



**Budowa dojazdu pożarowego nr 8 w leśnictwach  
Śniardwy i Mikołajki wraz z budową punktu czerpania  
wody dla wzmocnienia systemu ochrony  
przeciwpożarowej oraz zapobiegania katastrofom w  
Puszczy Piskiej – dojazd pożarowy**

<b>STADIUM:</b>		PROJEKT WYKONAWCZY	
<b>ADRES:</b>		Dojazd pożarowy nr 8 w leśnictwach Śniardwy i Mikołajki, powiat mrągowski, gmina Mikołajki	
<b>DZIAŁKI OBJĘTE INWESTYCJĄ:</b>		Działka nr: 3269/1, 3279/1, 3268, 3107/2, 3091/2, 3090, 3089, 3088, 3087 obręb 0017; 3086, 3070, 3085/1, 3084/2, 3069/1 obręb 0013; jednostka ewidencyjna 281002_5;	
<b>INWESTOR:</b>		<b>Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Maskulińskie z siedzibą w Rucianem-Nidzie ul. Rybacka 1 12-220 Rucianie-Nida</b> 	
<b>KATEGORIA OBIEKTU BUD.:</b>		IV, XXV	
<b>ZESPÓŁ AUTORSKI:</b>			<b>PODPIS:</b>
<b>BRANŻA DROGOWA:</b>	Projektant	mgr inż. Mariusz Raszkiewicz upr. nr WAM/0129/POOD/10	
	Sprawdzający	mgr inż. Renata Anna Kozak upr. nr WAM/0128/POOD/10	

lipiec 2018

<b>JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</b> Projekt M Mariusz Raszkiewicz ul. Trylińskiego 2, 10-683 Olsztyn telefon: +48 509 625 363, email: mariusz_raszkiewicz@tlen.pl		
---	--	--

# Spis treści

## Opis techniczny do projektu wykonawczego branży drogowej

1	DANE OGÓLNE.....	3
1.1	Podstawa opracowania.....	3
1.1	Założenia ogólne.....	3
1.2	Zakres opracowania .....	4
1.1	Kwalifikacja obiektu. ....	4
1.2	Obszar oddziaływania obiektu.....	4
2	ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....	4
3	WARUNKI GRUNTOWO - WODNE.....	5
4	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....	5
4.1	Podstawowe parametry projektowe i geometria pozioma .....	5
4.2	Profil podłużny.....	5
4.3	Projektowana konstrukcja nawierzchni.....	5
4.4	Przekrój normalny .....	7
4.5	Odwodnienie .....	7
4.6	Obiekty inżynierskie .....	7
4.7	Zjazdy .....	8
5	ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW .....	8
6	WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO. ....	8
7	UWAGI OGÓLNE DO PROJEKTU.....	8
8	OBIEKTY PODLEGAJĄCE OCHRONIE KONSERWATORA ZABYTKÓW .....	10
9	CZĘŚĆ GRAFICZNA .....	11
9.1	Rysunek 1.0: Plan orientacyjny - skala 1:10 000 .....	11
9.2	Rysunek 1.1 - 1.3: Plan sytuacyjny - skala 1:1000 .....	12
9.3	Rysunek 1.4 - 1.5: Plan sytuacyjny – oznakowanie pionowe - skala 1:500.....	15
9.4	Rysunek 2.1 - 2.3: Profil podłużny - skala 1:100/1000 .....	17
9.5	Rysunek 3.1: Przekroje normalne - skala 1:50 .....	20
9.6	Rysunek 3.2: Przekroje normalne - przepust - skala 1:50 .....	21
9.7	Rysunek 4.1: Szczegół przepustu - skala 1:20.....	22
9.8	Rysunek 5.1 – 5.10: Przekroje poprzeczne - skala 1:100.....	23

**Budowa dojazdu pożarowego nr 8 w leśnictwach  
Śniardwy i Mikołajki wraz z budową punktu czerpania  
wody dla wzmocnienia systemu ochrony  
przeciwpożarowej oraz zapobiegania katastrofom w  
Puszczy Piskiej - dojazd pożarowy**

## **1 DANE OGÓLNE**

### **1.1 Podstawa opracowania.**

- Umowa nr SA.270.13.2018 z dnia 28.02.2018 r. zawarta pomiędzy Zamawiającym, tj. Państwowym Gospodarstwem Leśnym Lasy Państwowe – Nadleśnictwo Maskulińskie z siedzibą w Rucianem-Nidzie, a Projekt M Mariusz Raszkiewicz,
- Mapa do celów projektowych,
- Opinia geotechniczna,
- Wizja lokalna w terenie,
- Obowiązujące przepisy i zarządzenia.

### **1.1 Założenia ogólne**

Celem zobrazowania rozwiązania projektowego powołano się na konkretne rozwiązania katalogowe. Wszystkie urządzenia wskazane w projekcie są przykładowe, a odwołanie się do nich ma na celu poinformowanie wykonawcy o standardzie zastosowanych urządzeń. Podane w tekście, na rysunkach oraz obliczeniach nazwy materiałów należy czytać łącznie z uzupełnieniem: „..... lub równoważne”.

**Ze względu na to, że przebudowywana droga przebiega przez obszary chronione takie jak Mazurski Park Krajobrazowy, Puszcza Piska (Natura 2000 – obszary ptasie), Ostoja Piska (Natura 2000 – obszary siedliskowe) i Rezerwat Jeziora Lisunie, oraz to że dojazdem pożarowym nr 8 poruszać się będzie jedynie Administracja Służby Leśnej oraz nieliczni mieszkańcy terenów przyległych zdecydowano w porozumieniu z Zamawiającym o rezygnacji z wykonania poboczy gruntowych. Ma to na celu zmniejszenie negatywnego wpływu inwestycji na obszary ptasie i siedliskowe zachowujące dziedzictwo przyrodnicze Europy, ocalenie występujących tam szczególnie cennych drzewostanów poprzez zmniejszoną wycinkę drzew oraz zminimalizowanie ingerencji w grunty leśne.**

Zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie*, do których zaliczają się również dojazdy pożarowe, dla drogi klasy D szerokość pasa ruchu wynosi 2,50 m (szerokość jezdni 5,0 m). Natomiast zgodnie z poradnikiem *Generalnej Dyrekcji Lasów Państwowych Drogi Leśne poradnik techniczny Warszawa – Bedoń 2006* minimalna szerokość drogi leśnej jednopasowej wynosi 3,0 m (szerokość jezdni dwupasowej 6,0 m) oraz pobocza o szerokości 0,5 m. Ze względu na wymienione wyżej warunki przyrodnicze postanowiono zaprojektować jezdnię o szerokości 6,0 m co spełnia warunki *Rozporządzenia dla dróg publicznych*. Przy minimalnej wymaganej szerokości jezdni 5,0 m można założyć, że pozostały 1,0 m stanowią obustronne pobocza o szerokości 0,5 m co spełnia wymagania *poradnika technicznego Drogi Leśne*. Konstrukcja oraz pochylenie poprzeczne tych poboczy jest takie samo jak jezdni, co umożliwia odbywanie się po nich ruchu pojazdów.

## **1.2 Zakres opracowania**

Inwestycja dotyczy budowy dojazdu pożarowego nr 8 w leśnictwach Śniardwy i Mikołajki na terenie Nadleśnictwa Maskulińskie. Długość budowanego odcinka wynosi około 3865 metrów. Celem inwestycji jest dostosowanie parametrów technicznych istniejącego szlaku do przeniesienia obciążeń od pojazdów uczestniczących w transporcie leśnym.

### **1.1 Kwalifikacja obiektu.**

Obiekty zakwalifikowano do IV i XXV kategorii obiektów budowlanych.

### **1.2 Obszar oddziaływania obiektu.**

Inwestycja oddziałuje na działki na których jest zlokalizowana, tj.: 3269/1, 3279/1, 3268, 3107/2, 3091/2, 3090, 3089, 3088, 3087 obręb 0017 Żelwagi, 3086, 3070, 3085/1, 3084/2, 3069/1 obręb 0013 Prawdowo, jednostka ewidencyjna 281002\_5.

## **2 ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

Omawiany odcinek dojazdu pożarowego przebiega w istniejącym pasie ograniczonym drzewostanem na terenie Nadleśnictwa Maskulińskie. W stanie obecnym droga nie spełnia parametrów dla dróg przeciwpożarowych oraz dróg transportu leśnego. Stan nawierzchni istniejącej drogi jest zły, szerokość wynosi około 3,0 – 3,8 metra. Brak jest mijanek, normatywnych zjazdów oraz nie jest zachowana skrajnia.

### **3 WARUNKI GRUNTOWO - WODNE**

W podłożu występują grunty holoceniskie w postaci nasypów niebudowlanych, budowlanych i gleb (humusu) oraz grunty plejstoceńskie w postaci osadów wodnolodowcowych.

W rejonie badań strefa przemarzania wynosi  $h_z = 1,20$  m p.p.t.

**Warunki gruntowo-wodne zgodnie z normą PN-B/02479 z 1998 r. należy określić jako proste. Na badanym terenie stwierdzono występowanie gruntów grup nośności G1 i G2. Warunki gruntowo-wodne na omawianym terenie należy uznać jako wystarczające na cele projektu.**

### **4 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

#### **4.1 Podstawowe parametry projektowe i geometria pozioma**

Zaprojektowano budowę dojazdu pożarowego o długości 3865 metrów. Trasa przebiega po śladzie istniejącym i posiada następujące parametry:

- przekrój: 1x2
- szerokość jezdni: 6,0 m
- szerokość pasa ruchu: 3,0 m
- skarpy o pochyleniu 1:1.5
- szerokość zjazdów: min. 4,5 m
- pochylenie poprzeczne jezdni: daszkowe 3 %

#### **4.2 Profil podłużny**

Zaprojektowano niweletę o następujących parametrach:

- minimalny spadek: 0,29%
- maksymalny spadek: -5,08%
- minimalny promień łuku wklęsłego: 300 m
- minimalny promień łuku wypukłego: 300 m

#### **4.3 Projektowana konstrukcja nawierzchni**

Konstrukcję nawierzchni przyjęto zgodnie z poradnikiem technicznym Drogi Leśne wydany przez Dyрекcję Generalną Lasów Państwowych, Warszawa – Bedoń 2006, pkt. 9.7. tab. 9.3., dla dróg głównych o trwałości nawierzchni 5 – 10 lat:

Konstrukcja nawierzchni jezdni (od km 0+000,00 do km 0+160,00) – konstrukcja nr 1 (podłoże G2)

- kruszywo naturalne stabilizowane mechanicznie 0/31,5 doziarnione w 35% KŁSM 0/31,5: 9 cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/63: 18 cm
- kruszywo naturalne stabilizowane cementem  $R_m=2,5$  MPa: 15 cm
- geotkanina separacyjna o wytrzymałości min. 35 kN/m w obu kierunkach
- podłoże gruntowe

Grubość projektowanej konstrukcji nawierzchni wynosi **42 cm**

Konstrukcja nawierzchni jezdni i zjazdów (od km 0+160,00 do km 0+600,00; od km 0+755,00 do km 2+020,00; od km 2+220 do km 2+830,00; od km 2+920 do km 3+570,00; od km 3+630,00 do km 3+684,59) – konstrukcja nr 2 (podłoże G1)

- kruszywo naturalne stabilizowane mechanicznie 0/31,5 doziarnione w 35% KŁSM 0/31,5: 9 cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/63: 18 cm
- kruszywo naturalne stabilizowane cementem  $R_m=2,5$  MPa: 15 cm
- podłoże gruntowe

Grubość projektowanej konstrukcji nawierzchni wynosi **42 cm**

Konstrukcja nawierzchni jezdni umocniona płytami typu YOMB (od km 0+600,00 do km 0+755,00; od km 2+020,00 do km 2+220,00; od km 2+830,00 do km 2+920,00; od km 3+570,00 do km 3+630,00) – konstrukcja nr 3

- płyty betonowe wielootworowe podwójnie zbrojone typu YOMB o wymiarach 1,0 x 0,75 x 0,125 m: 12,5 cm
- podsypka piaskowa: 5 cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/63: 18 cm
- kruszywo naturalne stabilizowane cementem  $R_m=2,5$  MPa: 15 cm
- podłoże gruntowe

Grubość projektowanej konstrukcji nawierzchni wynosi **50,5 cm**

Ze względu na zastosowanie ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego cementem pominięto sprawdzanie warunku mrozoodporności dla wszystkich rodzajów konstrukcji nawierzchni dla których było to wymagane.

#### **4.4 Przekrój normalny**

1. Spadek poprzeczny jezdni daszkowy 3%
2. Zaprojektowano skarpy o pochyleniu 1:1,5
3. Zaprojektowano skarpy o pochyleniu 1:1,5
4. Zaprojektowano remont i oczyszczenie rowów odwadniających trójkątnych zgodnie z częścią graficzną dokumentacji
5. Zaprojektowano umocnienie dna rowu ściekiem korytkowym o szerokości 60 cm
6. Zaprojektowano umocnienie rowów (płytami chodnikowymi grubości 7 cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5 cm)
7. Zaprojektowano odhumusowanie na średnią głębokość 20 cm na całej szerokości jezdni, a poza jezdnią na całą głębokość zalegania
8. Zaprojektowano ustawienie barier energochłonnych w lokalizacji zgodnie z częścią graficzną dokumentacji.

Cechy techniczne wielootworowych żelbetowych płyt drogowych typu YOMB:

- wymiary: 1,0 x 0,75 x 0,125 m (w miejscu występowania łuków i poszerzeń w celu uzupełnienia szerokości jezdni można użyć płyt o mniejszych wymiarach, lecz z zachowaniem odpowiedniej grubości, wytrzymałości oraz stosunku zbrojenia przypadającego na 1m<sup>2</sup> płyty),
- zbrojenie: podwójne, łącznie nie mniej niż 8,00 kg,
- klasa betonu: C25/30
- wytrzymałość: min. 50 kN

#### **4.5 Odwodnienie**

Zaprojektowano remont i oczyszczenie rowów odwadniających trójkątnych zgodnie z częścią graficzną dokumentacji.

#### **4.6 Obiekty inżynierskie**

Zaprojektowano remont trzech przepustów  $\varnothing 600$  zgodnie z częścią graficzną dokumentacji.

## **4.7 Zjazdy**

Zaprojektowano remont istniejących zjazdów o zmiennej szerokości, minimum 4,5 m, zaokrąglone łukami o promieniu 11 m (w przypadku zastosowania łuków o innym promieniu, dany promień oznaczono na planie sytuacyjnym).

## **5 ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW**

W myśl ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2001r. Nr 62, poz. 628) elementy powstałe z rozbiórki (elementy betonowe, grunt z wykopów) nie są odpadami niebezpiecznymi.

Elementy nadające się do ponownego wykorzystania Wykonawca przekaze Inwestorowi i złoży je w miejscu przez niego wskazanym. Pozostałe odpady nie nadające się do ponownego wykorzystania Wykonawca zagospodaruje i w razie konieczności zutylizuje we własnym zakresie.

## **6 WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.**

Nie przewiduje się wprowadzania zanieczyszczeń do środowiska w trakcie realizacji inwestycji. Planowana inwestycja posiada wymiar lokalny i nie będzie transgranicznie oddziaływać na środowisko.

Grunt uzyskany z wykopów/korytowania w trakcie prowadzenia robót ziemnych zostanie wykorzystana do ukształtowania terenu pasa drogowego, zaś nadmiar ziemi należy zutylizować/zagospodarować z zachowaniem przepisów dotyczących ochrony środowiska.

## **7 UWAGI OGÓLNE DO PROJEKTU**

- W przypadku wystąpienia różnic między poszczególnymi częściami dokumentacji (opis techniczny, rysunki, sst) należy zastosować rozwiązanie najbardziej korzystne pod względem jakości, trwałości obiektu budowlanego w uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru i Projektantem.
- Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci. Bezpieczną odległość wykonywania robót ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te sieci. Miejsce robót należy oznakować. Roboty ziemne w pobliżu sieci należy prowadzić ręcznie pod nadzorem odpowiednich służb.
- Roboty w obrębie drzew wykonywać zgodnie z zaleceniami opisanymi w inwentaryzacji przyrodniczej.



- Nie wyklucza się istnienia sieci uzbrojenia terenu nie ujętych w opracowaniu.
- W przypadku natrafienia i uszkodzenia podczas prac ziemnych na drenaż należy odtworzyć go na istniejących rzędnych i zgłosić do odbioru dla zarządcy.
- Przy wykonywaniu robót należy zawsze i bezwzględnie przestrzegać zaleceń technologicznych określonych przez producenta materiału. Zalecenia te zawarte są w kartach technicznych materiałów i opracowane przez jego producenta.
- Należy odtworzyć tereny przyległe w przypadku zniszczenia.
- Punkty osnowy geodezyjnej należy chronić przed zniszczeniem. Punkty osnowy geodezyjnej kolidujące z inwestycją należy przenieść w porozumieniu z właściwym geodetą powiatowym zlecając prace uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego. Wszelkie formalności i koszty związane z przeniesieniem punktów osnowy geodezyjnej należą do Wykonawcy robót budowlanych.
- Należy przenieść wszystkie kolidujące słupki oddziałowe i kamienne oraz drewniane drogowskazy. Wszelkie formalności i koszty związane z przeniesieniem/odnowieniem słupków oddziałowych należą do Wykonawcy robót budowlanych.
- Należy odnowić wszystkie kamienne drogowskazy i ustawić w miejscu wskazanym przez Inwestora. Wszelkie formalności i koszty związane z odnowieniem drogowskazów należą do Wykonawcy robót budowlanych.
- Odbiory robót oraz odbiór końcowy winny być dokonywane przy udziale Inspektora Nadzoru ze strony Inwestora oraz przedstawicieli gestorów poszczególnych sieci. Na okoliczność odbioru robót należy sporządzić protokół.

## **8 OBIEKTY PODLEGAJĄCE OCHRONIE KONSERWATORA ZABYTKÓW**

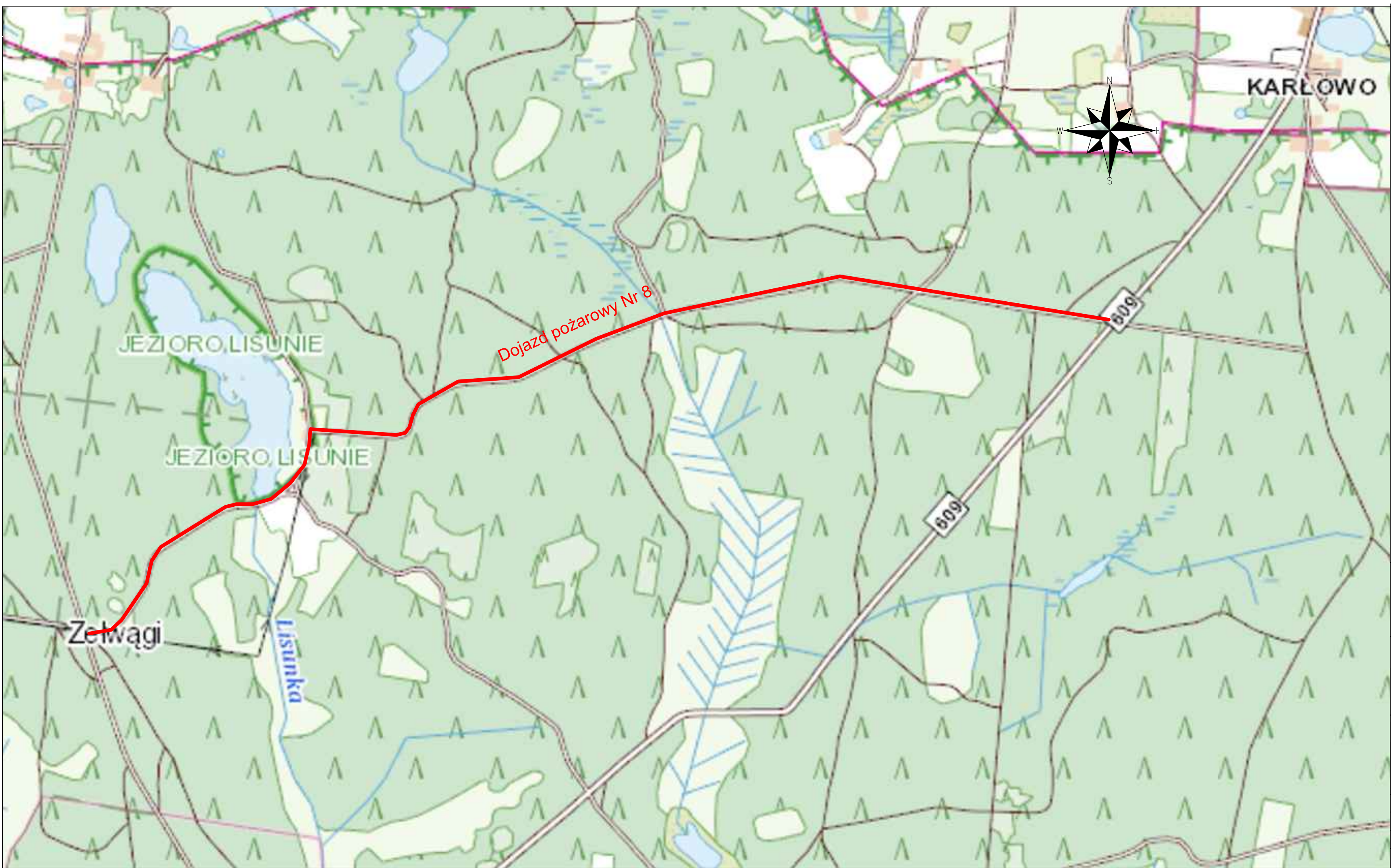
Zgodnie z art. 32 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, z dnia 23 lipca 2003r. tj.: Wykonawca, który w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych, odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest obowiązany:

1. wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot
2. zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia;
3. niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta).

Opracował:

Mariusz Raszkiewicz





LEGENDA

zakres opracowania

Jednostka projektowa:  
**PROJEKT** Mariusz Raszkiewicz  
ul. Trylińskiego 2  
10-683 Olsztyn

Zamawiający:  
Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe  
Nadleśnictwo Maskulińskie  
z siedzibą w Rucianem-Nidzie  
ul. Rybacka 1  
12-220 Ruciane-Nida



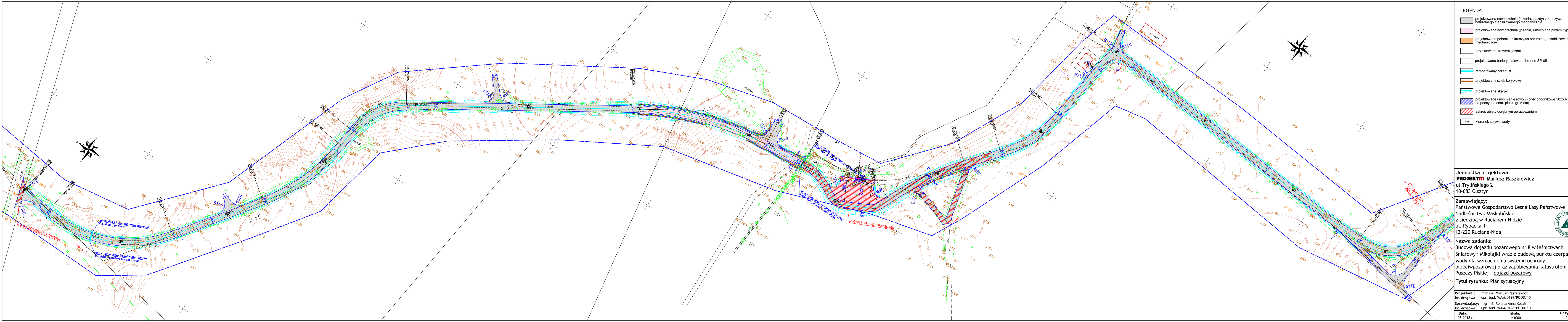
Nazwa zadania:  
Budowa dojazdu pożarowego nr 8 w leśnictwach  
Śniardwy i Mikołajki wraz z budową punktu czerpania  
wody dla wzmocnienia systemu ochrony  
przeciwpożarowej oraz zapobiegania katastrofom w  
Puszczy Piskiej - dojazd pożarowy

Tytuł rysunku: Plan orientacyjny

Projektant:	mgr inż. Mariusz Raszkiewicz
br. drogowa	upr. bud. WAM/0129/POOD/10
Sprawdzający:	mgr inż. Renata Anna Kozak
br. drogowa	upr. bud. WAM/0128/POOD/10

Data:	Skala:	Nr rysunku:
07.2018 r.	1:10 000	1.0





- LEGENDA**
- projektowana nawierzchnia (jezdni, zjazdu) z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie
  - projektowana nawierzchnia (jezdni) umocniona płytami typu YOMB
  - projektowane pobocza z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie
  - projektowana krawędź jezdni
  - projektowane bariery stalowe ochronne SP-05
  - remontowany przepust
  - projektowany ściek korytkowy
  - projektowane skarpy
  - projektowane umocnienie rowów (płyty chodnikowe 50x50x7 cm na podsypanie cem.-piask. gr. 5 cm)
  - zakres objęty odrębnym opracowaniem
  - kierunek spływu wody

**Jednostka projektowa:**  
**PROJEKT** Mariusz Raszkievicz  
ul. Trylińskiego 2  
10-683 Olsztyn

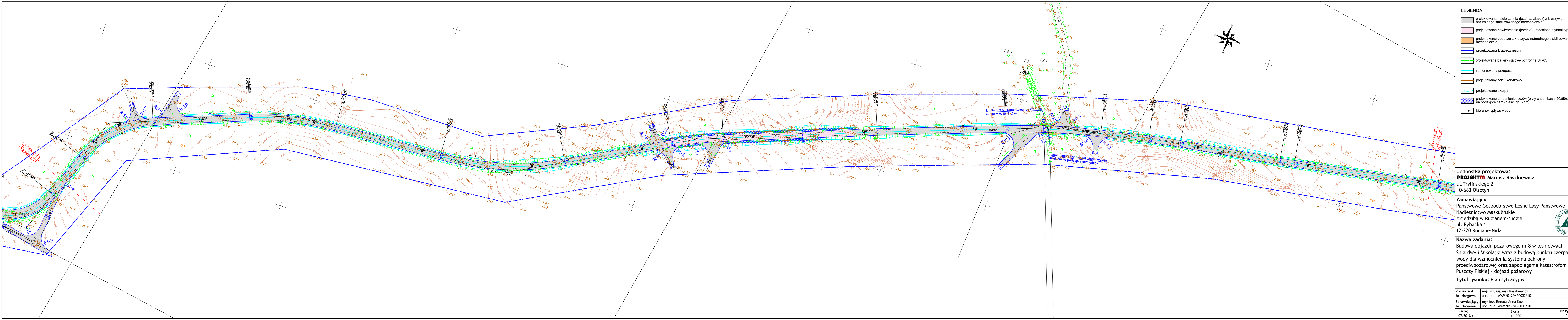
**Zamawiający:**  
Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe  
Nadleśnictwo Maskulińskie  
z siedzibą w Rucianem-Nidzie  
ul. Rybacka 1  
12-220 Ruciane-Nida

**Nazwa zadania:**  
Budowa dojazdu pożarowego nr 8 w leśnictwach Śniardwy i Mikołajki wraz z budową punktu czerpania wody dla wzmocnienia systemu ochrony przeciwpożarowej oraz zapobiegania katastrofom w Puszczy Piskiej - dojazd pożarowy

**Tytuł rysunku:** Plan sytuacyjny

Projektant : br. drogowa	mgr inż. Mariusz Raszkievicz upr. bud. WAM/0129/POOD/10	
Sprawdzający: br. drogowa	mgr inż. Renata Anna Kozak upr. bud. WAM/0128/POOD/10	
Data: 07.2018 r.	Skala: 1:1000	Nr rysunku: 1.1





- LEGENDA**
- projektowana nawierzchnia (jezdnia, zjazd) z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie
  - projektowana nawierzchnia (jezdnia) umocniona płytami typu YOMB
  - projektowane pobocza z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie
  - projektowana krawędź jezdni
  - projektowane bariery stalowe ochronne SP-05
  - remontowany przepust
  - projektowany ściek korytkowy
  - projektowane skarpy
  - projektowane umocnienie rowów (płyty chodnikowe 50x50x7 cm na podsypane cem.-piask. gr. 5 cm)
  - kierunek spływu wody

**Jednostka projektowa:**  
**PROJEKT M** Mariusz Raszkievicz  
ul. Trylińskiego 2  
10-683 Olsztyn

**Zamawiający:**  
Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe  
Nadleśnictwo Maskulińskie  
z siedzibą w Rucianem-Nidzie  
ul. Rybacka 1  
12-220 Ruciane-Nida

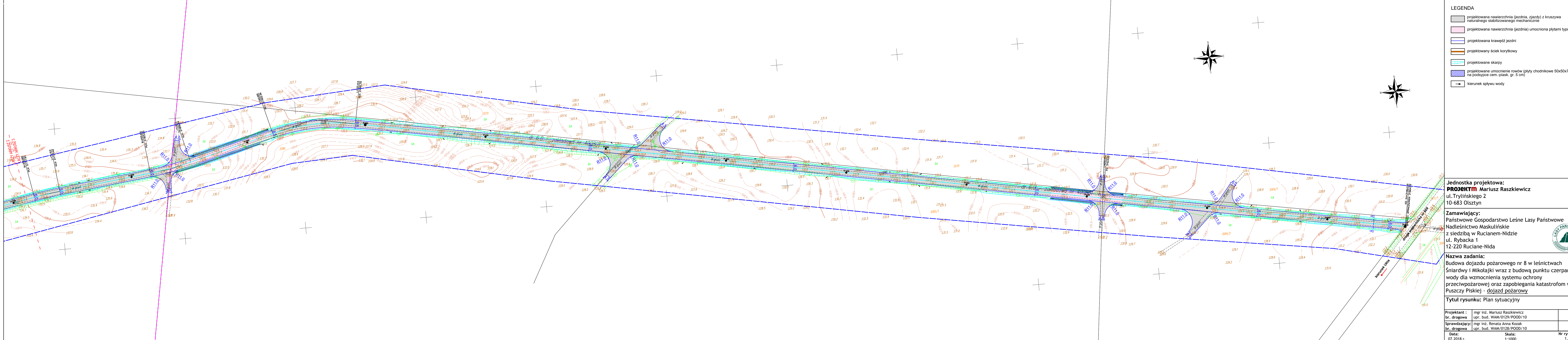


**Nazwa zadania:**  
Budowa dojazdu pożarowego nr 8 w leśnictwach Śniardwy i Mikołajki wraz z budową punktu czerpania wody dla wzmocnienia systemu ochrony przeciwpożarowej oraz zapobiegania katastrofom w Puszczy Piskiej - dojazd pożarowy

**Tytuł rysunku:** Plan sytuacyjny

Projektant : br. drogowa	mgr inż. Mariusz Raszkievicz upr. bud. WAM/0129/POOD/10	
Sprawdzający: br. drogowa	mgr inż. Renata Anna Kozak upr. bud. WAM/0128/POOD/10	
Data: 07.2018 r.	Skala: 1:1000	Nr rysunku: 1.2





- LEGENDA
- projektowana nawierzchnia (jezdnia, zjazd) z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie
  - projektowana nawierzchnia (jezdnia) umocniona płytami typu YOMB
  - projektowana krawężń jezdni
  - projektowany ściek korytkowy
  - projektowane skarpy
  - projektowane umocnienie rowów (płyty chodnikowe 50x50x7 cm na podsypce cern.-piask. gr. 5 cm)
  - kierunek spływu wody

Jednostka projektowa:  
**PROJEKT** Mariusz Raszkievicz  
ul. Trylińskiego 2  
10-683 Olsztyn

Zamawiający:  
Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe  
Nadleśnictwo Maskulińskie  
z siedzibą w Rucianem-Nidzie  
ul. Rybacka 1  
12-220 Ruciane-Nida

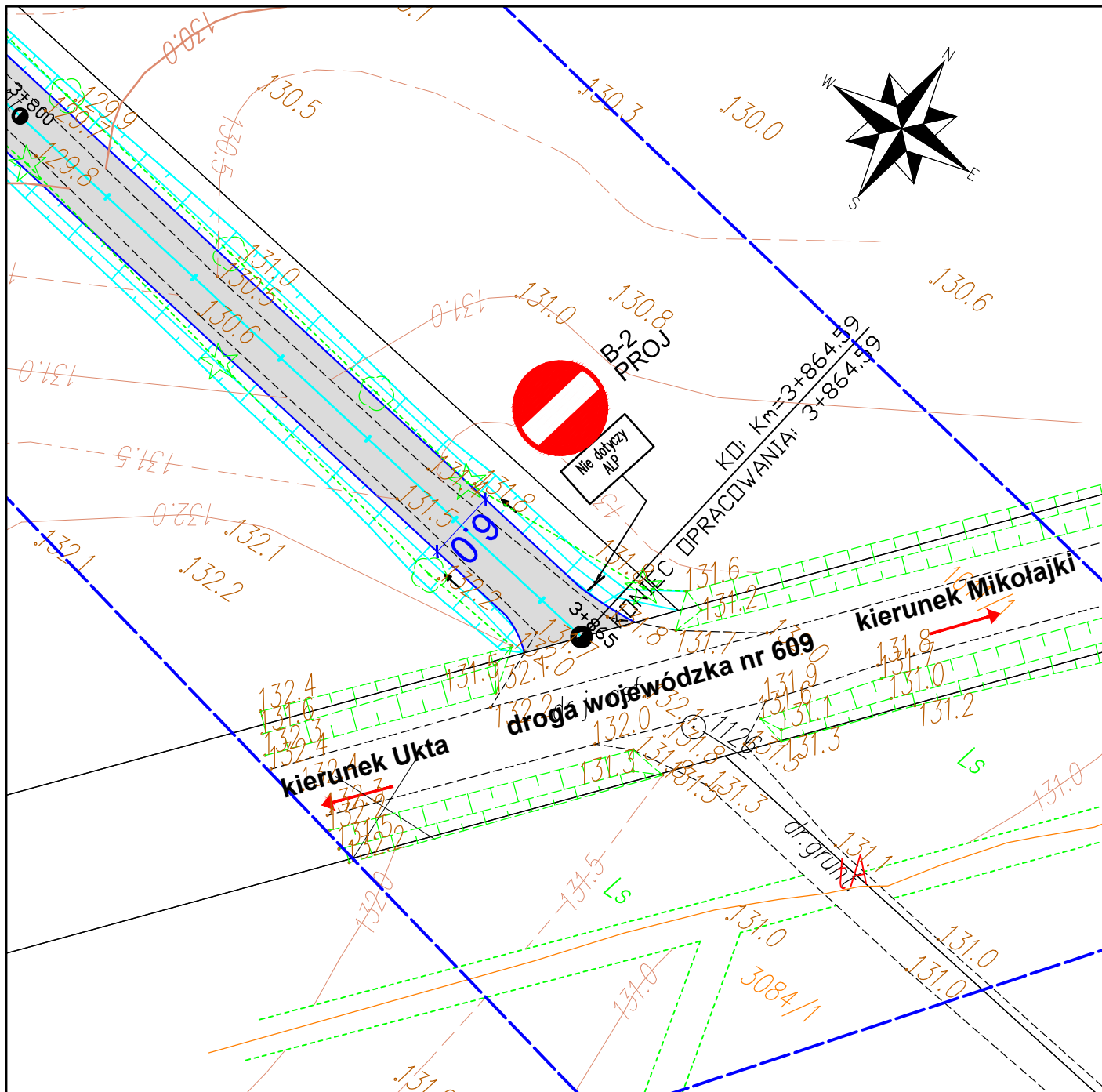
Nazwa zadania:  
Budowa dojazdu pożarowego nr 8 w leśnictwach  
Śniardwy i Mikołajki wraz z budową punktu czerpania  
wody dla wzmocnienia systemu ochrony  
przeciwpożarowej oraz zapobiegania katastrofom w  
Puszczy Piskiej - dojazd pożarowy

Tytuł rysunku: Plan sytuacyjny





Projektant :	mgr inż. Mariusz Raszkievicz	
br. drogowa	upr. bud. WAM/0129/POOD/10	
Sprawdzający:	mgr inż. Renata Anna Kozak	
br. drogowa	upr. bud. WAM/0128/POOD/10	
Data:	Skala:	Nr rysunku:
07.2018 r.	1:1000	1.3







## LEGENDA

-  projektowana nawierzchnia (jezdnia, zjazdy) z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie
-  projektowana krawędź jezdni
-  projektowane skarpy
-  kierunek spływu wody

## Jednostka projektowa:

**PROJEKT** Mariusz Raszkievicz

ul. Trylińskiego 2

10-683 Olsztyn

## Zamawiający:

Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe

Nadleśnictwo Maskulińskie

z siedzibą w Rucianem-Nidzie

ul. Rybacka 1

12-220 Ruciane-Nida



## Nazwa zadania:

Budowa dojazdu pożarowego nr 8 w leśnictwach Śniardwy i Mikołajki wraz z budową punktu czerpania wody dla wzmocnienia systemu ochrony przeciwpożarowej oraz zapobiegania katastrofom w Puszczy Piskiej - dojazd pożarowy

## Tytuł rysunku: Plan sytuacyjny - oznakowanie pionowe

Projektant : mgr inż. Mariusz Raszkievicz  
br. drogowa upr. bud. WAM/0129/POOD/10

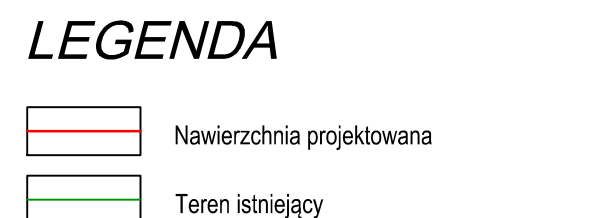
Sprawdzający: mgr inż. Renata Anna Kozak  
br. drogowa upr. bud. WAM/0128/POOD/10

Data:  
07.2018 r.

Skala:  
1:500

Nr rysunku:  
1.5

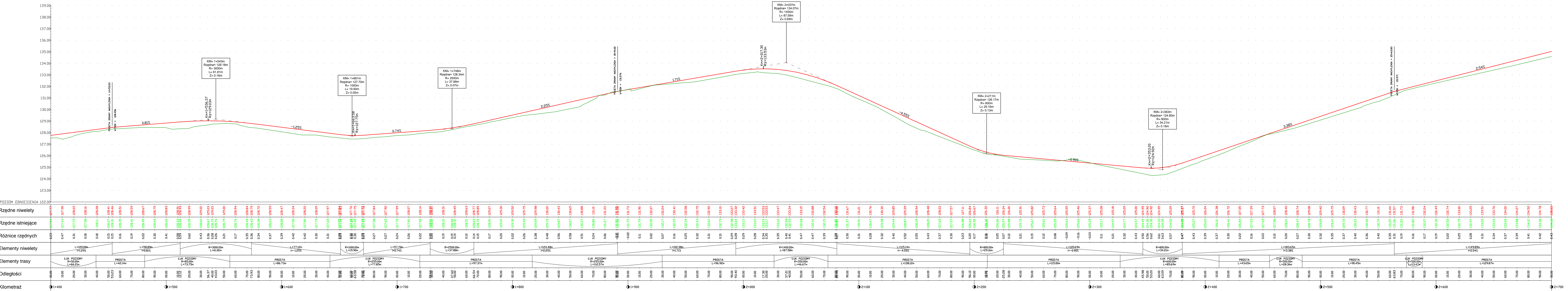




**Zamawiający:**  
Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe  
Nadleśnictwo Maskulińskie  
z siedzibą w Rucianem-Nidzie  
ul. Rybacka 1  
12-220 Ruciane-Nida

<b>Tytuł rysunku: Profil podłużny</b>	
<b>projektant :</b> mgr inż. Mariusz Raszkievicz	<b>upr. bud. WAM/0129/POOD/10</b>
<b>prawdząjący:</b> mgr inż. Renata Anna Kozak	<b>upr. bud. WAM/0128/POOD/10</b>
<b>Data:</b> 07. 2018 r.	<b>Skala:</b> 1:100/1000

POZIOM DŁUGOSĆ [m]										
Rzędne niwelety										
Rzędne istniejące										
Różnice rzędnych										
Elementy niwelety										
Elementy trasy										
Odległości										
Kilometraż										



## LEGENDA

- Nawierzchnia projektowana
- Teren istniejący

Adres: **Biuro Projektowa: OJEKTM** Mariusz Raszkiewicz  
ul. Frylińskiego 2  
16-83 Olsztyn

**Wydawca:**  
Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe  
Leśnictwo Maskulińskie  
Leśniczówka w Rucianem-Nidzie  
Rybacka 1  
220 Ruciane-Nida



**zwa zadania:**  
 - budowa dojazdu pożarowego nr 8 w leśnictwach  
 - budowa stacji benzynowej w Łęce k. Łowicza  
 - budowa i Mikołajki wraz z budową punktu czerp-  
 ni wody dla wzmocnienia systemu ochrony  
 - budowa stacji benzynowej oraz zapobiegania katastrofom  
 - budowa stacji benzynowej w Łęce k. Łowicza  
 - budowa stacji benzynowej - dojazd pożarowy

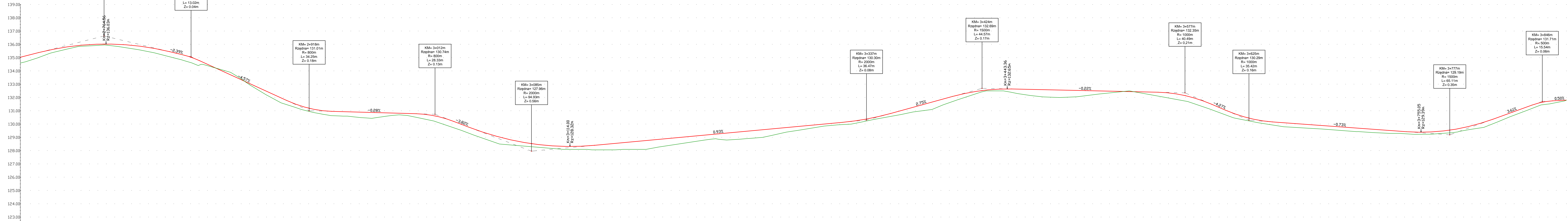
ut rysunku: Profil podłużny

Ekspert:	mgr inż. Mariusz Raszkievicz
Adres:	upr. bud. WAM/0129/POOD/10
Wydawca:	mgr inż. Renata Anna Kozak
Adres:	upr. bud. WAM/0128/POOD/10



	Nr r
	2



# Profil – DP 8

[illegible]

**LEGENDA**

-  Nawierzchnia projektowana
-  Teren istniejący

Jednostka projektowa:  
**PROJEKT** Mariusz Raszkiewicz  
ul. Trylińskiego 2  
10-683 Olsztyn

**Zamawiający:**  
Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe

Nadlesnictwo Maskulinskie  
z siedzibą w Rucianem-Nidzi  
ul. Rybacka 1

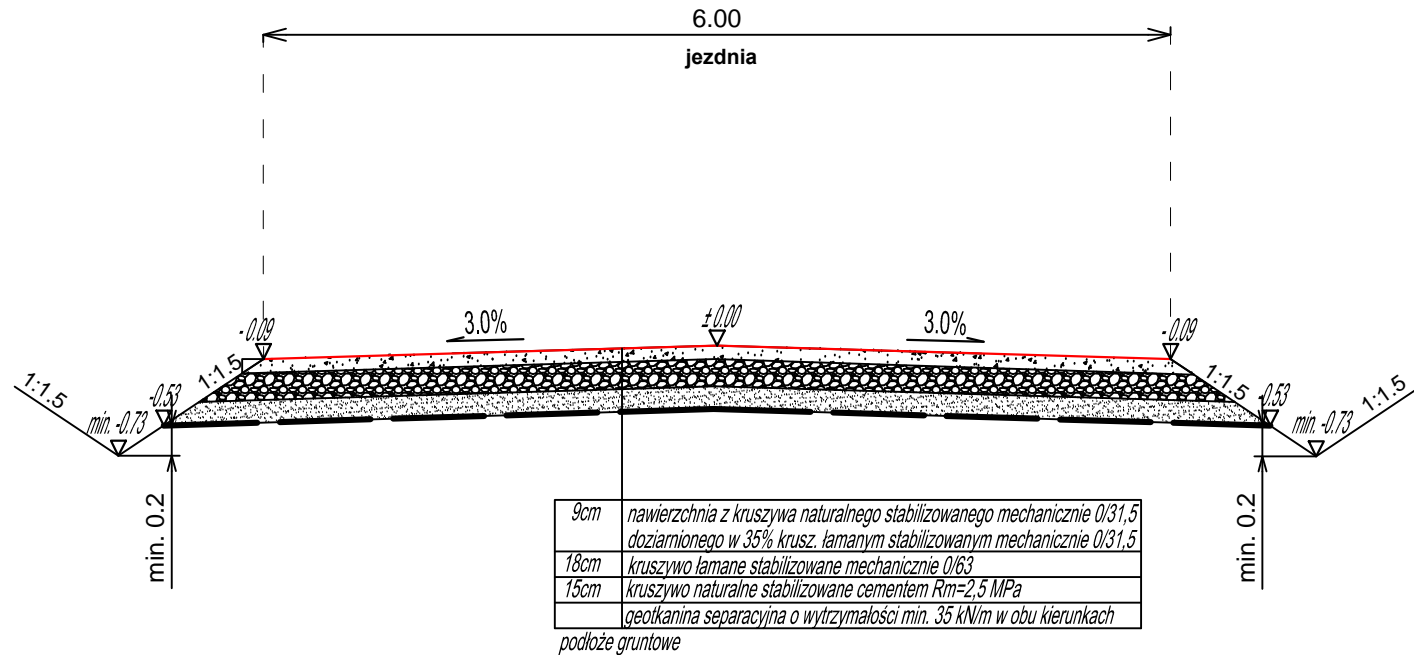


**Nazwa zadania:**  
Budowa dojazdu pożarowego nr 8 w leśnictwach  
Śniardwy i Mikołajki wraz z budową punktu czerpania  
wody dla wzmocnienia systemu ochrony  
przeciwpożarowej oraz zapobiegania katastrofom w  
Puszczy Piskiej - dojazd pożarowy

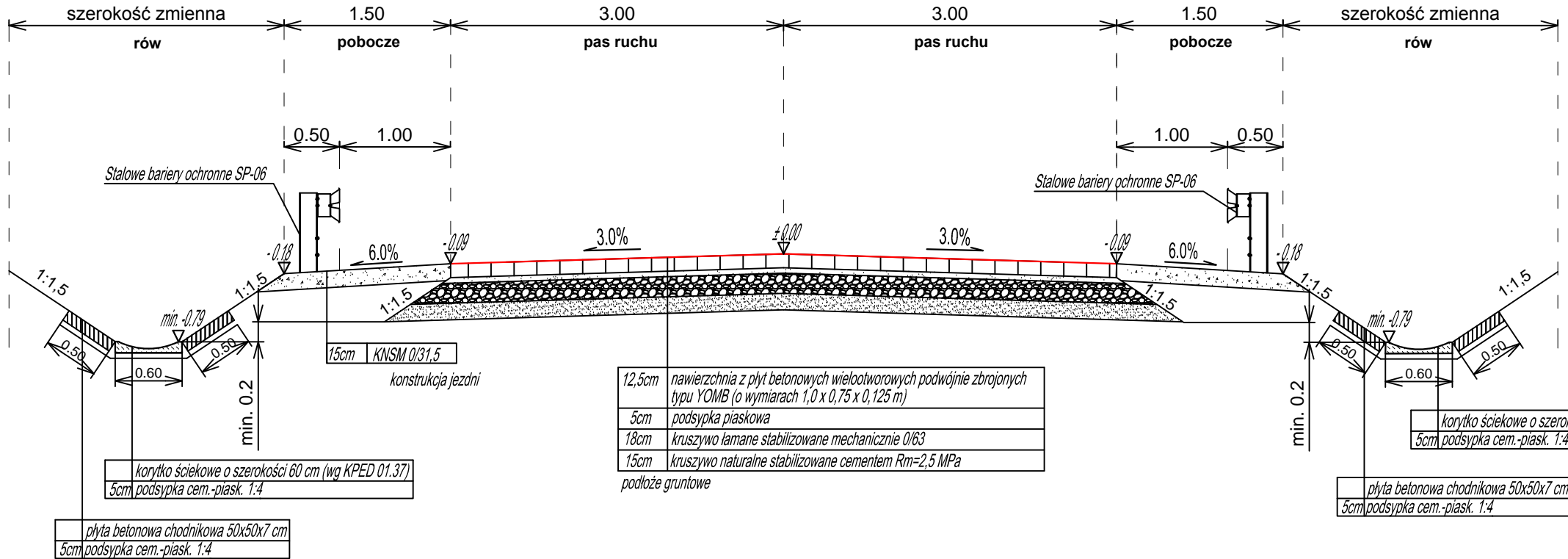
Tytuł rysunku: Profil podłużny

Projektant : br. drogowa	mgr inż. Mariusz Raszkiewicz upr. bud. WAM/0129/POOD/10	
Sprawdzający: br. drogowa	mgr inż. Renata Anna Kozak upr. bud. WAM/0128/POOD/10	
Data: 07.2018 r.	Skala: 1:100/1000	Nr rysun 2.3

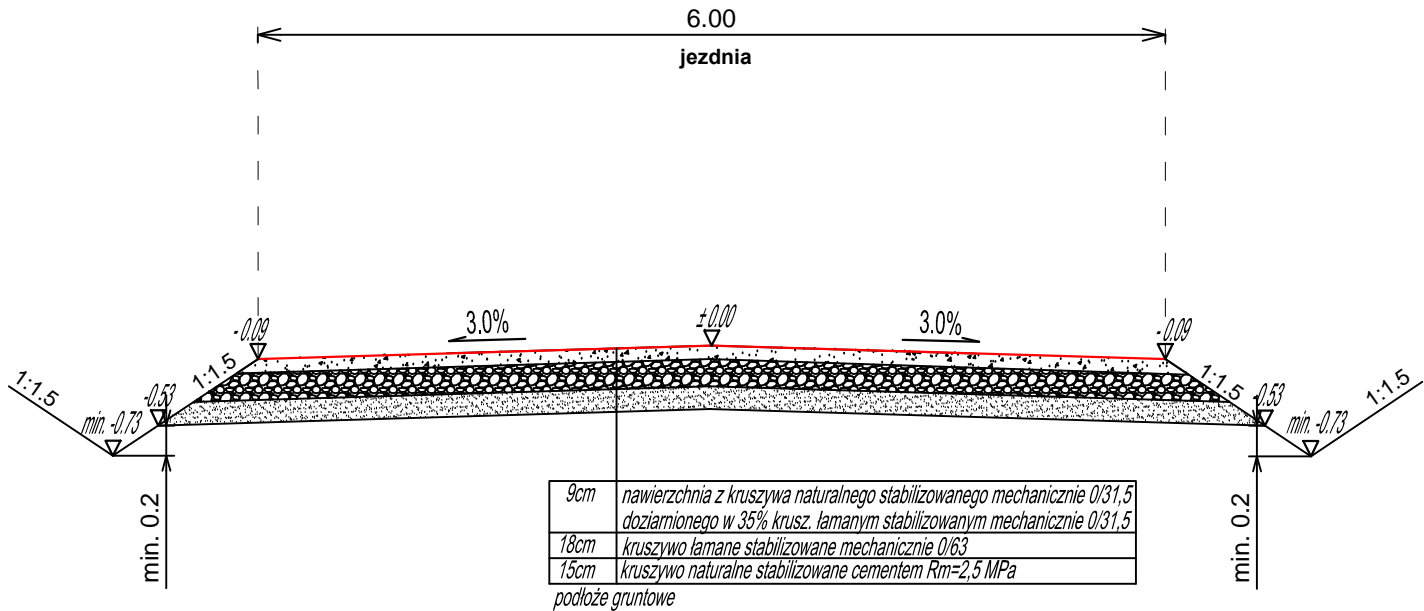
Przekrój A-A  
(od km 0+000,00 do km 0+160,00)



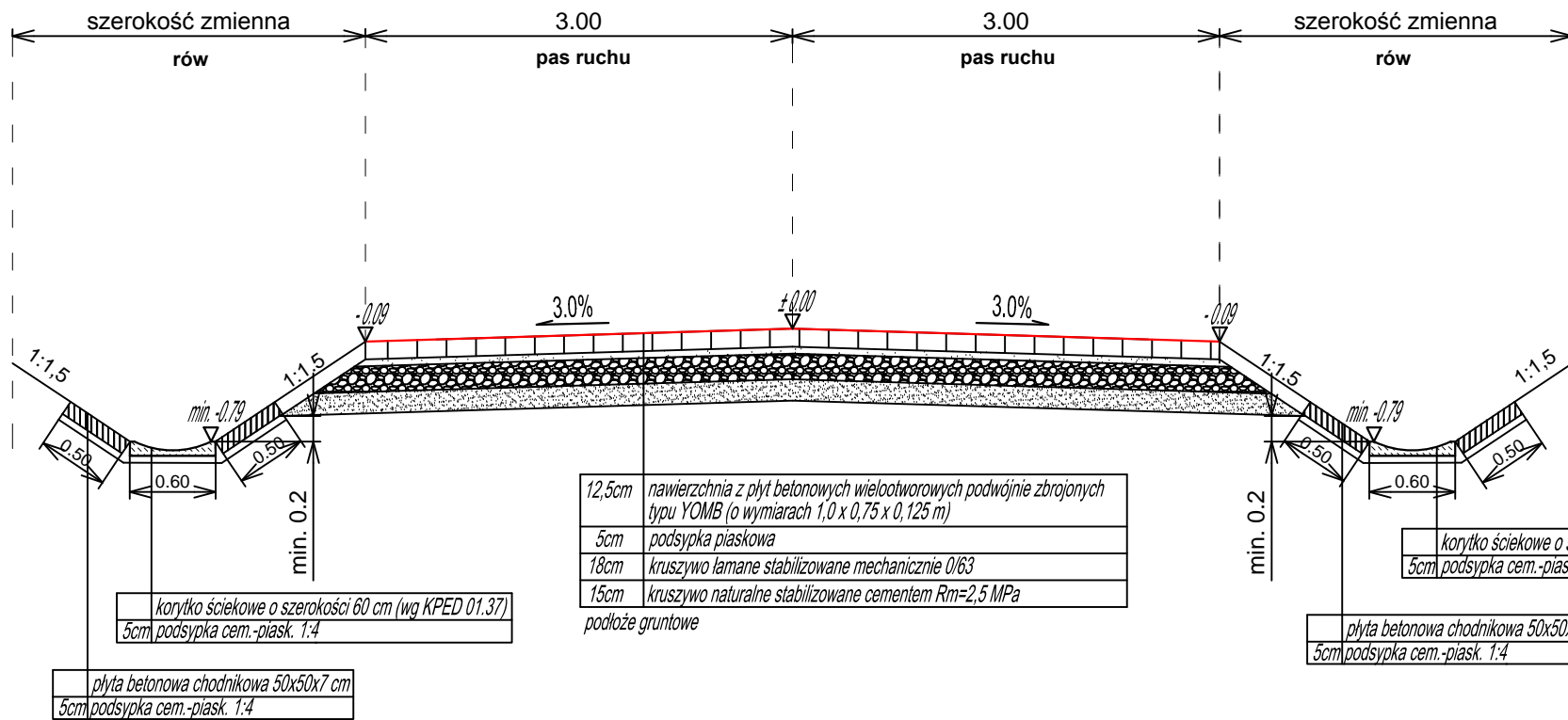
Przekrój B-B  
Przekrój w obrębie występowania barier ochronnych  
- nawierzchnia z płyt YOMB



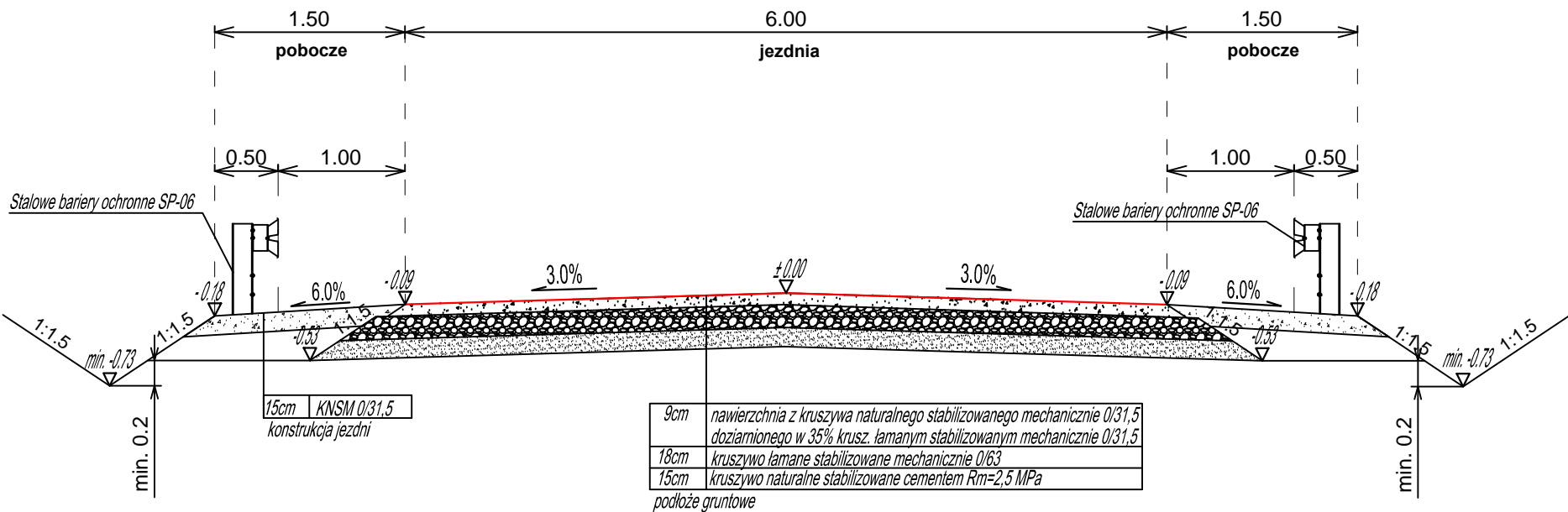
Przekrój C-C  
(od km 0+160,00 do km 0+600,00;  
od km 0+755,00 do km 2+020,00;  
od km 2+220,00 do km 2+830,00;  
od km 2+920,00 do km 3+570,00;  
od km 3+630,00 do km 3+864,59)



Przekrój D-D  
(od km 0+600,00 do km 0+755,00;  
od km 2+020,00 do km 2+220,00;  
od km 2+830,00 do km 2+920,00;  
od km 3+570,00 do km 3+630,00)



Przekrój E-E  
Przekrój w obrębie występowania barier ochronnych  
- nawierzchnia z kruszywa naturalnego



Jednostka projektowa:  
**PROJEKT** Mariusz Raszkievicz  
ul. Trylińskiego 2  
10-683 Olsztyn

Zamawiający:  
Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe  
Nadleśnictwo Maskulińskie  
z siedzibą w Rucianem-Nidzie  
ul. Rybacka 1  
12-220 Ruciane-Nida



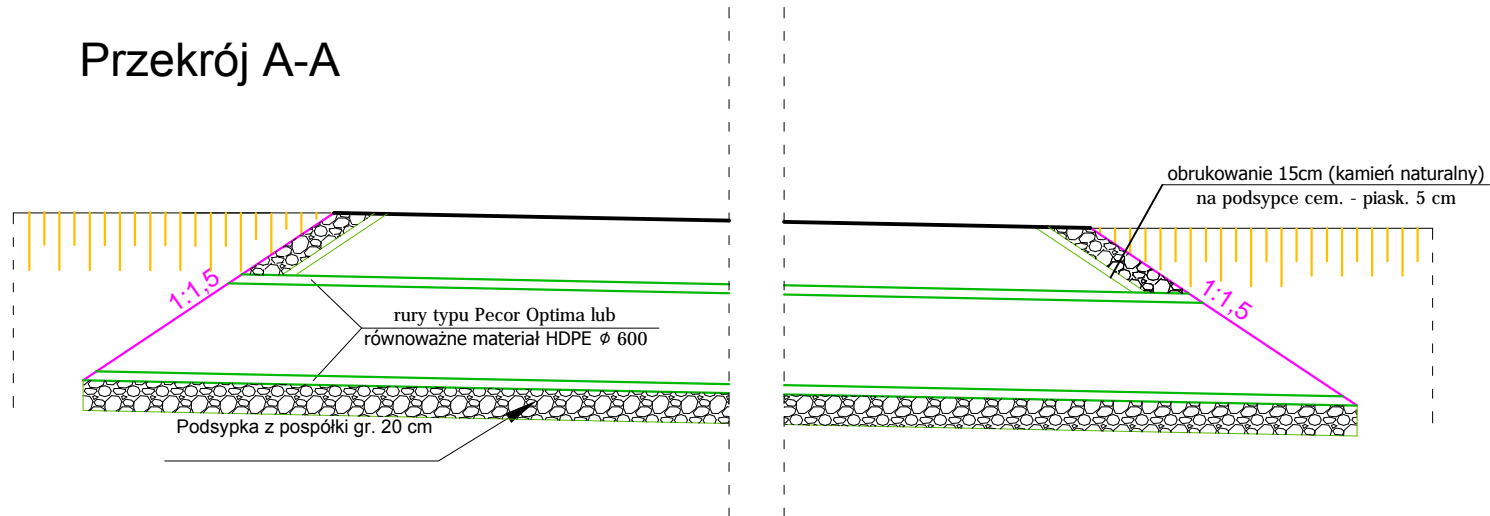
Nazwa zadania:  
Budowa dojazdu pożarowego nr 8 w leśnictwach Śniardwy i Mikołajki wraz z budową punktu czerpania wody dla wzmocnienia systemu ochrony przeciwpożarowej oraz zapobiegania katastrofom w Puszczy Piskiej - dojazd pożarowy

Tytuł rysunku: Przekrój normalny

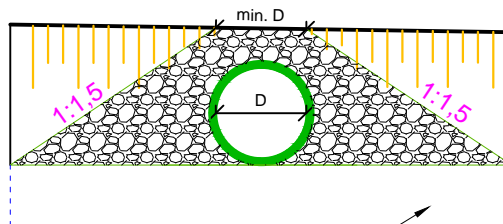
Projektant : mgr inż. Mariusz Raszkievicz  
br. drogowa upr. bud. WAM/0129/POOD/10  
Sprawdzający: mgr inż. Renata Anna Kozak  
br. drogowa upr. bud. WAM/0128/POOD/10

Data: 07.2018 r. Skala: 1:50 Nr rysunku: 3.1

## Przekrój A-A



## Widok wlotu/wylotu



umocnienie dna rowów przed przepustem na dług. min. 3,0 m (po 1,5m  
od osi przepustu) kamieniem naturalnym na podsypce cem. - piasek.

Jednostka projektowa:  
**PROJEKT** Mariusz Raszkiewicz  
ul. Trylińskiego 2  
10-683 Olsztyn

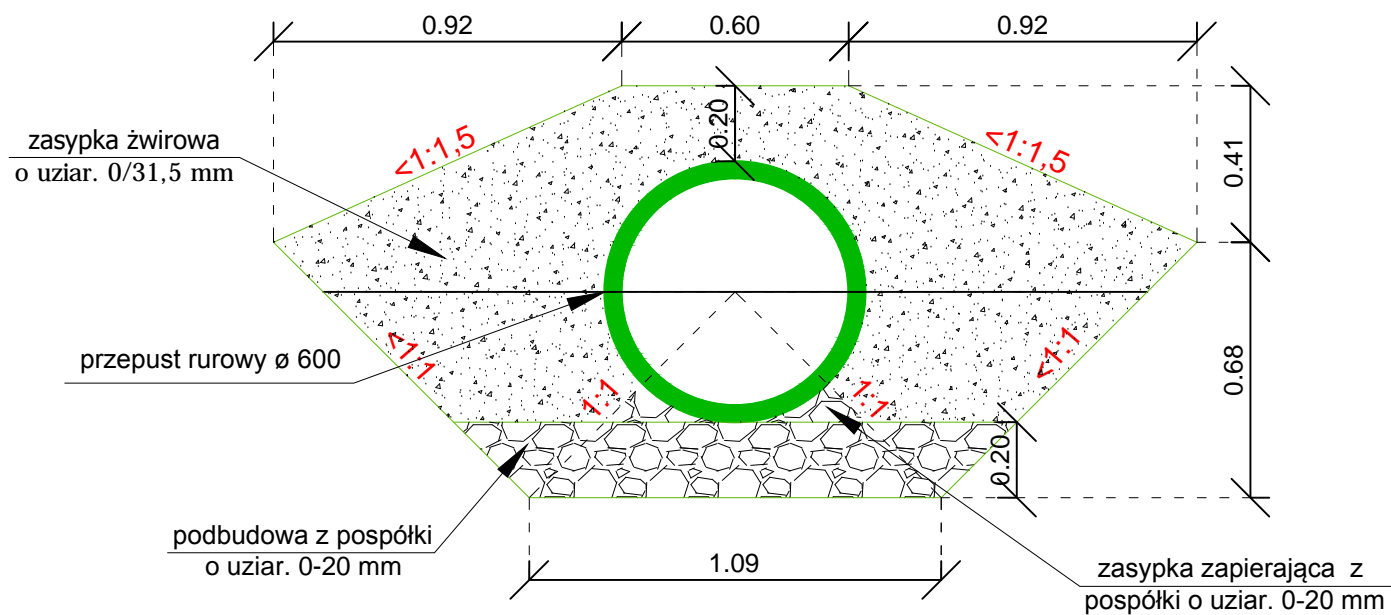
Zamawiający:  
Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe  
Nadleśnictwo Maskulińskie  
z siedzibą w Rucianem-Nidzie  
ul. Rybacka 1  
12-220 Ruciane-Nida



Nazwa zadania:  
Budowa dojazdu pożarowego nr 8 w leśnictwach  
Śniardwy i Mikołajki wraz z budową punktu czerpania  
wody dla wzmocnienia systemu ochrony  
przeciwpożarowej oraz zapobiegania katastrofom w  
Puszczy Piskiej - dojazd pożarowy

Tytuł rysunku: Przekroje normalne - przepust

Projektant :	mgr inż. Mariusz Raszkiewicz	
br. drogowa	upr. bud. WAM/0129/POOD/10	
Sprawdzający:	mgr inż. Renata Anna Kozak	
br. drogowa	upr. bud. WAM/0128/POOD/10	
Data:	Skala:	Nr rysunku:
07.2018 r.	1:20	3.2



Jednostka projektowa:  
**PROJEKT** Mariusz Raszkievicz  
 ul. Trylińskiego 2  
 10-683 Olsztyn

Zamawiający:  
 Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe  
 Nadleśnictwo Maskulińskie  
 z siedzibą w Rucianem-Nidzie  
 ul. Rybacka 1  
 12-220 Ruciane-Nida

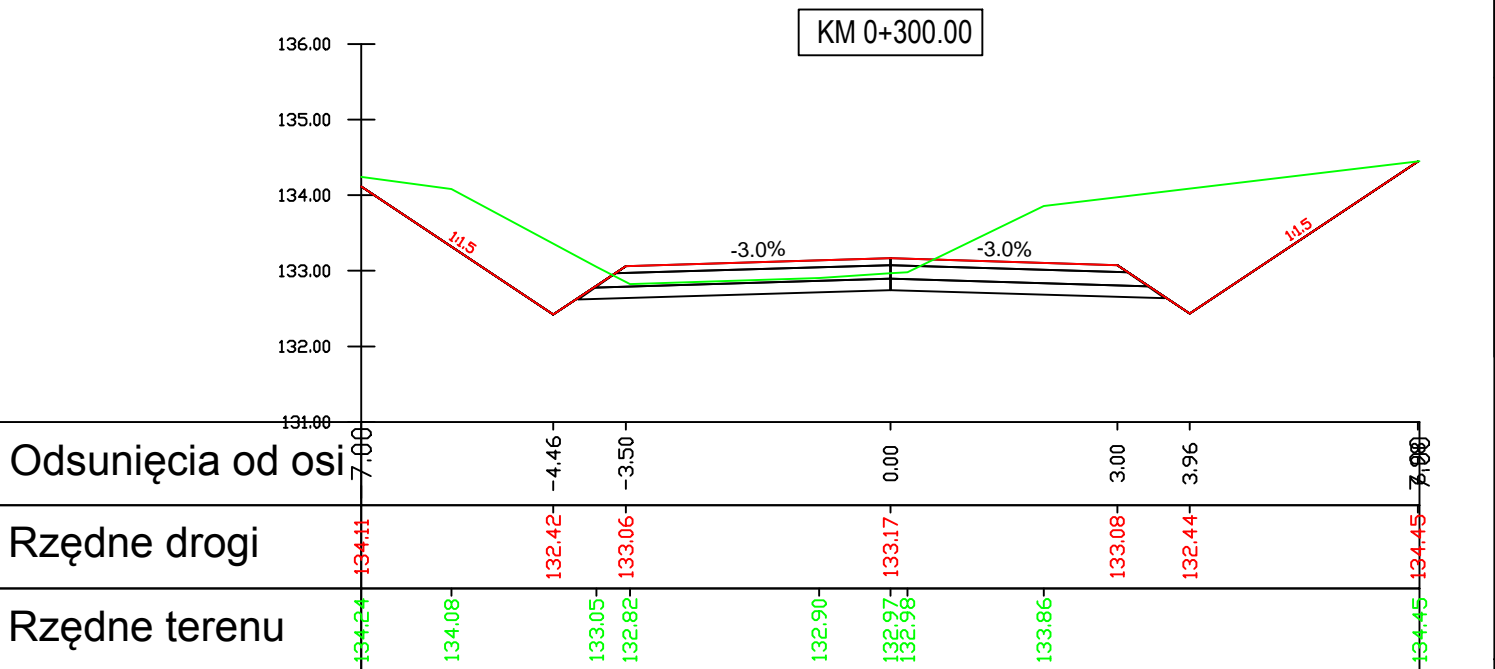
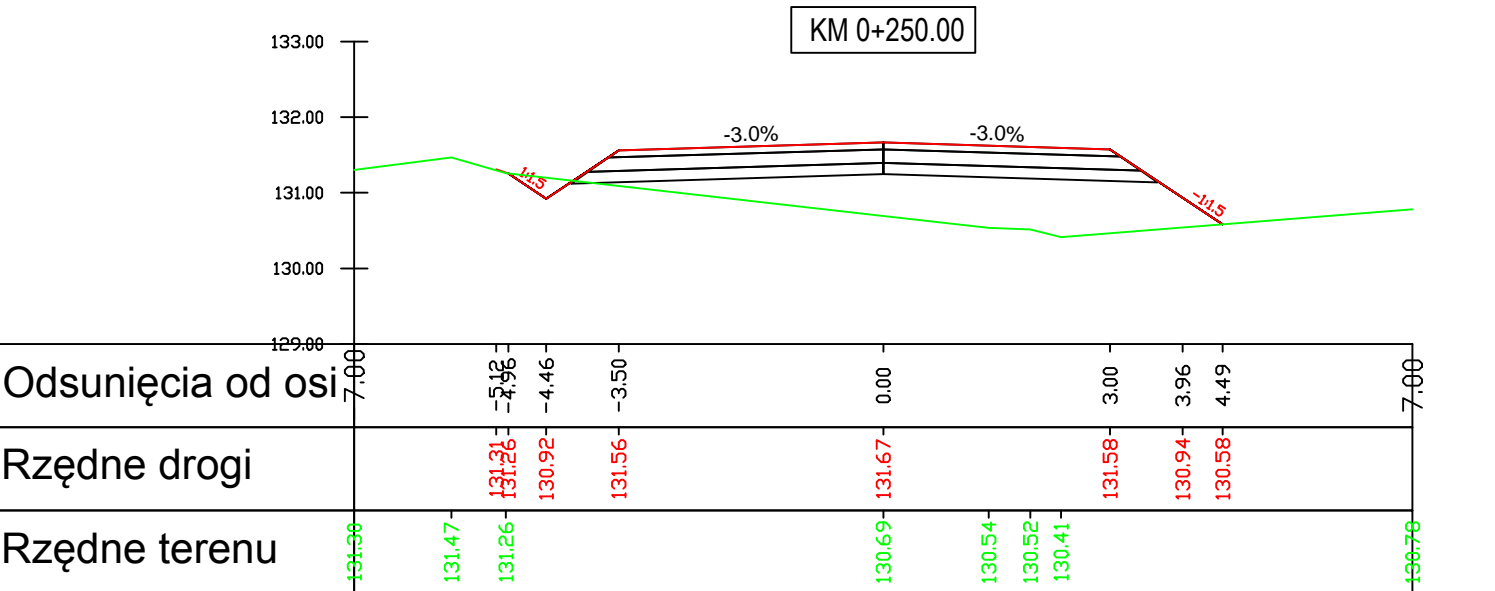
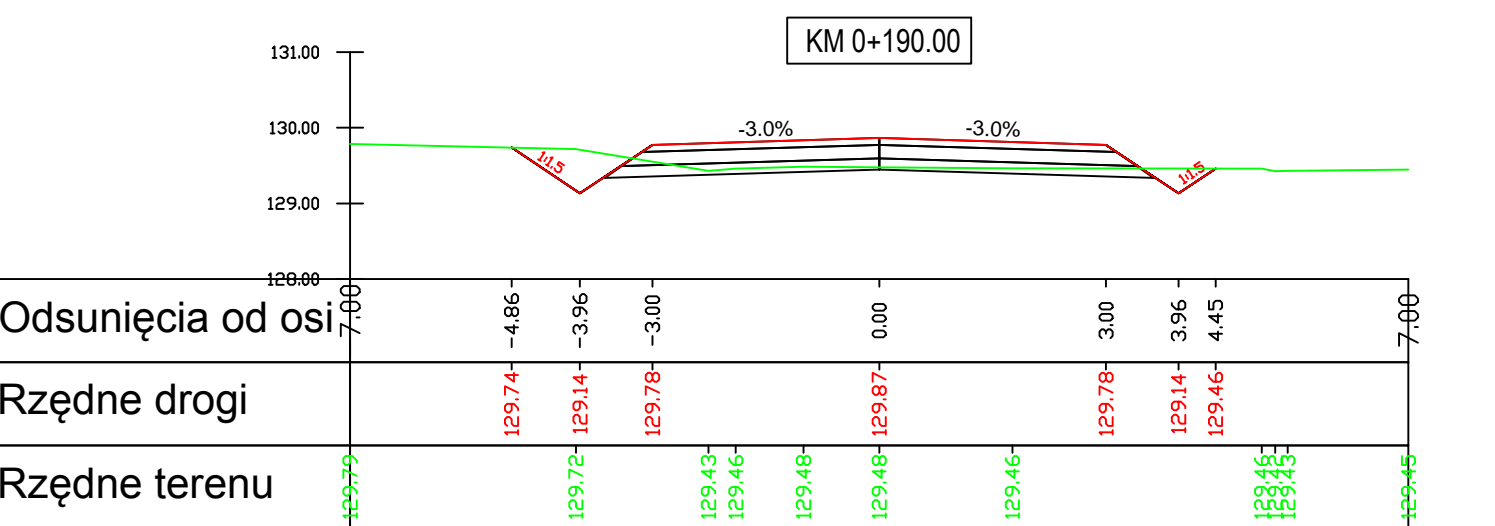
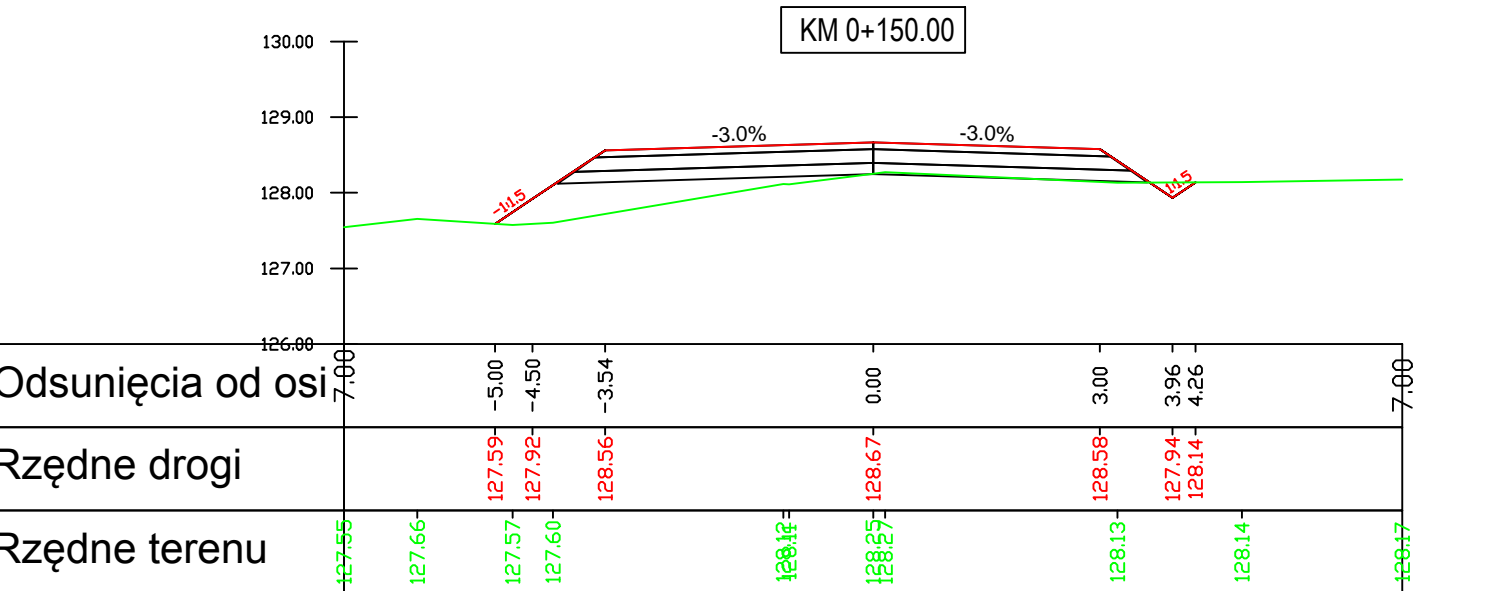
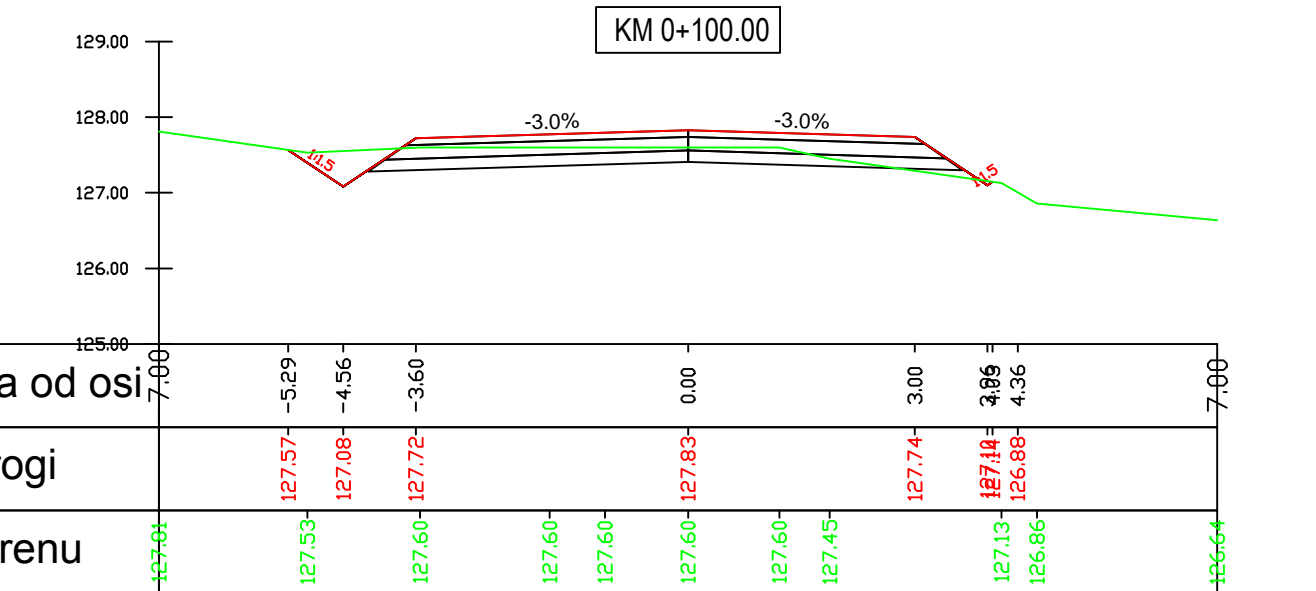
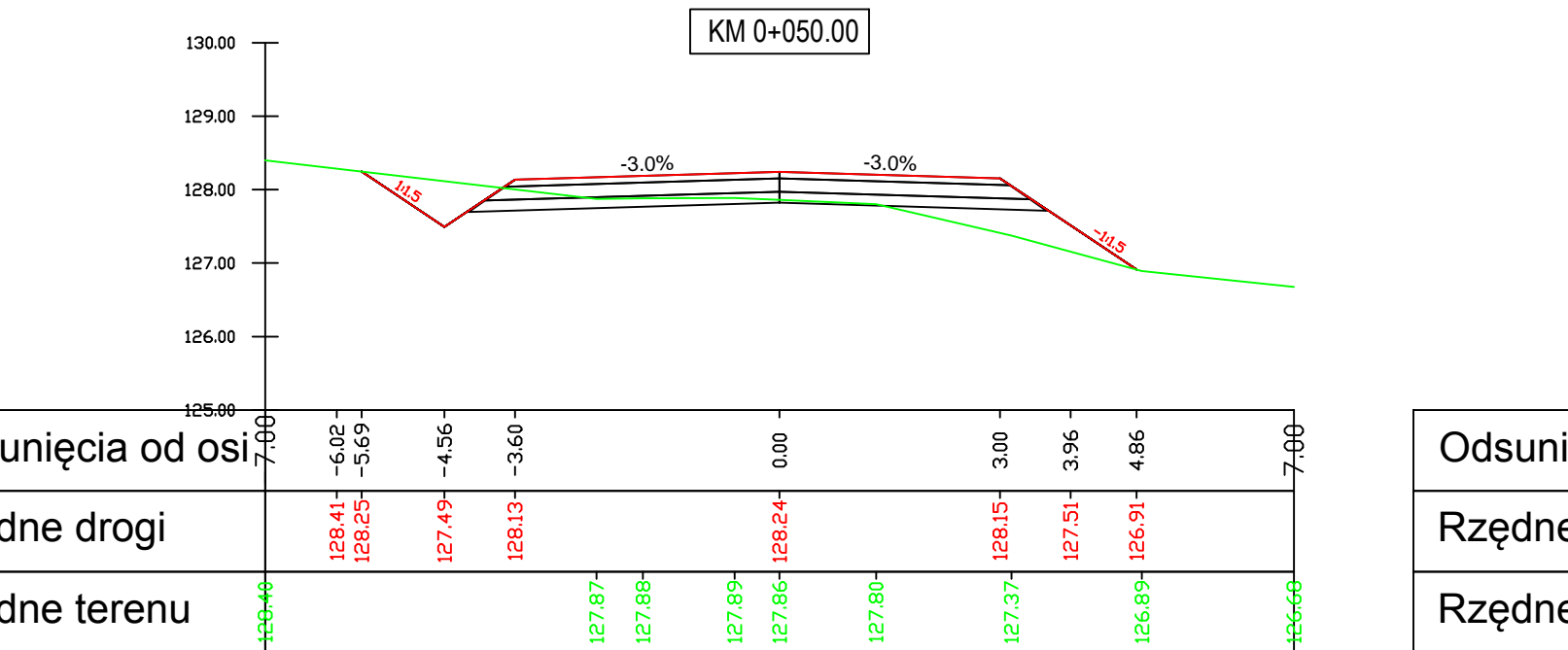
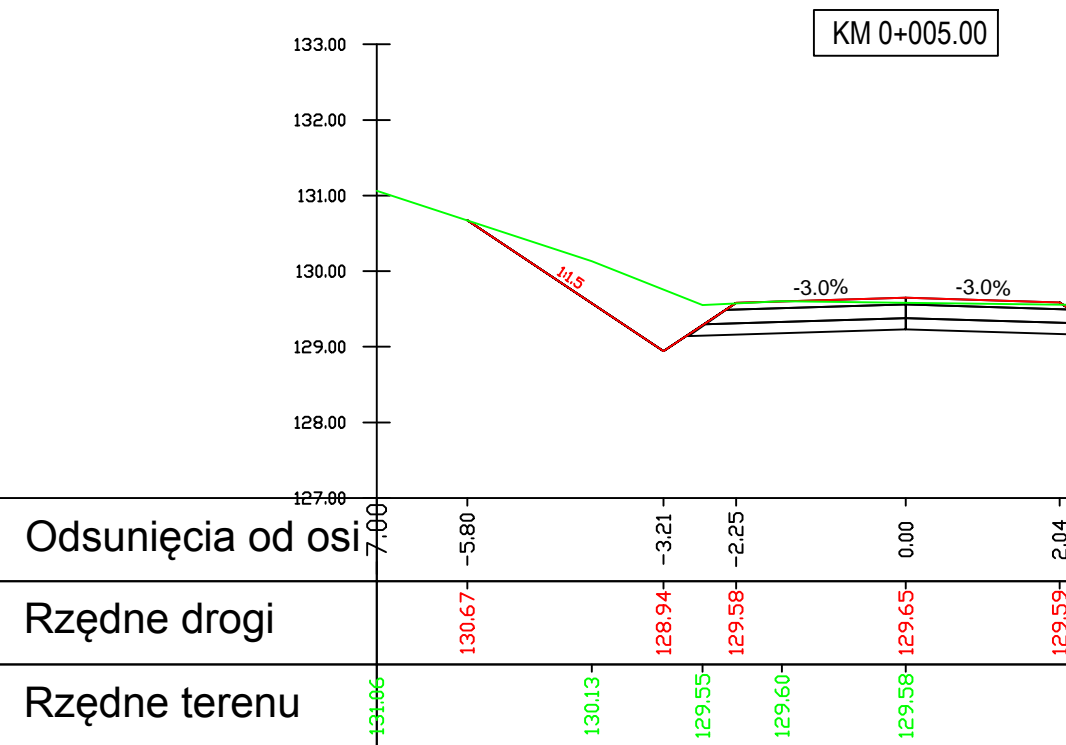
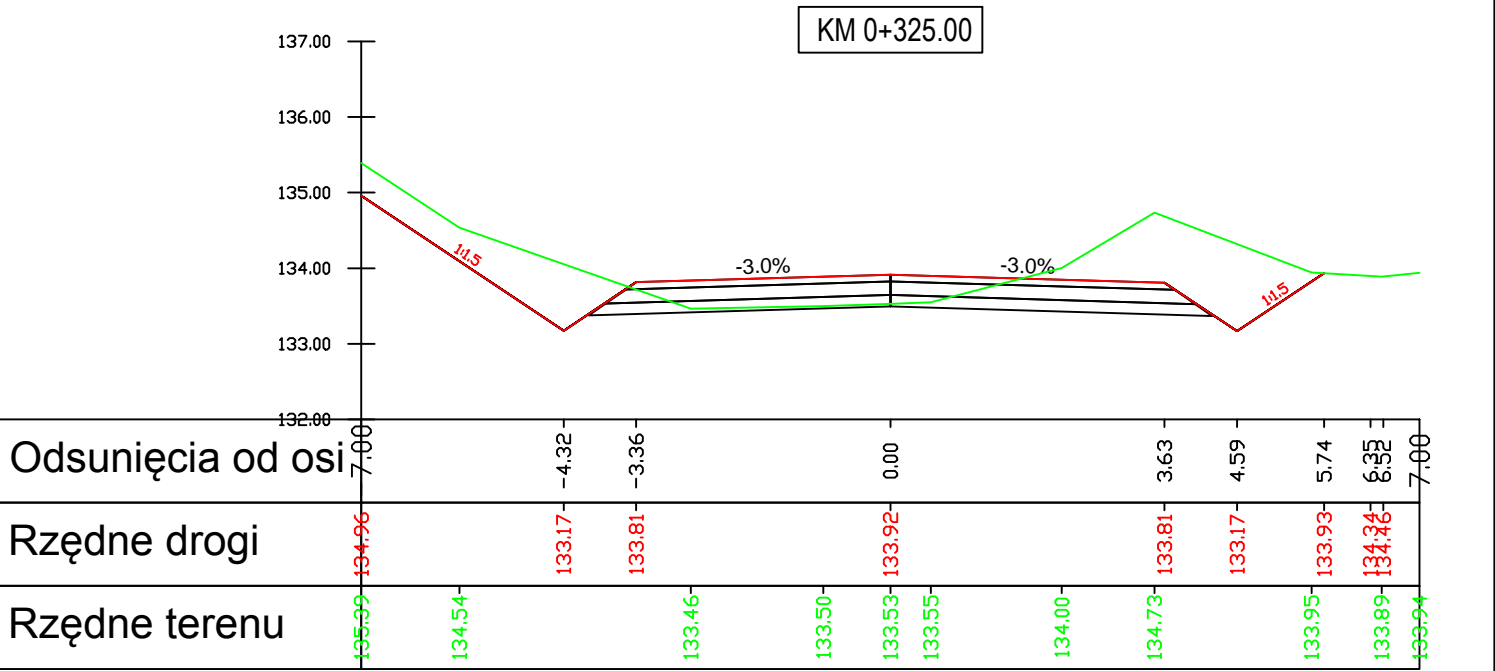
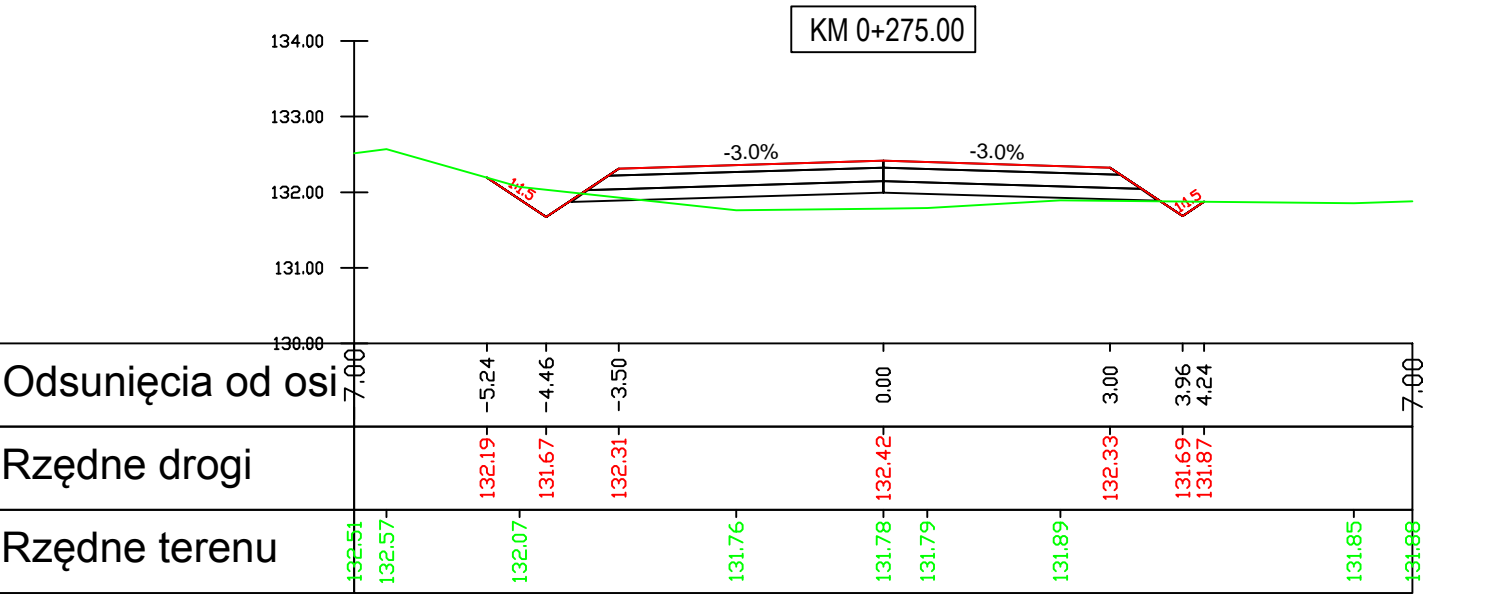
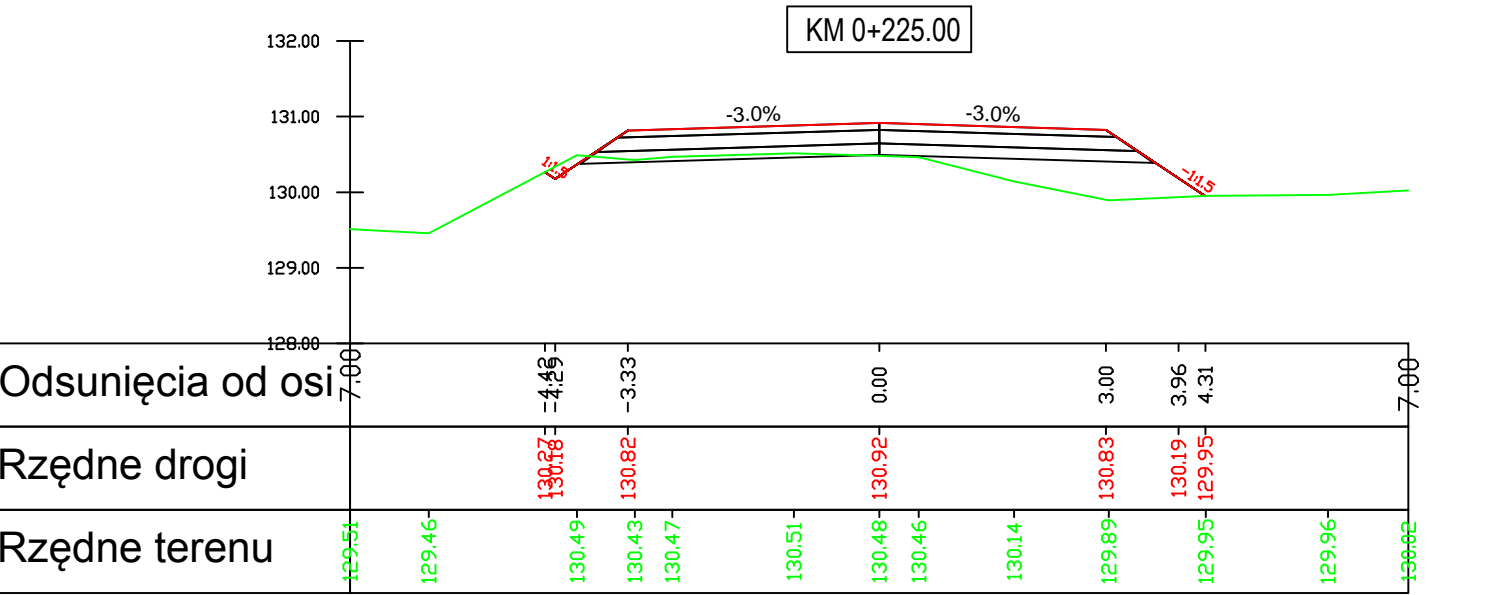
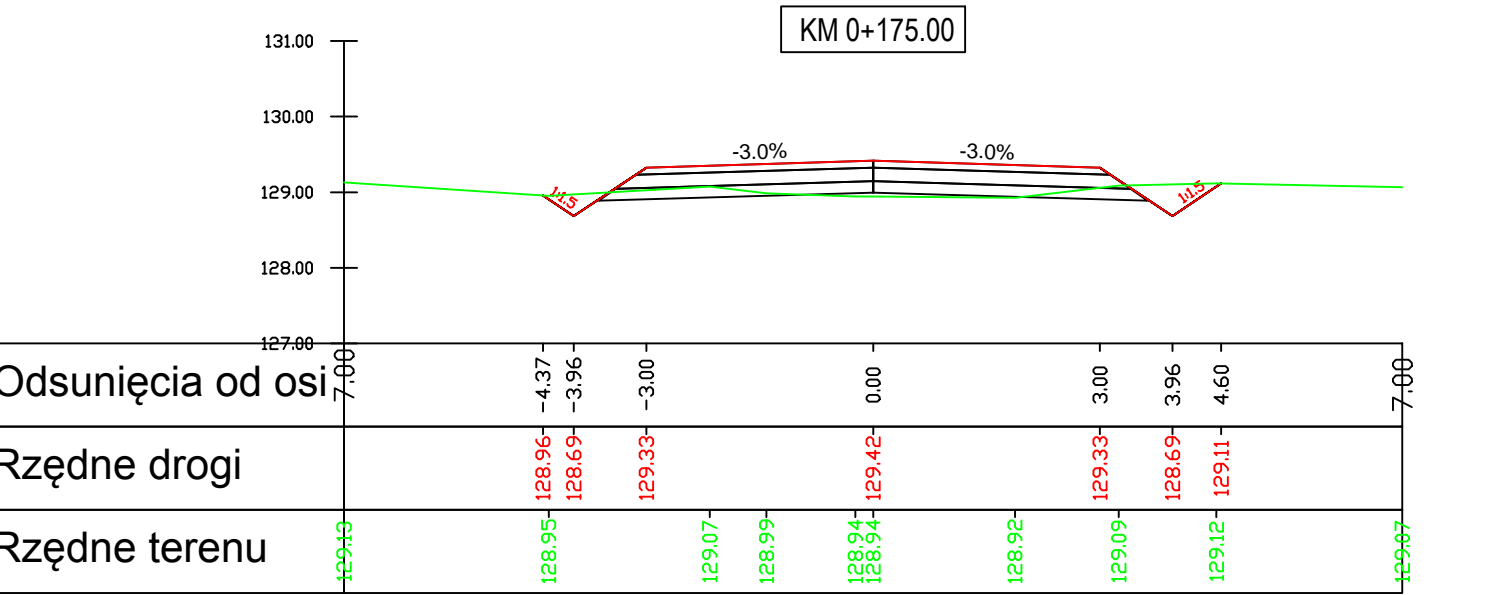
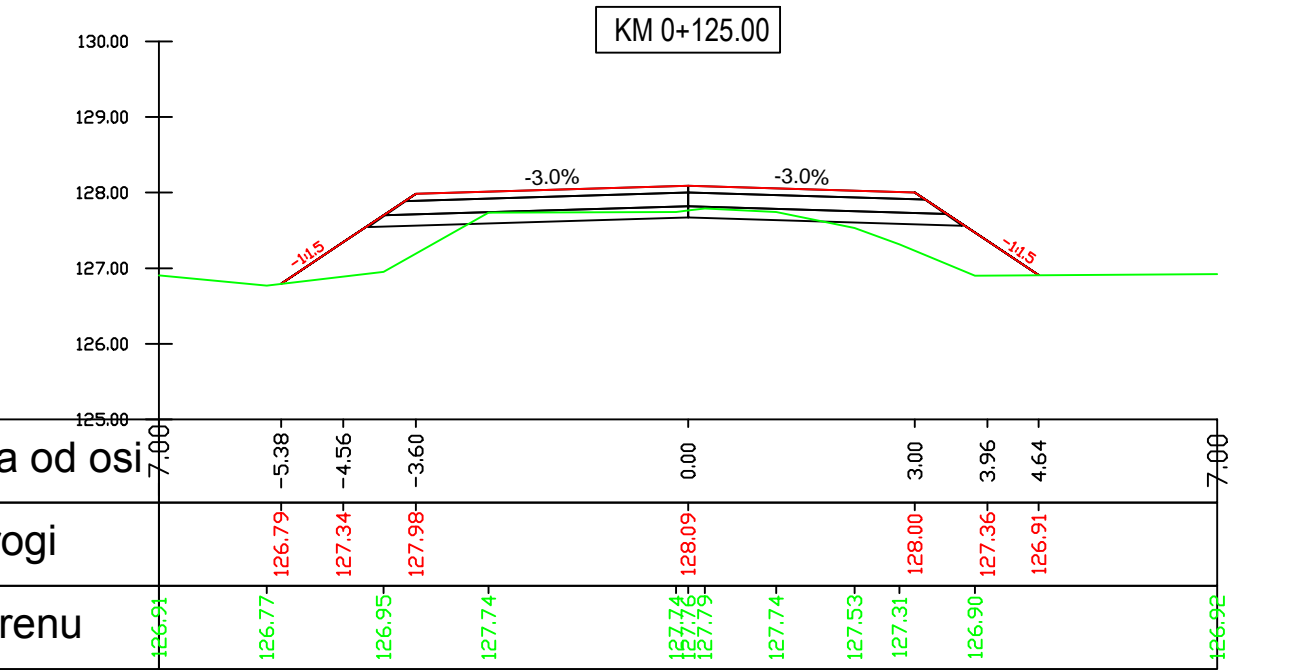
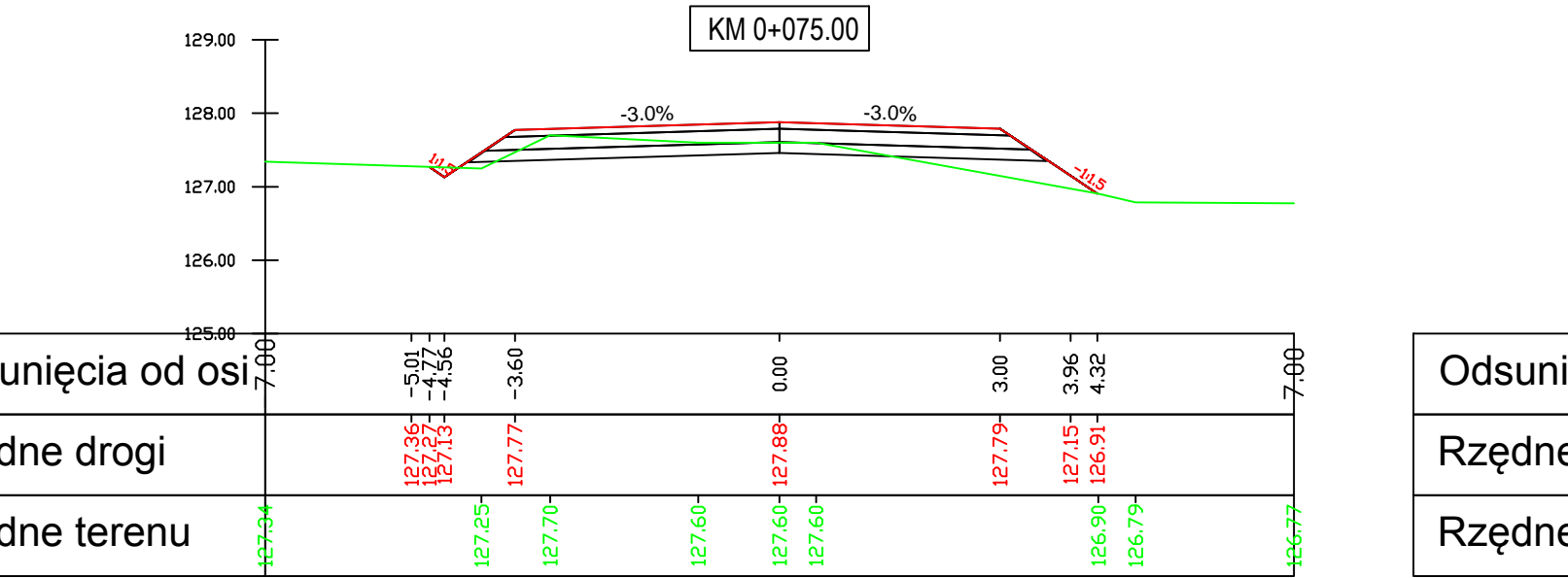
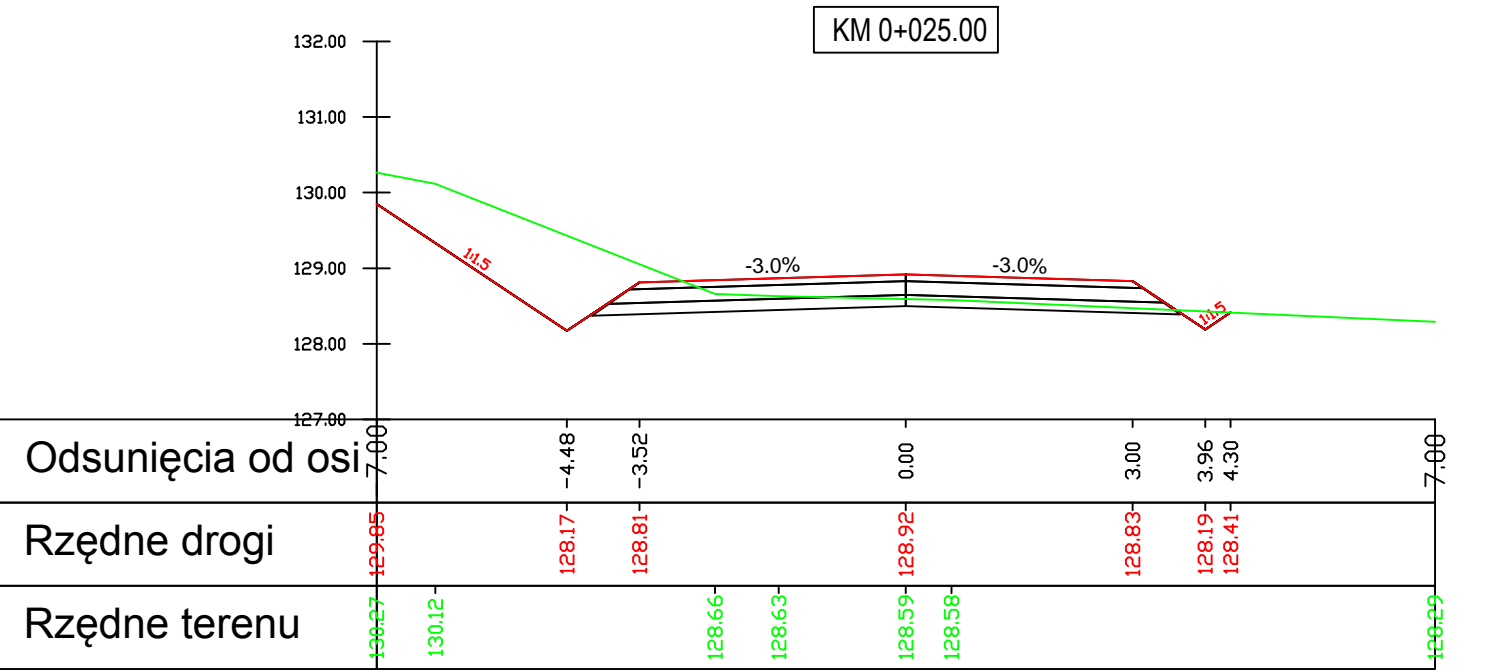


Nazwa zadania:  
 Budowa dojazdu pożarowego nr 8 w leśnictwach  
 Śniardwy i Mikołajki wraz z budową punktu czerpania  
 wody dla wzmocnienia systemu ochrony  
 przeciwpożarowej oraz zapobiegania katastrofom w  
 Puszczy Piskiej - dojazd pożarowy

Tytuł rysunku: Szczegół przepustu

Projektant :	mgr inż. Mariusz Raszkievicz	
br. drogowa	upr. bud. WAM/0129/POOD/10	
Sprawdzający:	mgr inż. Renata Anna Kozak	
br. drogowa	upr. bud. WAM/0128/POOD/10	
Data:	Skala:	Nr rysunku:
07.2018 r.	1:20	4.1





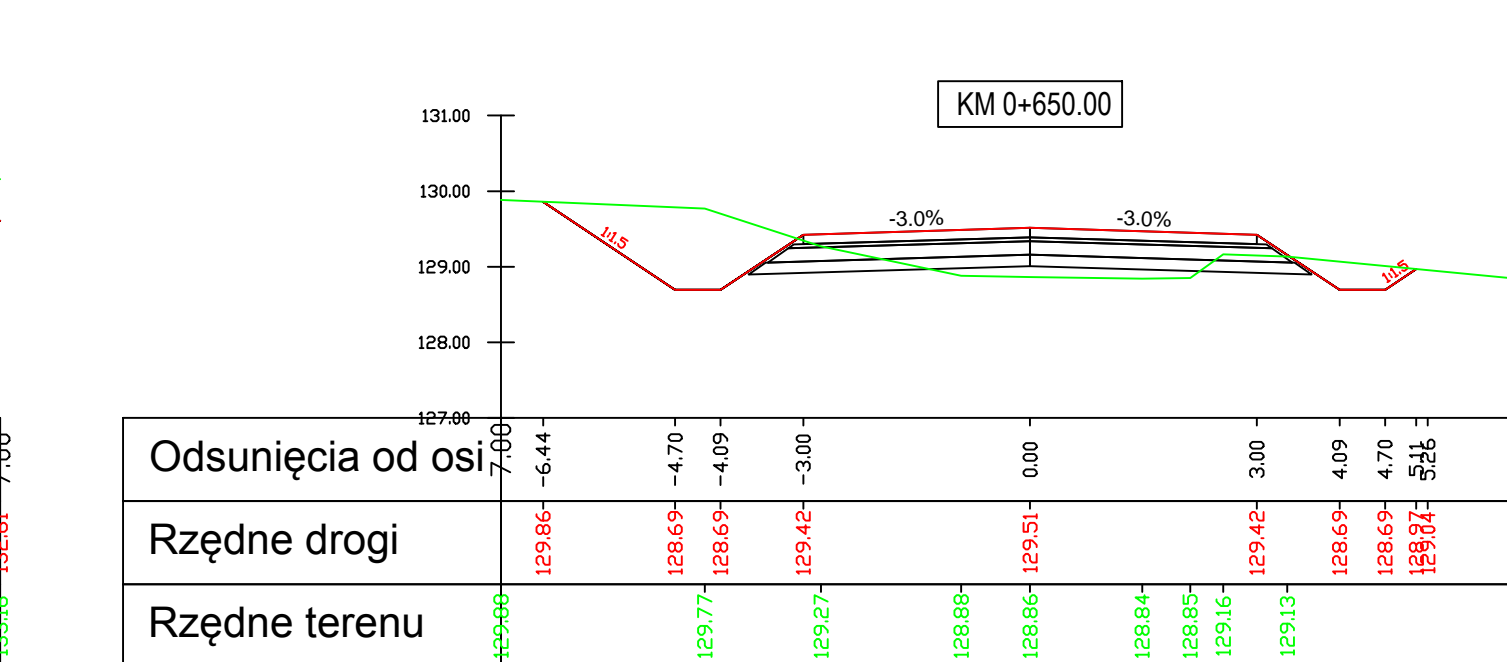
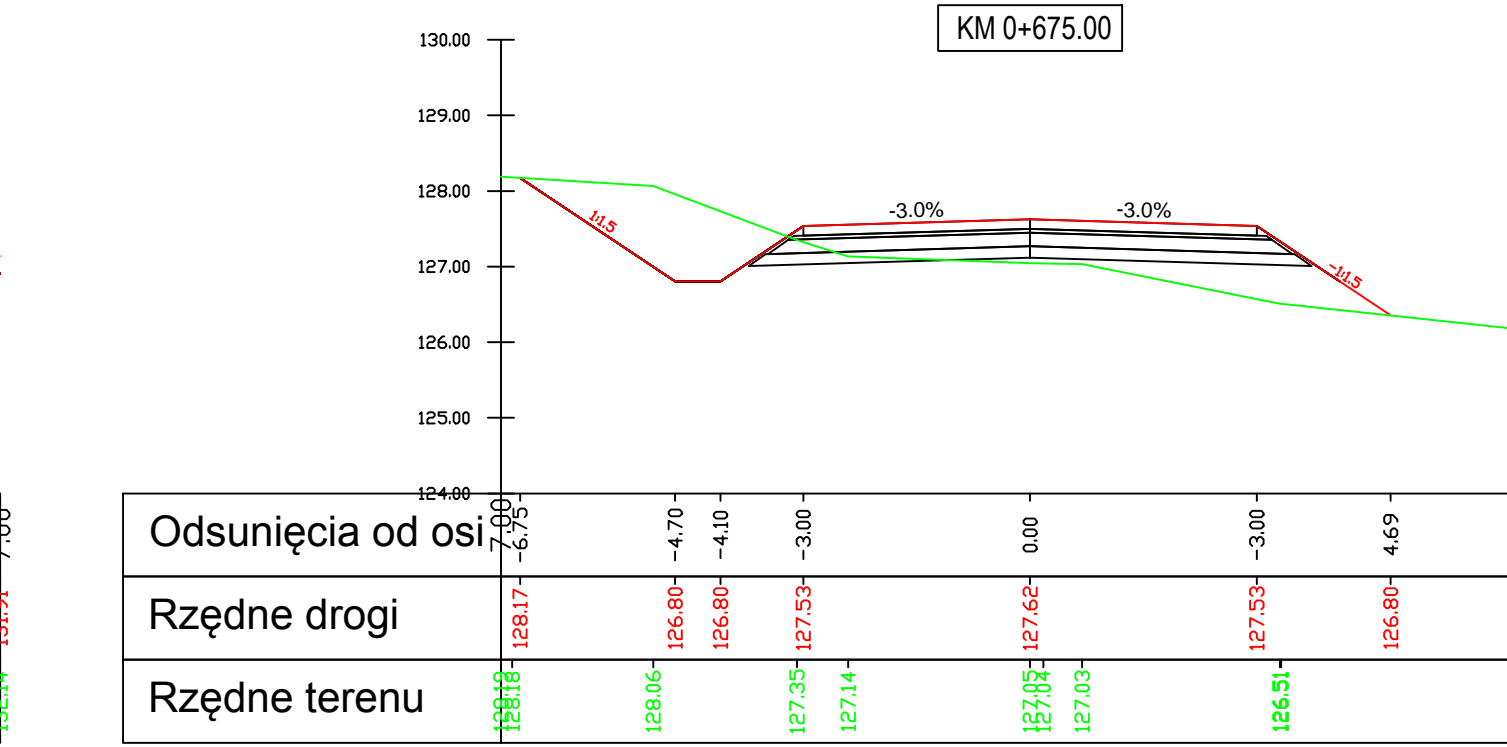
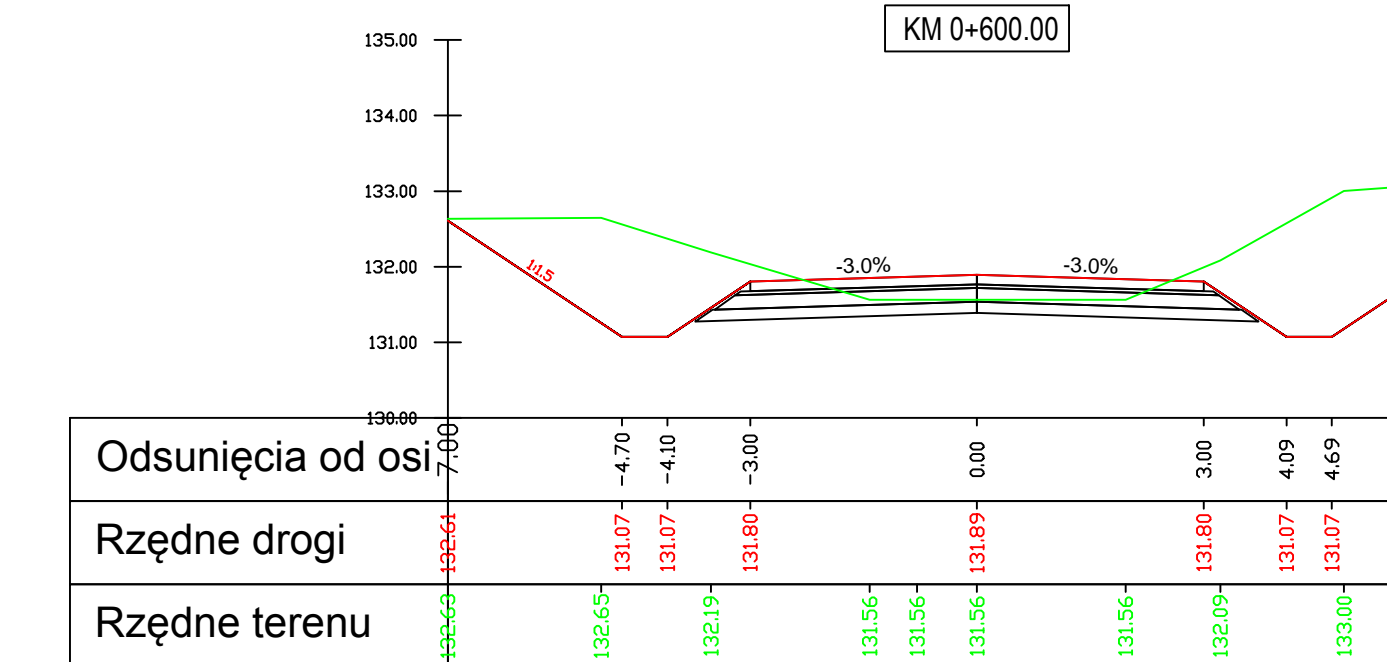
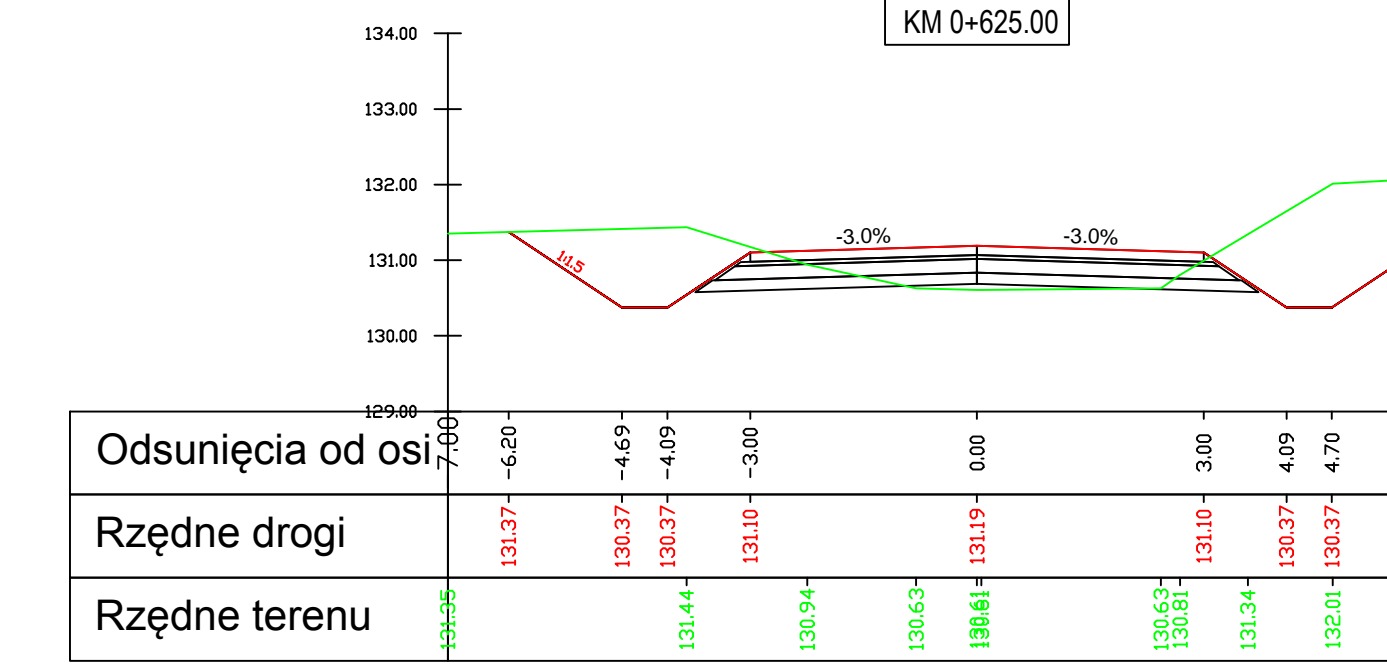
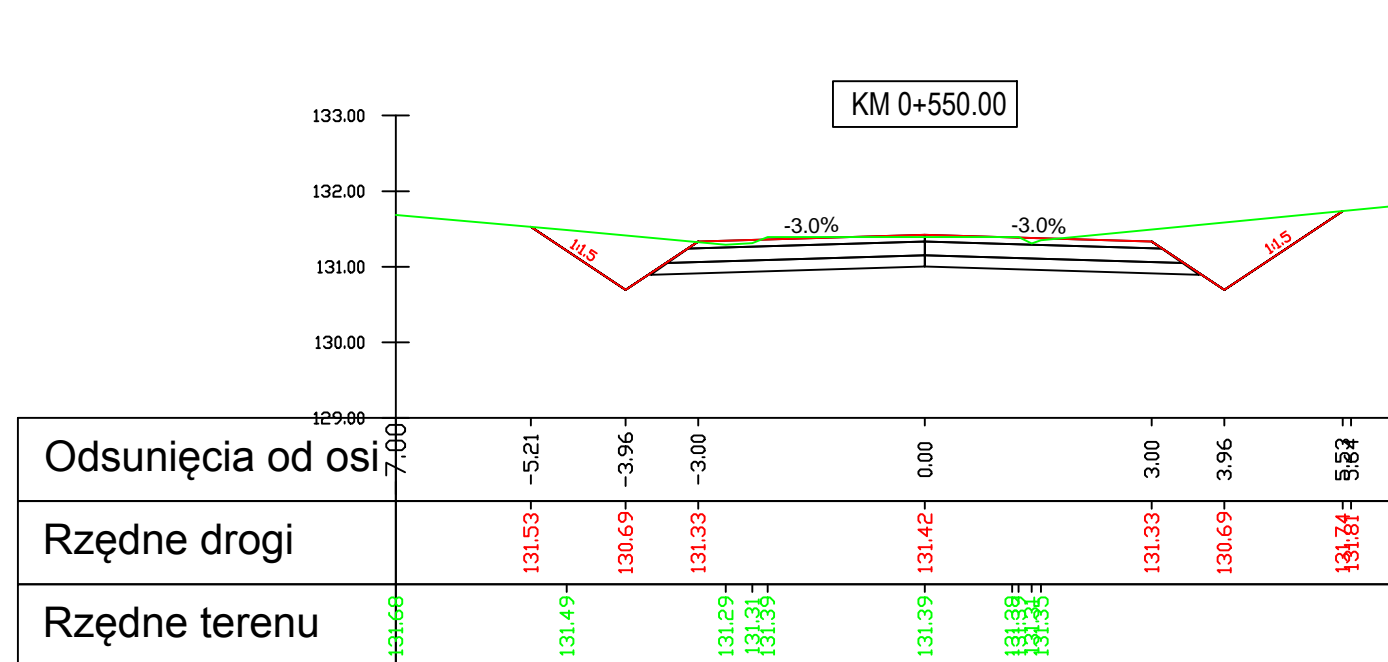
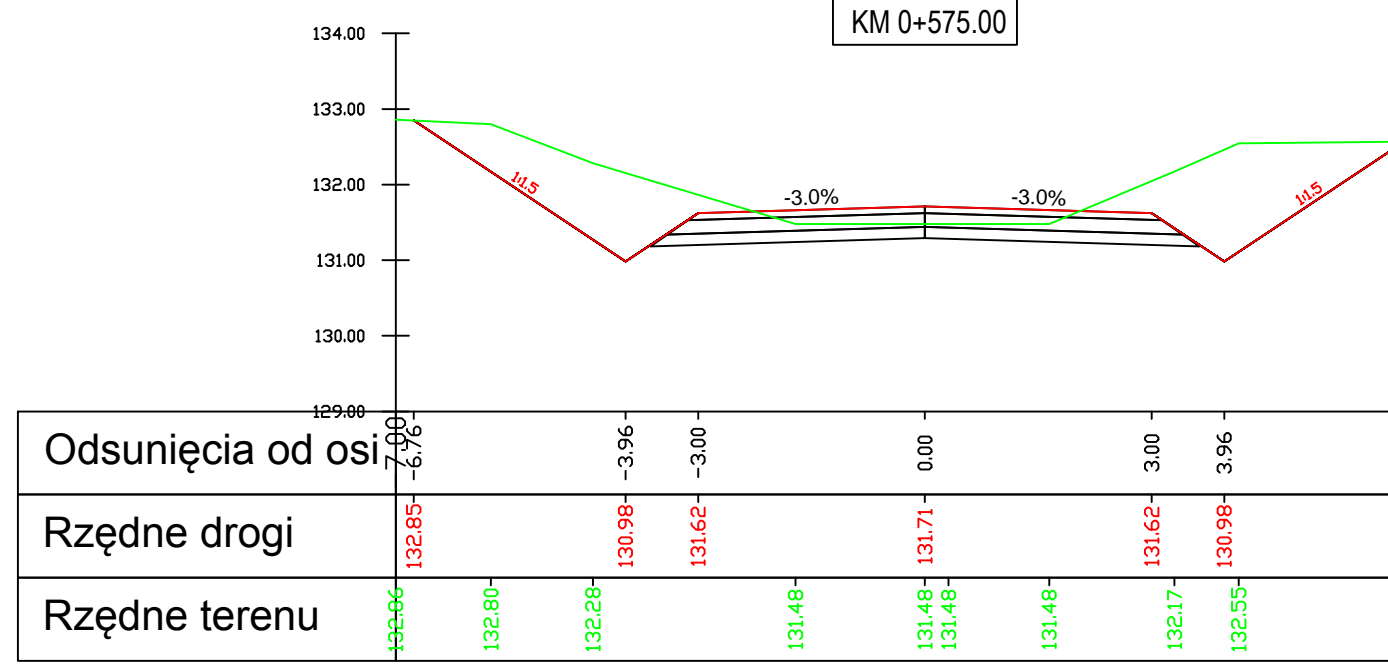
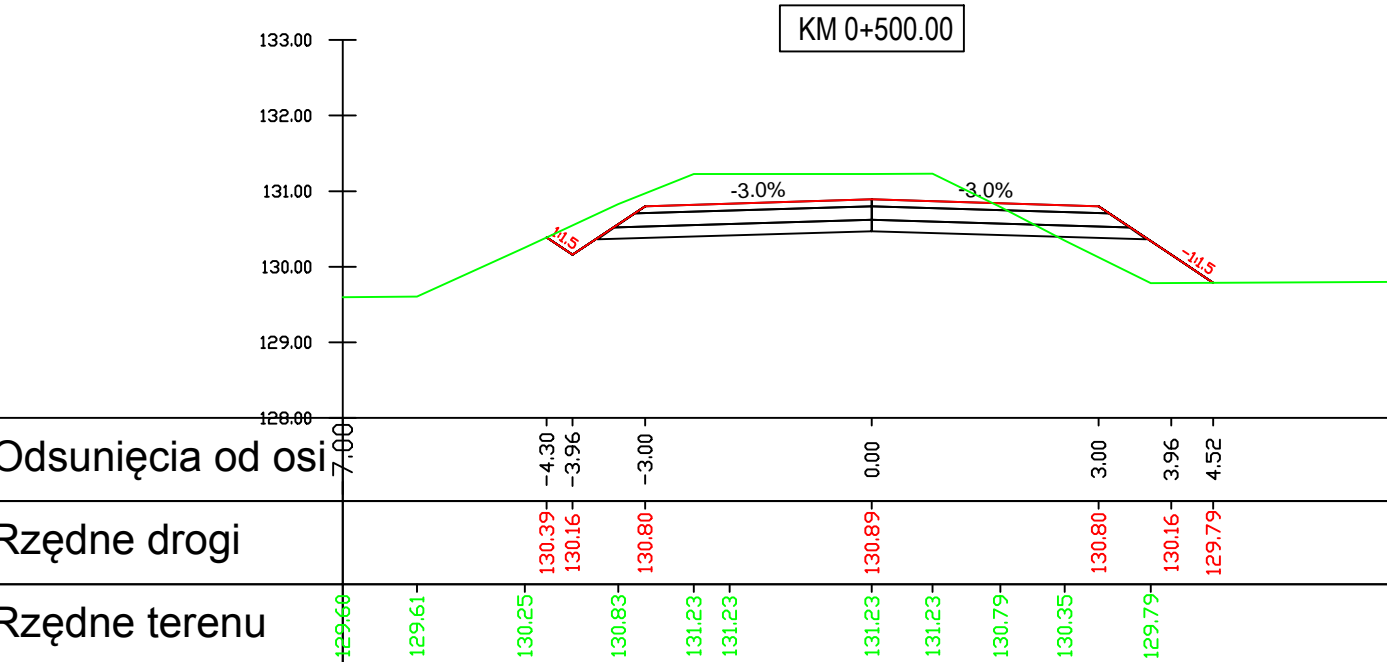
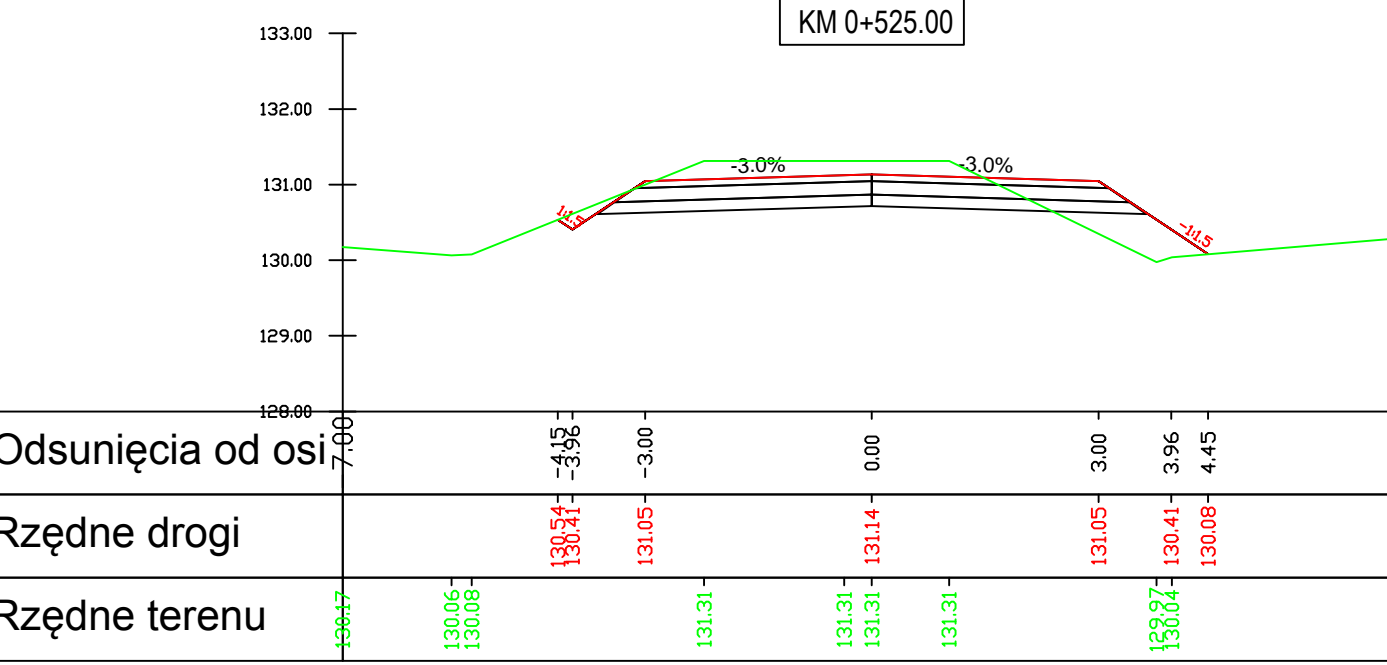
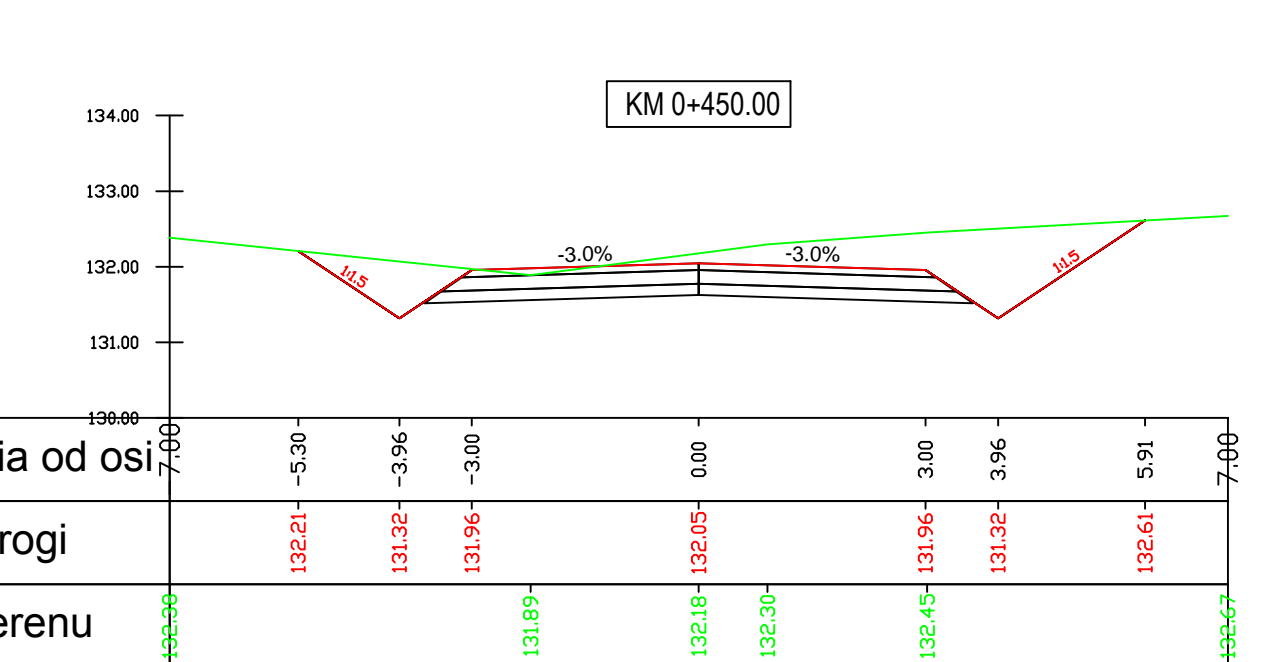
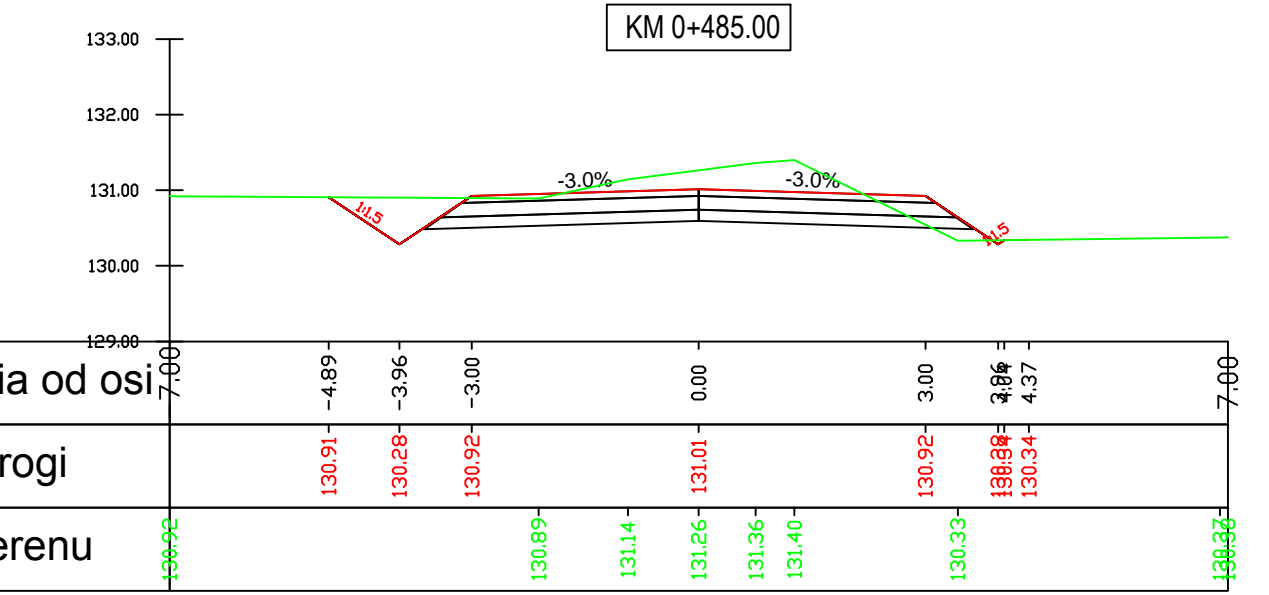
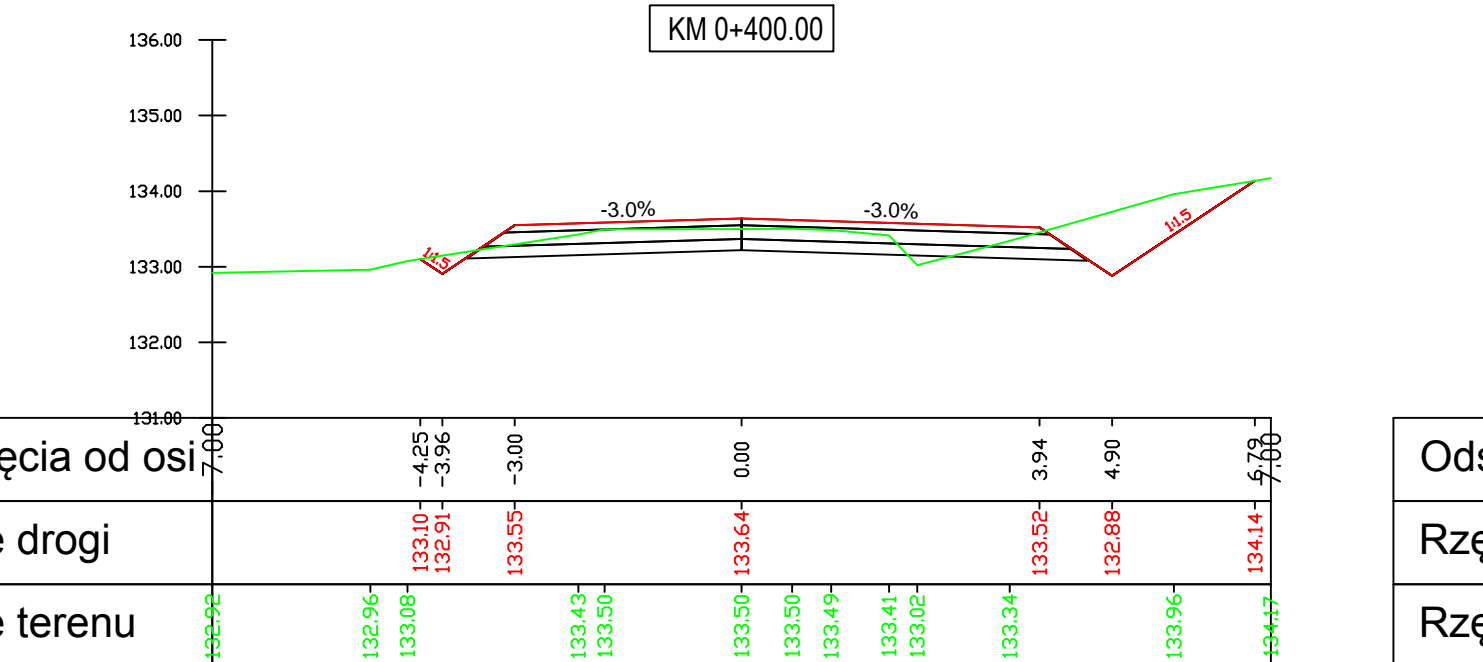
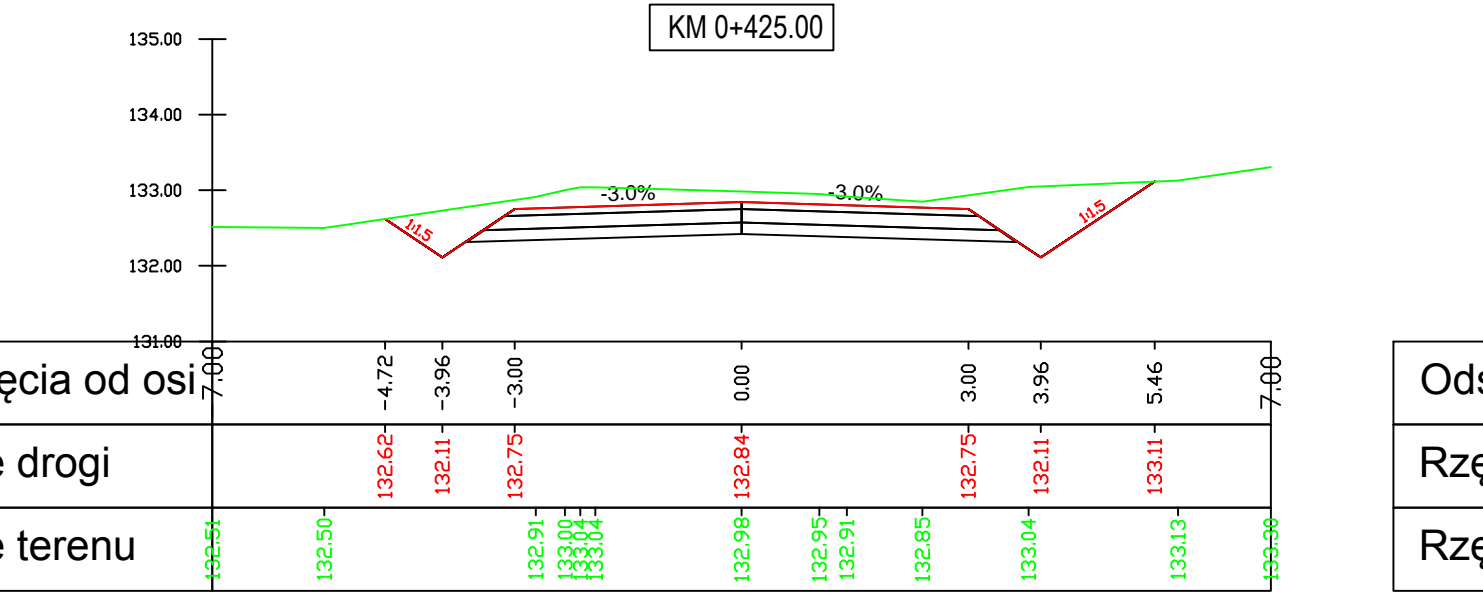
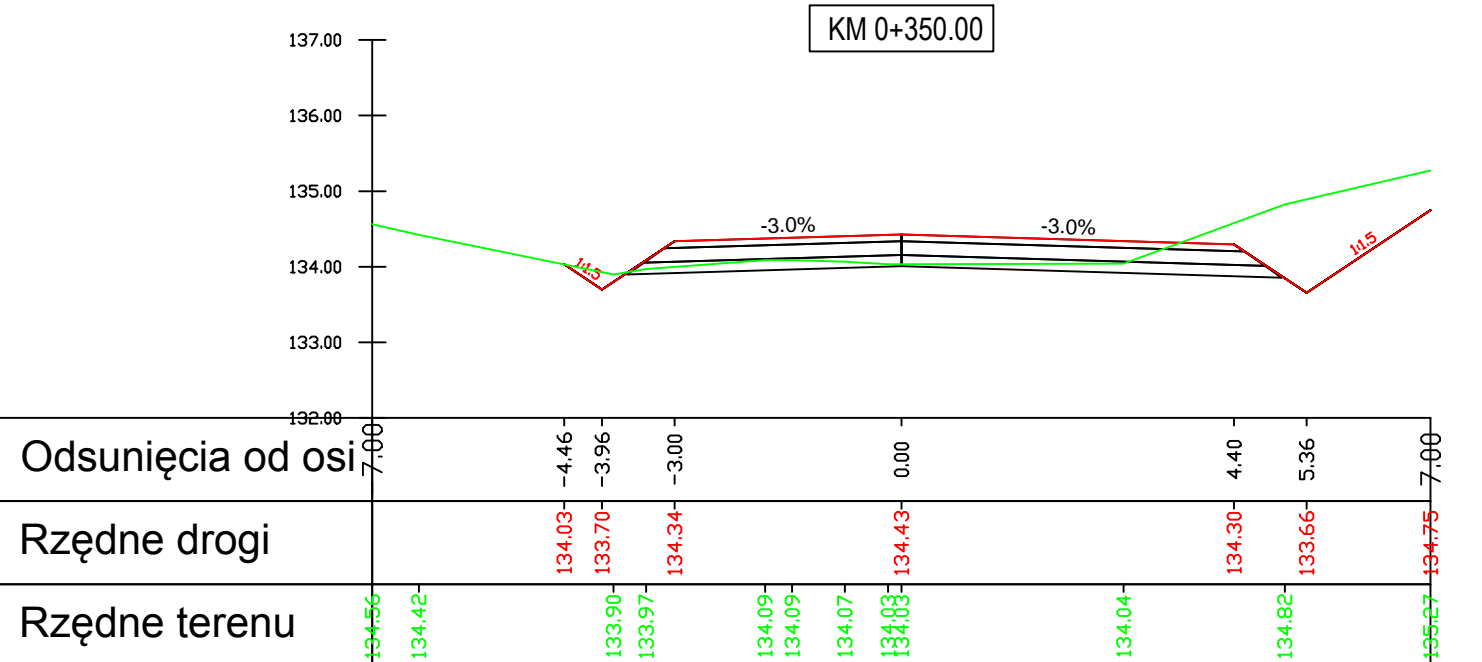
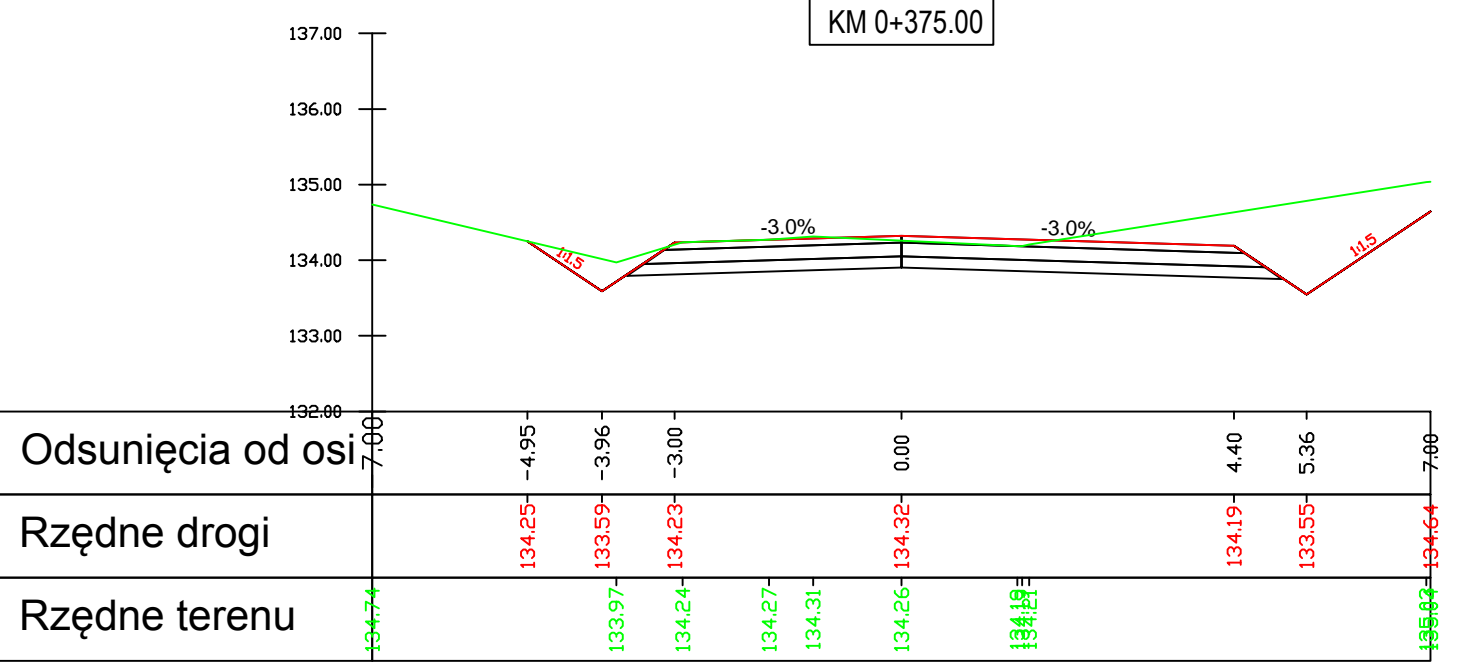
Jednostka projektowa:  
**PROJEKT** Mariusz Raszkievicz  
ul. Trylińskiego 2  
10-683 Olsztyn

Zamawiający:  
Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe  
Nadleśnictwo Maskulińskie  
z siedzibą w Rucianem-Nidzie  
ul. Rybacka 1  
12-220 Ruciane-Nida

Nazwa zadania:  
Budowa dojazdu pożarowego nr 8 w leśnictwie Kowalik i Czapla wraz z budową punktu czerpania wody na terenie Nadleśnictwa Maskulińskie dla wzmocnienia systemu ochrony przeciwpożarowej oraz zapobiegania katastrofom w kompleksie leśnym Puszczy Piskiej - dojazd pożarowy

Tytuł rysunku: Przekroje poprzeczne

Projektant :	mgr inż. Mariusz Raszkievicz upr. bud. WAM/0129/POOD/10	
Sprawdzający:	mgr inż. Renata Anna Kozak upr. bud. WAM/0128/POOD/10	
Data:	07.2018 r.	Nr rysunku: 5.1



**Jednostka projektowa:**  
**PROJEKT** Mariusz Raszkievicz  
ul. Trylińskiego 2  
10-683 Olsztyn

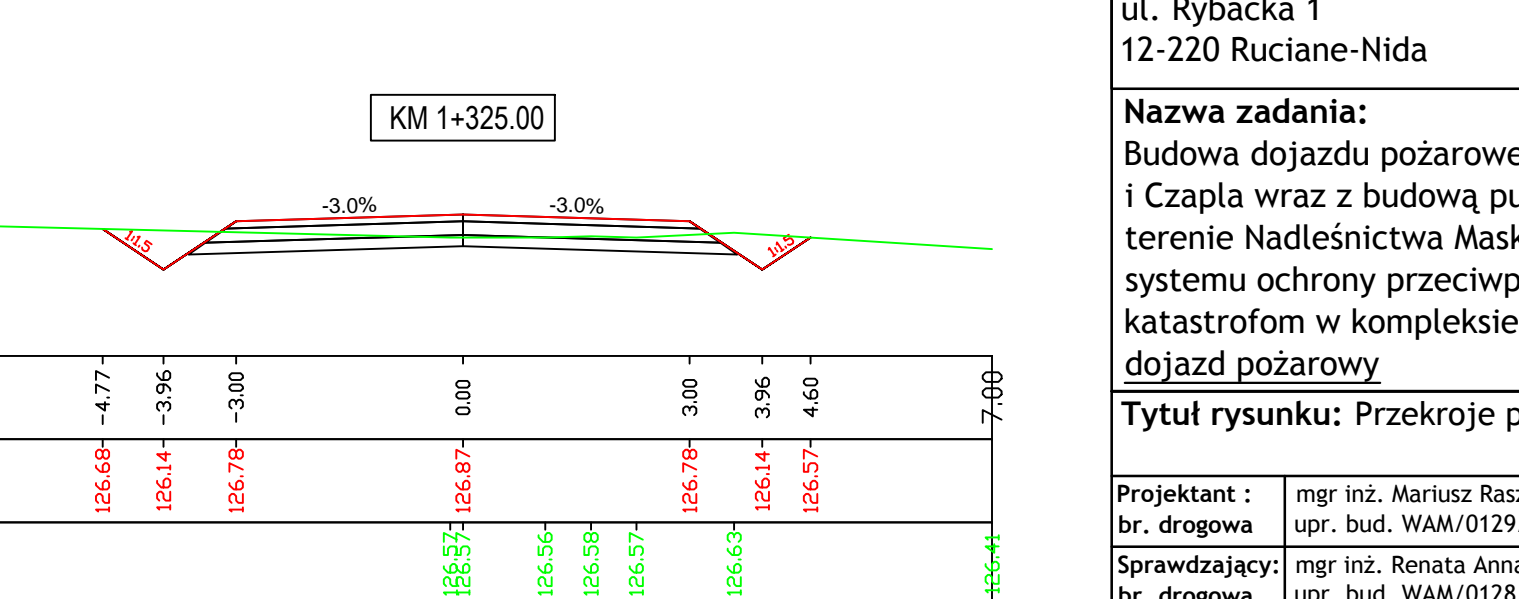
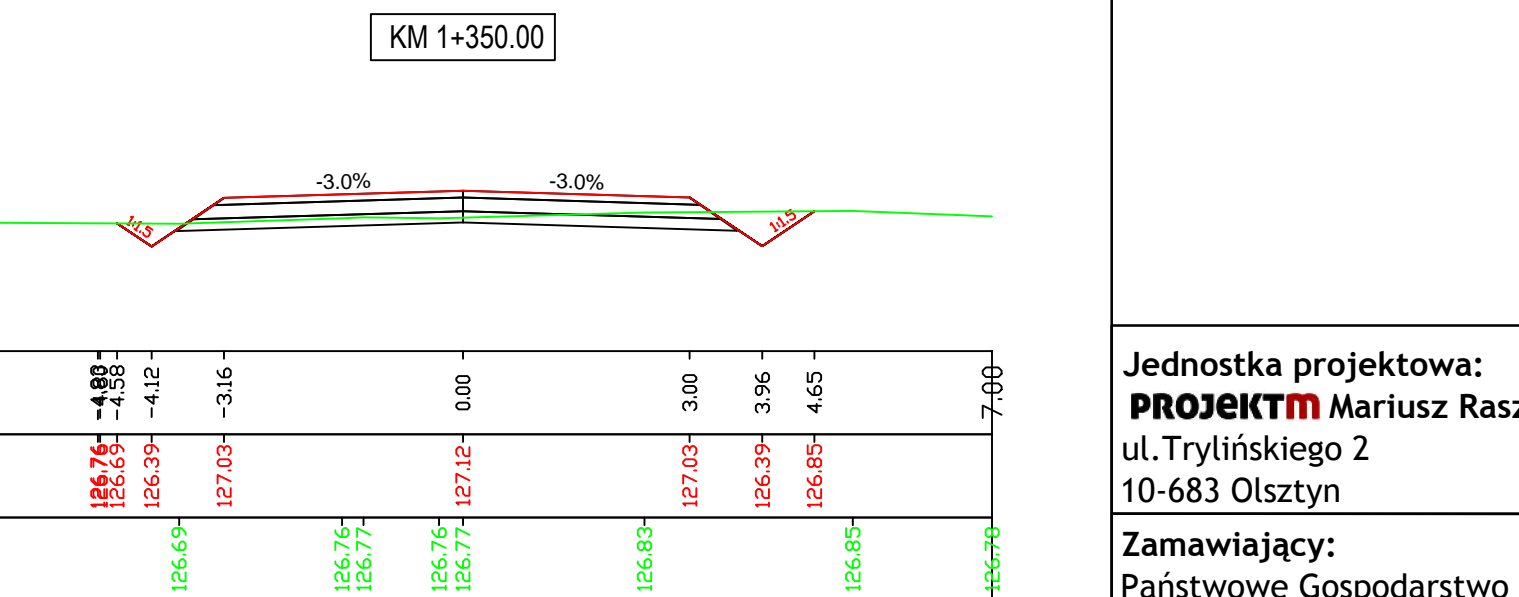
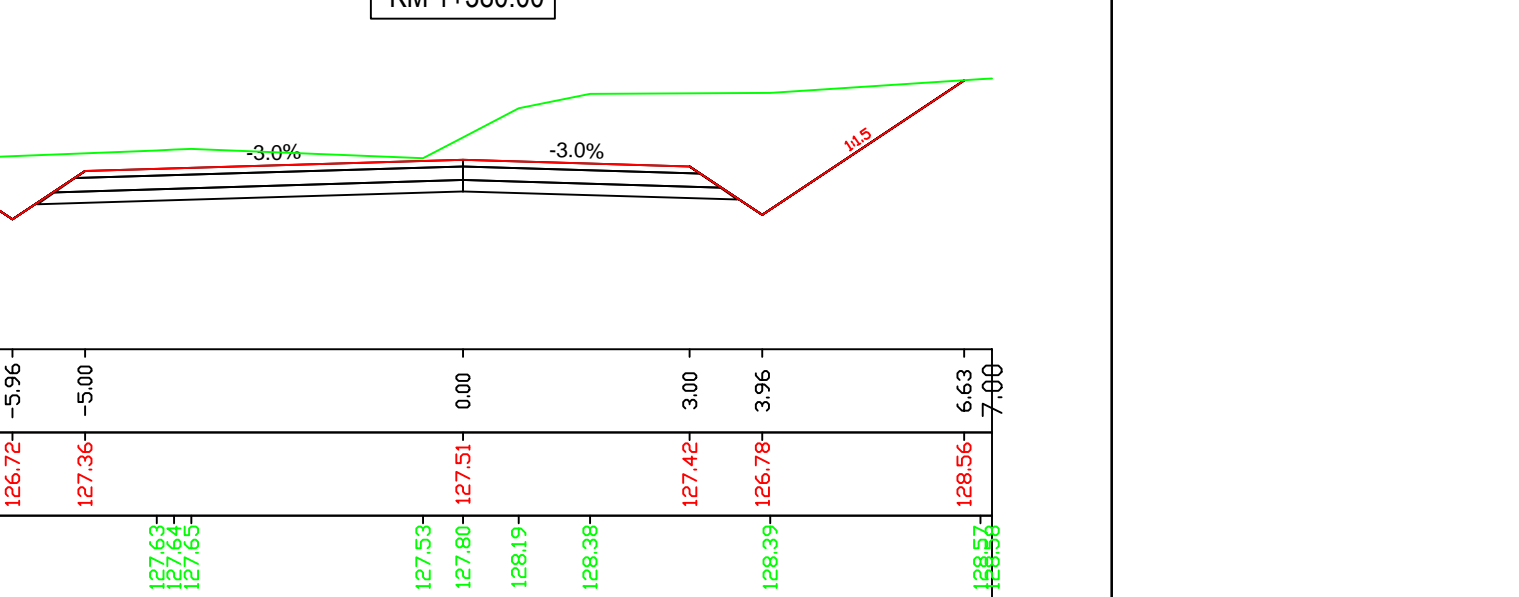
**Zamawiający:**  
Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe  
Nadleśnictwo Maskulińskie  
z siedzibą w Rucianem-Nidzie  
ul. Rybacka 1  
12-220 Ruciane-Nida

**Nazwa zadania:**  
Budowa dojazdu pożarowego nr 8 w leśnictwie Kowalik i Czapla wraz z budową punktu czerpania wody na terenie Nadleśnictwa Maskulińskie dla wzmocnienia systemu ochrony przeciwpożarowej oraz zapobiegania katastrofom w kompleksie leśnym Puszczy Piskiej - dojazd pożarowy

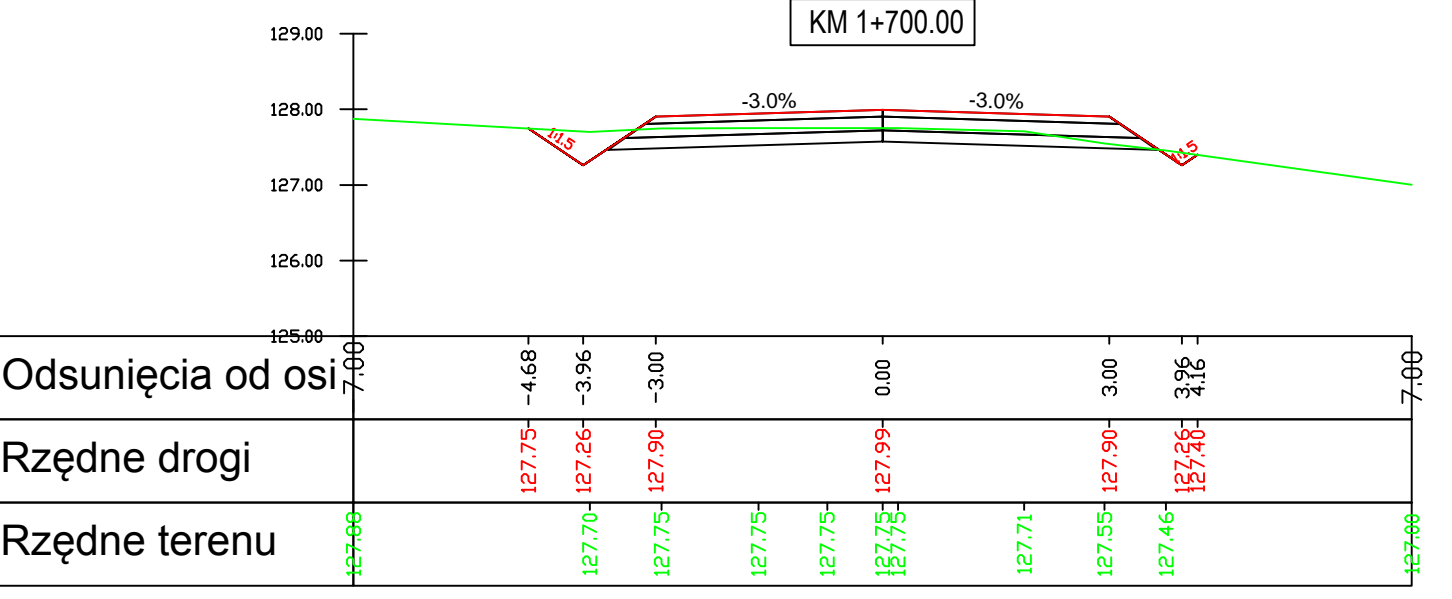
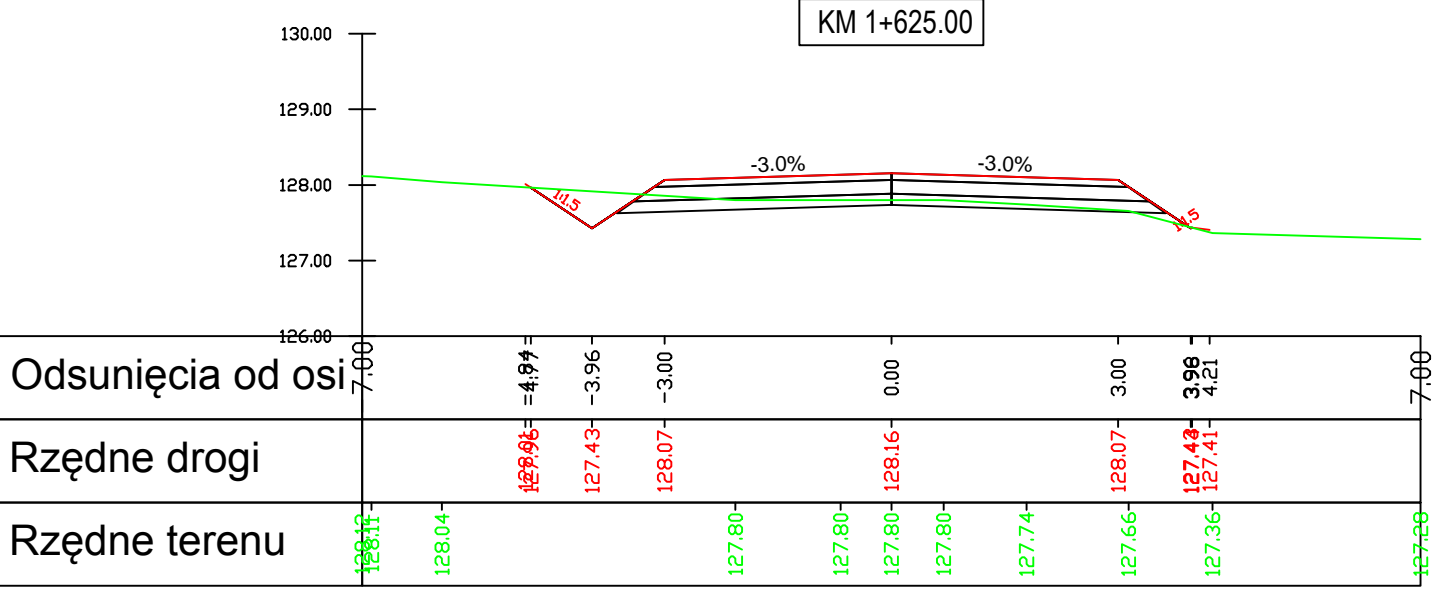
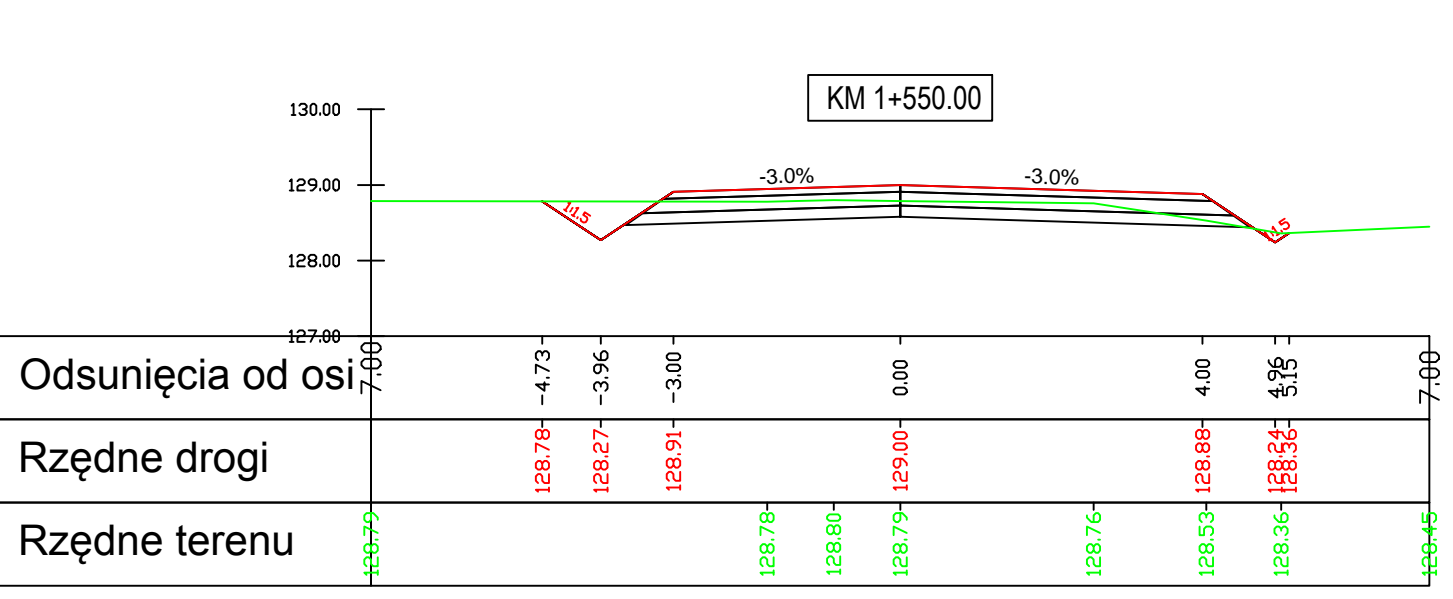
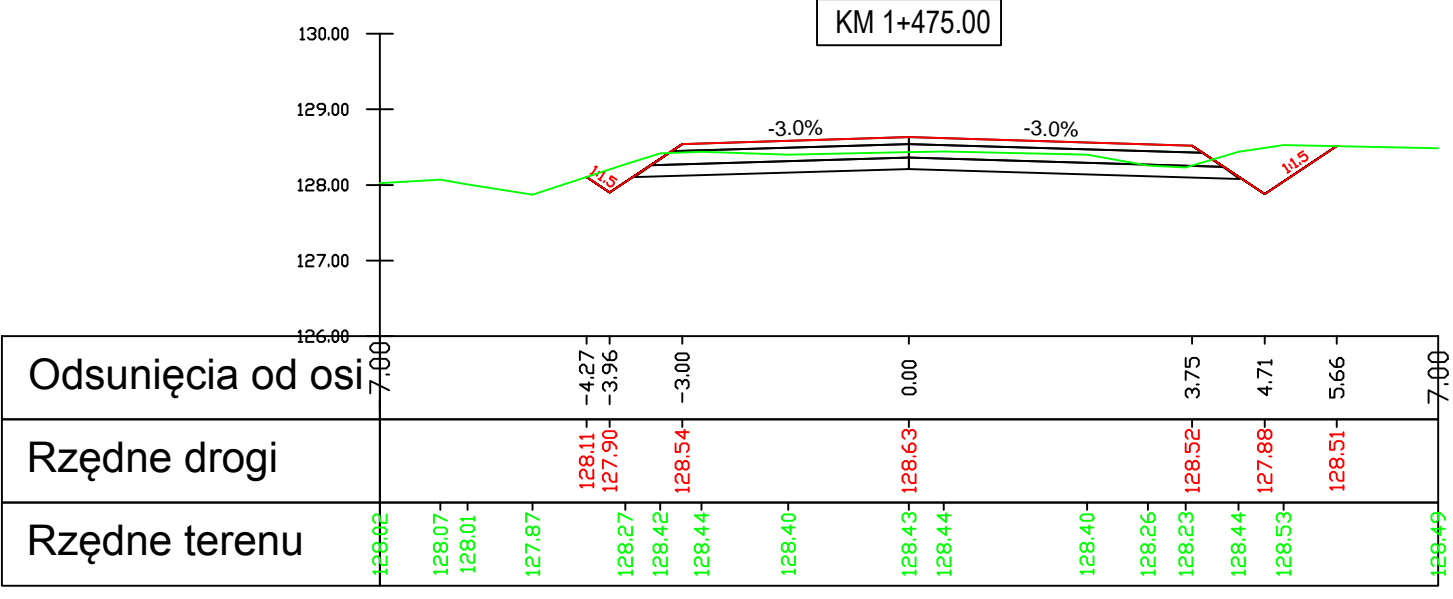
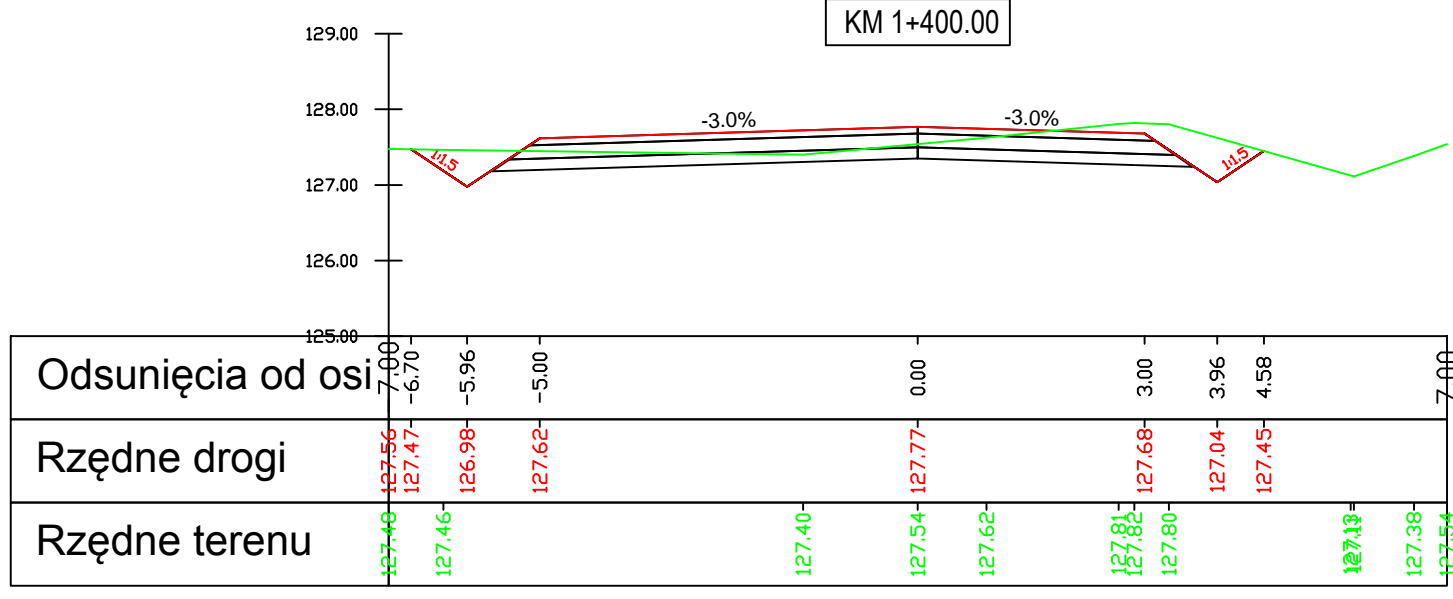
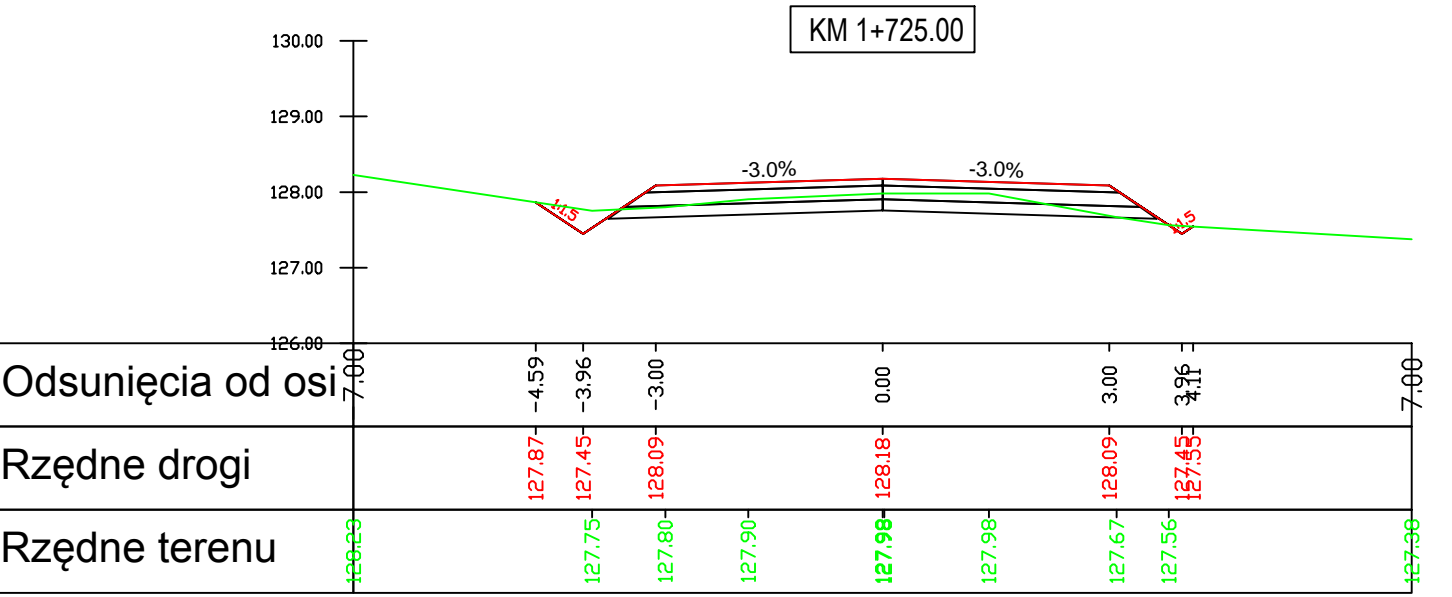
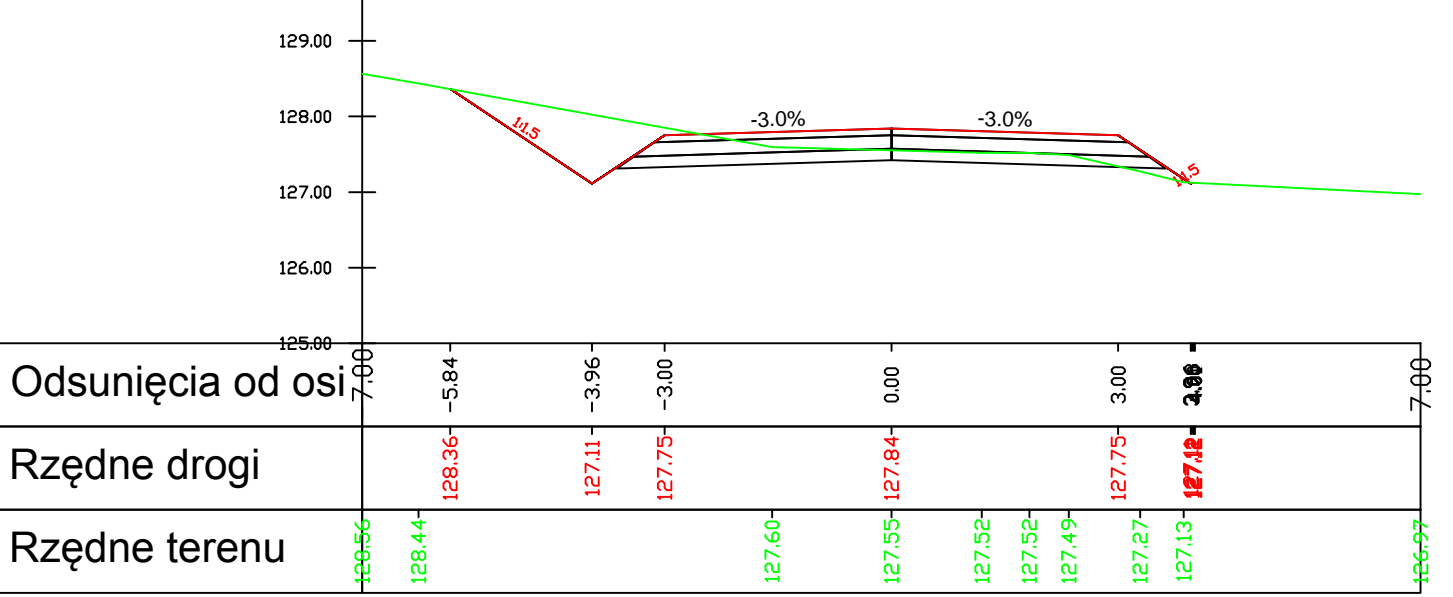
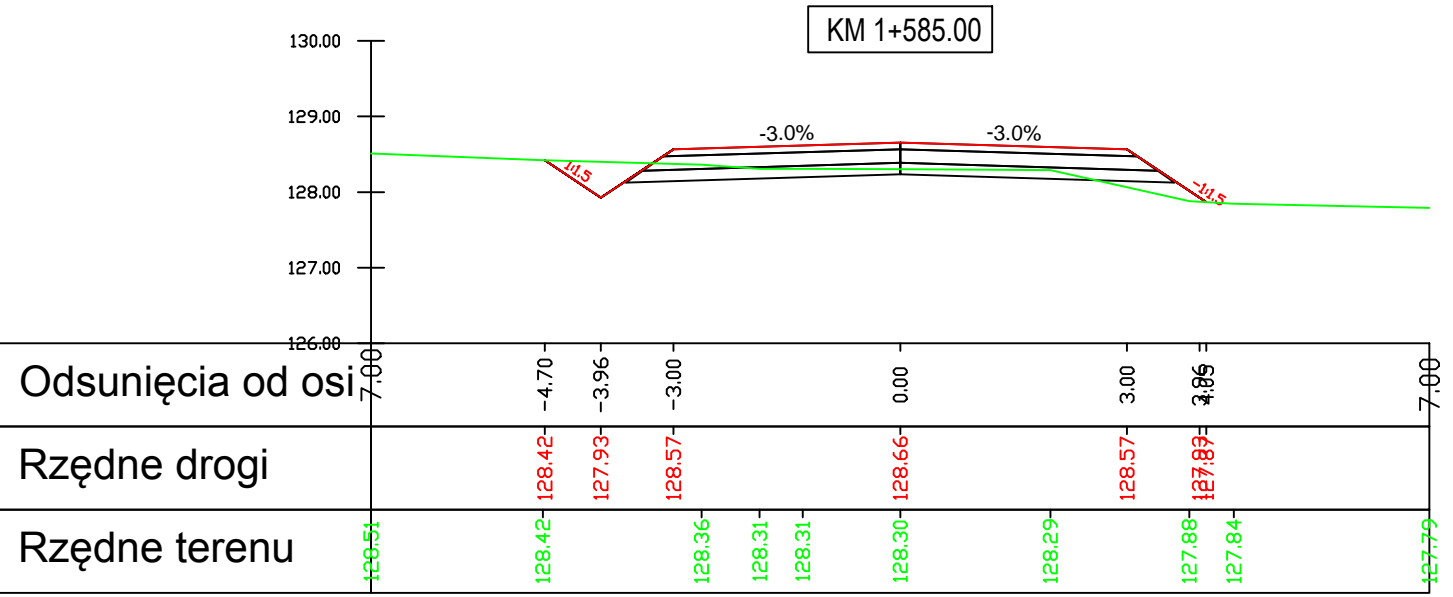
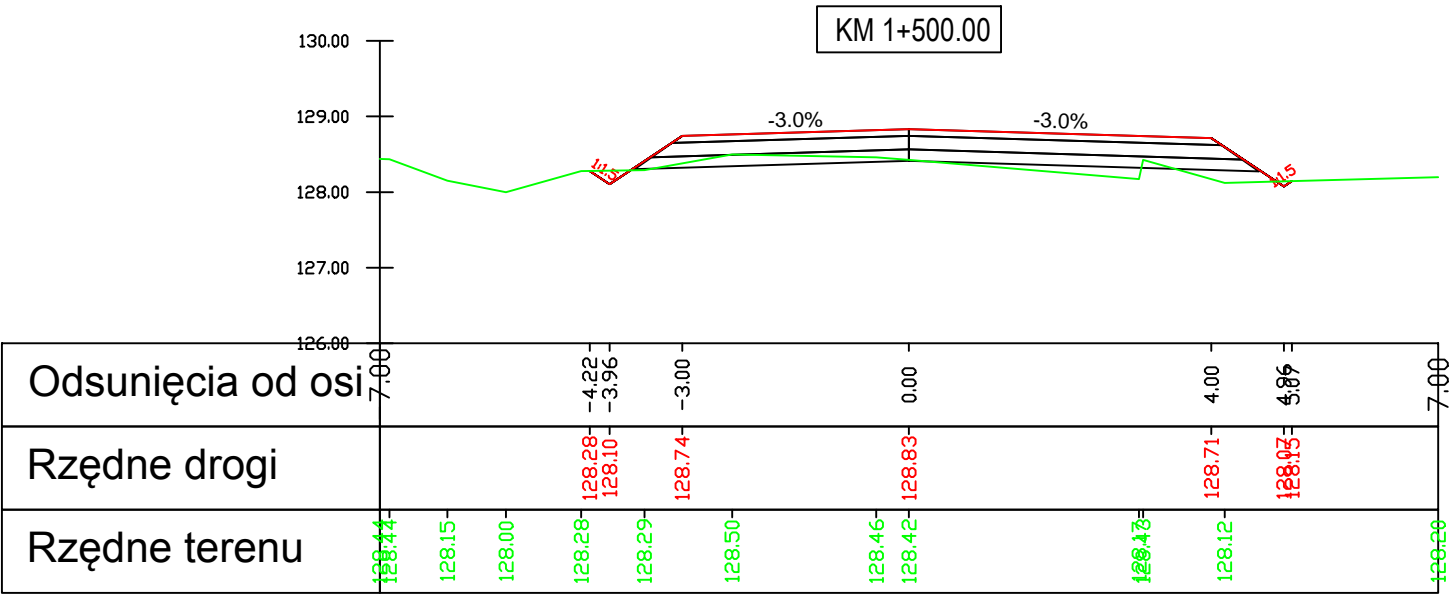
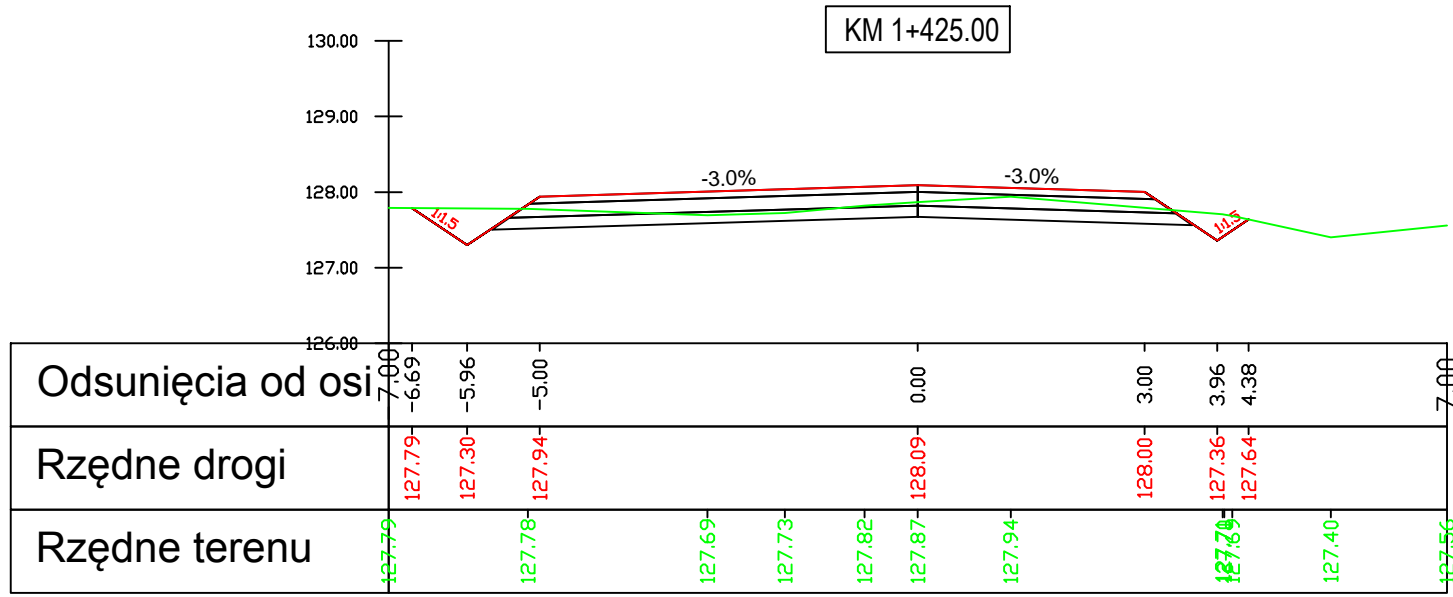
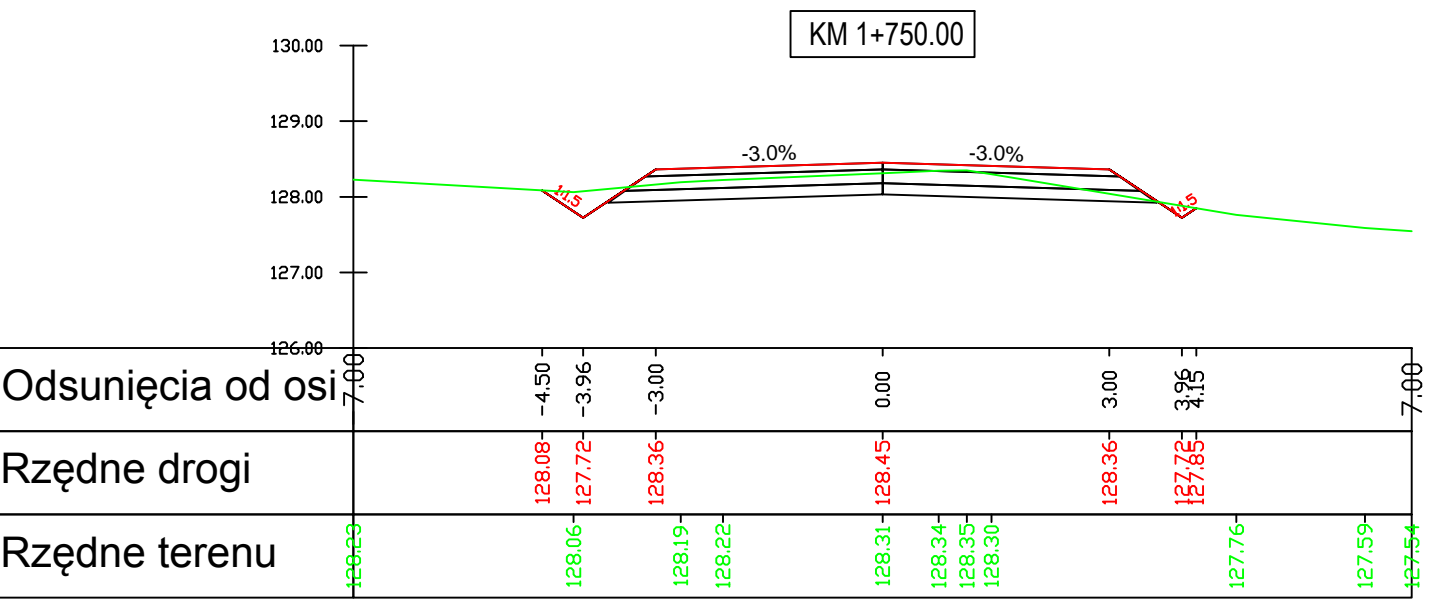
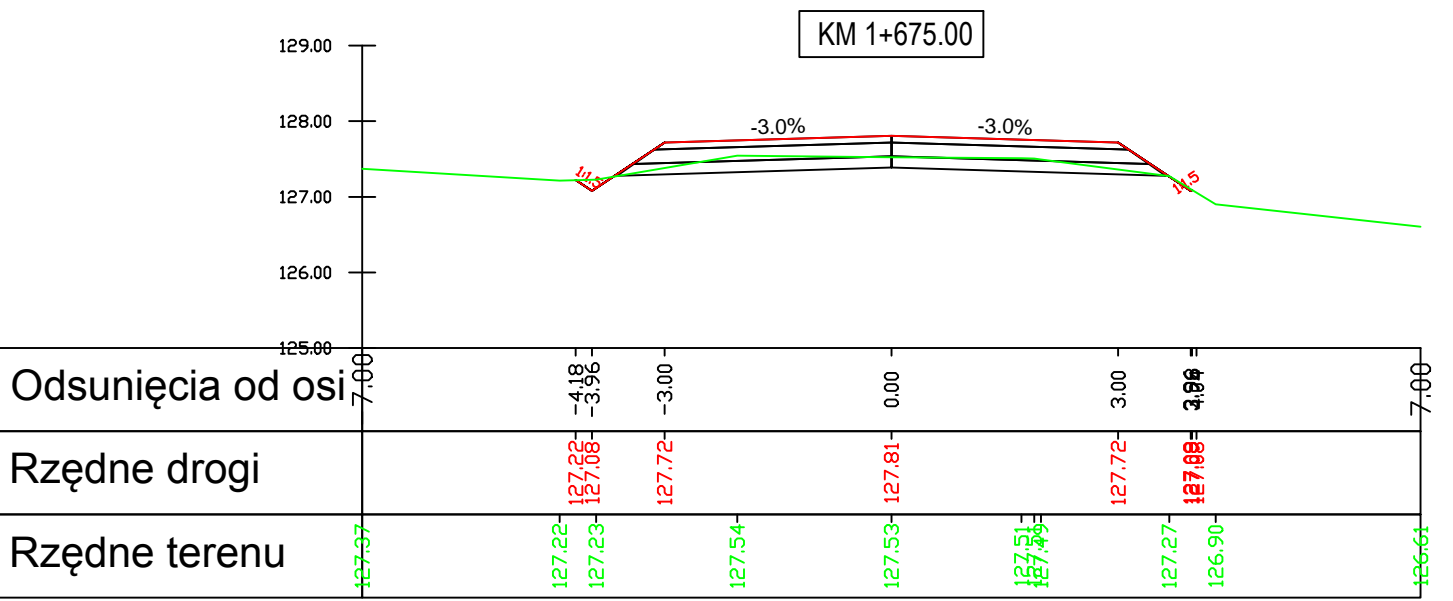
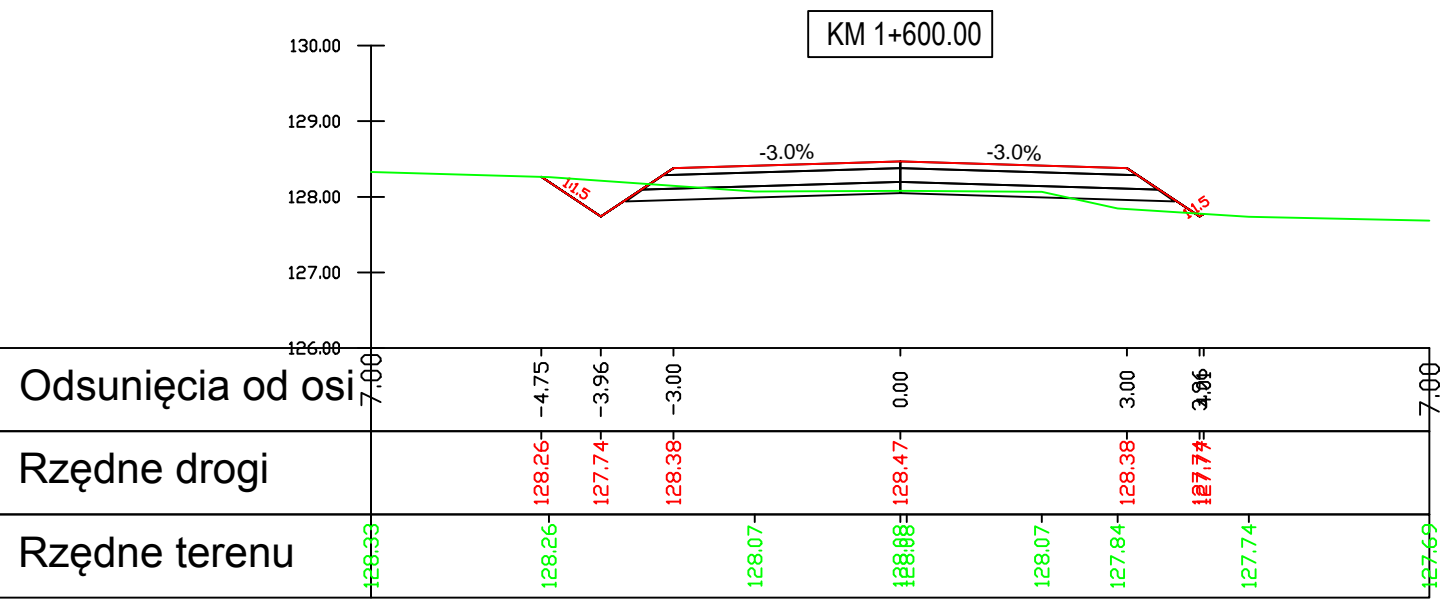
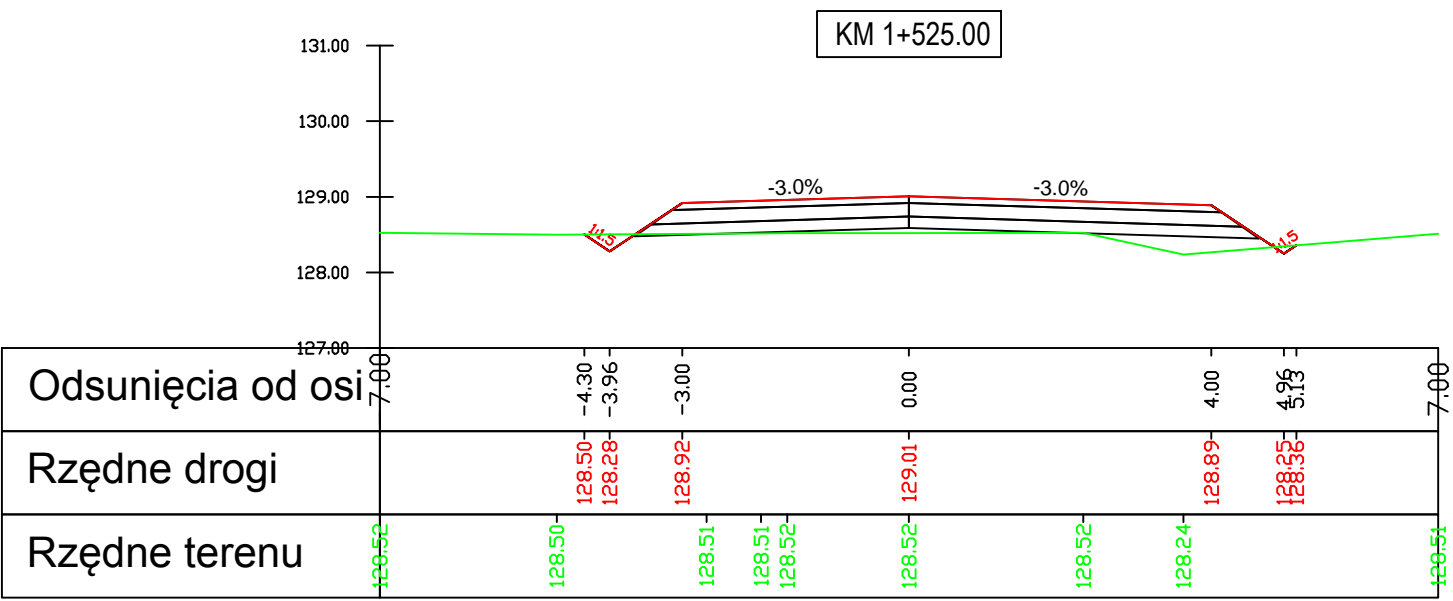
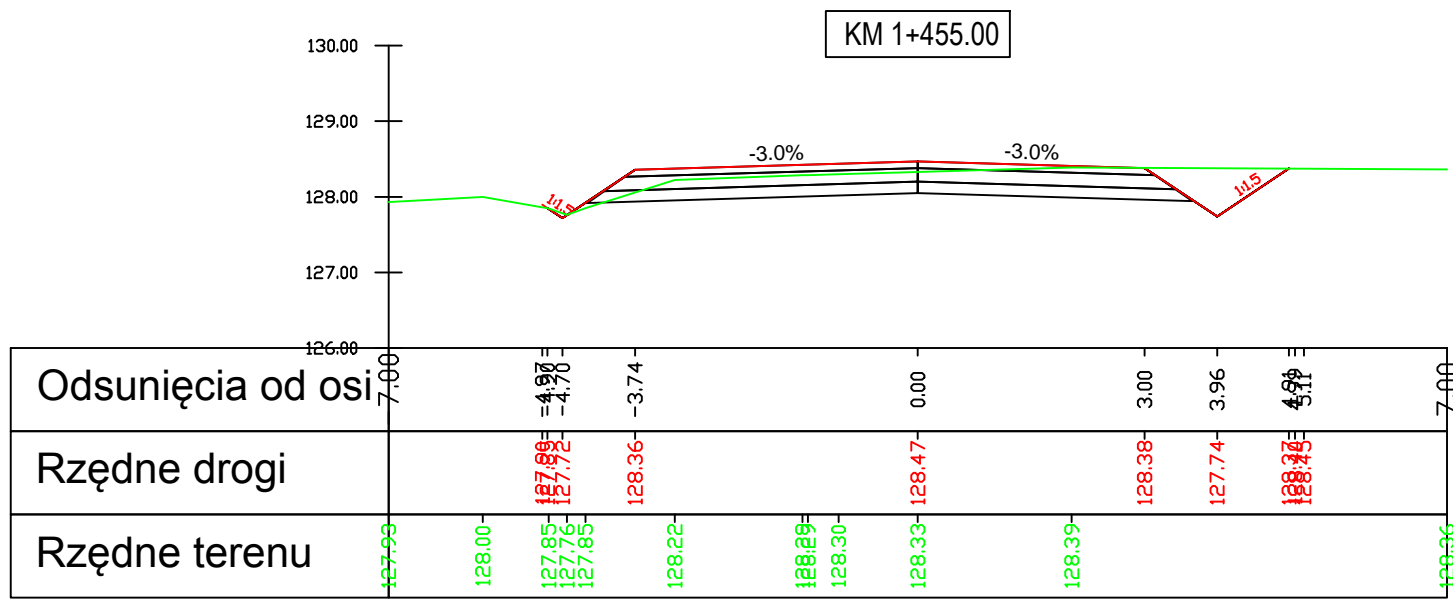
**Tytuł rysunku:** Przekroje poprzeczne

Projektant : br. drogowa	mgr inż. Mariusz Raszkievicz upr. bud. WAM/0129/POOD/10	
Sprawdzający: br. drogowa	mgr inż. Renata Anna Kozak upr. bud. WAM/0128/POOD/10	
Data: 07.2018 r.	Skala: 1:100	Nr rysunku: 5.2





00	5.3
----	-----



Jednostka projektowa:  
**PROJEKT M** Mariusz Raszkievicz  
ul. Trylińskiego 2  
10-683 Olsztyn

Zamawiający:  
Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe  
Nadleśnictwo Maskulińskie  
z siedzibą w Rucianem-Nidzie  
ul. Rybacka 1  
12-220 Ruciana-Nida

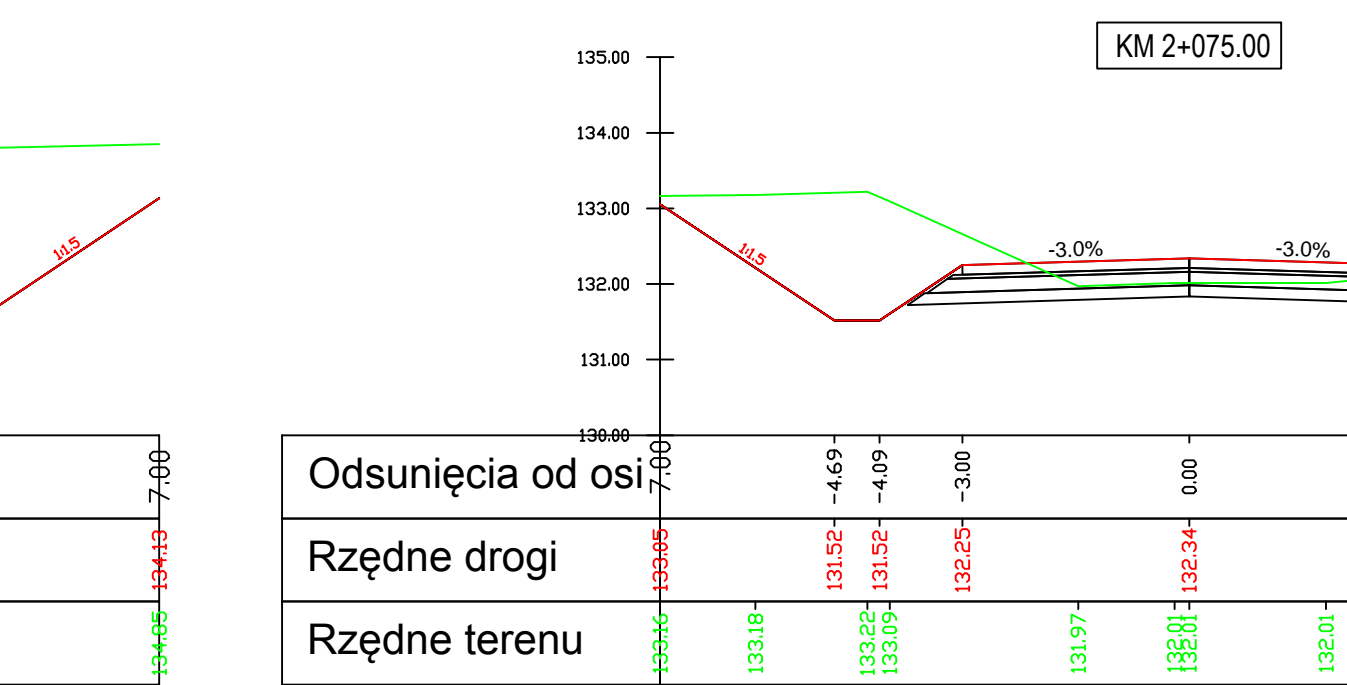
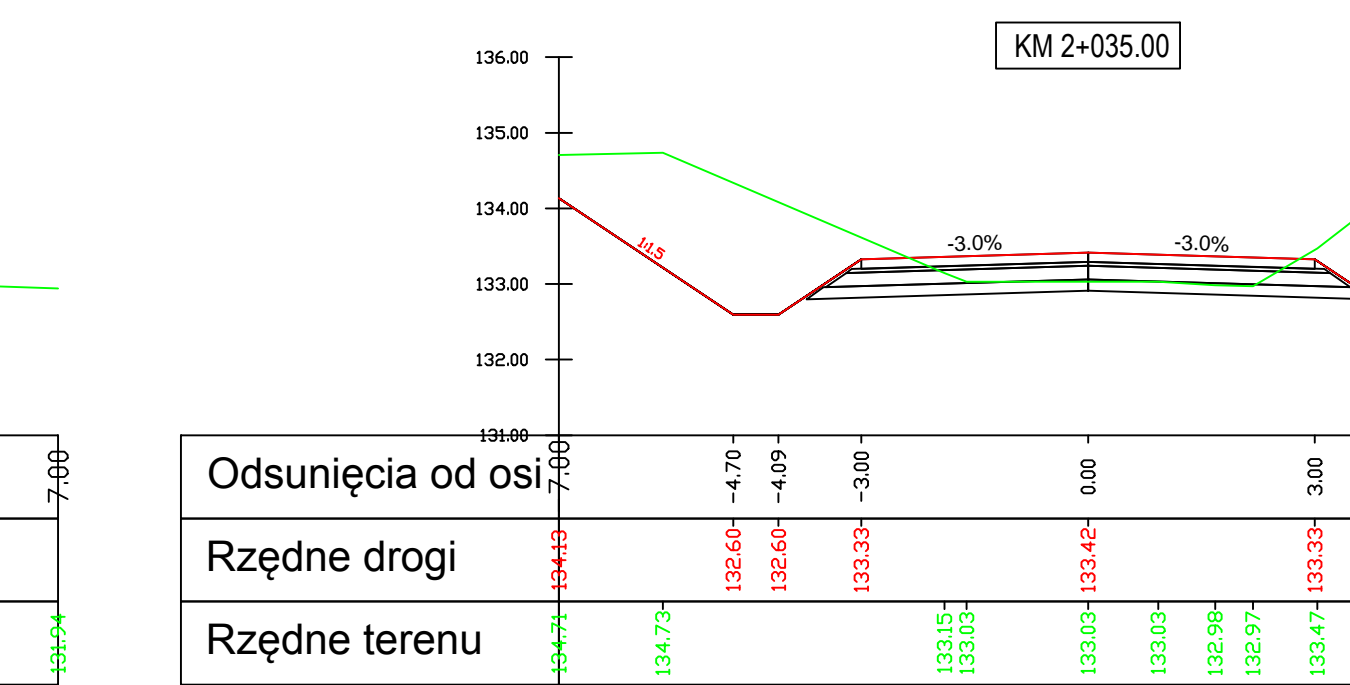
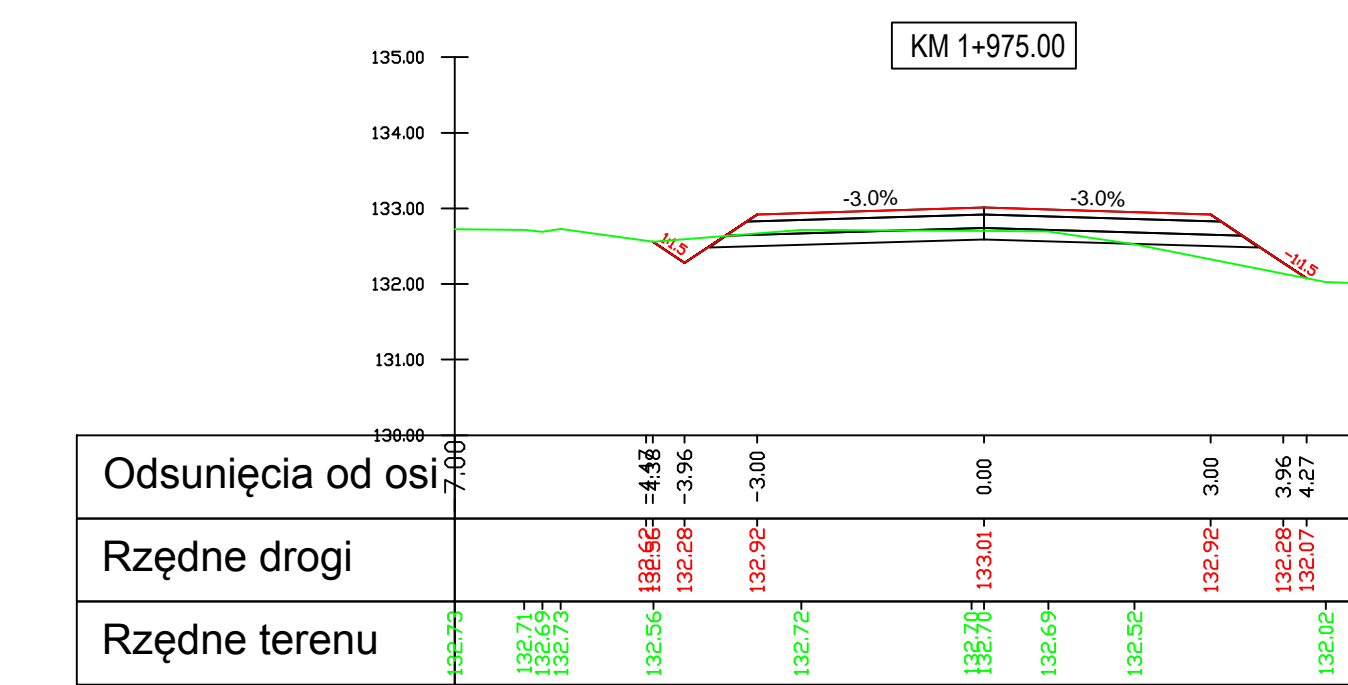
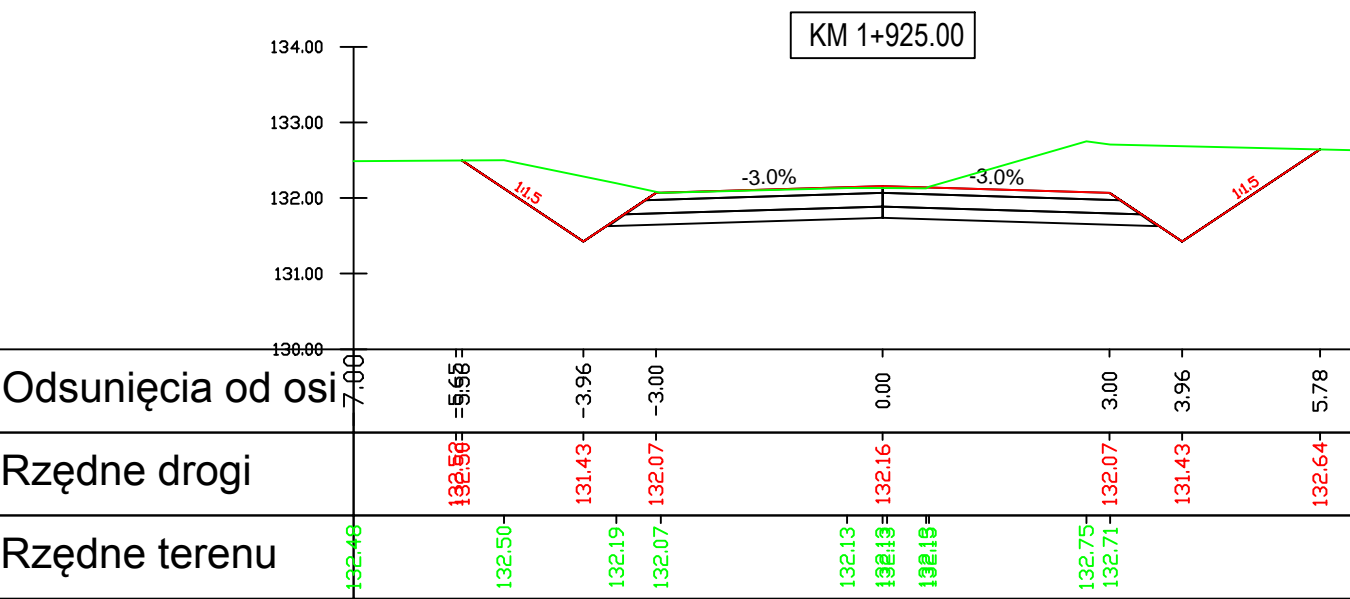
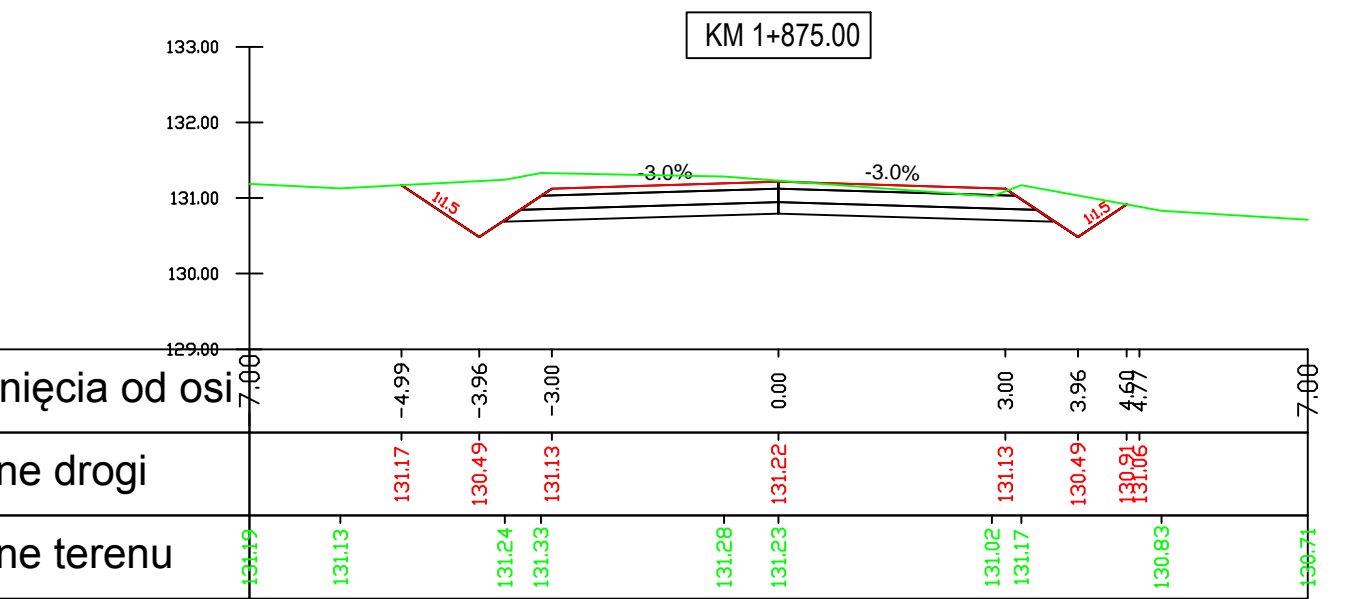
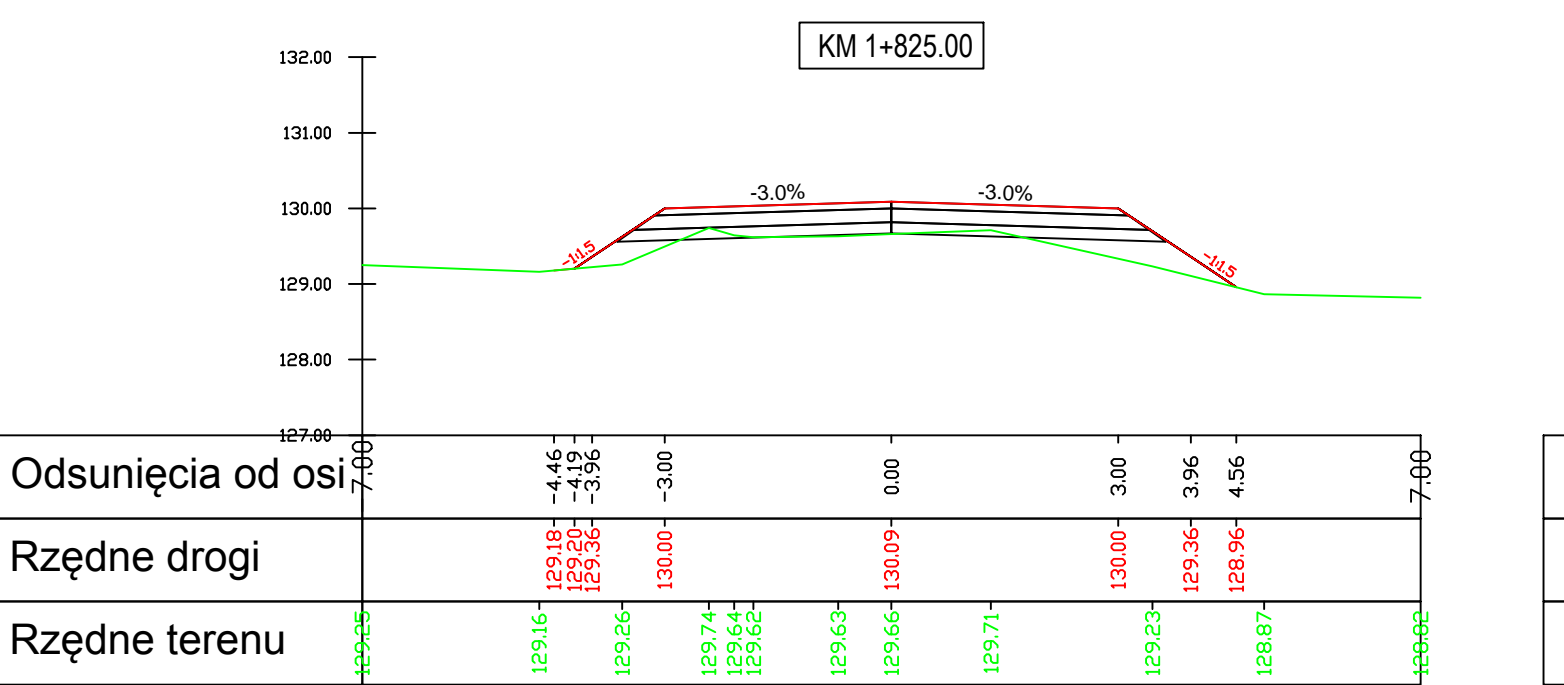
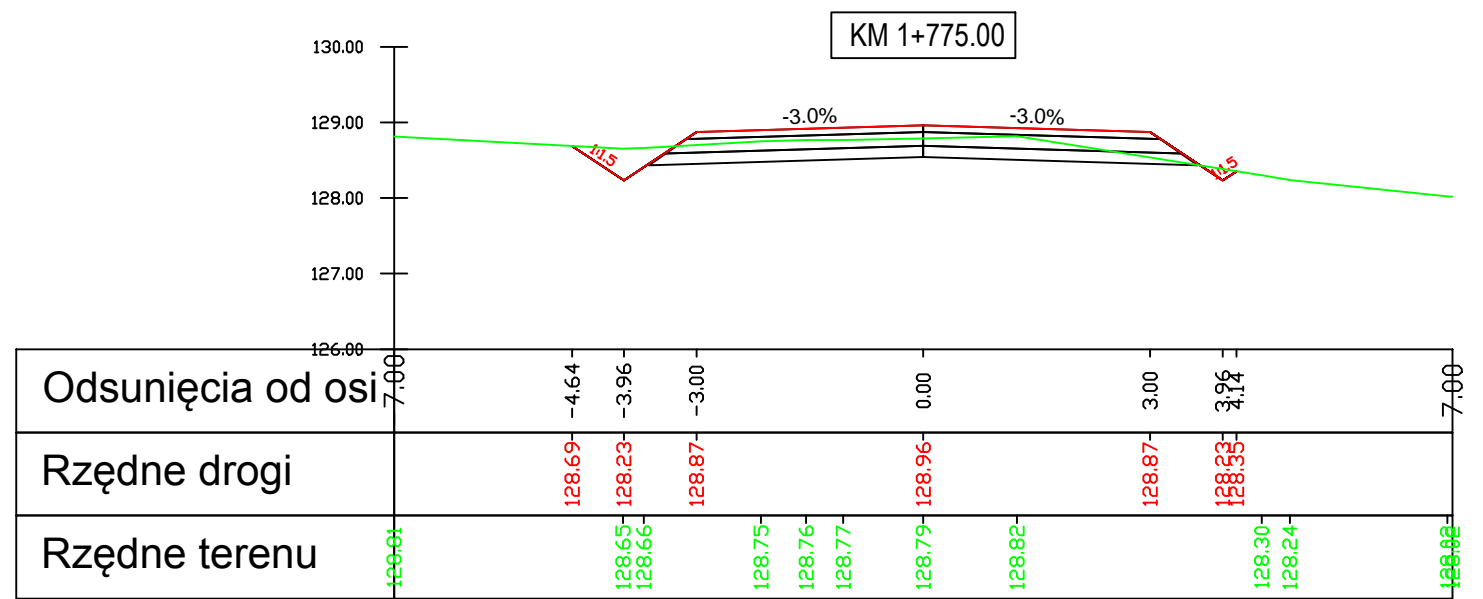
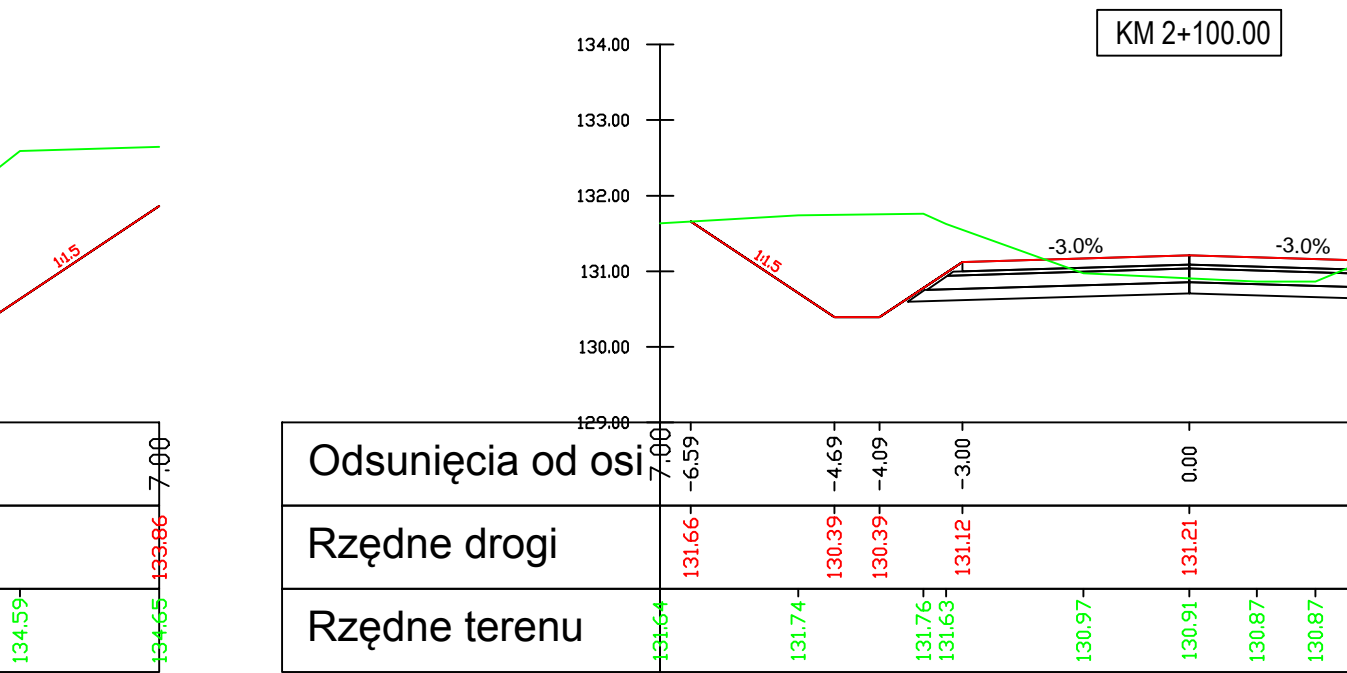
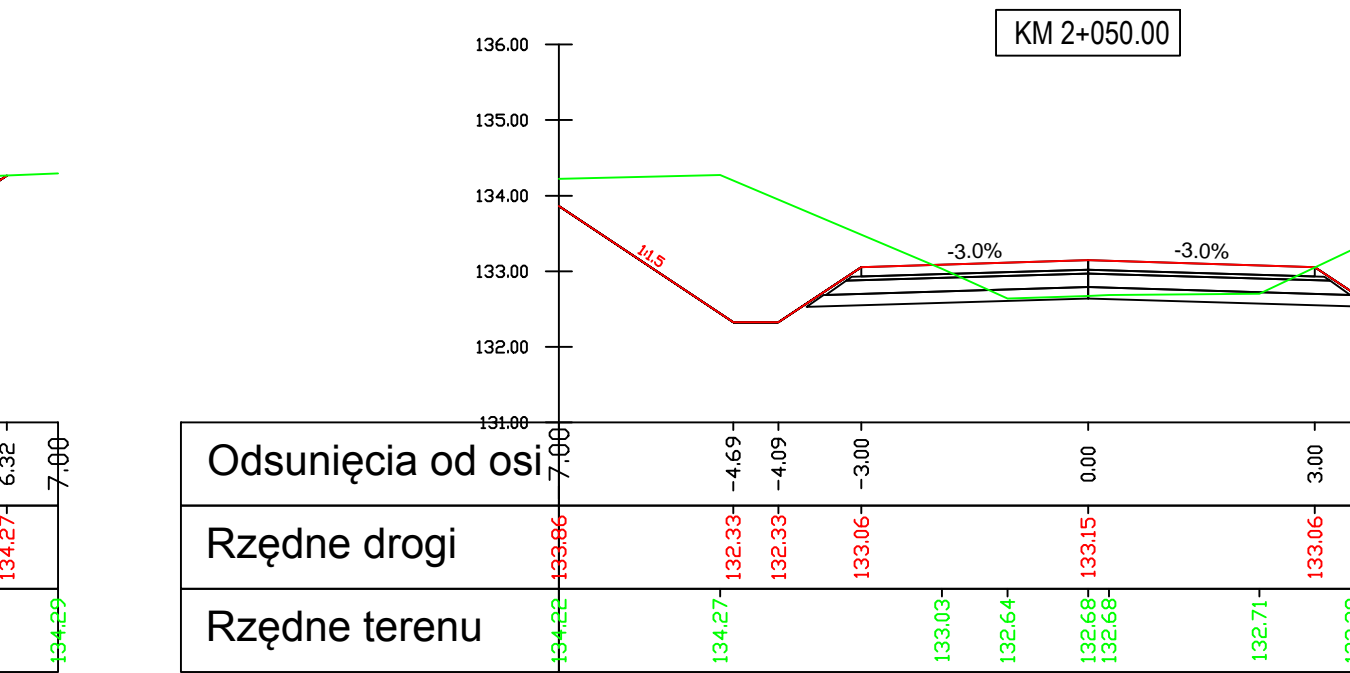
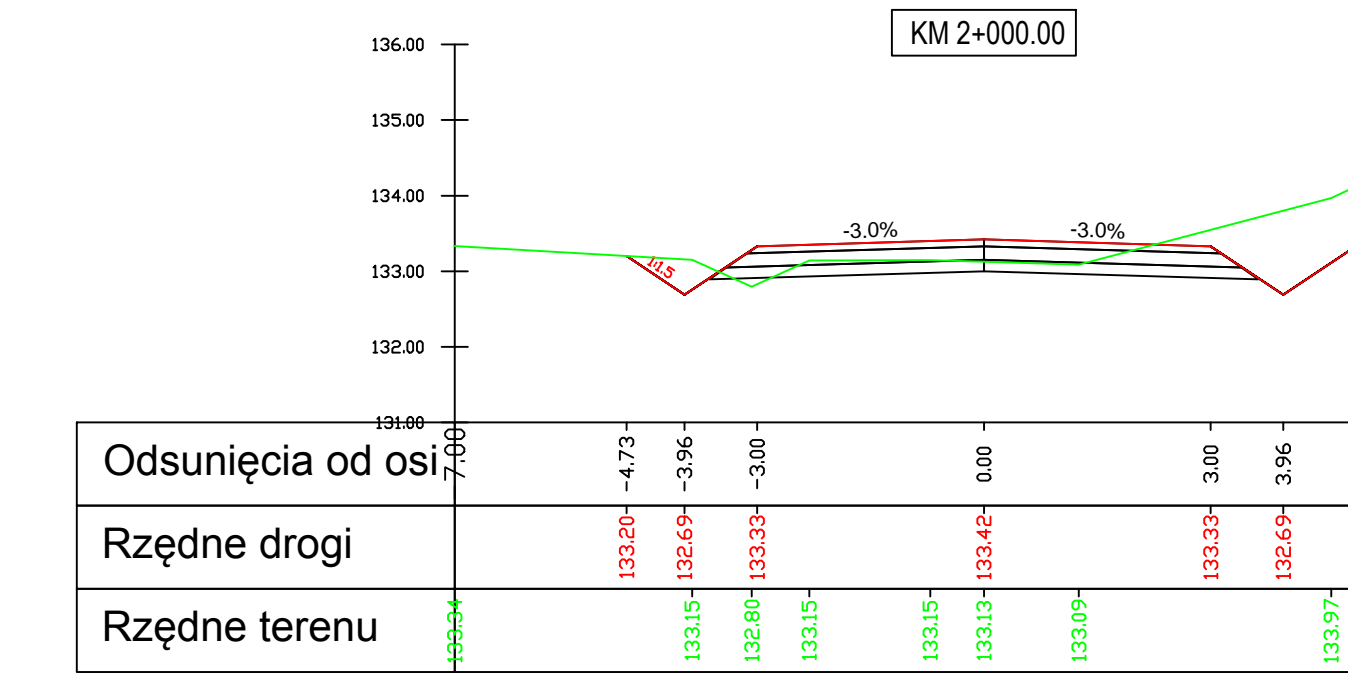
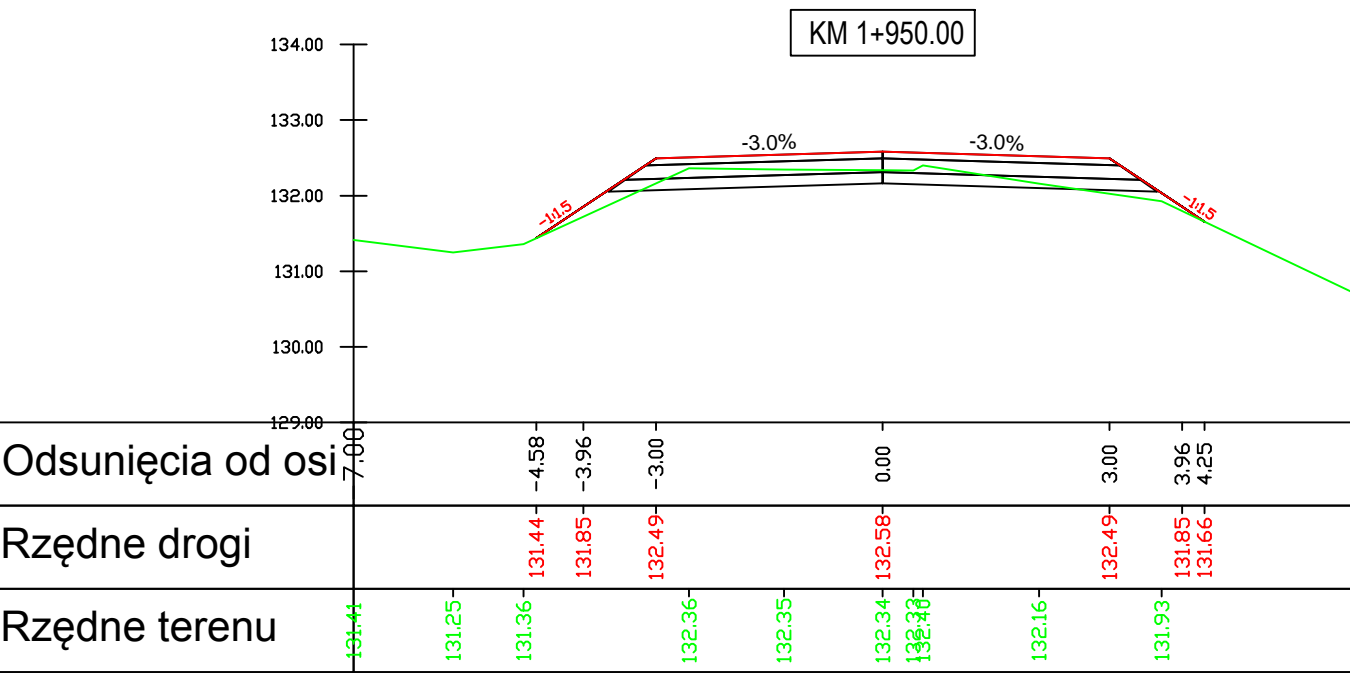
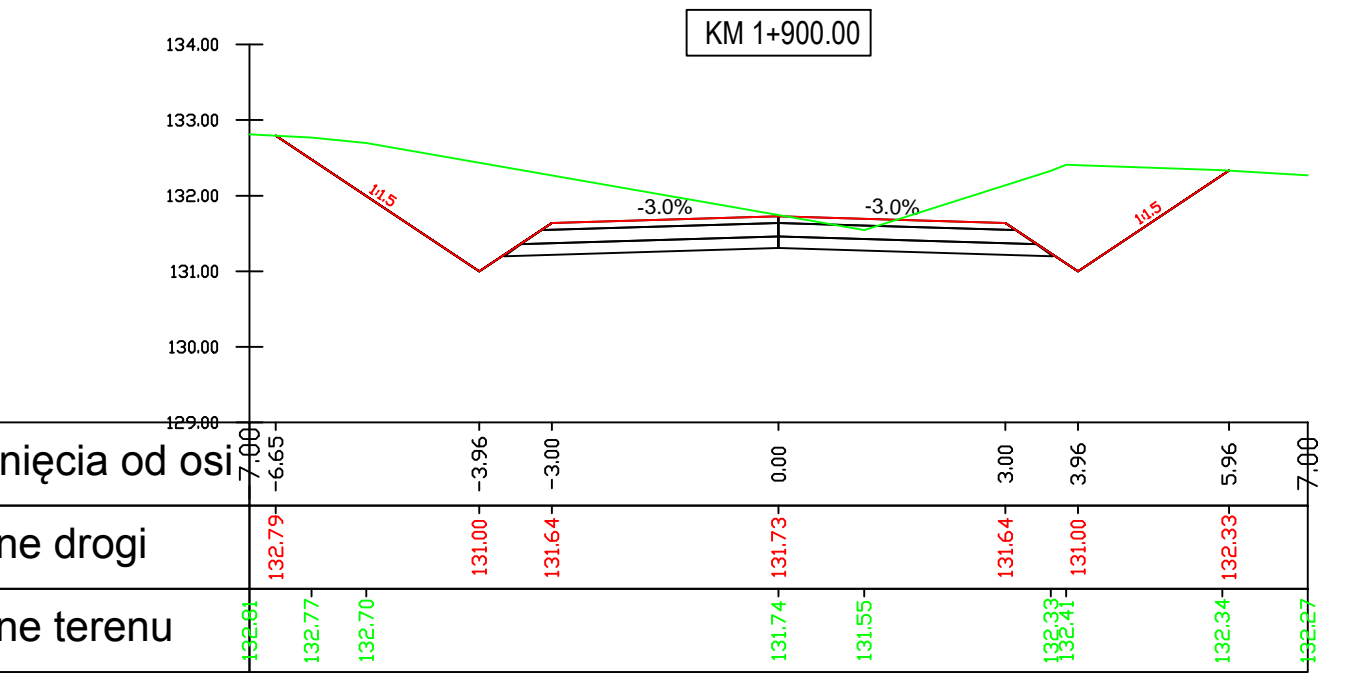
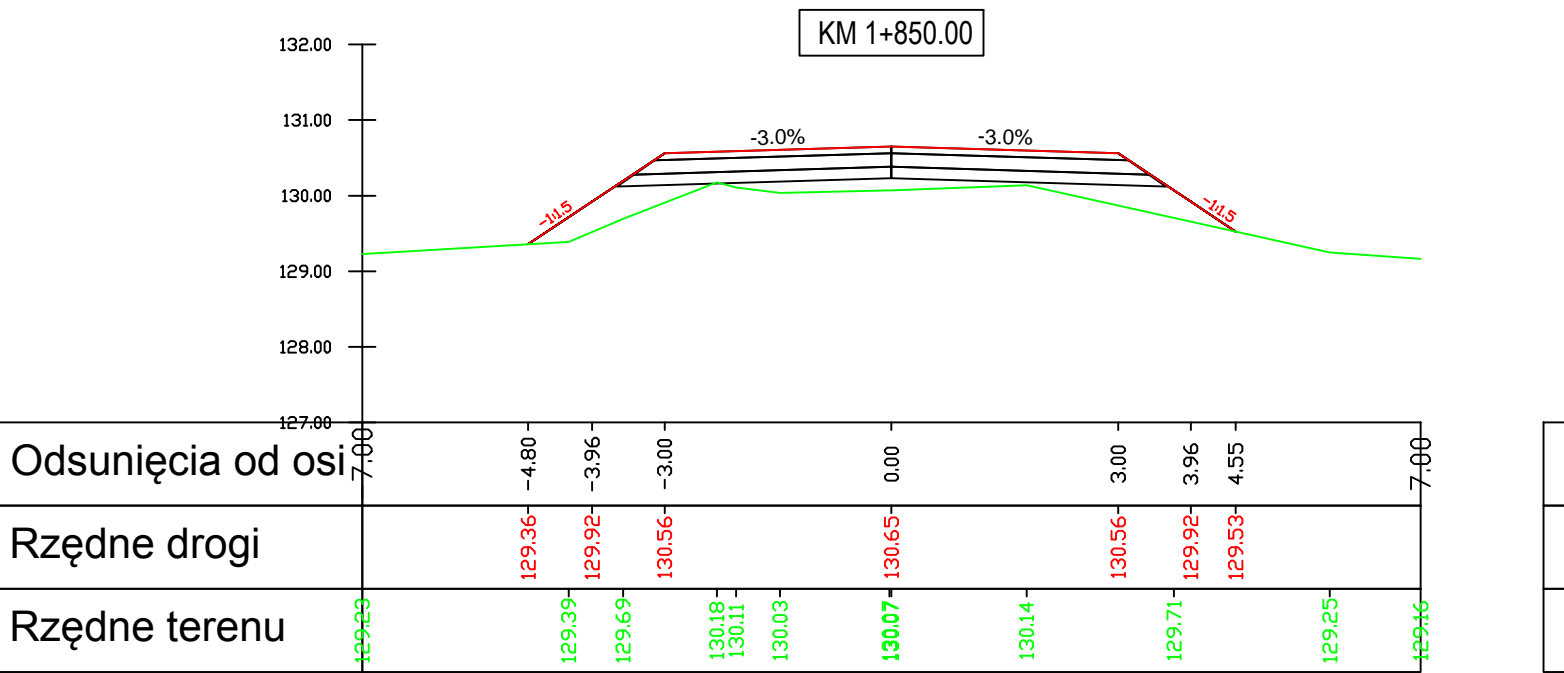
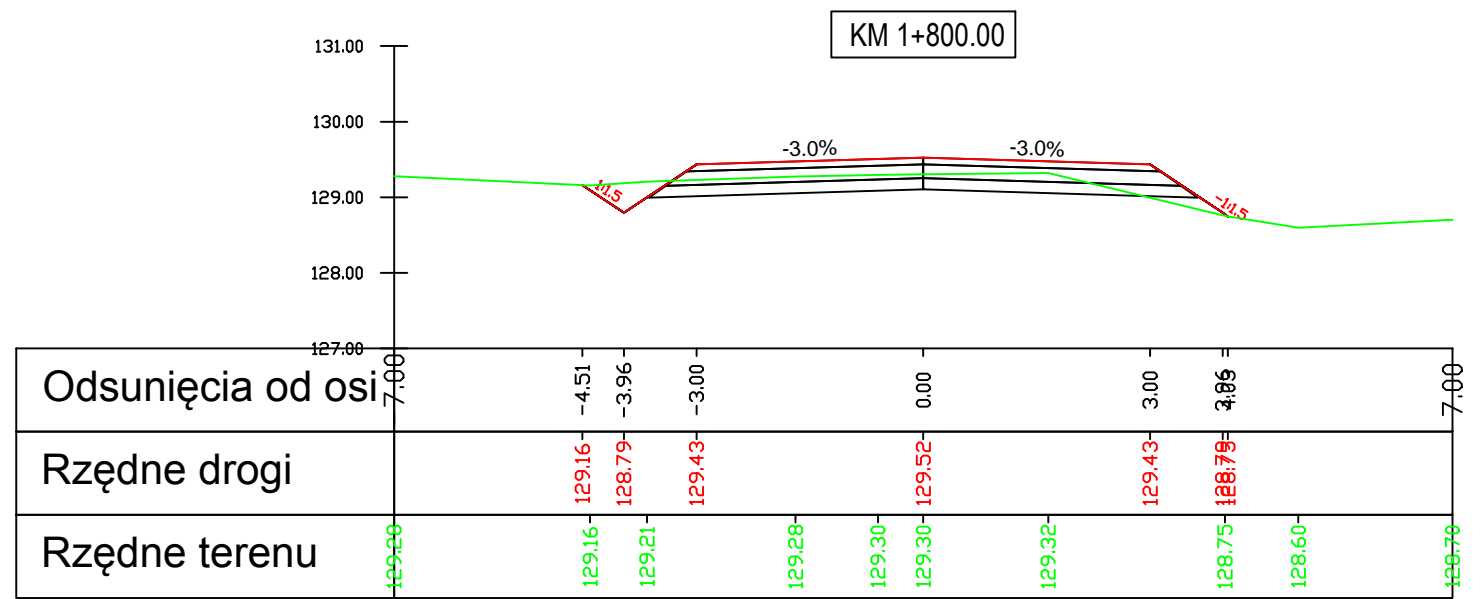


Nazwa zadania:  
Budowa dojazdu pożarowego nr 8 w leśnictwie Kowalik i Czapla wraz z budową punktu czerpania wody na terenie Nadleśnictwa Maskulińskie dla wzmocnienia systemu ochrony przeciwpożarowej oraz zapobiegania katastrofom w kompleksie leśnym Puszczy Piskiej - dojazd pożarowy

Tytuł rysunku: Przekroje poprzeczne

Projektant :	mgr inż. Mariusz Raszkievicz	
br. drogowa	upr. bud. WAM/0129/POOD/10	
Sprawdzający:	mgr inż. Renata Anna Kozak	
br. drogowa	upr. bud. WAM/0128/POOD/10	
Data:	Skala:	Nr rysunku:
07.2018 r.	1:100	5.4





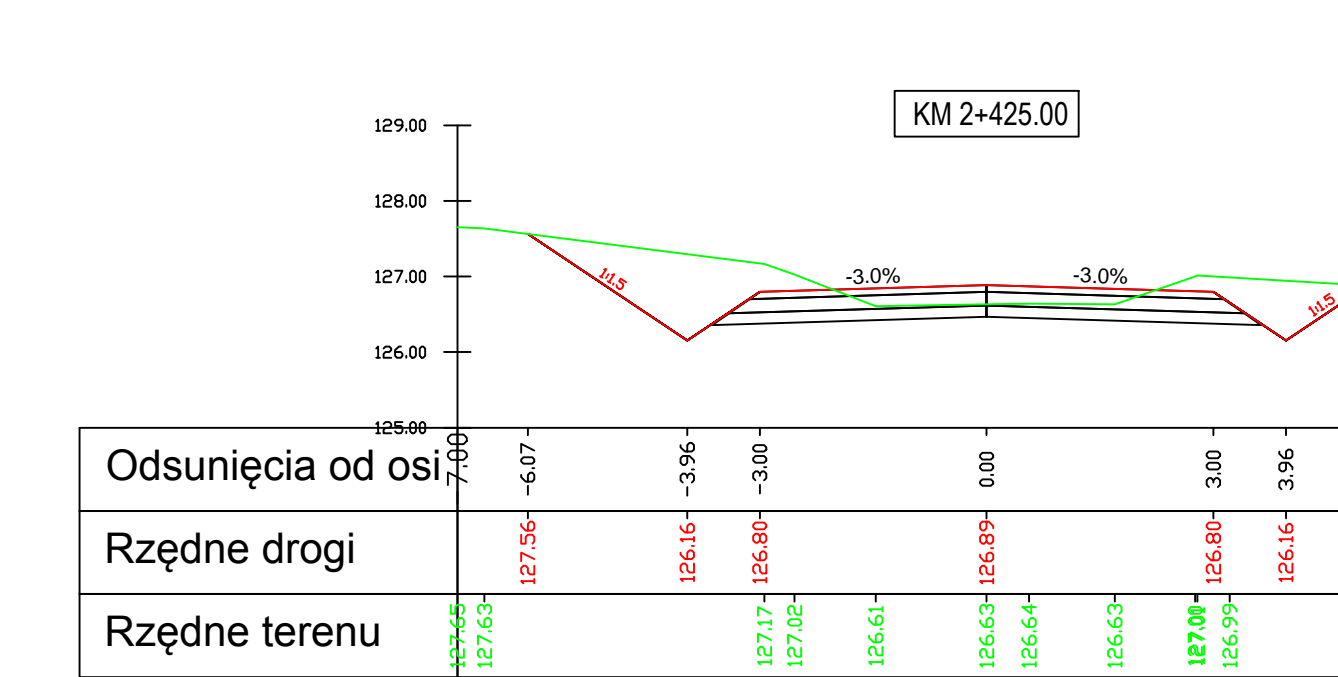
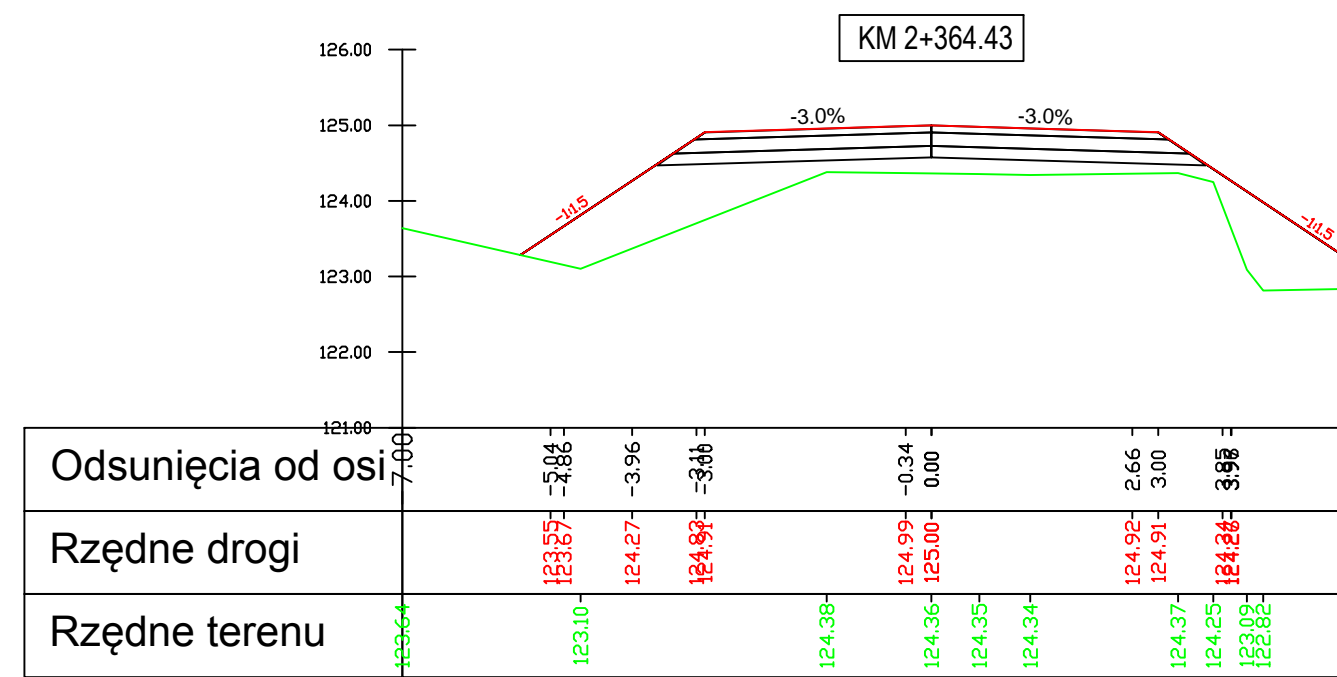
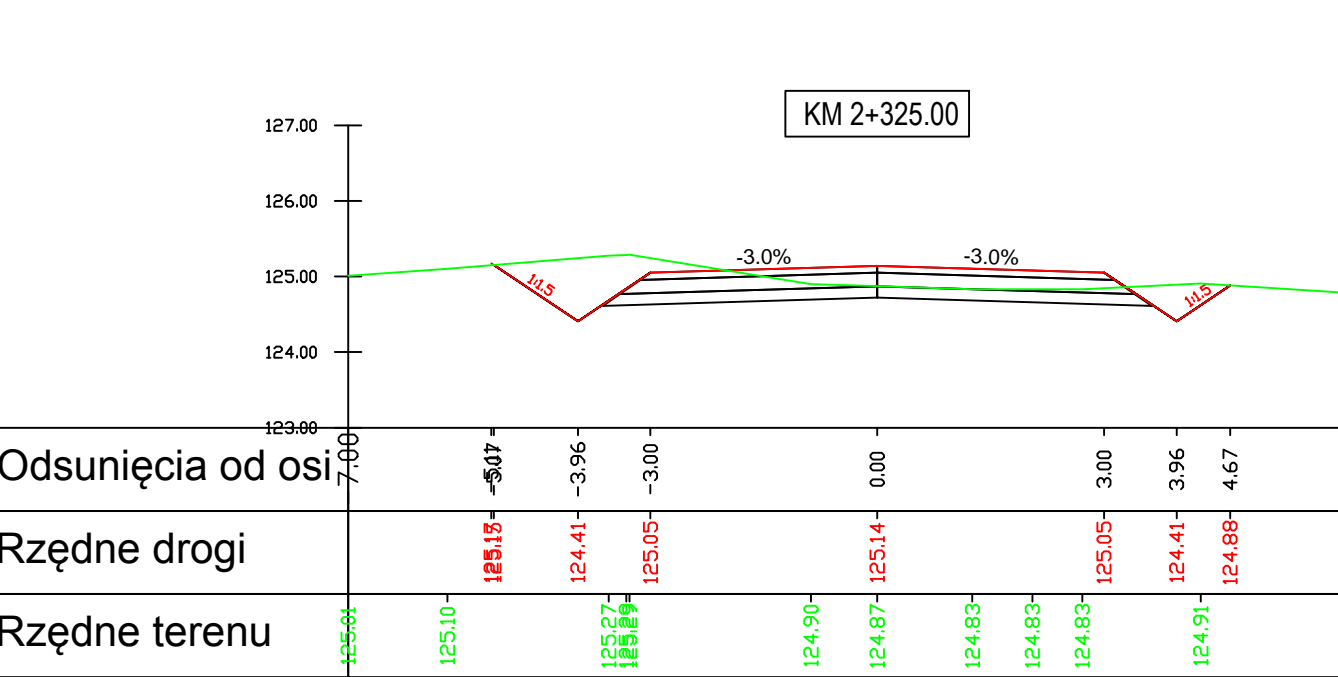
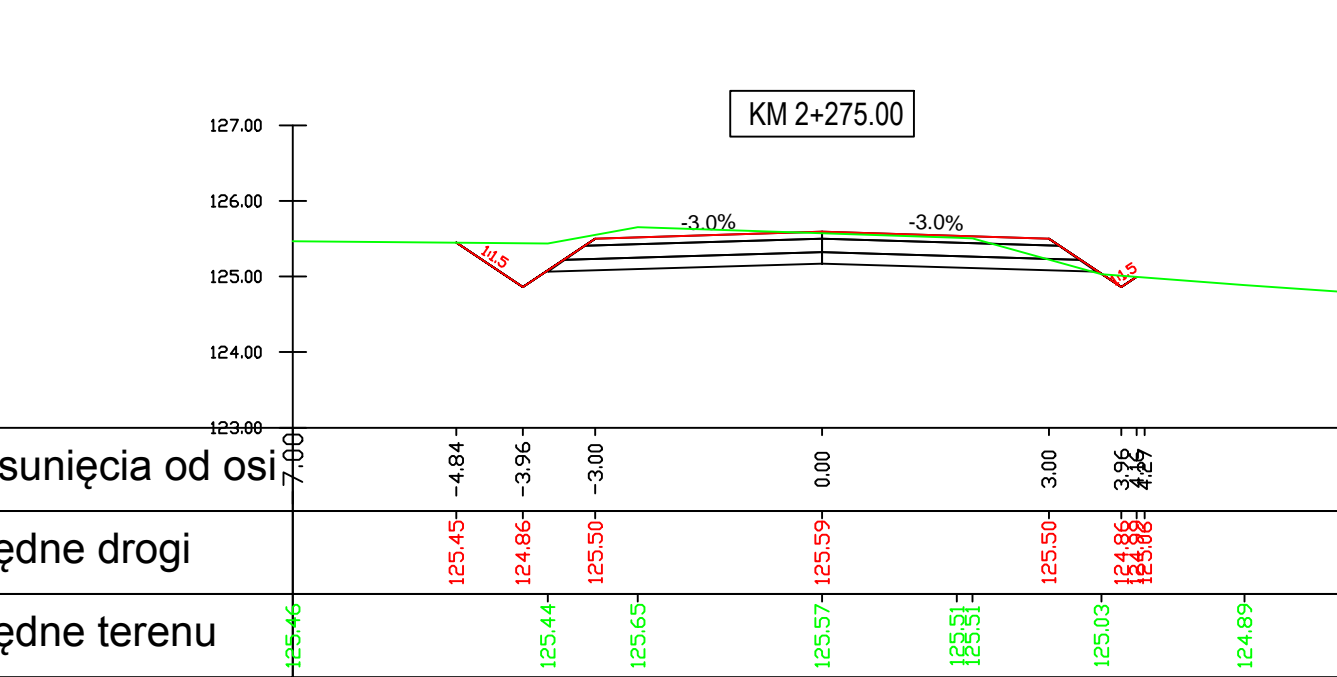
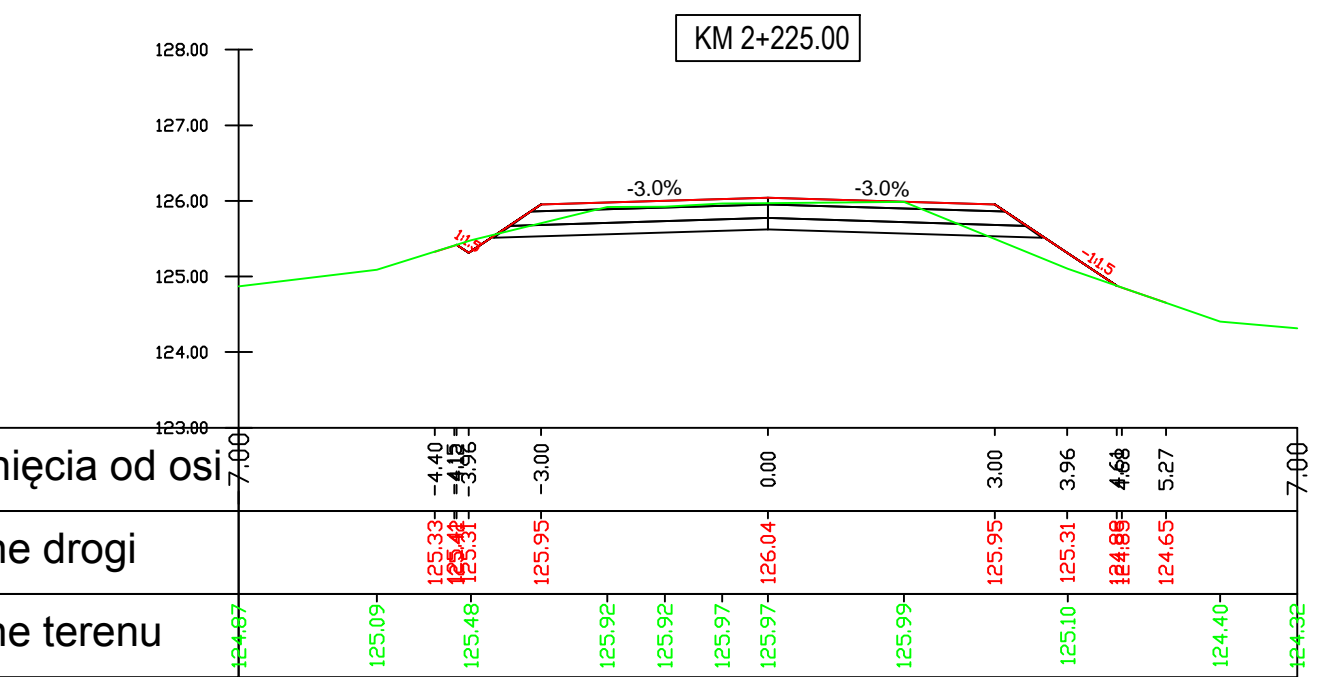
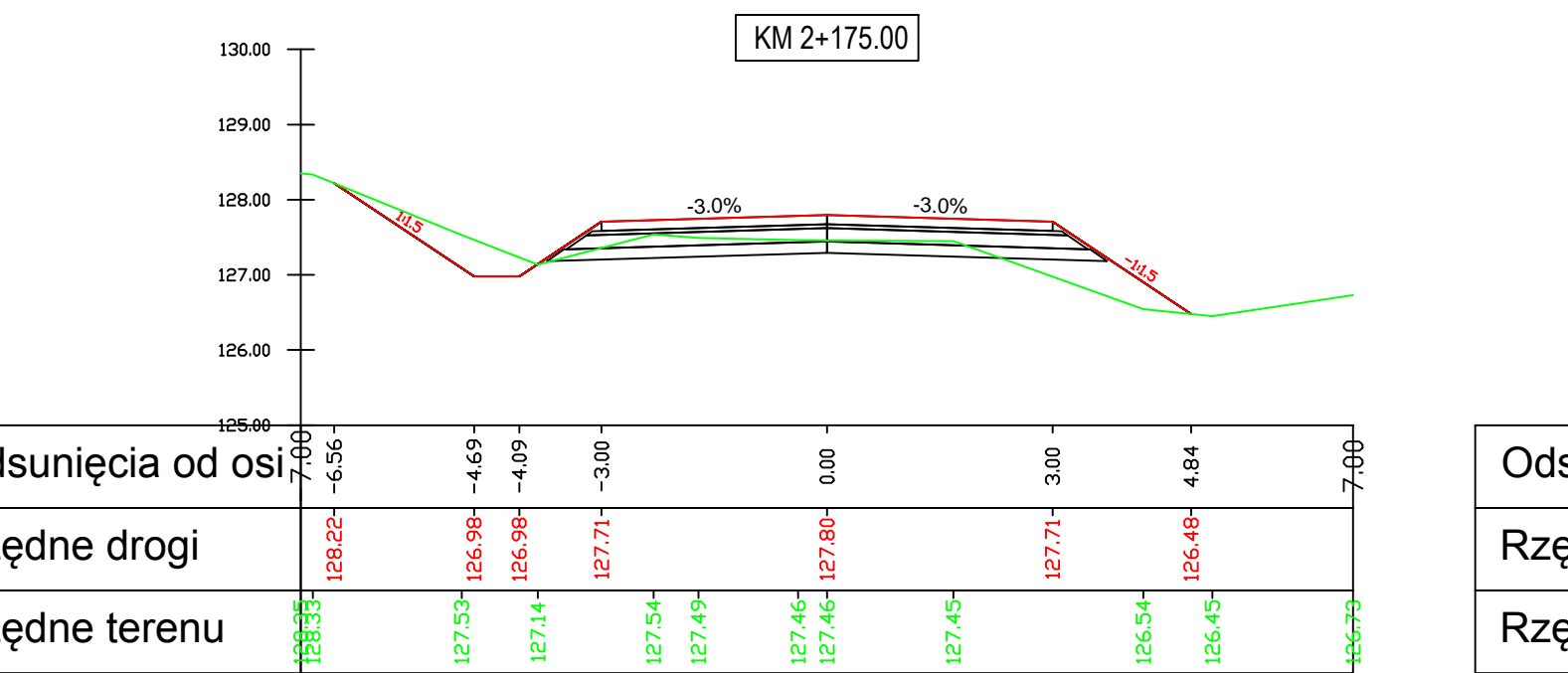
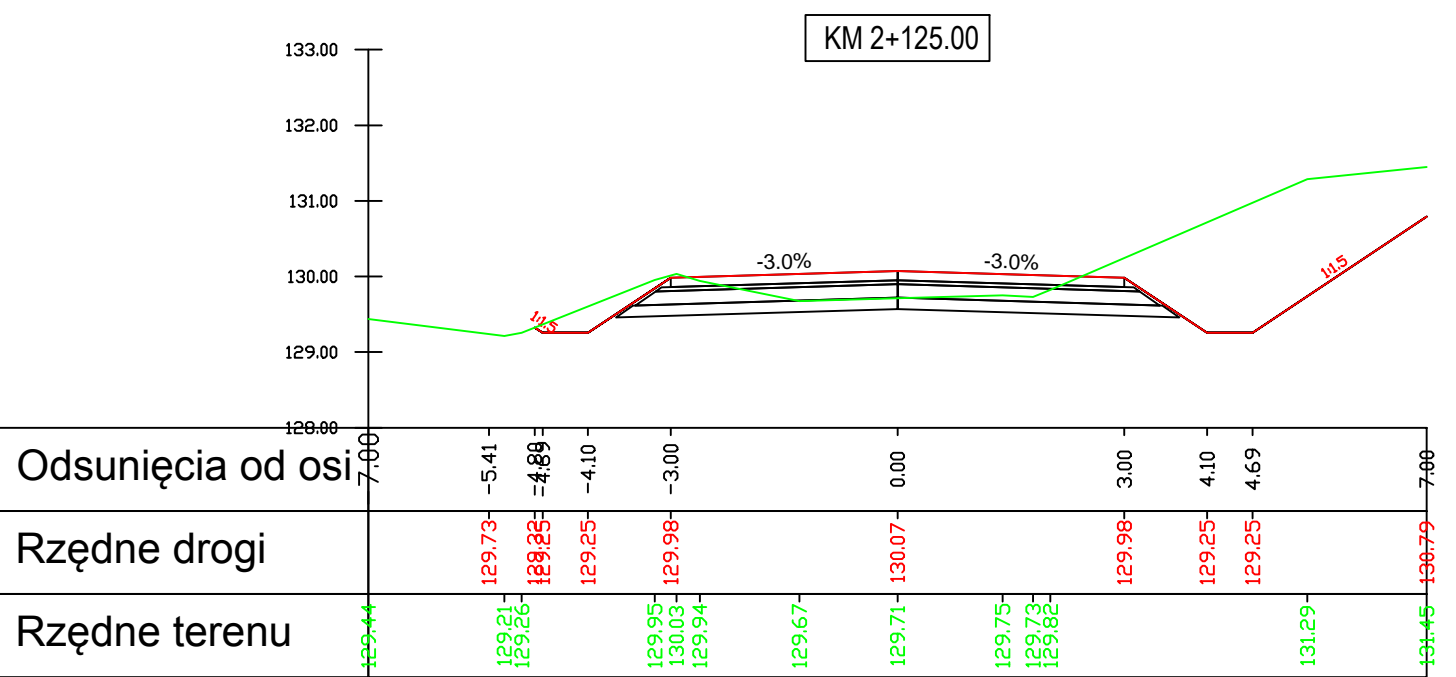
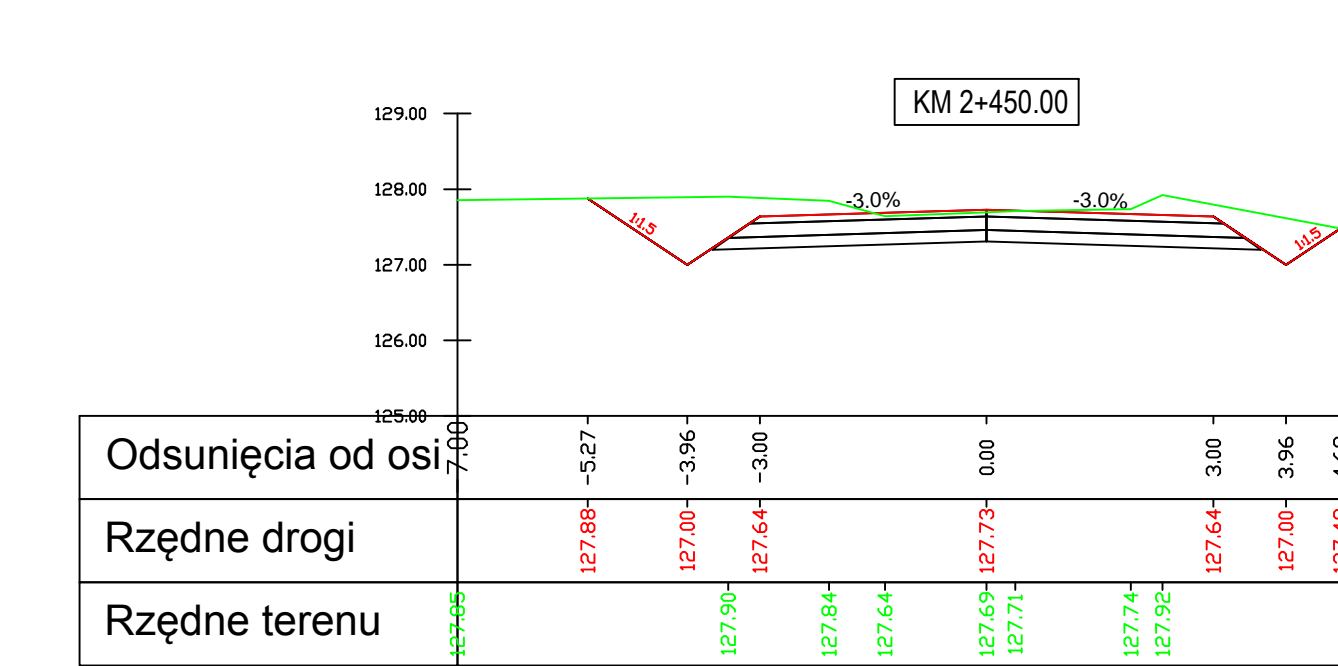
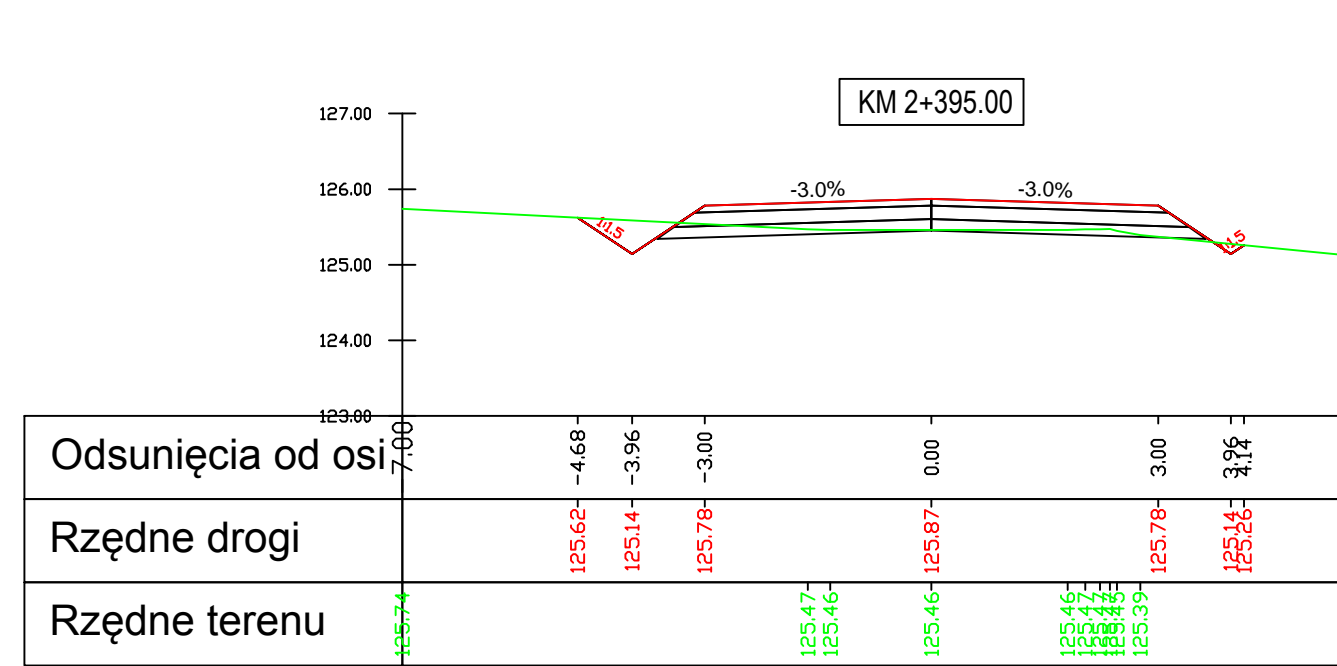
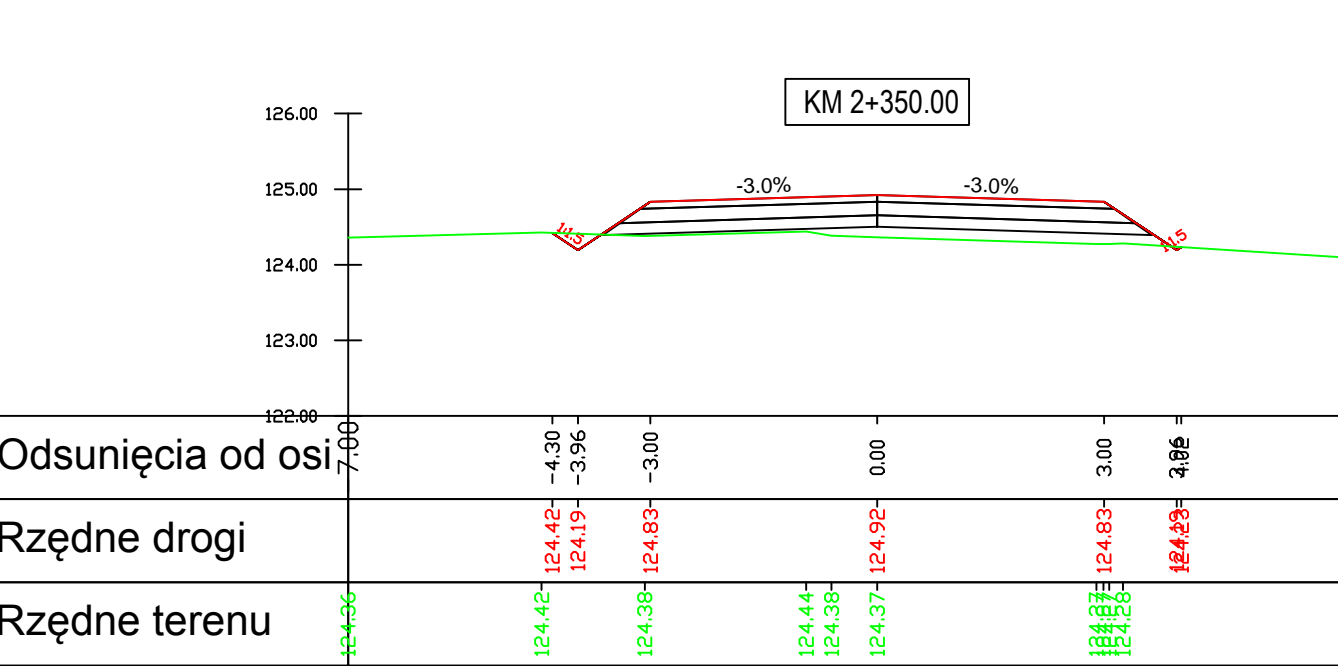
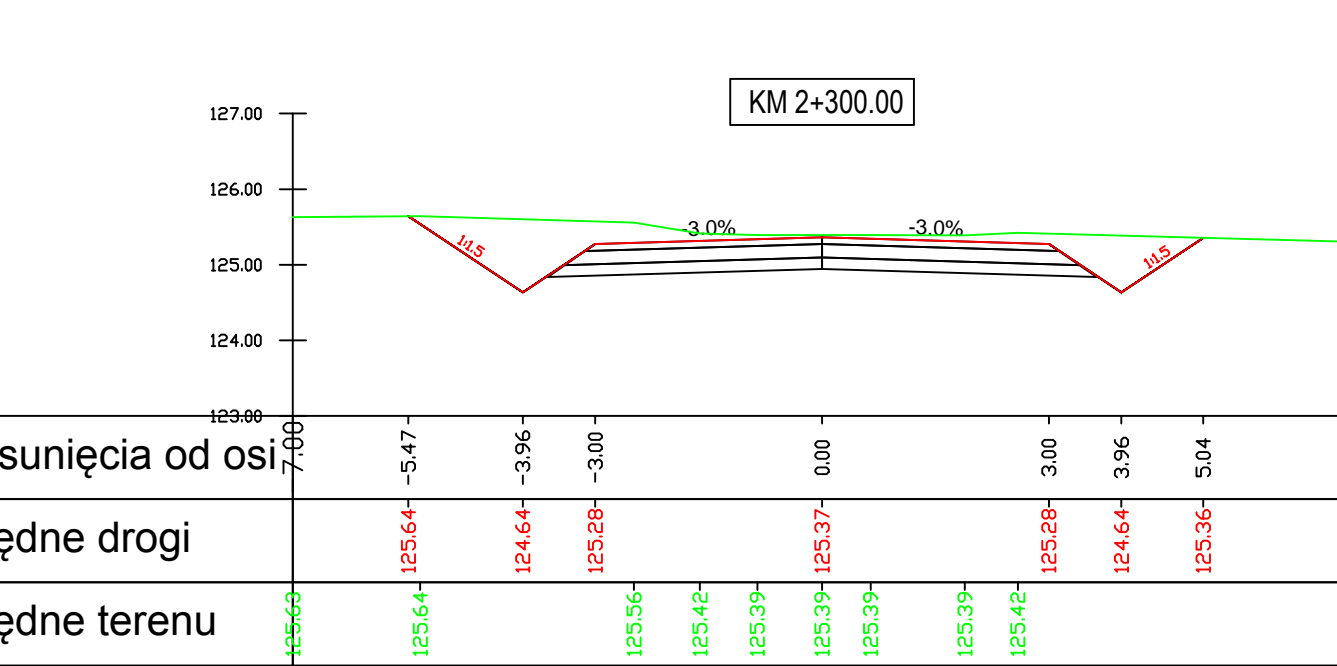
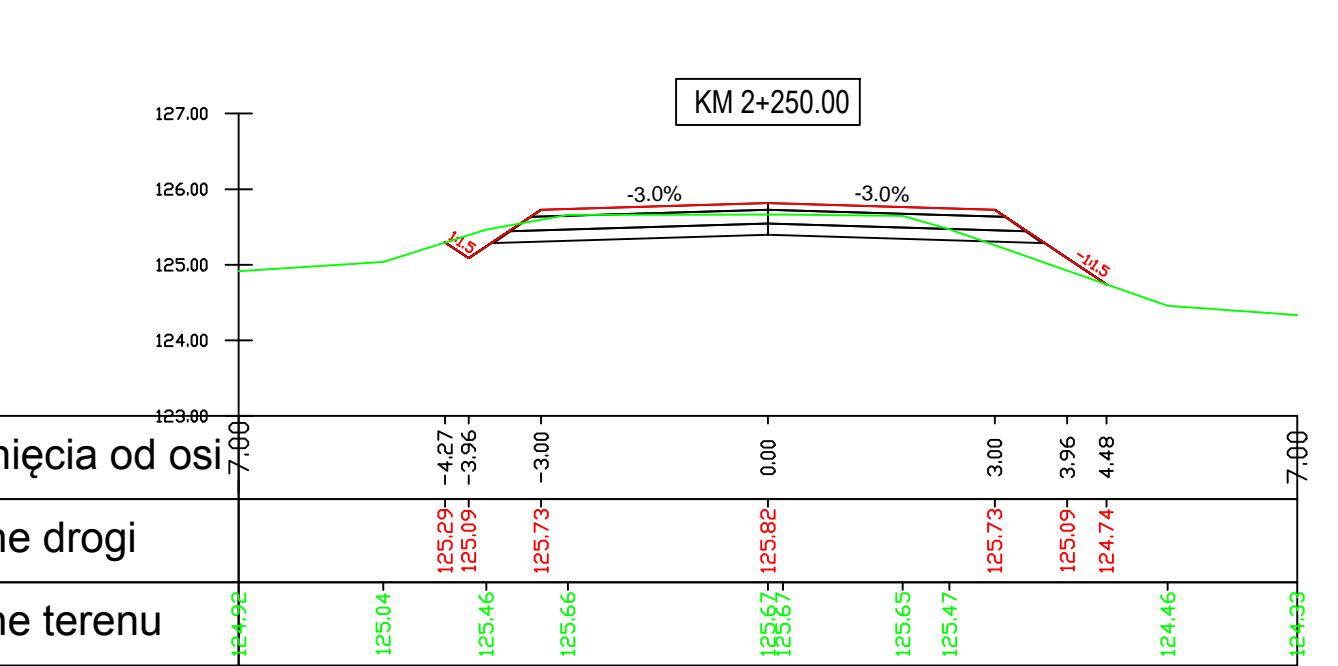
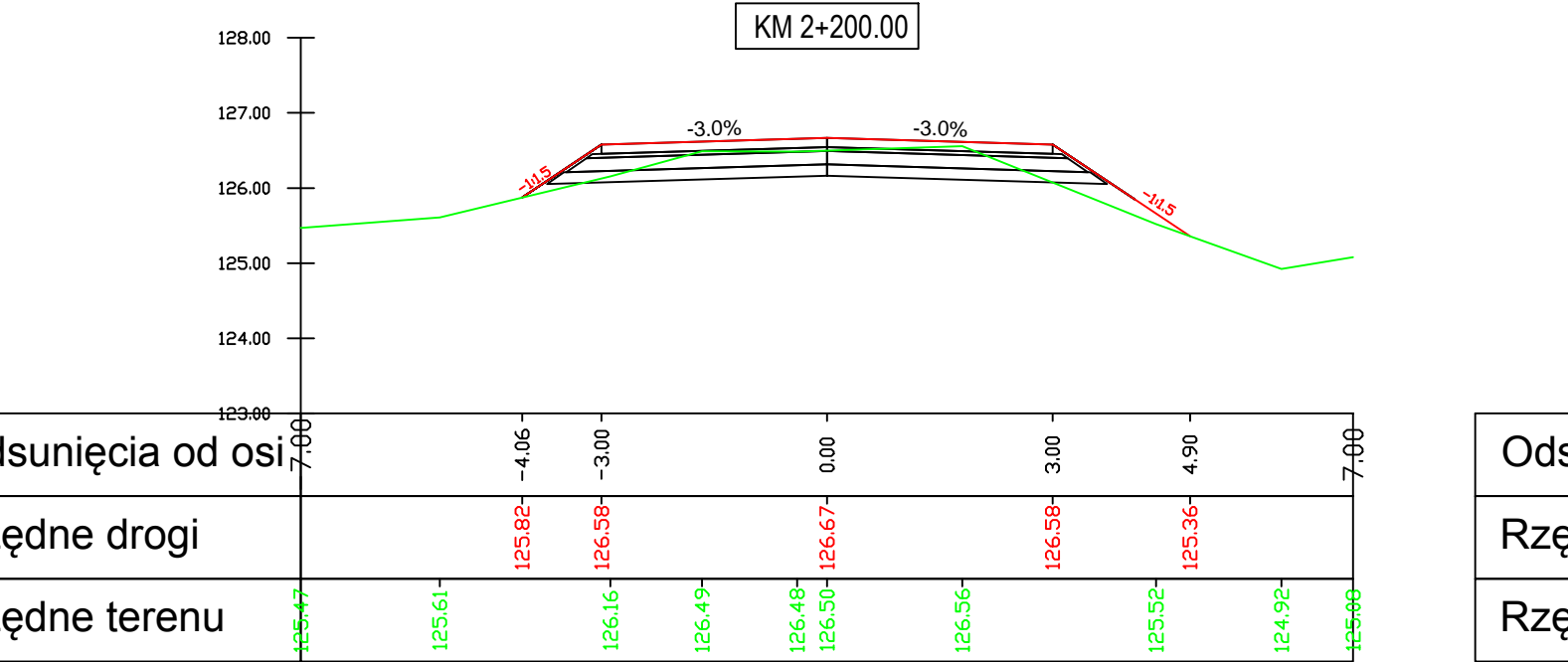
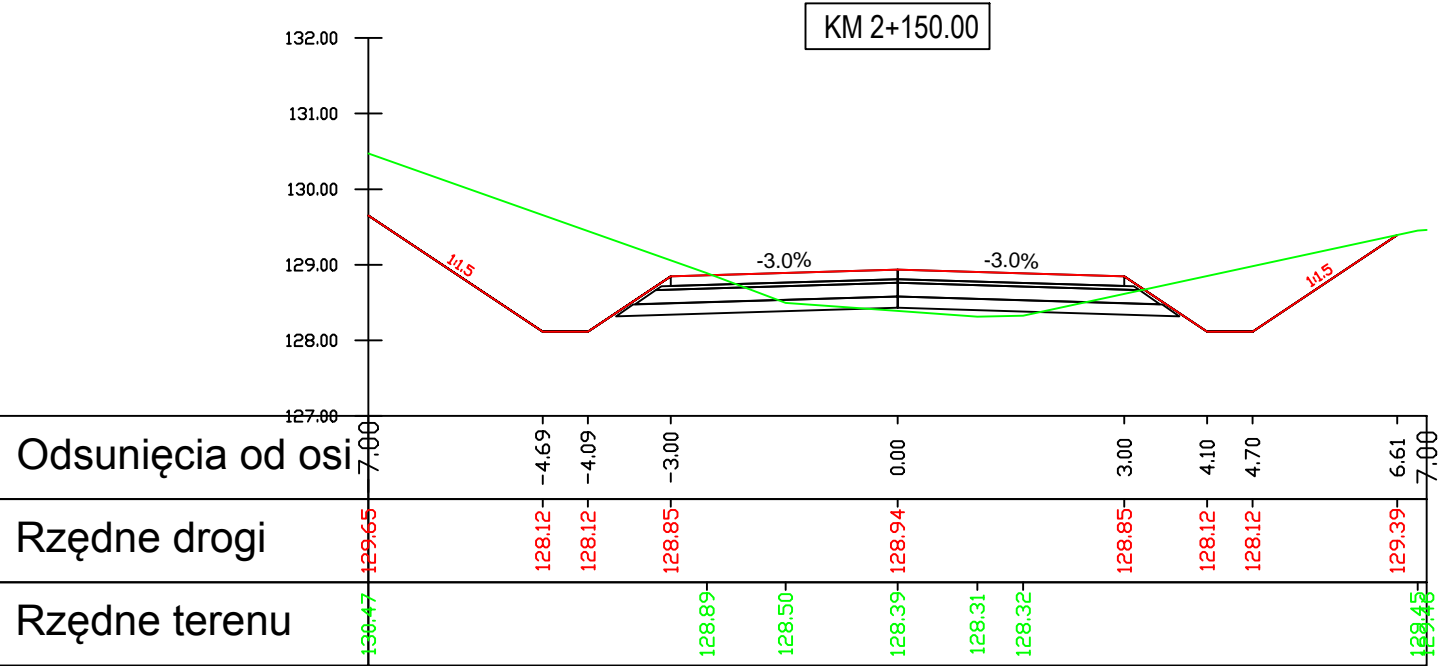
Jednostka projektowa:  
**PROJEKT** Mariusz Raszkievicz  
ul. Trylińskiego 2  
10-683 Olsztyn

Zamawiający:  
Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe  
Nadleśnictwo Maskulińskie  
z siedzibą w Rucianem-Nidzie  
ul. Rybacka 1  
12-220 Ruciane-Nida

Nazwa zadania:  
Budowa dojazdu pożarowego nr 8 w leśnictwie Kowalik i Czapla wraz z budową punktu czerpania wody na terenie Nadleśnictwa Maskulińskie dla wzmocnienia systemu ochrony przeciwpożarowej oraz zapobiegania katastrofom w kompleksie leśnym Puszczy Piskiej - dojazd pożarowy

Tytuł rysunku: Przekroje poprzeczne

Projektant :	mgr inż. Mariusz Raszkievicz	
br. drogowa	upr. bud. WAM/0129/POOD/10	
Sprawdzający:	mgr inż. Renata Anna Kozak	
br. drogowa	upr. bud. WAM/0128/POOD/10	
Data:	Skala:	Nr rysunku:
07.2018 r.	1:100	5.5



Jednostka projektowa:  
**PROJEKT** Mariusz Raszkievicz  
ul. Trylińskiego 2  
10-683 Olsztyn

Zamawiający:  
Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe  
Nadleśnictwo Maskulińskie  
z siedzibą w Rucianem-Nidzie  
ul. Rybacka 1  
12-220 Ruciane-Nida

Nazwa zadania:  
Budowa dojazdu pożarowego nr 8 w leśnictwie Kowalik i Czapla wraz z budową punktu czerpania wody na terenie Nadleśnictwa Maskulińskie dla wzmocnienia systemu ochrony przeciwpożarowej oraz zapobiegania katastrofom w kompleksie leśnym Puszczy Piskiej - dojazd pożarowy

Tytuł rysunku: Przekroje poprzeczne

Projektant :  
br. drogowa

mgr inż. Mariusz Raszkievicz  
upr. bud. WAM/0129/POOD/10

Sprawdzający:  
br. drogowa

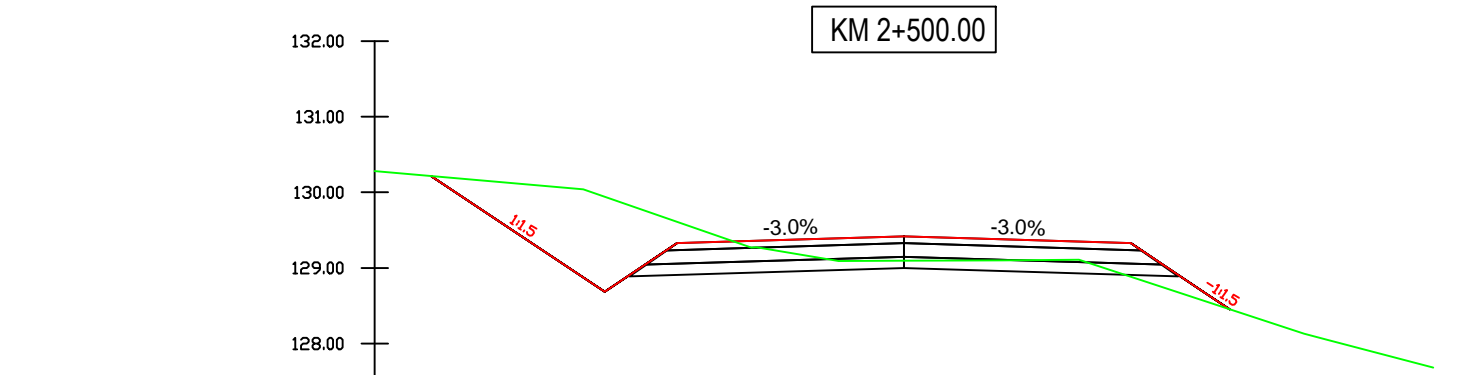
mgr inż. Renata Anna Kozak  
upr. bud. WAM/0128/POOD/10

Data:  
07.2018 r.

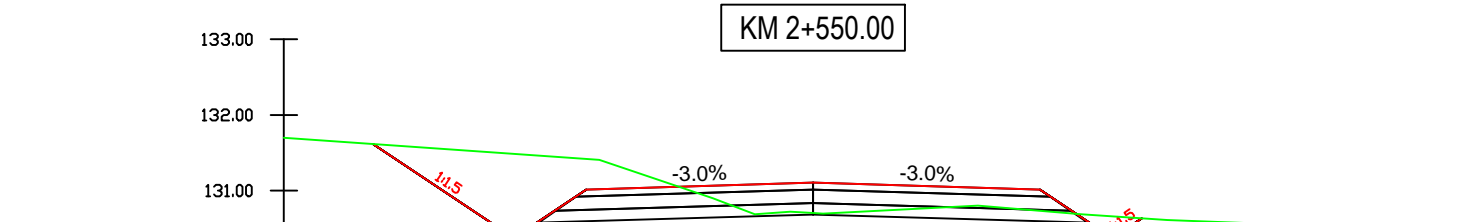
Skala:  
1:100

Nr rysunku:  
5.6

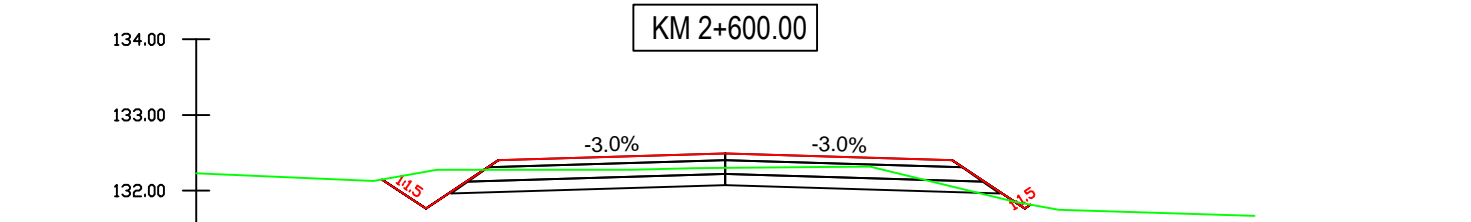




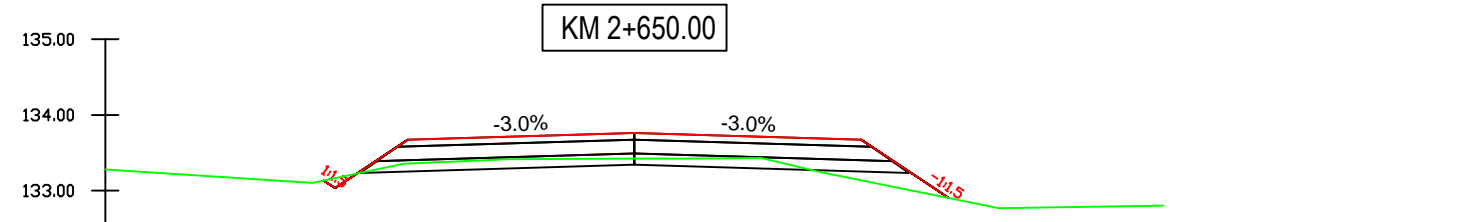
Odsunięcia od osi	7.00	-6.25	-3.96	-3.00	0.00	3.00	3.96	4.31	7.00
Rzędne drogi	129.00	130.21	128.69	129.33	129.09	129.42	129.33	128.45	127.40
Rzędne terenu	129.00	130.04	128.69	129.09	129.09	129.10	129.11	128.13	127.40



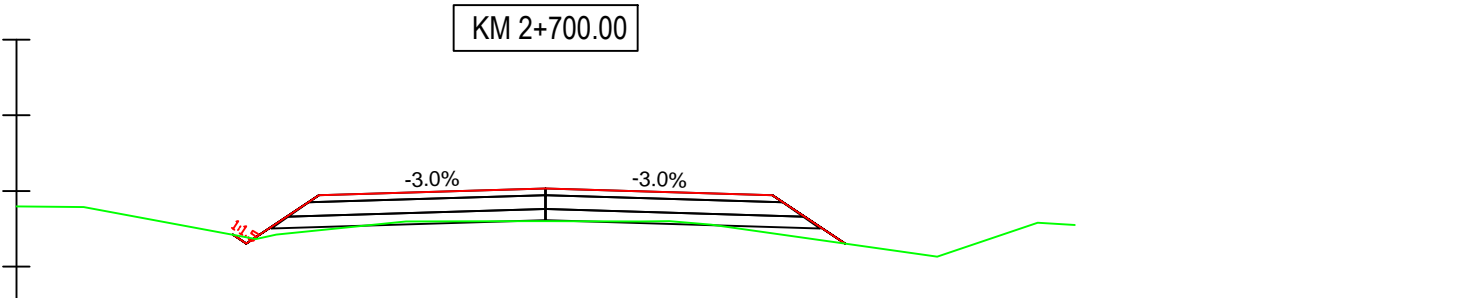
Odsunięcia od osi	7.00	-5.82	-3.96	-3.00	0.00	3.00	3.96	4.35	7.00
Rzędne drogi	131.00	131.62	130.37	131.01	130.69	131.10	130.63	130.61	129.66
Rzędne terenu	131.00	130.90	130.69	130.72	130.69	130.60	130.69	130.61	129.66



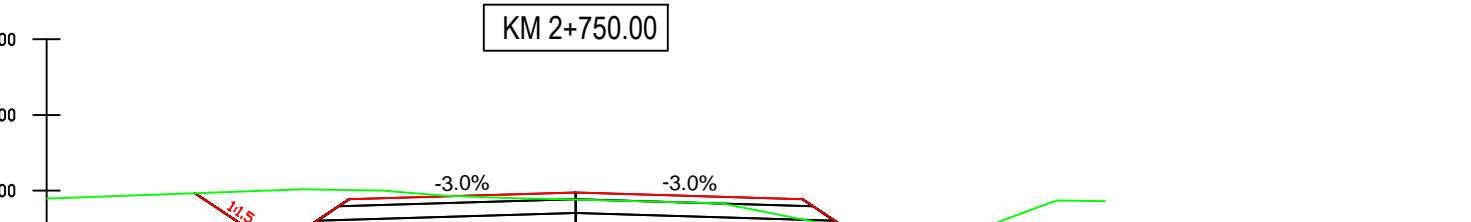
Odsunięcia od osi	7.00	-4.54	-3.96	-3.00	0.00	3.00	3.96	4.86	7.00
Rzędne drogi	132.00	132.14	131.76	132.40	132.27	132.30	132.49	132.40	131.75
Rzędne terenu	132.00	132.12	132.28	132.27	132.27	132.30	132.30	132.32	131.75



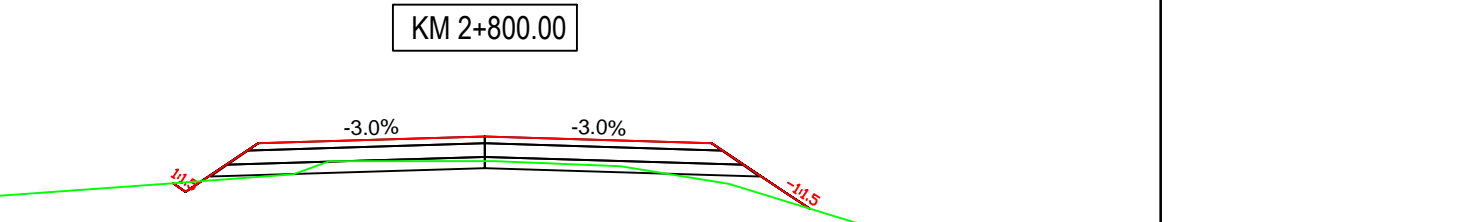
Odsunięcia od osi	7.00	-4.14	-3.96	-3.00	0.00	3.00	3.96	4.16	7.00
Rzędne drogi	133.00	133.10	133.35	133.67	133.42	133.42	133.67	133.67	132.77
Rzędne terenu	133.00	133.10	133.35	133.42	133.42	133.43	133.43	133.43	132.77



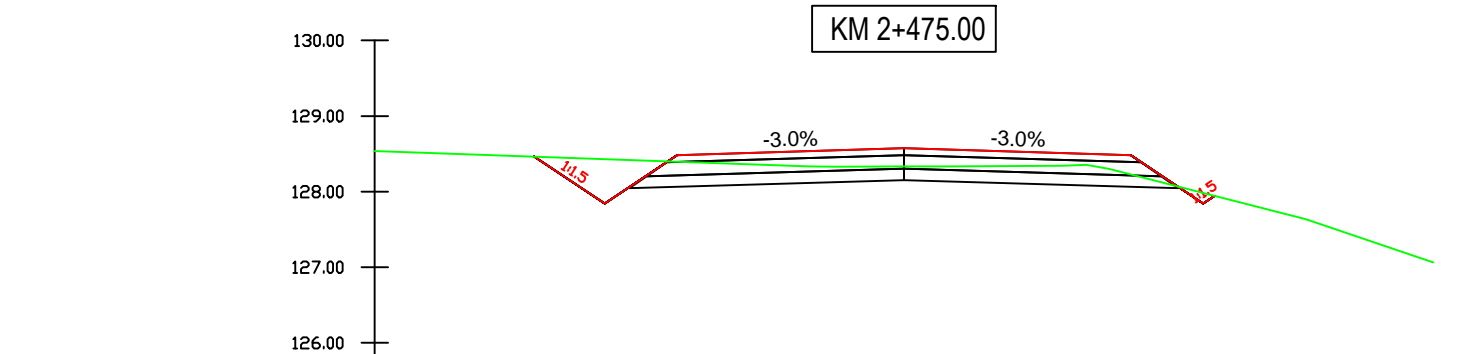
Odsunięcia od osi	7.00	-4.14	-3.96	-3.00	0.00	3.00	3.96	4.16	7.00
Rzędne drogi	134.00	134.10	134.35	134.67	134.42	134.42	134.67	134.67	133.77
Rzędne terenu	134.00	134.10	134.35	134.42	134.42	134.43	134.43	134.43	133.77



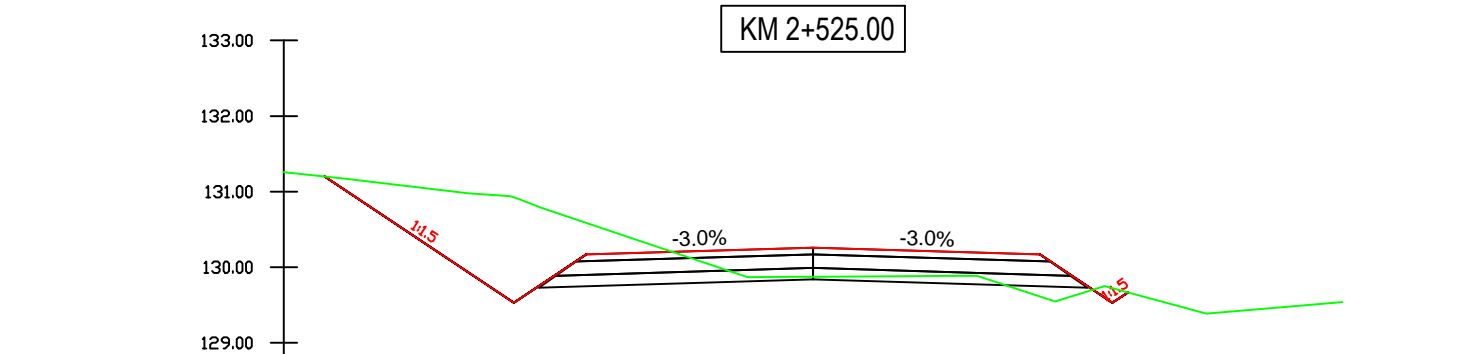
Odsunięcia od osi	7.00	-5.04	-3.96	-3.00	0.00	3.00	3.96	4.16	7.00
Rzędne drogi	135.00	135.97	135.25	135.69	135.00	135.98	135.69	135.69	134.79
Rzędne terenu	135.00	135.02	135.00	135.03	135.03	135.03	135.03	135.03	134.79



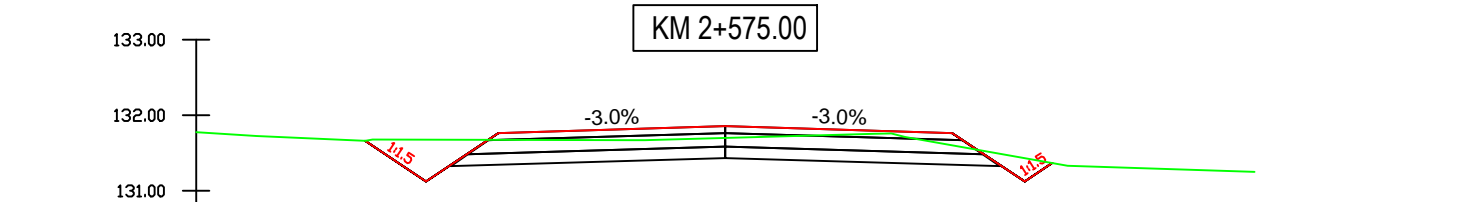
Odsunięcia od osi	7.00	-4.14	-3.96	-3.00	0.00	3.00	3.96	4.29	7.00
Rzędne drogi	136.00	136.09	135.62	135.71	135.62	135.62	135.62	134.98	134.42
Rzędne terenu	136.00	135.09	135.22	135.32	135.32	135.32	135.32	134.42	134.42



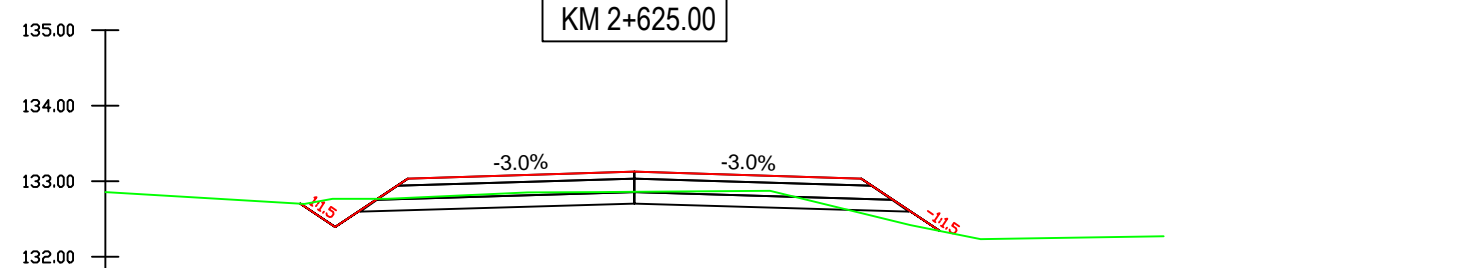
Odsunięcia od osi	7.00	-4.89	-3.96	-3.00	0.00	3.00	3.96	4.11	7.00
Rzędne drogi	128.00	128.46	127.84	128.46	128.57	128.46	127.84	127.84	127.63
Rzędne terenu	128.00	128.33	128.33	128.33	128.33	128.34	128.33	127.63	127.63



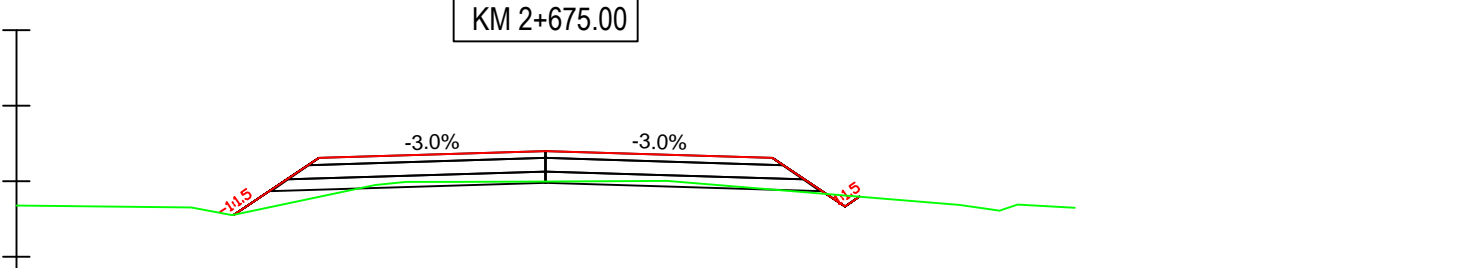
Odsunięcia od osi	7.00	-6.46	-3.96	-3.00	0.00	3.00	3.96	4.16	7.00
Rzędne drogi	131.00	131.20	130.98	130.75	130.26	130.17	130.26	130.17	129.59
Rzędne terenu	131.00	131.17	130.98	130.75	130.26	130.17	130.26	130.17	129.59



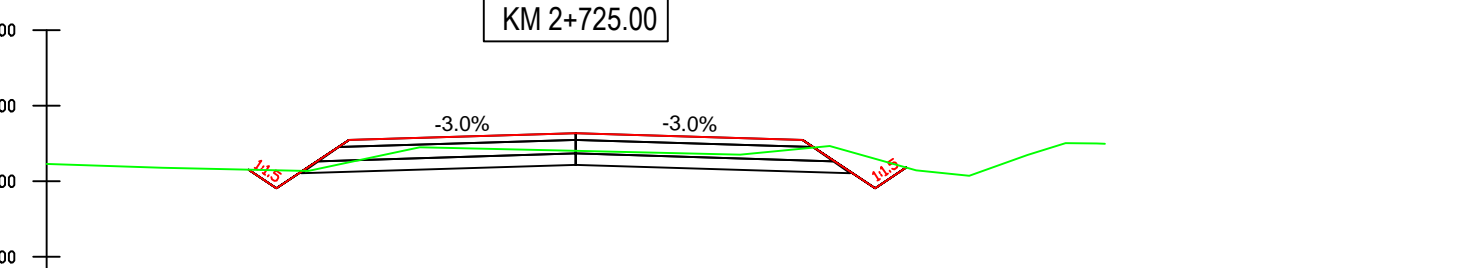
Odsunięcia od osi	7.00	-4.76	-3.96	-3.00	0.00	3.00	3.96	4.33	7.00
Rzędne drogi	132.00	131.66	131.12	131.76	131.85	131.76	131.85	131.37	131.33
Rzędne terenu	132.00	131.73	131.66	131.76	131.85	131.76	131.85	131.37	131.33



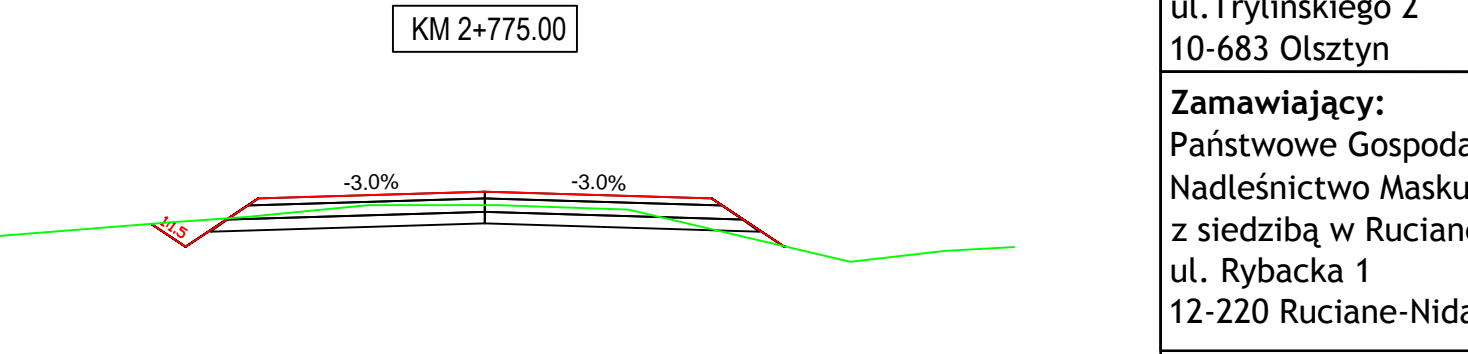
Odsunięcia od osi	7.00	-4.42	-3.96	-3.00	0.00	3.00	3.96	4.86	7.00
Rzędne drogi	133.00	132.70	132.40	133.04	133.04	133.04	133.04	132.42	132.24
Rzędne terenu	133.00	132.70	132.40	133.04	133.04	133.04	133.04	132.42	132.24



Odsunięcia od osi	7.00	-4.13	-3.96	-3.00	0.00	3.00	3.96	4.16	7.00
Rzędne drogi	134.00	133.65	133.55	134.31	134.40	134.31	134.40	133.87	133.65
Rzędne terenu	134.00	133.65	133.55	134.31	134.40	134.31	134.40	133.87	133.65



Odsunięcia od osi	7.00	-4.32	-3.96	-3.00	0.00	3.00	3.96	4.37	7.00
Rzędne drogi	135.00	135.15	134.91	135.55	135.64	135.55	135.64	135.18	135.07
Rzędne terenu	135.00	135.15	135.14	135.55	135.64	135.55	135.64	135.18	135.07



Odsunięcia od osi	7.00	-4.41	-3.96	-3.00	0.00	3.00	3.96	4.15	7.00
Rzędne drogi	136.00	135.57	135.27	135.91	136.00	135.91	135.91	135.37	135.22
Rzędne terenu	136.00	135.57	135.27	135.91	136.00	135.91	135.91	135.37	135.22

Jednostka projektowa:  
**PROJEKT** Mariusz Raszkievicz  
ul. Trylińskiego 2  
10-683 Olsztyn

Zamawiający:  
Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe  
Nadleśnictwo Maskulińskie  
z siedzibą w Rucianem-Nidzie  
ul. Rybacka 1  
12-220 Ruciane-Nida



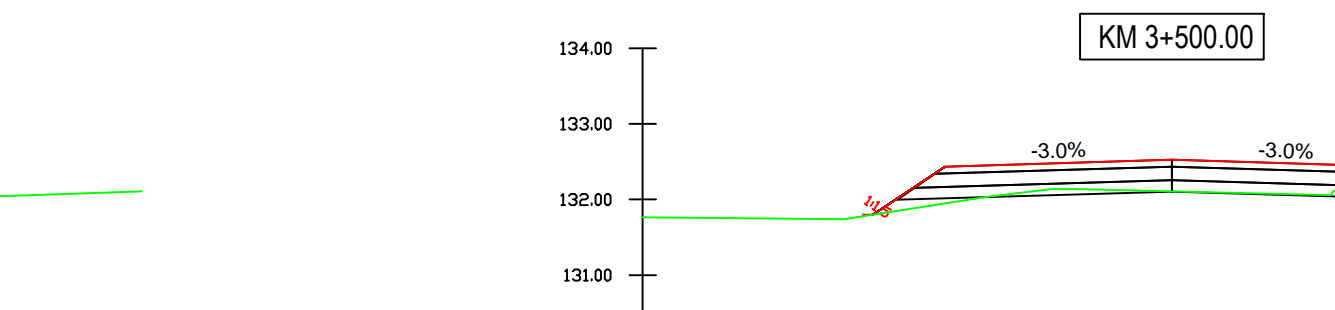
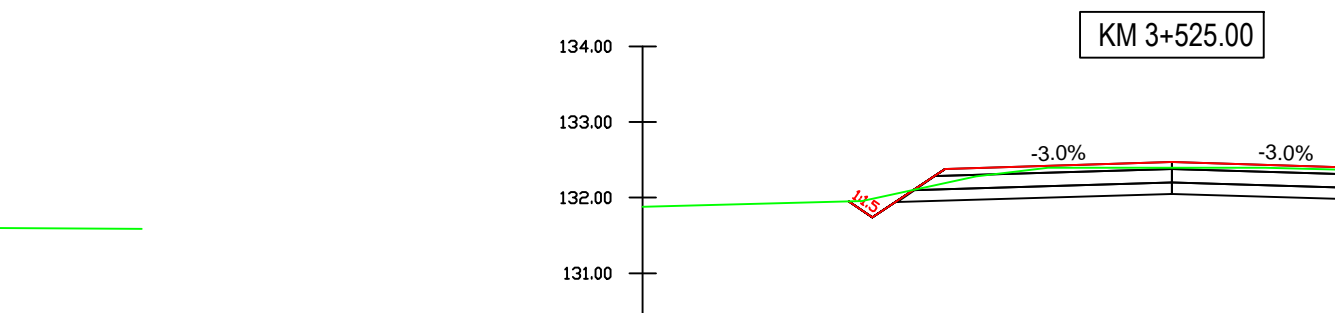
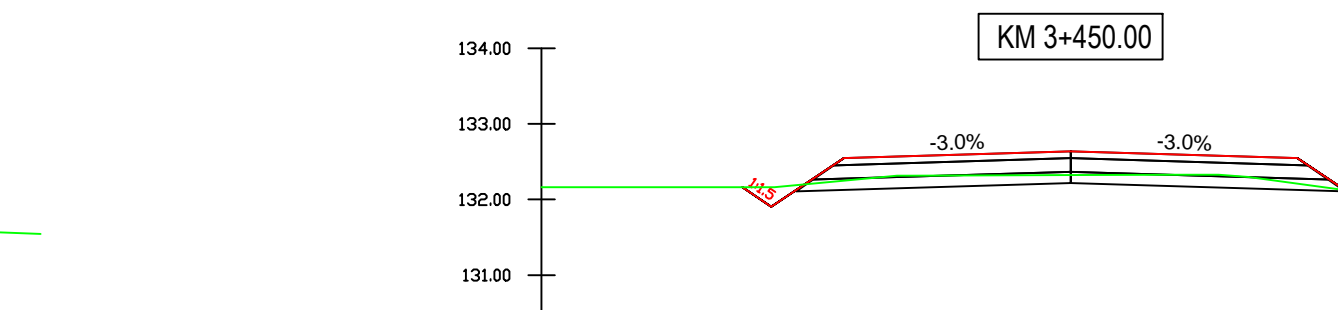
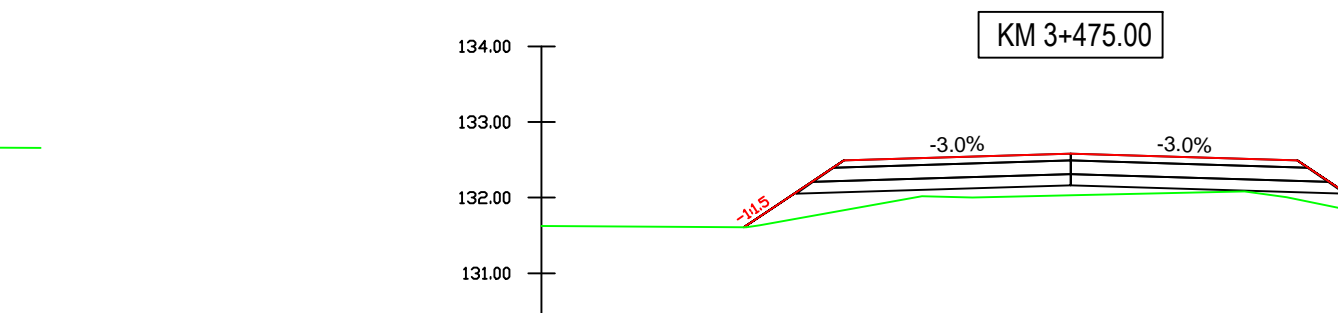
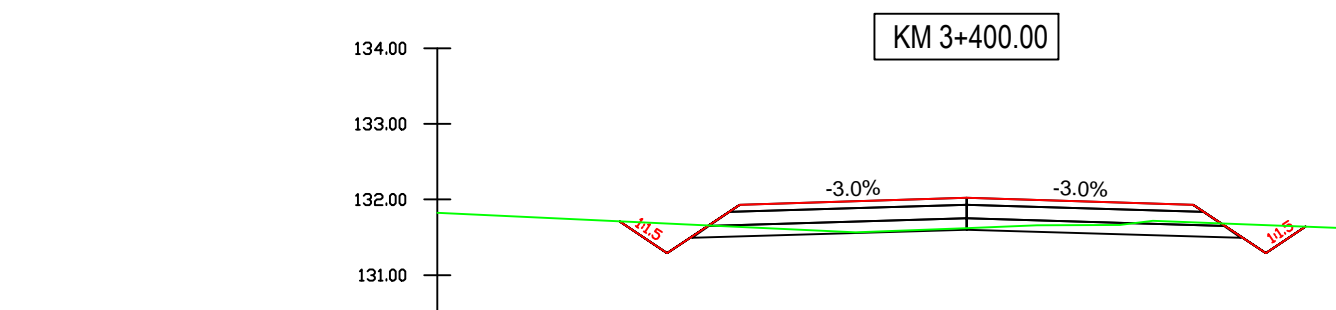
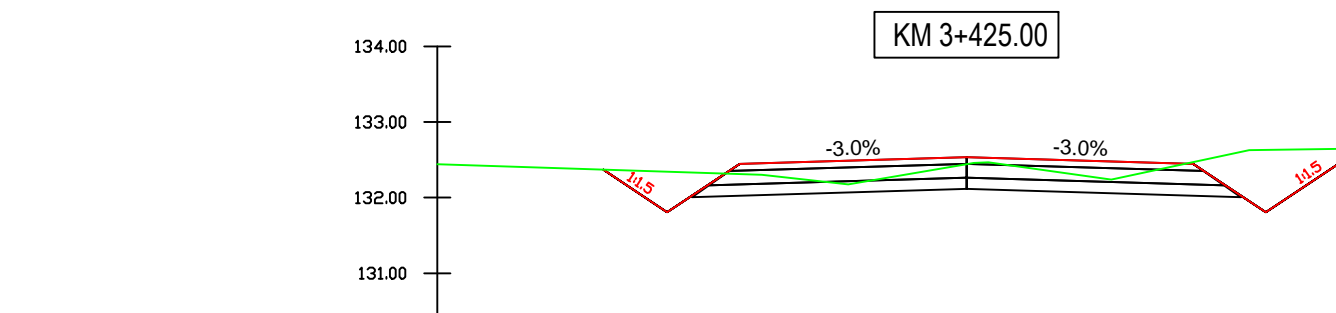
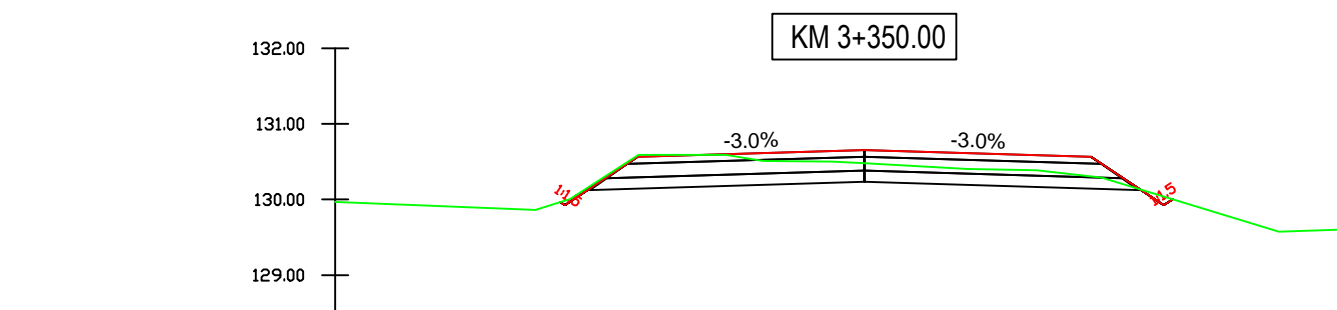
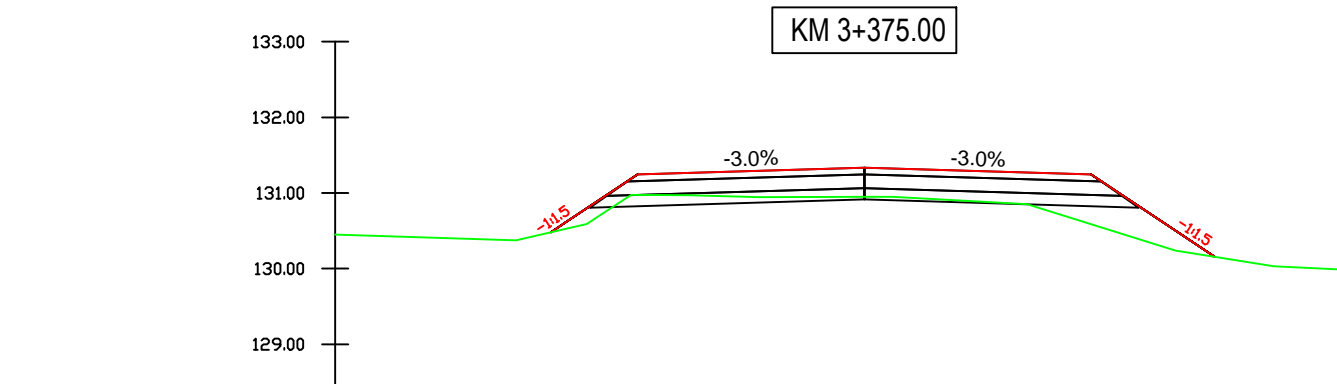
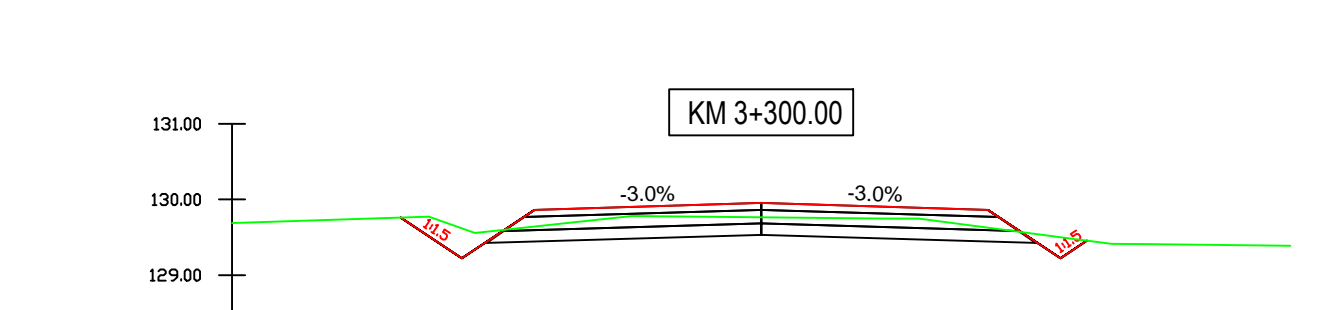
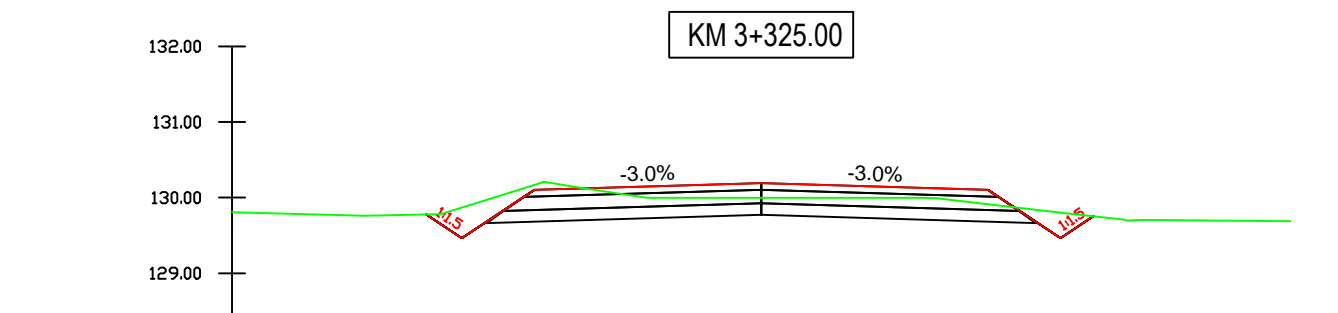
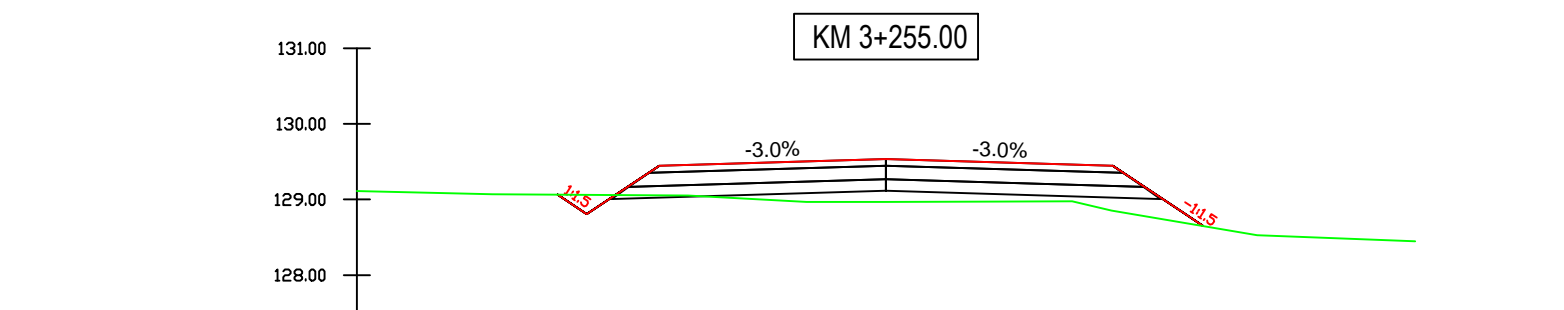
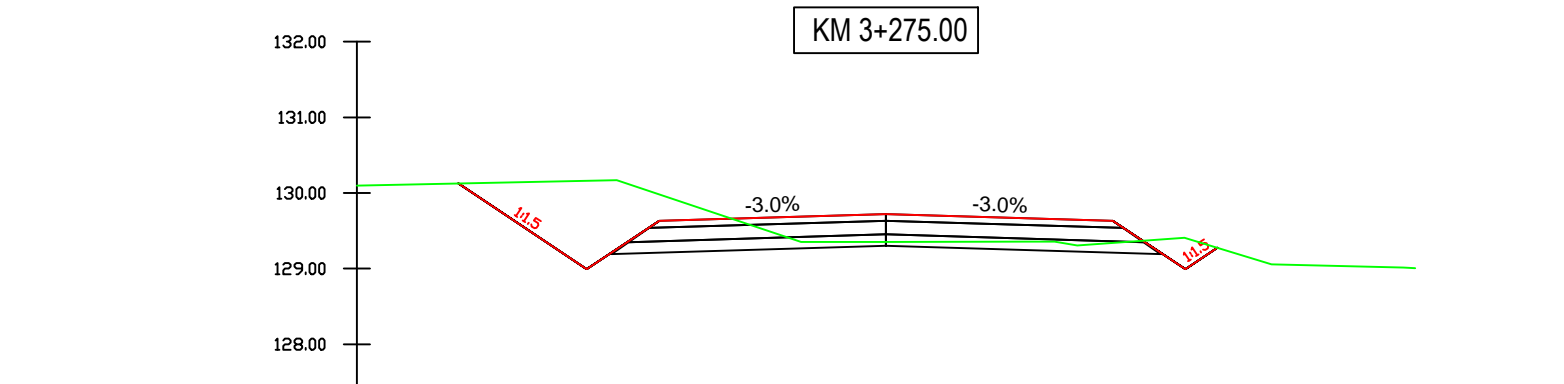
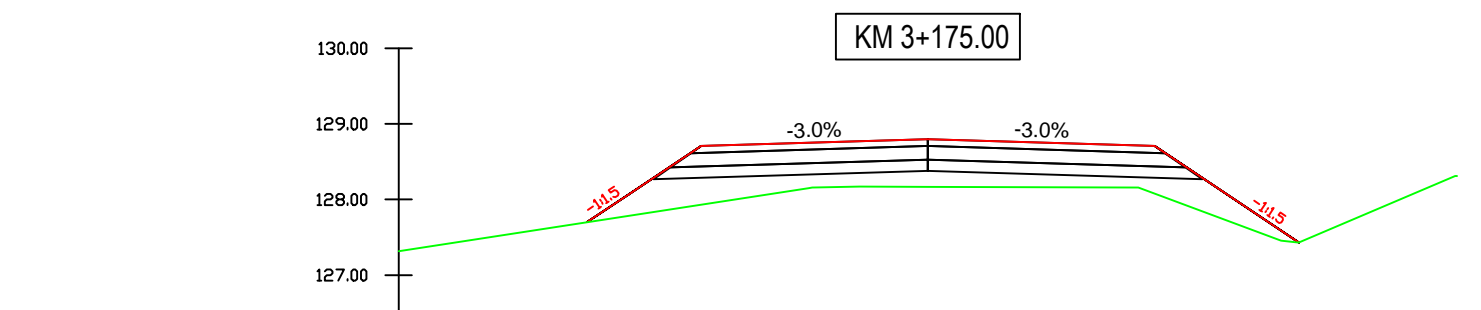
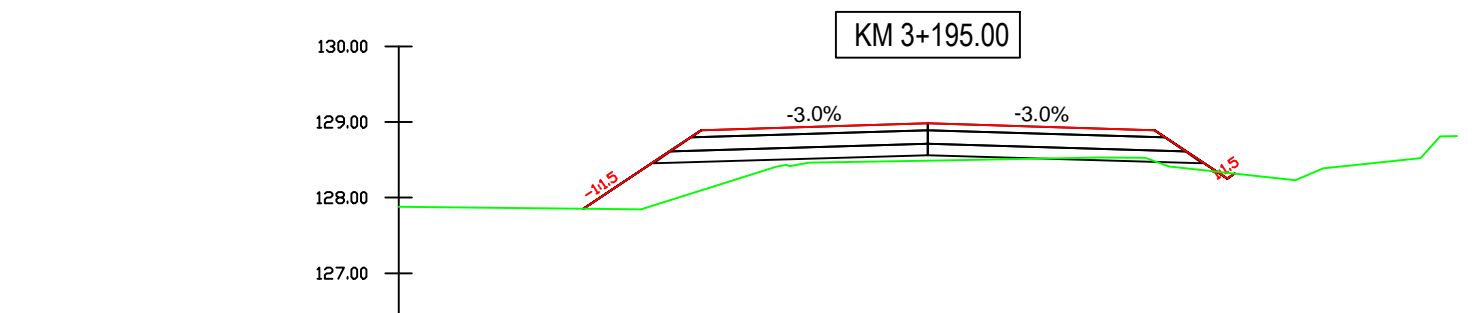
Nazwa zadania:  
Budowa dojazdu pożarowego nr 8 w leśnictwie Kowalik i Czapla wraz z budową punktu czerpania wody na terenie Nadleśnictwa Maskulińskie dla wzmocnienia systemu ochrony przeciwpożarowej oraz zapobiegania katastrofom w kompleksie leśnym Puszczy Piskiej - dojazd pożarowy

Tytuł rysunku: Przekroje poprzeczne

Projektant : br. drogowa	mgr inż. Mariusz Raszkievicz upr. bud. WAM/0129/POOD/10	
Sprawdzający: br. drogowa	mgr inż. Renata Anna Kozak upr. bud. WAM/0128/POOD/10	
Data: 07.2018 r.	Skala: 1:100	Nr rysunku: 5.7







Jednostka projektowa:  
**PROJEKTm** Mariusz Raszkiewicz  
ul. Trylińskiego 2  
10-683 Olsztyn



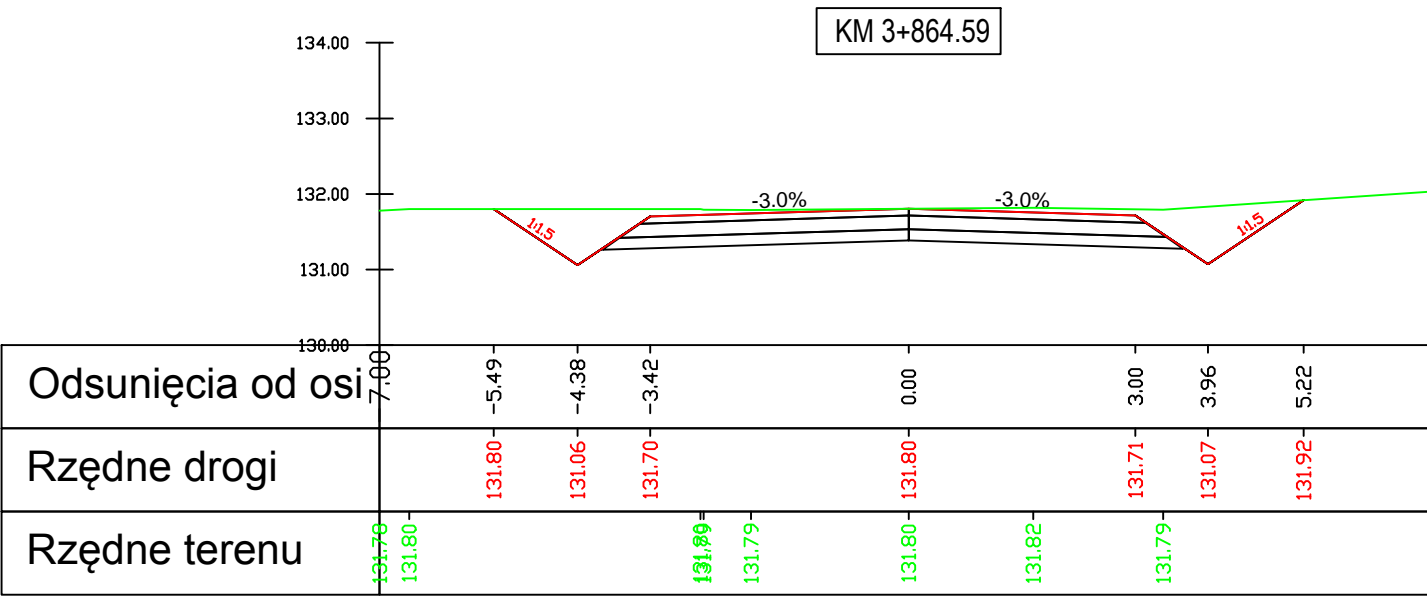
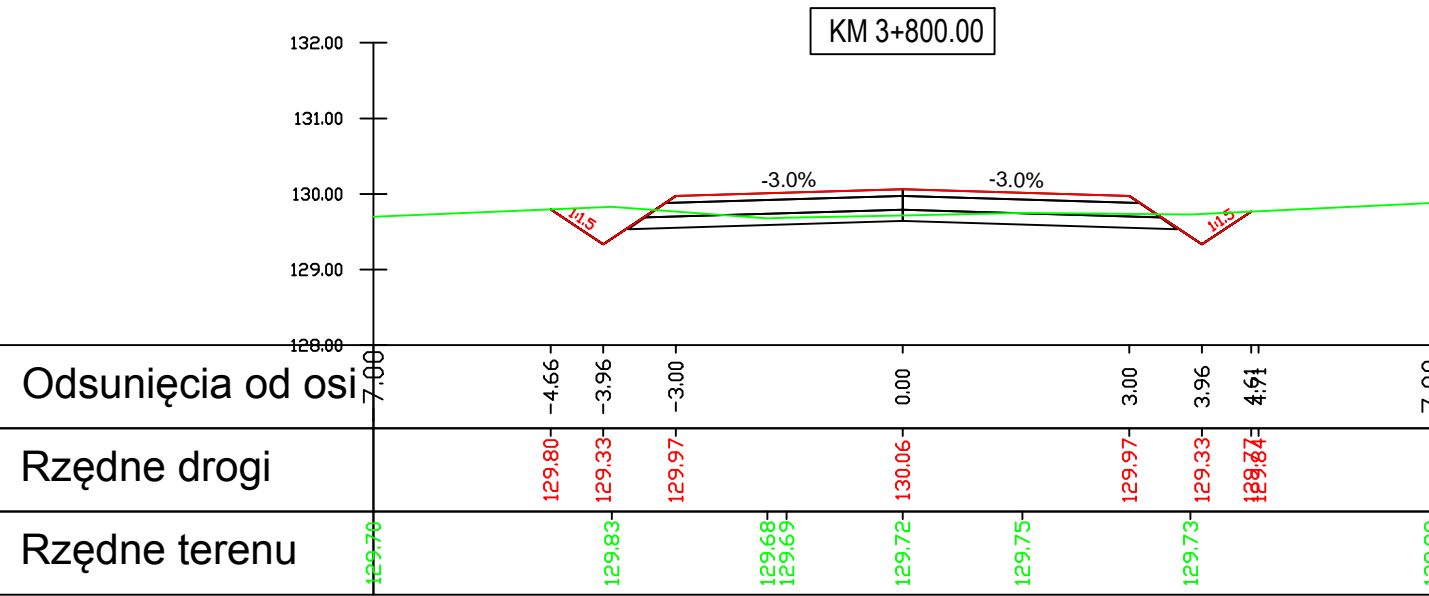
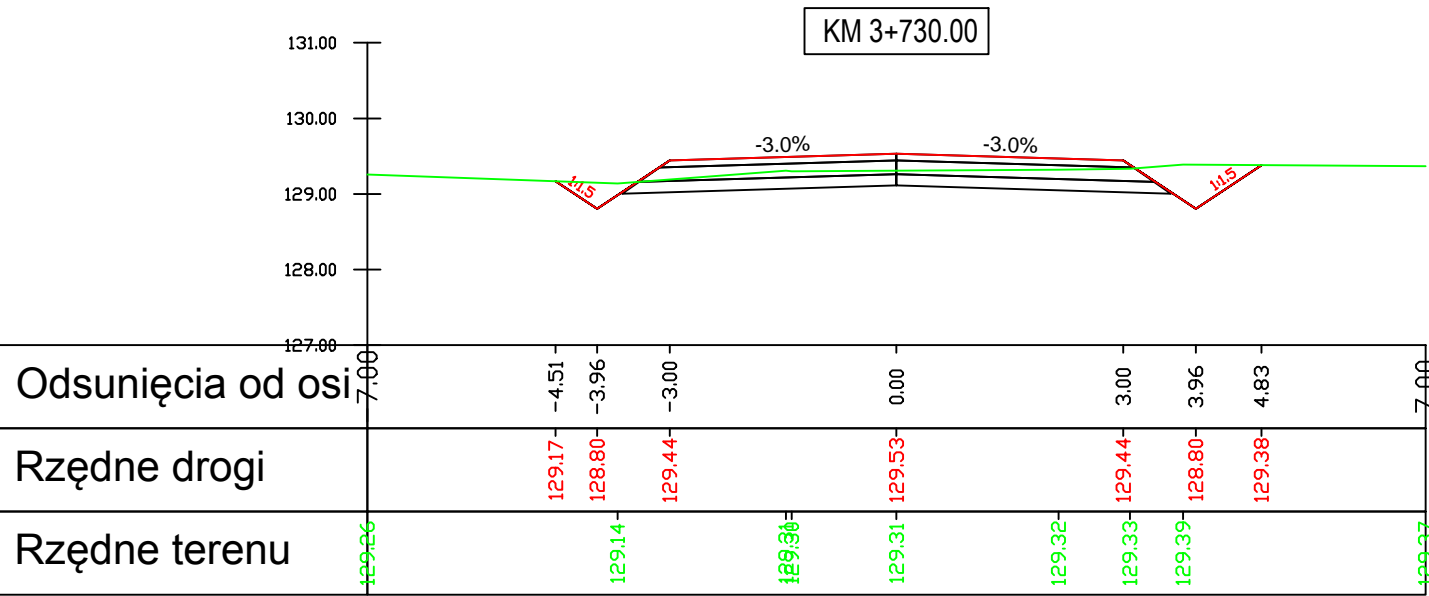
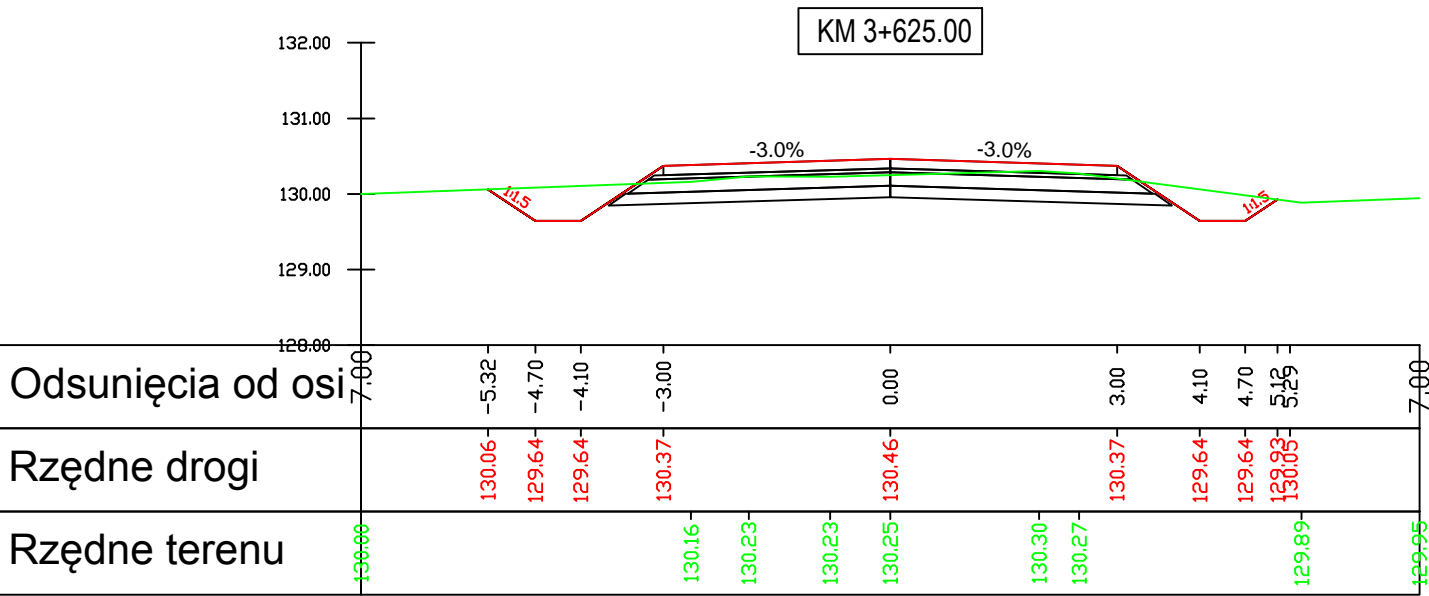
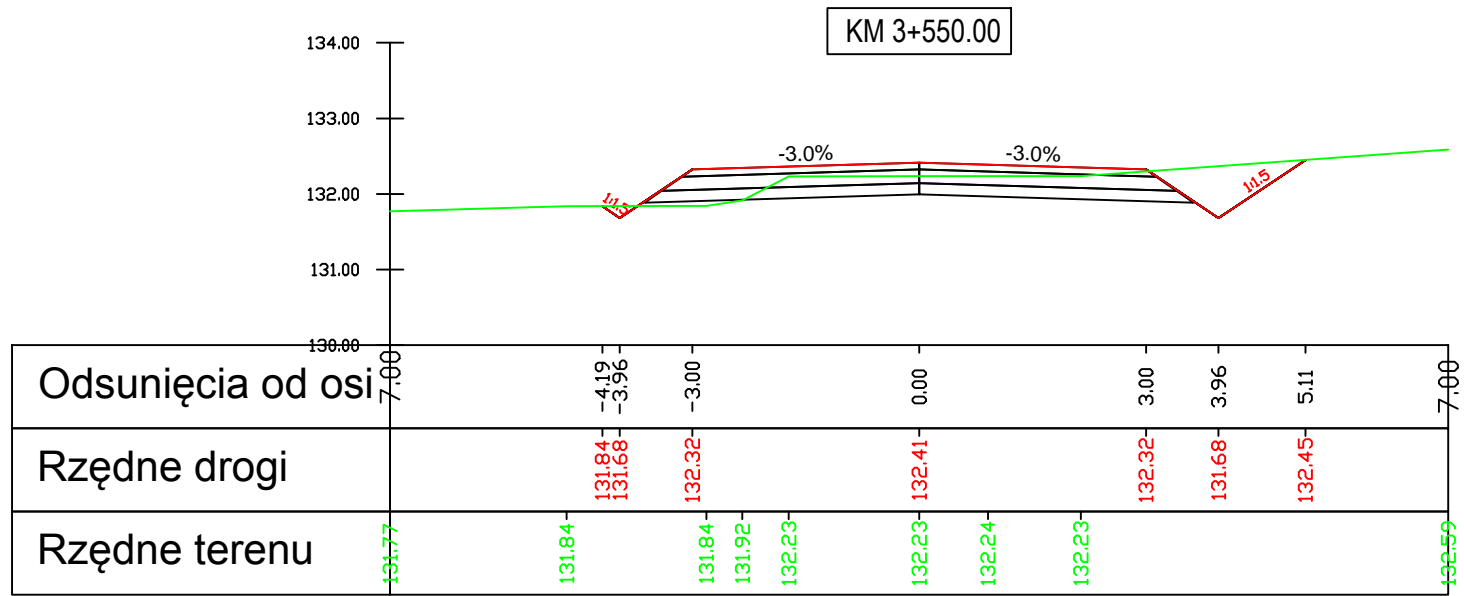
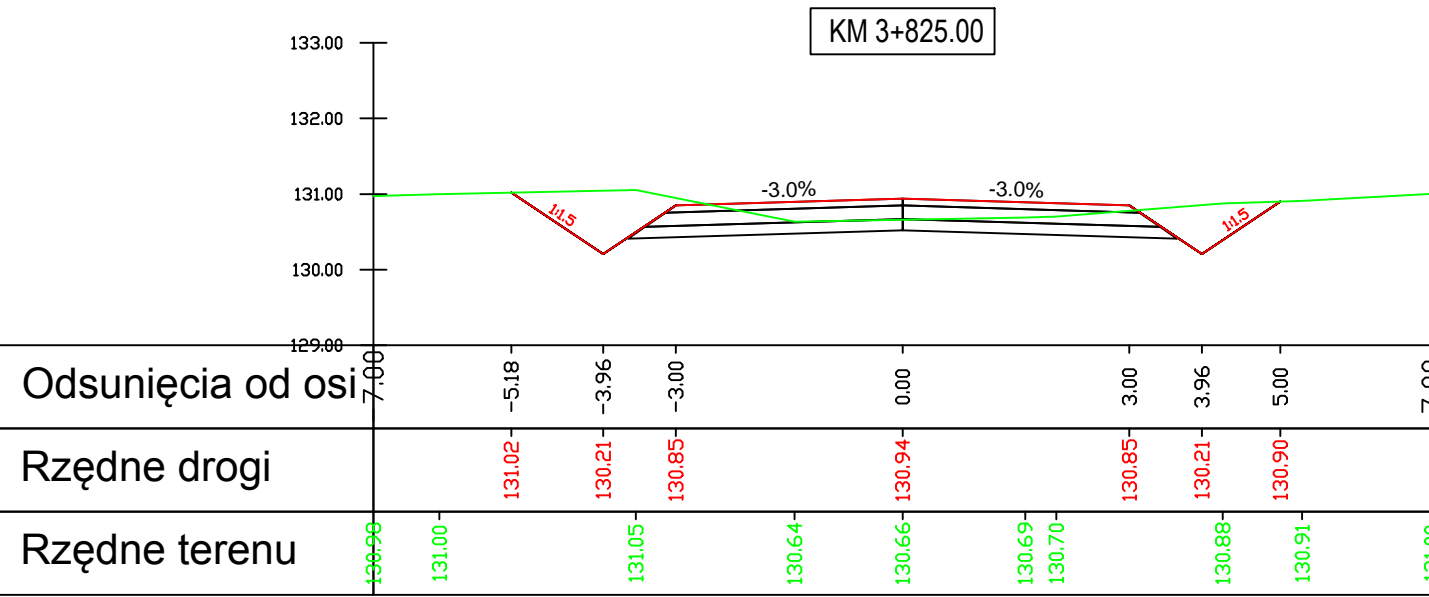
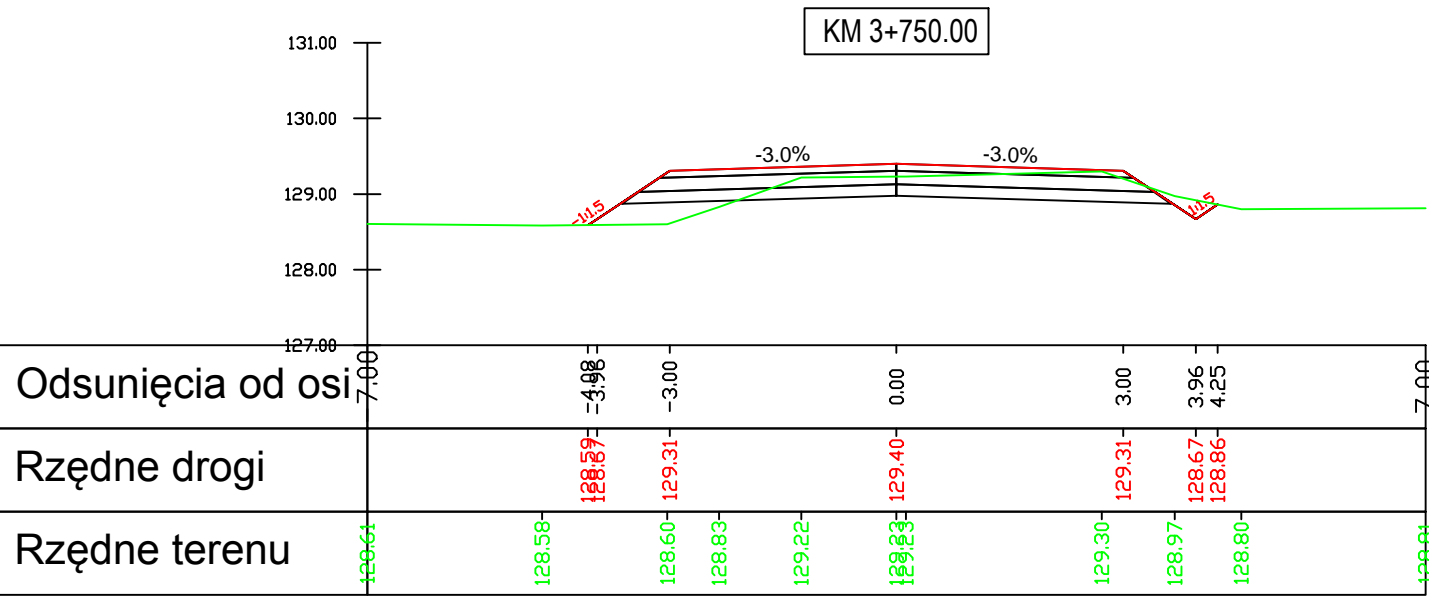
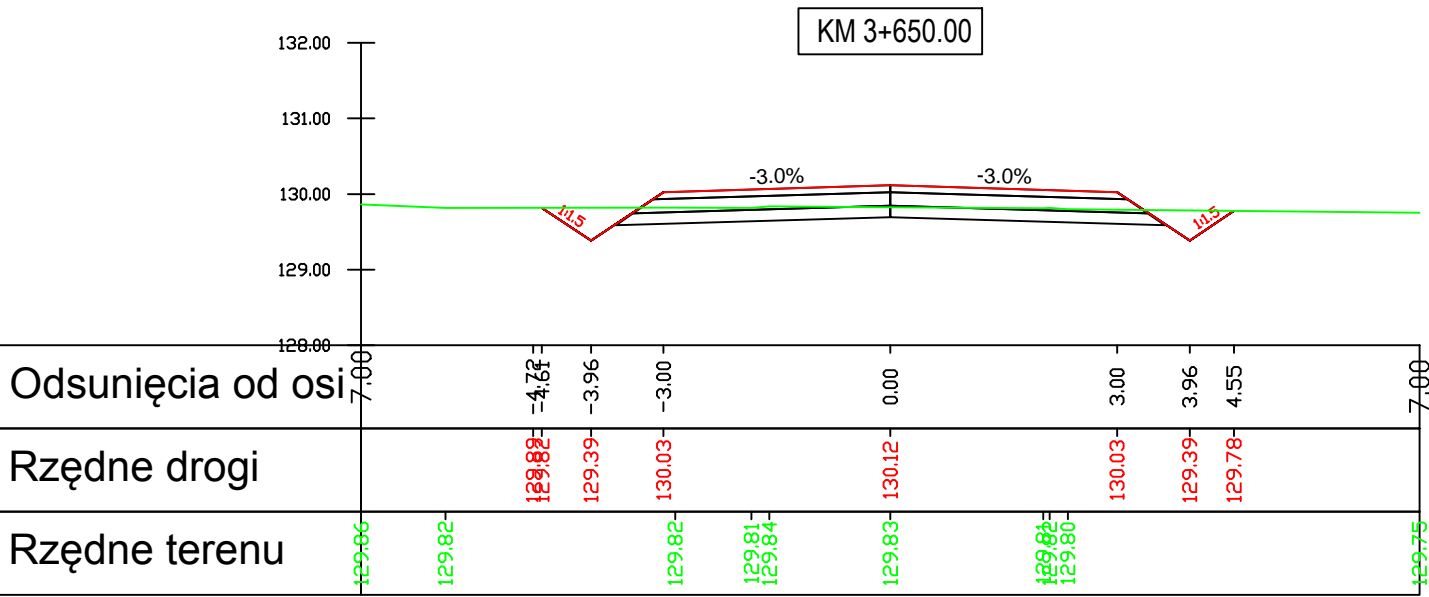
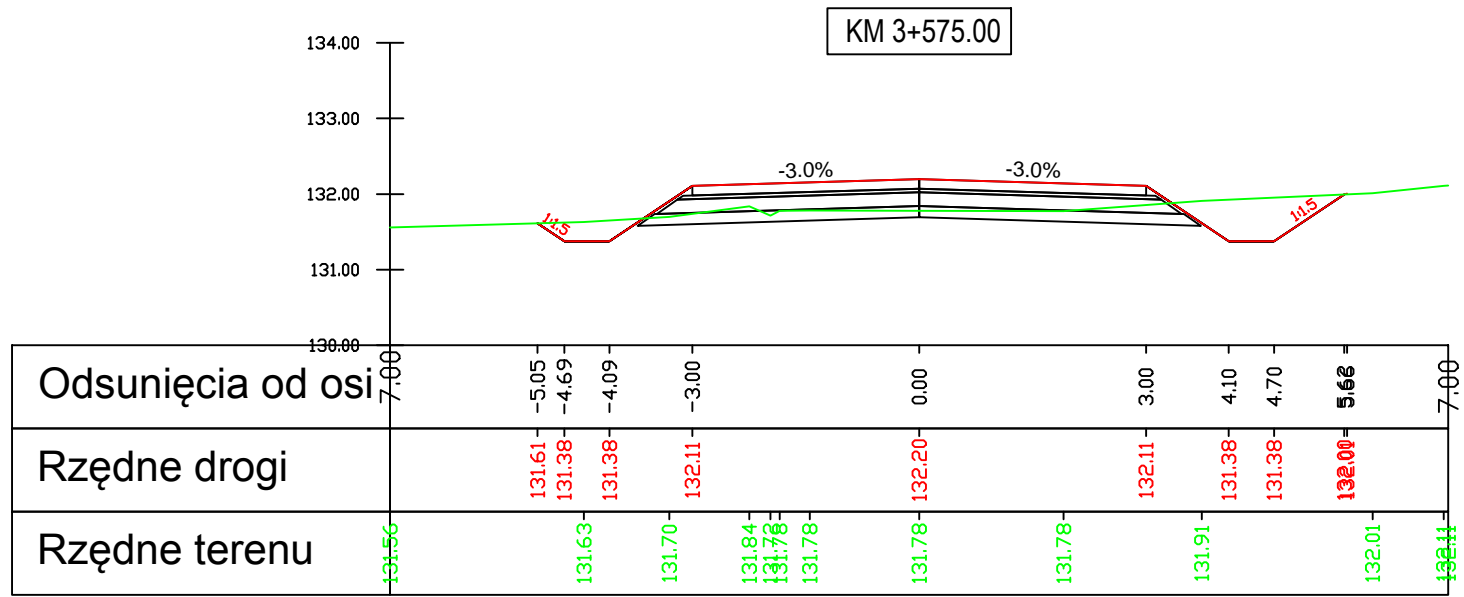
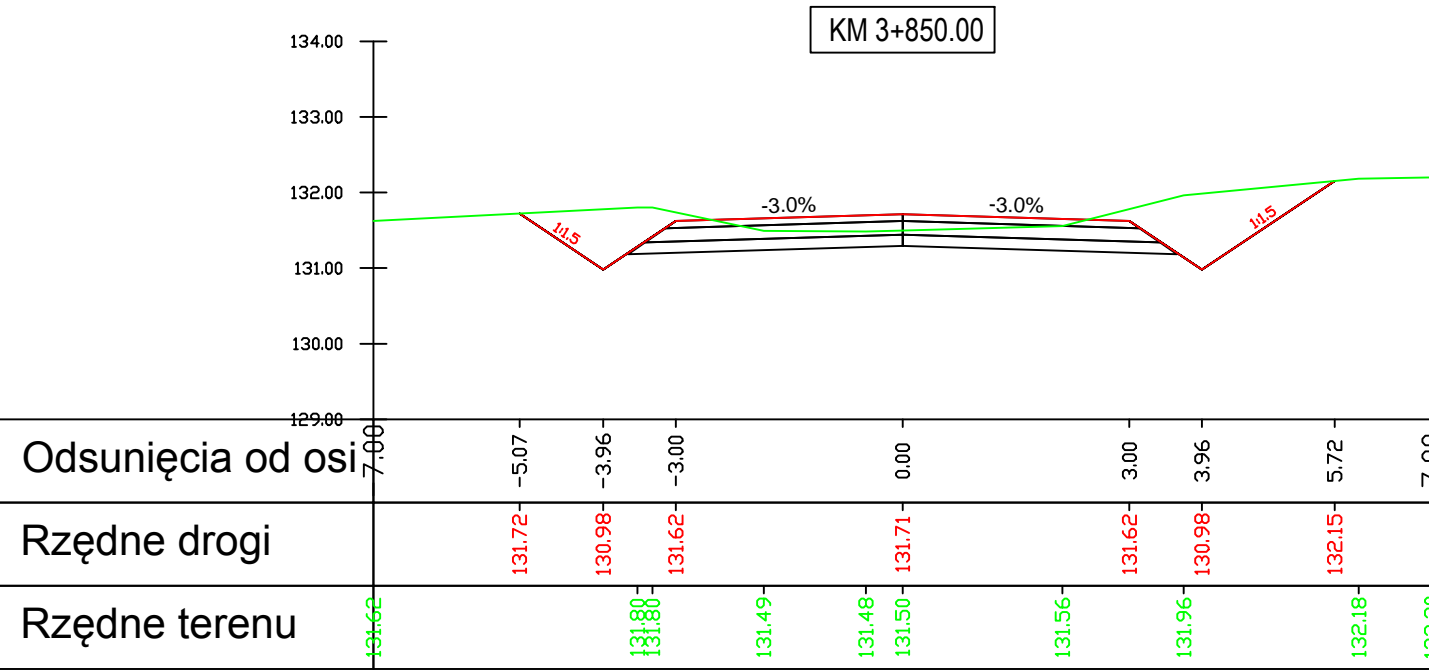
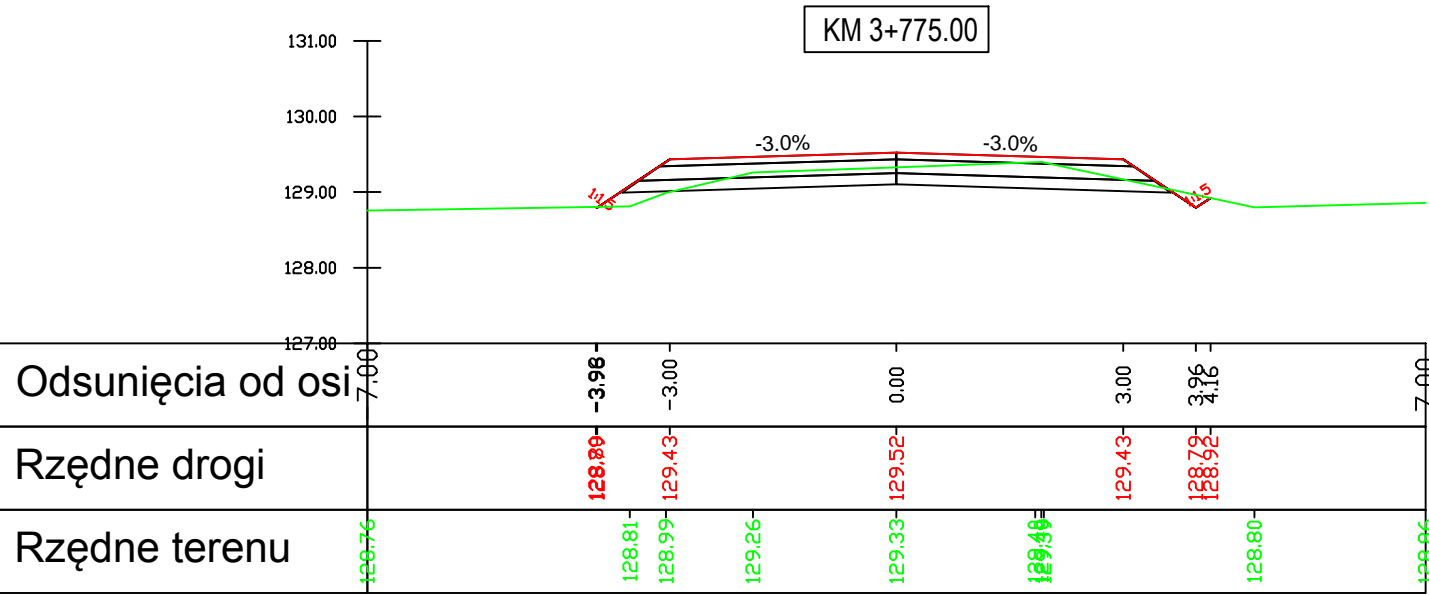
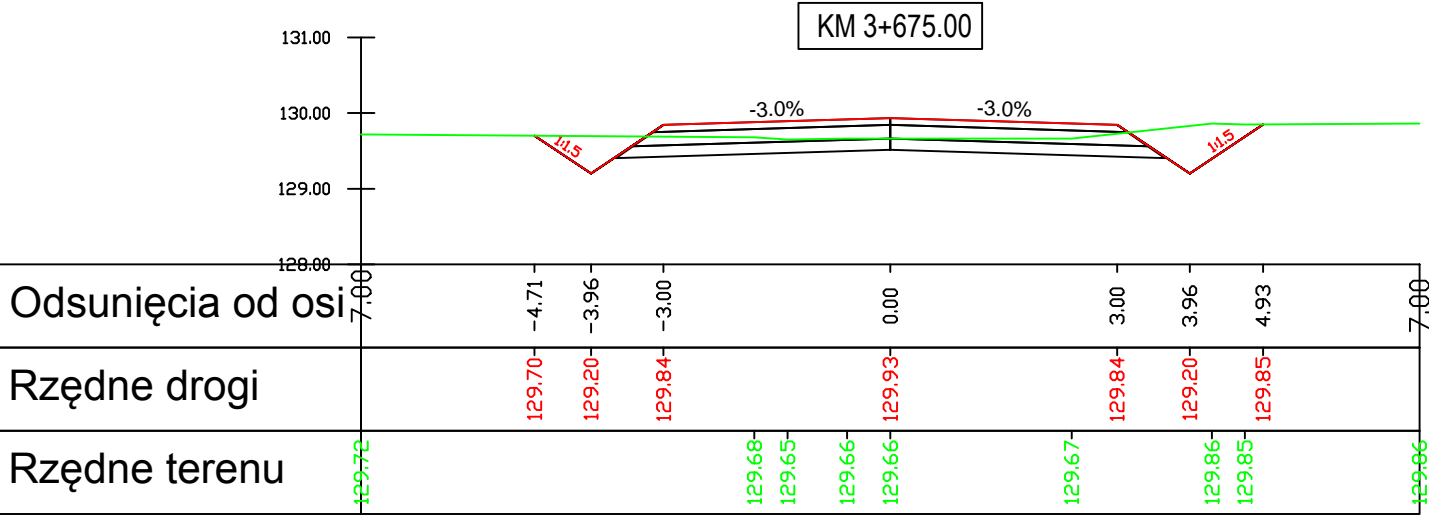
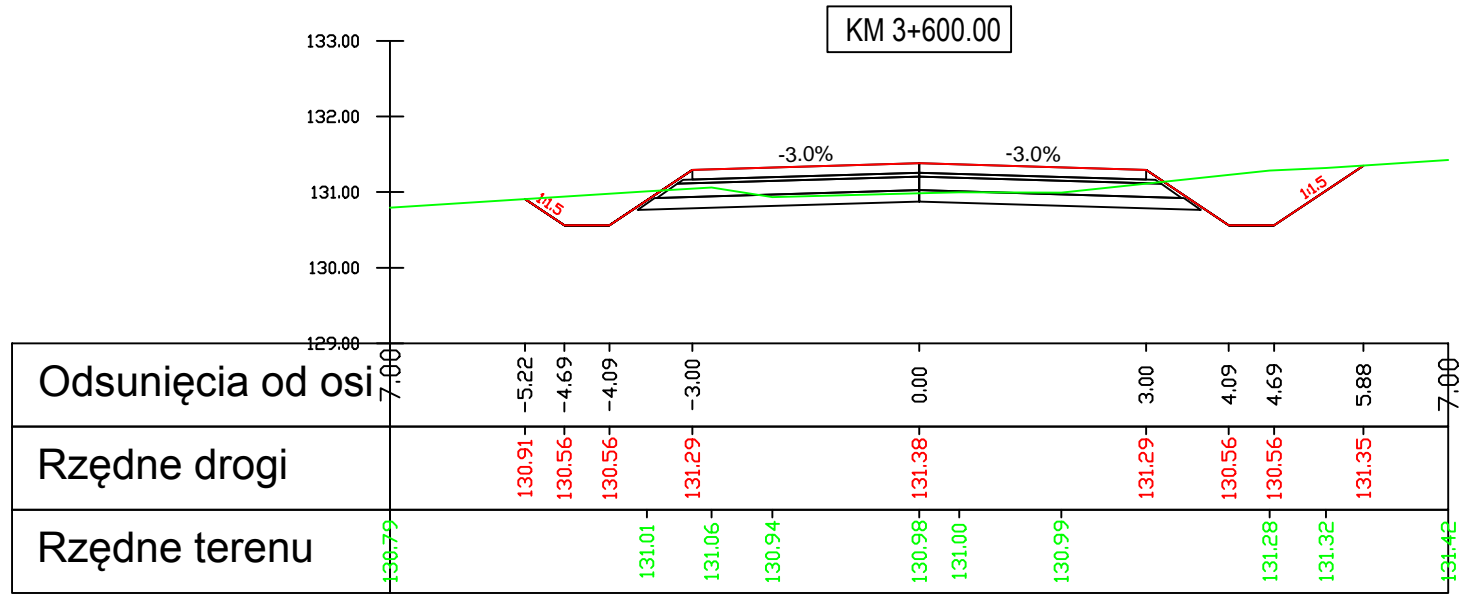
**Nazwa zadania:**  
Budowa dojazdu pożarowego nr 8 w leśnictwie Kowalik i Czapla wraz z budową punktu czerpania wody na terenie Nadleśnictwa Maskulińskie dla wzmocnienia systemu ochrony przeciwpożarowej oraz zapobiegania katastrofom w kompleksie leśnym Puszczy Piskiej - dojazd pożarowy

Tytuł rysunku: Przekroje poprzeczne

<b>Projektant :</b> br. drogowa	mgr inż. Mariusz Raszkievicz upr. bud. WAM/0129/POOD/1
<b>Sprawdzający:</b> br. drogowa	mgr inż. Renata Anna Kozak upr. bud. WAM/0128/POOD/1

Data:
07.2018 г.

Nr rysunku  
5.9



Jednostka projektowa:  
**PROJEKT M** Mariusz Raszkievicz  
ul. Trylińskiego 2  
10-683 Olsztyn

Zamawiający:  
Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe  
Nadleśnictwo Maskulińskie  
z siedzibą w Rucianem-Nidzie  
ul. Rybacka 1  
12-220 Ruciane-Nida

Nazwa zadania:  
Budowa dojazdu pożarowego nr 8 w leśnictwie Kowalik  
i Czapla wraz z budową punktu czerpania wody na  
terenie Nadleśnictwa Maskulińskie dla wzmocnienia  
systemu ochrony przeciwpożarowej oraz zapobiegania  
katastrofom w kompleksie leśnym Puszczy Piskiej -  
dojazd pożarowy

Tytuł rysunku: Przekroje poprzeczne

Projektant : mgr inż. Mariusz Raszkievicz  
br. drogowa upr. bud. WAM/0129/POOD/10

Sprawdzający: mgr inż. Renata Anna Kozak  
br. drogowa upr. bud. WAM/0128/POOD/10

Data: 07.2018 r. Skala: 1:100 Nr rysunku: 5.10