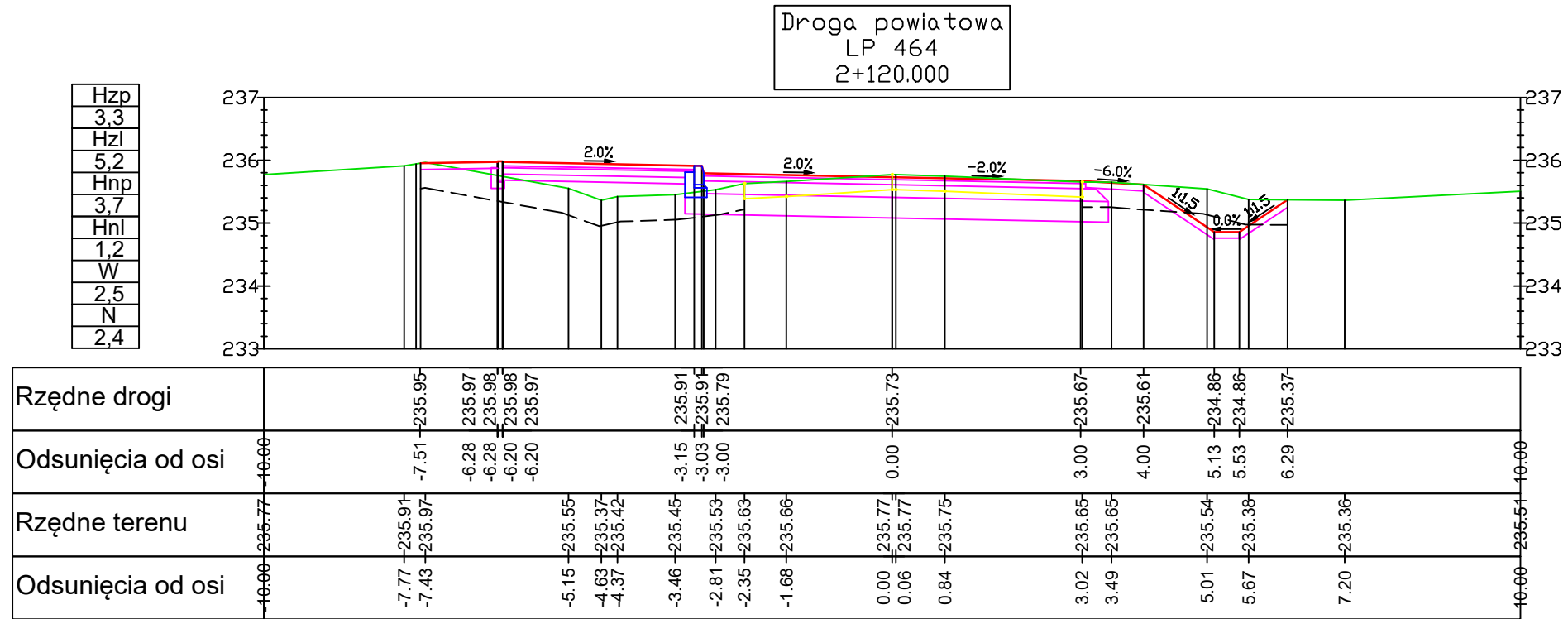
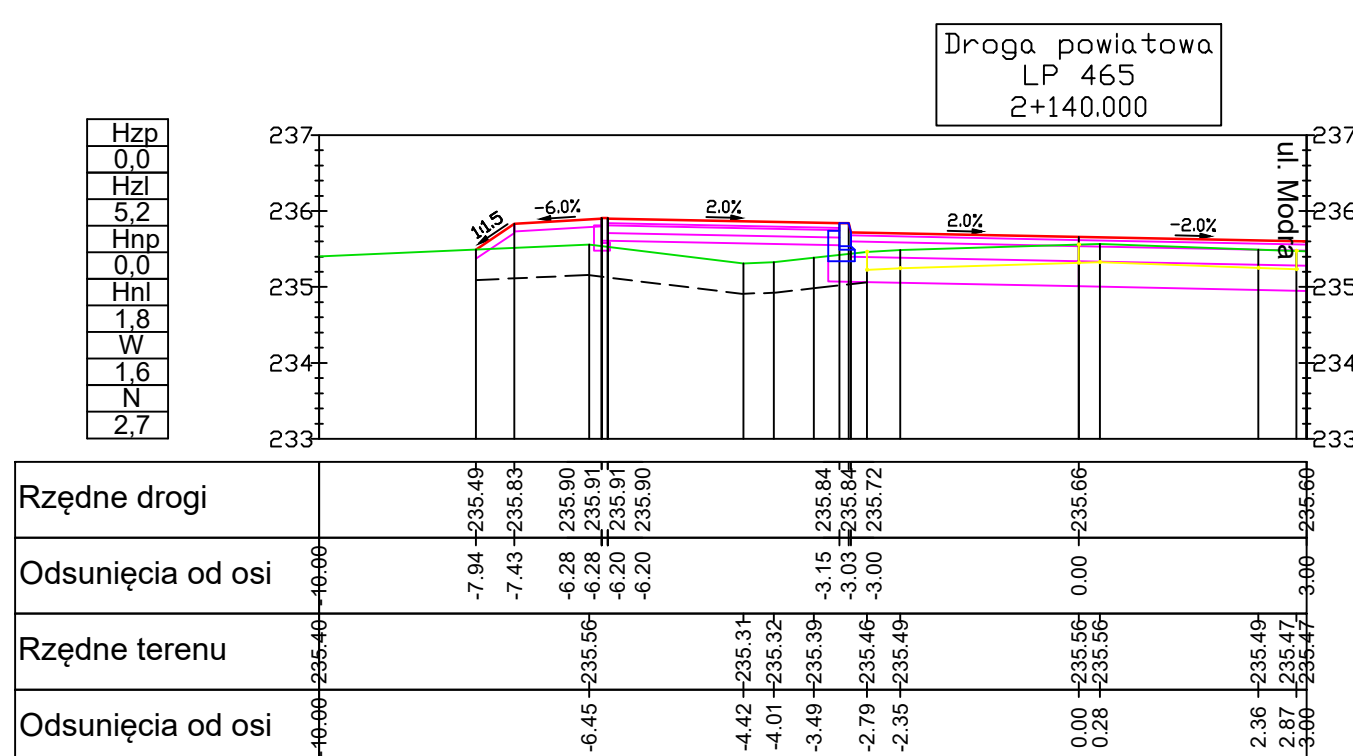
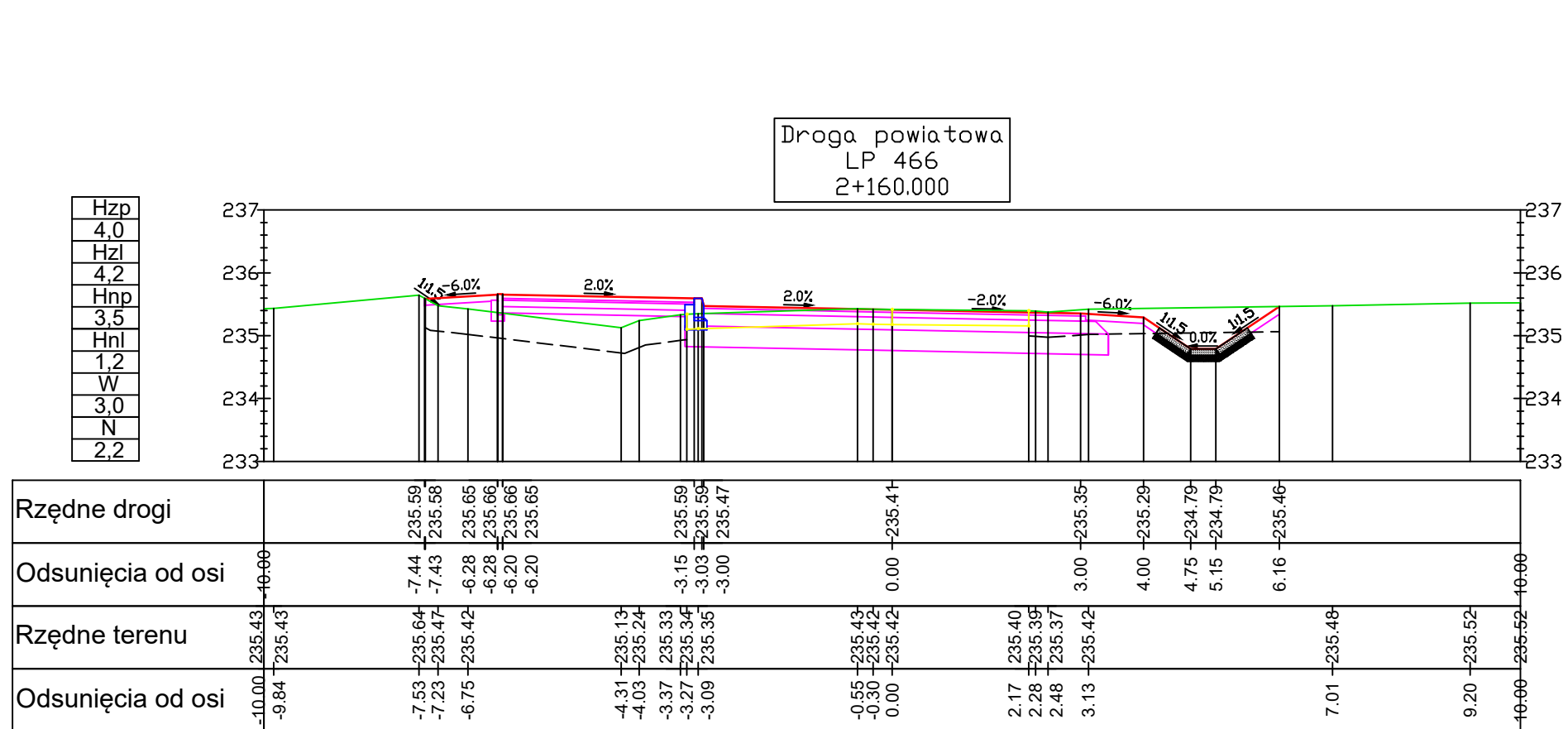






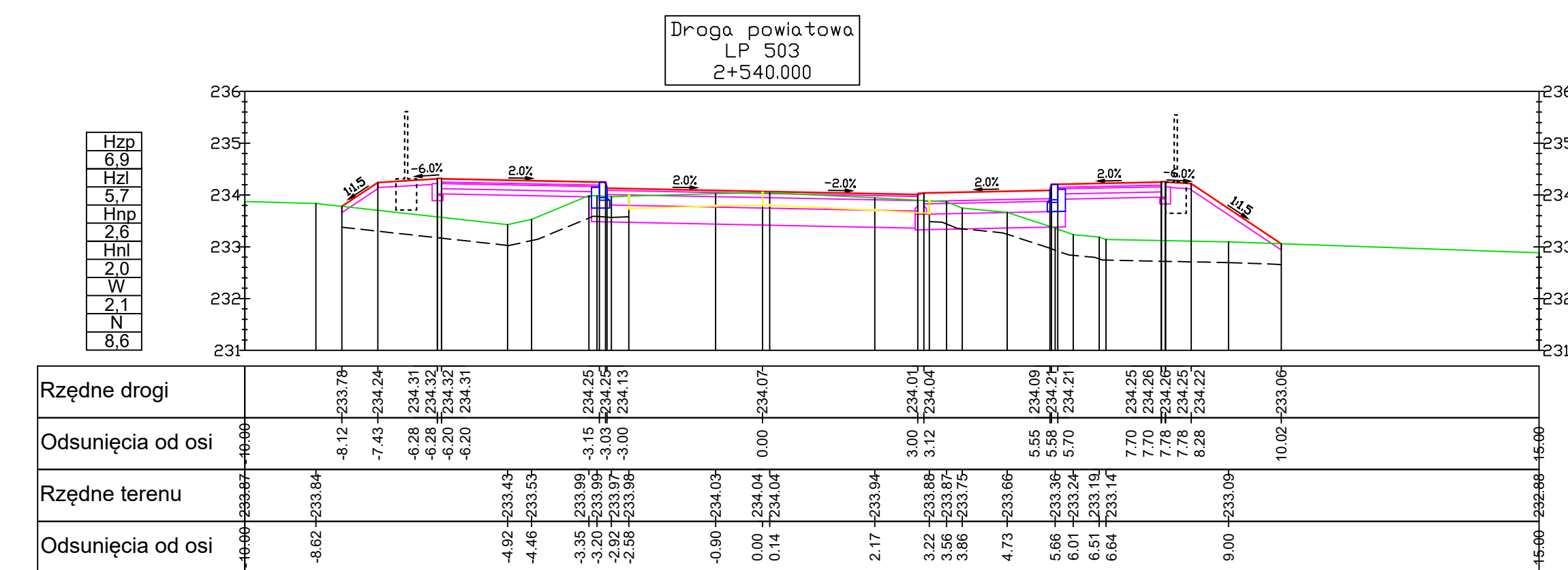
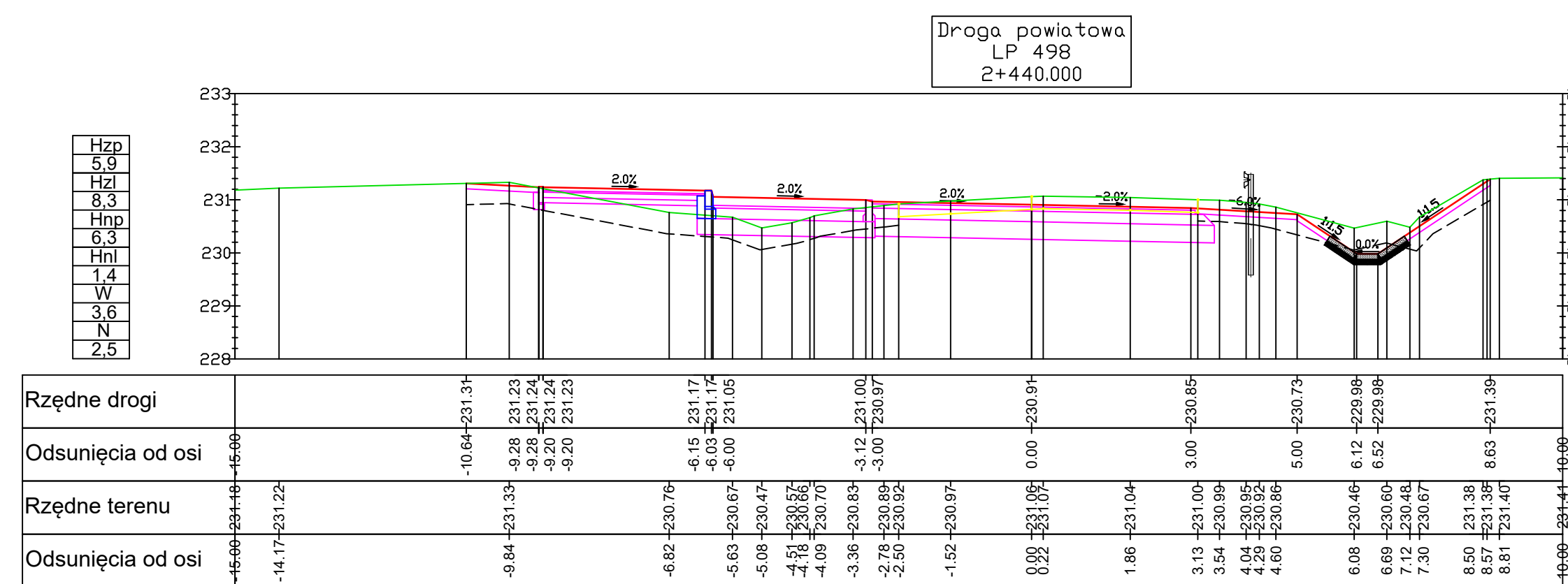
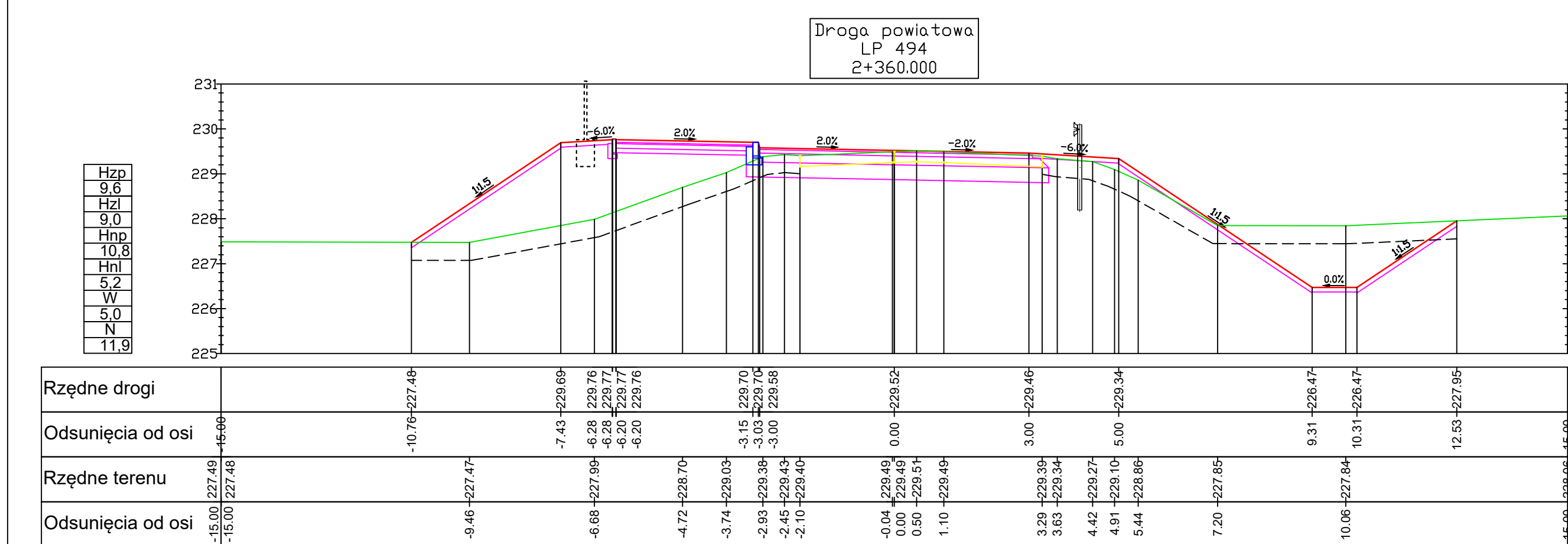
Nazwa i adres obiektu budowlanego			
<p><i>Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kiełkino-Kowalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km...</i></p>			
Tytuł rysunku:		Skala:	Nr rys.-Ark.
Przebieg poprzeczny drogi powiatowej		1:100	6.7.
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr ugrupowań	Data
		Specjalności	
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	178/G4/2002	01 2022 r.
		konstrukcyjno- budowlana	<i>PK</i>
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Klein	POM/0189/ POM/007	01 2022 r.
		drogowa	<i>RK</i>





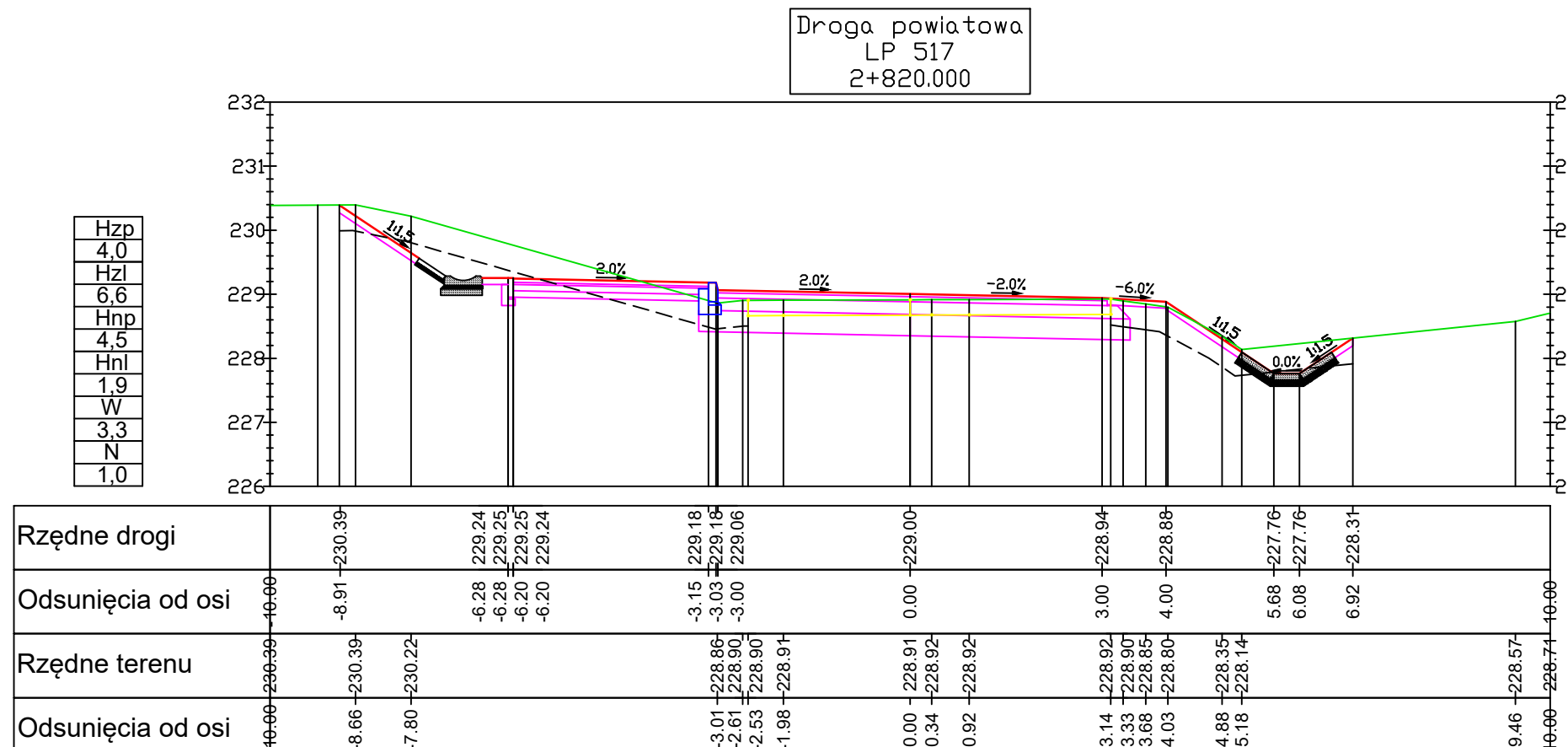
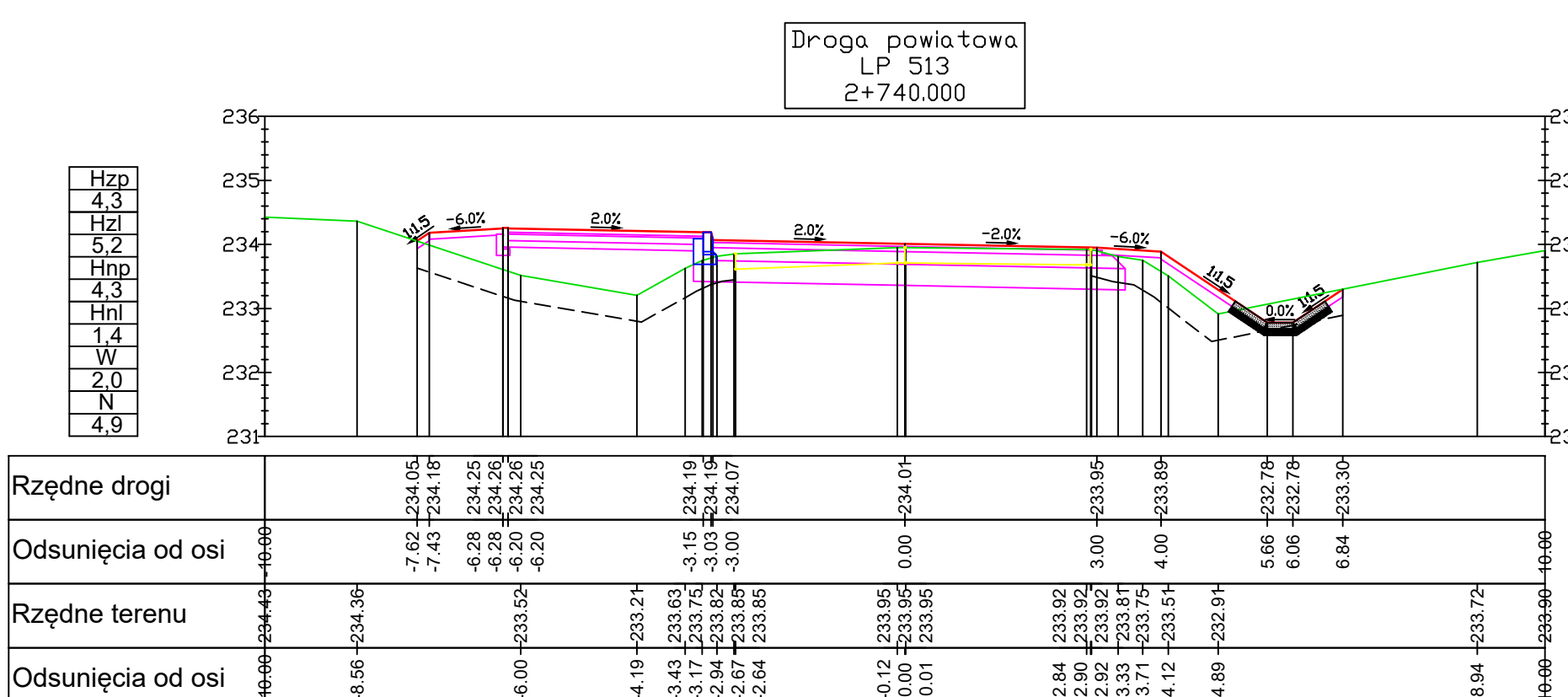
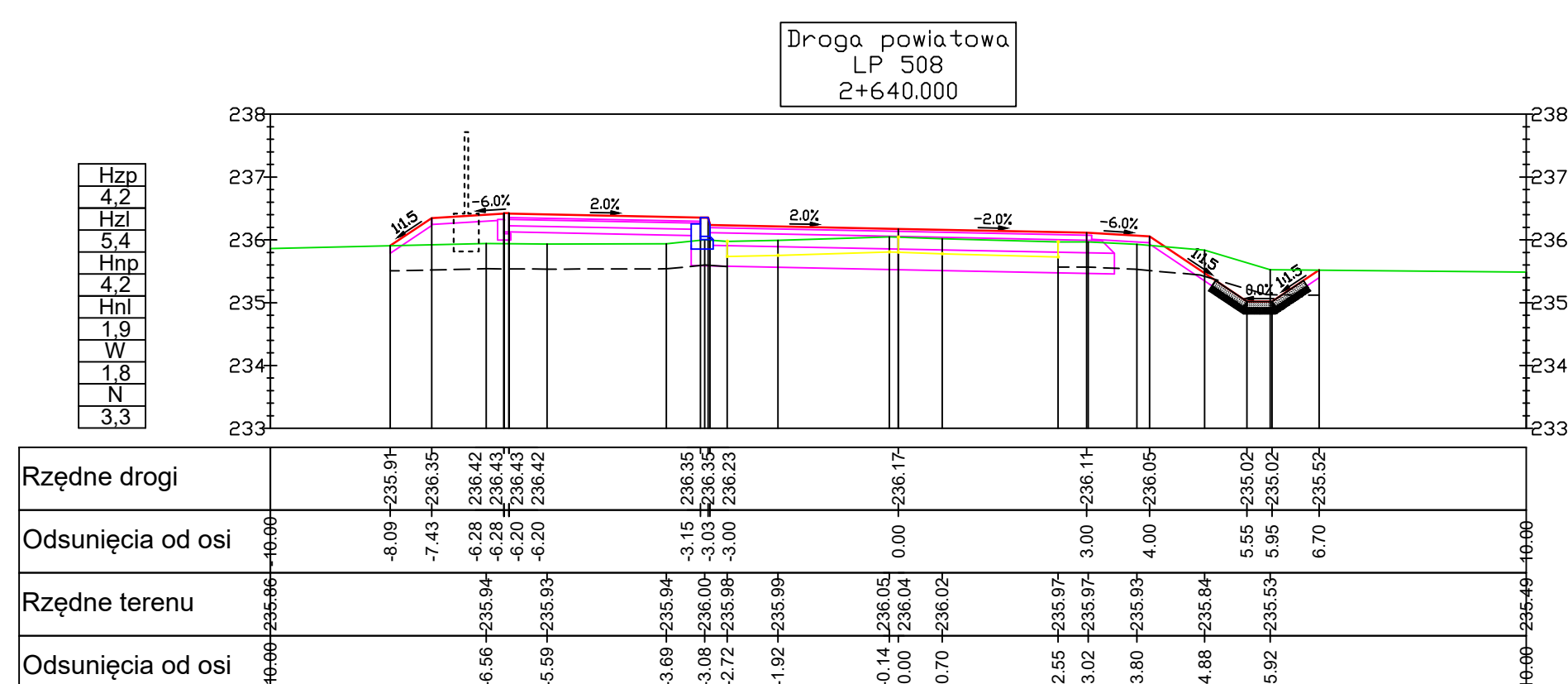
Nazwa i adres obiektu budowlanego			
Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kiedno-Kawalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km.			
Tytuł rysunku:		Skala:	Nr rys.-Ark.
Przekroje poprzeczne drogi powiatowej		1:100	6.8.
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data
		Specjalność	Podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	konstrukcyjno - budowlana	01.2022 r.
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Klein	POM/0189/POOD/07	01.2022 r.
		drogowa	





Nazwa i adres obiektu budowlanego				
<b>Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kielno-Kowalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km.</b>				
Tytuł rysunku:		Skala:		Nr rys.-Ark.
Przekroje poprzeczne drogi powiatowej		1:100		6.9.
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	
		Sprawdził	Podpis	
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	178/Gd/2002	01.02.2022 r.	<i>PK</i>
		konstrukcyjno- budowlana		
		POMO1/99/		
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Klein	POD0107	01.02.2022 r.	<i>RK</i>
		drogowa		



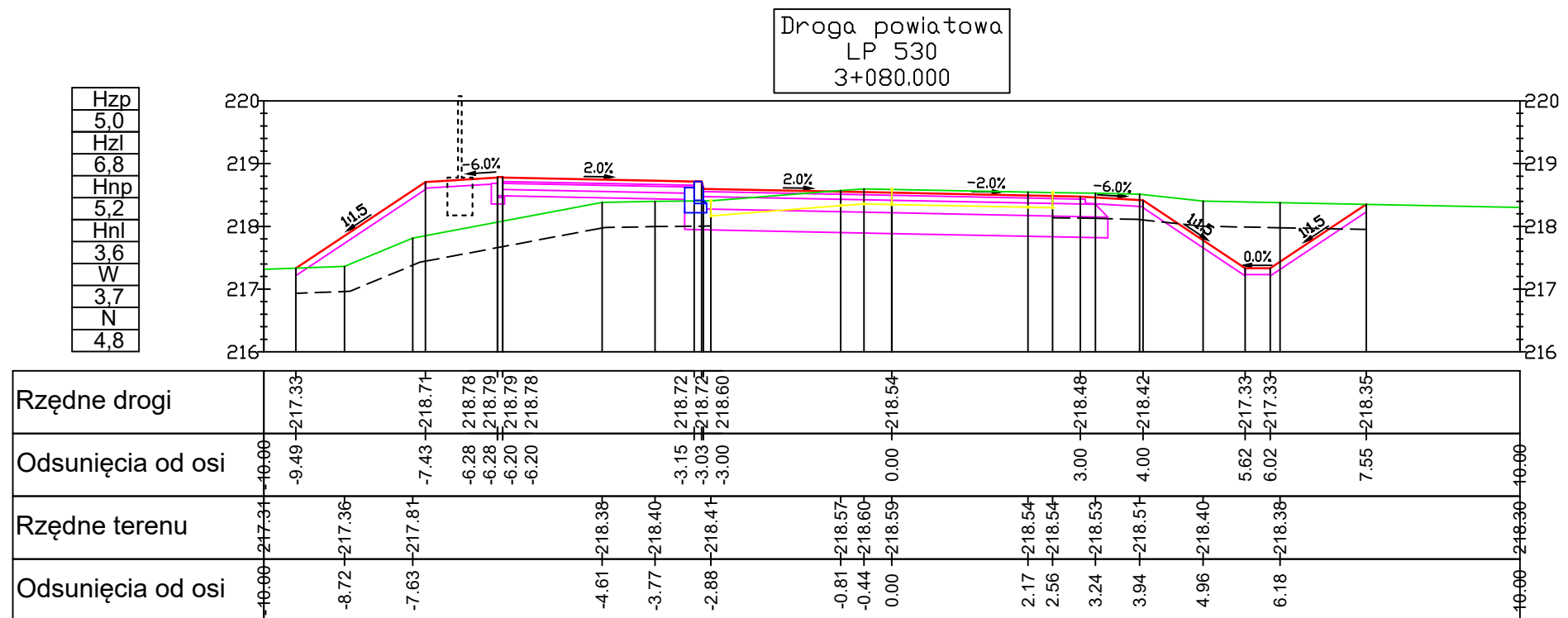
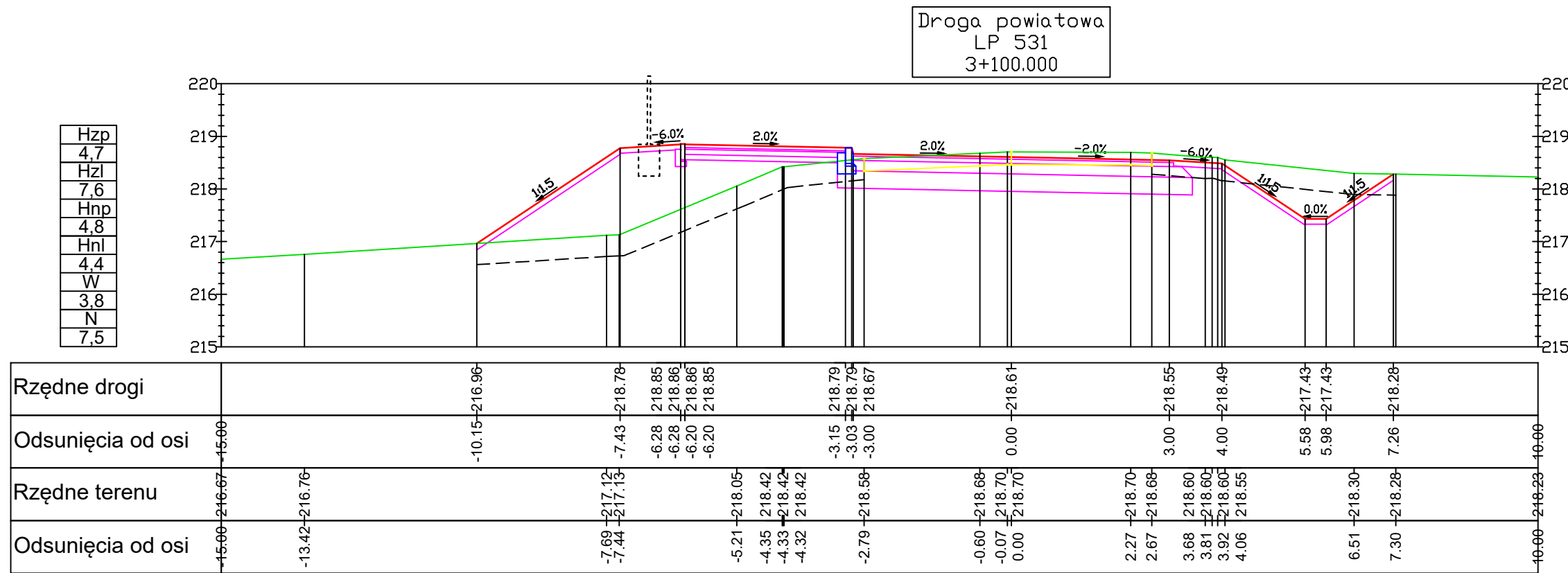
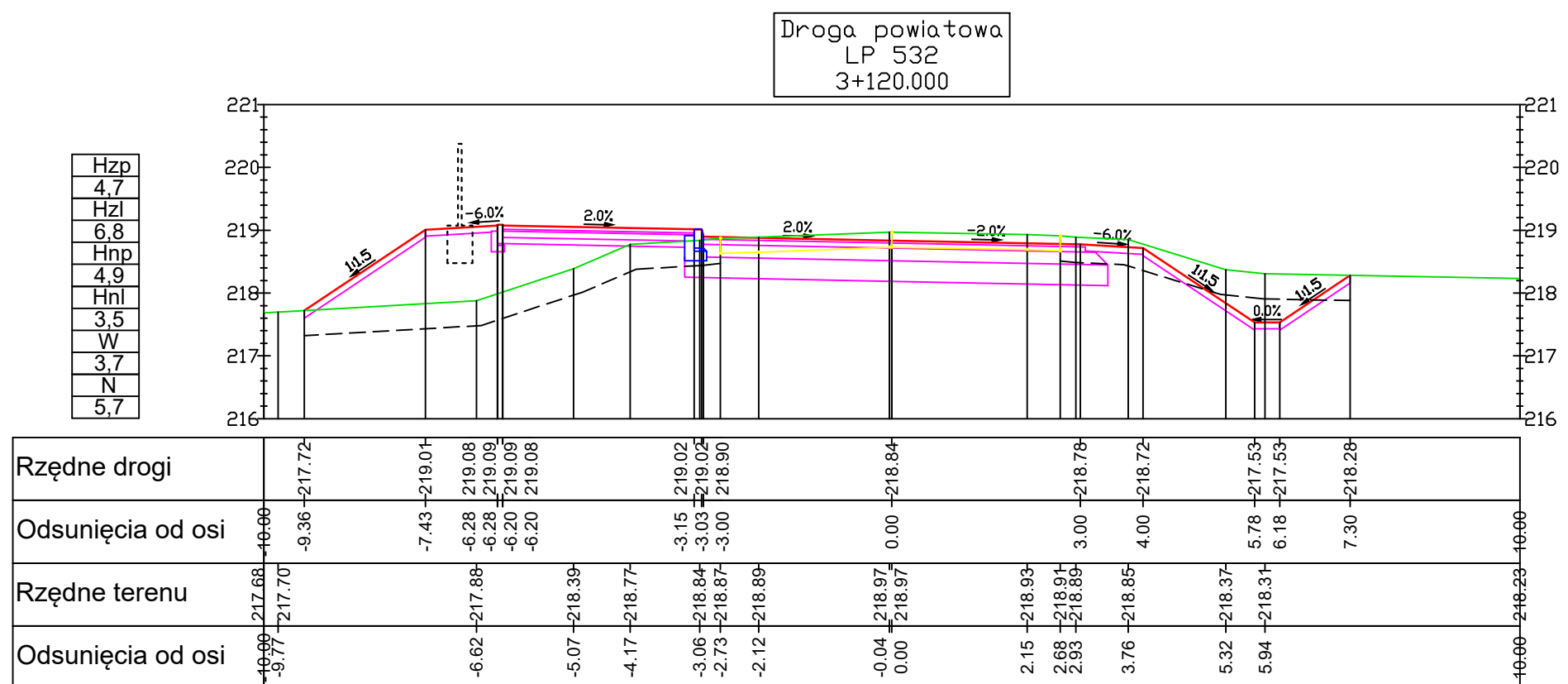
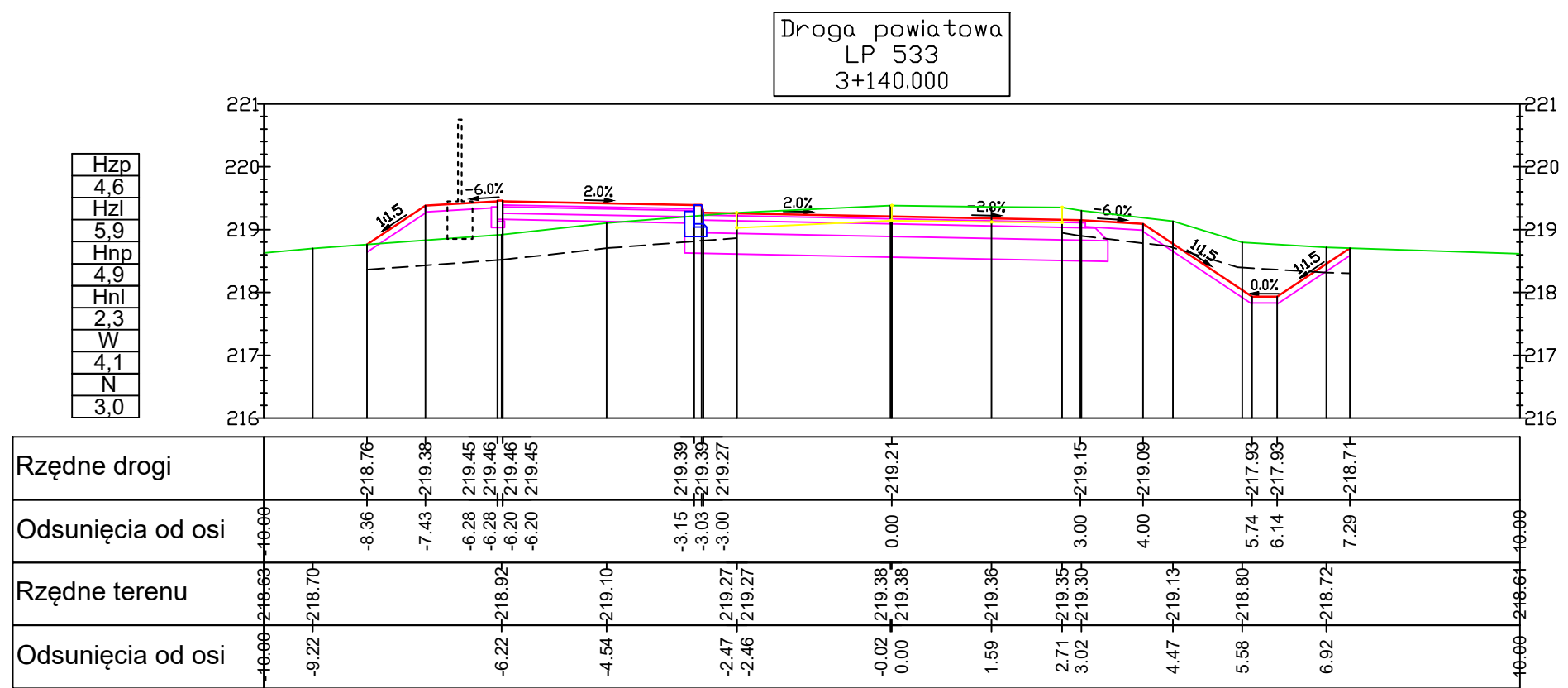
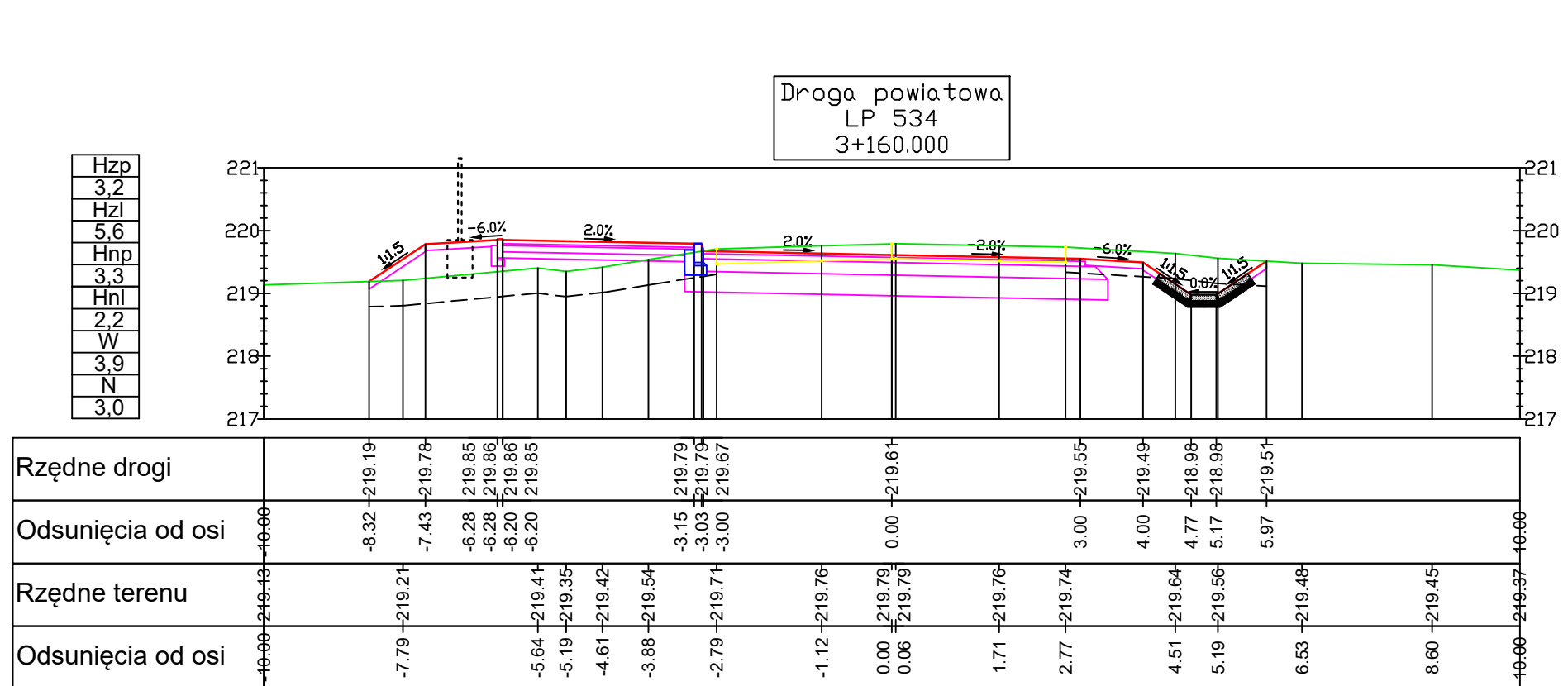
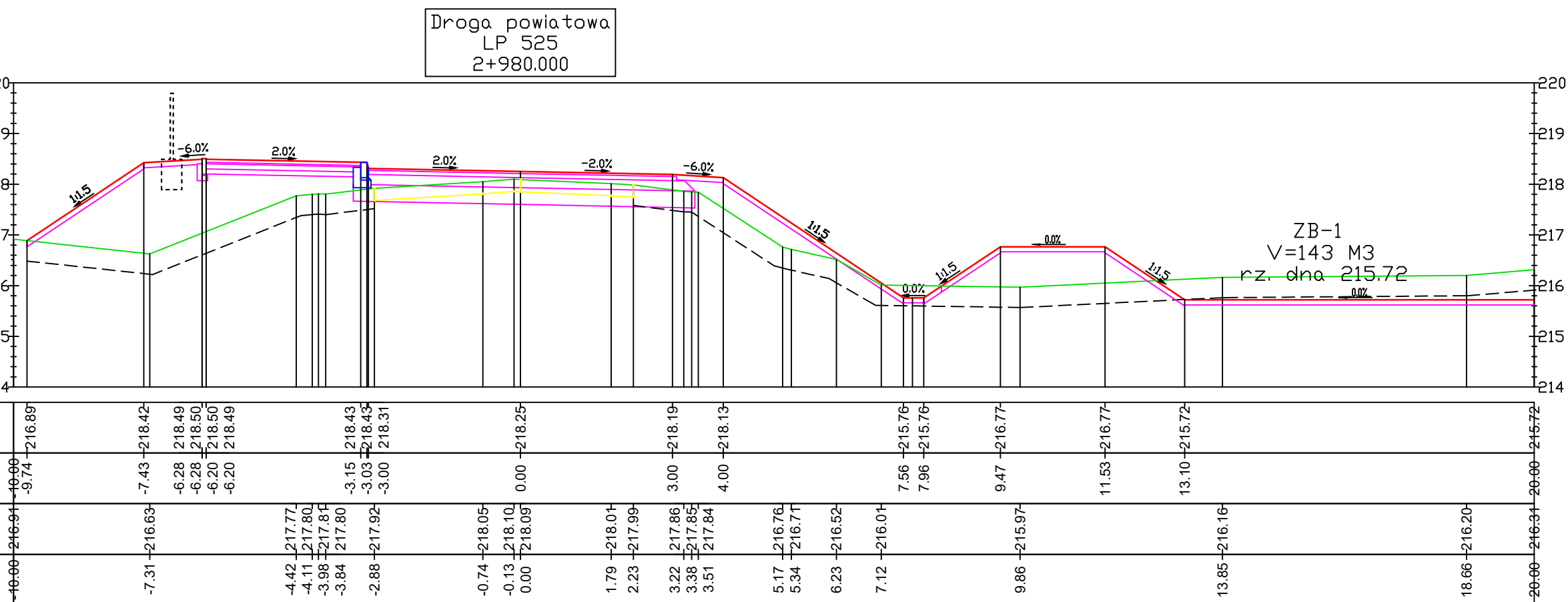
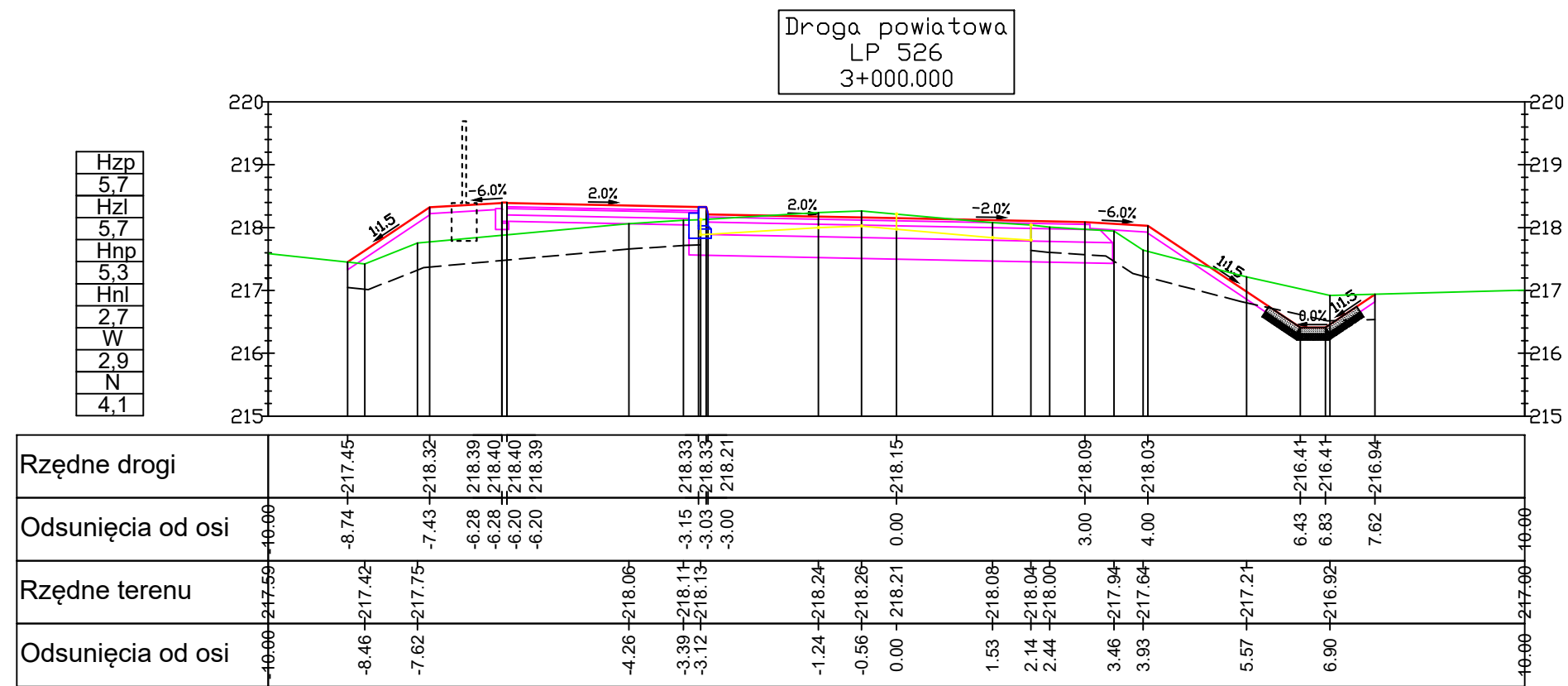
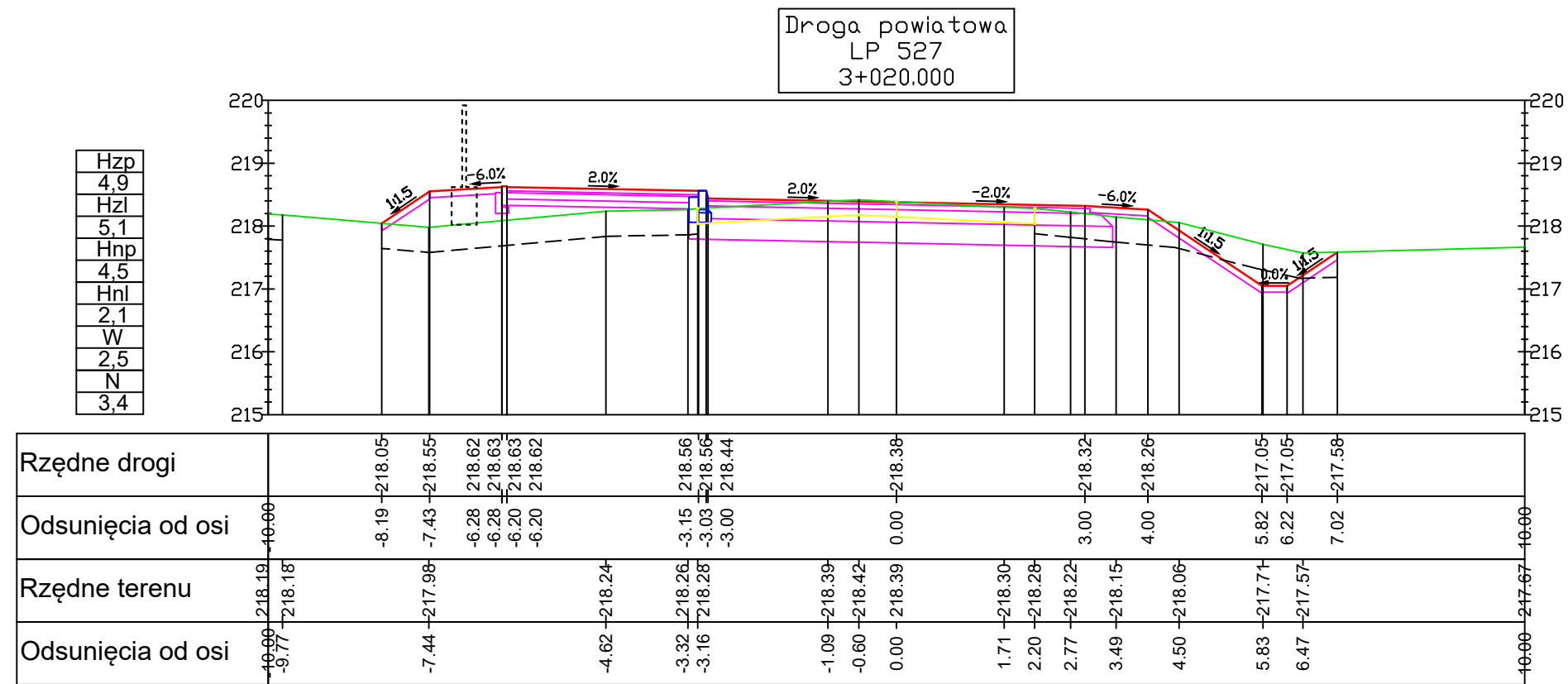
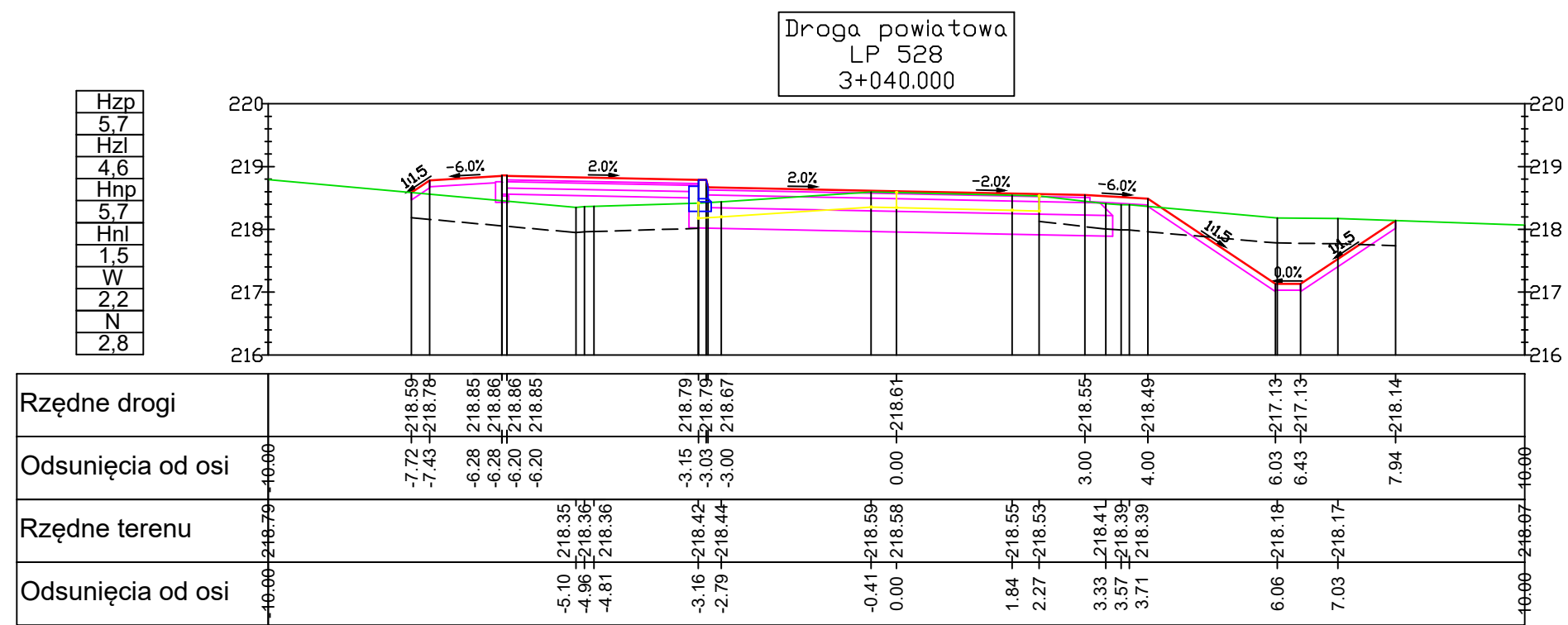
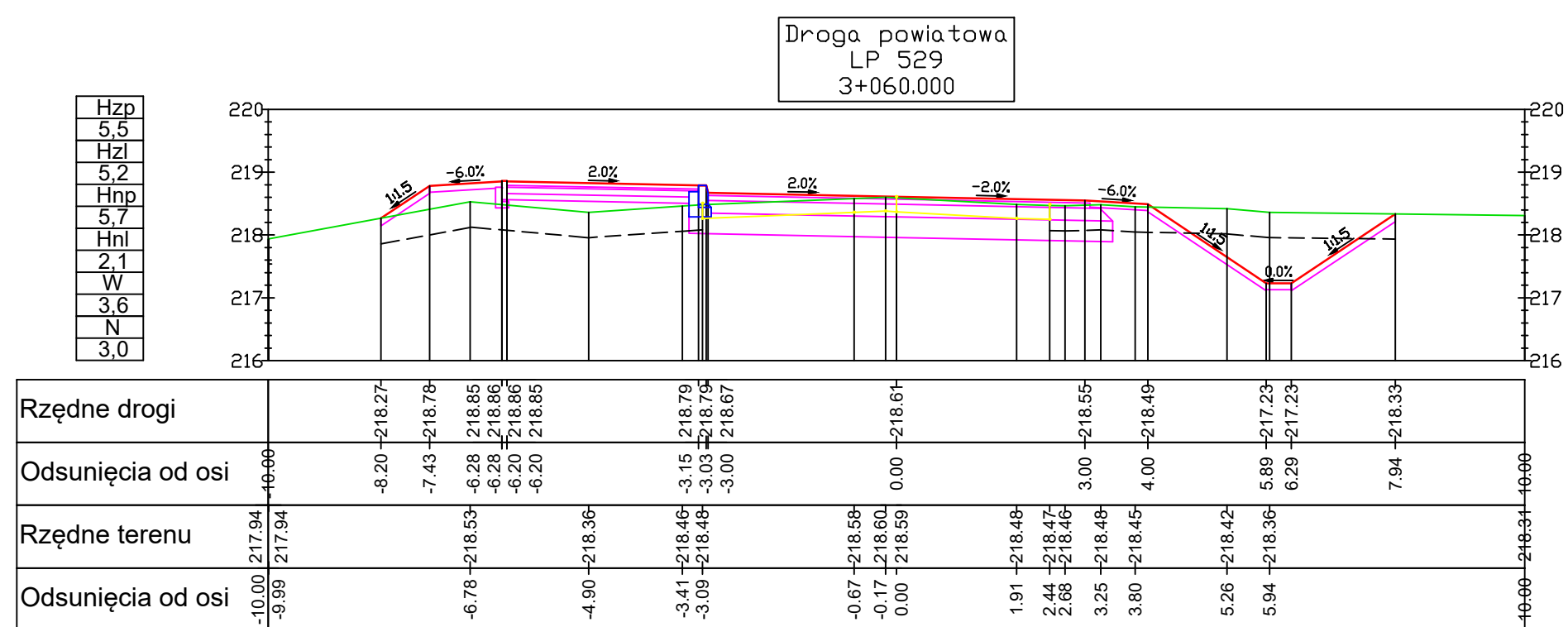
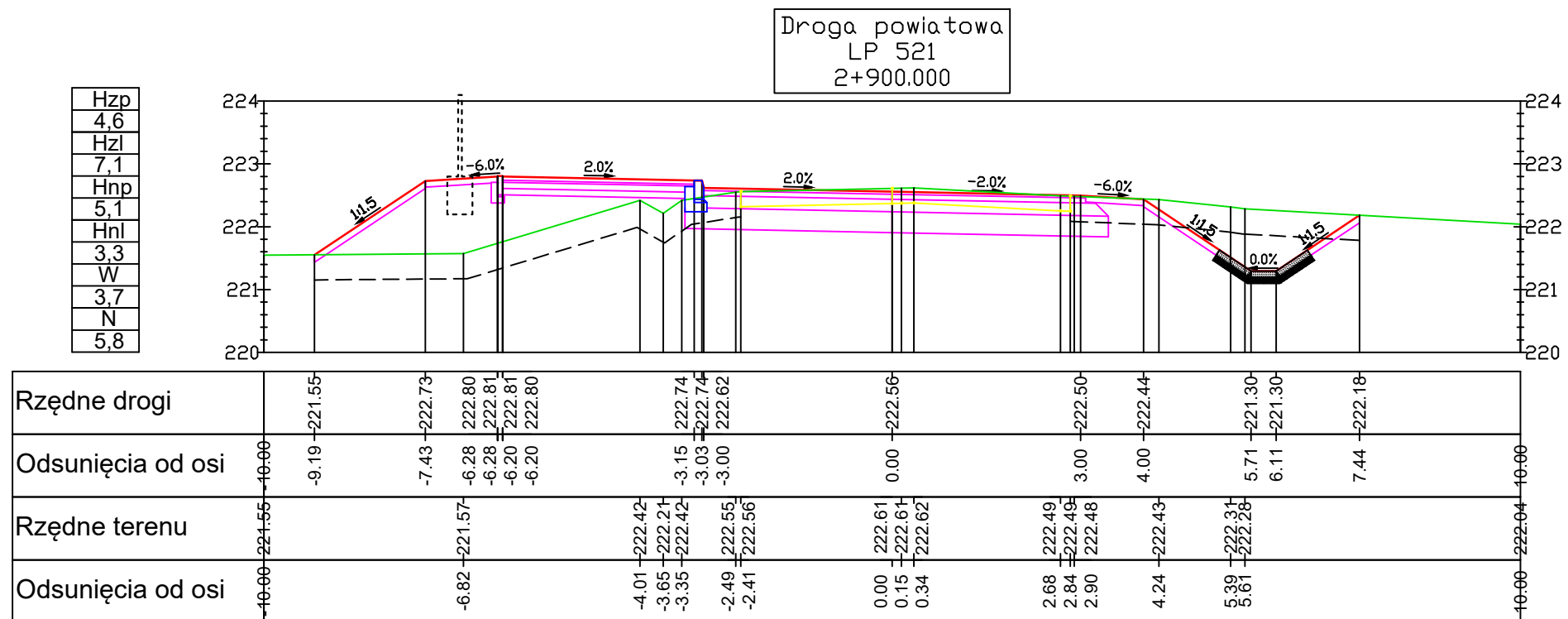
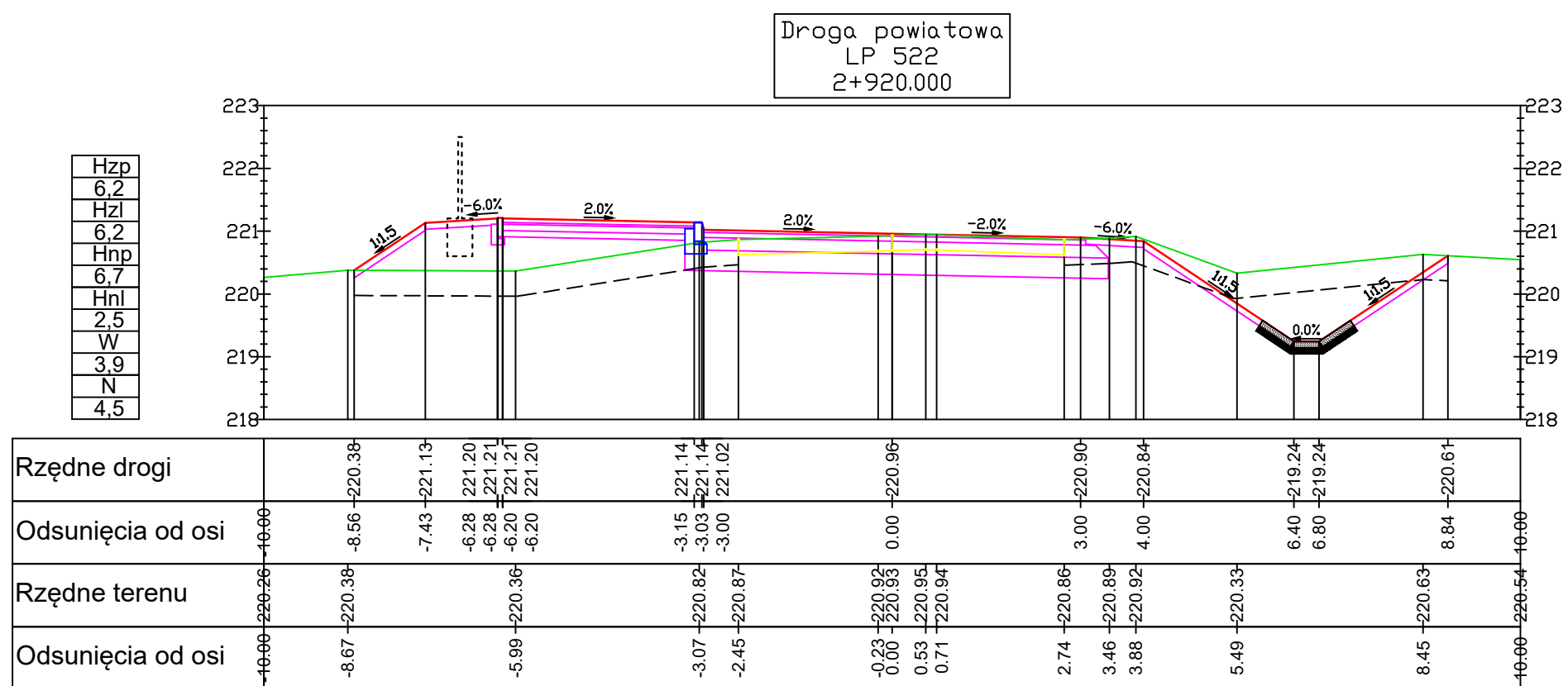
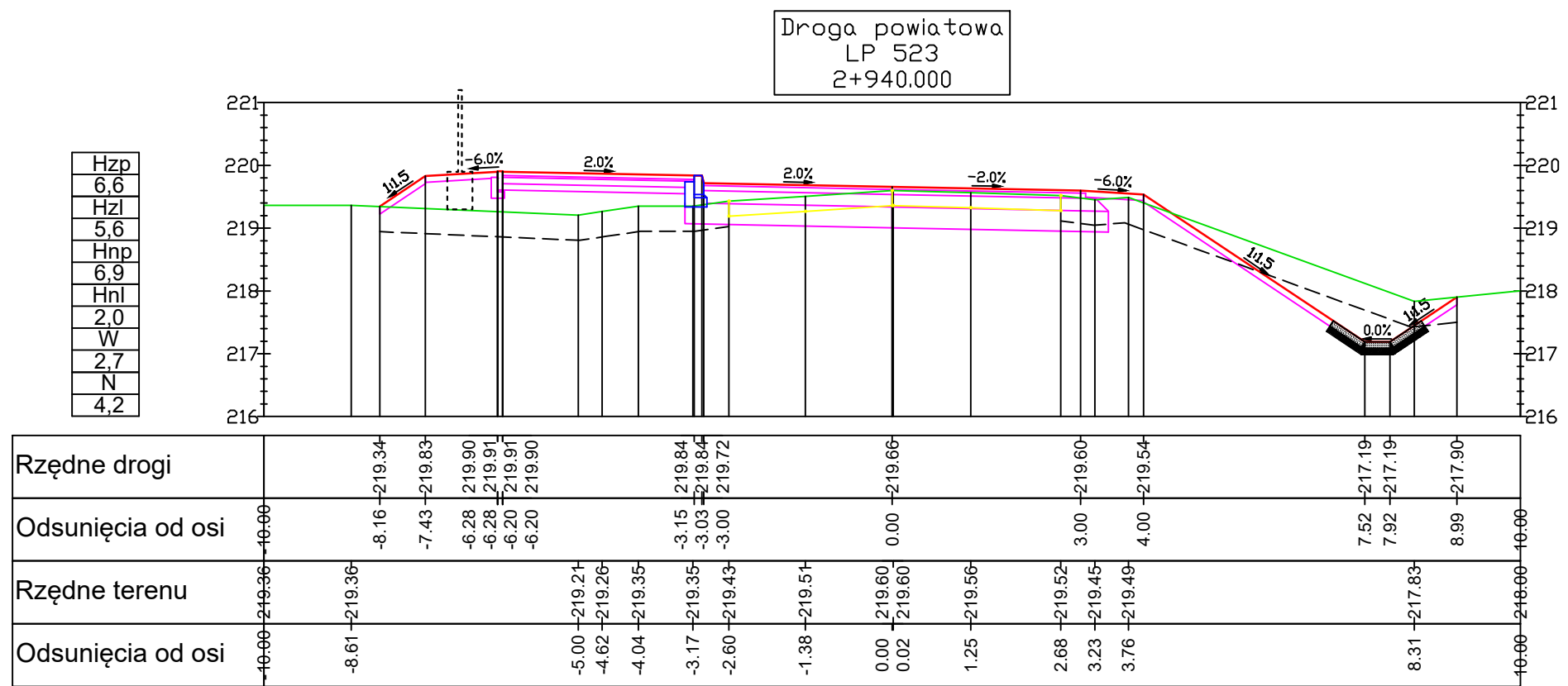
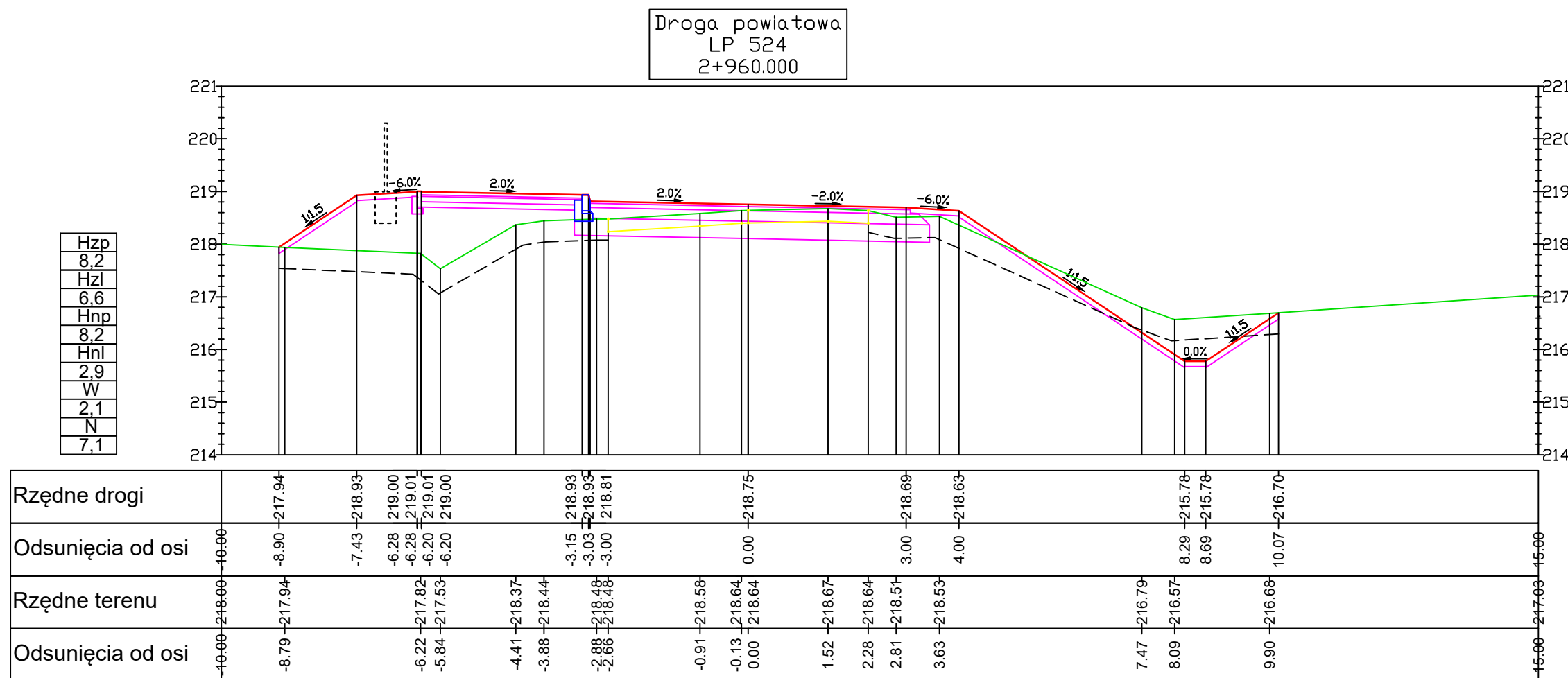


Nazwa i adres obiektu budowlanego

**Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406K Skoczów-Kowalewe na odcinku o długości ok. 5,1 km...**

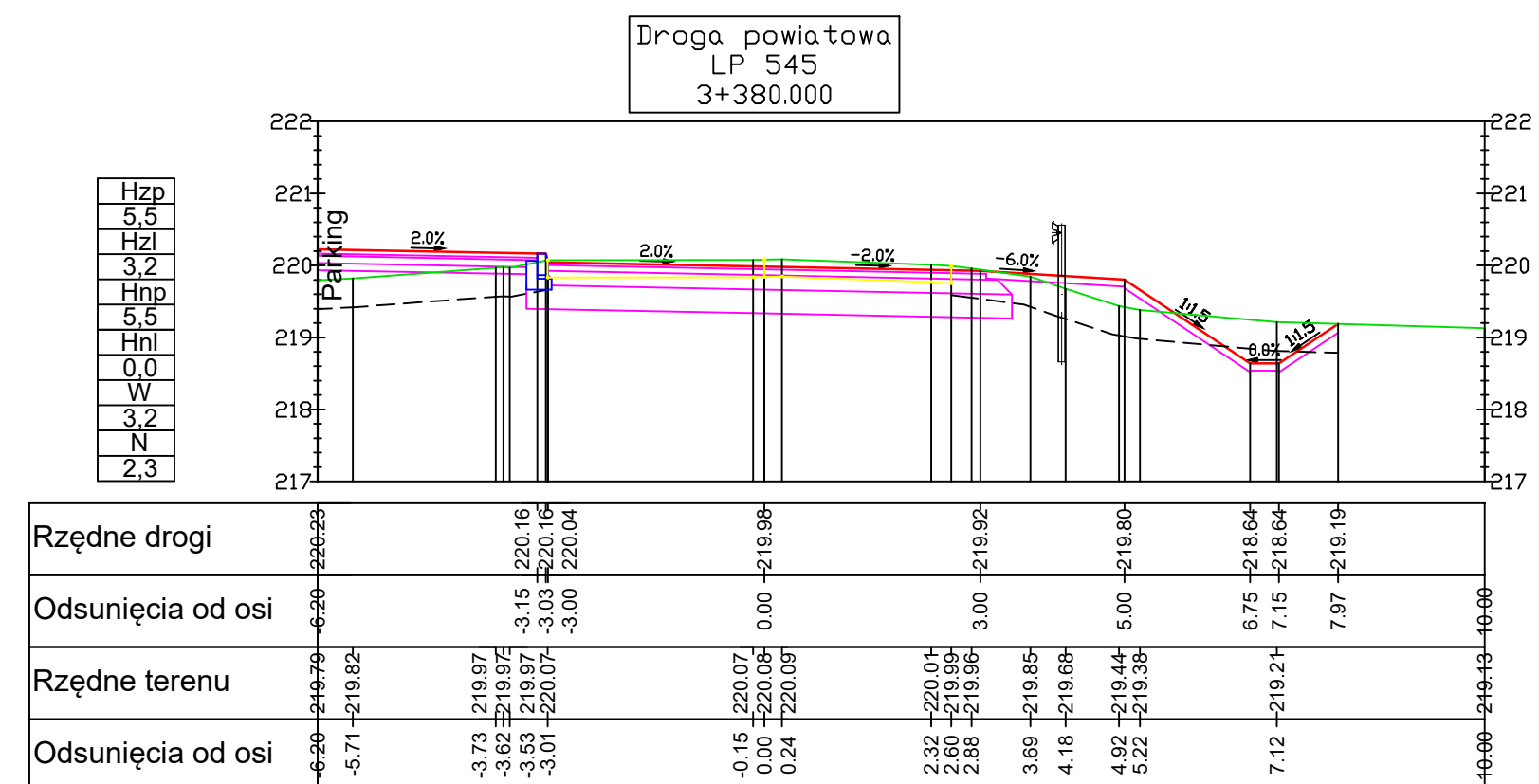
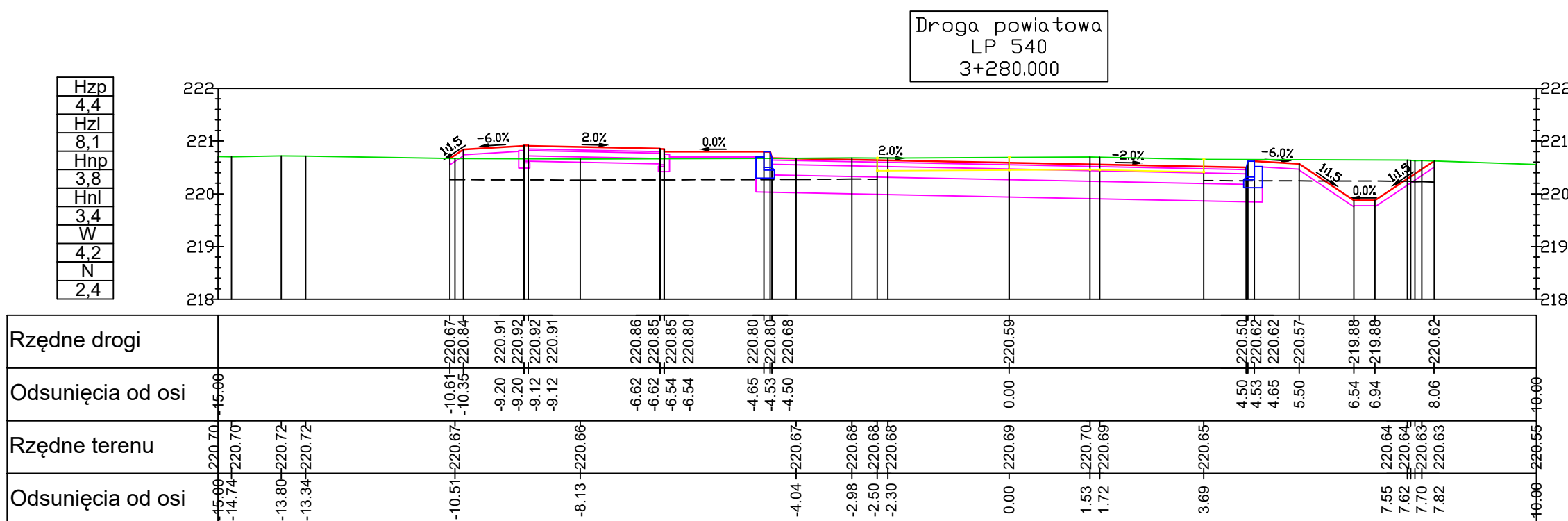
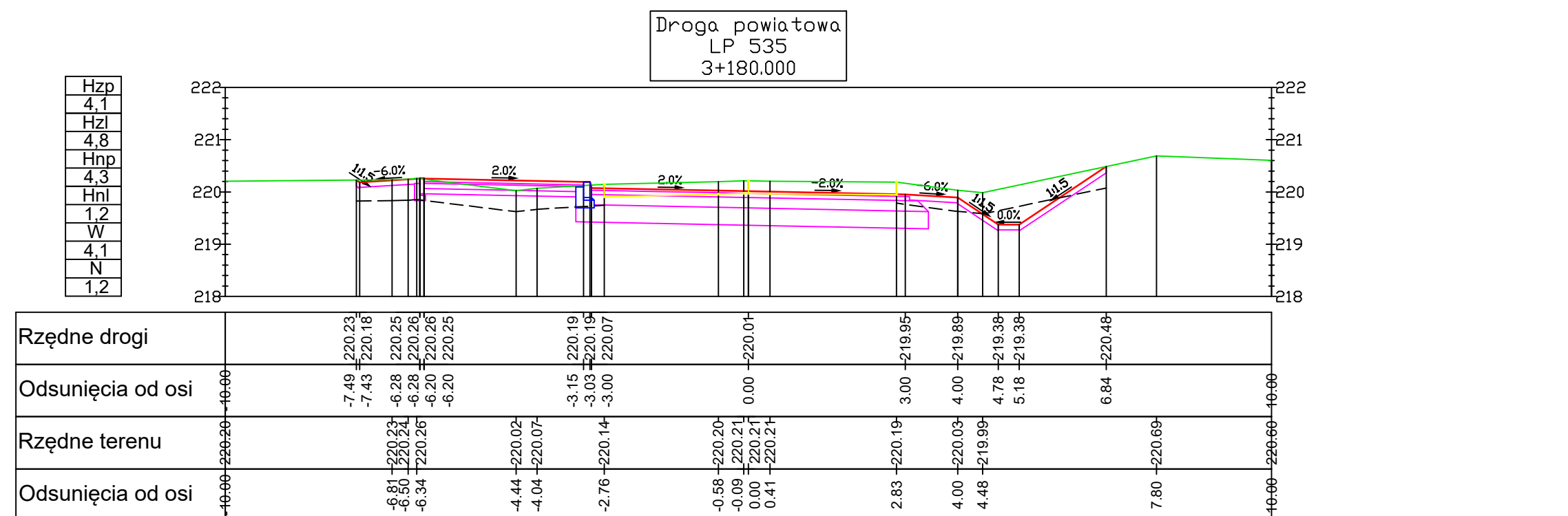
Tytuł rysunku: <b>Przebieg poprzeczny drogi powiatowej</b>		Skala: <b>1:100</b>	Nr rys.-Ark.: <b>6.10.</b>
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień Specjalność	Data Podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	178/04/2002	01 2022 r.
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Klein	konstrukcyjno- budowlana POM0189/ POM007	01 2022 r.
		drogowa	<i>Kania</i>





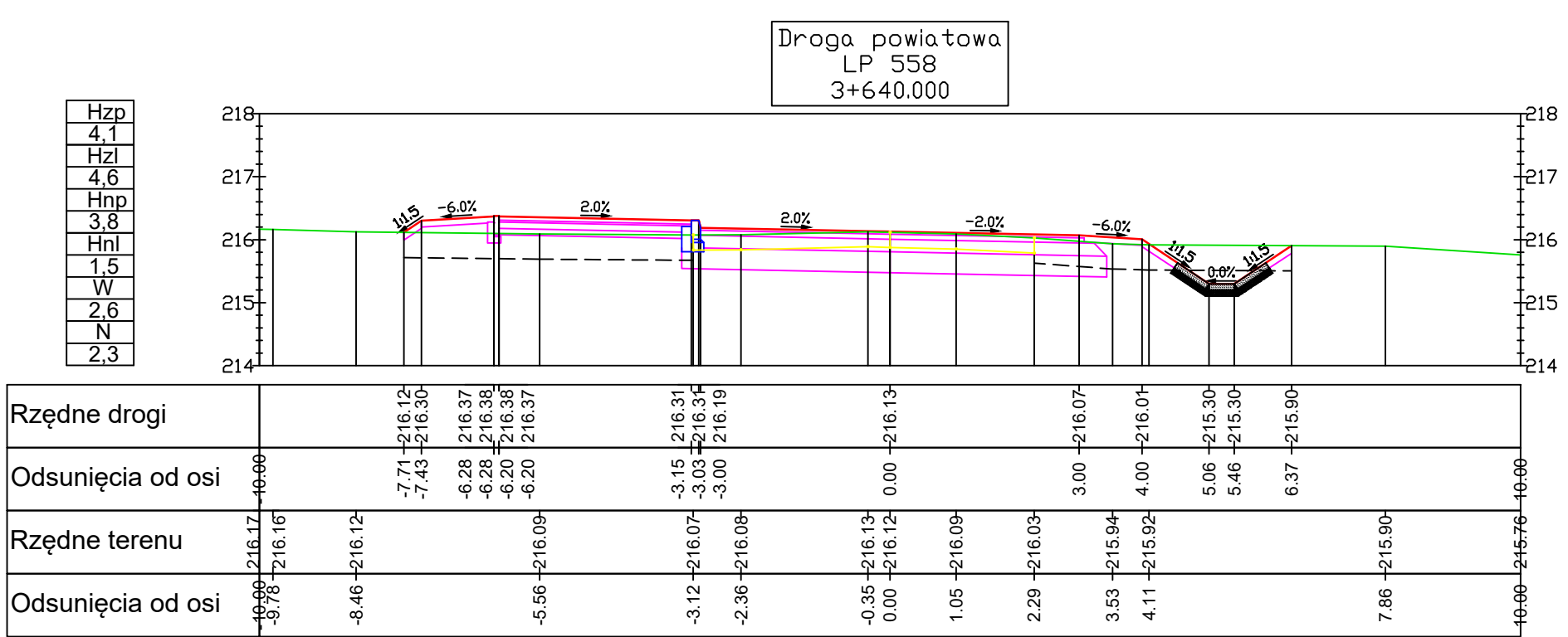
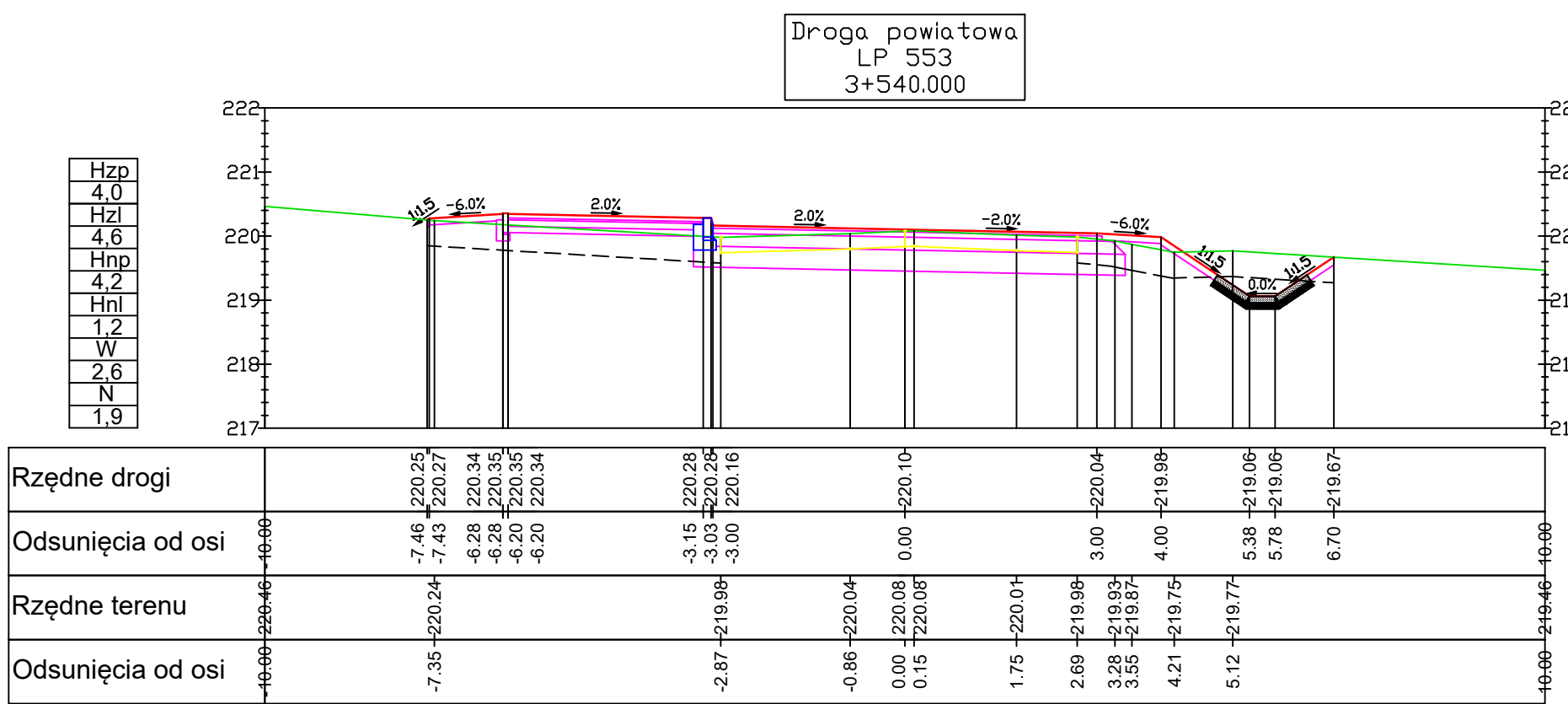
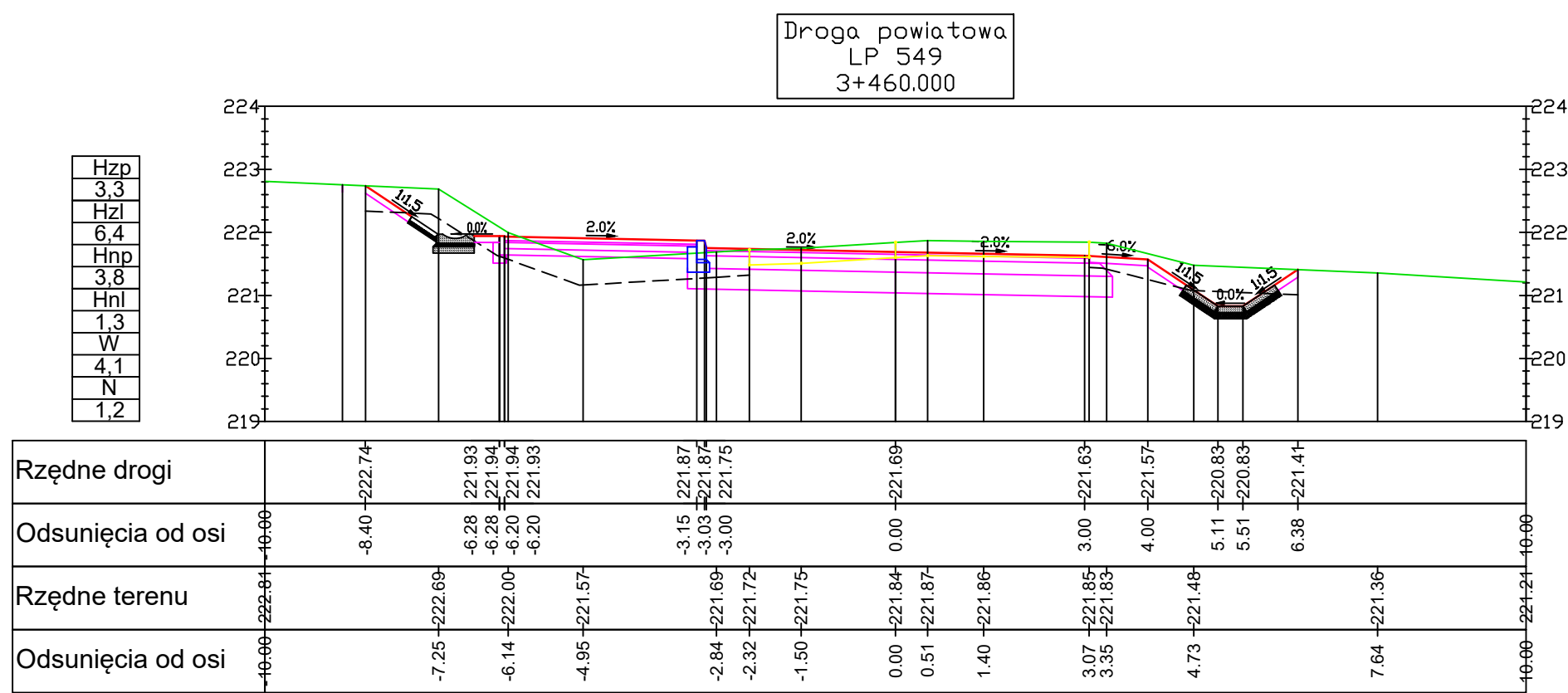
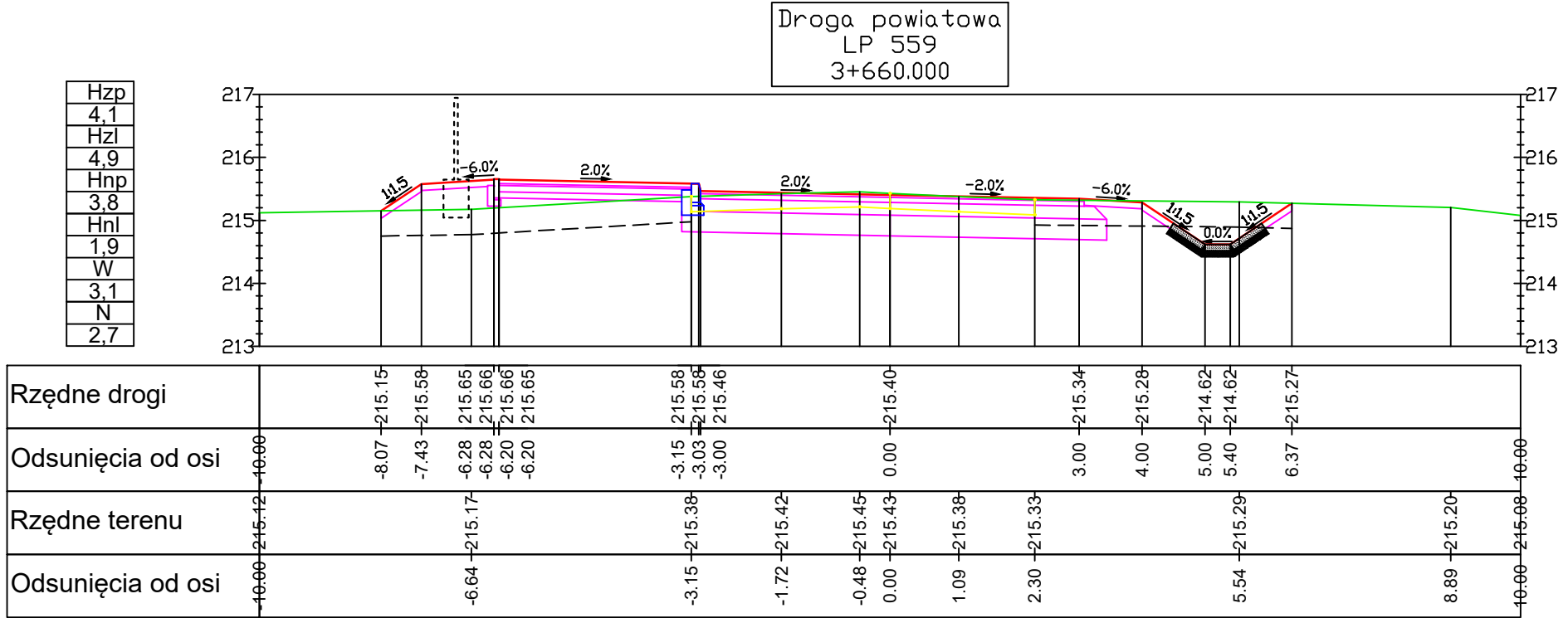
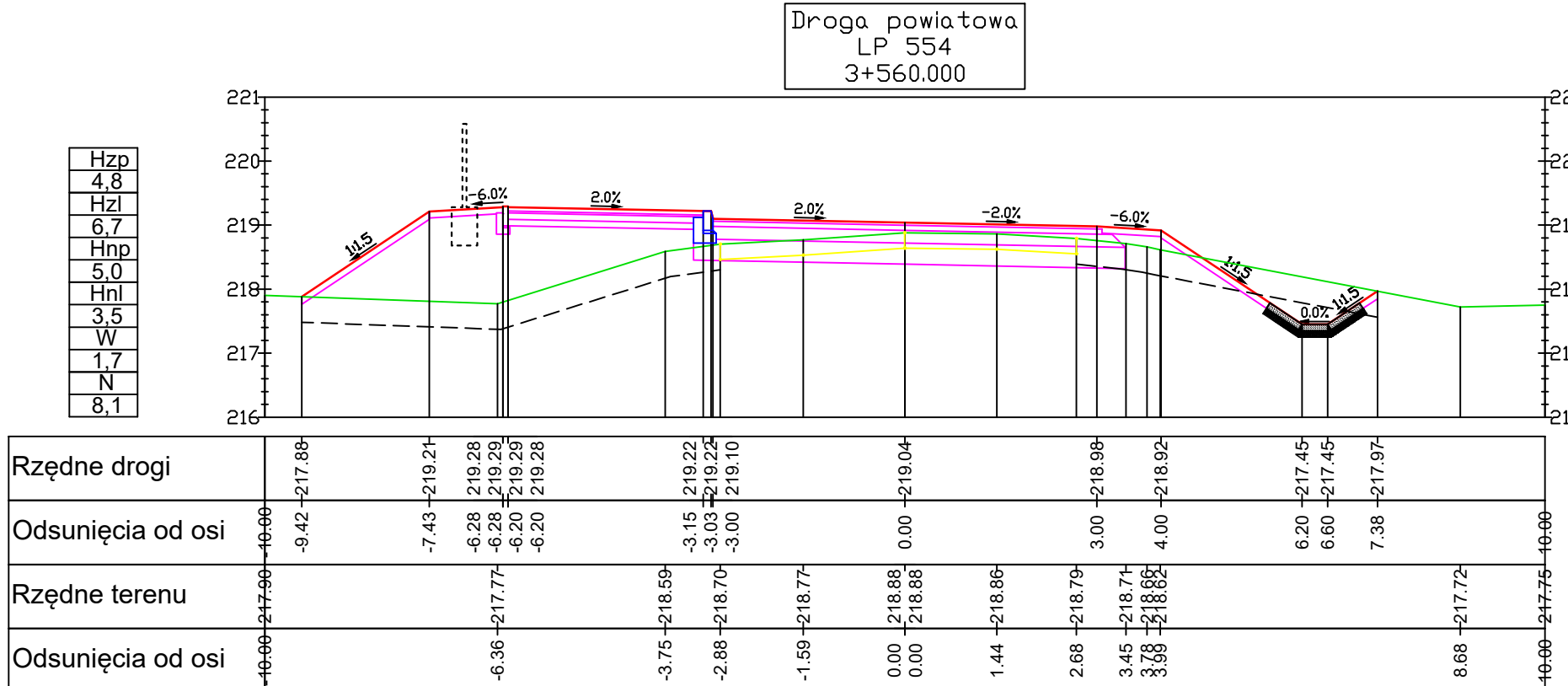
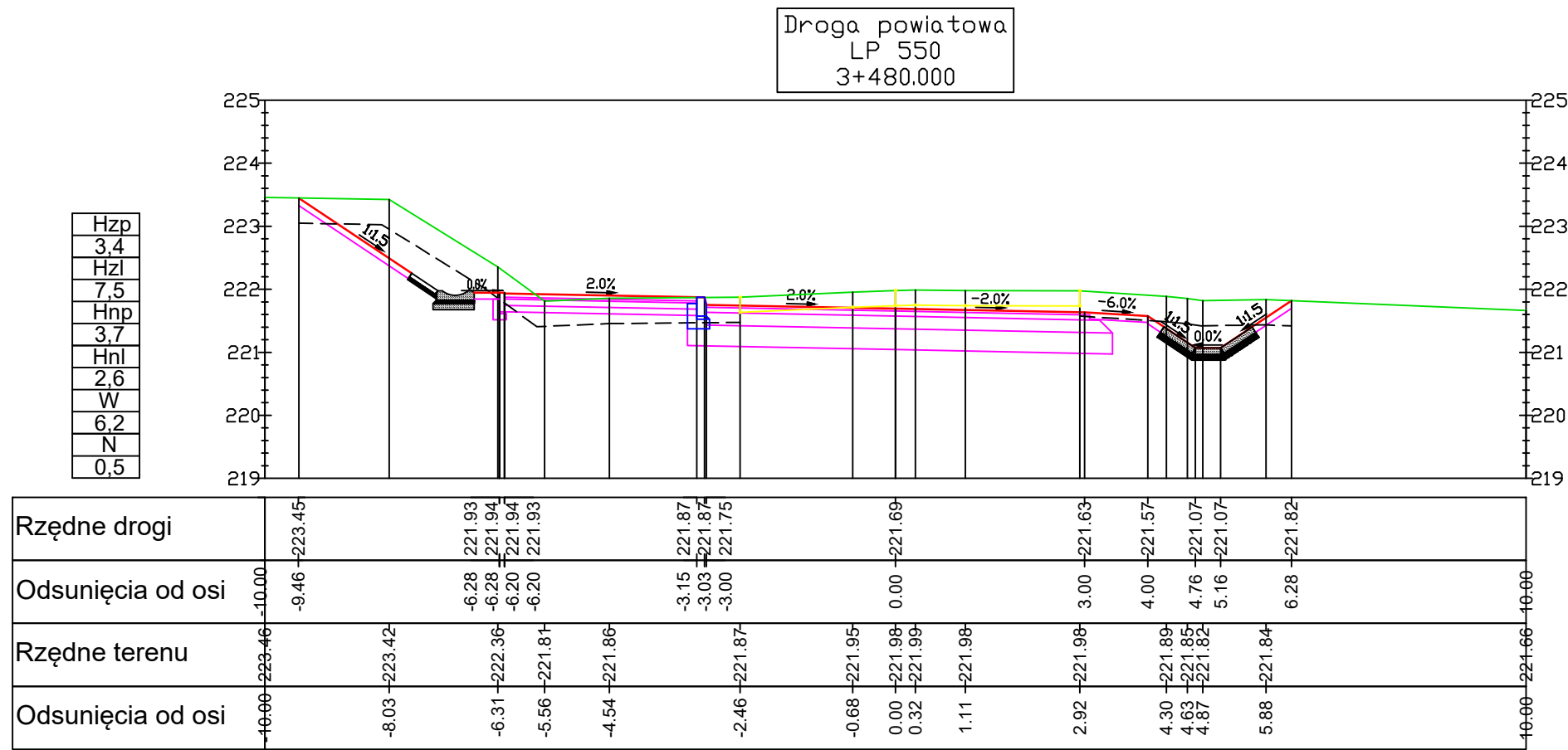
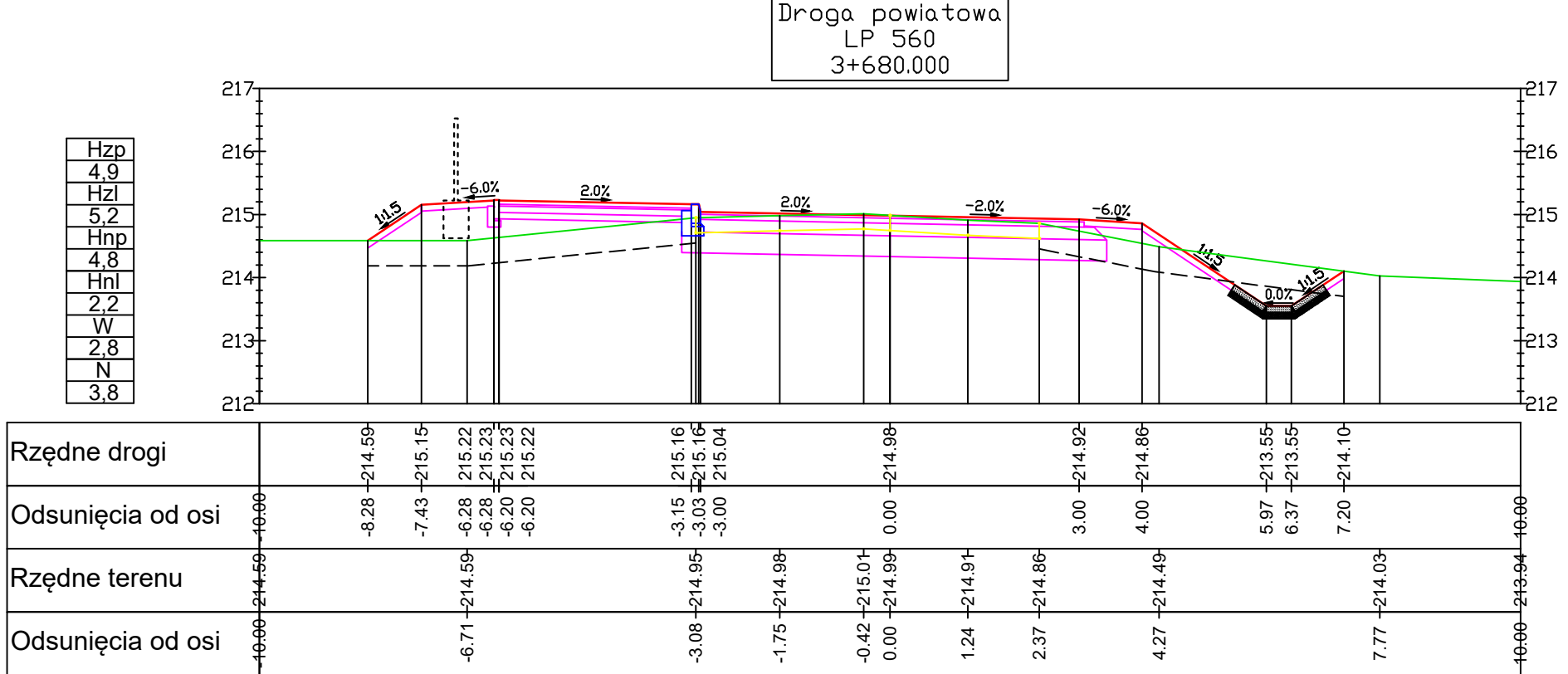
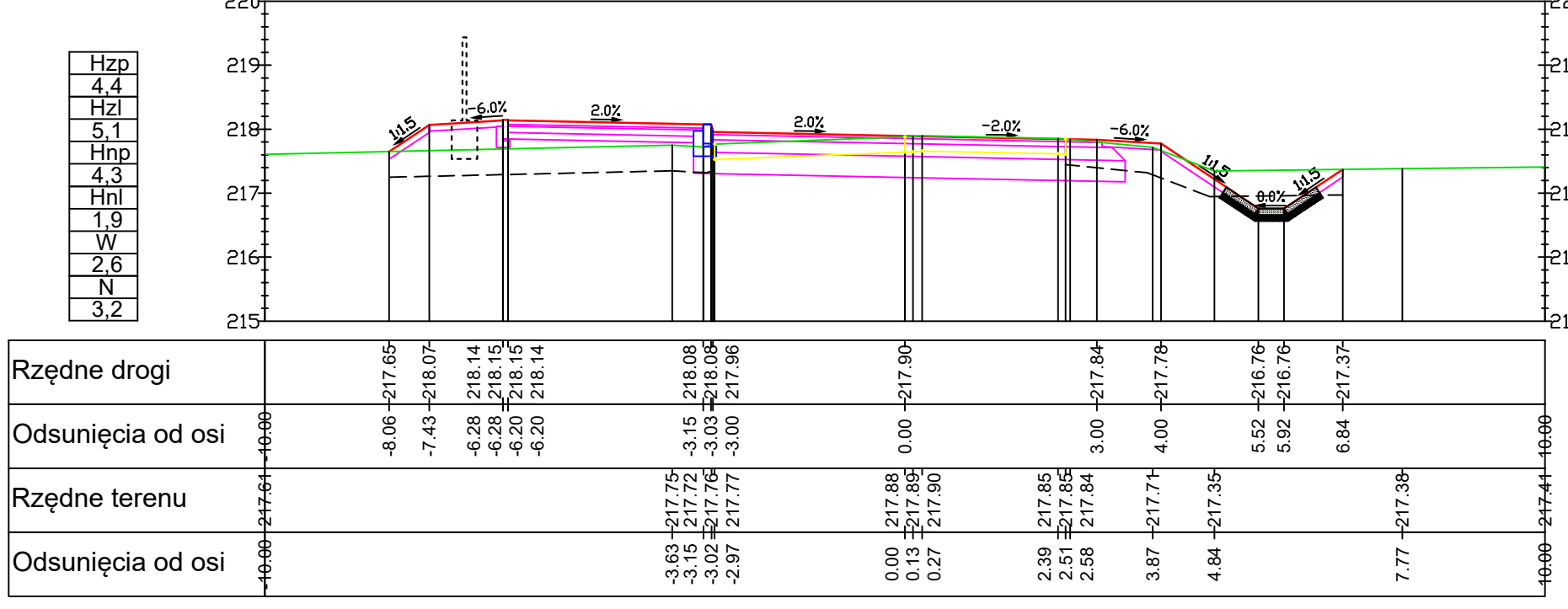
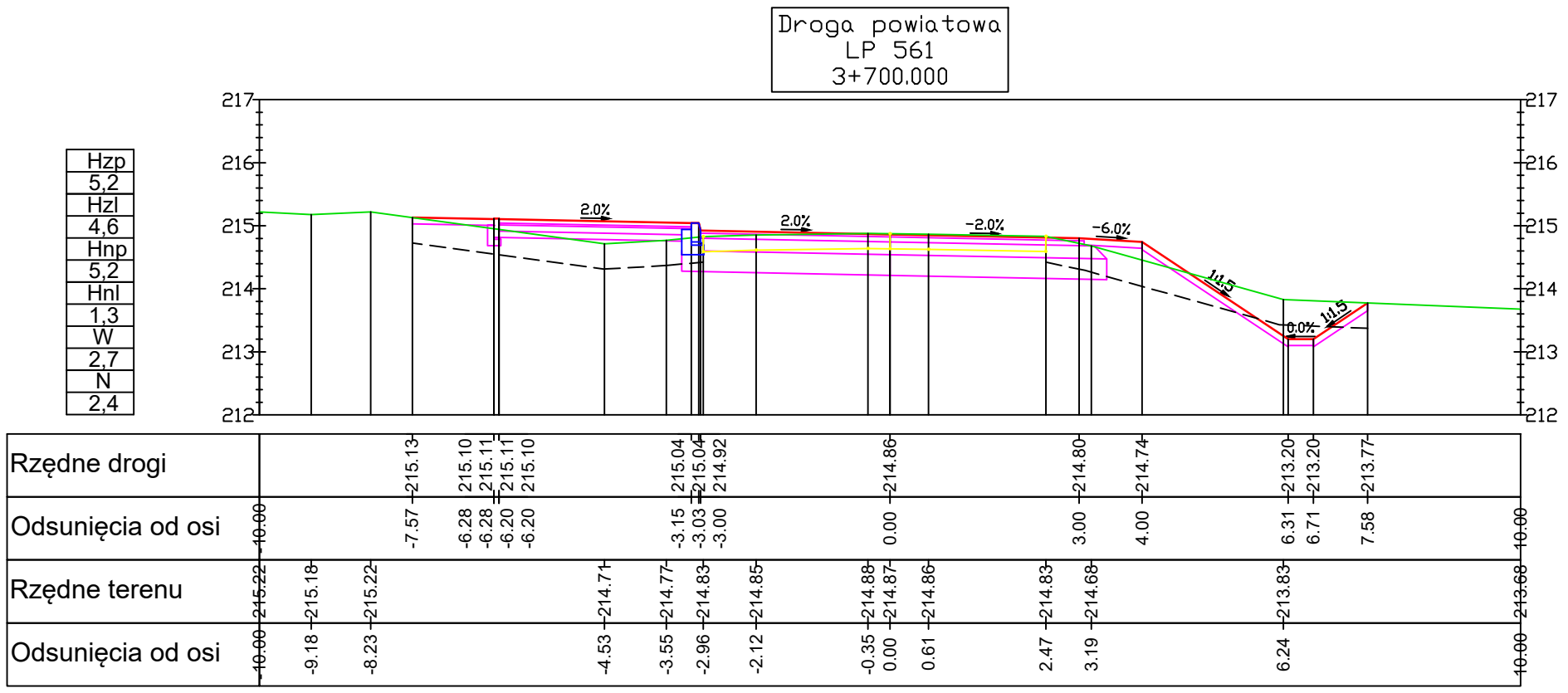
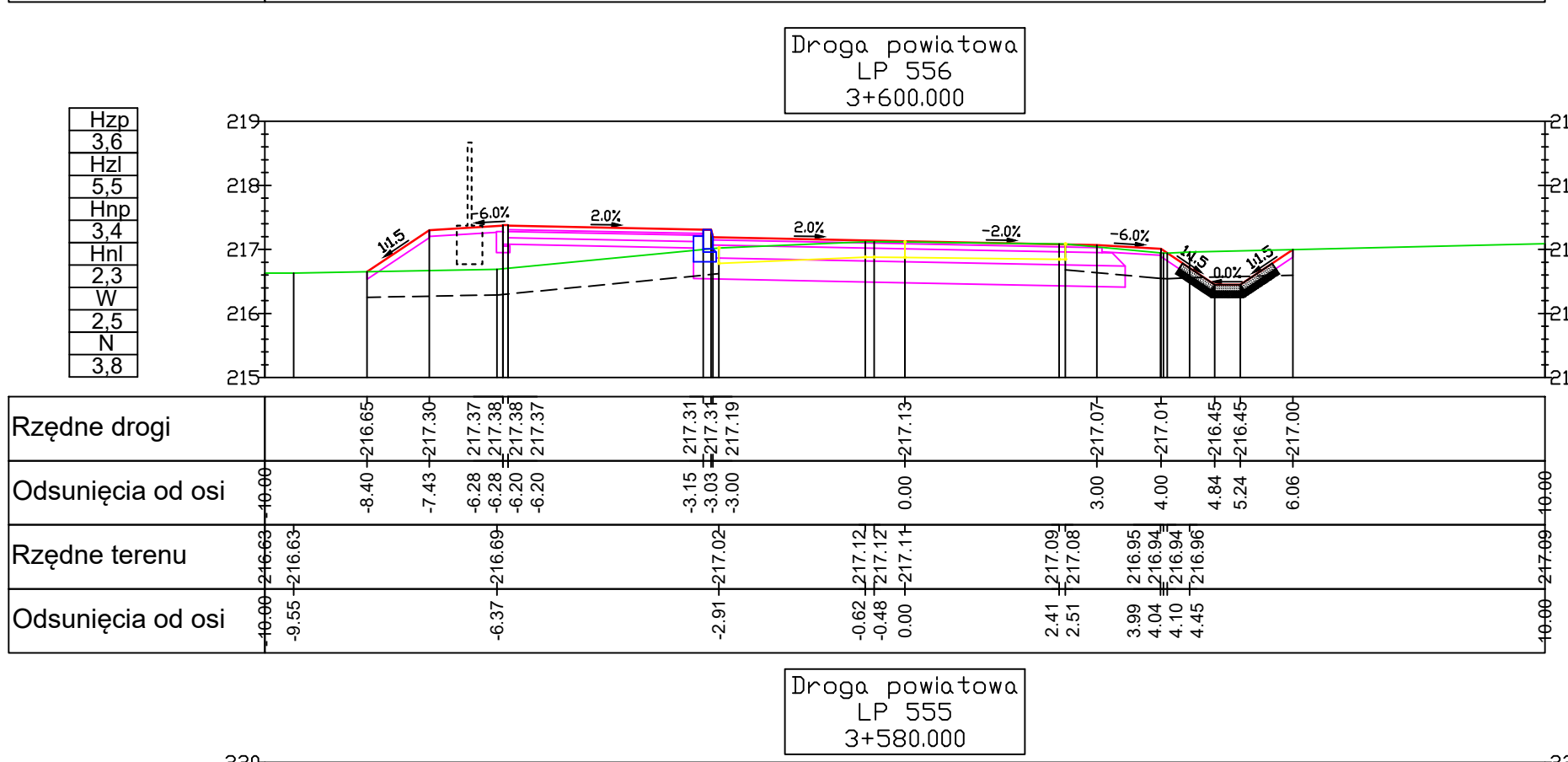
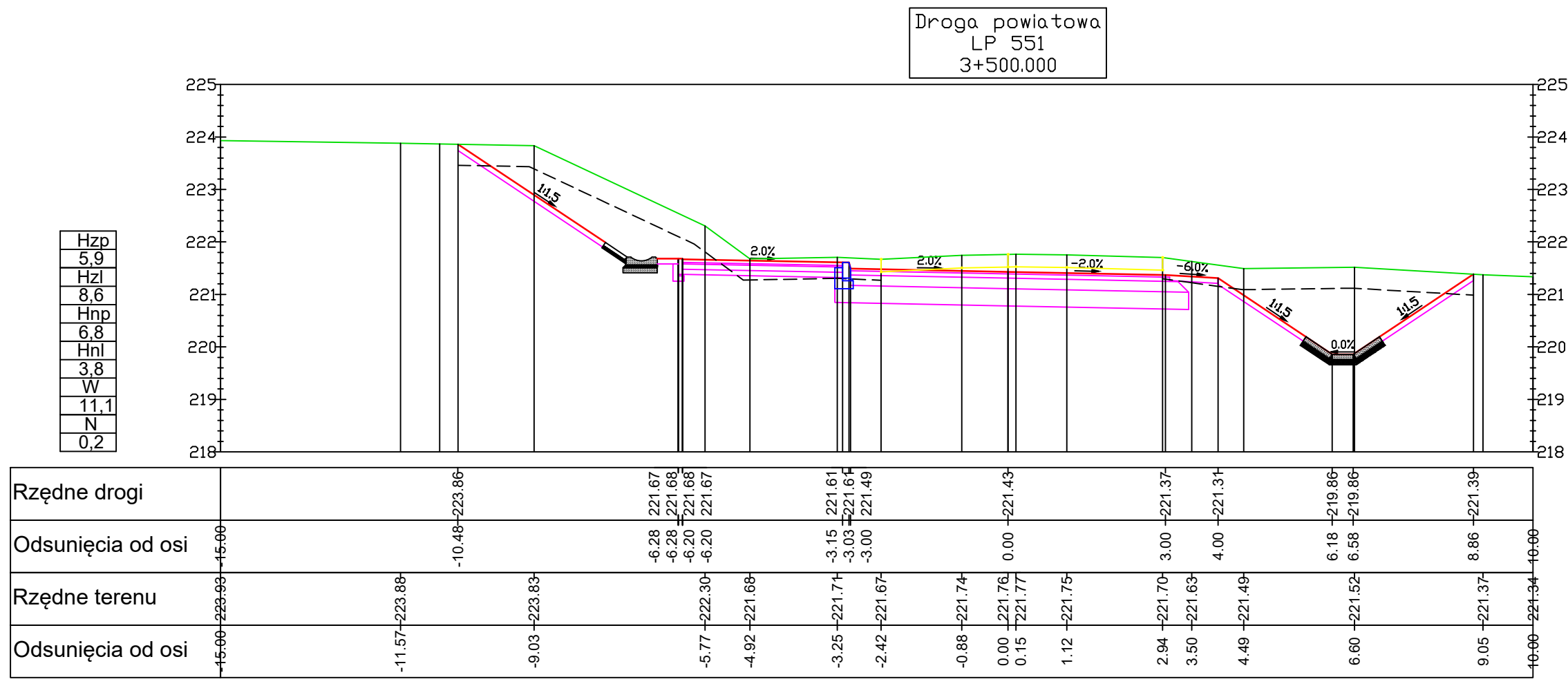
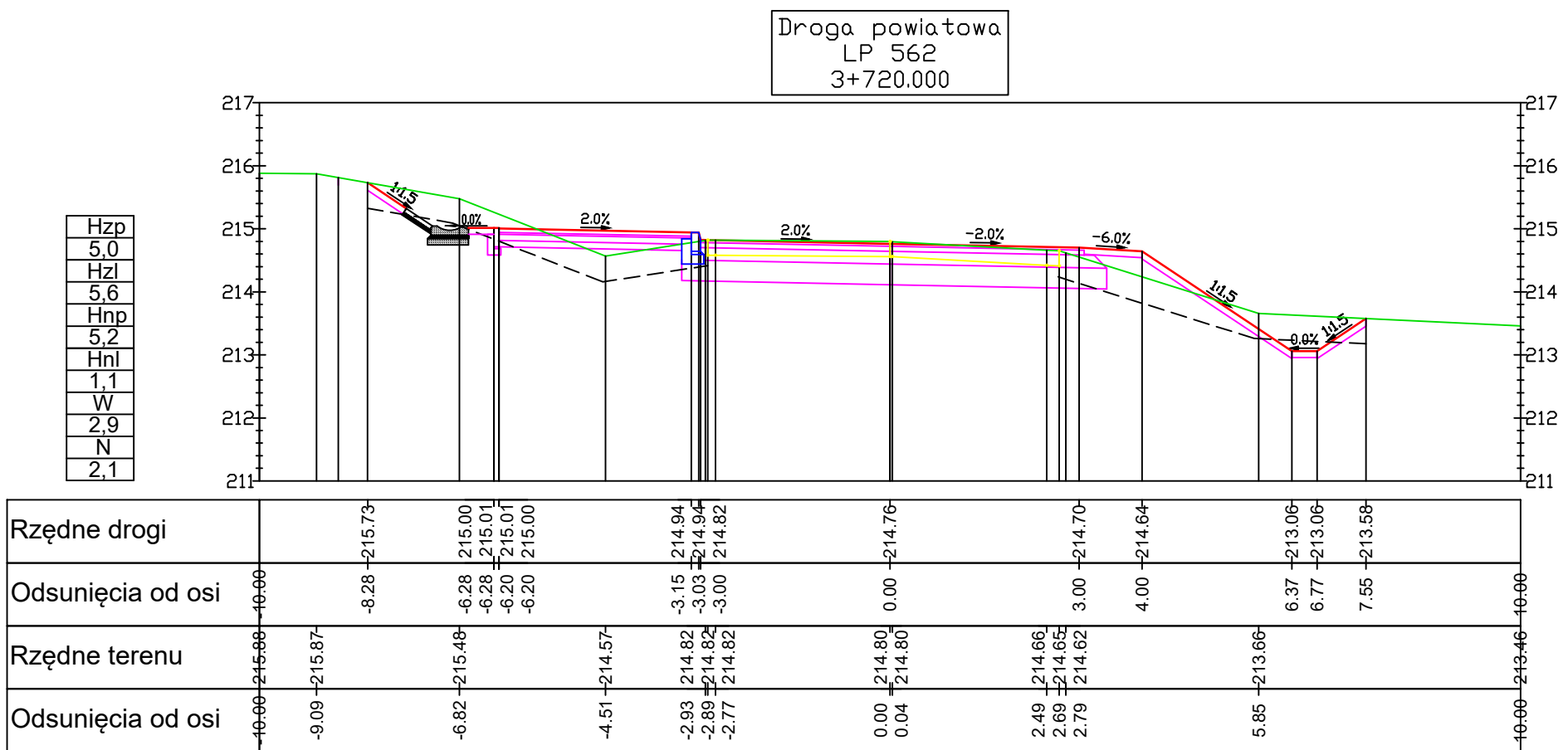
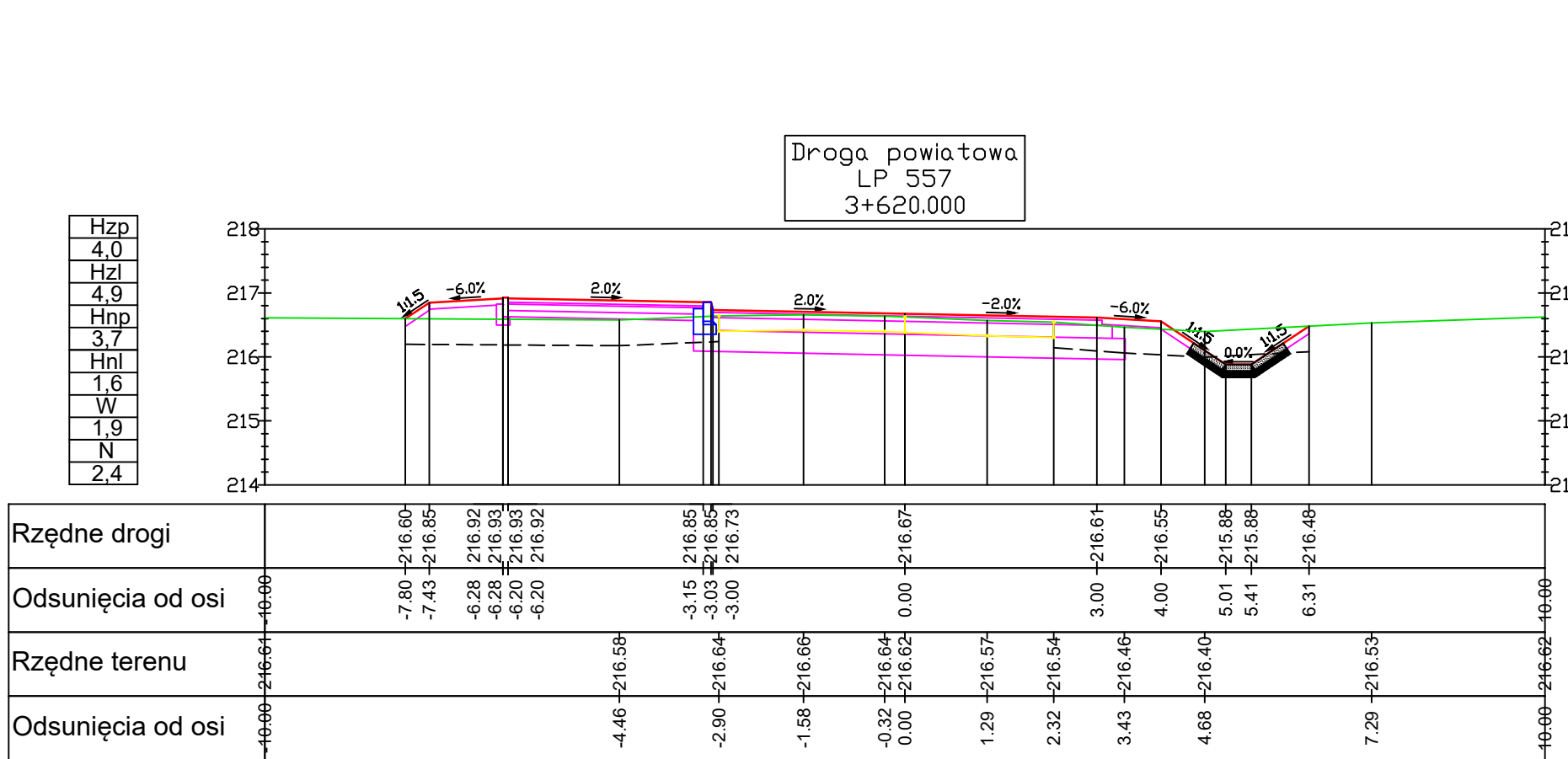
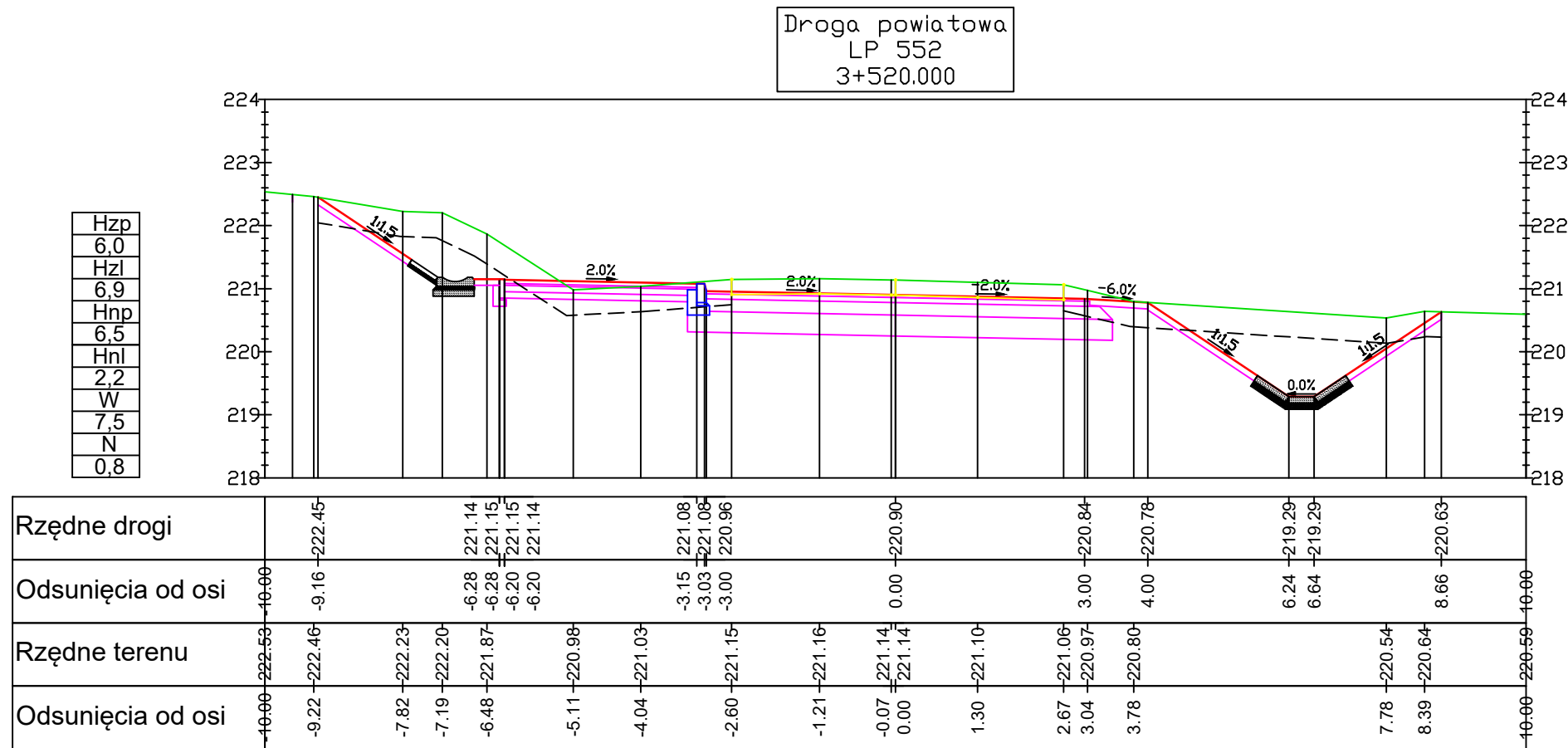
Nazwa i adres obiektu budowlanego			
Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kiełno-Kawalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km.			
Tytuł rysunku:	Przekroje poprzeczne drogi powiatowej	Skala:	1:100
Funkcja:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień:	Nr rys.-Ark.: 6-11.
Projektant:	mgr inż. Piotr Kania	Specjalność:	konstrukcyjno - budowlana
Sprawdzający:	mgr inż. Rafał Klein	Podpis:	01.2022 r.
		POMI0189/POOD/07	01.2022 r.
		drogowa	





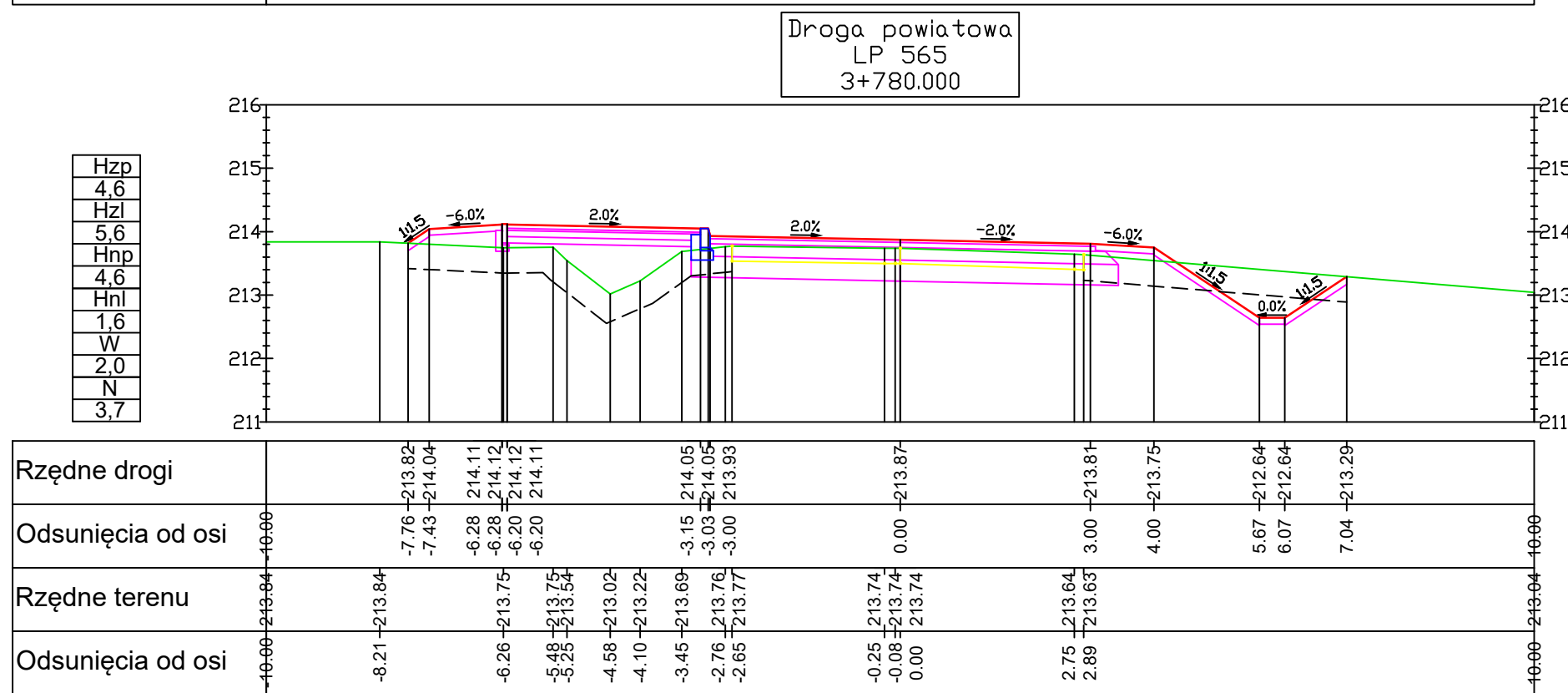
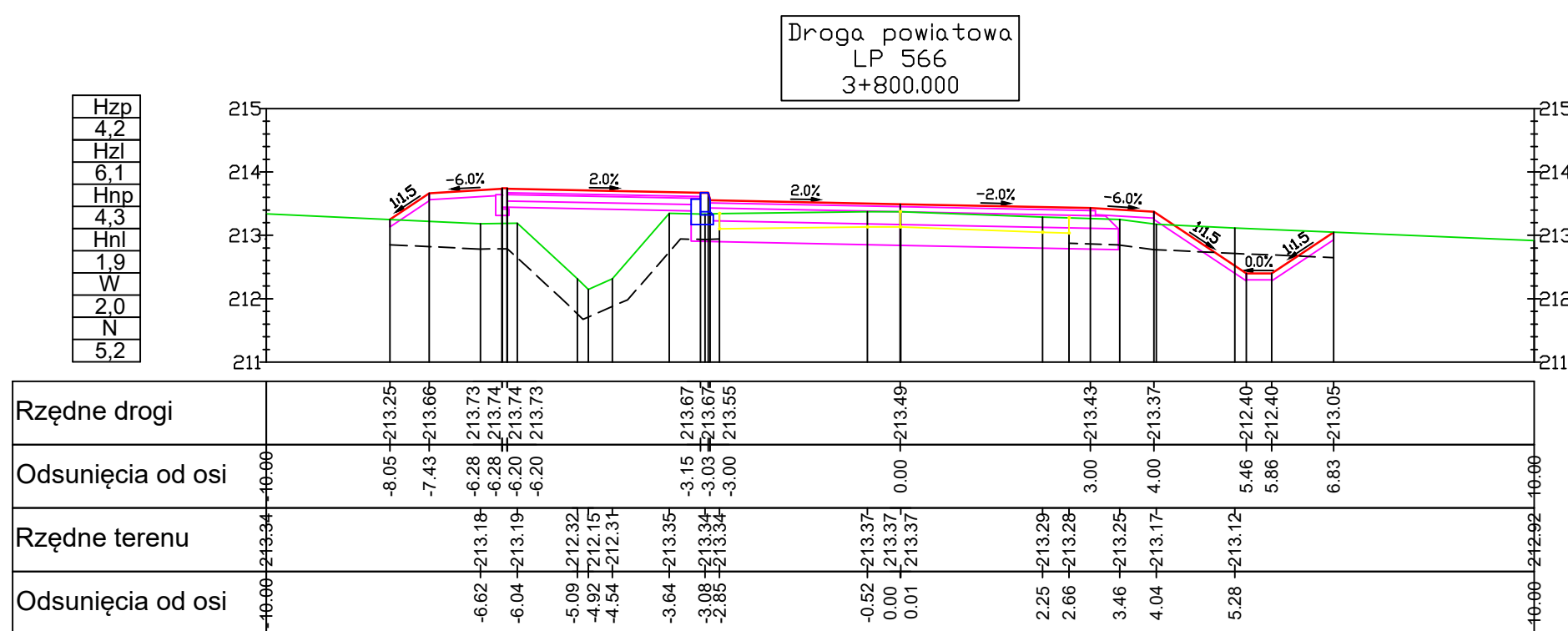
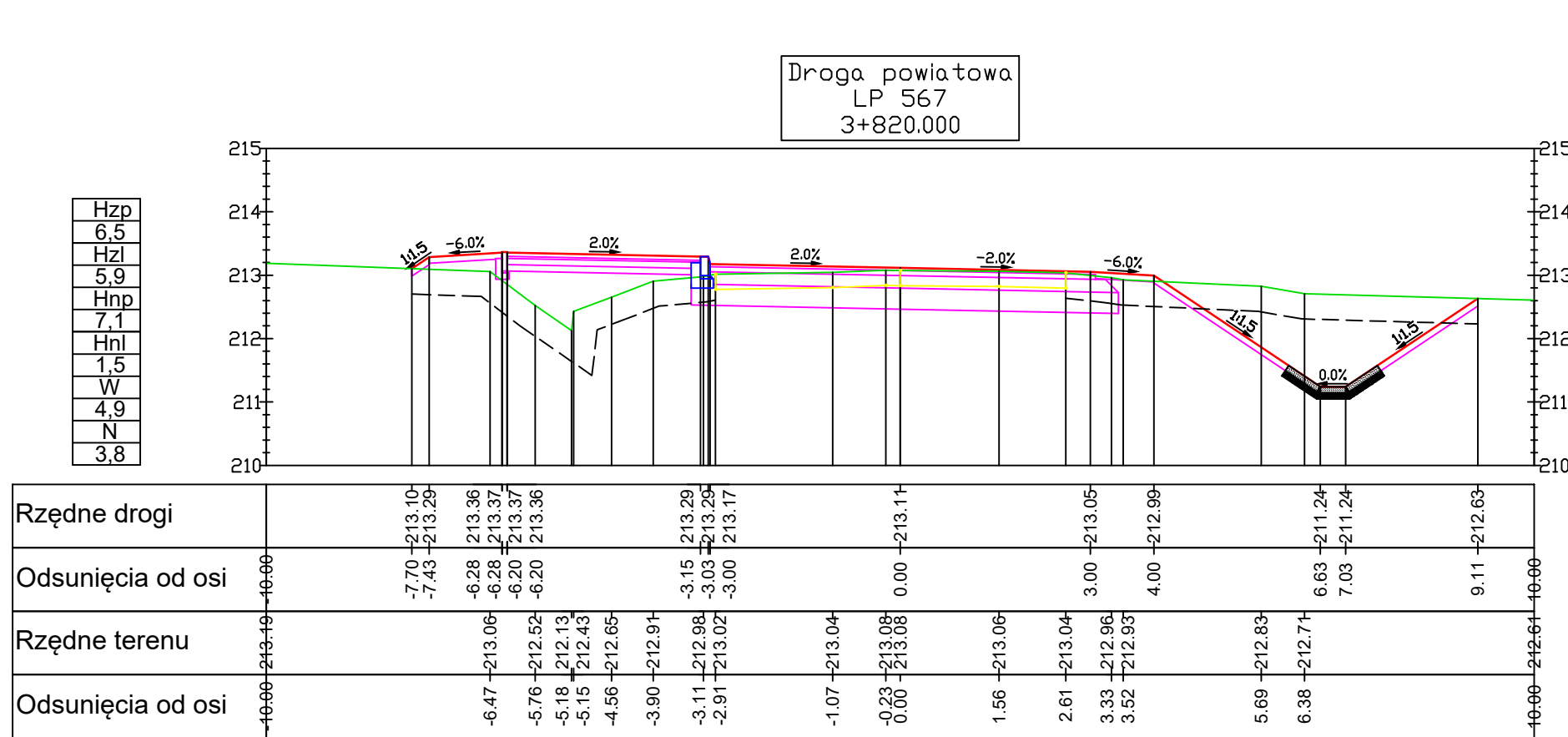
Nazwa i adres obiektu budowlanego				
<p><b>Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kiełno-Kowalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km...</b></p>				
Tytuł rysunku:		Skala:	Nr rys.-Ark.:	
Przekroje poprzeczne drogi powiatowej		1:100	6.12	
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	
		Specjalista	Podpis	
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	1789/G4/2002	01 2022 r.	<i>P. Kania</i>
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Klein	POMO/189/ POO/007	01 2022 r.	<i>R. Klein</i>
		konstrukcyjno- budowlana		
		drogowa		





Nazwa i adres obiektu budowlanego			
Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kiełno-Kawalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km.			
Tytuł rysunku:		Skala:	
Przekroje poprzeczne drogi powiatowej		1:100	
Funkcja:		Nr rys.-Ark.:	
mgr inż. Piotr Kania		6-13	
Projektant		Nr uprawnień:	
mgr inż. Rafał Klein		POM/0189/	
Sprawdzający		Data:	
mgr inż. Rafał Klein		01.2022 r.	
		Podpis:	
		drogowa	

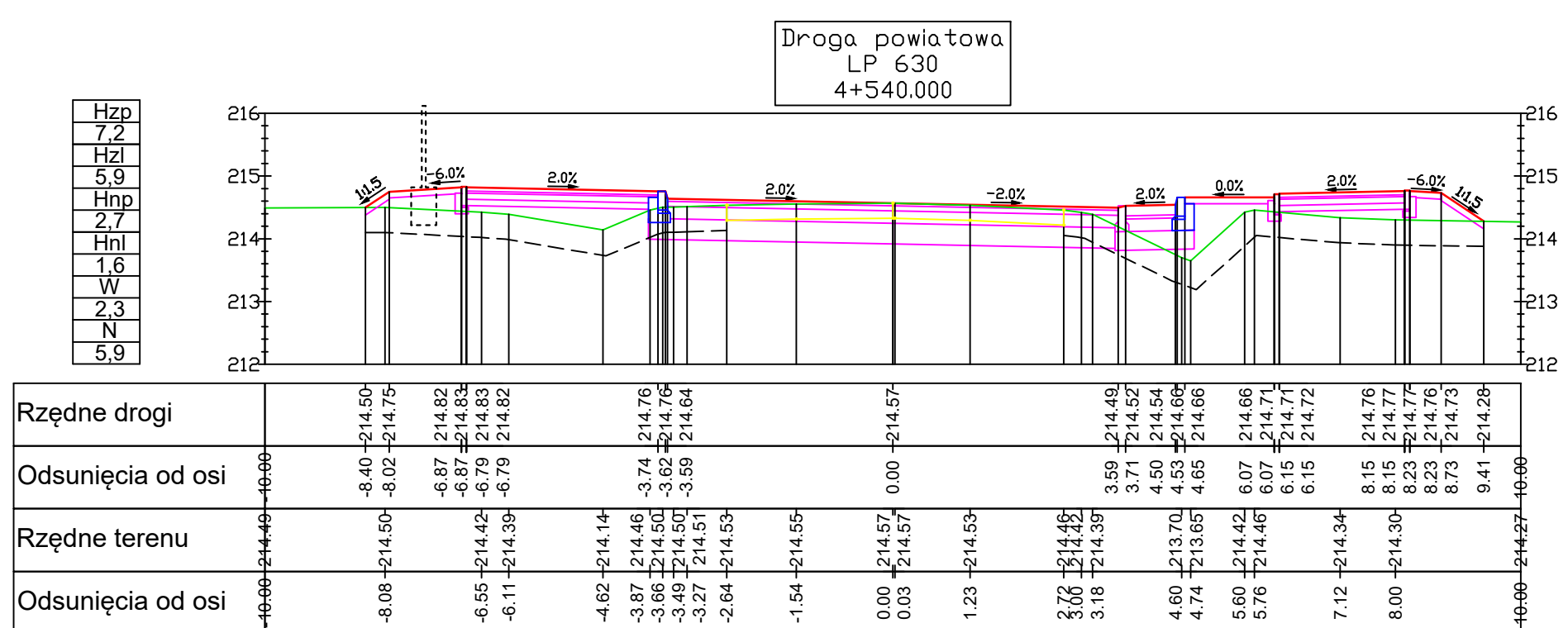
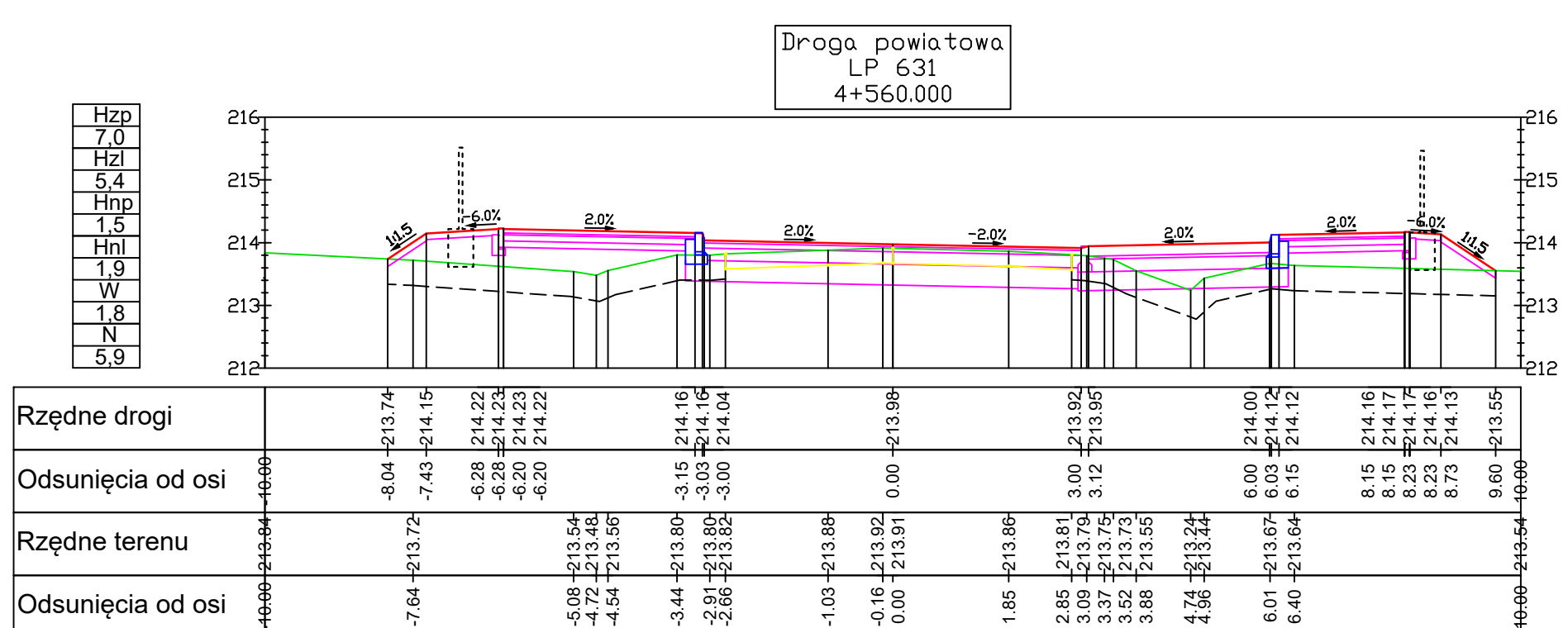
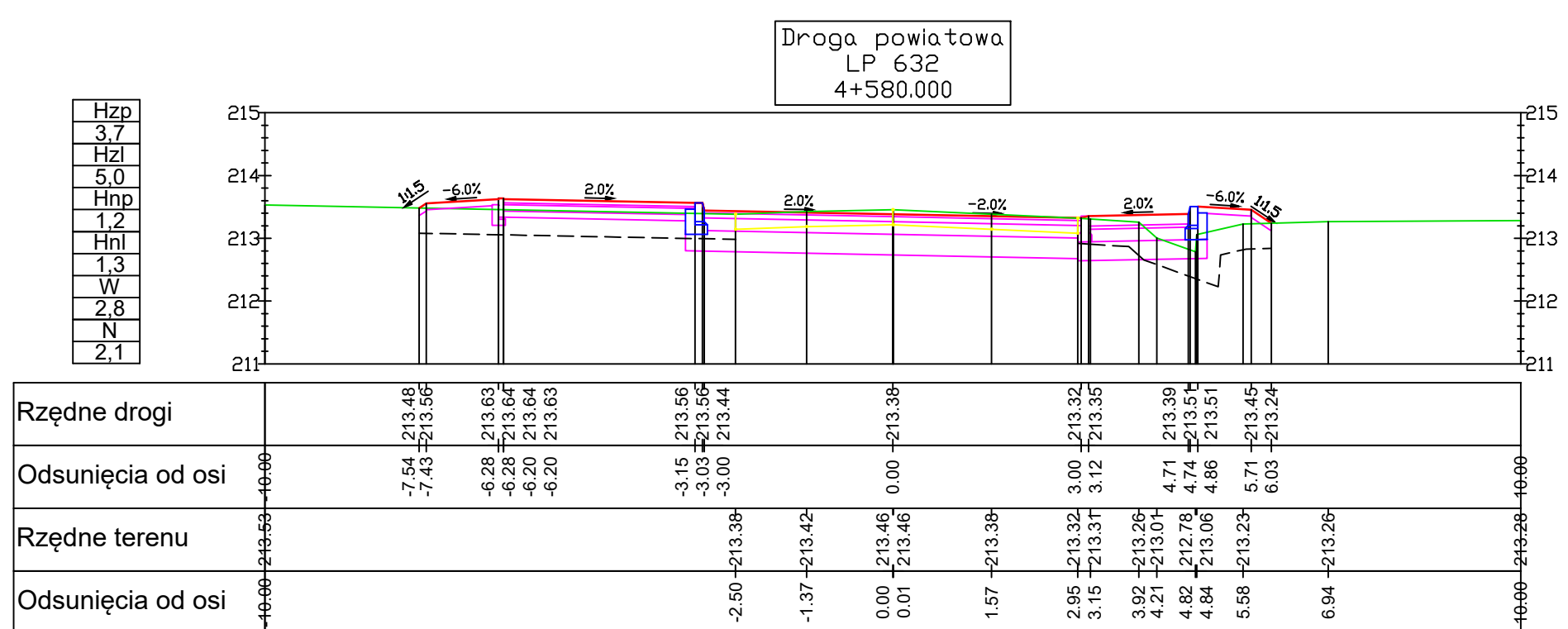
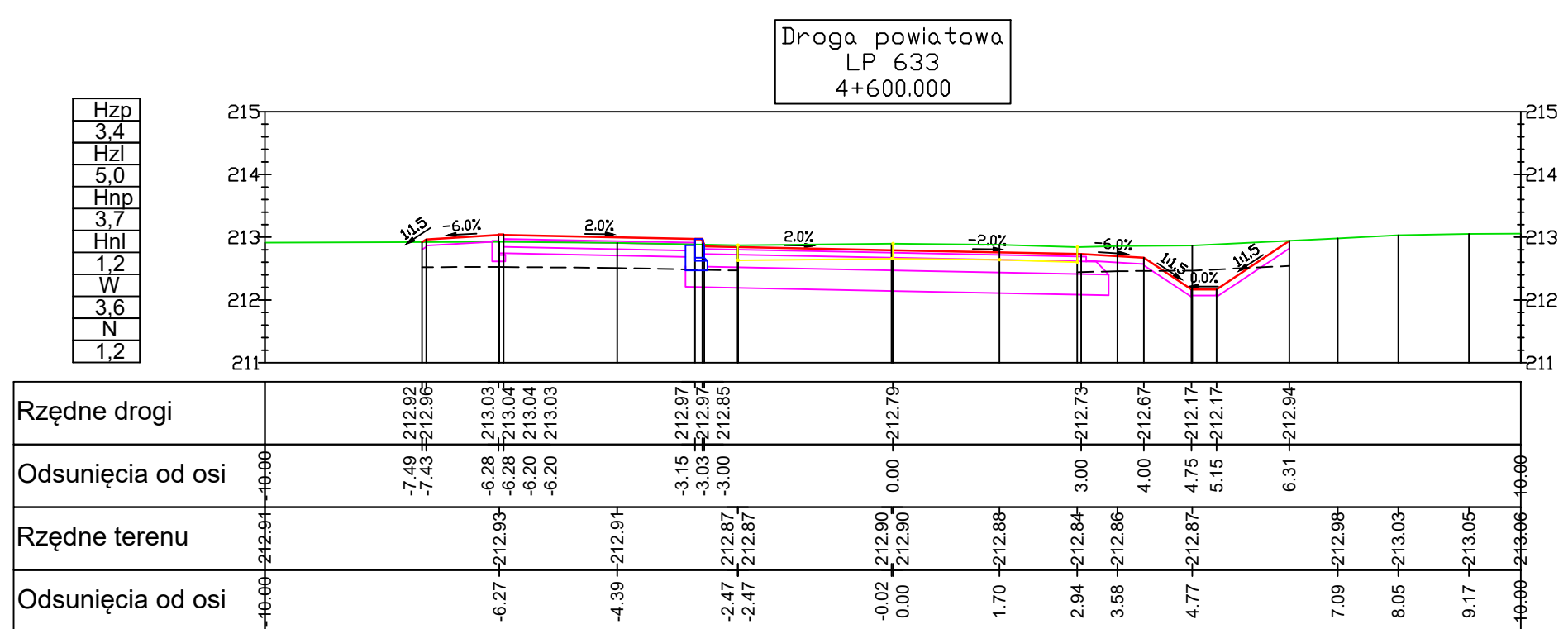
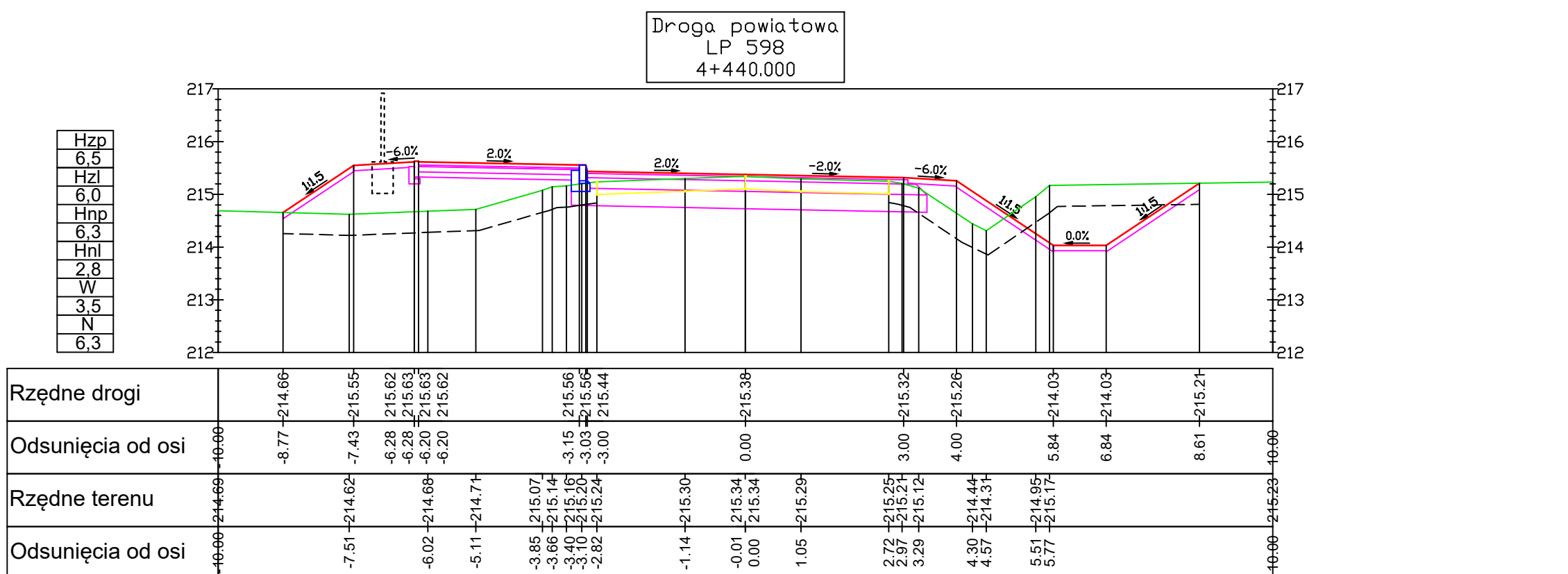
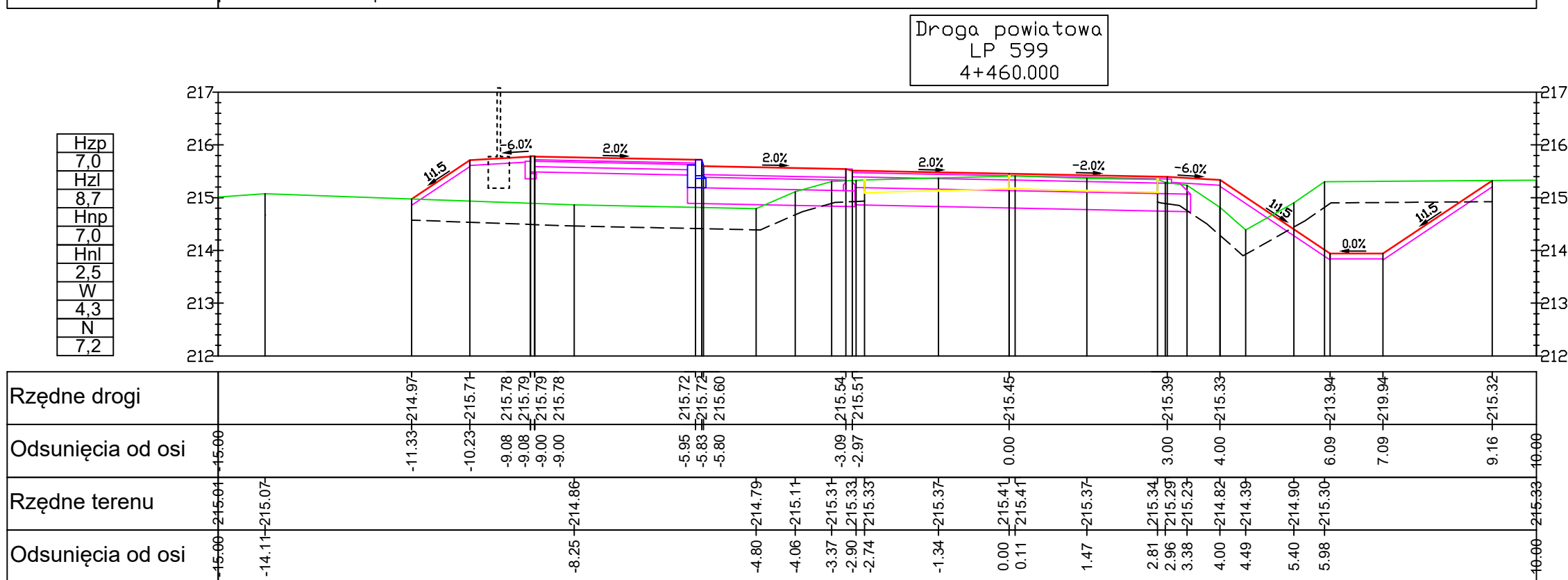
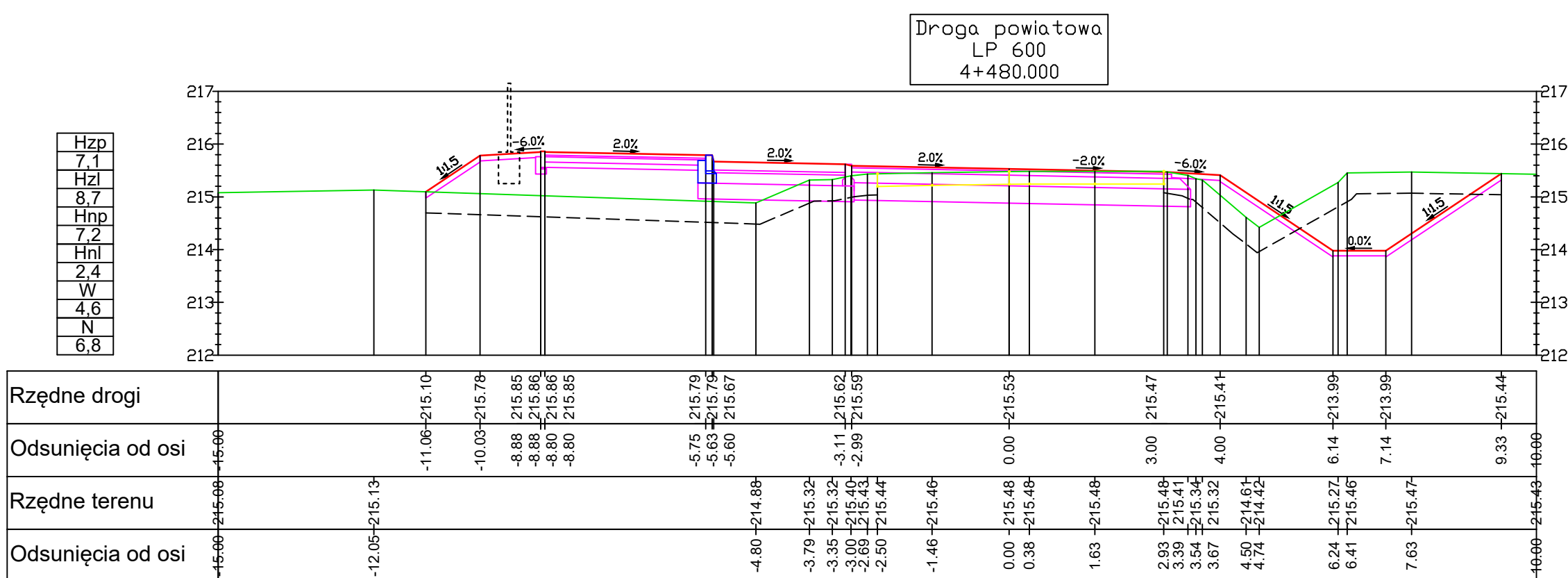
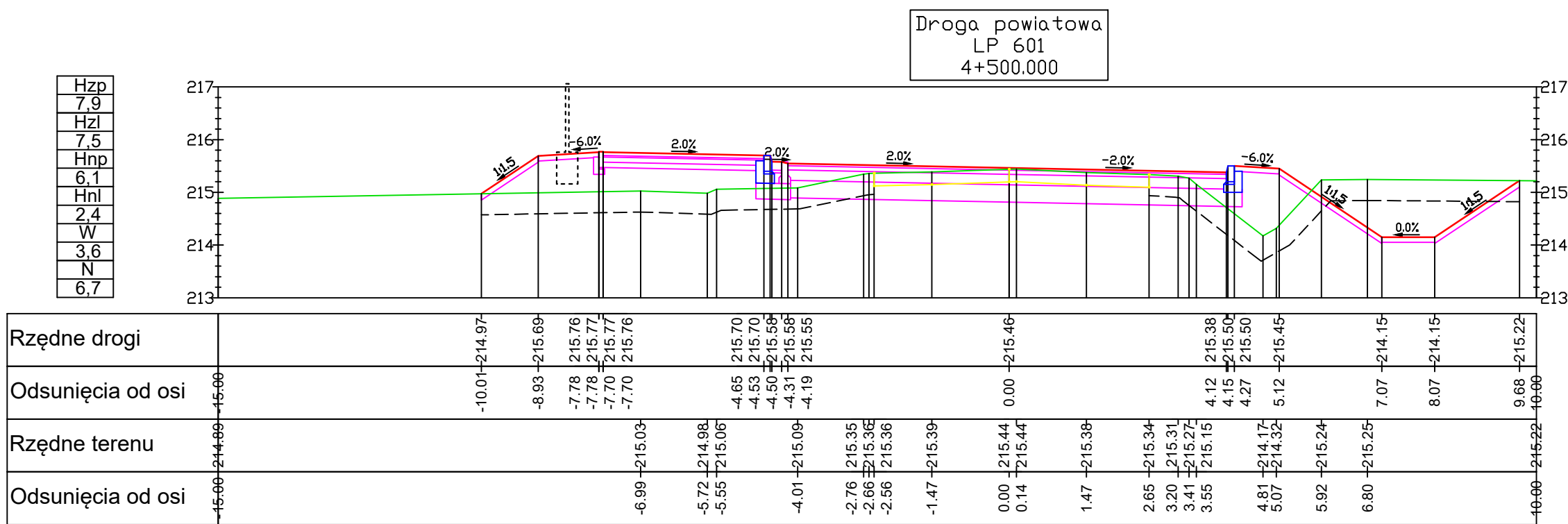
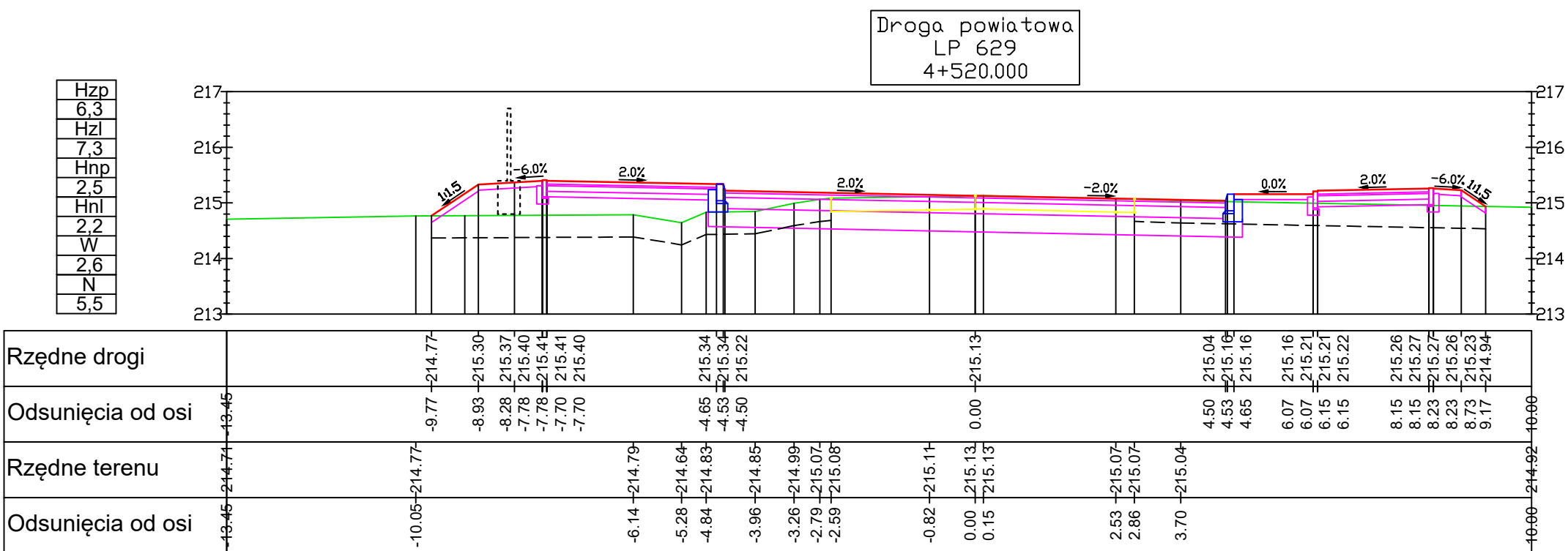






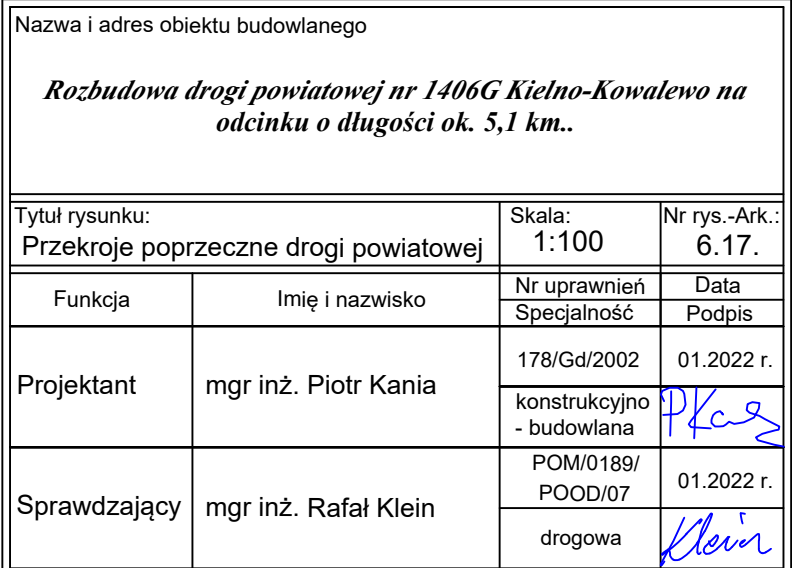
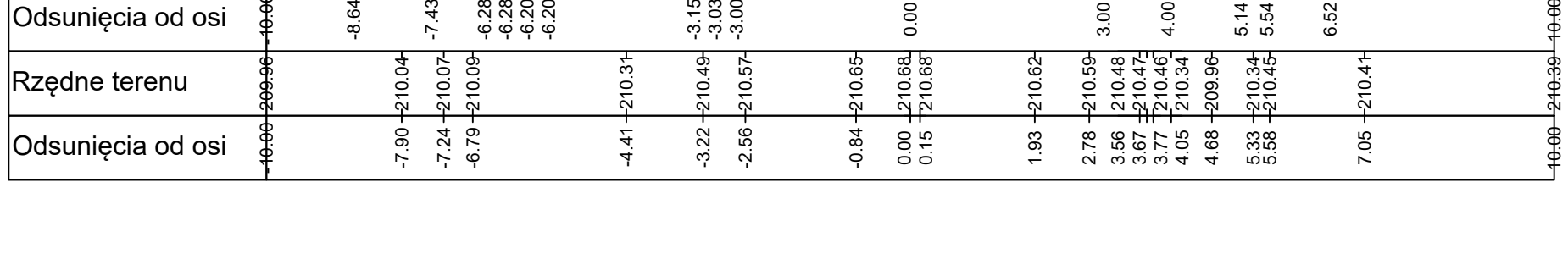
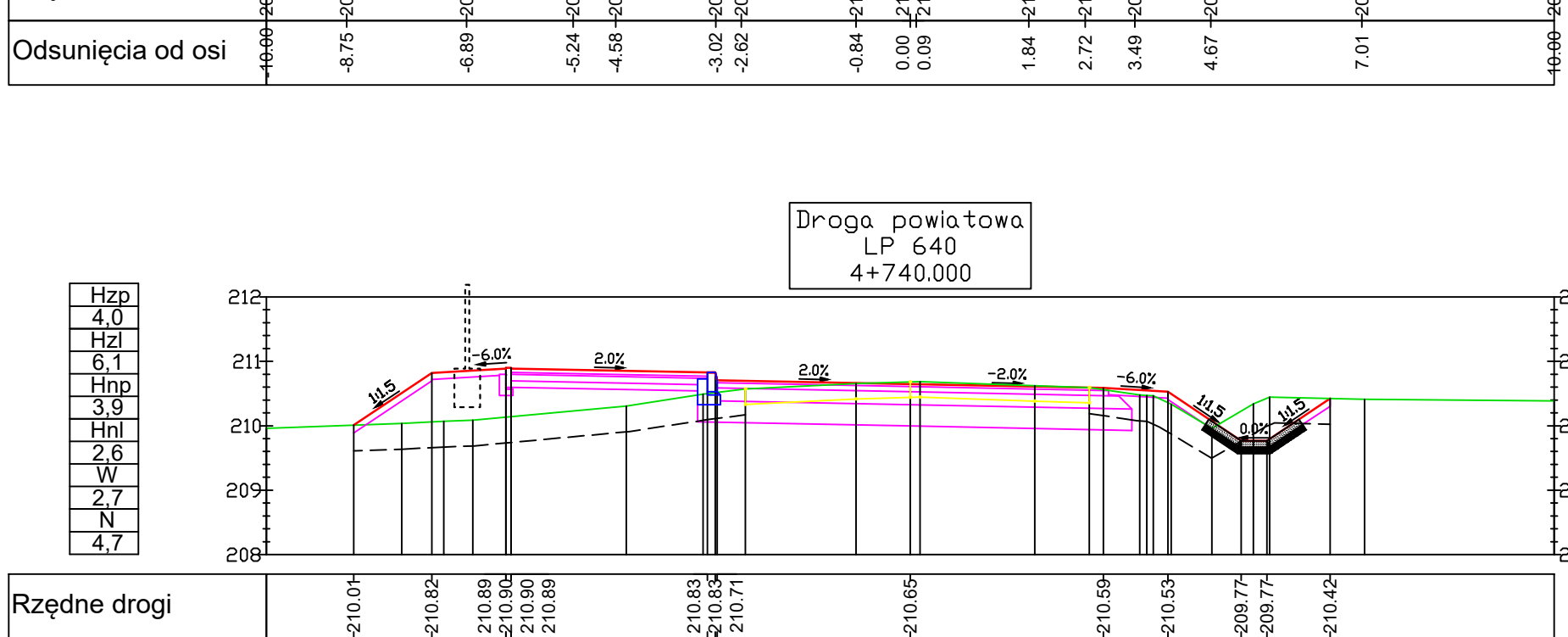
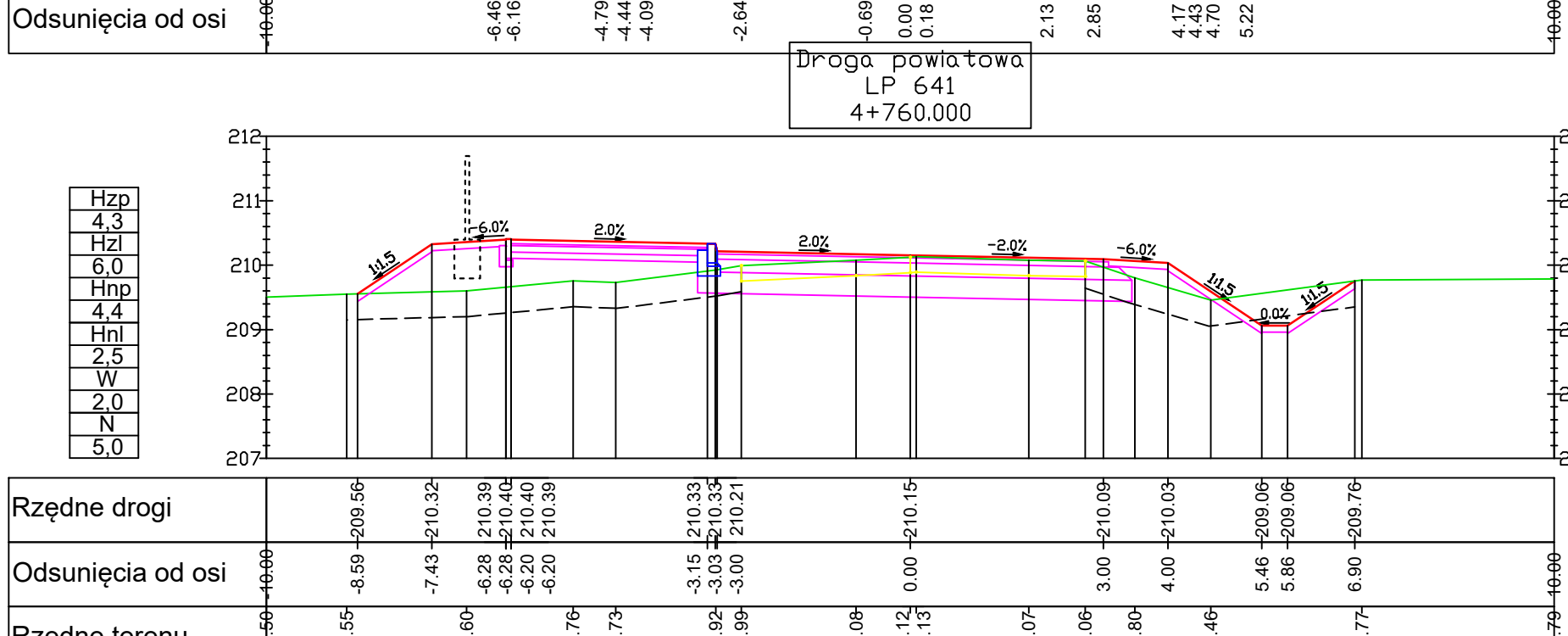
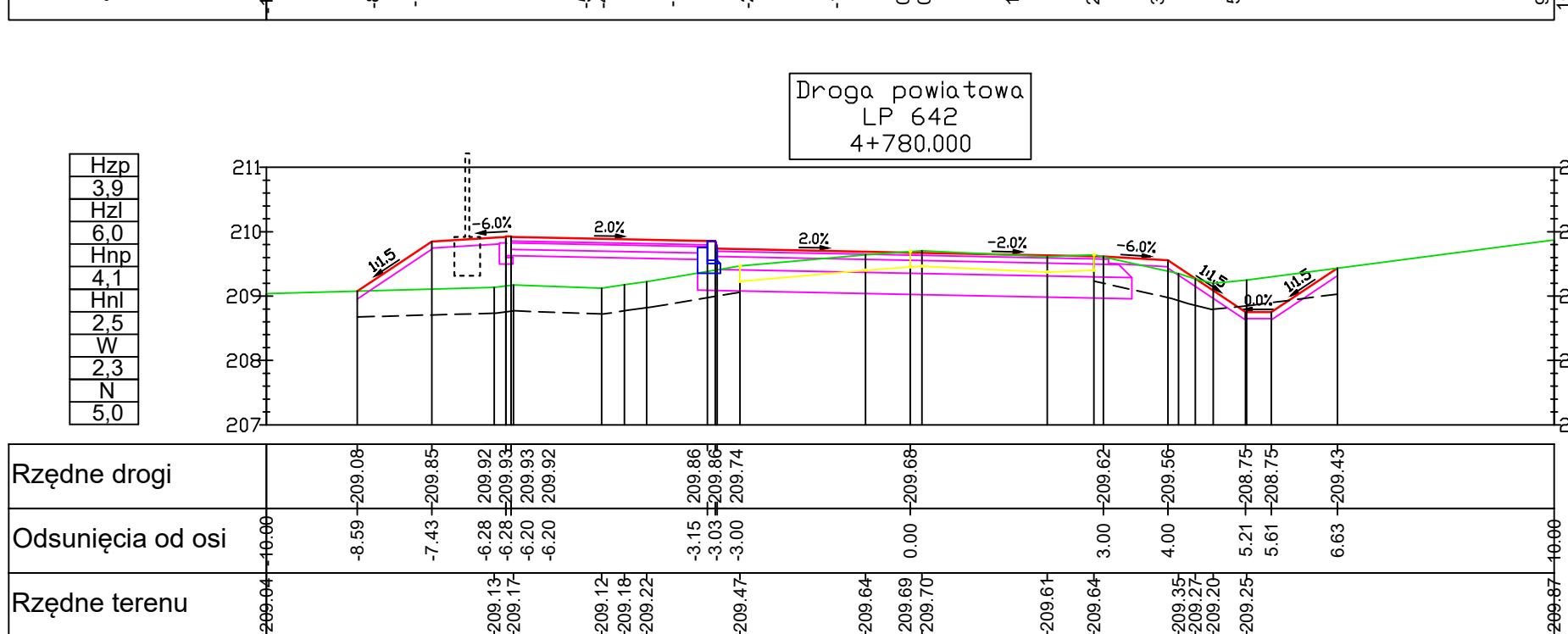
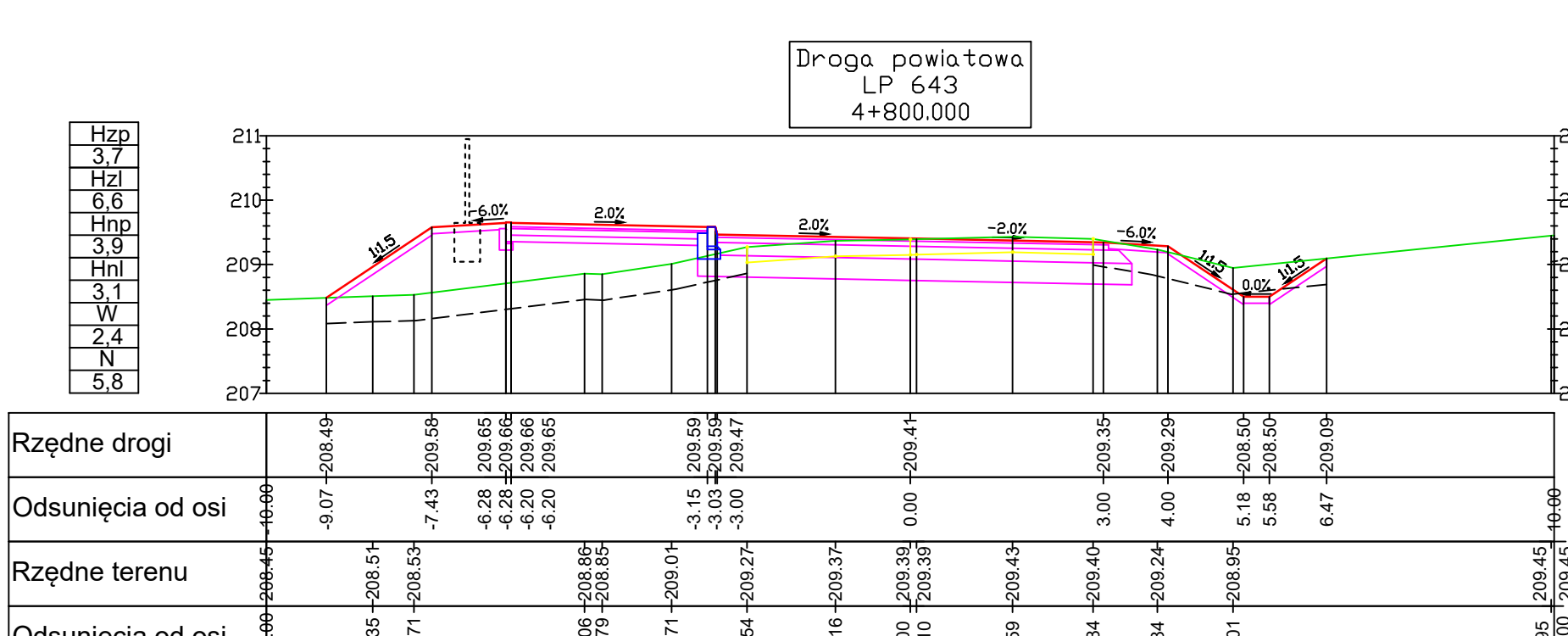
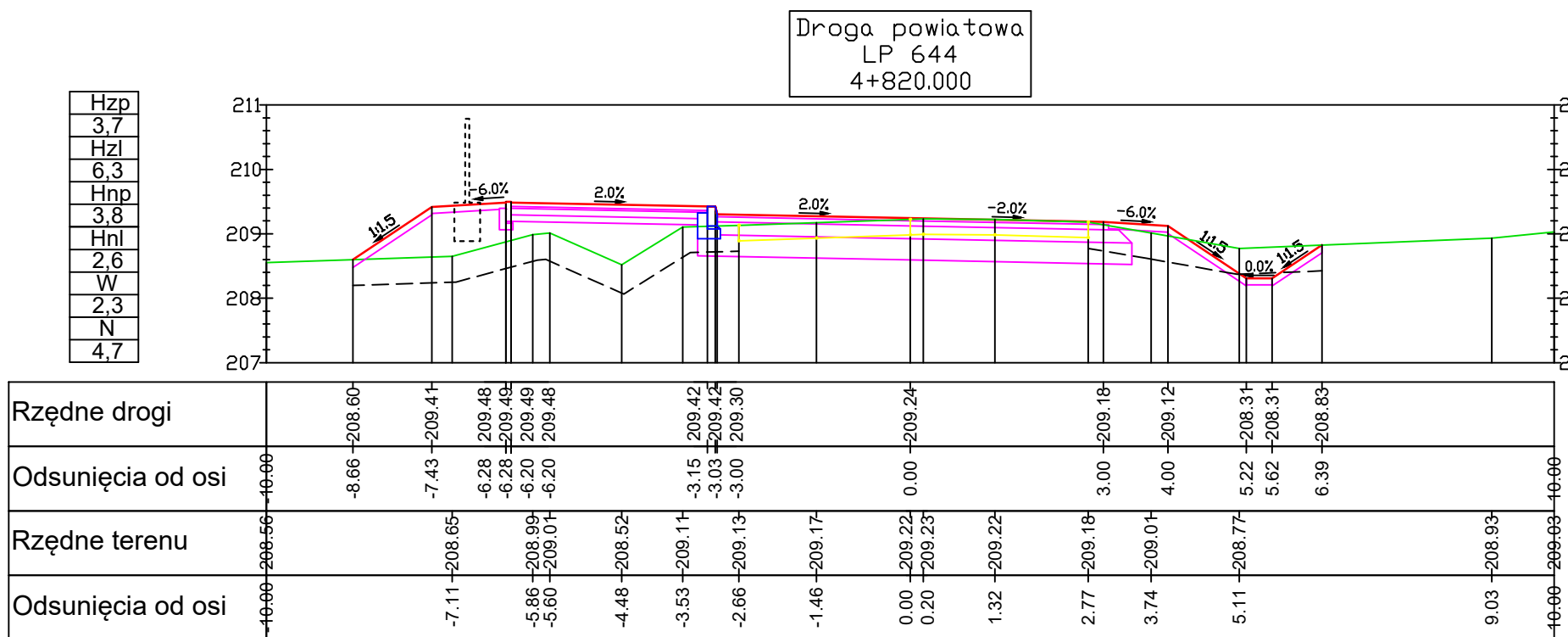




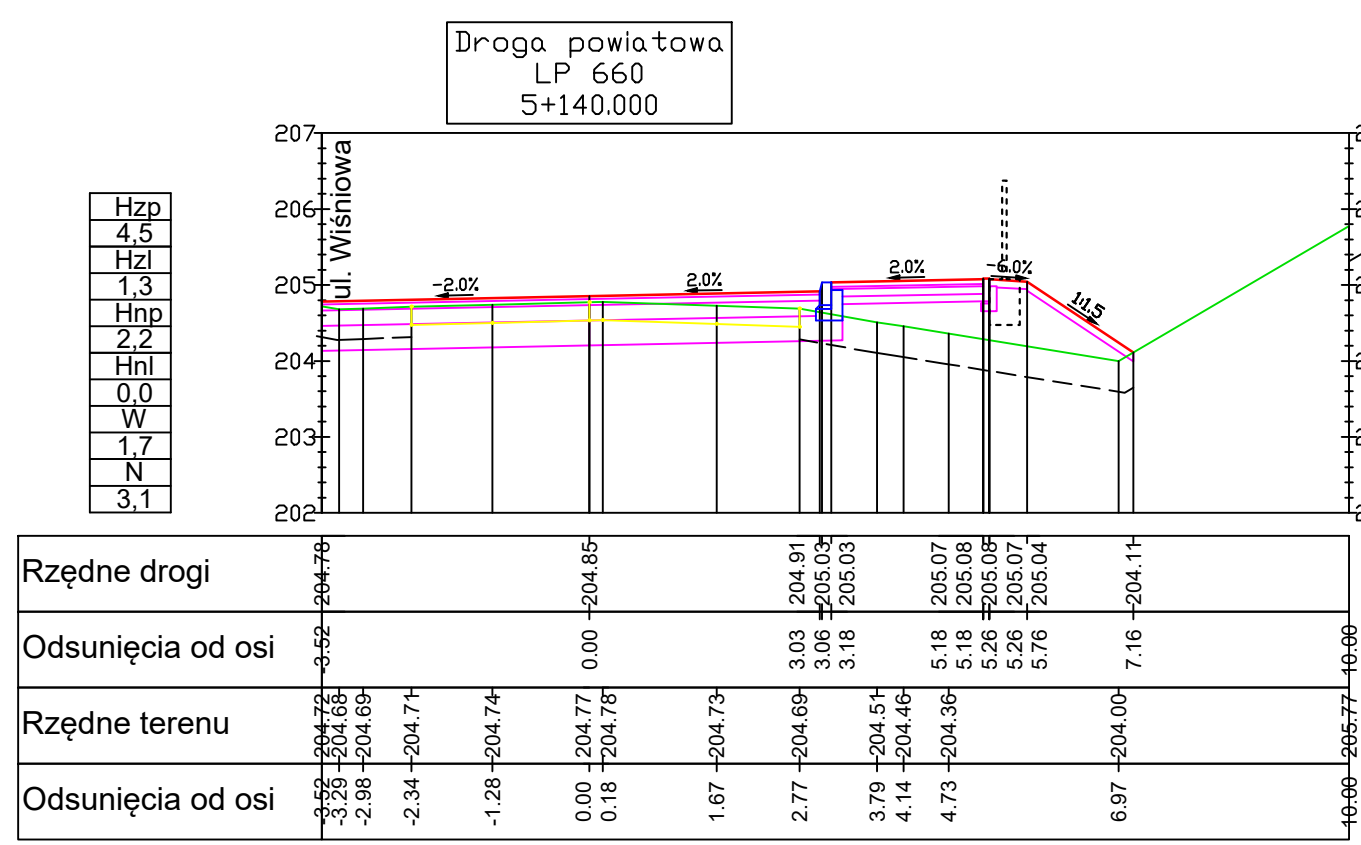
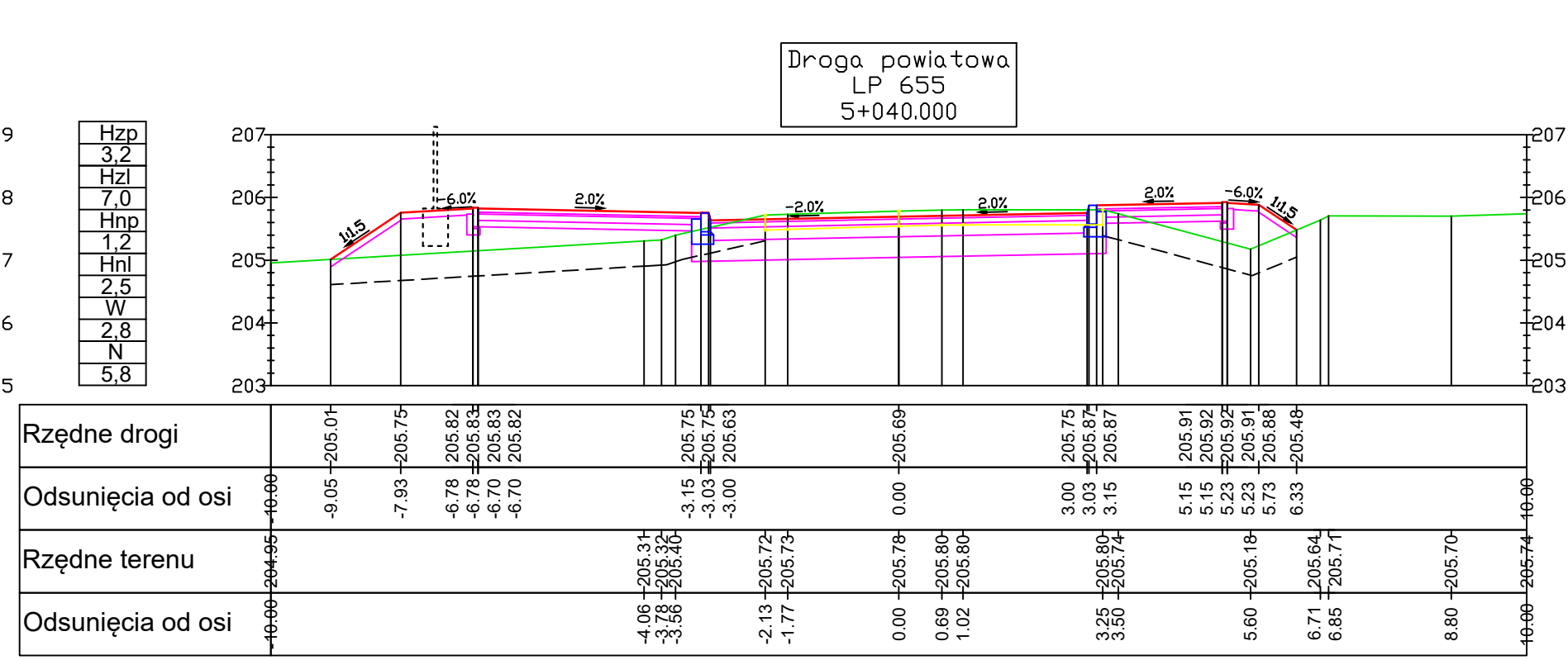
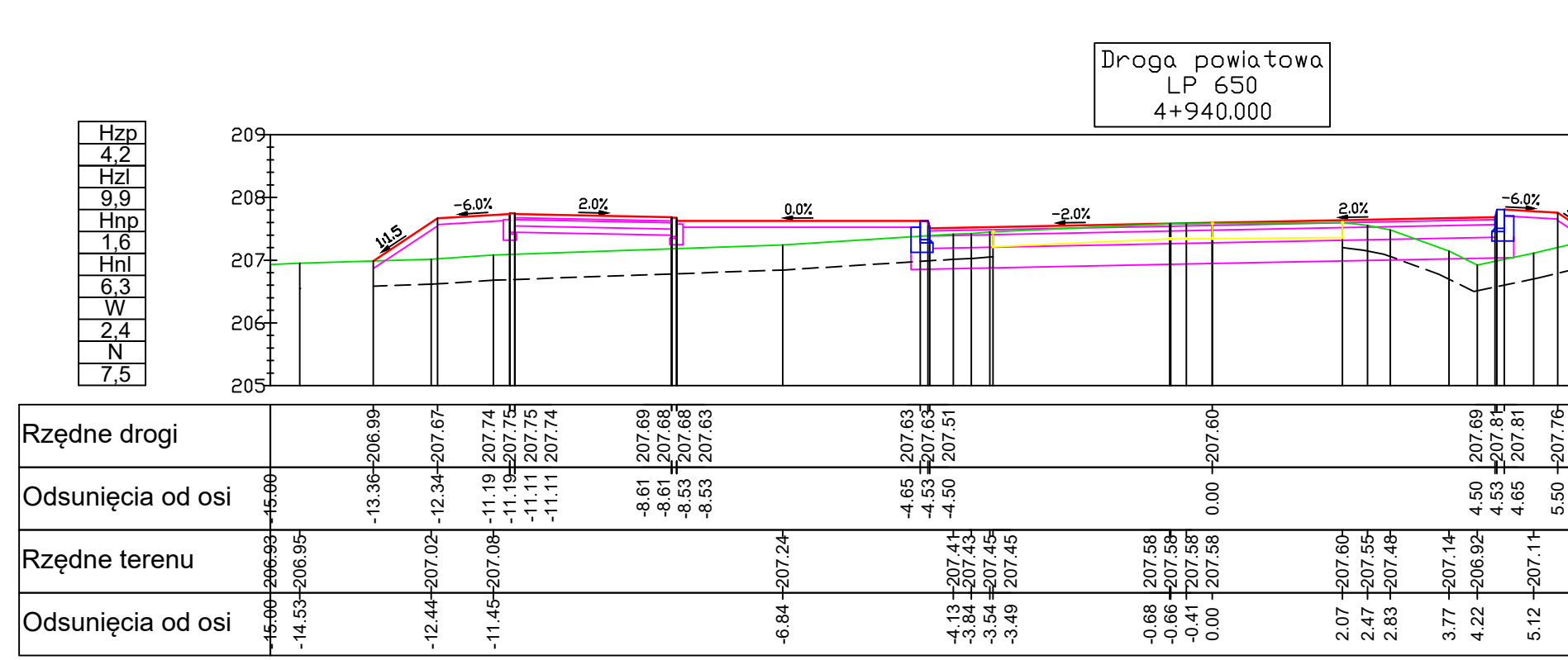


Nazwa i adres obiektu budowlanego			
<b>Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kielno-Kowalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km..</b>			
Tytuł rysunku: <b>Przebiegię poprzeczne drogi powiatowej</b>		Skala: <b>1:100</b>	Nr rys.-Ark.: <b>6.16.</b>
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień Specjalność	Data Podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	178/G4/2002	11.02.22
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Klein	POMO/189/ POMOD/07	01.02.22
		drogowa	



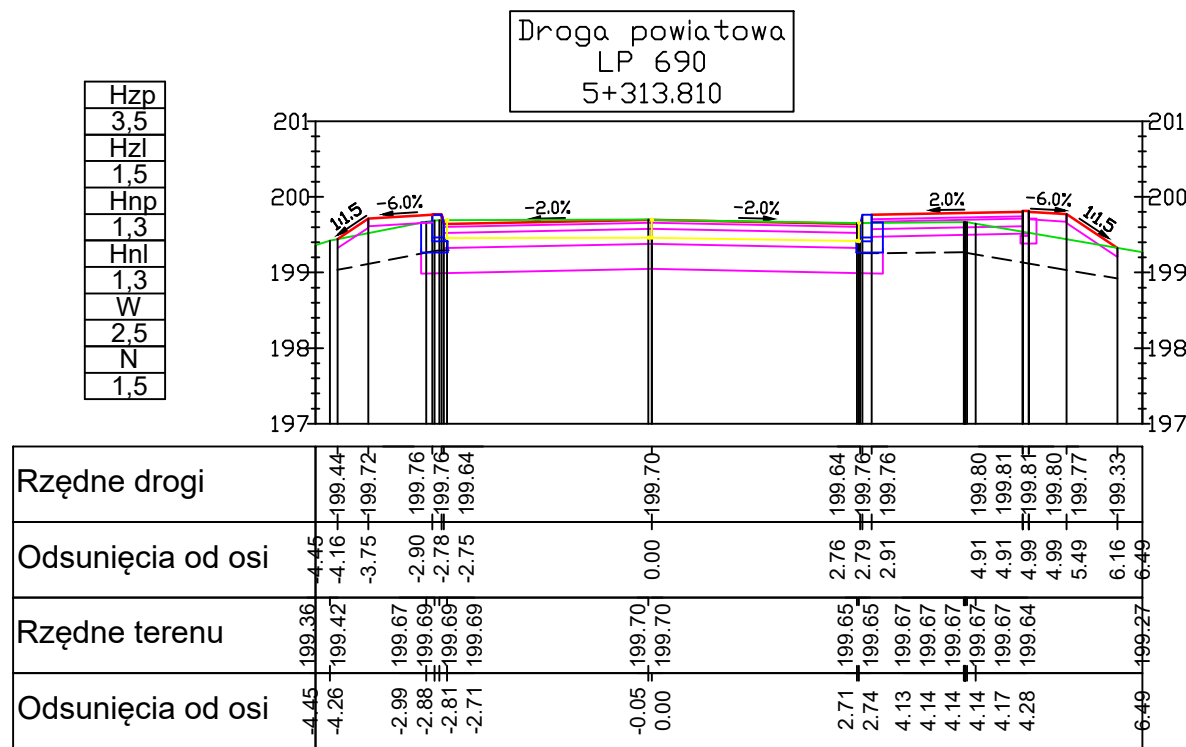
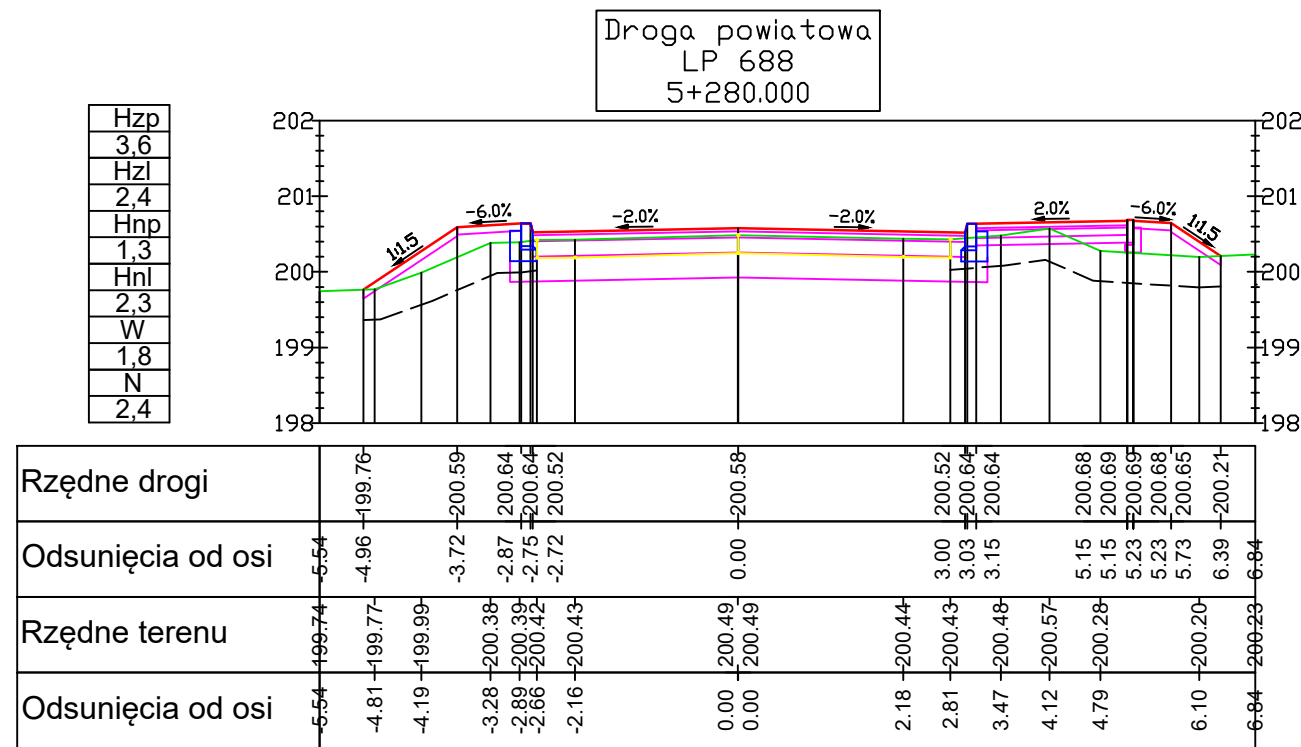
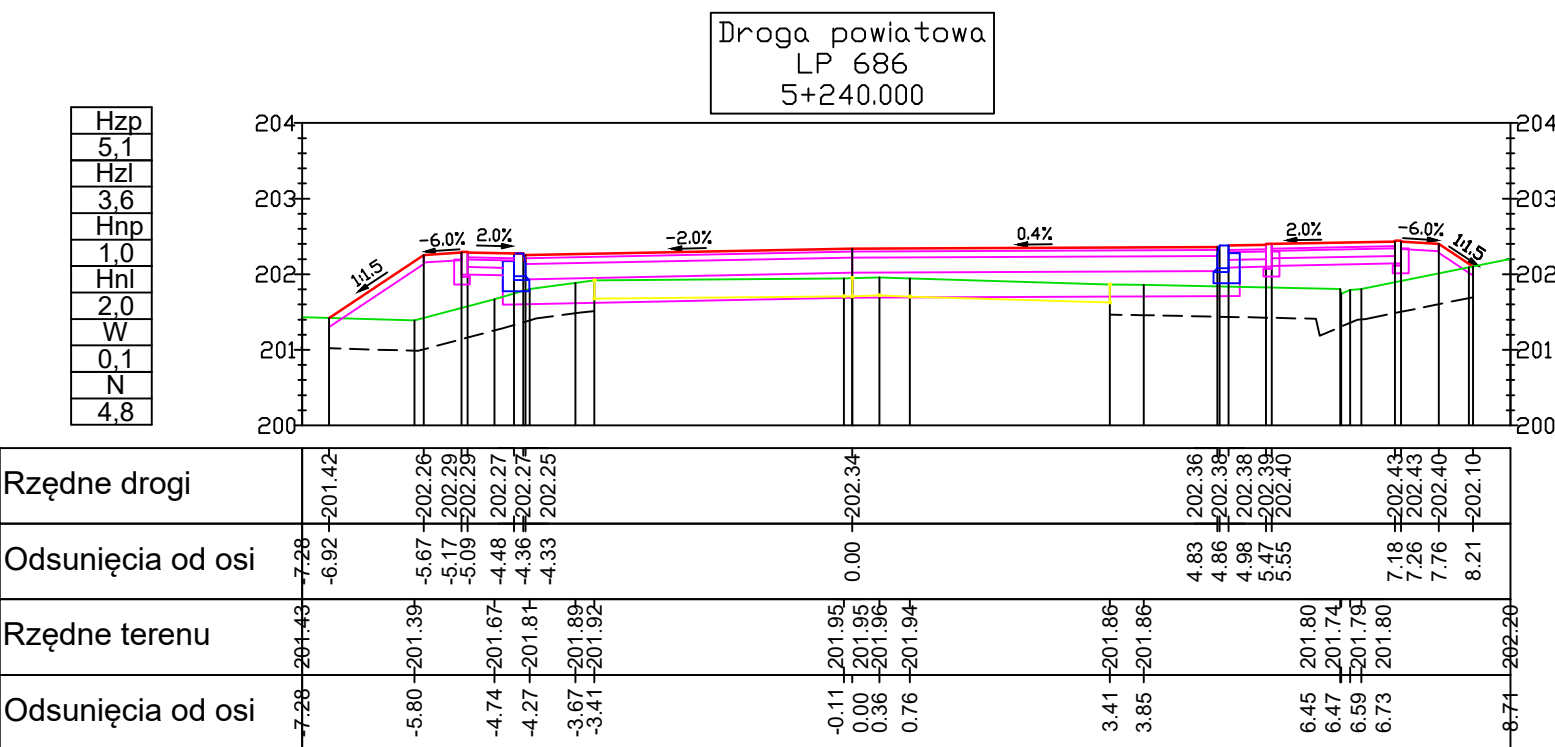
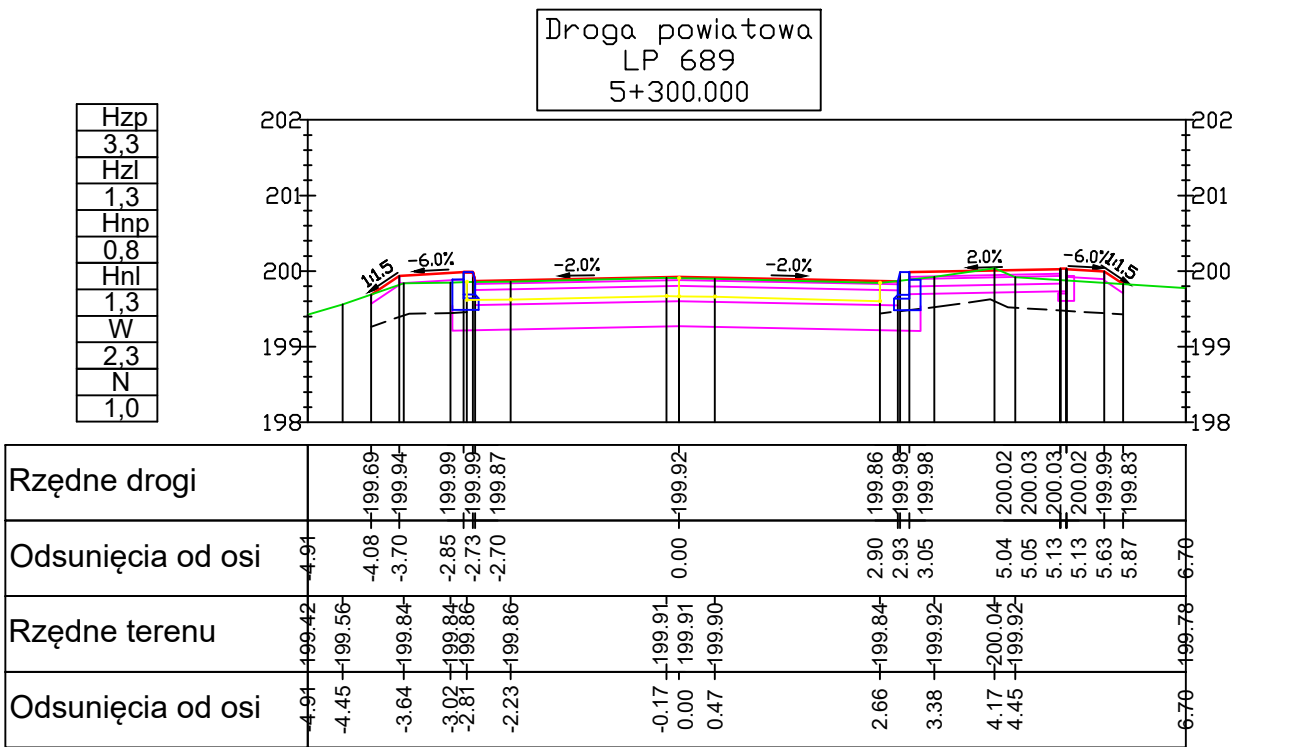
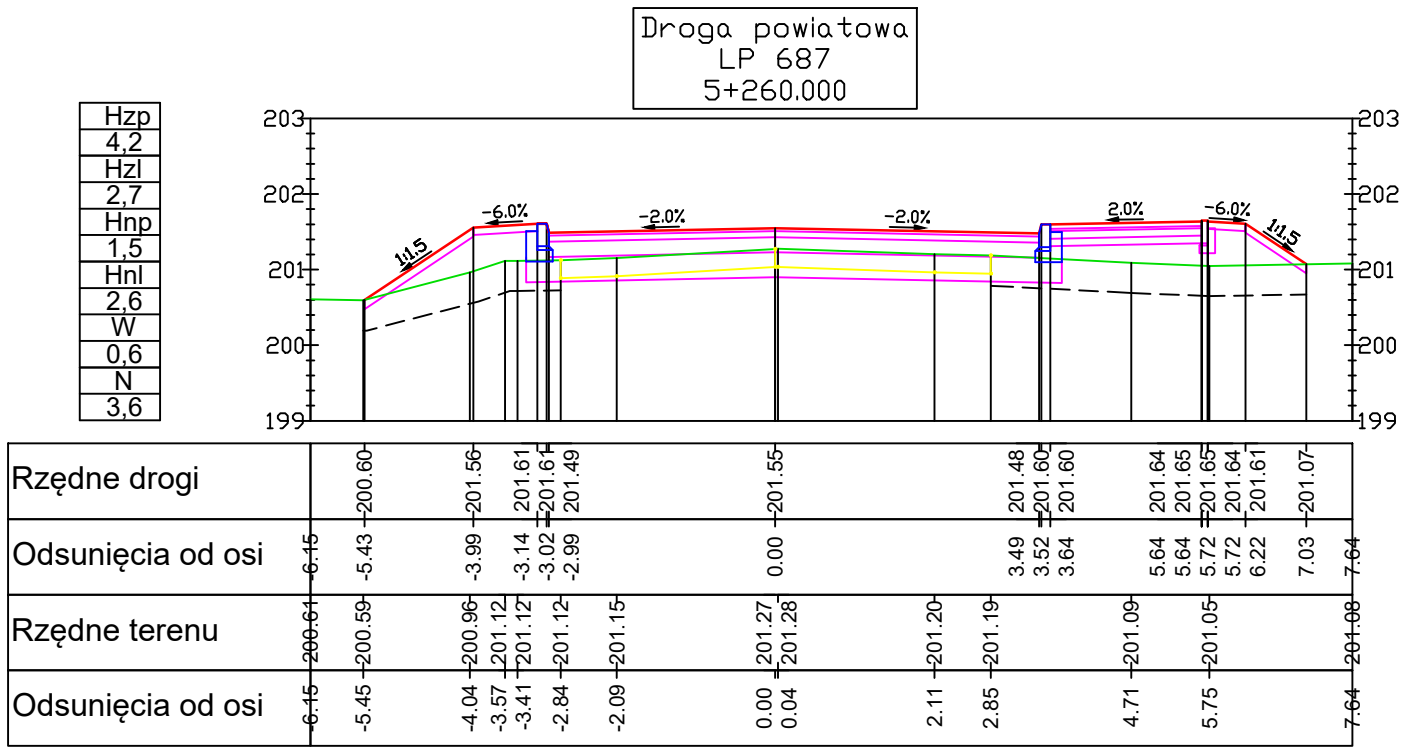




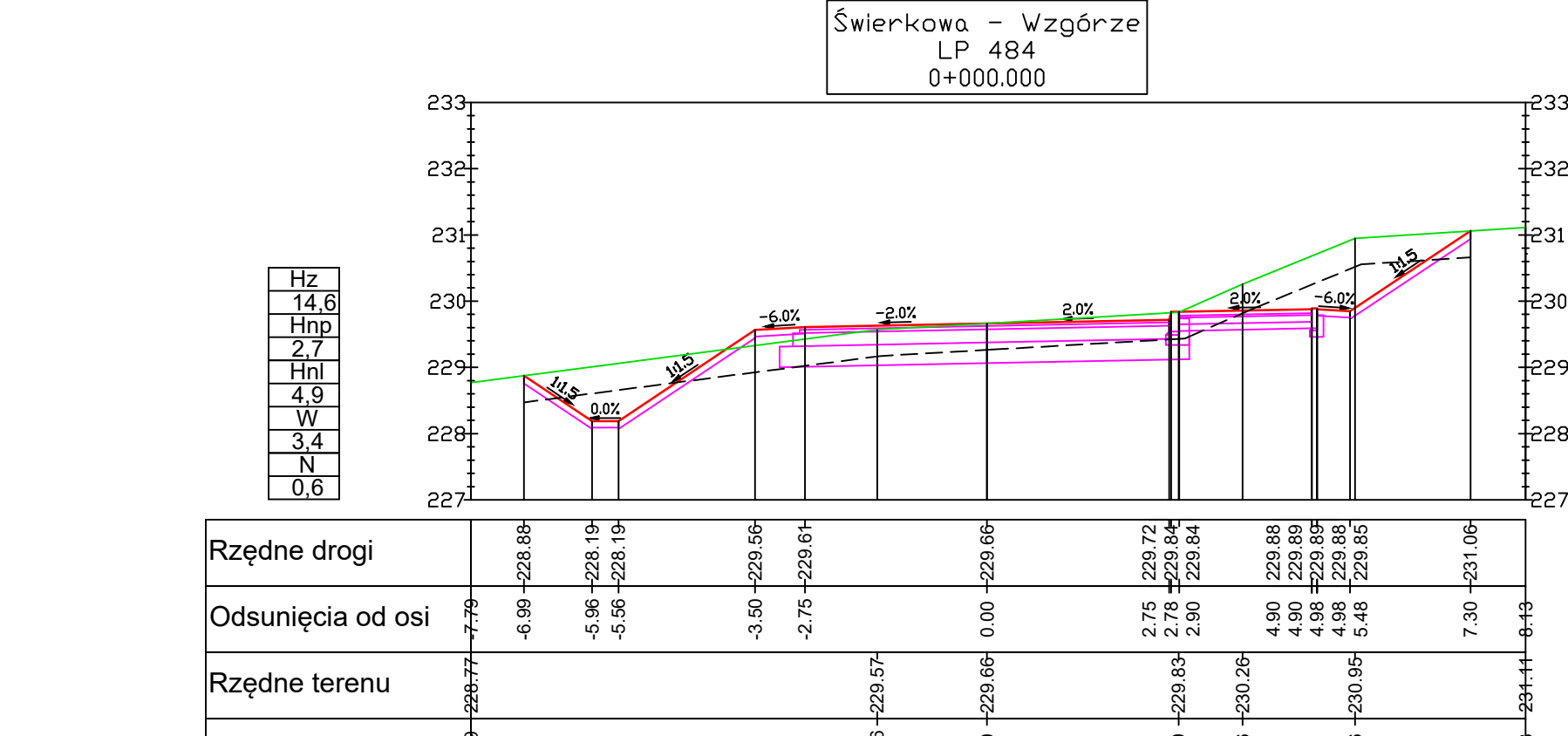
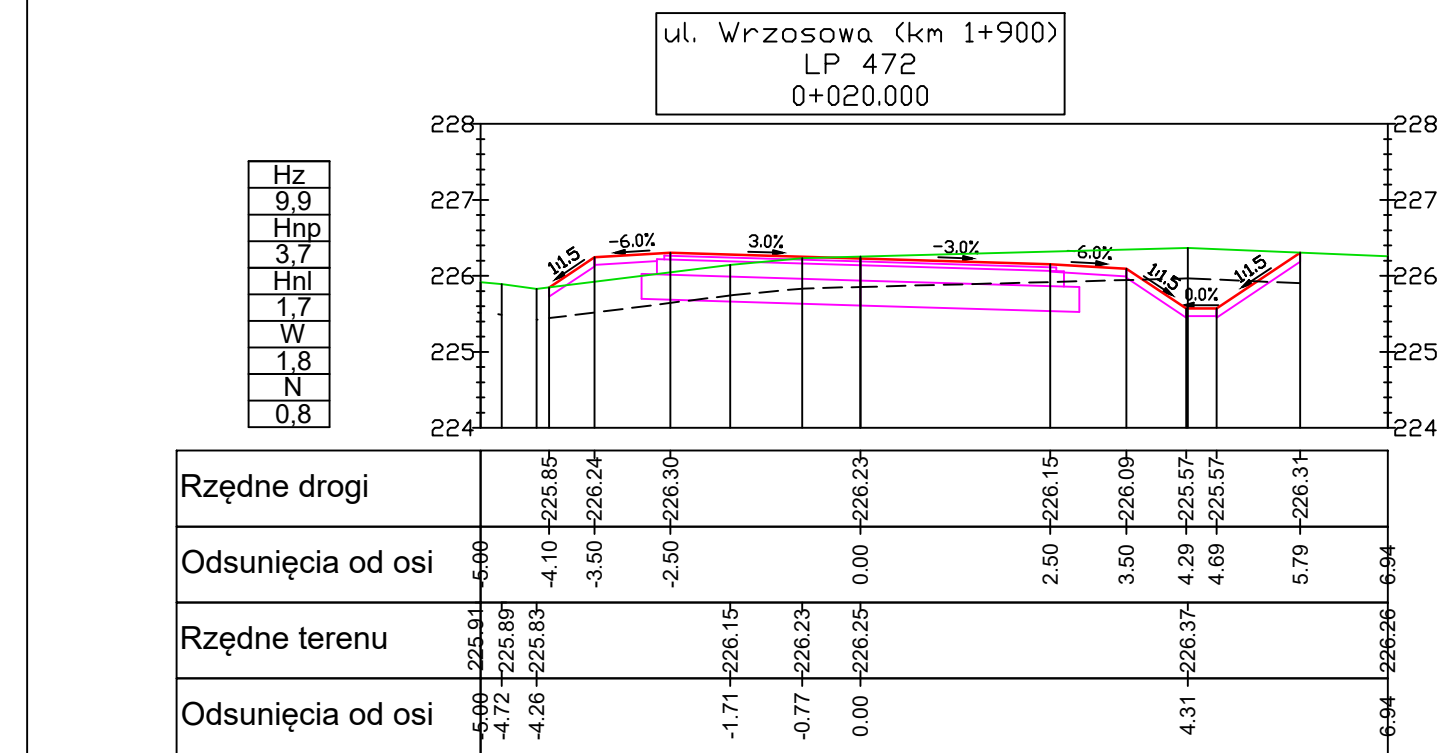
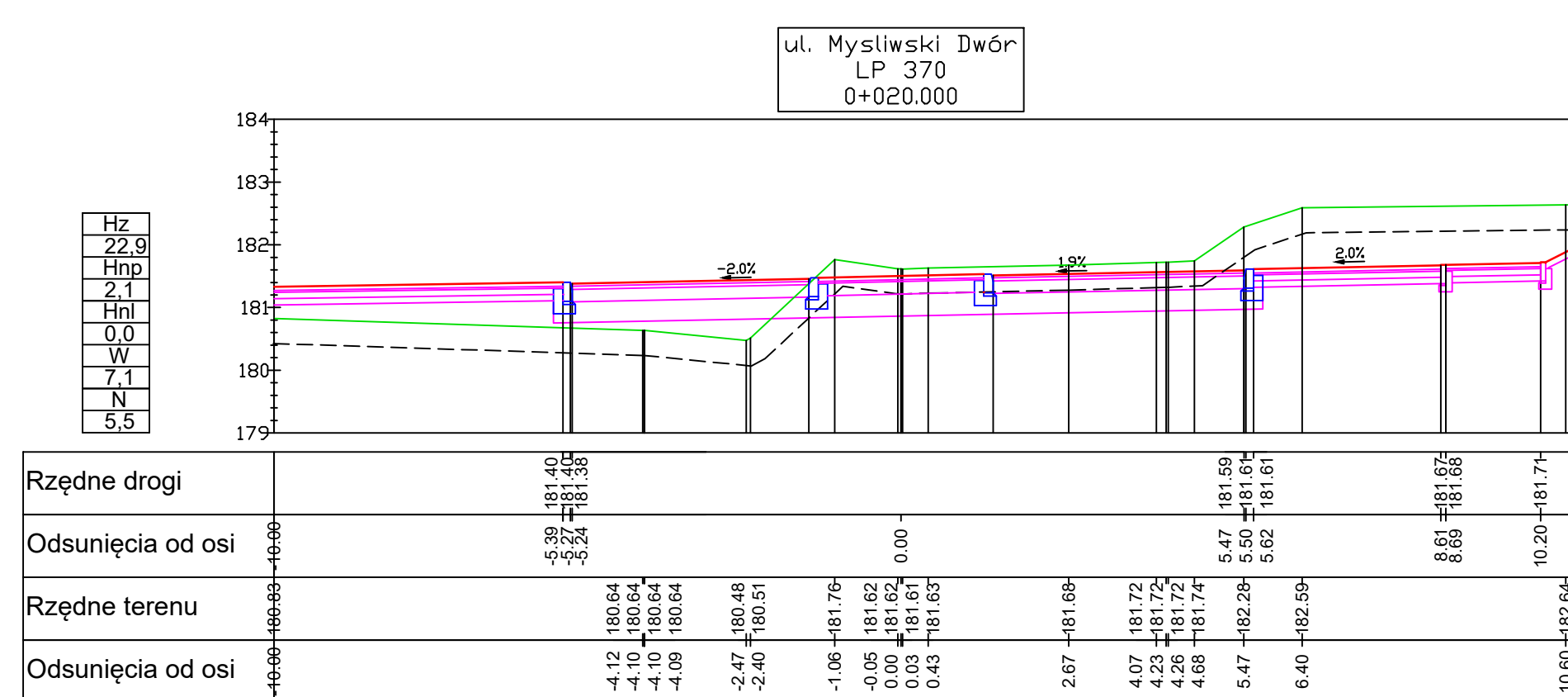
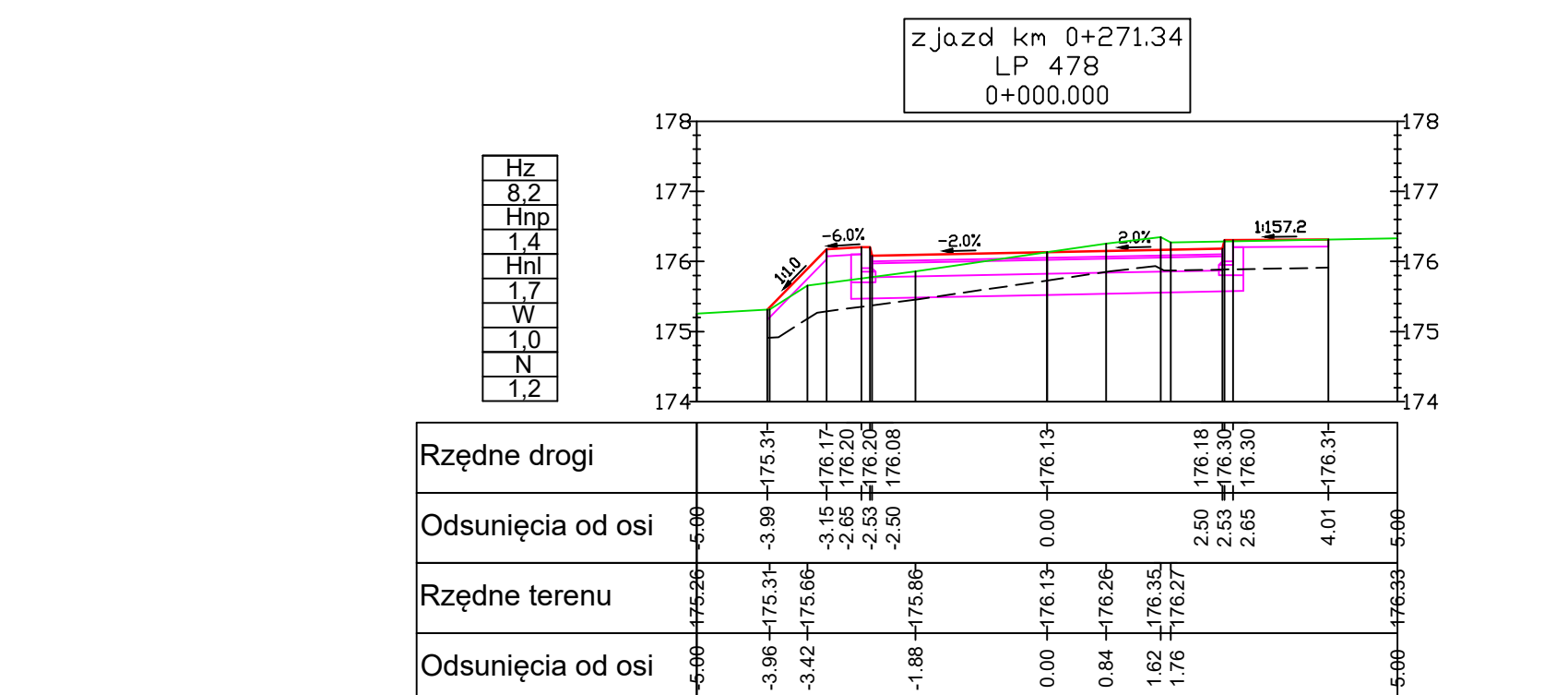


Tytuł rysunku: <b>Przekroje poprzeczne drogi powiatowej</b>		Skala: <b>1:100</b>	Nr rys.-Ark.: <b>6.18.</b>
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień Specjalność	Data Podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	178/Gd/2002 konstrukcyjno- budowlana	01.2022 r. <i>PK</i>
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Klein	POM/0189/ POD/07 drogowa	01.2022 r. <i>Klein</i>



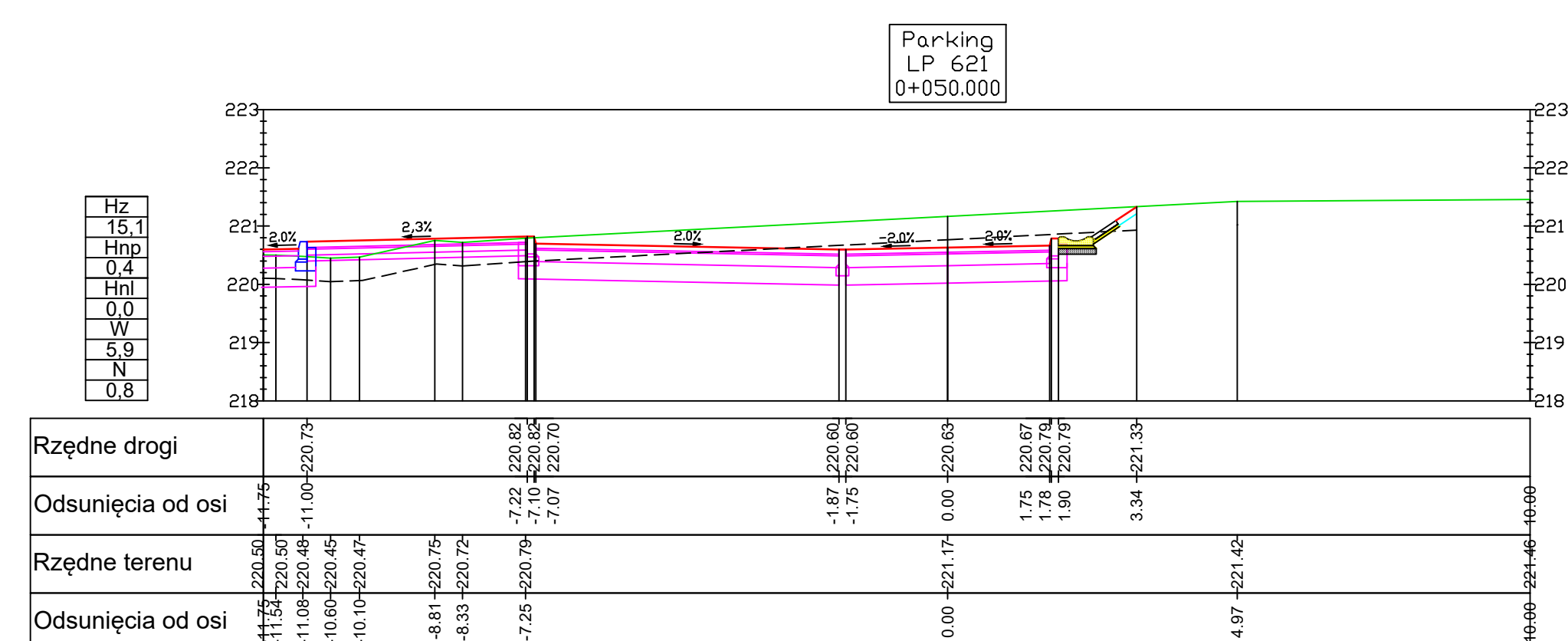
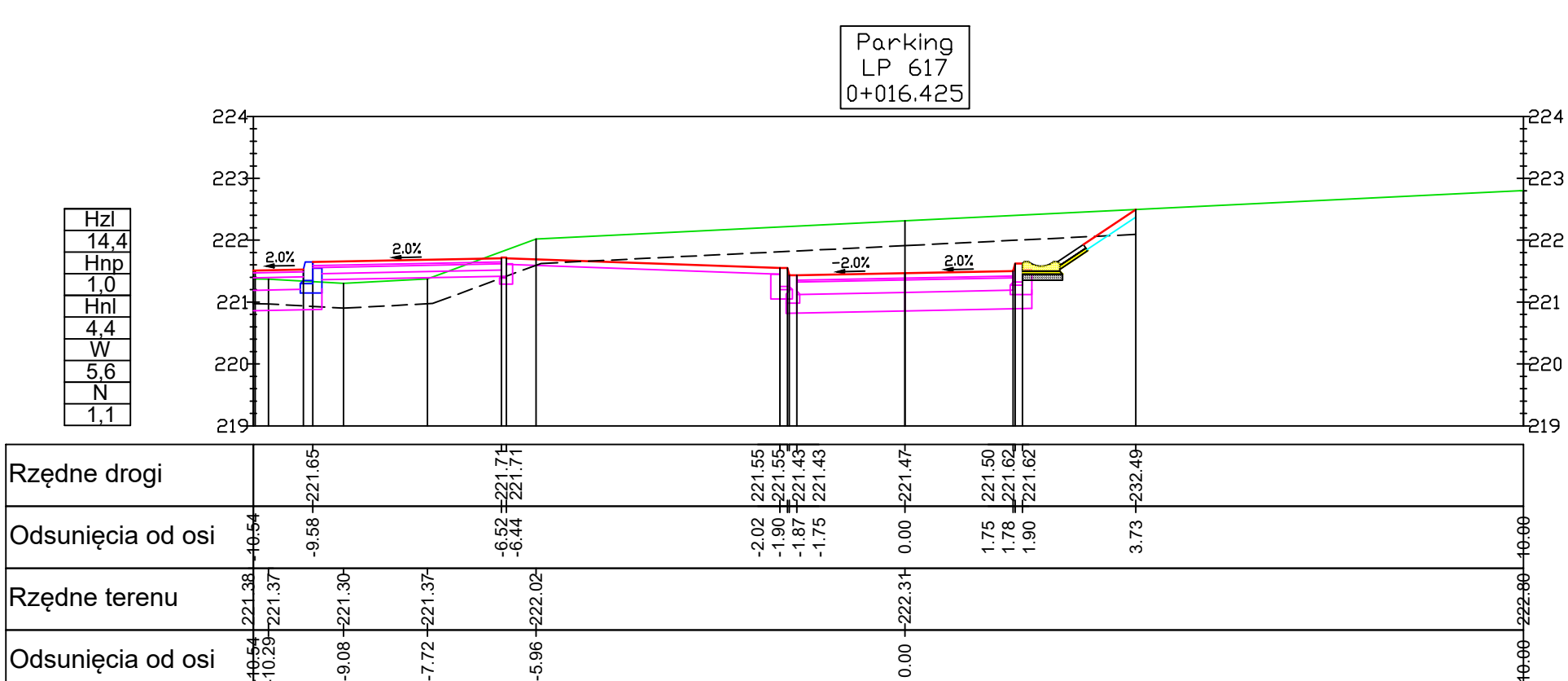
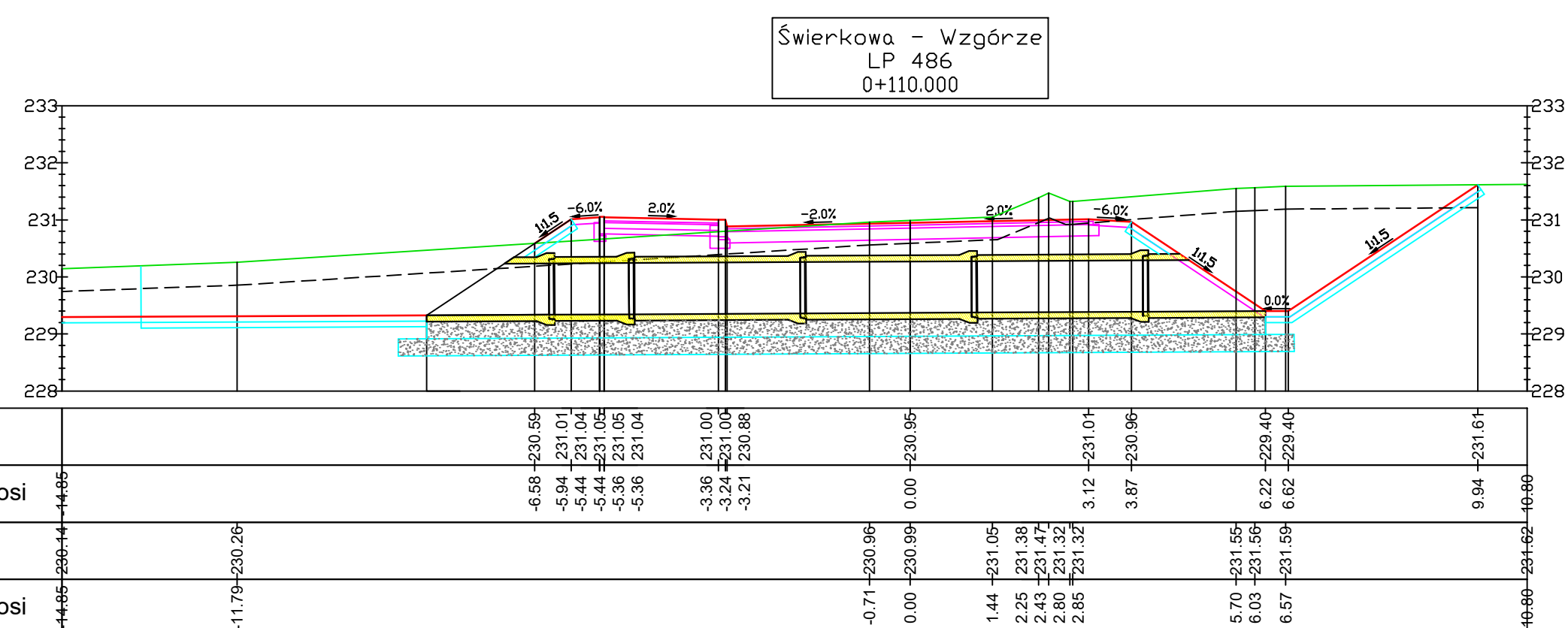


Nazwa i adres obiektu budowlanego			
Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kielno-Kowalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km..			
Tytuł rysunku: Przekroje poprzeczne drogi powiatowej		Skala: 1:100	Nr rys.-Ark.: 6.19.
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień Specjalność	Data Podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	178/Gd/2002 konstrukcyjno - budowlana	01.2022 r. PK
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Klein	POM/0189/ POOD/07 drogowa	01.2022 r. Klein

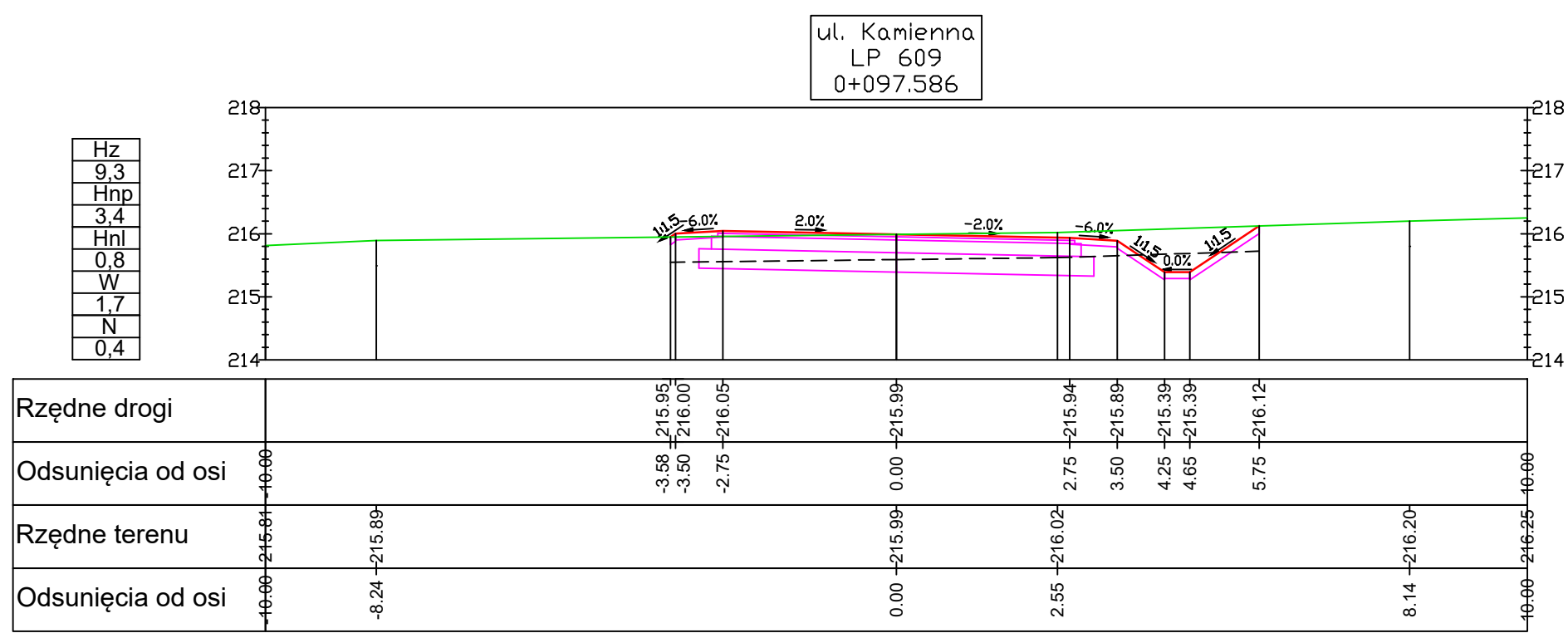
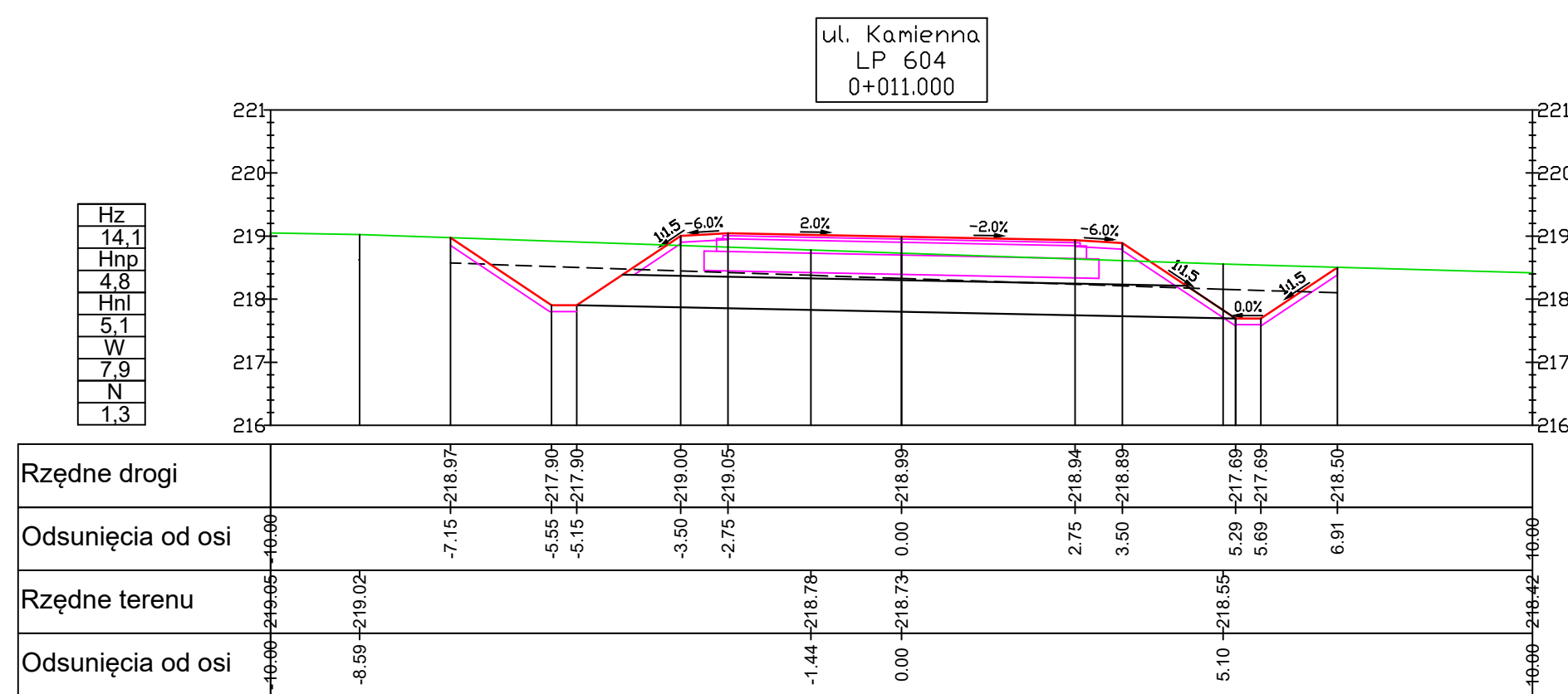
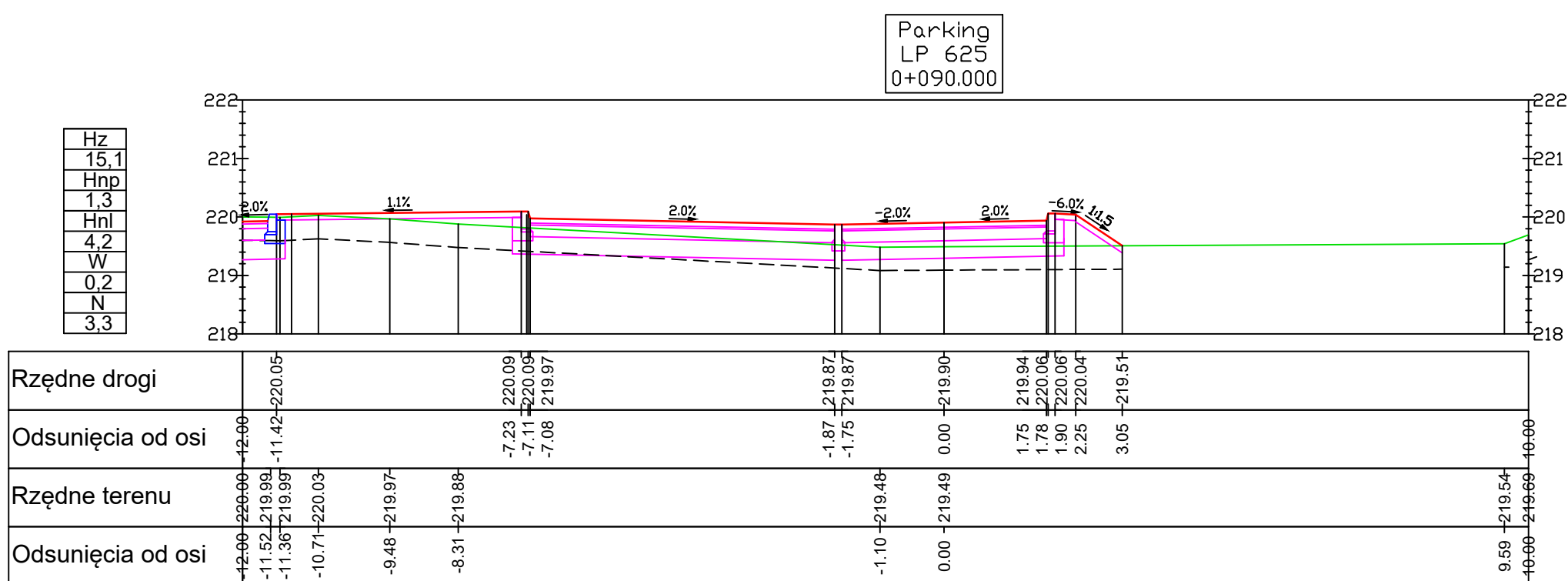


Nazwa i adres obiektu budowlanego			
<p><i>Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kocioł-Kowalewa na odcinku o długości ok. 5,1 km...</i></p>			
Tytuł rysunku:		Skala:	Nr rys./ark.
Przekroje poprzeczne drogi boczne		1:100	6.20.
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	178/G/2002	01.2022 r.
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Klein	Konstrukcyjno-budowlana	01.2022 r.
		POMO/189/POOD/07	
		drogowa	



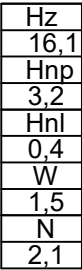
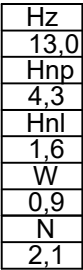


Nazwa i adres obiektu budowlanego				
<p><i>Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kiełno-Kowalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km...</i></p>				
<p>Tytuł rysunku: <b>Przekroje poprzeczne drogi boczne</b> Skala: <b>1:100</b> Nr rys./ark.: <b>6.21.</b></p>				
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Szacownik	Data
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	178/G4/2002	01 2022 z.	
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Kien	POM/0189/ POOD/07	01 2022 z.	
		<p>konstruująca - budowlana</p> <p>drogowa</p>		

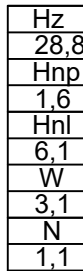
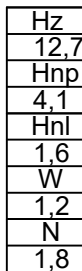



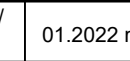
*Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kielno-Kowalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km..*



[illegible]

Rzędne drogi	-6,08 -204,32	-5,67 -204,59	-4,52 204,66	-4,53 204,67	-4,44 204,67	-4,44 204,66
Odsunięcia od osi	-6,08 -204,32	-5,67 -204,59	-4,52 204,66	-4,53 204,67	-4,44 204,67	-4,44 204,66
Rzędne terenu	-6,23 -204,38	-5,65 -204,15	-5,17 -204,32	-4,33 -204,50	-4,33 -204,50	-4,33 -204,50
Odsunięcia od osi	-6,23 -204,38	-5,65 -204,15	-5,17 -204,32	-4,33 -204,50	-4,33 -204,50	-4,33 -204,50

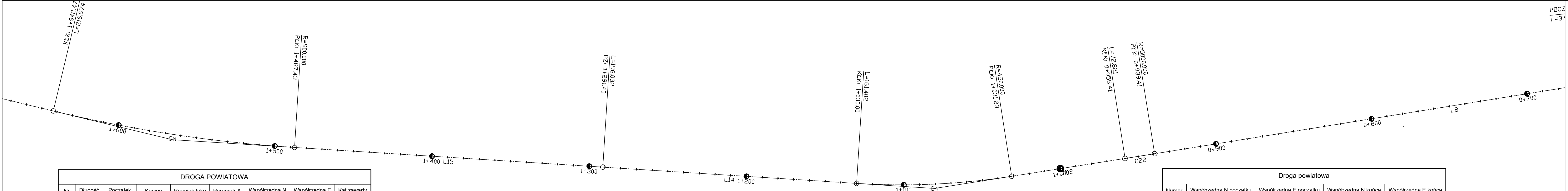
[illegible][illegible][illegible]

Nazwa i adres obiektu budowlanego			
<p><b>Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kielno-Kowalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km..</b></p>			
Tytuł rysunku:		Skala:	Nr rys.-Ark.:
<b>Przekroje poprzeczne drogi boczne</b>		<b>1:100</b>	<b>6.23.</b>
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień Specjalność	Data Podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	178/Gd/2002 konstrukcyjno - budowlana	01.2022 r. 
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Klein	POM/0189/ POOD/07 drogowa	01.2022 r. 



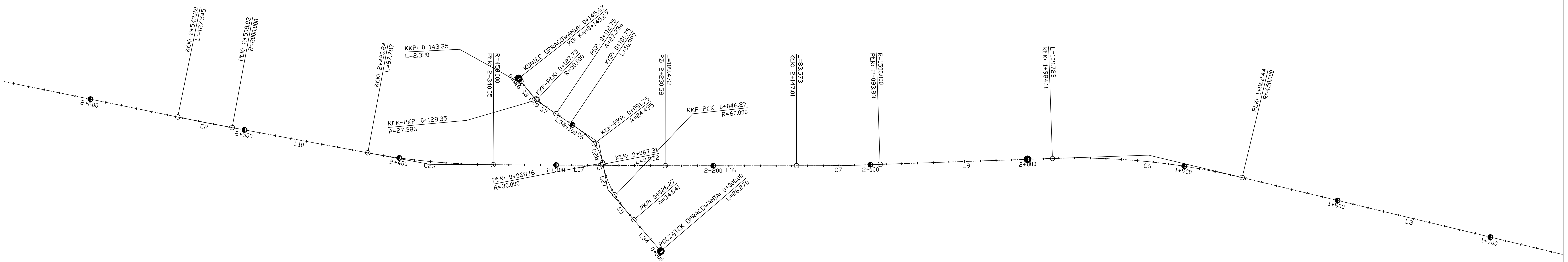


DROGA POWIATOWA								
Nr	Długość	Początek	Koniec	Promień łuku	Parametr A	Współrzędna N	Współrzędna E	Kąt zawarty
C1	31.456	0+028.910	0+060.366	80.000		6035879.6857	6521600.3947	157.4716
C2	159.141	0+196.773	0+355.915	600.000		6035823.0888	6521375.0110	164.8031
C3	38.134	0+516.755	0+554.889	80.000		6035827.9528	6521119.6644	145.5263
C4	98.769	1+031.228	1+129.997	450.000		6035525.1371	6520659.2027	167.4243
C5	155.038	1+487.432	1+642.469	900.000		6035354.5611	6520205.4775	170.1300
C6	121.663	1+862.443	1+984.106	450.000		6035287.6524	6519852.8798	164.5094
C7	53.176	2+093.829	2+147.005	1500.000		6035200.3377	6519675.7084	177.9688
C8	35.248	2+508.028	2+543.276	2000.000		6035059.9560	6519296.9519	178.9902
C9	20.255	2+970.821	2+991.076	2000.000		6034959.8315	6518852.8004	179.4197
C10	32.532	3+058.294	3+090.826	2000.000		6034938.3216	6518761.6935	179.0680
C11	13.405	3+222.348	3+235.753	2000.000		6034905.2732	6518610.7788	179.6160
C12	117.455	3+349.557	3+467.011	450.000		6034865.6853	6518435.6276	165.0452
C13	78.925	3+513.358	3+592.283	450.000		6034798.3158	6518307.2578	169.9509
C14	51.411	3+719.852	3+771.263	2000.000		6034680.2829	6518154.7607	178.5272
C15	46.493	3+888.213	3+934.706	2000.000		6034582.1422	6518020.9975	178.6681
C16	194.333	4+080.969	4+275.302	550.000		6034420.7337	6517807.4358	159.7555
C17	26.813	3+985.482	4+012.296	2000.000		6034528.7978	6517951.7260	179.2319
C18	76.061	4+440.686	4+516.747	550.000		6034334.6200	6517518.3230	172.0764
C19	47.321	4+558.336	4+605.656	2000.000		6034291.7487	6517424.2937	178.6444
C20	30.129	4+756.354	4+786.483	2000.000		6034217.2654	6517250.1279	179.1369



Droga powiatowa				
Numer	Współrzędna N początku	Współrzędna E początku	Współrzędna N końca	Współrzędna E końca
L1	6035906.3995	6521636.4136	6035889.1774	6521613.1926
C1	6035889.1774	6521613.1926	6035875.8218	6521584.9367
L27	6035875.8218	6521584.9367	6035872.2983	6521570.8412
L28	6035872.2983	6521570.8412	6035842.5955	6521452.6381
C2	6035842.5955	6521452.6381	6035824.6132	6521294.9850
L7	6035824.6132	6521294.9850	6035827.2955	6521154.1702
S1	6035827.2955	6521154.1702	6035826.8436	6521134.1892
C3	6035826.8436	6521134.1892	6035814.0935	6521098.6317
L8	6035814.0935	6521098.6317	6035602.5199	6520777.5490
C22	6035602.5199	6520777.5490	6035592.0983	6520761.6677
L2	6035592.0983	6520761.6677	6035552.2618	6520700.7094
C4	6035552.2618	6520700.7094	6035507.7003	6520612.7859
L14	6035507.7003	6520612.7859	6035450.9411	6520461.6929
L15	6035450.9411	6520461.6929	6035381.9218	6520278.2127
C5	6035381.9218	6520278.2127	6035340.0733	6520129.1289
L3	6035340.0733	6520129.1289	6035299.0629	6519913.0115
C6	6035299.0629	6519913.0115	6035260.5963	6519797.9800
L9	6035260.5963	6519797.9800	6035212.0925	6519699.5601
C7	6035212.0925	6519699.5601	6035189.4358	6519651.4551
L16	6035189.4358	6519651.4551	6035155.1718	6519575.2289

Nazwa i adres obiektu budowlanego			
Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kielno-Kowalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km.			
Tytuł rysunku:		Skala:	Nr rys. -Ark.:
Schemat tyczenia		1:1000	7.2.
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień Specjalność	Data Podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	178/Gd/2002	01.2022 r.
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Klein	konstrukcyjno - budowlana	<i>P. Kania</i>
		POM/0189/ POOD/07 drogowa	01.2022 r. <i>R. Klein</i>



LINIA TRASOWANIA 4							
Nr	Długość	Początek	Koniec	Promień łuku	Parametr A	Współrzędna N	Współrzędna E
C27	21.040	0+046.270	0+067.310	60.000		6035126.3330	6519548.2719
C28	13.588	0+068.162	0+081.749	30.000		6035151.2549	6519530.6695
C29	0.606	0+127.746	0+128.352	50.000		6035159.3973	6519483.1216
L34	26.270	0+000.000	0+026.270				
L35	0.852	0+067.310	0+068.162				
L36	10.997	0+101.749	0+112.746				
L37	2.320	0+143.352	0+145.673				
S5	20.000	0+026.270	0+046.270		34.641		
S6	20.000	0+081.749	0+101.749		24.495		
S7	15.000	0+112.746	0+127.746		27.386		
S8	15.000	0+128.352	0+143.352		27.386		

Linia trasowania 4				
Numer	Współrzędna N początku	Współrzędna E początku	Współrzędna N końca	Współrzędna E końca
L34	6035104.4026	6519595.0339	6035115.5571	6519571.2491
S5	6035115.5571	6519571.2491	6035125.0296	6519553.6626
C27	6035125.0296	6519553.6626	6035139.7585	6519538.7894
L35	6035139.7585	6519538.7894	6035140.4540	6519538.2982
C28	6035140.4540	6519538.2982	6035149.4318	6519528.2540
S6	6035149.4318	6519528.2540	6035154.9433	6519509.1310
L36	6035154.9433	6519509.1310	6035156.7995	6519498.2915
S7	6035156.7995	6519498.2915	6035160.0637	6519483.6663
C29	6035160.0637	6519483.6663	6035160.2575	6519483.0924
S8	6035160.2575	6519483.0924	6035166.5279	6519469.4823
L37	6035166.5279	6519469.4823	6035167.6029	6519467.4259

Nazwa i adres obiektu budowlanego

Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kielno-Kowalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km.

Tytuł rysunku:  
Schemat tyczenia

Skala:  
1:1000

Nr rys. -Ark.:  
7.3.

Funkcja

Imię i nazwisko

Nr uprawnień  
Specjalność

Data  
Podpis

Projektant

mgr inż. Piotr Kania

178/Gd/2002

01.2022 r.

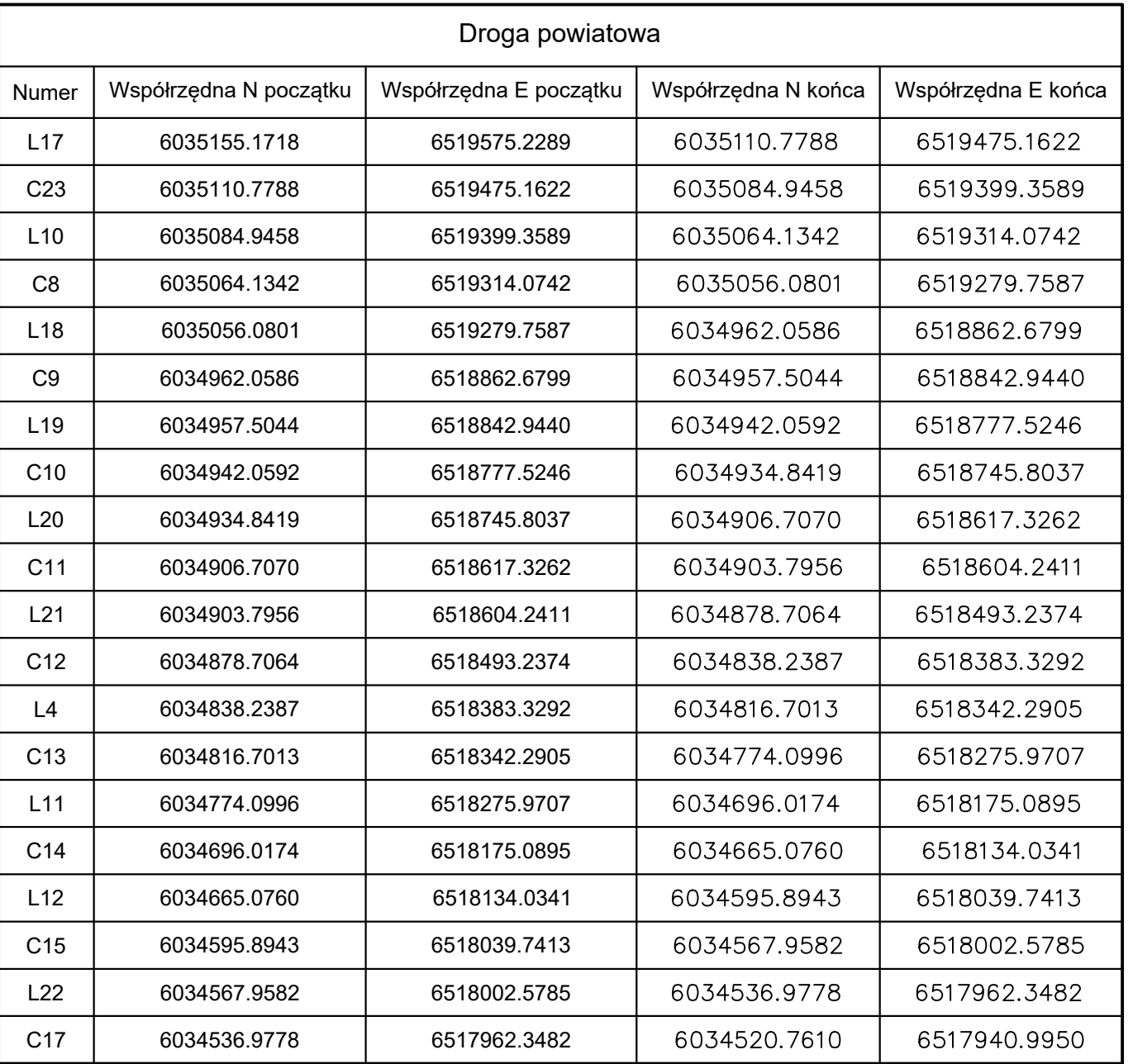
Sprawdzający

mgr inż. Rafał Klein

POM/0189/  
POOD/07  
drogowa

01.2022 r.





DROGA POWIATOWA								
Nr	Długość	Początek	Koniec	Promień łuku	Parametr A	Współrzędna N	Współrzędna E	Kąt zawarty
C21	155.991	4+905.375	5+061.366	400.000		6034130.0939	6517054.4979	151.2102
C22	18.995	0+939.412	0+958.407	5000.000		6035597.2940	6520769.6182	179.7823
C23	80.190	2+340.050	2+420.240	450.000		6035094.4763	6519438.4145	169.7898
L1	28.910	0+000.000	0+028.910					
L2	72.821	0+958.407	1+031.228					
L3	219.974	1+642.469	1+862.443					
L4	46.347	3+467.011	3+513.358					
L5	165.384	4+275.302	4+440.686					
L6	93.685	5+106.366	5+200.050					
L7	140.840	0+355.915	0+496.755					
L8	384.522	0+554.889	0+939.412					
L9	109.723	1+984.106	2+093.829					
L10	87.787	2+420.240	2+508.028					
L11	127.569	3+592.283	3+719.852					
L12	116.950	3+771.263	3+888.213					
L13	41.589	4+516.747	4+558.336					
L14	161.402	1+129.997	1+291.399					
L15	196.032	1+291.399	1+487.432					
L16	83.573	2+147.005	2+230.578					
L17	109.472	2+230.578	2+340.050					

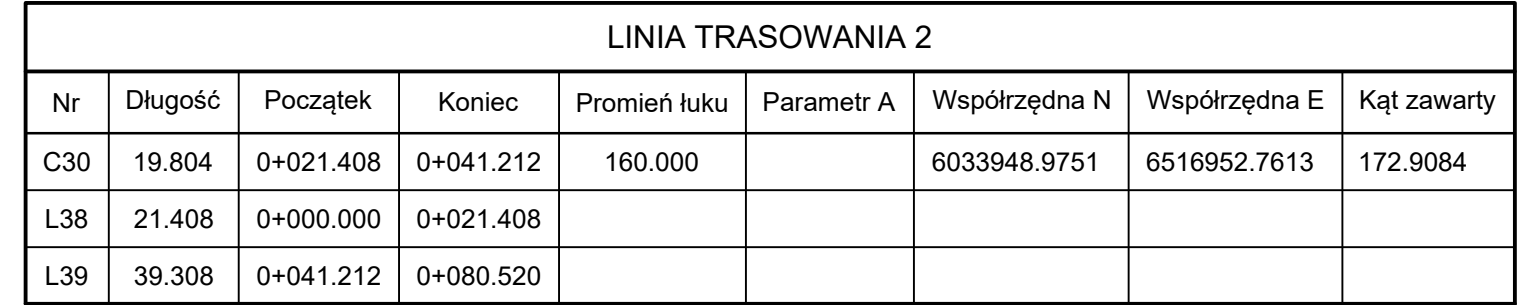
Nazwa i adres obiektu budowlanego			
<p><i>Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kielno-Kowalewo na odcinku o długości ok. 3,1 km.</i></p>			
Tytuł rysunku:		Skala:	Nr rys. - Ark.:
Schemat tyczenia		1:1000	7. 4.
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień Specjalność	Data Podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	178/Gd/2002	01.02.22 r.
		konstrukcyjno - budowlana	<i>PK</i>
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Klein	POM/189/ POOD/07	01.02.22 r.
		drogowa	<i>Klein</i>



DROGA POWIATOWA								
Nr	Długość	Początek	Koniec	Promień łuku	Parametr A	Współrzędna N	Współrzędna E	Kąt zawarty
L18	427.545	2+543.276	2+970.821					
L19	67.218	2+991.076	3+058.294					
L20	131.522	3+090.826	3+222.348					
L21	113.804	3+235.753	3+349.557					
L22	50.777	3+934.706	3+985.482					
L23	68.674	4+012.296	4+080.969					
L24	150.698	4+605.656	4+756.354					
L25	73.892	4+786.483	4+860.375					
L26	89.548	5+200.050	5+289.598					
L27	14.529	0+060.366	0+074.895					
L28	121.878	0+074.895	0+196.773					
S1	20.000	0+496.755	0+516.755		40.000			
S2	45.000	4+860.375	4+905.375		134.164			
S3	45.000	5+061.366	5+106.366		134.164			

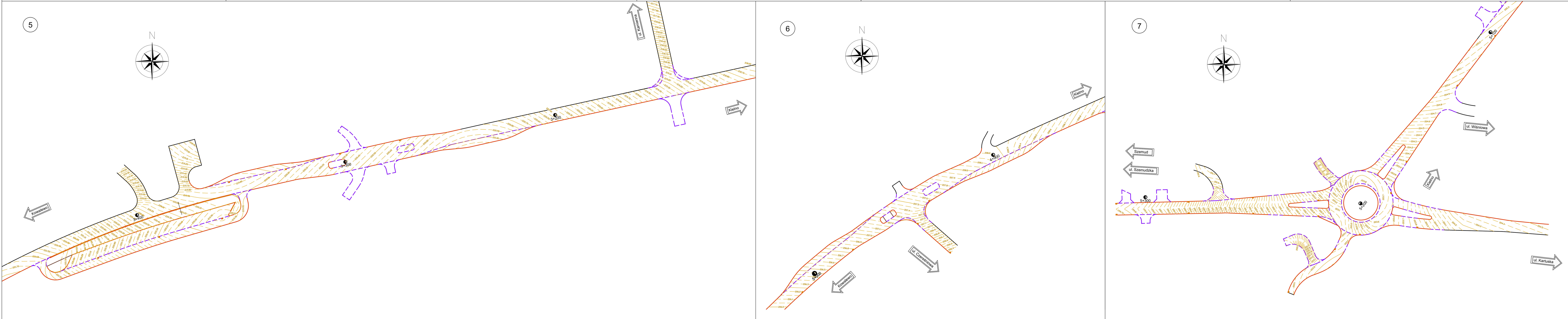
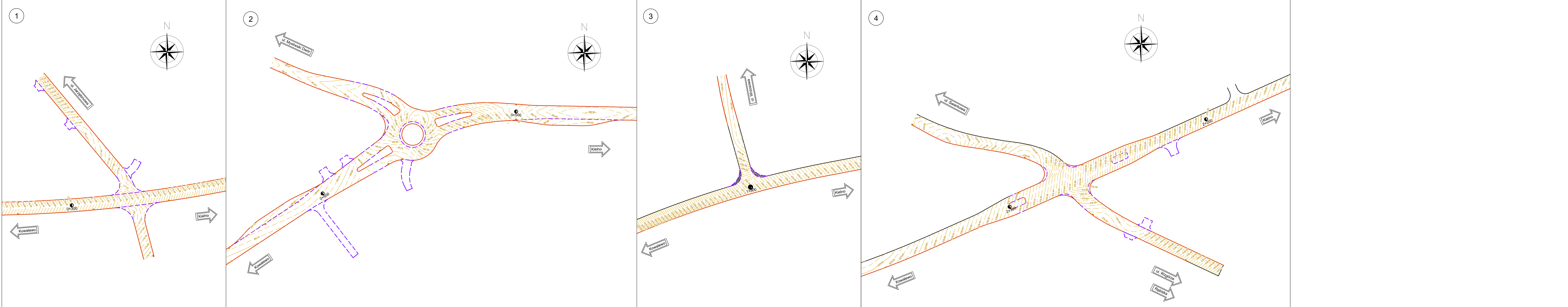
Nazwa i adres obiektu budowlanego			
<p><b><i>Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kielno-Kowalewo na odcinku o długości ok. 3,1 km.</i></b></p>			
Tytuł rysunku:		Skala:	Nr rys.-Ark.:
Schemat tyczenia		1:1000	7.5.
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data
		Specjalność	Podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	178/Gd/2002	01.02.22 r.
		konstrukcyjno - budowlana	<i>PK</i>
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Klein	POM/189/ POOD/07	01.02.22 r.
		drogowa	<i>Klein</i>





Nazwa i adres obiektu budowlanego			
<b><i>Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kietlno-Kowalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km.</i></b>			
Nr rysunku: <b>Schemat tyczenia</b>		Skala: <b>1:1000</b>	Nr rys.-Ark. <b>7.6.</b>
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień Specjalność	Data Podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	178/Gd/2002	01.2022 r.
		konstrukcyjno -budowlana	<i>PK</i>
Prowadzący	mgr inż. Rafał Klein	POM/1189/ POOD/07	01.2022 r.
		drogowa	<i>Klein</i>





Nazwa i adres obiektu budowlanego			
Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kielno-Kowalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km.			
Tytuł rysunku:		Skala:	Nr rys.-Ark.
Plan warstwiczny		1:500	8.1.
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data
		Specjalność	Podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	178/04/2002	01.2022 r.
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Klein	konstrukcyjno - budowlana	
		POK01/180	
		POOD/07	01.2022 r.
		drogowa	





Arkusz nr 13 (z 13)  
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
SKALA 1:500

Objekt: Kowalewo-Kielno Trasa, dz. nr 15/3 i inne  
ID Zgł.: GD.6640.4841.2020  
Jednostka Ewid.: [221509.2] Szemud  
Obręby Ewid.: [0012] Kowalewo, [0009] Kamień, [0013] Leśno,  
[0010] Kielno, [0022] Rębiska  
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: "2000" (strefa 6)  
Układ wysokości: Kronstadt 86

----- Obszar objęty aktualizacją  
Data sporządzenia mapy: 18.07.2020 r.

Sporządził:

UWAGA!  
- Na mapie do celów projektowych nie wyróżniono gruntów obciążonych służebnościami gruntowymi ujętymi w księdze wieczystej na podstawie par. 80.5 i 80.6. Rozporządzenia MSWiA z dnia 09.11.2011 r.  
- Nie wyklucza się istnienia innych, nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.  
- Pomiar szczegółów terenowych metodą bezpośrednią.  
- Granice działek widoczne na mapie pochodzą z zasobu PODGIK.  
- W zakresie opracowania mapy występują projektowane, uzgodnione w ZUD obiekty techniczne.

## LEGENDA

### DROGA

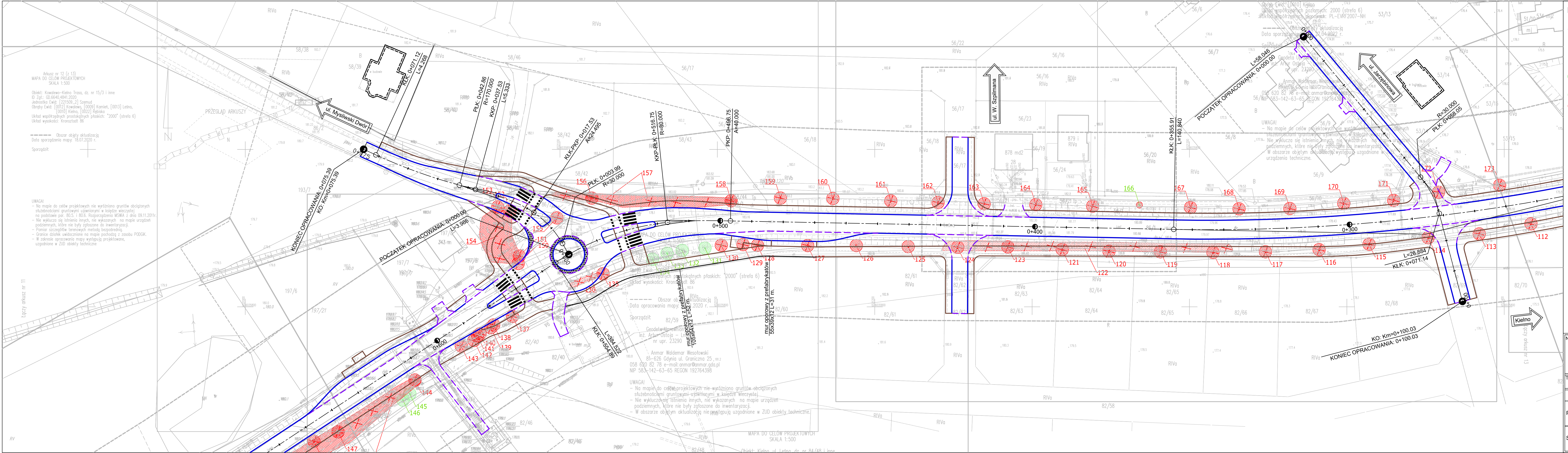
- PROJ. KRAWĘŻNIKI WYST. 12 CM.
- PROJ. KRAWĘŻNIK/OPORNIK WYST. 0-2 CM.
- PROJ. KRAWĘDZ JEZDNI BEZ KRAWĘŻNIKA
- PROJ. OBRZEŻE BETONOWE

### ZIELEŃ

- zinventaryzowane drzewo (zasięg korony)
- drzewo usunięte
- zieleń o charakterze leśnym, las, krzewy, grupa drzew, samosiewów
- zinventaryzowane drzewo przeznaczone do wycinki
- zieleń o charakterze leśnym, las, krzewy, grupa drzew, samosiewów przeznaczone do wycinki
- zieleń o charakterze leśnym, las, krzewy, grupa drzew, samosiewów przeznaczone częściowo do wycinki

Nazwa i adres obiektu budowlanego			
Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kielno-Kowalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km..			
Tytuł rysunku: Inwentaryzacja zieleni.		Skala: 1:500	Nr rys.-Ark.: 9.1.
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień Specjalność	Data Podpis
		178/Gd/2002	01.2022 r.
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	konstrukcyjno - budowlana	P. Kania
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Klein	POM/0189/ POOD/07	01.2022 r.
		drogowa	R. Klein





**LEGENDA**

**DROGA**

- PROJ. KRAWĘZNIKI WYST. 12 CM.
- PROJ. KRAWĘZNIK/OPORNIK WYST. 0-2 CM.
- PROJ. KRAWĘDZ JEZDNI BEZ KRAWĘZNIKA
- PROJ. OBRZEŻE BETONOWE

**ZIELEŃ**

- zinventoryzowane drzewo (zasięg korony)
- drzewo usunięte
- zieleń o charakterze leśnym, las, krzewy, grupa drzew, samosiewów
- zinventoryzowane drzewo przeznaczone do wycinki
- zieleń o charakterze leśnym, las, krzewy, grupa drzew, samosiewów przeznaczone do wycinki
- zieleń o charakterze leśnym, las, krzewy, grupa drzew, samosiewów przeznaczone częściowo do wycinki

Nazwa i adres obiektu budowlanego

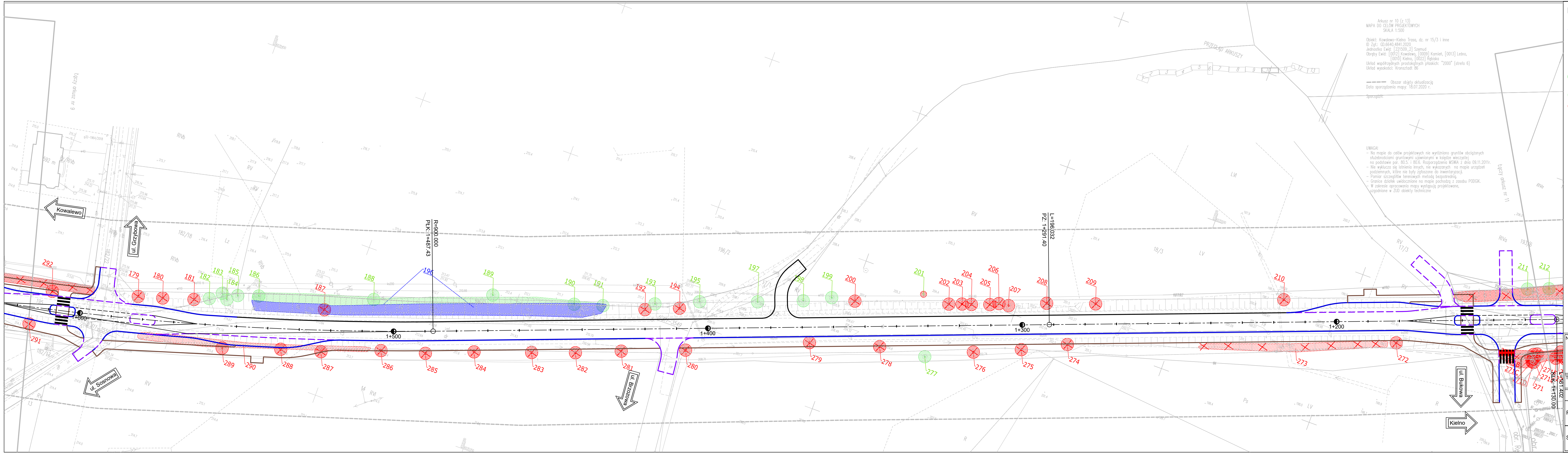
**Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kielno-Kowalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km..**

Tytuł rysunku:		Skala:	Nr rys. -Ark.:
Inwentaryzacja zieleni.		1:500	9.2.
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień Specjalność	Data Podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	178/Gd/2002 konstrukcyjno - budowlana	01.2022 r. <i>PK</i>
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Klein	POM/0189/ POOD/07	01.2022 r. <i>Klein</i>









LEGENDA

DROGA

PROJ. KRAWĘŻNIKI WYST. 12 CM.

PROJ. KRAWĘŻNIK/OPORNIK WYST. 0-2 CM.

PROJ. KRAWĘDZ JEZDNI BEZ KRAWĘŻNIKA

PROJ. OBRZEŻE BETONOWE

ZIELEŃ

zinventoryzowane drzewo (zasięg korony)

drzewo usunięte

zielen o charakterze leśnym, las, krzewy, grupa drzew, samosiewów

zinventoryzowane drzewo przeznaczone do wycinki

zielen o charakterze leśnym, las, krzewy, grupa drzew, samosiewów przeznaczone do wycinki

zielen o charakterze leśnym, las, krzewy, grupa drzew, samosiewów przeznaczone częściowo do wycinki

Nazwa i adres obiektu budowlanego

Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kielno-Kowalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km..

Tytuł rysunku:  
Inwentaryzacja zieleni.

Skala:  
1:500

Nr rys. -Ark.:  
9.4.

Funkcja

Imię i nazwisko

Nr uprawnień  
Specjalność

Data  
Podpis

Projektant

mgr inż. Piotr Kania

178/Gd/2002

01.2022 r.

Sprawdzający

mgr inż. Rafał Klein

POM/0189/  
POOD/07

01.2022 r.

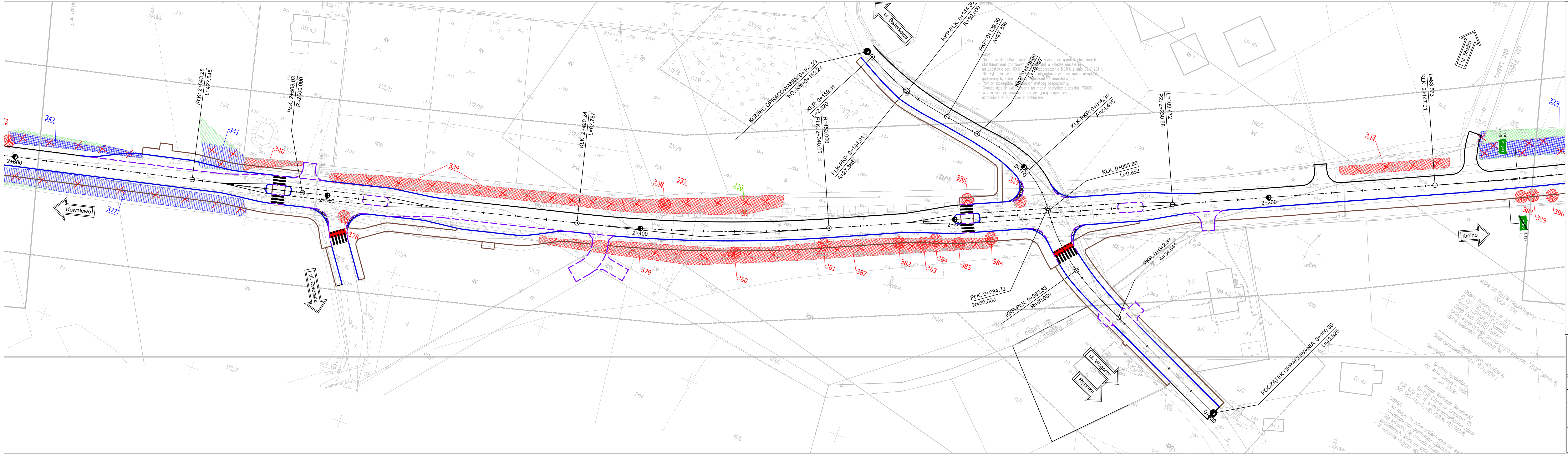
drogowa

*Klein*









LEGENDA

DROGA

PROJ. KRAWĘŻNIKI WYST. 12 CM.

PROJ. KRAWĘŻNIK/OPORNIK WYST. 0-2 CM.

PROJ. KRAWĘDŹ JEZDNI BEZ KRAWĘŻNIKA

PROJ. OBRZEŻE BETONOWE

ZIELEŃ

zinventoryzowane drzewo (zasieg korony)

drzewo usunięte

zieleń o charakterze leśnym, las, krzewy, grupa drzew, samosiewów

zinventoryzowane drzewo przeznaczone do wycinki

zieleń o charakterze leśnym, las, krzewy, grupa drzew, samosiewów przeznaczone do wycinki

zieleń o charakterze leśnym, las, krzewy, grupa drzew, samosiewów przeznaczone częściowo do wycinki

Nazwa i adres obiektu budowlanego

Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kielno-Kowalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km.

Tytuł rysunku:

Inwentaryzacja zieleni.

Funkcja

Imię i nazwisko

Projektant

mgr inż. Piotr Kania

Sprawdzający

mgr inż. Rafał Klein

Skala:

1:500

Nr rys. -Ark.:

9.6.

Nr uprawnień

Data

Specjalność

Podpis

178/Gd/2002

01.2022 r.

konstrukcyjno - budowlana

Pka

POM/0189/POOD/07

01.2022 r.

drogowa

Klein

UWAGI!

- Na mapie do celów projektowych nie służyłymi gruntami wyciętymi w wy-

- Nie wyklucza się istnienia innych

- W obszarze objętym akt.

058 620 82 78 e-mail: ammar@ammar-gda.pl

583-142-63-65 RECON 192764396

Amor Woldemar Wesolowski

81-635 Gdynia ul. Granicza 25

inż. Artur Ostęga - Lnski

nr opr. 23290

Geodeta Uprawniony

Data sporządzenia mapy: 10.11.2022 r.

Opis: obiekt aktualizacja

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1:500

Objekt: Rebiśka dz nr 5/1 i inne

Idz: 05 6640.8525.2020

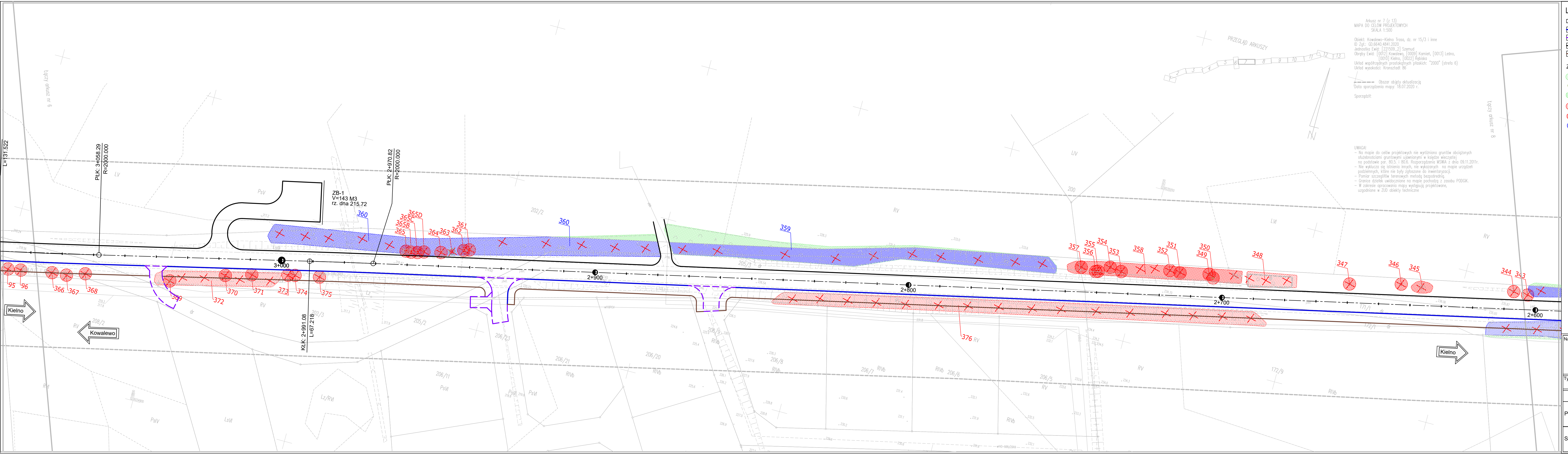
Amnia: [221309.2] Kierun

Okreś: Ewid: 10022 Rebiśka

Układ: sąsiednich prostokątnych plotek:

Układ wysokości: Kronstadt 86





Arkusz nr 7 (z 13)  
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
SKALA 1:500

Objekt: Kowalewo-Kielno Trasa, dz. nr 15/3 i inne  
ID Zgł.: G0.6640.4841.2020  
Jednostka Ewid.: [221509, 2] Szemud  
Odcinki Ewid.: [0012] Kowalewo, [0009] Kamień, [0013] Lesno,  
[0010] Kielno, [0022] Rębisza  
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: "2000" (strefa 6)  
Układ wysokości: Kronsztadt 86

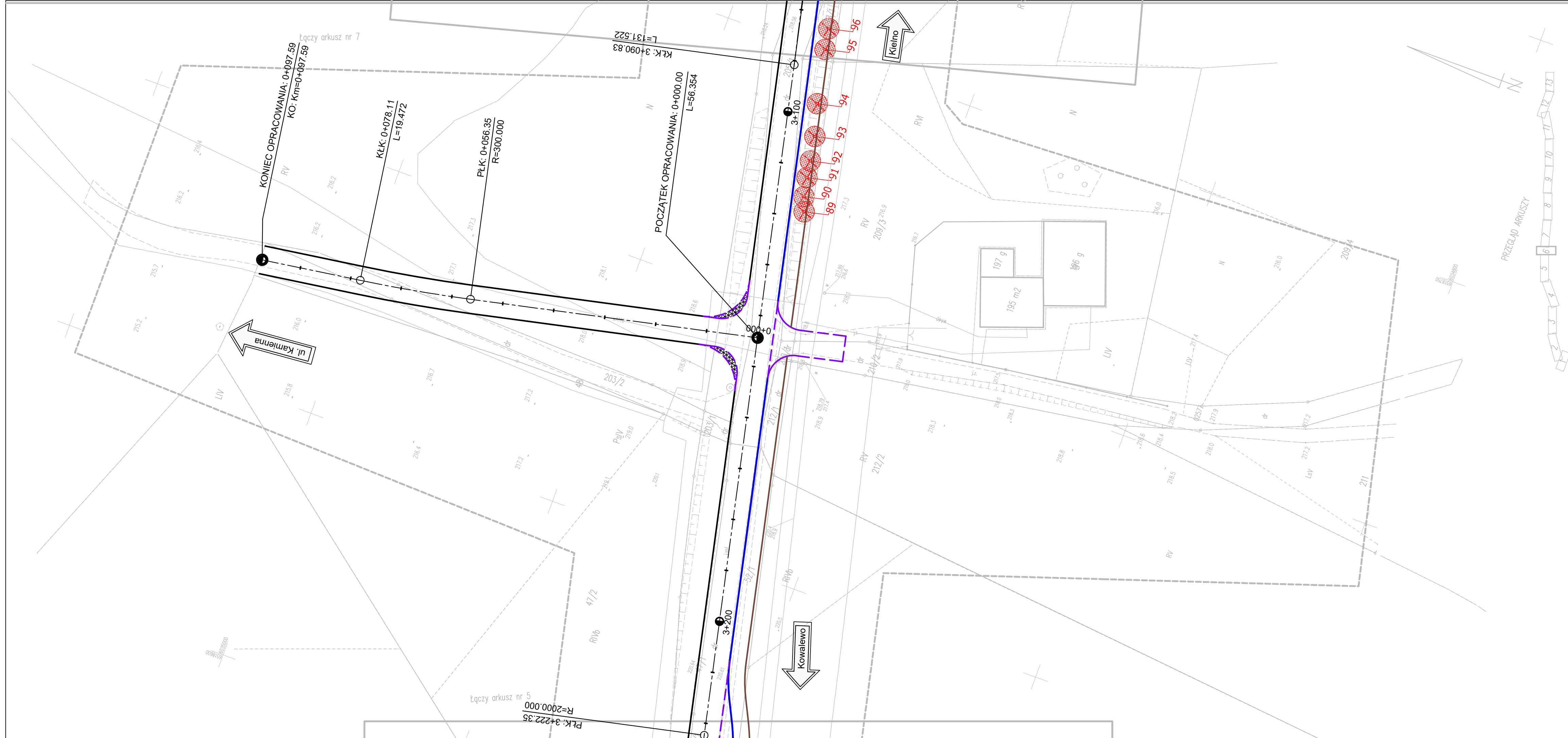
Obszar objęty aktualizacją  
Data sporządzenia mapy: 18.07.2020 r.  
Sporządził:

UWAGA!  
- Na mapie do celów projektowych nie wyróżniono gruntów obciążonych  
służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księdze wieczystej  
na podstawie par. 80.5. i 80.6. Rozporządzenia MSWiA z dnia 09.11.2011r.  
- Nie wykazuje się istnienia innych, nie wykazanych na mapie urządzeń  
podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.  
- Pomiar szczegółów terenowych metodą bezpośrednią.  
- Granice działek uwidocznione na mapie pochodzą z zasobu PODGIK.  
- W zakresie opracowania mapy występują projektowane,  
uzgodnione w ZUD obiekty techniczne

- LEGENDA**
- DROGA**
- PROJ. KRAWĘŻNIKI WYST. 12 CM.
  - PROJ. KRAWĘŻNIK/OPORNIK WYST. 0-2 CM.
  - PROJ. KRAWĘDZ JEZDNI BEZ KRAWĘŻNIKA
  - PROJ. OBRZEŻE BETONOWE
- ZIELEŃ**
- zinventoryzowane drzewo (zasięg korony)
  - drzewo usunięte
  - zieleń o charakterze leśnym, las, krzewy, grupa drzew, samosiewów
  - zinventoryzowane drzewo przeznaczone do wycinki
  - zieleń o charakterze leśnym, las, krzewy, grupa drzew, samosiewów przeznaczone do wycinki
  - zieleń o charakterze leśnym, las, krzewy, grupa drzew, samosiewów przeznaczone częściowo do wycinki

Nazwa i adres obiektu budowlanego			
Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kielno-Kowalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km.			
Tytuł rysunku: Inwentaryzacja zieleni.		Skala: 1:500	Nr rys.-Ark.: 9.7.
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień Specjalność	Data Podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	178/Gd/2002 konstrukcyjno - budowlana	01.2022 r. PK
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Klein	POM/0189/ POOD/07 drogowa	01.2022 r. Klein





Arkusz nr 6 (z 13)  
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
SKALA 1:500

Objekt: Kowalewo-Kielno Trasa, dz. nr 15/3 i inne  
ID Zgł.: GO.6640.4841.2020  
Jednostka Ewid.: [221509\_2] Szemud  
Obręby Ewid.: [0012] Kowalewo, [0009] Kamień, [0013] Leśno,  
[0010] Kielno, [0022] Rębiska  
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: "2000" (strefa 6)  
Układ wysokości: Kronsztadt 86

----- Obszar objęty aktualizacją  
Data sporządzenia mapy: 18.07.2020 r.

Sporządził:

PRZEGŁĄD ARKUSZY

UWAGA!  
- Na mapie do celów projektowych nie wyróżniono gruntów obciążonych służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księdze wieczystej na podstawie par. 80.5, i 80.6. Rozporządzenia MSWiA z dnia 09.11.2011r.  
- Nie wyklucza się istnienia innych, nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.  
- Pomiar szczegółów terenowych metodą bezpośrednią.  
- Granice działek uwidocznione na mapie pochodzą z zasobu PODGiK.  
- W zakresie opracowania mapy występują projektowane, uzgodnione w ZUD obiekty techniczne

LEGENDA

DROGA

- PROJ. KRAWĘŻNIKI WYST. 12 CM.
- PROJ. KRAWĘŻNIK/OPORNIK WYST. 0-2 CM.
- PROJ. KRAWĘDZ JEZDNI BEZ KRAWĘŻNIKA
- PROJ. OBRZEŻE BETONOWE

ZIELEŃ

- zinwentaryzowane drzewo (zasieg korony)
- drzewo usunięte
- zielen o chrakterze leśnym, las, krzewy, grupa drzew, samosiewów
- zinwentaryzowane drzewo przeznaczone do wycinki
- zielen o chrakterze leśnym, las, krzewy, grupa drzew, samosiewów przeznaczone do wycinki
- zielen o chrakterze leśnym, las, krzewy, grupa drzew, samosiewów przeznaczone częściowo do wycinki

Nazwa i adres obiektu budowlanego			
Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kielno-Kowalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km.			
Tytuł rysunku:		Skala:	Nr rys.-Ark.:
Inwentaryzacja zieleni.		1:500	9.8.
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień Specjalność	Data Podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	178/Gd/2002 konstrukcyjno - budowlana	01.2022 r. PK
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Klein	POM/0189/ POOD/07 drogowa	01.2022 r. Klein

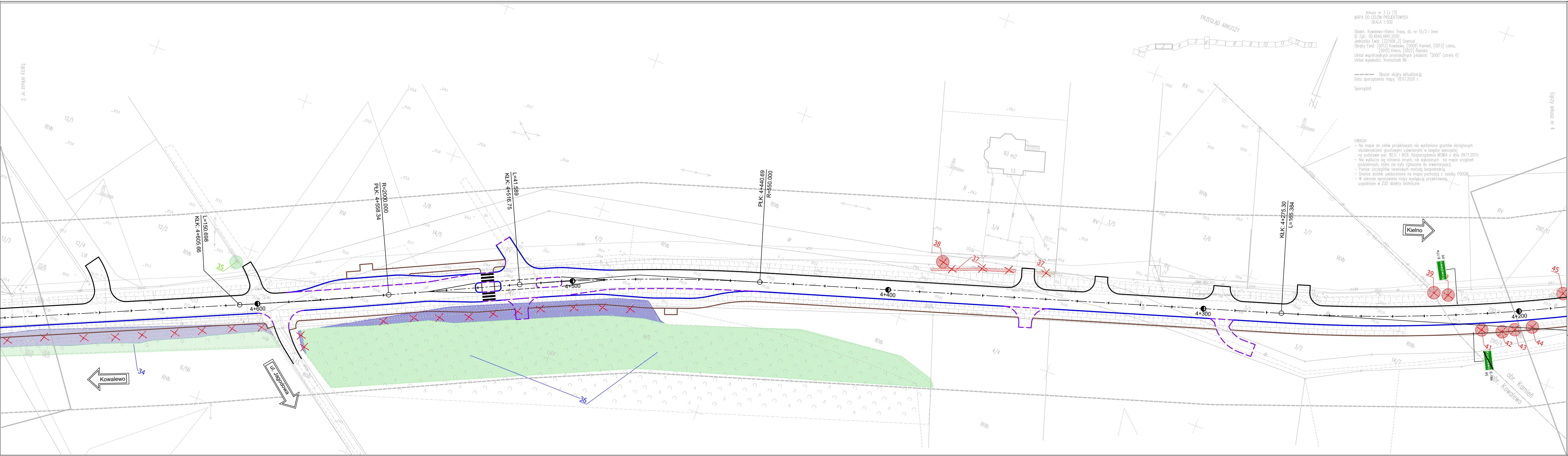










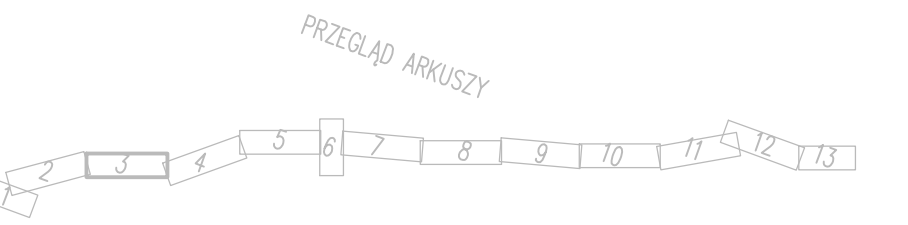


Arkusz nr 3 (z 13)  
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
SKALA 1:500

Objekt: Kowalewo-Kielno Trasa, dz. nr 15/3 i inne  
ID Zgł.: GD.5640.4841.2020  
Jednostka Ewid.: [221509\_2] Szemud  
Obręby Ewid.: [0012] Kowalewo, [0009] Kamiń, [0013] Leśno,  
[0010] Kielno, [0022] Rębisza  
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: "2000" (strefa 6)  
Układ wysokości: Konstrukt 86

Obszar objęty aktualizacją  
Data sporządzenia mapy: 18.07.2020 r.  
Sporządził:

UWAGA!  
- Na mapie do celów projektowych nie wyróżniono gruntów obciążonych służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księdze wieczistej na podstawie par. 80.5 i 80.6. Rozporządzenia MSWiA z dnia 09.11.2011r.  
- Nie wyklucza się istnienia innych, nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.  
- Pomiar szczegółów terenowych metodą bezpośrednią.  
- Granice działek widoczne na mapie pochodzą z zasoby PODGM.  
- W zakresie opracowania mapy występują projektowane, uzgodnione w ZUD obiekty techniczne.



**LEGENDA**

**DROGA**

PROJ. KRAWĘŻNIKI WYST. 12 CM.

PROJ. KRAWĘŻNIK/OPORNIK WYST. 0-2 CM.

PROJ. KRAWĘDŹ JEZDNI BEZ KRAWĘŻNIKA

PROJ. OBRZEŻE BETONOWE

**ZIELEŃ**

zinventoryzowane drzewo (zasięg korony)

drzewo usunięte

zieleń o charakterze leśnym, las, krzewy, grupa drzew, samosiewów

zinventoryzowane drzewo przeznaczone do wycinki

zieleń o charakterze leśnym, las, krzewy, grupa drzew, samosiewów przeznaczone do wycinki

zieleń o charakterze leśnym, las, krzewy, grupa drzew, samosiewów przeznaczone częściowo do wycinki

Nazwa i adres obiektu budowlanego

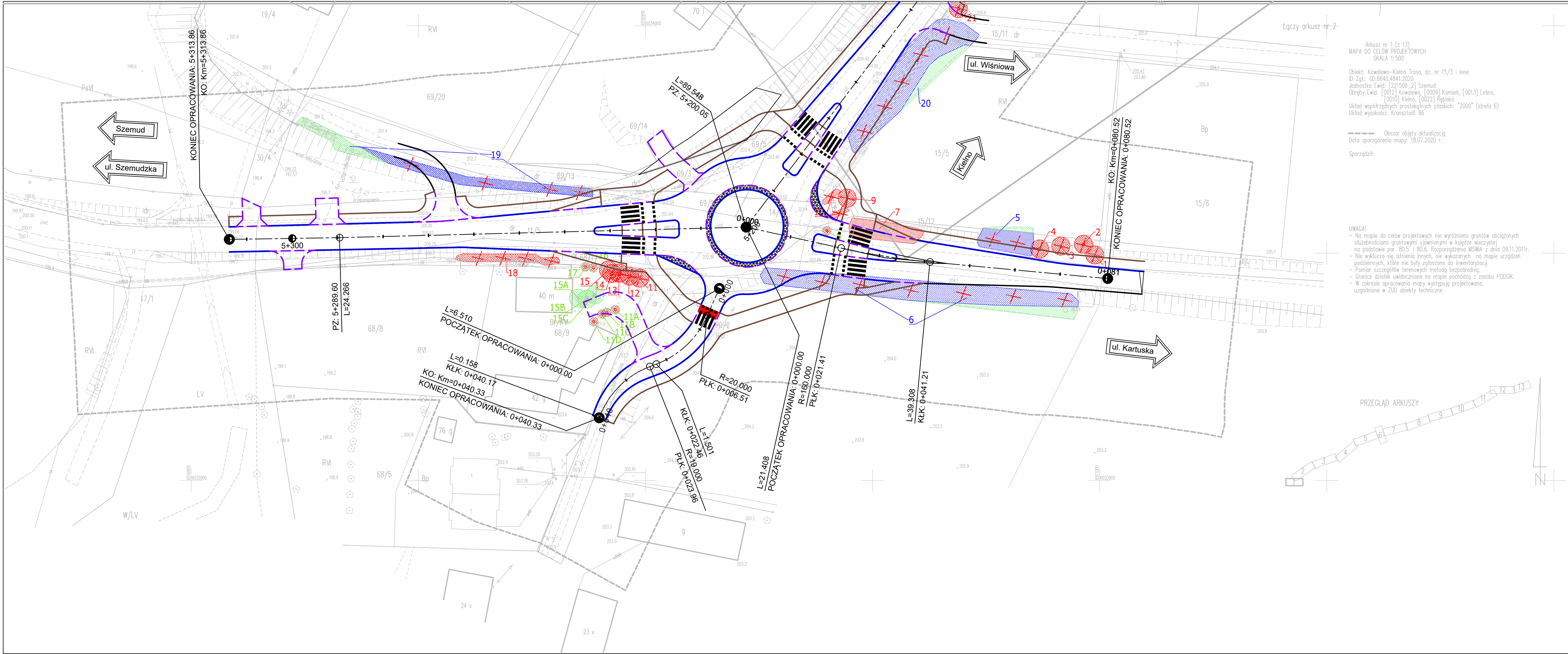
**Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kielno-Kowalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km.**

Tytuł rysunku:		Skala:	Nr rys.-Ark.:	
Inwentaryzacja zieleni.		1:500	9.11.	
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	
		Specjalność	Podpis	
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	178/Gd/2002	01.2022 r.	
		konstrukcyjno - budowlana	PKa	
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Klein	POM/0189/POOD/07	01.2022 r.	
		drogowa	Klein	









LEGENDA

DROGA

- PROJ. KRAWĘZNIKI WYST. 12 CM.
- PROJ. KRAWĘZNIK/OPORNIK WYST. 0-2 CM.
- PROJ. KRAWĘDZ JEZDNI BEZ KRAWĘZNIKA
- PROJ. OBRZEŻE BETONOWE

ZIELEŃ

- zinwentaryzowane drzewo (zasięg korony)
- drzewo usunięte
- zielen o chrakterze leśnym, las, krzewy, grupa drzew, samosiewów
- zinwentaryzowane drzewo przeznaczone do wycinki
- zielen o chrakterze leśnym, las, krzewy, grupa drzew, samosiewów przeznaczone do wycinki
- zielen o chrakterze leśnym, las, krzewy, grupa drzew, samosiewów przeznaczzone częściowo do wycinki

Arkusz nr 1 (z 13)  
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
SKALA 1:500  
Objekt: Kowalewo-Kielno Trasa, dz. nr 15/3 i inne  
ID Zgł.: GD.6640.4841.2020  
Jednostka Ewid.: [221509\_2] Szemud  
Obręby Ewid.: [0012] Kowalewo, [0009] Kamień, [0013] Leśno,  
[0010] Kielno, [0022] Rębiska  
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: "2000" (strefa 6)  
Układ wysokości: Kronsztadt 86

Obszar objęty aktualizacją  
Data sporządzenia mapy: 18.07.2020 r.

Sporządził:

UWAGA!

- Na mapie do celów projektowych nie wyróżniono gruntów obciążonych służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księdze wieczystej na podstawie par. 80.5 i 80.6. Rozporządzenia MSWiA z dnia 09.11.2011r.
- Nie wyklucza się istnienia innych, nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.
- Pomiar szczegółów terenowych metodą bezpośrednią.
- Granice działek uwidocznione na mapie pochodzą z zasobu PDGK.
- W zakresie opracowania mapy występują projektowane, uzgodnione w ZUD obiekty techniczne

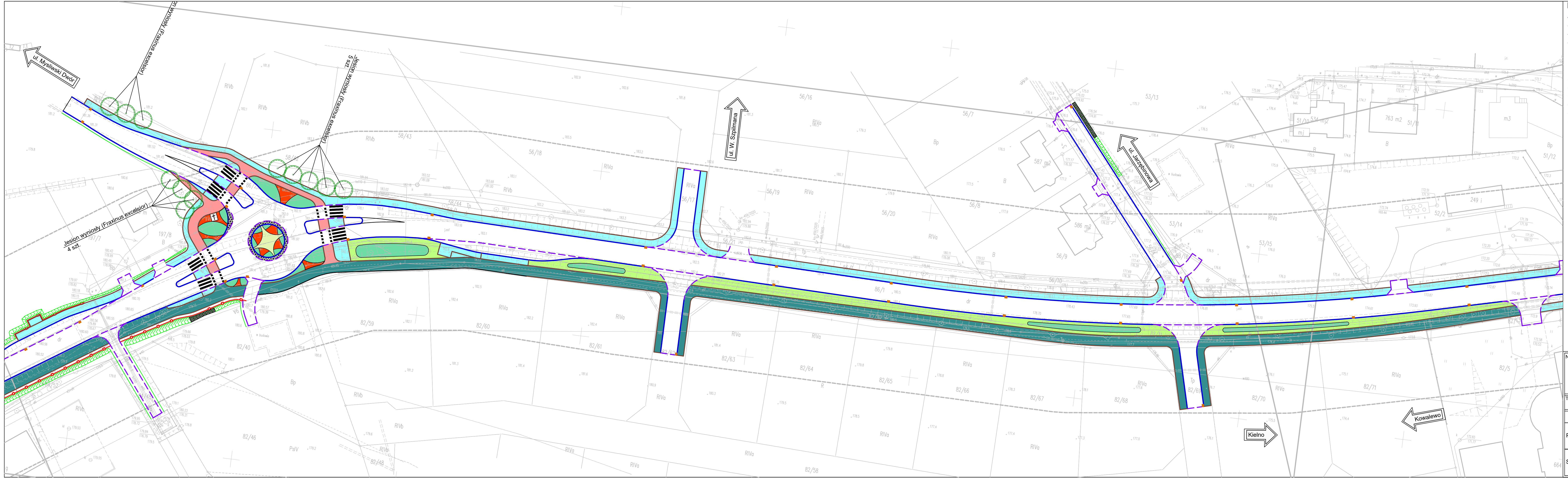
PRZEGLĄD ARKUSZY

Nazwa i adres obiektu budowlanego

**Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kielno-Kowalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km.**

Tytuł rysunku: Inwentaryzacja zieleni.		Skala: 1:500	Nr rys.-Ark.: 9.13.
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień Specjalność	Data Podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	178/Gd/2002 konstrukcyjno - budowlana	01.2022 r. <i>P. Kania</i>
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Klein	POM/0189/ POOD/07 drogowa	01.2022 r. <i>Klein</i>

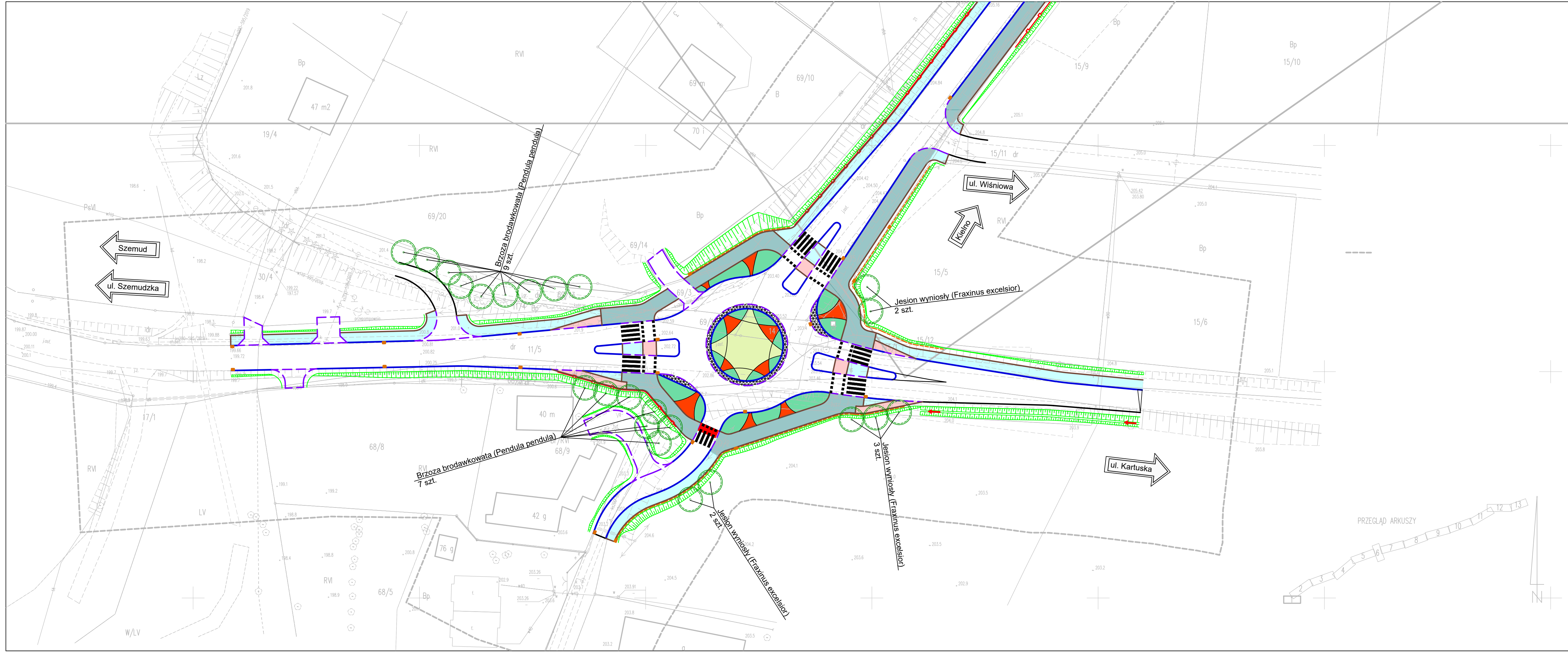




- LEGENDA
- PROJ. KRAWĘZNIKI WYST. 12 CM.
  - PROJ. KRAWĘZNIK/OPOREK WYST. 0-2 CM.
  - PROJ. KRAWĘDŹ JEZDNI BEZ KRAWĘZNIKA
  - PROJ. OBRZEŻE BETONOWE
  - PROJ. KRAWĘDŹ POBOCZA
  - PROJ. RÓW DROGOWY
  - PROJ. PRZEPUST DROGOWY
  - PROJ. CHODNIKI
  - PROJ. CIĄG PIESZO-ROWEROWY Z KOSTKI BETONOWEJ
  - PROJ. TRAWNIKI
  - PROJ. RÓŻE OKRYWOWE
  - PROJ. KOSODRZEWINA
  - PROJ. TRAWA OZDOBNA
  - PROJ. DRZEWA

Nazwa i adres obiektu budowlanego			
Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kielno-Kowalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km..			
Tytuł rysunku:		Skala:	Nr rys.-Ark.:
Projekt zieleni - Kielno		1:500	10.1.
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data
		Specjalność	Podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	178/Gd/2002	01.2022 r.
		konstrukcyjno - budowlana	PKania
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Klein	POM/0189/POOD/07	01.2022 r.
		drogowa	RKlein





- LEGENDA
- PROJ. KRAWĘŻNIKI WYST. 12 CM.
  - PROJ. KRAWĘŻNIK/OPORNIK WYST. 0-2 CM.
  - PROJ. KRAWĘDŹ JEZDNI BEZ KRAWĘŻNIKA
  - PROJ. OBRZEŻE BETONOWE
  - PROJ. KRAWĘDŹ POBOCZA
  - PROJ. RÓW DROGOWY
  - PROJ. PRZEPUST DROGOWY
  - PROJ. CHODNIKI
  - PROJ. CIĄG PIESZO-ROWEROWY Z KOSTKI BETONOWEJ
  - PROJ. TRAWNIKI
  - PROJ. RÓŻE OKRYWOWE
  - PROJ. KOSODRZEWINA
  - PROJ. TRAWA OZDOBNA
  - PROJ. DRZEWA

Nazwa i adres obiektu budowlanego			
Rozbudowa drogi powiatowej nr 1406G Kielno-Kowalewo na odcinku o długości ok. 5,1 km.			
Tytuł rysunku: Projekt zieleni - Kowalewo		Skala: 1:500	Nr rys.-Ark.: 10.2.
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień Specjalność	Data Podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Kania	178/Gd/2002 konstrukcyjno - budowlana	01.2022 r. PK
Sprawdzający	mgr inż. Rafał Klein	POM/0189/ POOD/07 drogowa	01.2022 r. Klein

