

Zamierzenie budowlane:	BUDOWA DROGI LEŚNEJ W LEŚNICTWIE USTRONIE	
Adres:	DROGA LEŚNA W NADLEŚNICTWIE CZERWONY DWÓR, POWIAT GOŁDAPSKI, GMINA BANIE MAZURSKIE	
Wykonawca:	NPI DAMIAN MIELNIK UL. TEATRALNA 4/1 11-600 WĘGORZEWO	
Inwestor:	PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWO CZERWONY DWÓR CZERWONY DWÓR 13 19-411 ŚWIĘTAJNO	
Element projektu:	PROJEKT TECHNICZNY	
Identyfikatory działek objętych inwestycją:	obręb 0013 Ściborki, jedn. ewid. 281801_2 Gmina Banie Mazurskie, działki: 76, 78, 2077, 2083	
Projektował:		
Branża drogowa: mgr inż. Małgorzata Szulc	Nr uprawnień WAM/0132/POOD/18	Podpis
Sprawdził:		
Branża drogowa: mgr inż. Damian Mielnik	Nr uprawnień WAM/0052/PBD/19	Podpis
Kategoria obiektu: XXV	Data: 20.10.2022 r.	Numer egz.
Spis zawartości:	Zgodnie z wykazem na stronie 2	
W całym opracowaniu za zgodność z oryginałem poświadczają mgr inż. Małgorzata Szulc		

SPIS ZAWARTOŚCI

OŚWIADCZENIE	3
20.10.2022r.KOPIE DECYZJI O NADANIU UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH ORAZ KOPIE ZAŚWIADCZEŃ I IZB BUDOWLANYCH	3
OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU TECHNICZNEGO	10
1. Stan istniejący	10
1.1 Przedmiot i zakres inwestycji	10
1.2 Charakterystyka ogólna	10
1.3 Odwodnienie w stanie istniejącym	10
2. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego, w formie dokumentacji badań podłoża gruntowego i projektu geotechnicznego, oraz sposób zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej.....	10
3. Dokumentacja geologiczno-inżynierska	11
4. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu, występujące wzdłuż trasy obiektu budowlanego, oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych - w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego liniowego	11
4.1 Podstawowe parametry projektowe i geometria pozioma	11
4.2 Profil podłużny	11
4.3 Mijanki	12
4.4 Zjazdy.....	12
4.5 Odwodnienie	12
5. Rozwiązania konstrukcyjne	12
6. Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych	13
7. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu.....	13
8. Uwagi ogólne do projektu	13
CZĘŚĆ RYSUNKOWA DO PROJEKTU TECHNICZNEGO.....	15
Rys. 1.0 Plan orientacyjny	
Rys. 2.1 ÷ 2.3 Plan sytuacyjny	
Rys. 3.0 Profil podłużny	
Rys. 4.0 Przekroje normalne	
Rys. 5.1 ÷ 5.6 Przekroje poprzeczne	
Rys. 6.0 Szczegół mijanki	

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 oraz ust. 3e ustawy Prawo Budowlane oświadczamy, że projekt techniczny pod nazwą:

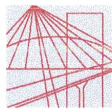
BUDOWA DROGI LEŚNEJ W LEŚNICTWIE USTRONIE

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

	Imię i Nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant branża drogowa	mgr inż. Małgorzata Szulc	do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej WAM/0132/POOD/18	
Sprawdzający branża drogowa	mgr inż. Damian Mielnik	do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej WAM/0052/PBD/19	

20.10.2022r.

KOPIE DECYZJI O NADANIU UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH ORAZ KOPIE ZAŚWIADCZEŃ I IZB BUDOWLANYCH



WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA OKRĘGOWA
KOMISJA KWALIFIKACYJNA
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1



WAM.OKK.U.75.18.213.18

Olsztyn, 27 grudnia 2018 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tj. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725), art. 12 ust. 2 i ust. 3, **art. 12 ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 3b** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 ze zm.) oraz **§ 10 i § 13 ust. 4** rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pani MAŁGORZATA SZULC
magister inżynier budownictwa
ur. dnia 11 czerwca 1984 r. w Białymstoku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0132 /POOD/18

**DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI INŻYNIERYJNEJ DROGOWEJ**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie:

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko – Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.
3. Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 ze zm.): § 1. w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję; § 2. z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



**Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**

1. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz
2. mgr inż. Zbigniew Kazimierczak
3. mgr inż. Mariusz Iwanowicz

Pani Małgorzata Szulc upoważniona jest:

I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 10 i § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) uprawnienia niniejsze uprawniają do:

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 2) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
 - a) droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

**Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**

- 1. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz
- 2. mgr inż. Zbigniew Kazimierzak
- 3. mgr inż. Mariusz Iwanowicz

Otrzymuje:

- 1. Pani Małgorzata Szulc
10-692 Olsztyn, ul. Mroza 21/79
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
WAM-FV1-A6E-V1K *

Pani Małgorzata Szulc o numerze ewidencyjnym WAM/BD/0008/19
adres zamieszkania ul. Praska 4, 15-523 Grabówka
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-04-01 do 2023-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-03-08 roku przez:

Mariusz Dobrzeńicki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA OKRĘGOWA
KOMISJA KWALIFIKACYJNA
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1



WAM.OKK.U.38.19.51.19

Olsztyn, 04 czerwca 2019 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tj. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725), art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 3b i art. 15a ust. 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 ze zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pan DAMIAN SEBASTIAN MIELNIK
magister inżynier budownictwa
ur. dnia 27 lipca 1985 r. w Węgorzewie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0052 /PBD/19

DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INŻYNIERYJNEJ DROGOWEJ

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie:

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko – Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.
3. Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 ze zm.): § 1. w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję; § 2. z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz
2. mgr inż. Wojciech Dobrowolski
3. mgr inż. Mariusz Iwanowicz

Pan Damian Sebastian Mielnik upoważniony jest:

- I.** Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II.** Na podstawie art. 15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.
- III.** Na podstawie art. 15a ust. 9 ustawy Prawo budowlane uprawnienia niniejsze uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
- 1) droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - 2) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

Skład orzekający

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

2. mgr inż. Wojciech Dobrowolski

3. mgr inż. Mariusz Iwanowicz

Otrzymuje:

- 1. Pan Damian Sebastian Mielnik
10-692 Olsztyn, ul. Mroza 21/79
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
WAM-MN2-KA3-7LR *

Pan Damian Sebastian Mielnik o numerze ewidencyjnym WAM/BD/0104/18
adres zamieszkania ul. Praska 4, 15-523 Grabówka
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-09-01 do 2023-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-08-18 roku przez:

Jarosław Kukliński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.plib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Opisany w tym dokumencie
dokładnie opisany jest
dokument elektroniczny

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU TECHNICZNEGO

1. Stan istniejący

1.1 Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem opracowania jest budowa drogi leśnej w leśnictwie Ustronie na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór. Inwestycja służyć będzie gospodarce leśnej, w związku z czym nie zachodzi potrzeba przekształcania gruntów leśnych objętych inwestycją na grunty budowlane. Długość przebudowywanego odcinka wynosi 1134,78m. Droga objęta inwestycją posiada połączenie z drogą gminną zlokalizowaną na działce o numerze geodezyjnym 156 obręb Ściborki. Celem inwestycji jest dostosowanie parametrów technicznych istniejącego szlaku do przeniesienia obciążeń od pojazdów uczestniczących w transporcie leśnym.

Przedmiotowe zadanie znajduje się na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, w powiecie gołdapskim, na terenie gminy Banie Mazurskie.

1.2 Charakterystyka ogólna

Przedmiotowy odcinek drogi przebiega w istniejącym pasie ograniczonym drzewostanem na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór, Leśnictwo Ustronie. Stan nawierzchni istniejącej drogi na przeważającej części odcinka jest zadowalający. Na początkowym odcinku droga jest nieprzejezdna z uwagi na rozmycia nawierzchni i korpusu drogowego powstałe po intensywnych opadach atmosferycznych. W stanie obecnym droga nie spełnia parametrów dla dróg transportu leśnego, szerokość wynosi około 2,5 – 3,0 metra. Brak jest mijanek, normatywnych zjazdów oraz nie jest zachowana skrajnia. Ponadto rozmycie korpusu drogi na początkowym jej odcinku całkowicie wyłącza przedmiotowy odcinek z użytkowania.

1.3 Odwodnienie w stanie istniejącym

W stanie istniejącym, korpus drogowy odwodniany jest powierzchniowo, wody opadowe i roztopowe kierowane są do istniejących rowów przydrożnych i na tereny przyległe. Na początkowym odcinku opracowania w miejscu występowania znacznego spadku podłużnego drogi zlokalizowane są dwa przepusty drogowego, których zasypka została wymyta. Przepusty wymagają remontu.

2. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego, w formie dokumentacji badań podłoża gruntowego i projektu geotechnicznego, oraz sposób zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej

Wykonano łącznie 7 otworów geotechnicznych w gruncie. Głębokość wierceń wynosiła 2,0m p.p.t. Otwory zlokalizowane były w miejscach projektowanej drogi leśnej. Wiercenia były wykonywane ręcznie.

Grunty opisano na podstawie polowych badań makroskopowych, na bieżąco określając parametry poszczególnych gruntów. Podczas prac starano się jak najdokładniej określić warunki gruntowo-wodne. Zaobserwowany charakter warunków wodnych dotyczy okresu wykonania badań tj. maju 2022r. i w różnych porach roku może się zmieniać, szczególnie w porach intensywniejszych opadów.

Wierzchnią warstwę profili glebowych, w przypadku odwiertów poza krawędzią istniejącej drogi stanowią grunty humusowe piaszczyste do głębokości 0,2-0,6m p.p.t.. W przypadku odwiertów w śladzie istniejącej drogi, wierzchnią warstwę stanowi nasyp budowlany do głębokości od 0,2-0,4m p.p.t.. Poniżej na całym odcinku drogi występują grunty mineralne piaszczyste drobne, piaski pylaste oraz piaski przewarstwione żwirem.

W otworach nr 1-6 poziom wody gruntowej nie został nawiercony. W otworze nr 7 na końcowym odcinku projektowanej drogi poziom zwierciadła wody gruntowej został nawiercony na głębokości 1,8 m p.p.t. Warunki wodne należą do dobrych. Podłoże gruntowe zakwalifikowano do grupy nośności podłoża G1. W rejonie badań strefa przemarzania wynosi $h_z = 1,40$ m p.p.t.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 nr 463) ustalono I kategorię geotechniczną obiektu budowlanego i stwierdzono proste warunki gruntowo-wodne.

Sposób zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej.

Nie dotyczy. Obszar inwestycji znajduje się poza granicami terenów górniczych.

3. Dokumentacja geologiczno-inżynierska

Nie dotyczy.

4. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu, występujące wzdłuż trasy obiektu budowlanego, oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych - w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego liniowego

4.1 Podstawowe parametry projektowe i geometria pozioma

Zaprojektowano budowę drogi leśnej o długości 1134,78 m. Trasa przebiega po śladzie istniejącym i posiada następujące parametry:

- Przekrój: 1x1
- Szerokość jezdni: 3,5 – 5,6 m
- Szerokość mijanki: 2,5 m
- Szerokość pobocza: 0,75 m
- Skarpy o pochyleniu 1:1,5
- Pochylenie poprzeczne jezdni: daszkowe lub jednostronne 3%
- Pochylenie poprzeczne poboczy: 3%

4.2 Profil podłużny

Zaprojektowano niweletę o następujących parametrach:

- Minimalny spadek: 0,7%
- Maksymalny spadek: 14,30%
- Minimalny promień łuku wklęsłego: 300 m
- Minimalny promień łuku wypukłego: 200 m.

4.3 Mijanki

Dla swobodnego wymijania się pojazdów i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu wzdłuż drogi zaprojektowano mijanki. Szerokość jezdni w obrębie mijanki wynosi od 6,50m do 8,1m, długość 23,00m, skosy wjazdowe i wyjazdowe długości 17,50 m. Pochylenie poprzeczne mijanki powinno być takie jak jezdni. Zaprojektowano pobocza o szerokości 0,75m o pochyleniu poprzecznym 3% i konstrukcji takiej samej jak na jezdni głównej. W miejscach narażonych na wymywanie zaprojektowano pobocze umocnione brukowcem z kamienia łamanego.

4.4 Zjazdy

Zaprojektowano zjazdy o zmiennej szerokości, minimum 3,0 m, zaokrąglone łukami o promieniu minimum 3 m. Zaprojektowano pobocza o szerokości 0,75m o pochyleniu poprzecznym 3% i konstrukcji takiej samej jak na jezdni głównej. Ukształtowanie wysokościowe zjazdów należy dostosować do przyległego terenu oraz jezdni głównej.

4.5 Odwodnienie

Zachowano istniejący system odwodnienia powierzchniowego. Przewiduje się profilowanie i bieżącą konserwację istniejących rowów oraz wykonanie ich umocnień na odcinkach ze znacznymi spadkami podłużnymi. Skarpy rowu należy umocnić darnią (np. pozyskaną z terenów zielonych, gdzie zaprojektowano mijanki). Dno rowu na odcinkach projektowanych umocnień należy umocnić kieszką faszynową i wyłożyć narzutem kamiennym. W celu zmniejszenia prędkości przepływu wody w rowie należy wykonać na rowie stopnie z palików drewnianych w rozstawie co 10m.

W ramach zadania zostanie wykonany remont istniejących przepustów zlokalizowanych na newralicznym nieprzejezdnym odcinku drogi. Przepusty należy posadowić na ławie z kruszywa grubości 20cm w taki sposób, aby odległość w pionie najwyższego punktu sklepienia przepustu od krawędzi korony drogi wynosiła min. 50cm. Wloty i wyloty przepustów oraz dno rowu w obrębie wlotów należy umocnić kamieniem łamanym układanym na podsypce cementowo-piaskowej.

5. Rozwiązania konstrukcyjne

Konstrukcja nr 1 – Konstrukcja nawierzchni projektowanej jezdni i mijanki (od km 0+020,69 do km 0+240, od km 0+660 do km 0+685, od km 0+820 do km 0+860 od km 0+960 do km 1+010)

- Warstwa ścieralna z betonowych płyt zbrojonych – 12 cm
- Podsypka piaskowa – 3cm
- Podbudowa z mieszanki kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie C_{NR} o uziarnieniu 0/31,5 – 20 cm
- Podłoże gruntowe G1

Grubość projektowanej konstrukcji wynosi **35 cm**

Konstrukcja nr 2 – Konstrukcja nawierzchni projektowanej jezdni i mijanki (od km 0+240 do km 0+660, od km 0+685 do km 0+820, od km 0+860 do km 0+960, od km 1+010 do km 1+155,47)

- Warstwa ścieralna z mieszanki kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie $C_{90/3}$ o uziarnieniu 0/31,5 – 12 cm
- Podbudowa z mieszanki kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie C_{NR} o uziarnieniu 0/31,5 – 20 cm
- Podłoże gruntowe G1

Grubość projektowanej konstrukcji wynosi **32 cm**

Konstrukcja nr 3 – Konstrukcja nawierzchni projektowanych zjazdów

- Warstwa ścieralna z mieszanki kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie C_{90/3} o uziarnieniu 0/31,5 – 12 cm
- Podbudowa z mieszanki kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie C_{NR} o uziarnieniu 0/31,5 – 20 cm
- Podłoże gruntowe G1

Grubość projektowanej konstrukcji wynosi **32 cm**

Konstrukcja oraz pochylenie poprzeczne poboczy jest takie samo jak jezdni, co umożliwia odbywanie się po nich ruchu pojazdów.

W miejscach gdzie istnieje zwiększone ryzyko wymywania pobocza gruntowego zaprojektowano umocnienie brukowcem z kamienia łamanego na podsypce cementowo-piaskowej.

6. Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych

Nie dotyczy. Nie projektuje się sieci.

7. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu

Przedmiotowa droga leśna może stanowić dojazd pożarowy. Projekt przewiduje zachowanie wszystkich parametrów drogi pożarowej, dotyczących szerokości jezdni, pobocza, mijanek, promieni łuków, odstępów między koronami drzew, obszarów poszerzonych na łukach poziomych. Realizacja przedmiotowego projektu w znacznym stopniu przyczyni się do podwyższenia stopnia operacyjnego zabezpieczenia przeciwpożarowego kompleksu leśnego w tym obszarze.

8. 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.
- 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/odnowić w porozumieniu z właściwym geodetą powiatowym zlecając prace uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego. Wszelkie


formalności i koszty związane z przeniesieniem/odnowieniem punktów osnowy geodezyjnej należą do Wykonawcy robót budowlanych.

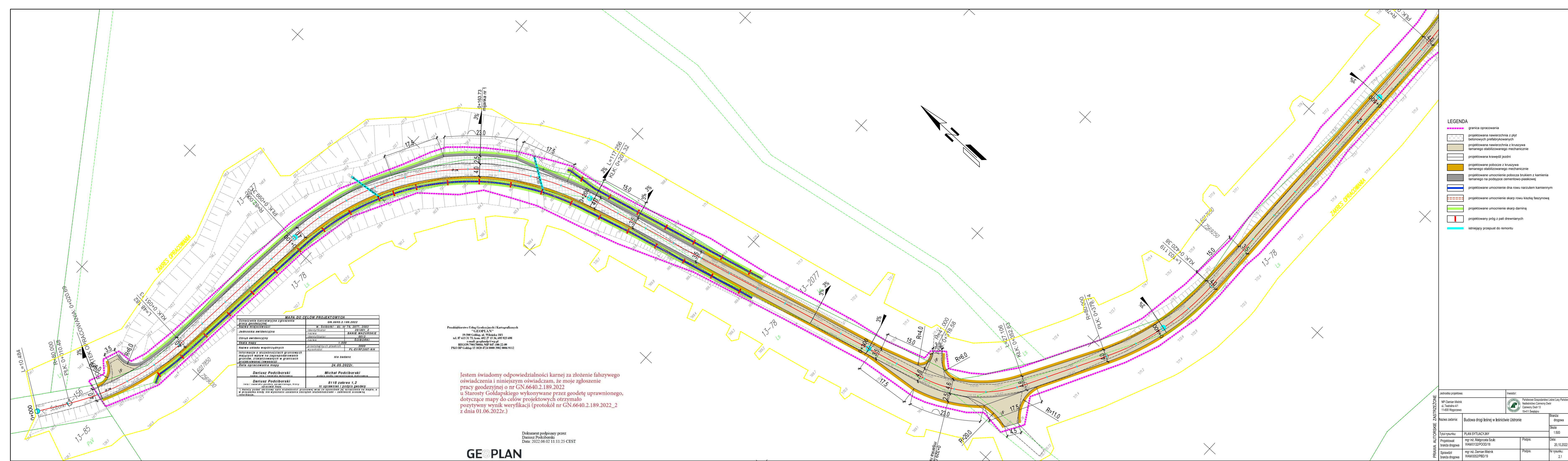
- Należy przenieść wszystkie kolidujące słupki oddziałowe i kamienne oraz drewniane drogowaskazy. Wszelkie formalności i koszty związane z przeniesieniem/odnowieniem słupków oddziałowych należą do Wykonawcy robót budowlanych.
- Odbiory robót oraz odbiór końcowy winny być dokonywane przy udziale Inspektora Nadzoru ze strony Inwestora. Na okoliczność odbioru robót należy sporządzić protokół.

Opracowała:
mgr inż. Małgorzata Szulc



PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

Jednostka projektowa:		Inwestor:	
NPI Damian Mielnik ul. Teatralna 4/1 11-600 Węgorzewo		 Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Czerwony Dwór Czerwony Dwór 13 19-411 Świętajno	
Nazwa zadania:	Budowa drogi leśnej w leśnictwie Ustronie		Branża: drogowa
Tytuł rysunku:	PLAN ORIENTACYJNY		Skala: 1:25 000
Projektował: branża drogowa	mgr inż. Małgorzata Szulc WAM/0132/POOD/18	Podpis:	Data: 20.10.2022 r.
Sprawdził: branża drogowa	mgr inż. Damian Mielnik WAM/0052/PBD/19	Podpis:	Nr rysunku: 1.0



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH			
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia	GN.6640.2.189.2022		
Prace geodezyjne	w. S.01.01.2022		
Nazwa miejscowości	identyfikator	281801_2	
Jednostka ewidencyjna	nazwa	BANIE MAZURSKIE	
Obwód ewidencyjny	identyfikator	0813	
Skala mapy	nazwa	1:500 SCIBORSKI	
Nazwa układu współrzędnych	prostałokątnych płaskich	2000	
Informacja o słusznościach gruntowych	wykazobój	PL-ET/2007-00.NH	
Informacja o słusznościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie	nie badano		
Informacja o słusznościach gruntowych w granicach projektowanej inwestycji	nie badano		
Data opracowania mapy	24.05.2022r.		
Dariusz Podciborski	Michał Podciborski		
niezgodnie z zapisami wytycznej		podpis osoby odpowiedzialnej za dane	
Dariusz Podciborski	8118 zakres 1,2		
imię i nazwisko, dane adresowe, data i tryb opracowania mapy		nr uprawnień i podpis geodety	
*) Niniejszy podpis jest tylko opisem słuszności gruntowej i nie stanowi jej potwierdzenia, w szczególności nie należy go traktować jako gwarancji słuszności danych geodezyjnych.			

Przedsiębiorstwo Usług Geodezyjnych i Kartograficznych
"GEOPLAN"
19-500 Gódkap, ul. Wileńska 18/1
tel. 87 455 31 75, kom. 602 27 15 36, 605 525 698
REGON 14917064, NIP 647-100-22-09
PKO BP Gódkap 15 1020 4724 0000 3902 0006 9112

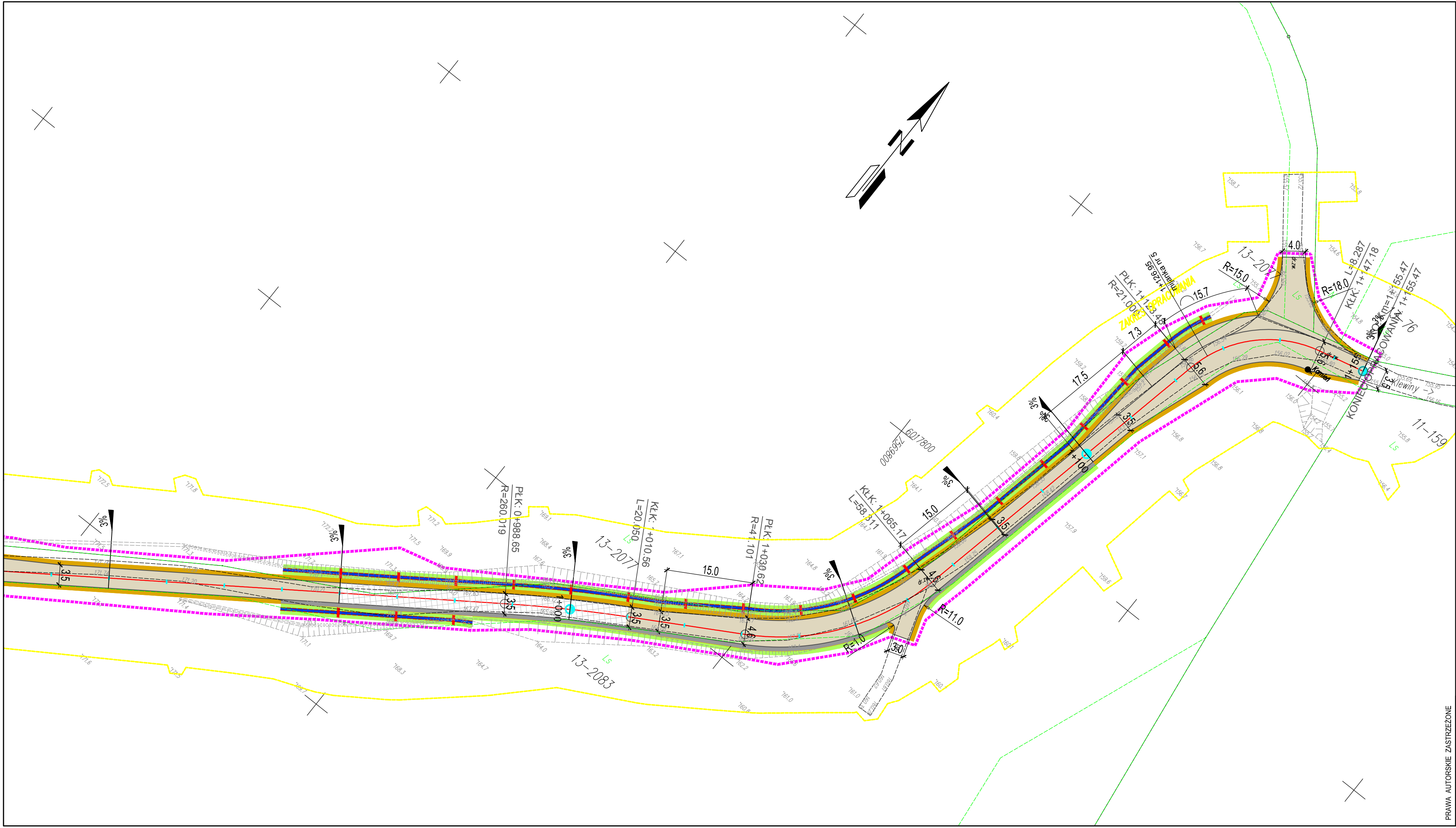
Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia i niniejszym oświadczam, że moje zgłoszenie pracy geodezyjnej o nr GN.6640.2.189.2022, u Starosty Gódkapskiego wykonywane przez geodetę uprawnionego, dotyczące mapy do celów projektowych otrzymało pozytywny wynik weryfikacji (protokół nr GN.6640.2.189.2022_2 z dnia 01.06.2022r.)

Dokument podpisany przez
Dariusz Podciborski
Data: 2022.06.02 11:11:25 CEST


GEOPLAN

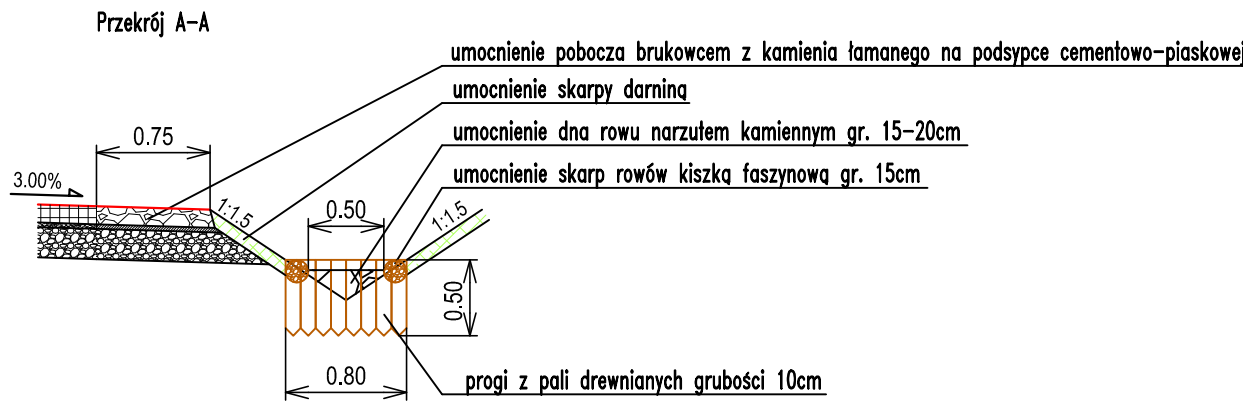
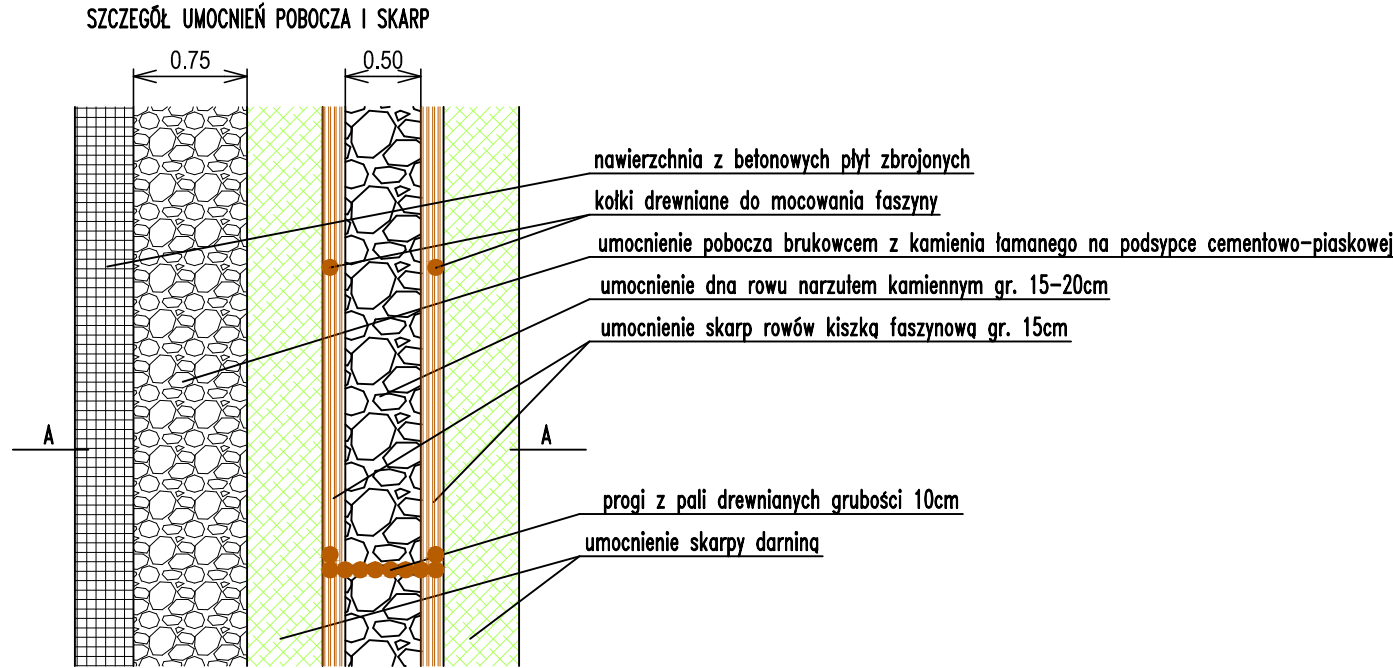
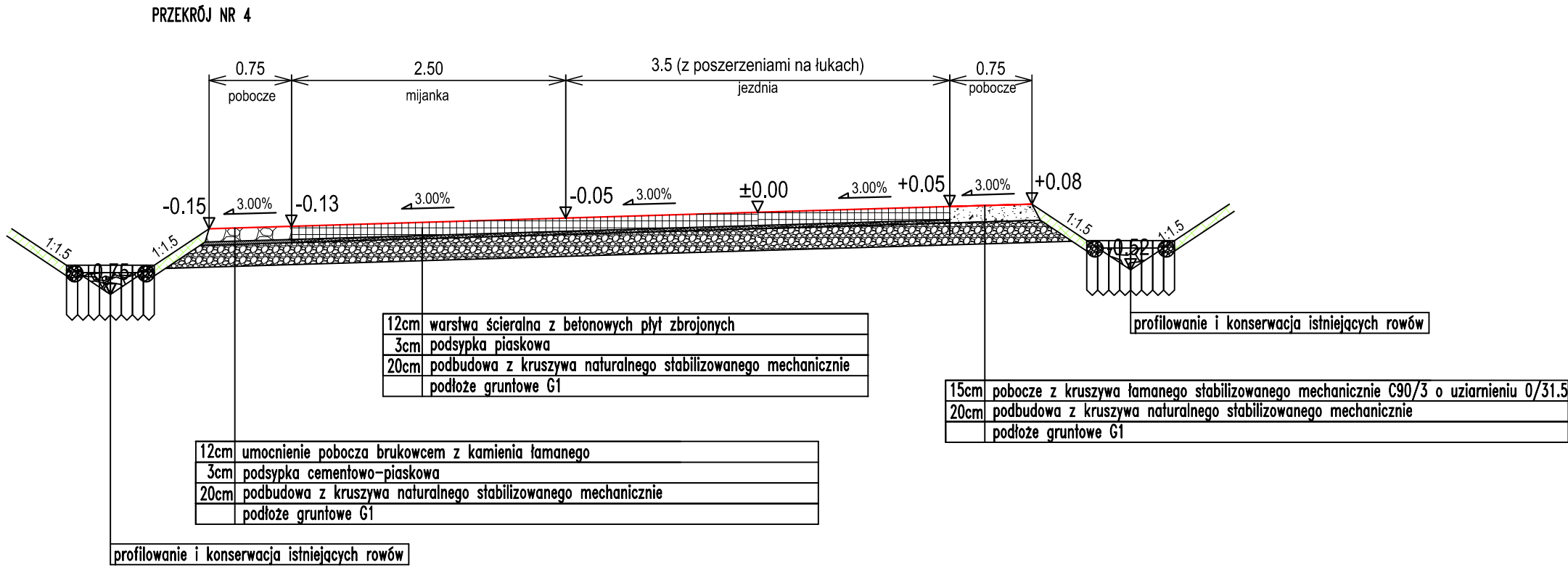
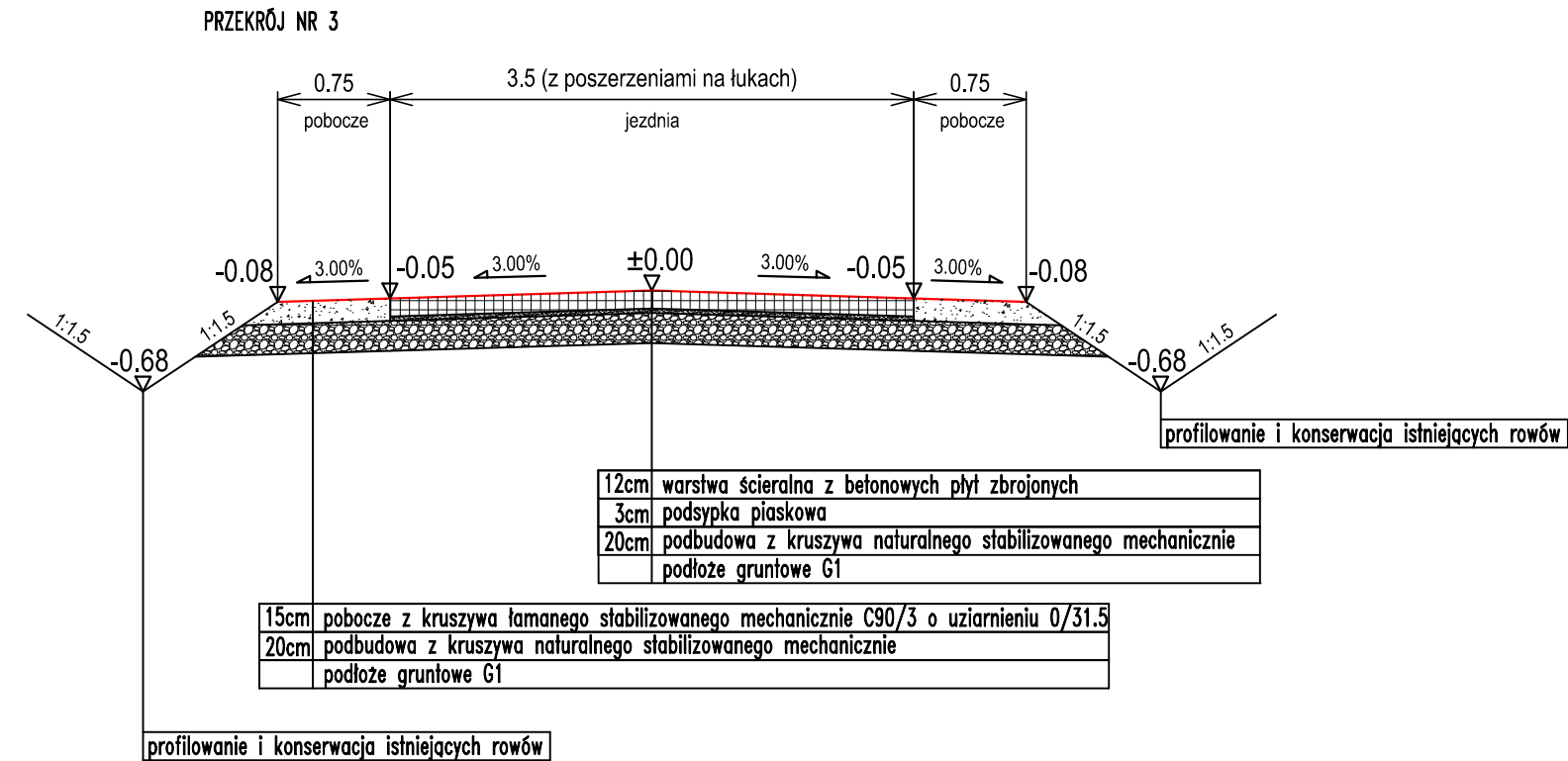
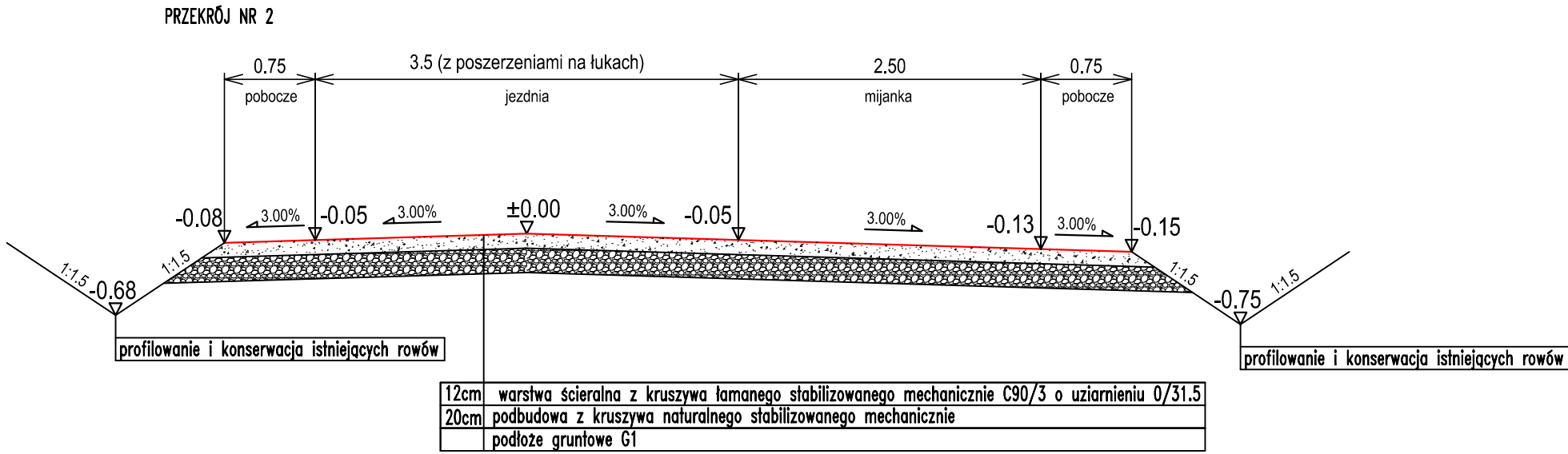
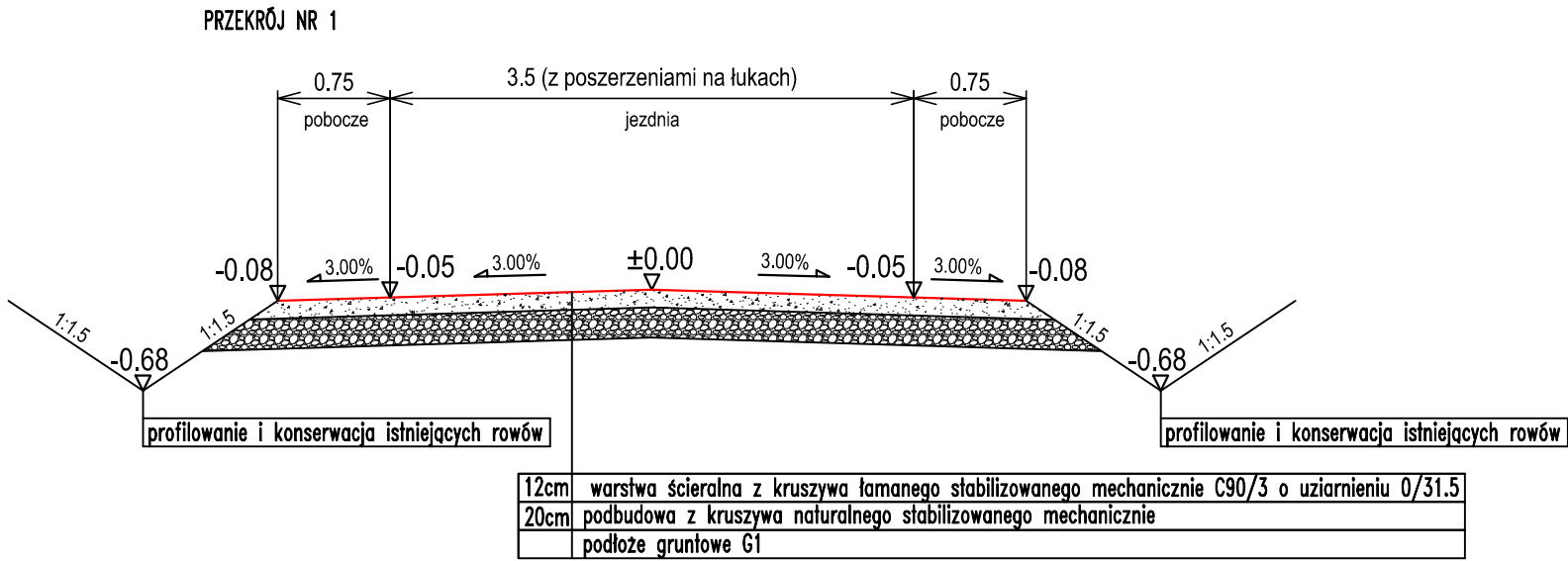
- LEGENDA
- graniczająca opracowania
 - projektowana nawierzchnia z płyt betonowych prefabrykowanych
 - projektowana nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
 - projektowana krawężnik jezdni
 - projektowane pobocze z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
 - projektowane umocnienie pobocza brukiem z kamienia łamanego na podłożu cementowo-piaskowej
 - projektowane umocnienie dna rowu narzutem kamiennym
 - projektowane umocnienie skarp rowu kaskadą faszynową
 - projektowane umocnienie skarp darnią
 - projektowany próg z pali drewnianych
 - istniejący przepust do remontu

Jednostka projektowa:	Investor:
NPI Damian Mielnik ul. Teatralna 4/1 11-400 Węgorzewo	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Czerwony Dwór Czerwony Dwór 13 19-411 Świętajno
Nazwa zadania:	branża:
Budowa drogi leśnej w leśnictwie Ustronie	drogowa
Tytuł rysunku:	Skala:
PLAN SYTUACYJNY	1:500
Projektował:	Podpis:
branża drogowa	mgr inż. Małgorzata Szulc
WAM0132POD18	WAM0132POD18
Sprawił:	Podpis:
branża drogowa	mgr inż. Damian Mielnik
WAM0052PBD19	WAM0052PBD19
Data:	Nr rysunku:
20.10.2022 r.	2.1

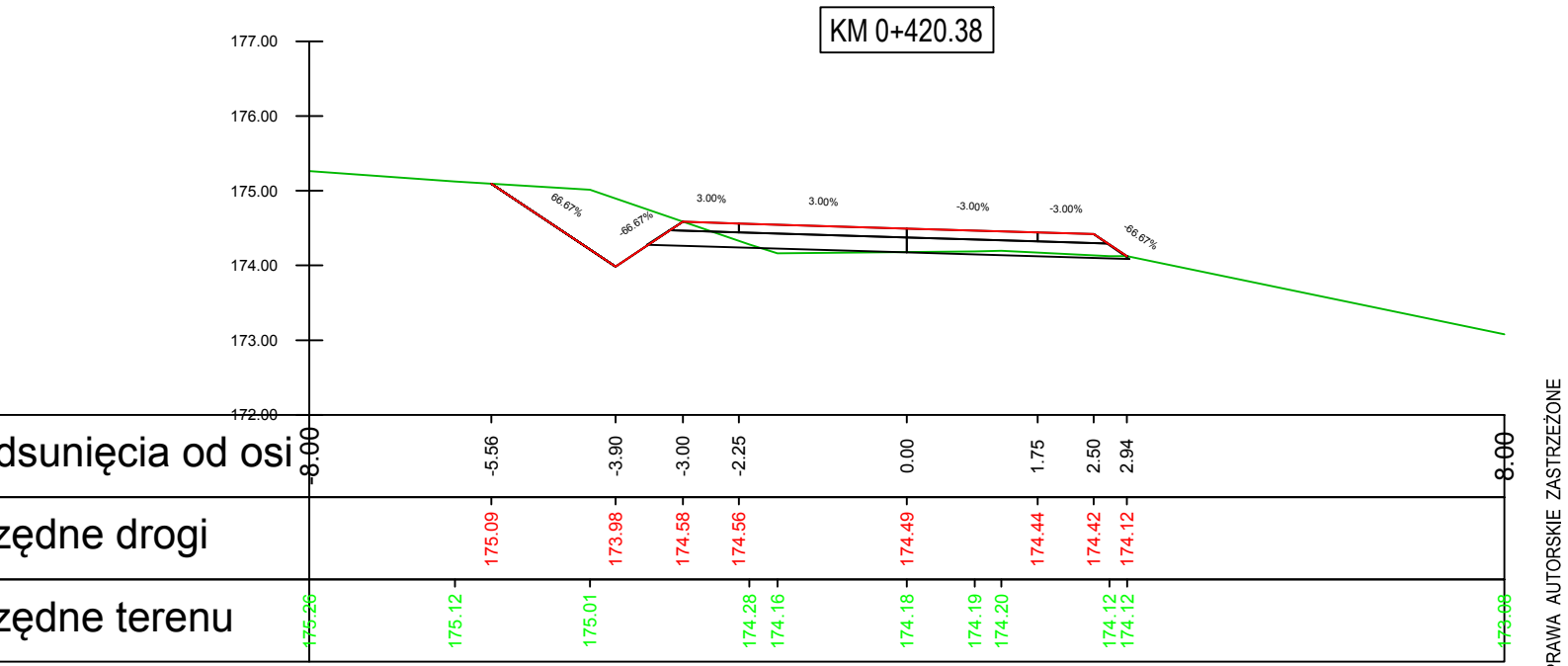
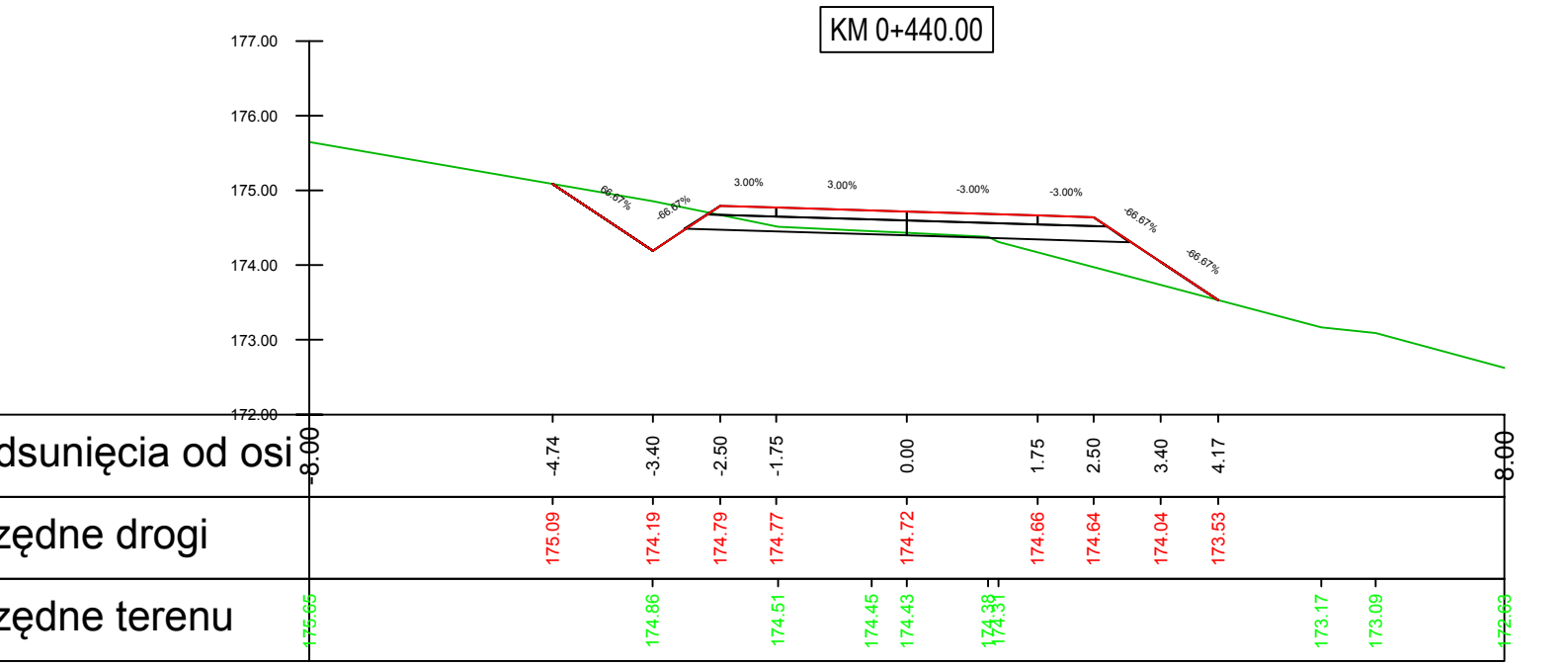
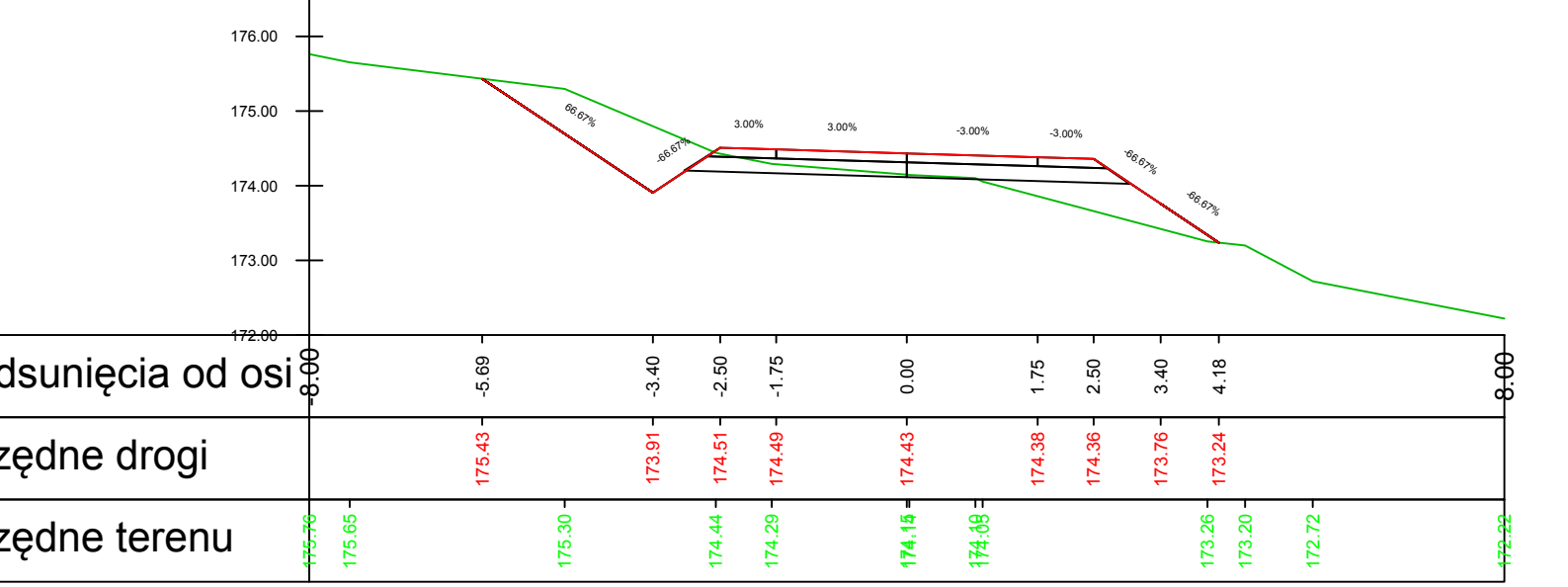
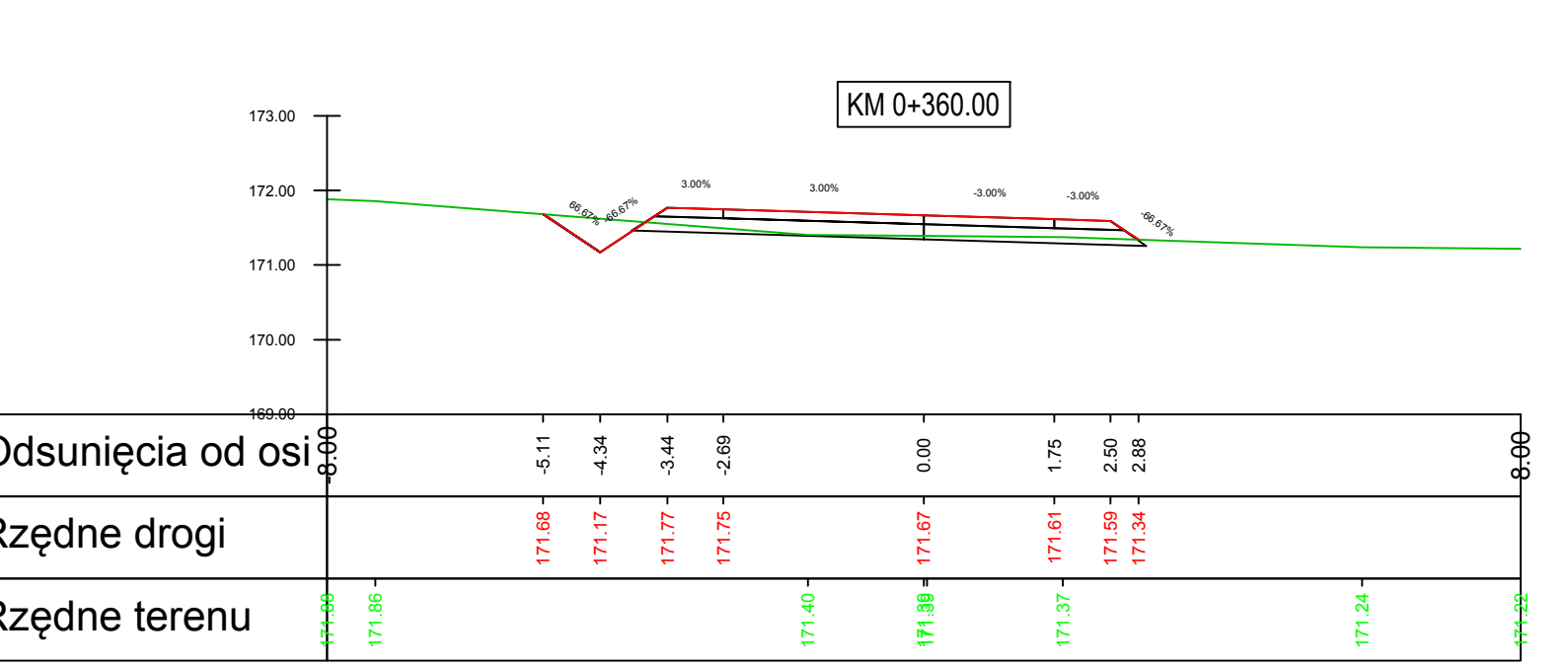
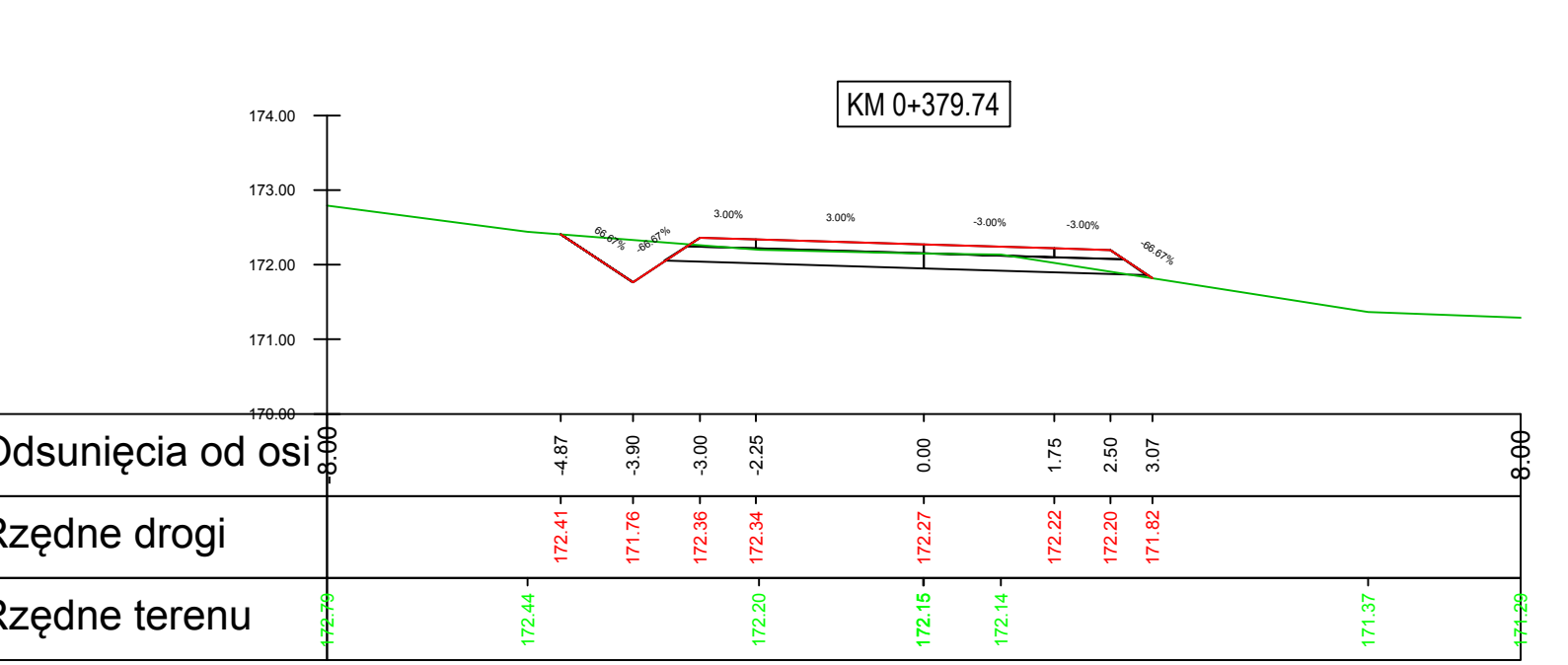
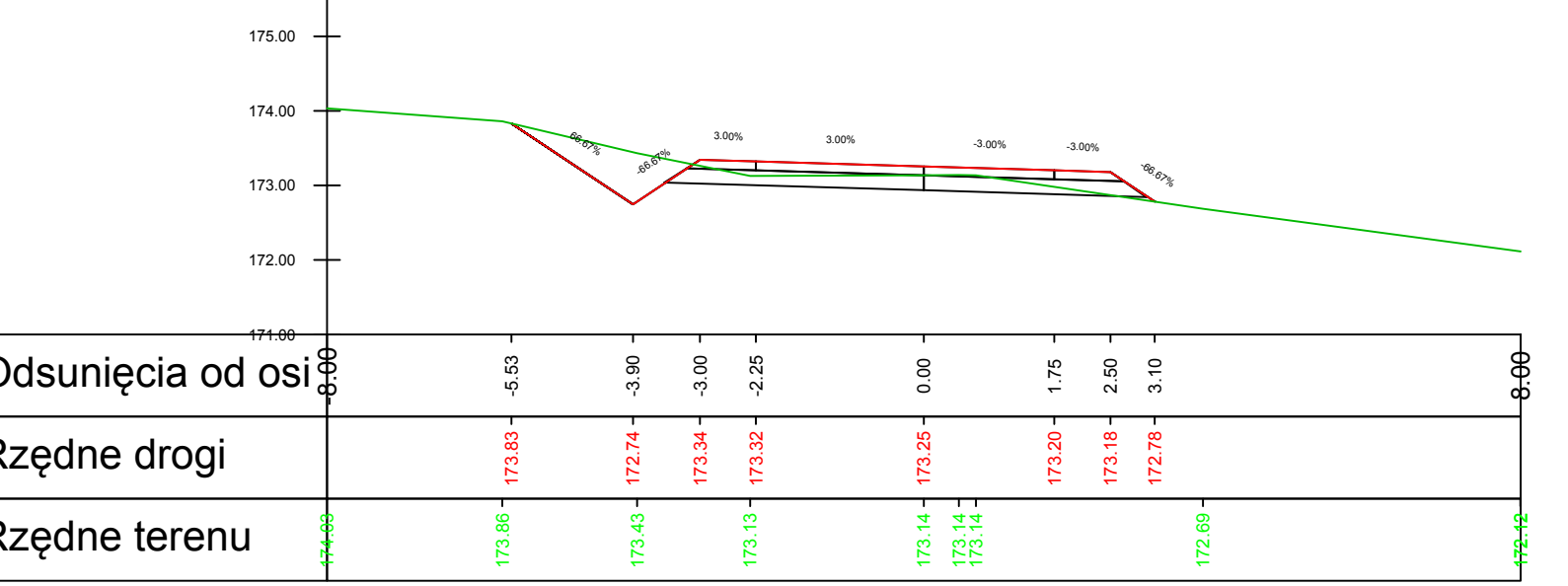
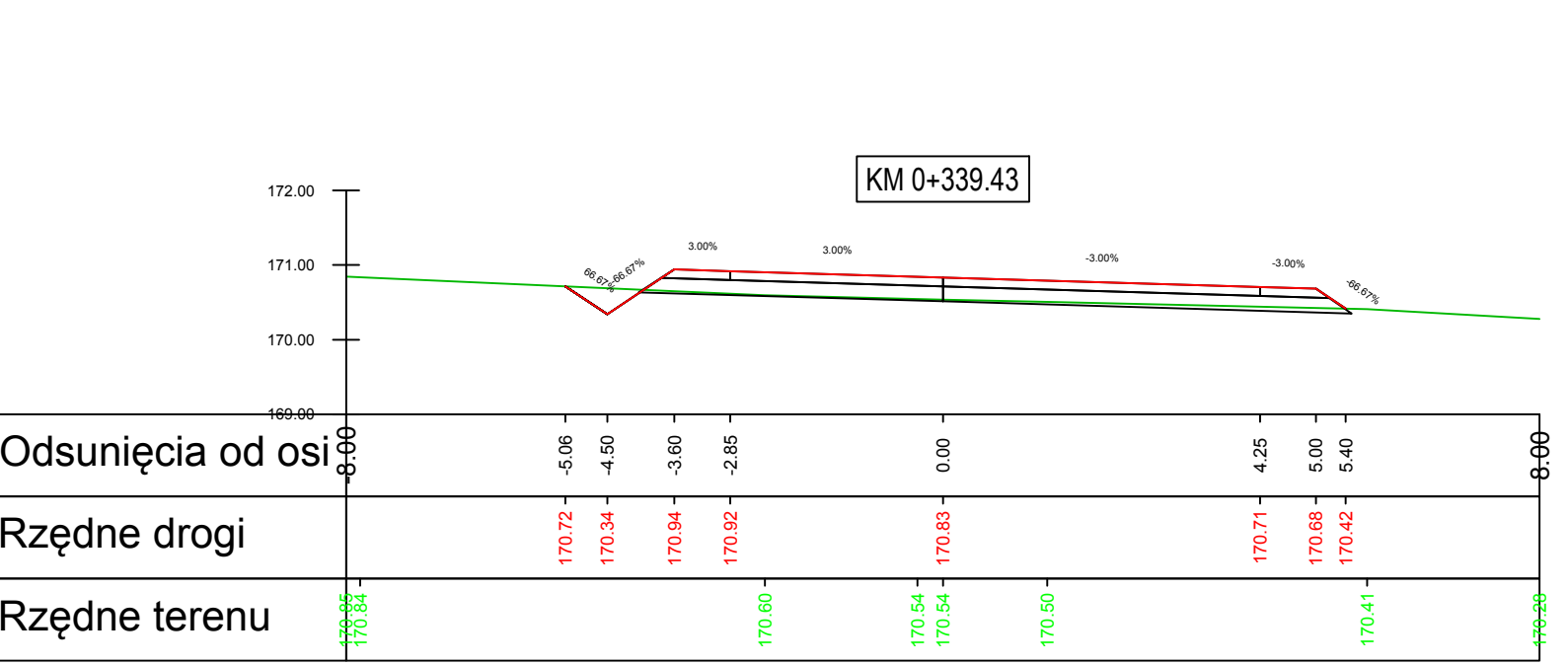
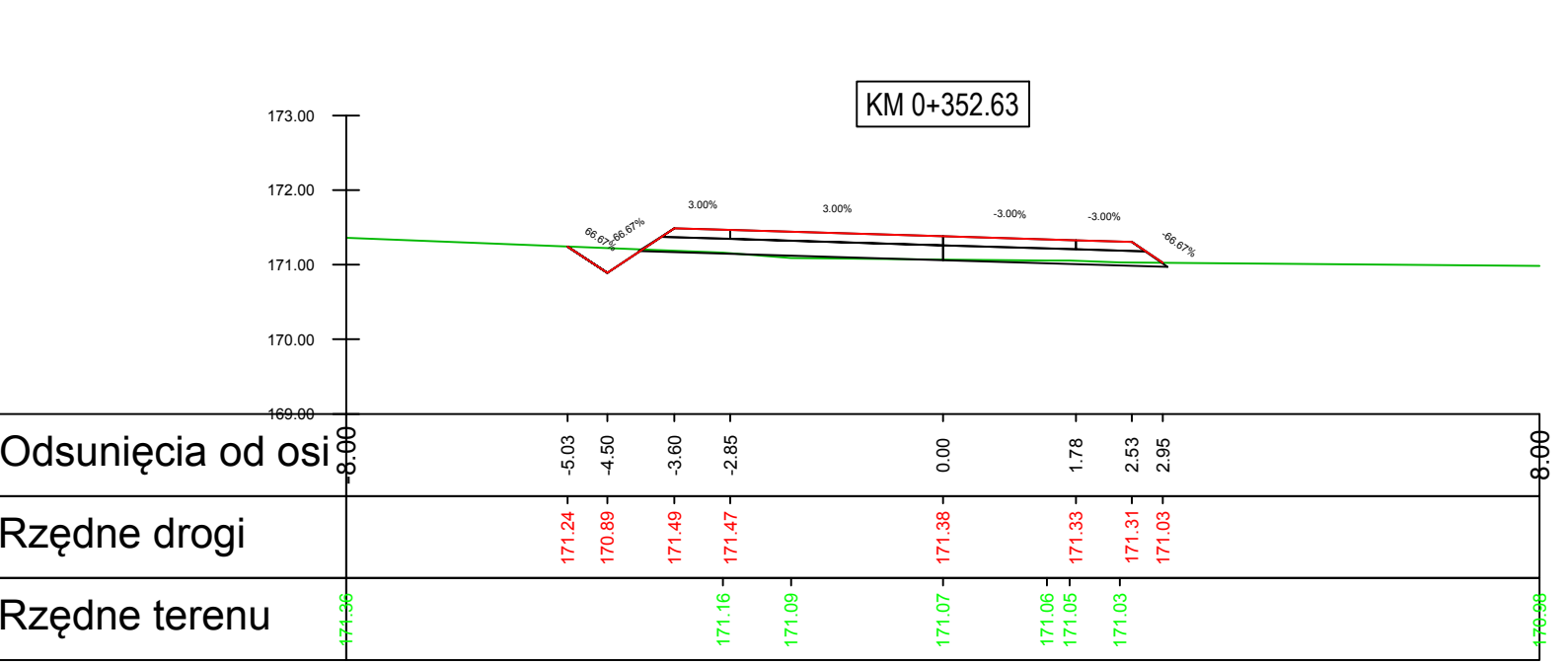
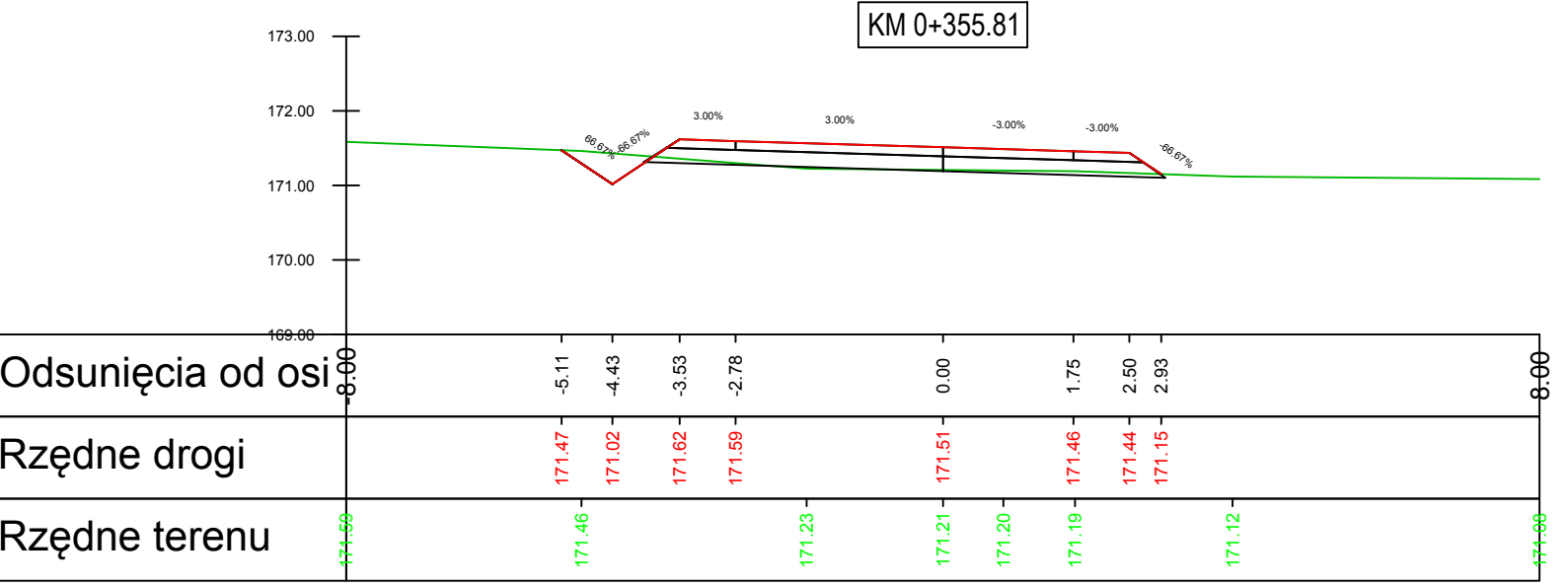
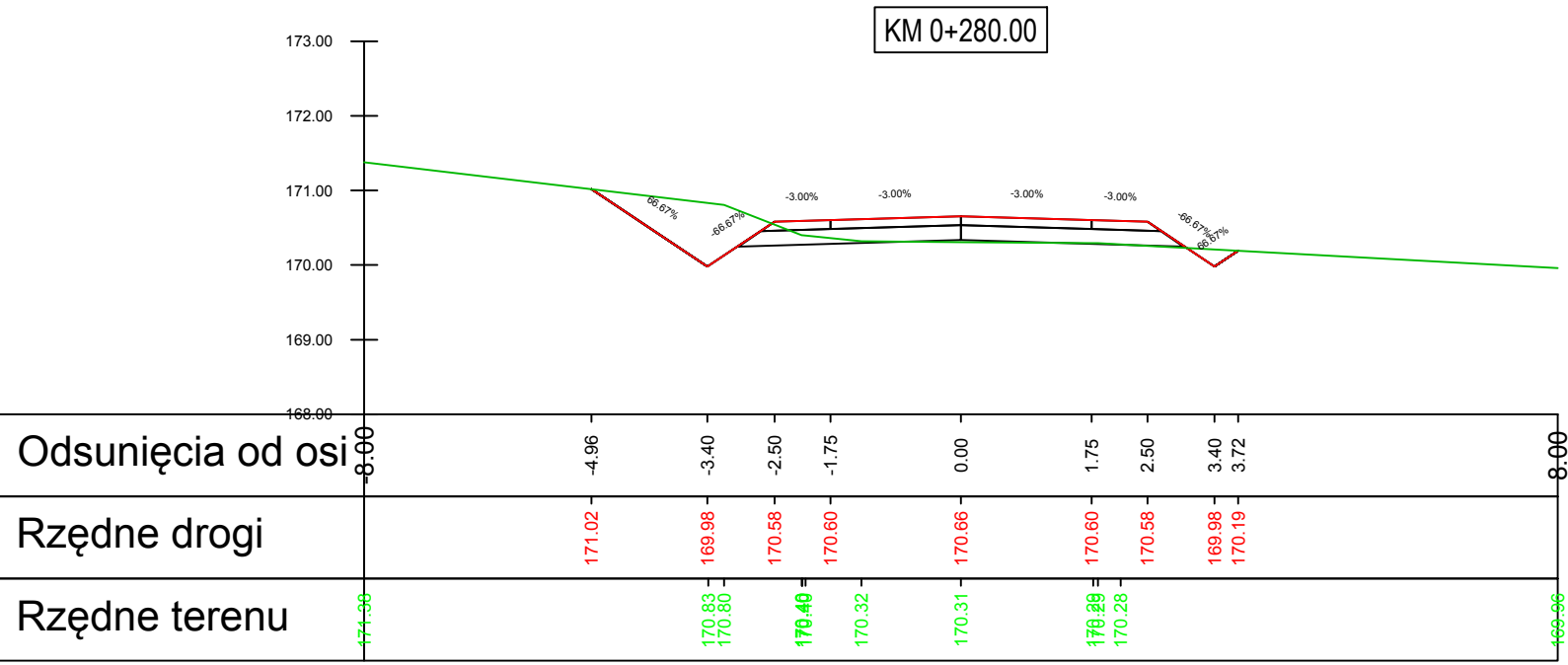
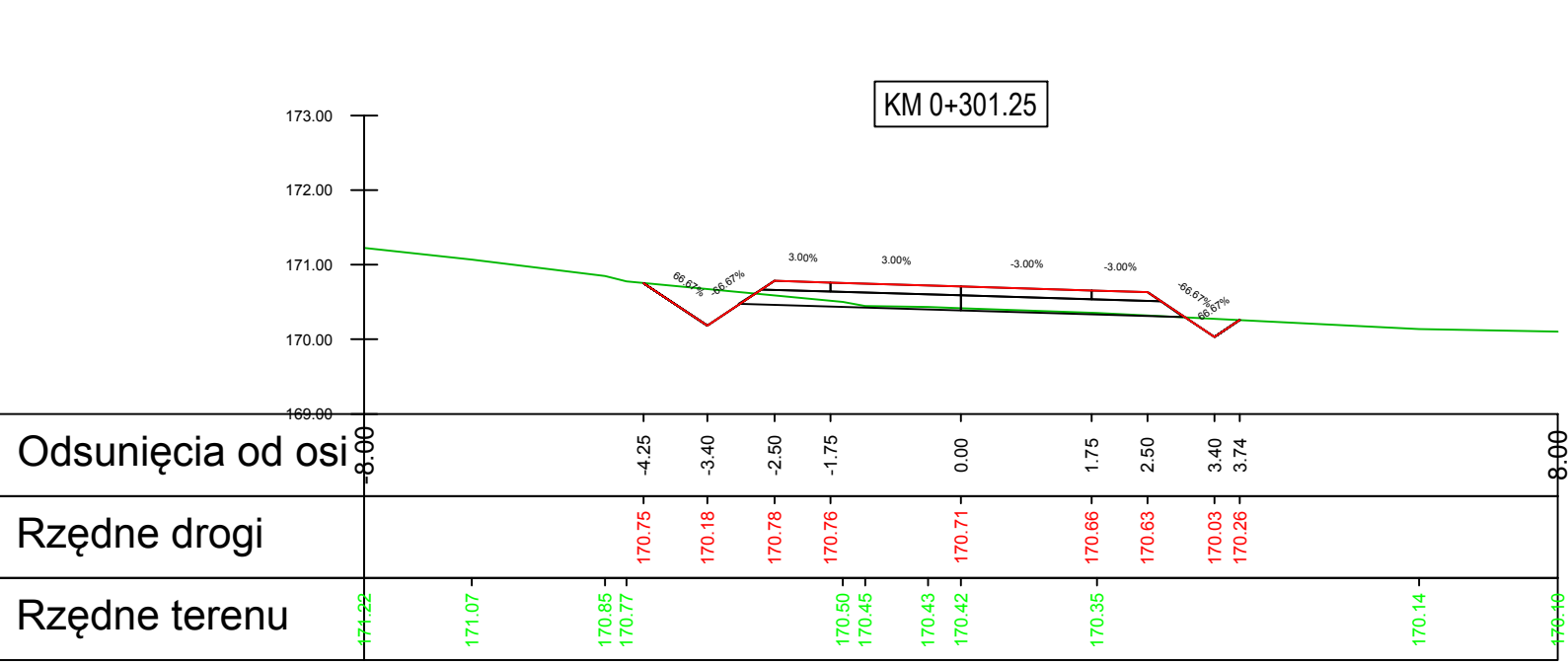
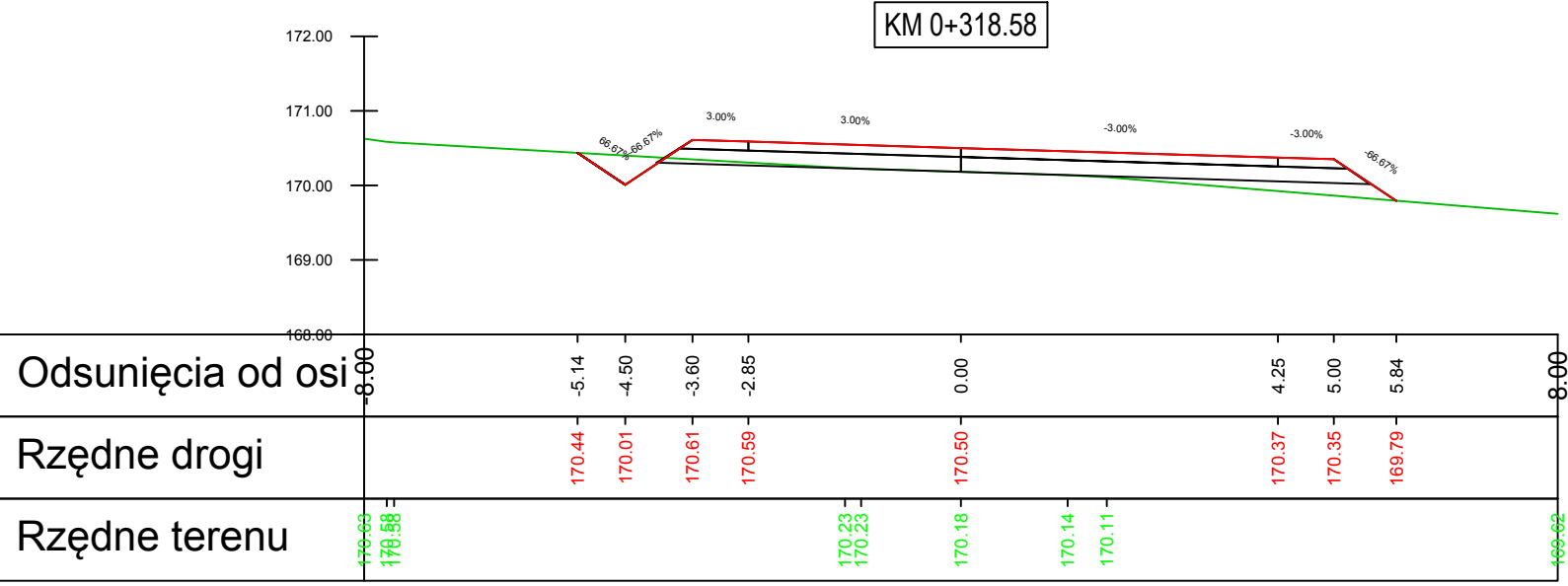
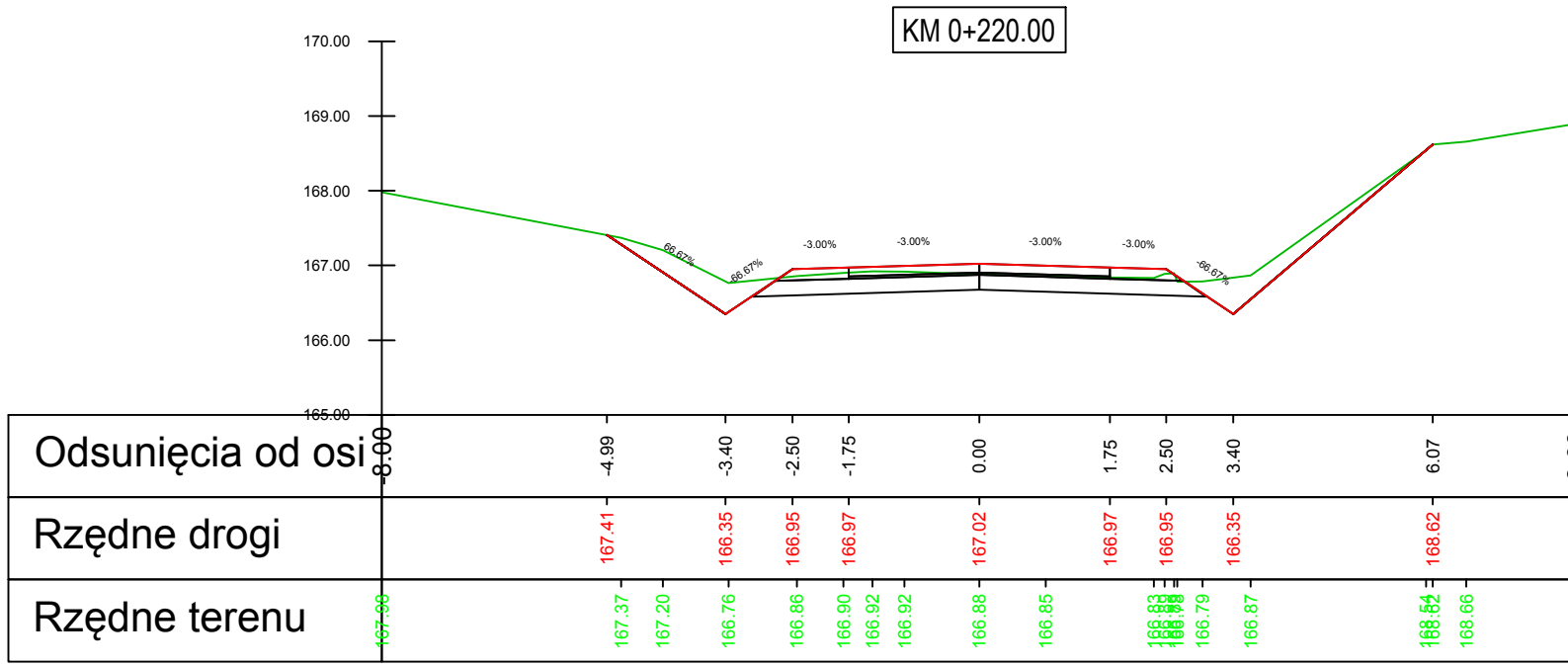
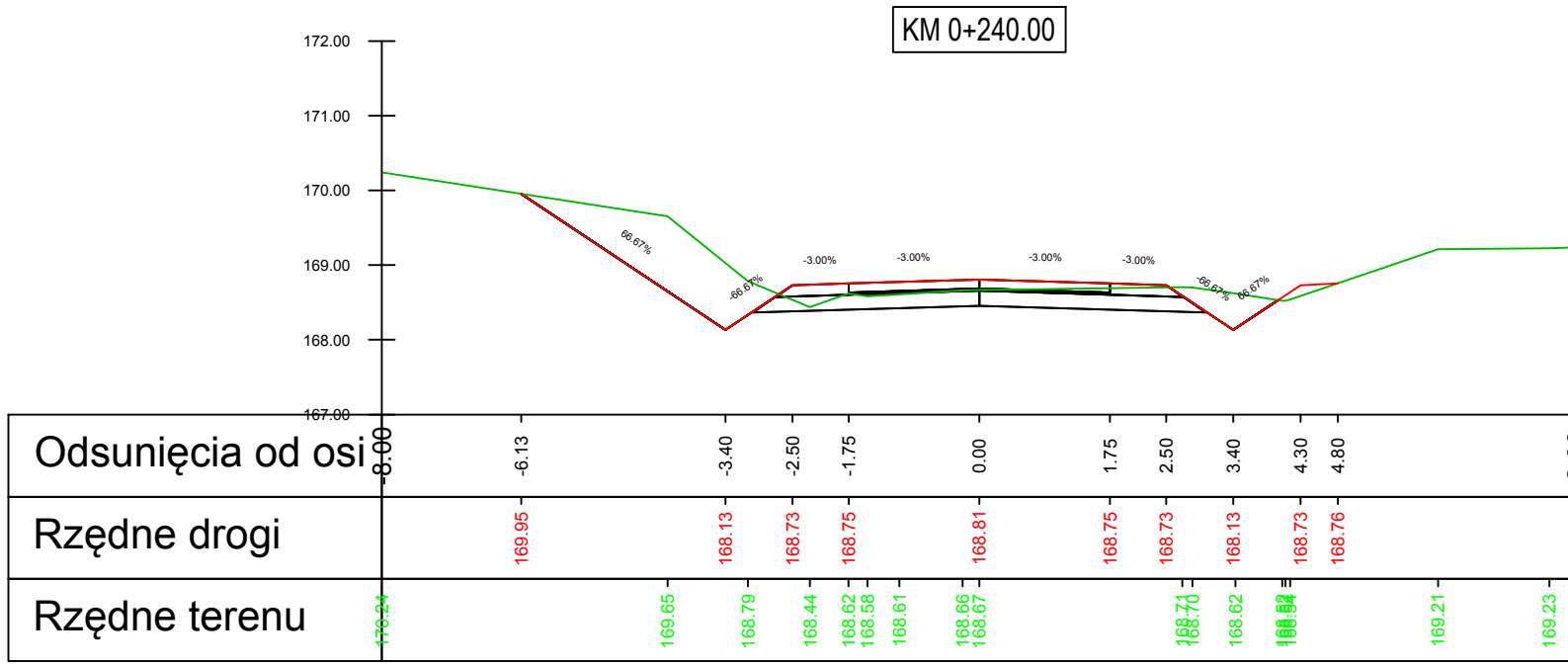
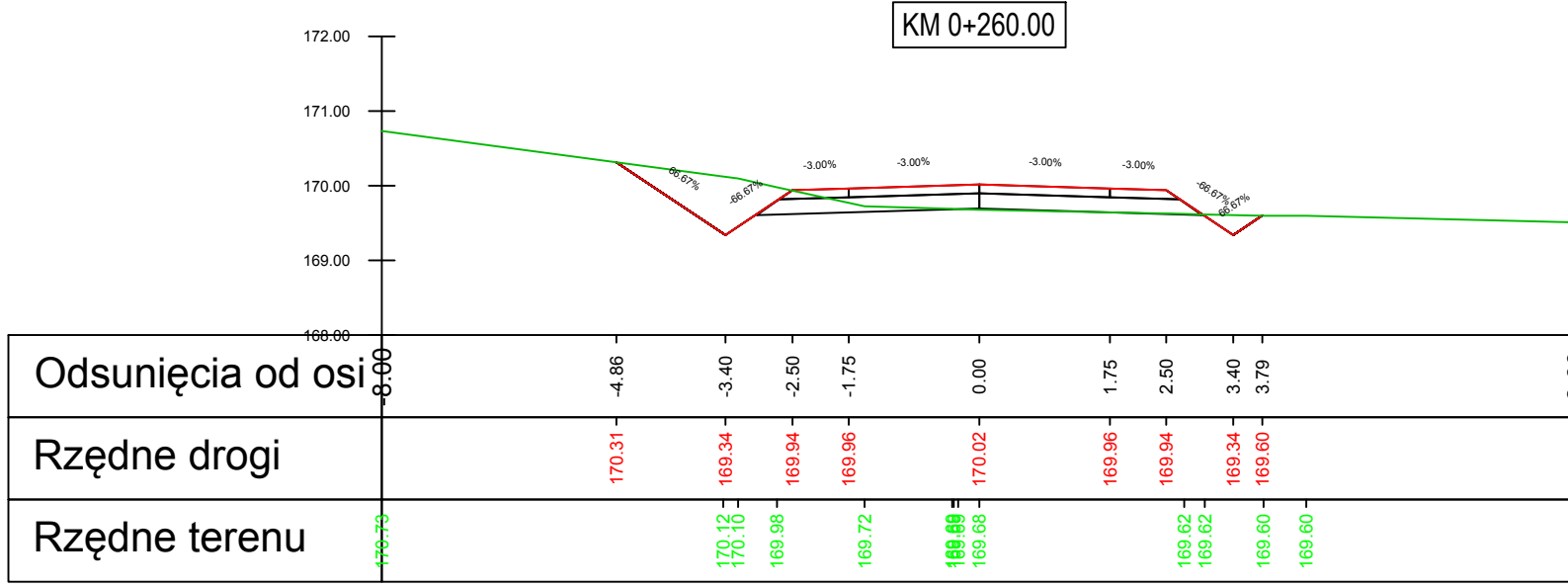


- LEGENDA
- granicz opracoania
 - projektowana nawierzchnia z płyt betonowych prefabrykowanych
 - projektowana nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
 - projektowana krawędź jezdni
 - projektowane pobocze z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
 - projektowane umocnienie pobocza brukiem z kamienia łamanego na podsypce cementowo-piaskowej
 - projektowane umocnienie dna rowu narzutem kamiennym
 - projektowane umocnienie skarp rowu kieszka faszynową
 - projektowane umocnienie skarp daminą
 - projektowany próg z pali drewnianych
 - istniejący przepust do remontu

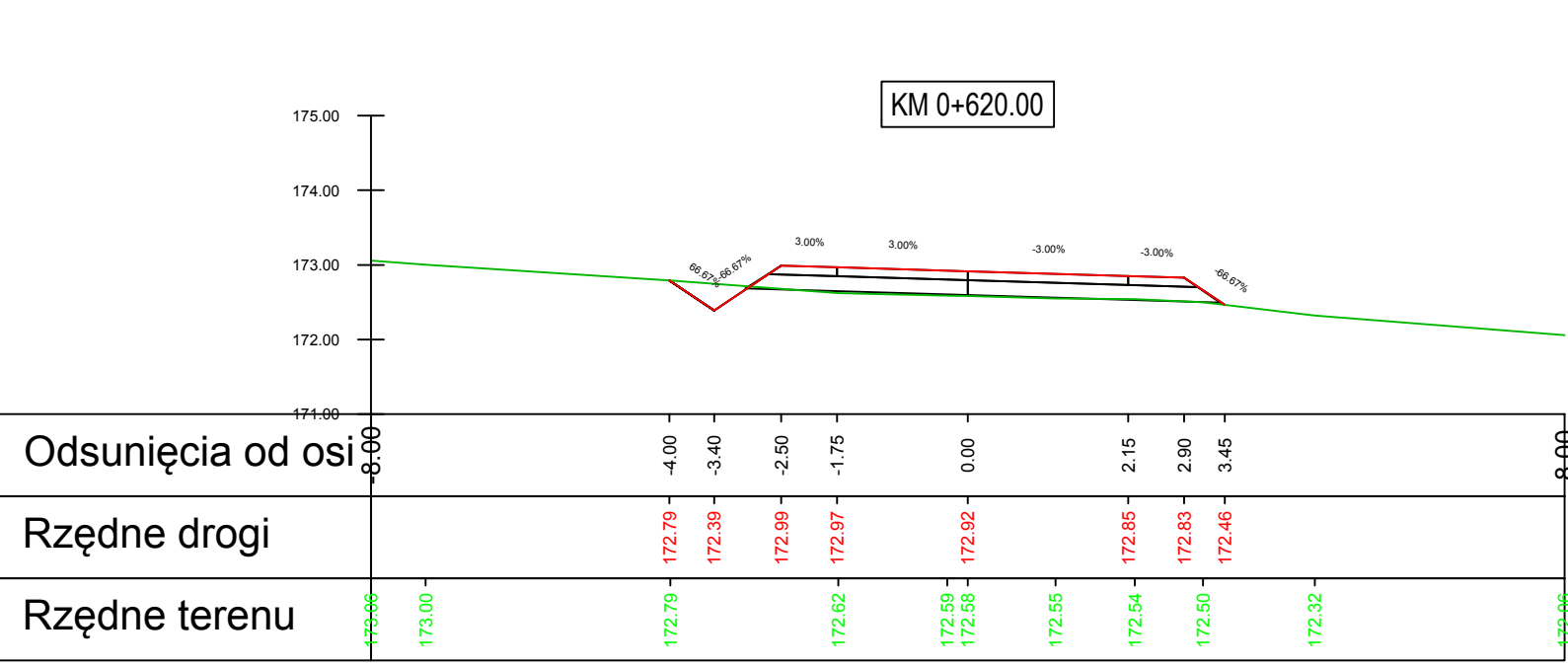
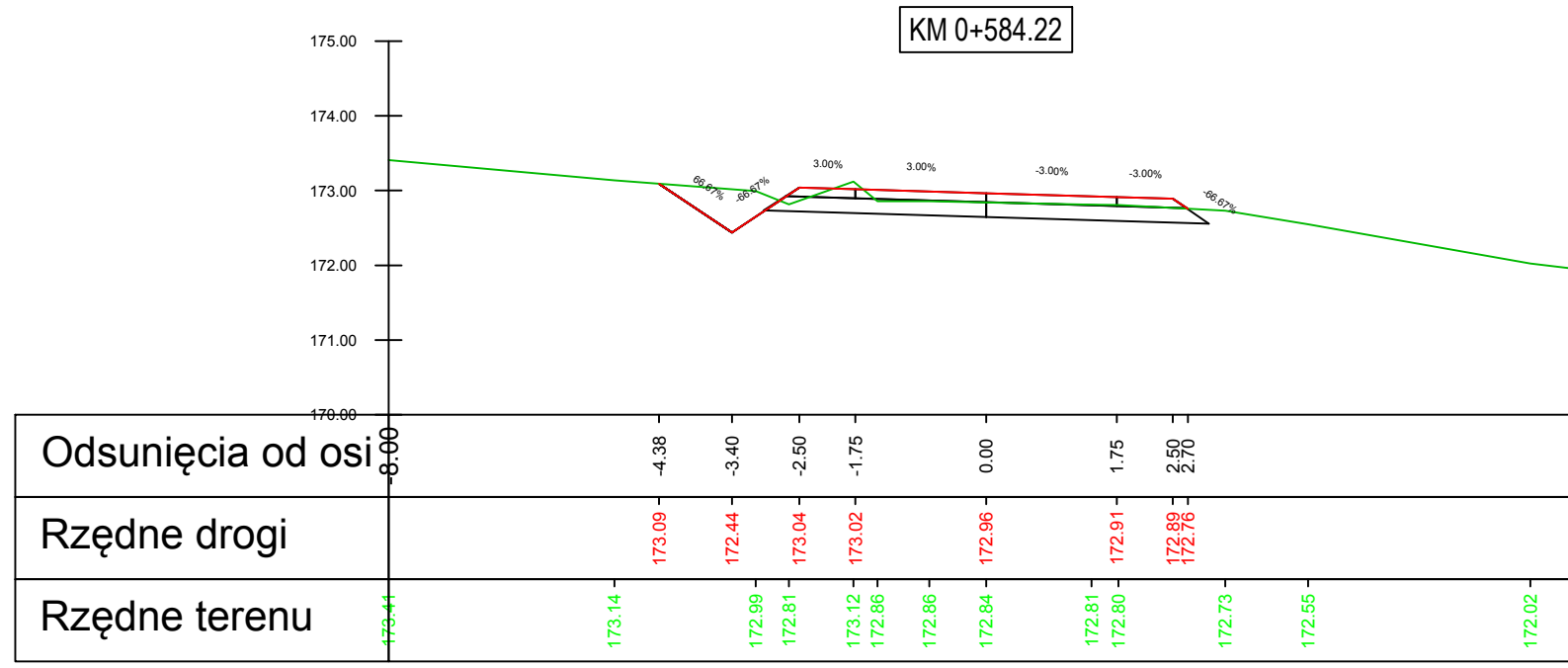
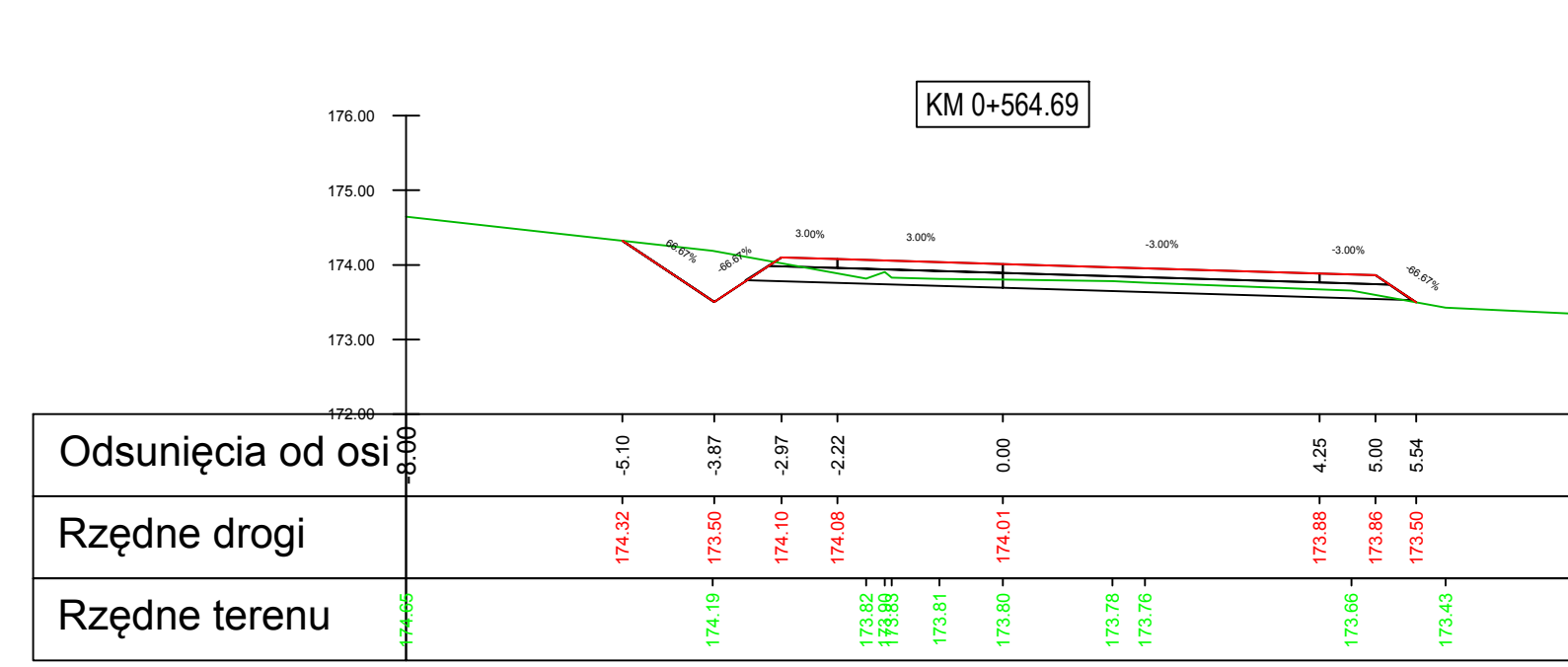
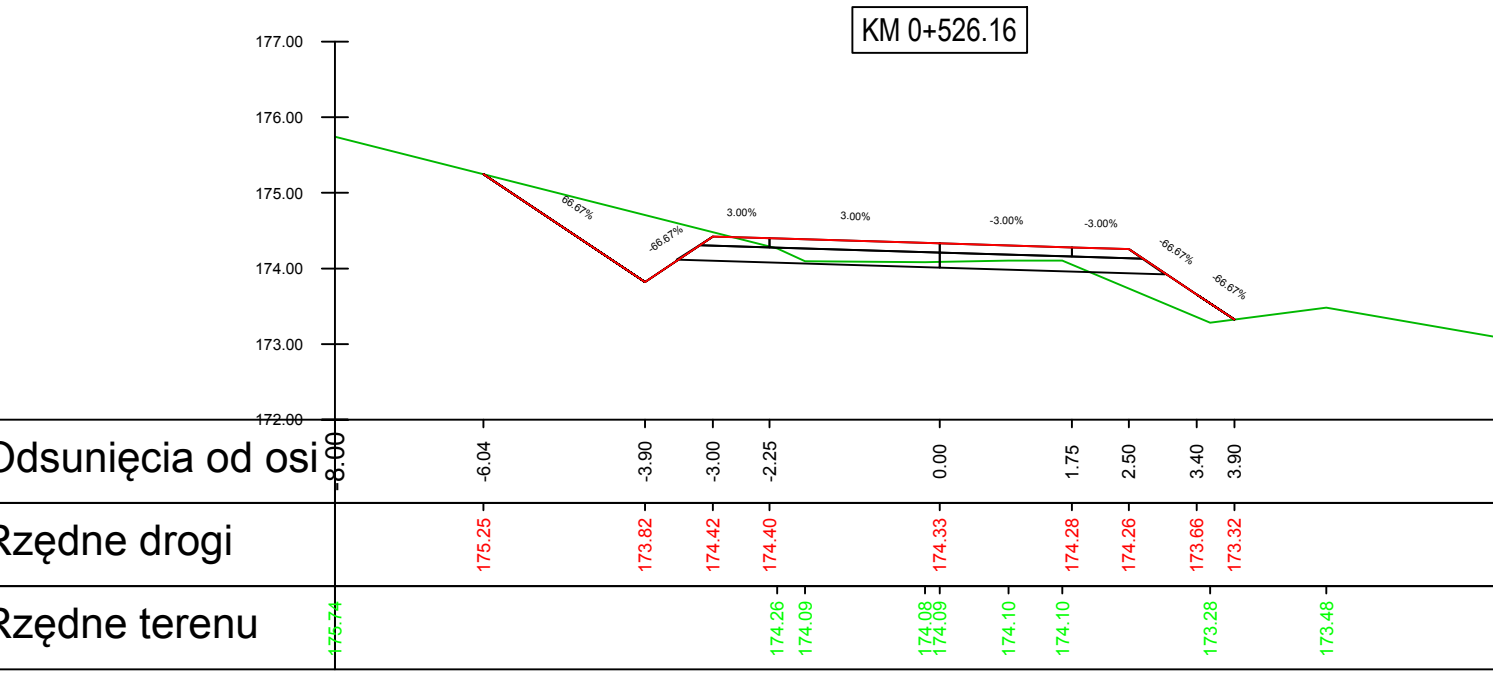
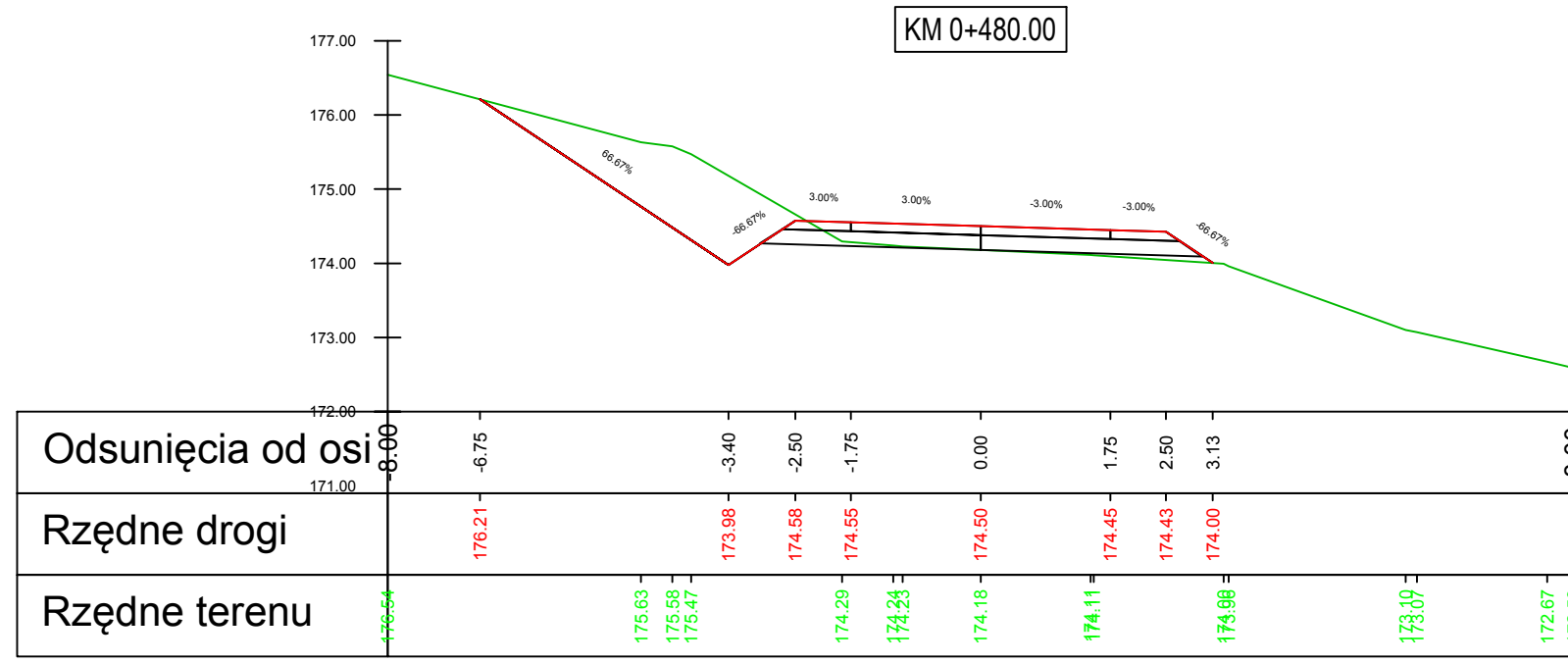
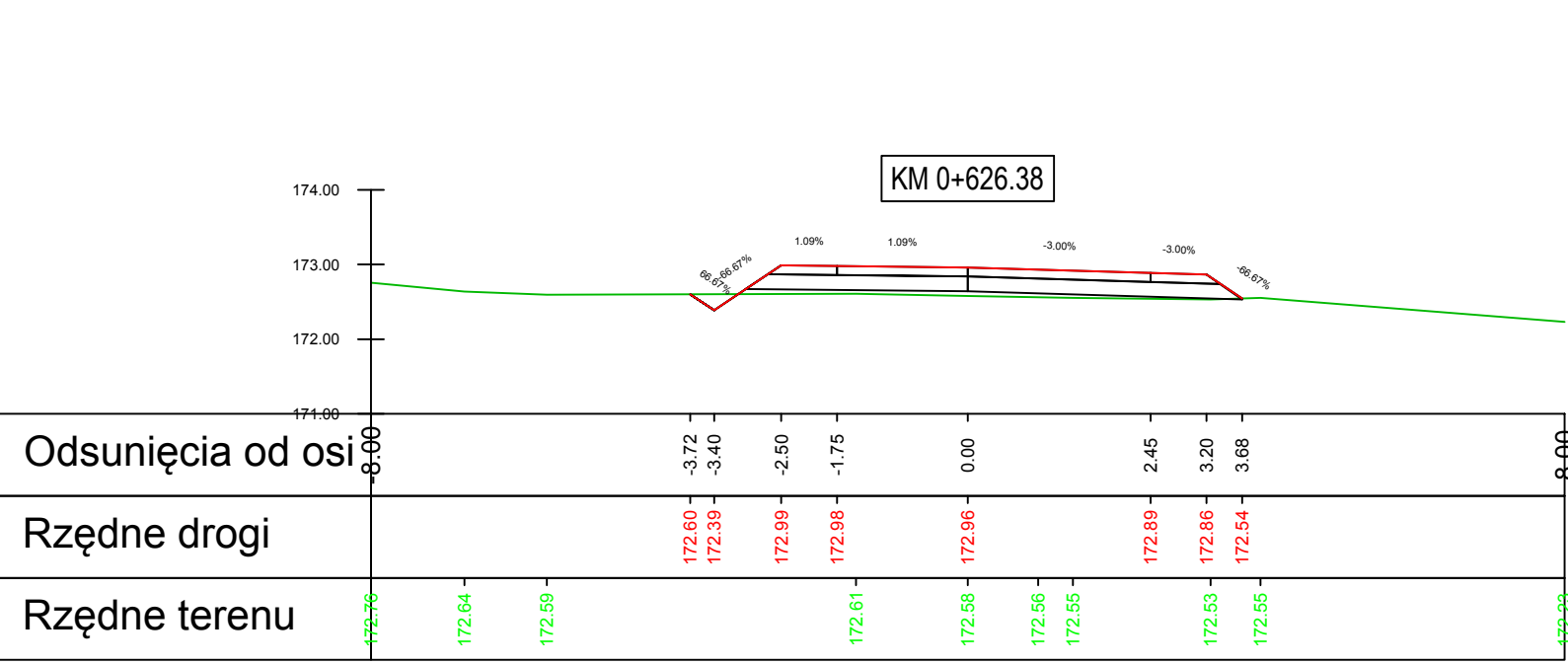
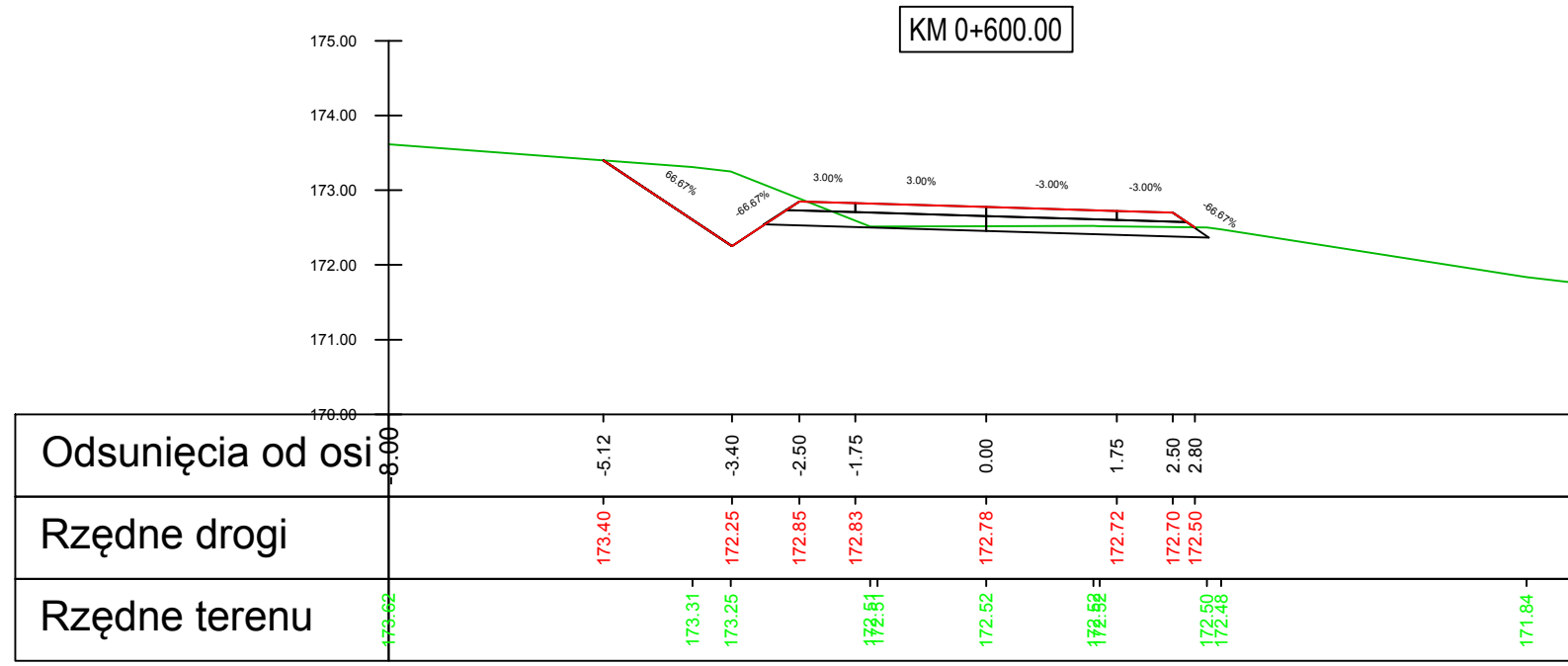
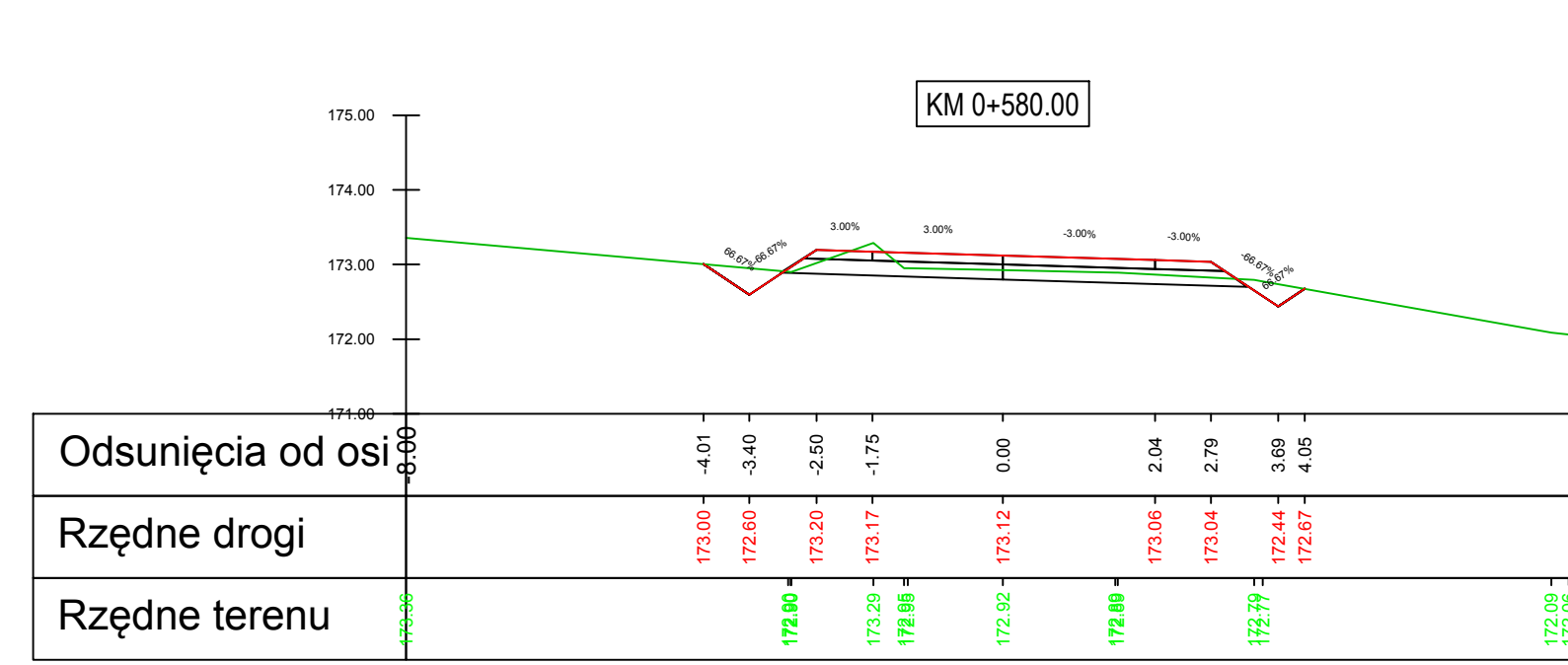
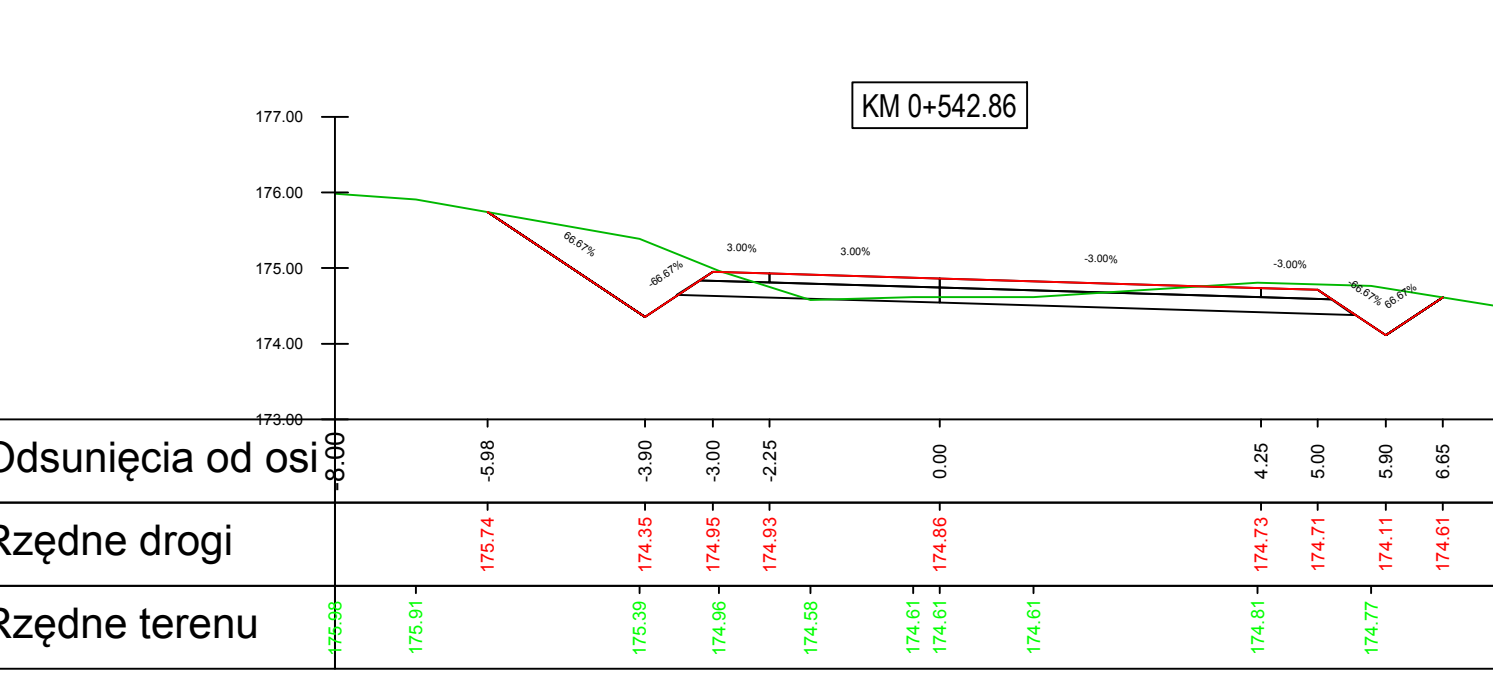
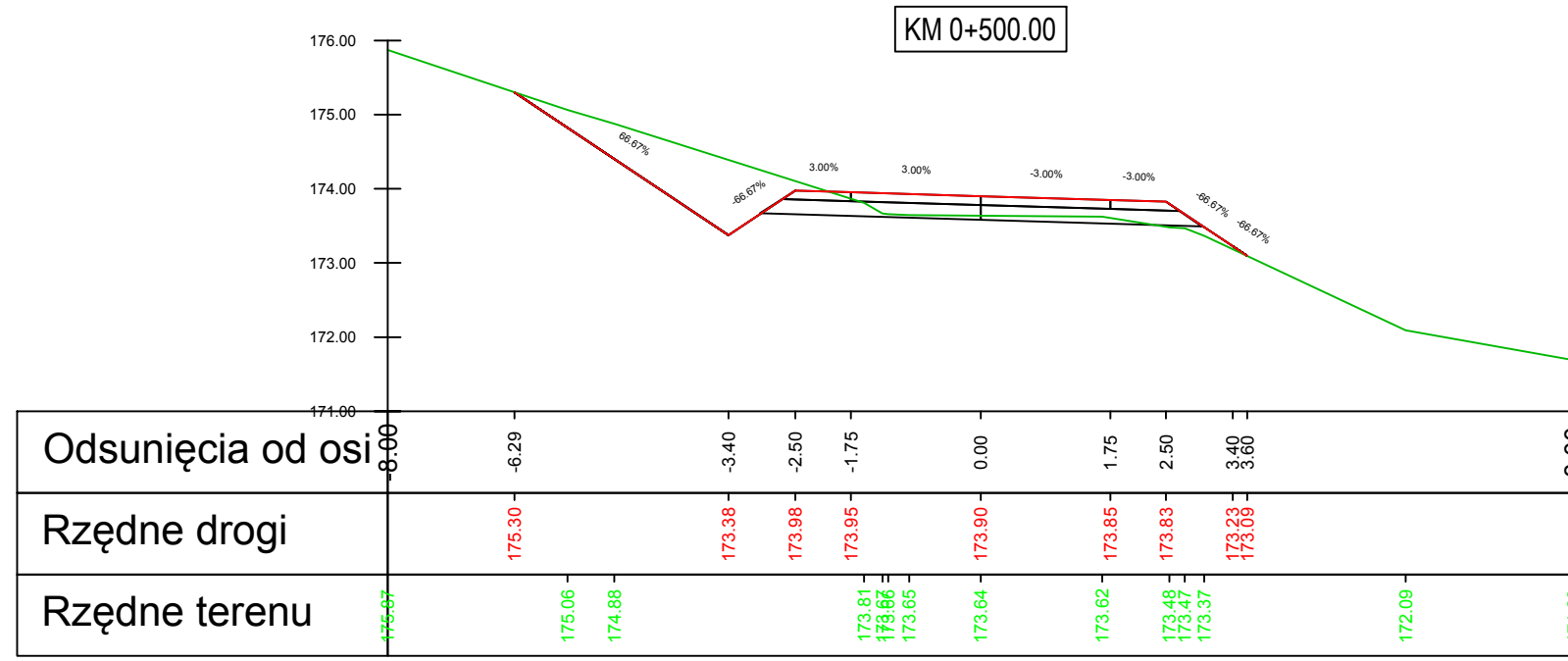
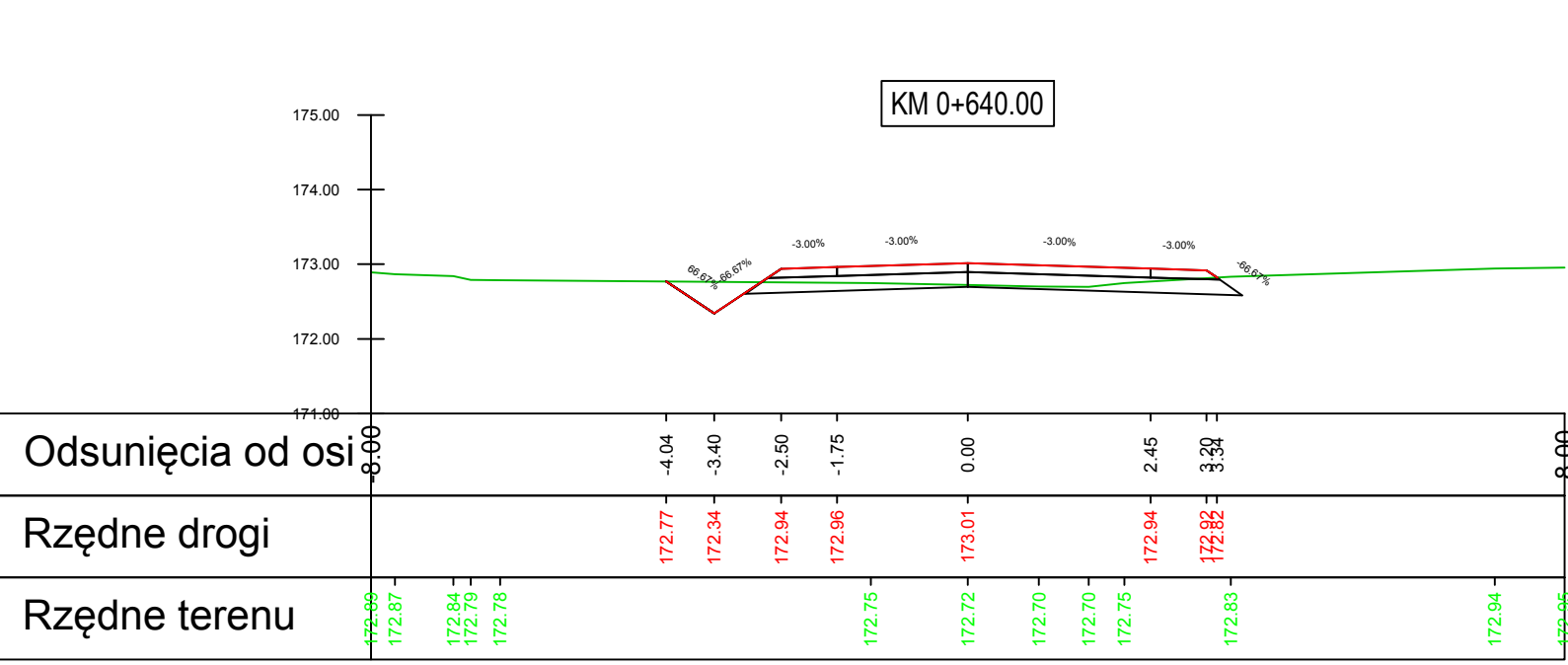
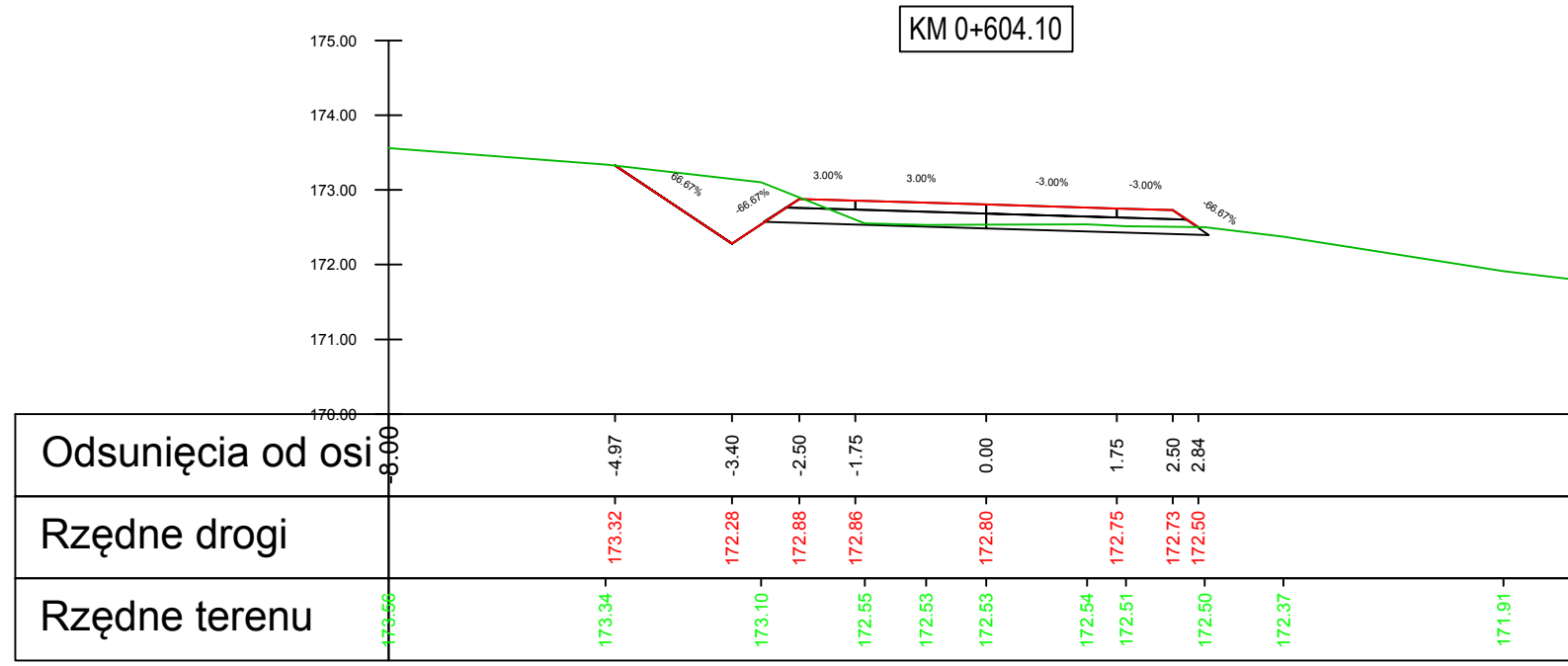
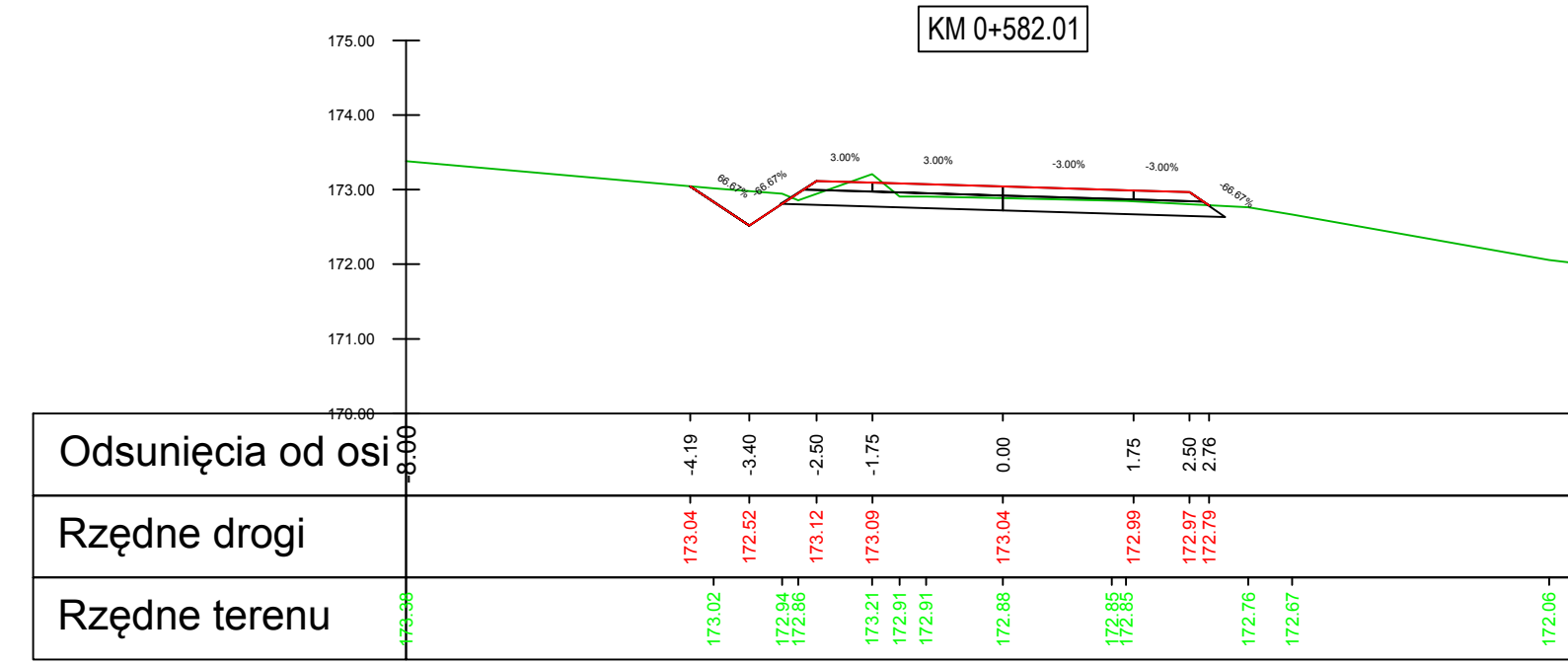
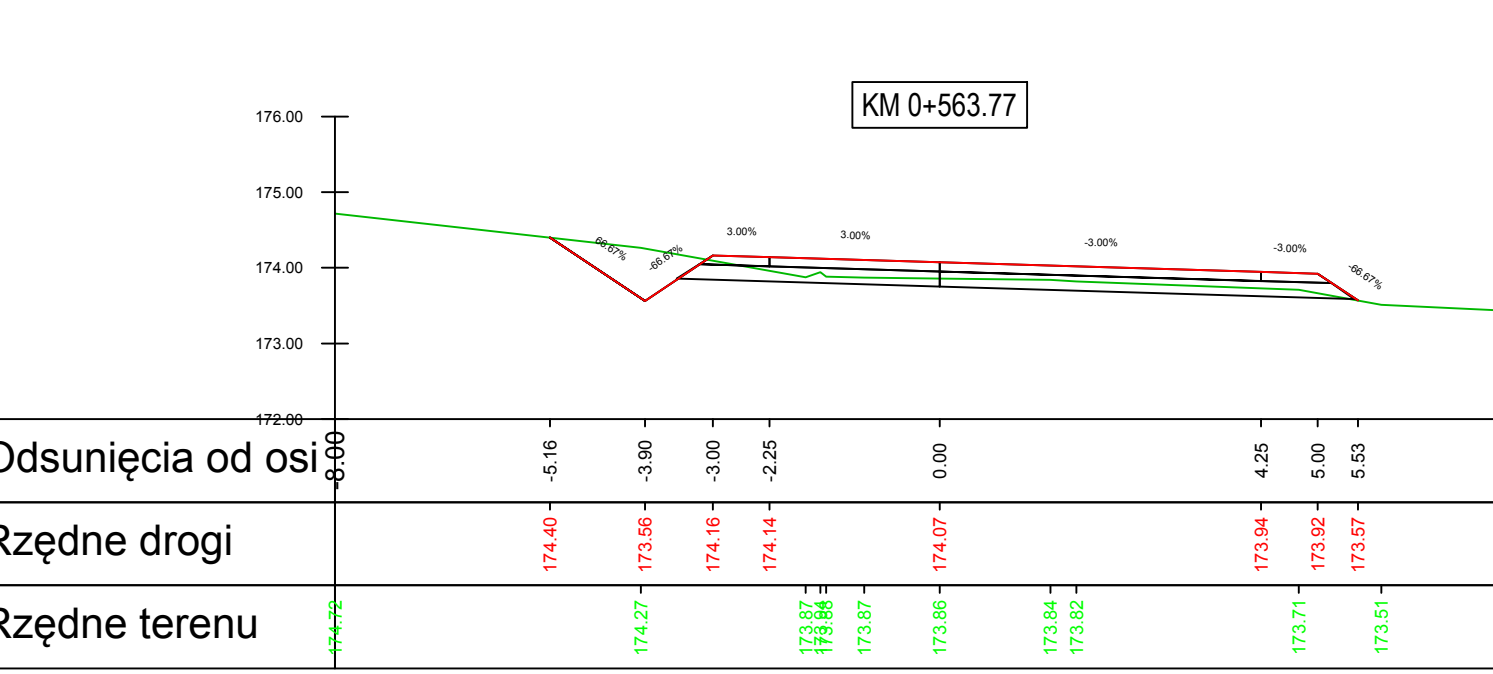
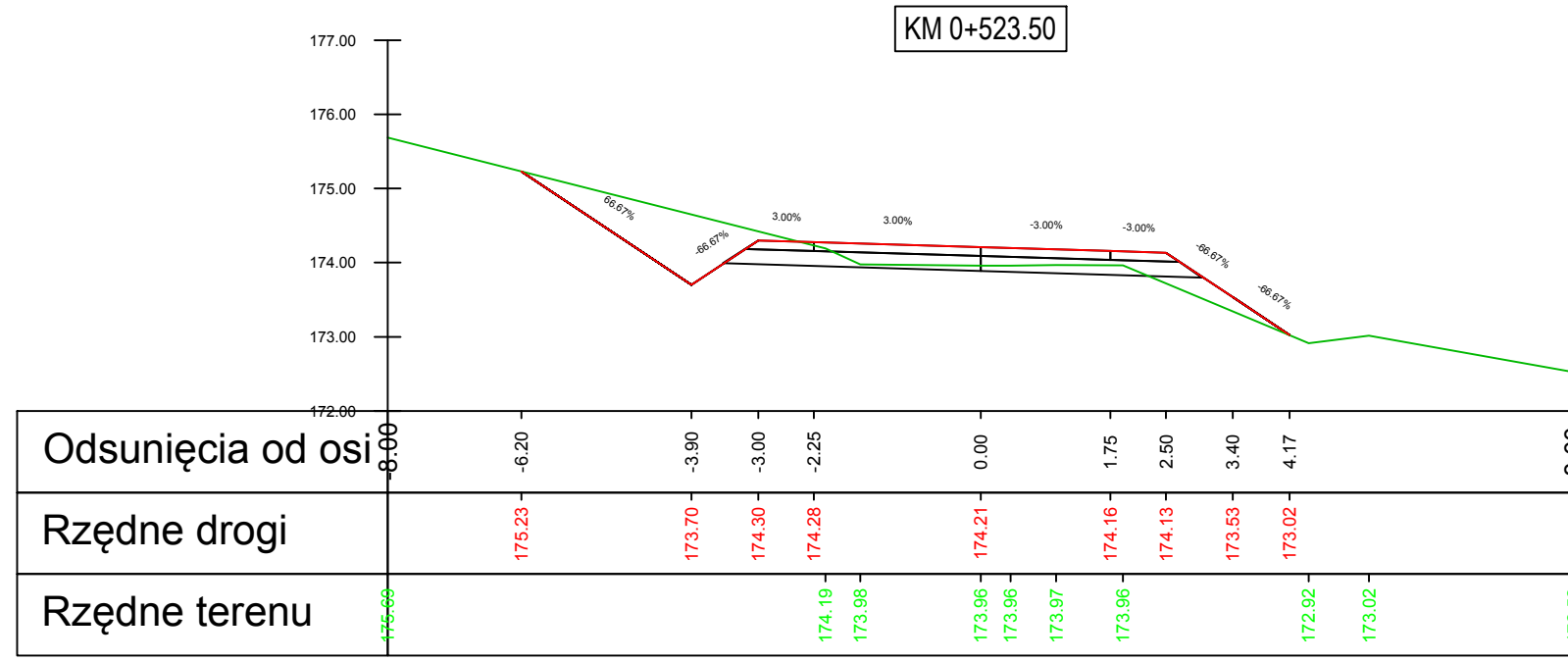
Jednostka projektowa:		Inwestor:	
NPI Damian Mielnik ul. Teatralna 4/1 11-600 Węgorzewo		 Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Czerwony Dwór Czerwony Dwór 13 19-411 Świętajno	
Nazwa zadania:	Budowa drogi leśnej w leśnictwie Ustronie		Branża: drogowa
Tytuł rysunku:	PLAN SYTUACYJNY		Skala: 1:500
Projektował: branża drogowa	mgr inż. Małgorzata Szulc WAM/0132/POOD/18	Podpis:	Data: 20.10.2022 r.
Sprawił: branża drogowa	mgr inż. Damian Mielnik WAM/0052/PBD/19	Podpis:	Nr rysunku: 2.3



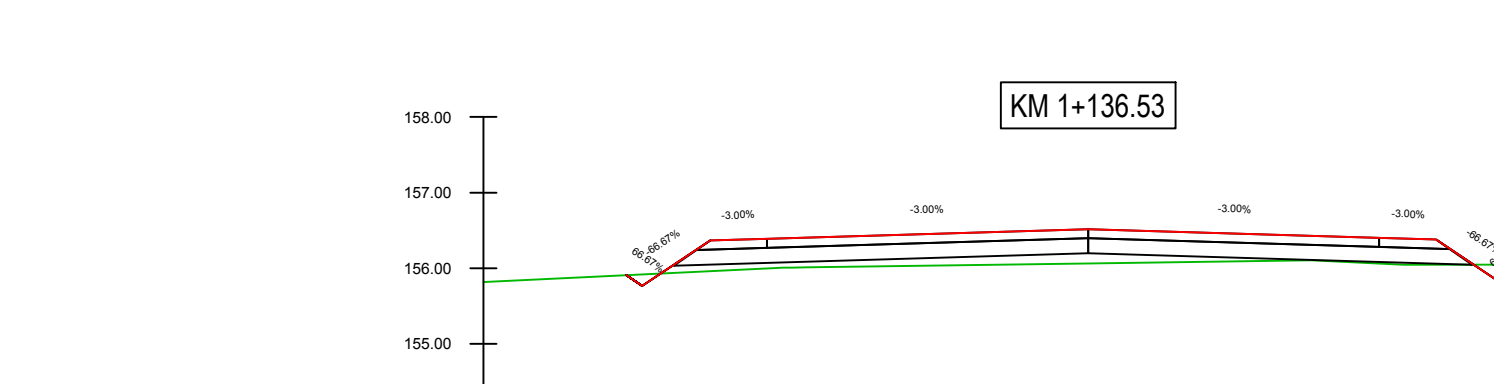
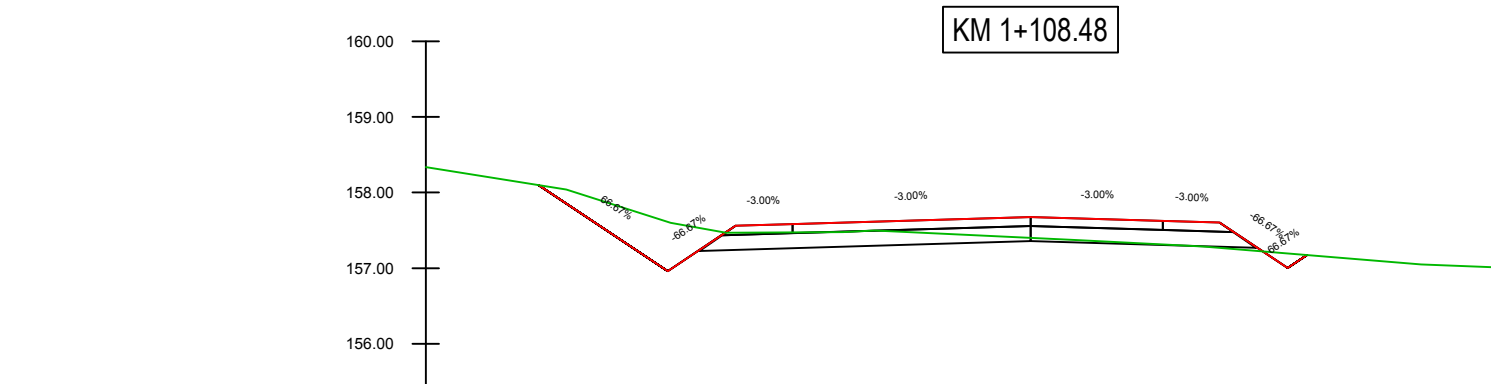
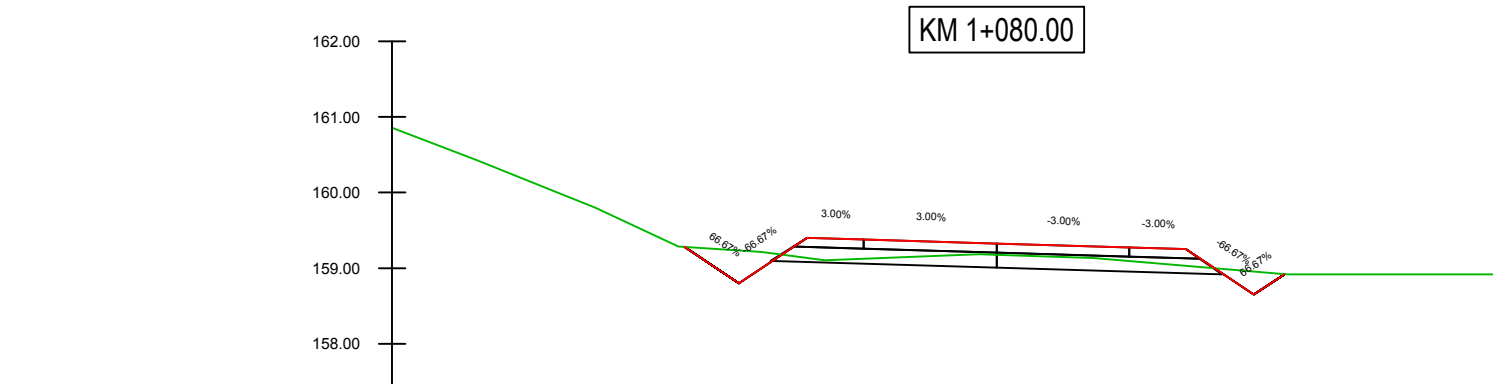
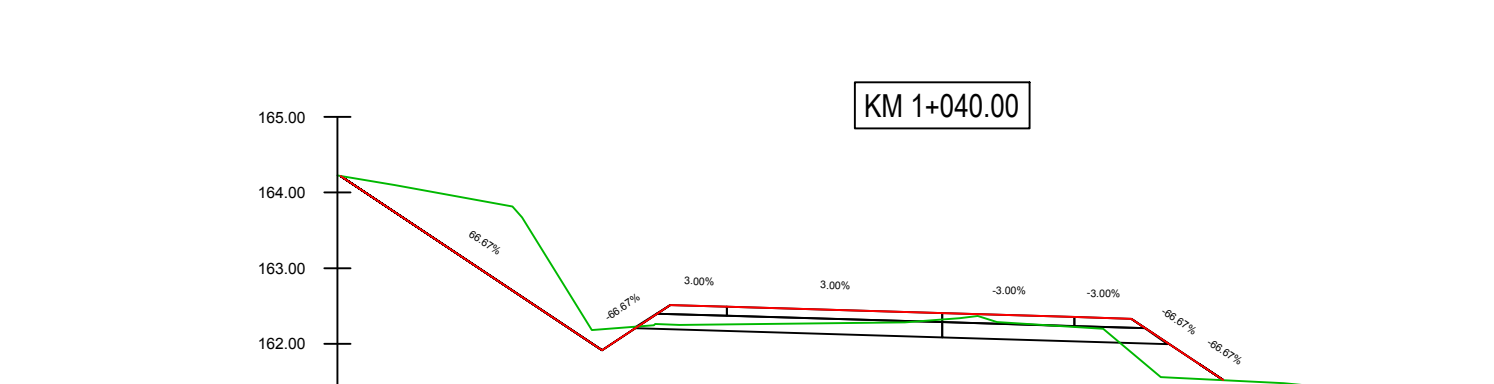
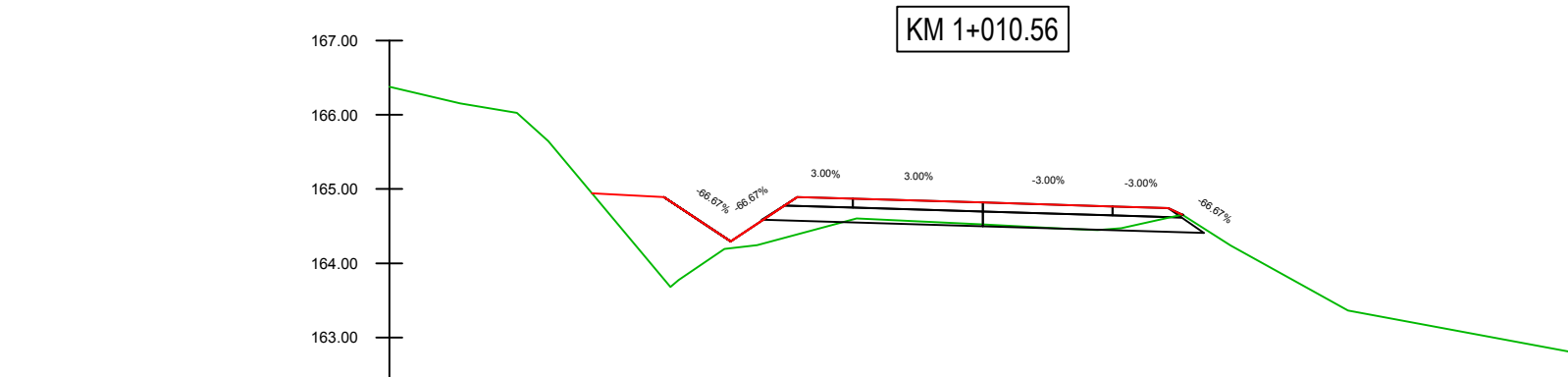
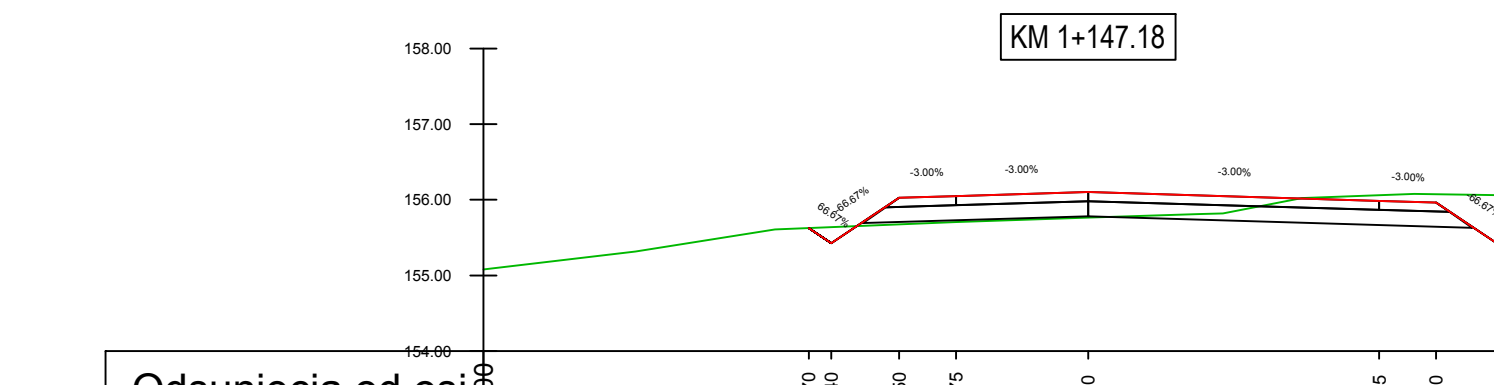
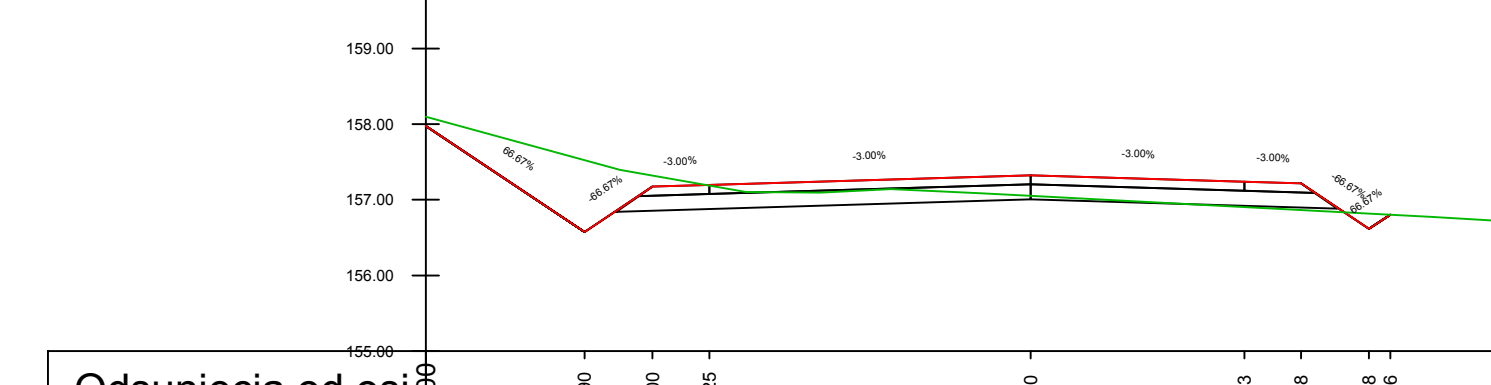
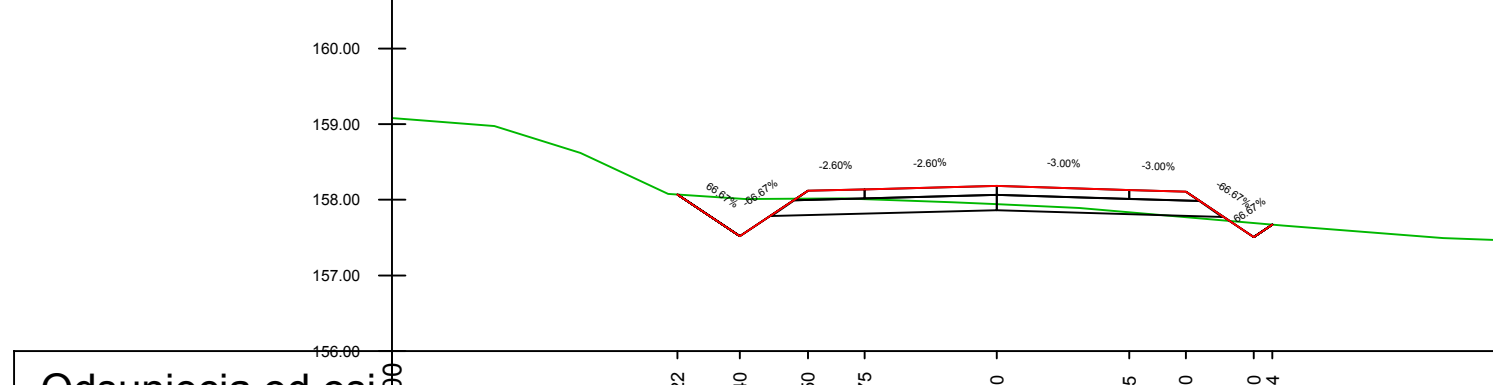
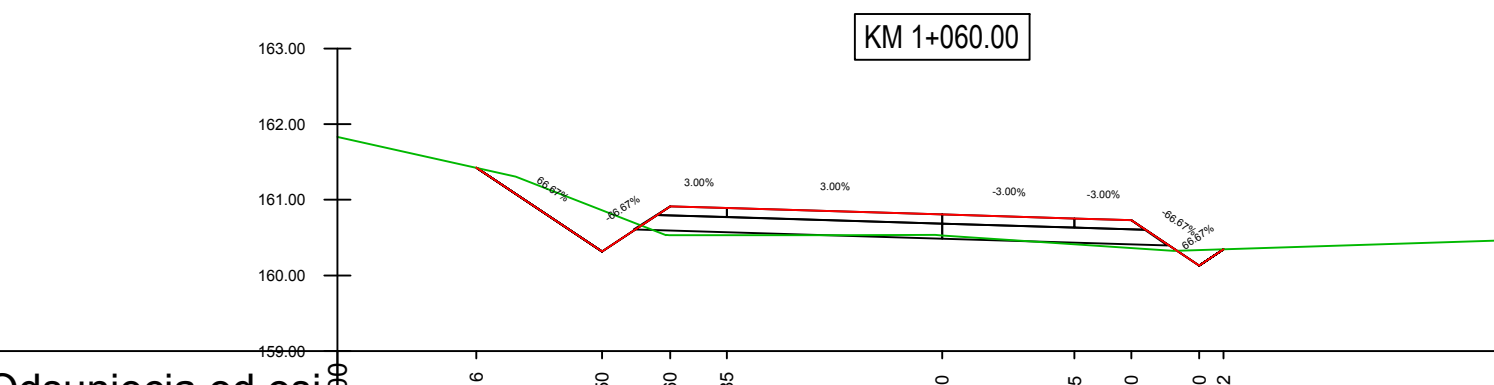
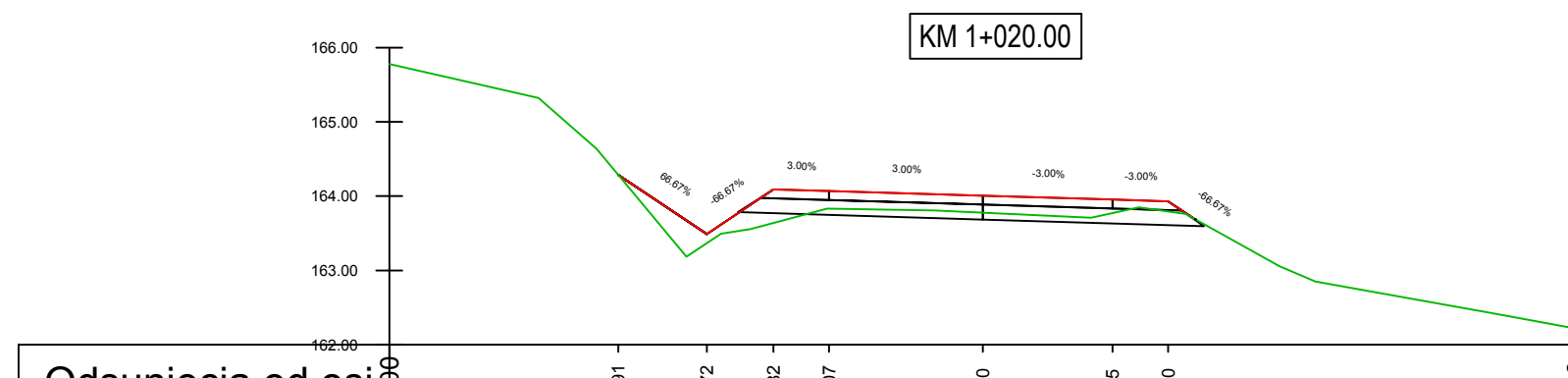
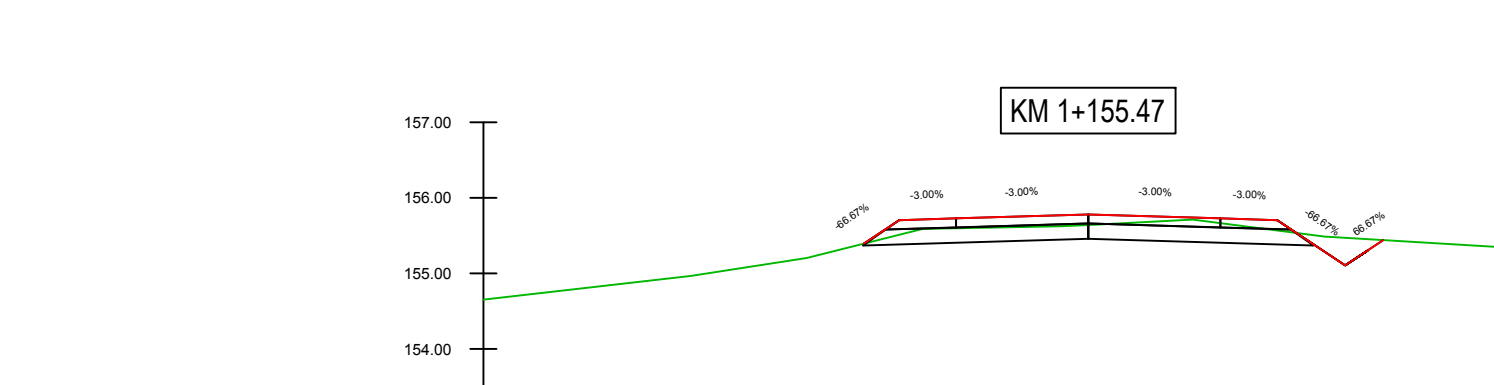
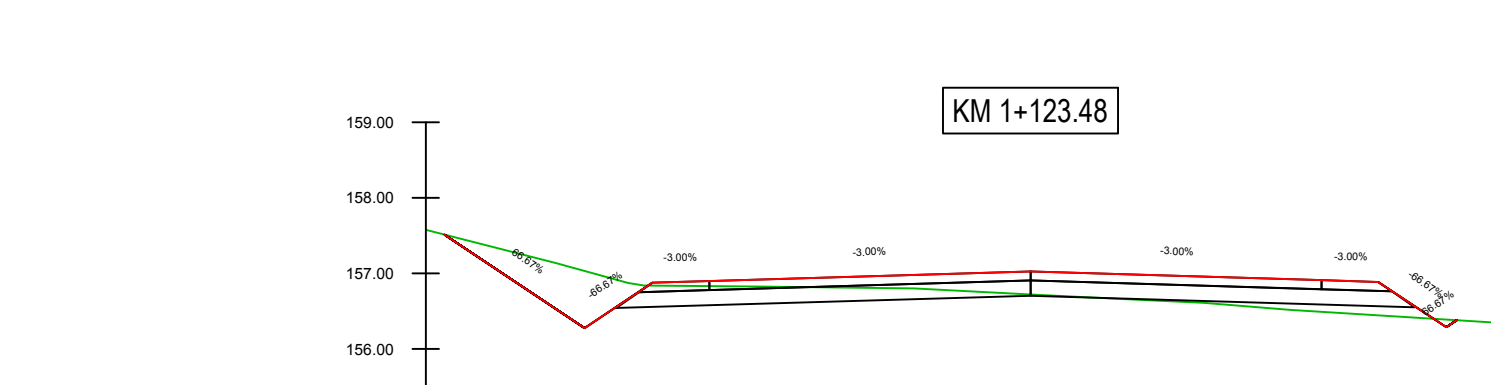
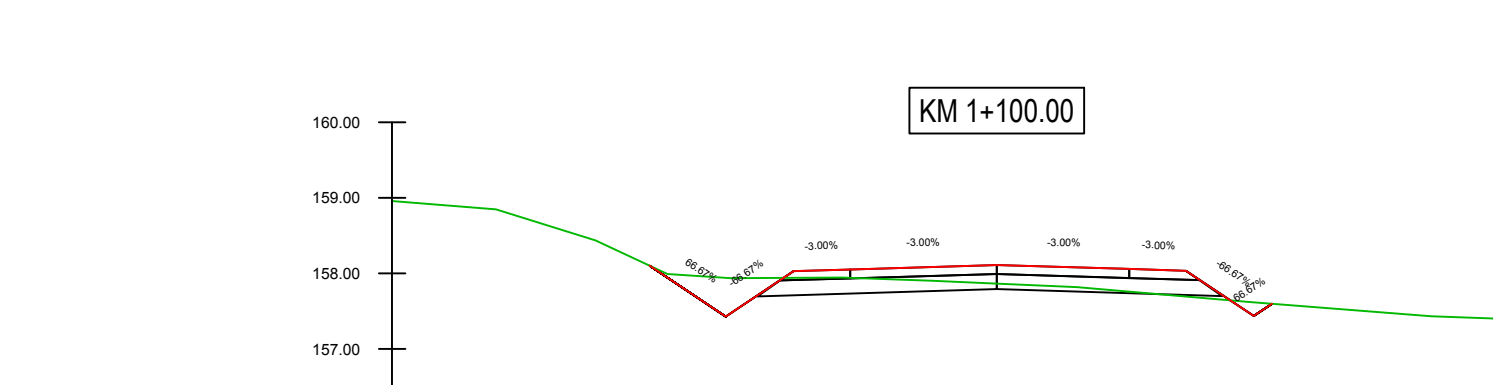
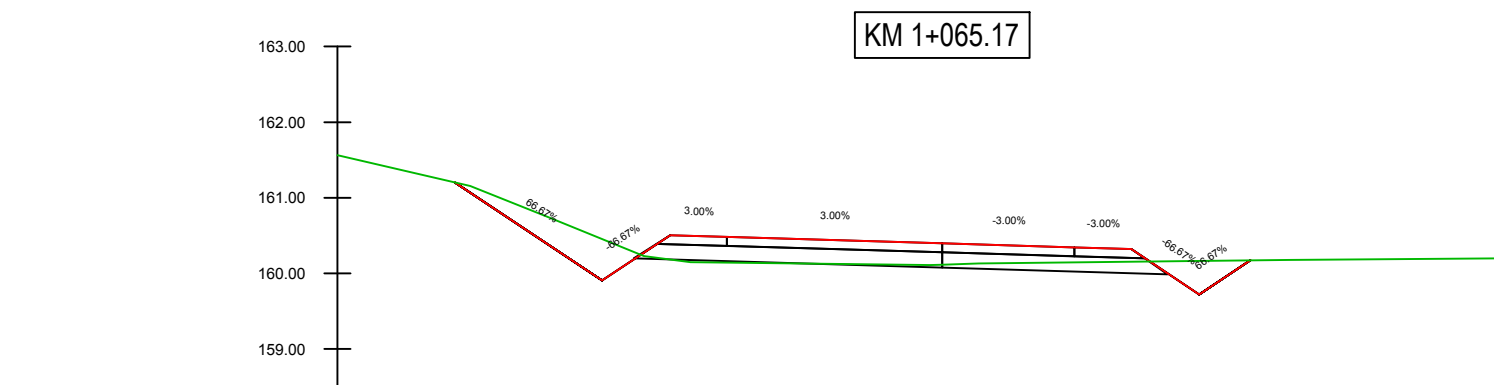
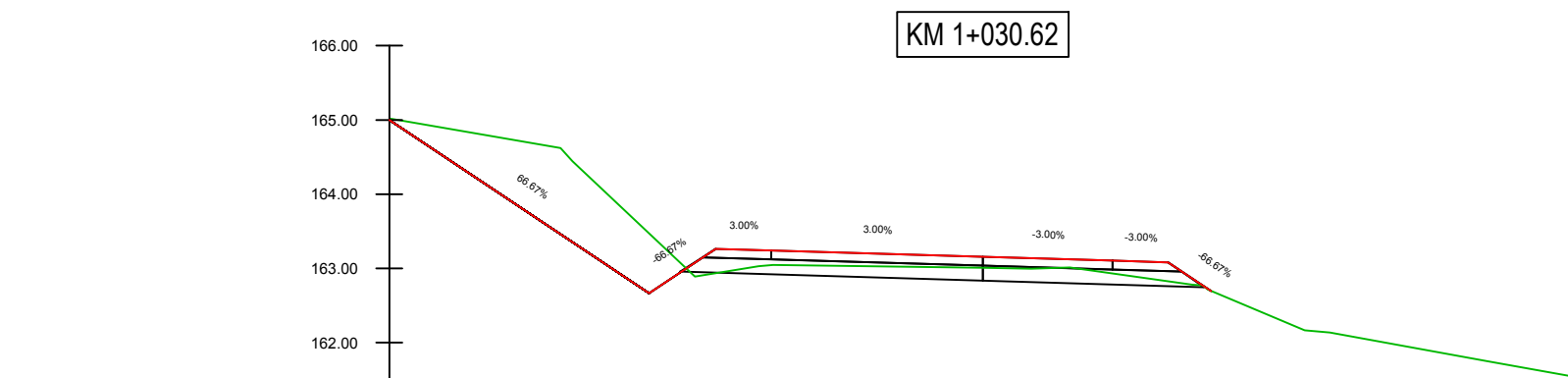
Jednostka projektowa:		Inwestor:	
NPI Damian Mielnik ul. Teatralna 4/1 11-600 Węgorzewo		Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Czerwony Dwór Czerwony Dwór 13 19-411 Świętajno	
Nazwa zadania:		Branża:	
Budowa drogi leśnej w leśnictwie Ustronie		drogowa	
Tytuł rysunku:		Skala:	
PRZĘKRÓJE NORMALNE		1:50	
Projektował:		Data:	
mgr inż. Małgorzata Szulc WAM/0132/POOD/18		20.10.2022 r.	
Sprawdził:		Nr rysunku:	
mgr inż. Damian Mielnik WAM/0062/PBD/19		4.0	



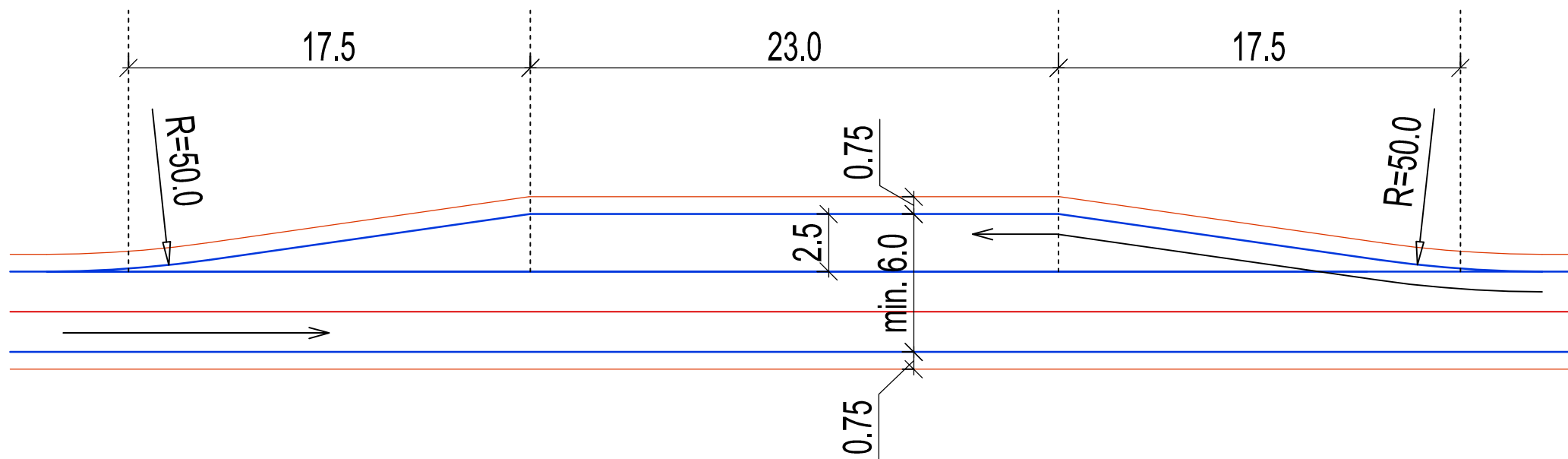
Jednostka projektowa:		Inwestor:	
NPI Damian Mielnik ul. Teatrana 4/1 11-400 Wągrowo		Rolnictwo Gospodarczy Lasów Państwowych ul. Teatrana 4/1 11-400 Wągrowo	
Nazwa zadania:		Branża:	
Budowa drogi leśnej w leśnictwie Ustronie		drogowa	
Tytuł rysunku:		Skala:	
PRZEMOCENIOWO		1:100	
Projektował:		Data:	
mgr inż. Małgorzata Szulc		20.10.2022 r.	
Sprawdził:		Podpis:	
mgr inż. Damian Mielnik		82	
branża drogowo		branża drogowo	




Jednostka projektowa:		Inwestor:	
NPI Dariusz Mielnik ul. Teofilowa 41 11-400 Wągrowo		Parowozowa Gospodarka Leśna Lasu Parowozowa ul. Teofilowa 41 11-400 Wągrowo	
Nazwa zadania:		Budowa drogi leśnej w leśnictwie Ustronie	
Tytuł rysunku:		PRZEMKROJE POPRZECZNE	
Projektował:		mgr inż. Małgorzata Szulc	
Sprawdził:		mgr inż. Damian Mielnik	
Data:		20.10.2022 r.	
Skala:		1:100	
Wzrost:		5.3	



c-00 c-
--



PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

Jednostka projektowa:		Inwestor:	
NPI Damian Mielnik ul. Teatralna 4/1 11-600 Węgorzewo		 Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Czerwony Dwór Czerwony Dwór 13 19-411 Świętajno	
Nazwa zadania:	Budowa drogi leśnej w leśnictwie Ustronie		Branża: drogowa
Tytuł rysunku:	SZCZEGÓŁ MIJANKI		Skala: 1:250
Projektował: branża drogowa	mgr inż. Małgorzata Szulc WAM/0132/POOD/18	Podpis:	Data: 20.10.2022 r.
Sprawdził: branża drogowa	mgr inż. Damian Mielnik WAM/0052/PBD/19	Podpis:	Nr rysunku: 6.0