NaKa-projekt
Natalia Iwańska
Najdymowo 56
11-300 Biskupiec

KONCEPCJA

Inwestor:	Gmina Biskupiec Niepodległości 2 11-300 Biskupiec
Zamierzenie budowlane/obiekt budowlany:	Rozbudowa drogi krajowej nr 57 poprzez budowę drogi rowerowej w ramach zadania pn. : „Budowa ścieżki rowerowej od skrzyżowania ul. Kościuszki z ul. Niepodległości do początku chodnika w miejscowości Czerwonka”
Kod obiektu budowlanego:	XXV
Lokalizacja inwestycji:	Warmińsko-mazurskie, pow. olsztyński, gmina Biskupiec

Projektant branży drogowej	Mgr inż. Natalia Iwańska	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynieryjnej drogowej WAM/0063/PBD/20	opracowano czerwiec 2025
Sprawdzający branży drogowej	Mgr inż. Bartosz Kikul	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynieryjnej drogowej WAM/0142/PBD/24	sprawdzono czerwiec 2025

Nr. tomu: 1.0	Nr. egzemplarza:

KONCEPCJA

ROZBUDOWA DROGI KRAJOWEJ NR 57 POPRZEZ BUDOWĘ DROGI ROWEROWEJ W RAMACH ZADANIA PN. : „BUDOWA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ OD SKRZYŻOWANIA UL. KOŚCIUSZKI Z UL. NIEPODLEGŁOŚCI DO POCZĄTKU CHODNIKA W MIEJSCOWOŚCI CZERWONKA”

SPIS ZAWARTOŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA 4

1. DANE OGÓLNE 4

1.1 Zakres opracowania 4
1.2 Przepisy związane 4

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU 5

2.1 Charakterystyka ogólna 5
2.2 Powiązania z istniejącą siecią dróg 5
2.3 Ruch pieszy i rowerowy 5
2.4 Komunikacja publiczna 5
2.5 Obiekty inżynierskie 5
2.6 Odwodnienie 6
2.7 Uzbrojenie terenu 6
2.8 Obiekty budowlane przeznaczone do rozbiórki 6
2.9 Działki, tereny i obiekty pod ochroną konserwatorską 6

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU 7

3.1 Charakterystyka ogólna 7
3.2 Parametry projektowe 7
3.3 Warunki gruntowe 7
3.4 Konstrukcja 9
3.4.1 Konstrukcja nawierzchni 9
a) Konstrukcja drogi rowerowej 9
b) Konstrukcja zjazdu bitumicznego oraz drogi rowerowej na zjedzie 9
c) Konstrukcja drogi rowerowej, drogi pieszo-rowerowej o nawierzchni z kostki betonowej 10
d) Konstrukcja zjazdu oraz drogi pieszo-rowerowej, drogi rowerowej na zjeździe 10
3.4.2 Wzmocnienie podłoża 10
a) Droga rowerowa podłoże G4 10
b) Zjazd oraz droga rowerowa na zjeździe podłoże G4 10
c) Droga wewnętrzna, droga rowerowa grunty nienośne G4* 11
3.4.3 Warstwy odsączające 11

3.5 Urządzenia budowlane związane z obiektem budowlanym 11
3.6 Układ komunikacyjny 11
3.7 Sposób dostępu do drogi publicznej 11
3.8 Odwodnienie 12
3.9 Obiekty inżynierskie 12
3.10 Ruch pieszy i rowerowy 13
3.11 Schody terenowe 13
3.12 Ukształtowanie terenu i układu zieleni 13
3.13 Umocnienia skarp i murki oporowe 13
3.14 Oświetlenie 13
3.15 Kanał technologiczny 13
3.16 Prace wykonywane przy istniejącej infrastrukturze technicznej 13
3.17 Teren kolejowy 14

II SZACUNKOWE KOSZTY INWESTYCJI 15

III WARUNKI I UZGODNIENIA 16

IV CZ**ĘŚĆ** RYSUNKOWA 22

Rys. 1.1-1.5– Plan sytuacyjny

Rys. 2.1-2.4 – Profil podłużny

Rys. 3 – Przekroje normalne

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. DANE OGÓLNE

1.1 Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest rozbudowa drogi krajowej nr 57 na odcinku od km 39+193 do km 44+878 na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, powiatu olsztyńskiego, gminy Biskupiec w zakresie budowy drogi rowerowej i drogi pieszo-rowerowej.

1.2 Przepisy związane

Wybrane akty prawne:

- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2020r. poz. 1363),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2020r. poz. 470)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2020r. poz. 1333),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r, w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych,
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020r. poz. 1609),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126),

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1 Charakterystyka ogólna

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, powiatu olsztyńskiego, gminy Biskupiec. W stanie istniejącym droga posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości ok. 6,0 m. oraz pobocza gruntowe o zmiennej szerokości.

2.2 Powiązania z istniejącą siecią dróg

W obszarze objętym inwestycją droga krajowa nr 57 krzyżuje się z drogami

LP.	KILOMETRAŻ DK.57	KATEGORIA	NUMER	KLASA
1.	38+831	powiatowa	1454N	L
2.	38+843	gminna	167006N	D
3.	42+131	powiatowa	1491N	L
4.	43+243	gminna	167021N	D
5.	44+179	gminna	167021N	D

2.3 Ruch pieszy i rowerowy

Na obszarze poza terenem zabudowy ruch pieszy i rowerowy odbywa się istniejącym poboczem drogi. Na terenie miasta Biskupiec występują istniejące chodniki.

2.4 Komunikacja publiczna

W miejscach objętych zakresem inwestycji występują przystanki autobusowe nie objęte zakresem inwestycji.

2.5 Obiekty inżynierskie

W ciągu drogi krajowej występują następujące przepusty o średnicy powyżej 0,60m:

- km 39,760 przepust długości 12,30m, św. poziom 0,60m , św. pion 0,60m konstrukcja kamienna płytowa;
- km 42,541 przepust długości 13m, św. poziom 0,90m , św. pion 1,20m konstrukcja ceglano-sklepiona;
- km 44,245 przepust długości 14m, św. poziom 0,80m , św. pion 1,20m konstrukcja ceglano-sklepiona oraz konstrukcja żelbetowo rurowa o średnicy 140cm

2.6 Odwodnienie

W stanie istniejącym wody odprowadzane są powierzchniowo na tereny zielone i do istniejących rowów drogowych.

2.7 Uzbrojenie terenu

Na podstawie mapy sytuacyjny wysokościowej stwierdzono występowanie następującego uzbrojenia terenu:

- napowietrzne sieci elektroenergetyczne
- napowietrzne linie teletechniczne
- sieci elektroenergetyczne
- sieci teletechniczne
- sieci wodociągowe
- sieci kanalizacyjne
- sieci gazowe

Przebieg istniejących urządzeń obcych pokazano na mapie do celów projektowych. Zgodnie z klauzulą zawartą na mapie nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji. W przypadku napotkania na etapie robót budowlanych na niezinwentaryzowane urządzenia podziemne takie jak np. sieci lub drenaże należy je przebudować zgodnie z warunkami zarządcy.

2.8 Obiekty budowlane przeznaczone do rozbiórki

W ramach inwestycji przewiduje się rozbiórkę istniejących nawierzchni i obramowań oraz ogrodzeń kolidujących z projektowaną drogą rowerową.

2.9 Działki, tereny i obiekty pod ochroną konserwatorską

Działki oraz tereny, na których projektowane są obiekty budowlane nie są wpisane do rejestru zabytków ani gminnej ewidencji zabytków. Zamierzenie budowlane nie jest zlokalizowane na obszarze objętym ochroną konserwatorską. Jednak inwestycja graniczy z obiektem objętym ochroną konserwatora – kaplica wotywna rodziny Thater.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1 Charakterystyka ogólna

W zakres inwestycji wchodzi:

- przebudowa drogi wewnętrznej
- budowa drogi rowerowej
- budowa drogi pieszo-rowerowej
- przebudowa zjazdów
- budowa przepustów pod drogą rowerową
- przebudowa odwodnienia w tym budowa kanalizacji deszczowej
- budowa oświetlenia
- przebudowa kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną
- wykonanie oznakowania pionowego,
- uporządkowanie i obsianie terenu

3.2 Parametry projektowe

- Klasa drogi - G – główna
- Prędkość miarodajna na drodze rowerowej – 20 km/h
- Szerokość drogi rowerowej – 2,00 m
- Szerokość drogi pieszo-rowerowe 2,50 m
- Długość drogi rowerowej – 5 245 m
- Długość drogi pieszo-rowerowej – 387 m
- Pobocze gruntowe drogi rowerowej – 0,25 -0,50 m
- Pochylenie poprzeczne drogi rowerowej – 2%
- Pochylenie podłużne drogi rowerowej – max 12%

3.3 Warunki gruntowe

Na badanym terenie stwierdzono występowanie holoceńskich gruntów nasypowych /nN/, holoceńskich gruntów organicznych /lQh/, holoceńskich gruntów deluwialno-aluwialnych /d-aQh/, plejstoceńskich gruntów wodnolodowcowych /fgQp4/ i plejstoceńskich gruntów morenowych /gQp4/.

W wykonanych otworach wiertniczych do głębokości prowadzonego rozpoznania nawiercono wodę gruntową o zwierciadle swobodnym i napiętym stabilizującym się na

głębokości od 0,3 m p.p.t. (otw. P5, P6) do 3,4 m p.p.t. (otw. 1+149).
Nawiercono również sączenia w obrębie gruntów spoistych na głębokości od 0,7 m p.p.t. (otw. 0+303) do 3,7 m p.p.t. (otw. 0+002).

Na przedmiotowym terenie występują proste (92%) i złożone (4%) warunki gruntowo-wodne, z uwagi na charakter inwestycji dla planowanego przedsięwzięcia zaleca się przyjąć II kategorię geotechniczną.
Na przedmiotowym terenie występują proste (92%) i złożone (4%) warunki gruntowo-wodne, z uwagi na charakter inwestycji dla planowanego przedsięwzięcia przyjęto II kategorię geotechniczną.
Złożone warunki gruntowo-wodne w podłożu projektowanej drogi dla rowerów występują lokalnie – informacje na ten temat zestawiono w tabeli.

Początek odcinka	Koniec odcinka	Długosc odcinka [m]	Rodzaj gruntu	Miąższość [m]	Maksymalna głębokość zalegania [m p.p.t]
0+000	0+022	22	Nm/T,T	1,8	3,70
3+345	3+395	50	T, T+Pd	0,3-0,4	0,80
4+122	4+211	89	Nmg	0,6-1,8	1,90
5+060	5+120	60	Nm	1,3-1,8	1,80

Dla całości projektowanej inwestycji przyjęto proste warunki gruntowo-wodne.
Zgodnie z wytycznymi rekomendowanymi przez Ministra właściwego ds. transportu, WR-D-63 Katalog typowych konstrukcji nawierzchni jezdni przeznaczonych do ruchu bardzo lekkiego oraz innych części dróg, obowiązującymi od dnia 18.07.2022 (z poprawką z dnia 20.09.2022), stwierdza się, że warunki wodne na badanym terenie są przeciętne i dobre.
Po uwzględnieniu litologii oraz parametrów gruntów zalegających do 1 metra poniżej spodu konstrukcji nawierzchni, a także warunków wodnych określono następujące grupy nośności:
G1 – obejmująca jakościowo niewysadzinowe warstwy podłoża gruntowego zbudowane z gruntów niespoistych - nasypów niekontrolowanych, gruntów deluwialno-aluwialnych oraz gruntów wodnolodowcowych;
G4 - obejmująca jakościowo bardzo wysadzinowe warstwy podłoża gruntowego zbudowane z gruntów spoistych – nasypów niekontrolowanych, gruntów deluwialno-aluwialnych oraz gruntów morenowych.

Ponadto na odcinkach o złożonych warunkach gruntowo-wodnych konieczne jest indywidualne projektowanie konstrukcji drogi, z uwagi na występowanie gruntów organicznych w podłożu projektowanej drogi rowerowej.

Zgodnie z wytycznymi Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 poz. 463) oraz zgodnie z ustawą z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo Geologiczne i górnicze (Dz. U. 2011 Nr 163 poz. 981) dla obiektów realizowanych w prostych warunkach geotechnicznych zaliczonych do II kategorii geotechnicznej należy dodatkowo sporządzić Dokumentację Badań Podłoża Gruntowego i Projekt Geotechniczny.

3.4 Konstrukcja

3.4.1 Konstrukcja nawierzchni

a) Konstrukcja drogi rowerowej

- warstwa ścieralna AC8S 50/70 7 cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 E2≥80MPa 15 cm
- podłoże gruntowe doprowadzone do G1* E2≥50MPa

**wzmocnienie podłoża zgodnie z pkt. 3.4.2 Wzmocnienie podłoża*

b) Konstrukcja zjazdu bitumicznego oraz drogi rowerowej na zjedzie

- warstwa ścieralna AC8S 50/70 7 cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 E2≥100MPa 17 cm
- podłoże gruntowe doprowadzone do G1* E2≥80MPa

**wzmocnienie podłoża zgodnie z pkt. 3.4.2 Wzmocnienie podłoża*

c) Konstrukcja drogi rowerowej, drogi pieszo-rowerowej o nawierzchni z kostki betonowej

- kostka betonowa/płytka ostrzegawcza 30x30 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 3 cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 E2≥80MPa 15 cm
- podłoże gruntowe doprowadzone do G1* E2≥50MPa

**wzmocnienie podłoża zgodnie z pkt. 3.4.2 Wzmocnienie podłoża*

d) Konstrukcja zjazdu oraz drogi pieszo-rowerowej, drogi rowerowej na zjeździe

- kostka betonowa 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 3 cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 E2≥100MPa 17 cm
- podłoże gruntowe doprowadzone do G1* E2≥80MPa

**wzmocnienie podłoża zgodnie z pkt. 3.4.2 Wzmocnienie podłoża*

3.4.2 Wzmocnienie podłoża

a) Droga rowerowa podłoże G4

- górne warstwy konstrukcji nawierzchni
- warstwa ulepszonego podłoża z gruntu stabilizowanego cementem C1,5/2 20 cm
- istniejącej podłoże gruntowe G4 E≥25MPa

b) Zjazd oraz droga rowerowa na zjeździe podłoże G4

- górne warstwy konstrukcji nawierzchni
- warstwa ulepszonego podłoża mieszanki niezwiązanej lub z gruntu stabilizowanego cementem C1,5/2 30 cm
- istniejącej podłoże gruntowe G4 E≥25MPa

*c) Droga wewnętrzna, droga rowerowa grunty nienośne G4**

Grunty nienośne– namuły i torfy zlokalizowane w korpusie drogi rowerowej na głębokości do 2,0 m p.p.t należy usunąć i zastąpić gruntami nasypowymi.

W przypadku zalegania gruntu nienośnego poniżej 2,0 m p.p.t należy zastosować wzmocnienie geomateracem.

- górne warstwy konstrukcji nawierzchni
- ulepszone podłoże z mieszanki niezwiązanej C50/30 o uziarnieniu 0/31,5 stabilizowane georusztem wielokształtnym typu N1 25 cm
- geotkanina separacyjna
- istniejącej podłoże gruntowe G4*

3.4.3 Warstwy odsączające

W km 1+090 - 1+110, 1+310-1+330, 1+420-1+440, 2+080 – 2+100, 2+270 -2+280, 2+480-2+500, 3+080-3+110, 3+180-3+200, 3+350-3+390, 3+555-3+565, 4+160-4+200, 5+000-5+010 drogi rowerowej u podnóża nasypu należy zastosować warstwę odsączającą z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego o CBR≥25% w geowłókninie separacyjnej.

3.5 Urządzenia budowlane związane z obiektem budowlanym

W ramach zadania rozbudowy drogi krajowej poprzez budowę drogi rowerowej przewiduje się wykonanie urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego (balustrady).

3.6 Układ komunikacyjny

Nie przewiduje się ingerencji w istniejący układ komunikacyjny.

3.7 Sposób dostępu do drogi publicznej

Nie przewiduje się wprowadzenia zmian w dostępie do drogi publicznej.

3.8 Odwodnienie

W miarę możliwości projektuje się odwodnienie powierzchniowe do istniejących rowów drogowych.

- na odcinku od km 0+010 do km 0+100 projektuje się wykonanie ścieku trójkątnego z którego wody zostaną odprowadzone poprzez kanalizację deszczową do rzeki Czerwonka.
- na odcinku od km 0+260 do km 0+315 projektuje się wykonanie ścieku trójkątnego z którego wody zostaną odprowadzone poprzez kanalizację deszczową rowu drogowego.
- na odcinku od km 0+328 do km 0+410 przewiduje się wykonanie muldy retencyjno – infiltracyjnej
- na odcinku od km 1+132 do km1+237 przewiduje się wykonanie muldy retencyjno – infiltracyjnej
- na odcinku od km 1+550 do km1+769 przewiduje się wykonanie muldy retencyjno – infiltracyjnej
- na odcinku od km 2+965 do km2+997 przewiduje się wykonanie muldy retencyjno – infiltracyjnej
- na odcinku od km 5+242 do km 5+470 projektuje się wykonanie ścieku z kostki betonowej z którego wody zostaną odprowadzone poprzez kanalizację deszczową do rowu drogowego.
- na odcinku od km 5+470 do km 5+512 projektuje się wykonanie ścieku z kostki betonowej z którego wody zostaną odprowadzone do istniejącego wpustu deszczowego.

3.9 Obiekty inżynierskie

Projektuje się wykonanie przepustów pod ścieżką rowerową o parametrach:

Nazwa obiektu	Lokalizacja	Średnica [m]	Długość [m]	Rzędna wlotu [m.n.m.p.]	Rzędna wylotu [m.n.m.p.]	Spadek [%]	Współrzędne geodezyjne wlotu	Współrzędne geodezyjne wylotu
P1	1+898	0,40	9,50	156.52	155.33	2,0	X:5973386.30 Y:7494205.95	X:5973376.97 Y:74944205.18
P2	1+988	1,00	9,22	148.68	148.50	2,0	X:5971343.88 Y:7496378.02	X:5971354.26 Y:7496378.55

Przewiduje się również remont istniejącego przepustu pod starodrożem w km 1+988.

3.10 Ruch pieszy i rowerowy

W ramach zadania przewiduje się separację ruchu rowerowego od ruchu kołowego na drodze krajowej poprzez budowę drogi rowerowej i drogi pieszo-rowerowej.

3.11 Schody terenowe

Projektuje się przebudowę i odtworzenie istniejących schodów terenowych

3.12 Ukształtowanie terenu i układu zieleni

W ramach realizacji przedsięwzięcia przewiduje się usunięcie wszystkich drzew i krzewów kolidujących z inwestycją. Teren pomiędzy projektowaną drogą rowerową a granicą pasa drogowego zostanie uporządkowany i obsiany trawą. Istniejące rowy drogowe zlokalizowane pomiędzy drogą rowerową oraz jezdnią drogi krajowej należy oczyścić.

3.13 Umocnienia skarp i murki oporowe

Skarpy o nachyleniu większym niż 1:1,5 należy umocnić poprzez zastosowanie geokraty betonowej wypełnionej humusem. Murki oporowe należy wykonać z elementów prefabrykowanych typu L.

3.14 Oświetlenie

W ramach inwestycji należy wykonać doświetlenie projektowanych przejazdów rowerowych oraz przebudować istniejące doświetlenie przejścia dla pieszych w km 5+505.

3.15 Kanał technologiczny

Nie przewiduje się budowy kanału technologicznego, na etapie projektu budowlanego należy uzyskać decyzję o odstępstwie.

3.16 Prace wykonywane przy istniejącej infrastrukturze technicznej

- Istniejące sieci podziemne pod projektowanymi zjazdami należy zabezpieczyć stosując rury dwudzielne.
- Prace przy istniejącej infrastrukturze technicznej należy prowadzić ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego z zachowaniem szczególnej ostrożności.

- Słupy teletechniczne, które kolidują z projektowaną drogą rowerową należy przestawić w zaprojektowane miejsca z uwzględnieniem przełożenia istniejących kabli rozdzielczych i przyłączy abonenckich.
- Naziemne hydranty p.poż. kolidujące z projektowanymi obiektami należy wymienić na podziemne.
- Skrzynki, obudowy teleskopowe zasuw wodociągowych zlokalizowane w pasie projektowanej drogi rowerowej należy wymienić i dostosować wysokościowo do projektowanych obiektów.

3.17 Teren kolejowy

Z uwagi na prowadzenie prac budowlanych (robót ziemnych) w odległości mniejszej niż 20 m od krawędzi terenu kolejowego projekt budowlany należy uzgodnić z Zarządcą Infrastruktury Kolejowej.

II SZACUNKOWE KOSZTY INWESTYCJI

L.p.	Pozycja	Szacunkowa ilość	Szacunkowa wartość robót
1.	Roboty przygotowawcze i wymagania ogólne	5,7 km	770 000,00 zł
2.	Roboty ziemne	-	1 398 300, zł
2.1	wykopy	1 350 m^3	36 450,00 zł
2.2	nasypy	17 850 m^3	1 017 450,00 zł
2.3	wymiana gruntów	2 750 m^3	275 000,00 zł
2.4	wzmocnienie geosyntetykami	5 280 m^3	66 400,00 zł
3.	Konstrukcja nawierzchni	-	1 980 300,00 zł
3.1.	droga rowerowa – nawierzchnia bitumiczna	10 376 m^2	1 568 800,00 zł
3.2	droga pieszo-rowerowa i chodniki nawierzchnia z kostki betonowej	1 060 m^2	188 600,00zł
3.3	zjazdy – nawierzchnia bitumiczna	1202 m^2	166 100,00 zł
3.4	zjazdy – nawierzchnia z kostki betonowej	450 m^2	56 800,00 zł
4.	Roboty wykończeniowe	5,7 km	370 300,00 zł
4.1	umocnienia skarp i ścieki	-	294 300,00 zł
4.2	przepusty	-	34 200,00 zł
4.3	wykonanie poboczy	600 m^2	41 800,00zł
5.	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu	-	347 100,00 zł
5.1	oznakowanie pionowe i poziome	-	1 700,00 zł
5.2	balustrady	2 900 m	365 400,00 zł
6.	Elementy ulic	-	256 900,00 zł
6.1	krawężniki i obrzeża betonowe	-	130 400,00 zł
6.2	murki oporowe prefabrykowane	-	126 500,00 zł
6.	Budowa oświetlenia	ryczałt	100 000,00 zł
7.	Budowa kanalizacji deszczowej	ryczałt	220 000,00 zł
8.	Przebudowa i zabezpieczenie infrastruktury technicznej	ryczałt	150 000,00 zł
9.	Przebudowa infrastruktury wodociągowej	ryczałt	50 000,00 zł
10.	Geodezyjny pomiar powykonawczy	5,7 km	19 950,00 zł
		RAZEM (netto):	5 662 850,00 zł
		PODADTEK VAT 23%:	1 302 455,50 zł
		RAZEM (brutto):	6 965 305,50 zł

III WARUNKI I UZGODNIENIA

GDDKiA
Generalna Dyrekcja
Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Olsztynie

Olsztyn, 5 czerwca 2025 r.

OOL.Z-3.4340.6.2025.2.MB

Gmina Biskupiec

Pełnomocnik:

Pani Natalia Iwańska
Naka-Projekt Natalia Iwańska
11-300 Biskupiec
Najdymowo 56

W odpowiedzi na pismo z dnia 8 maja 2025 r., w sprawie uzgodnienia koncepcji przebiegu drogi rowerowej w miejscowości Czerwonka (DK 57 od km 39+224 do km 44+878), Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Olsztynie informuje, że uzgadnia lokalizację drogi dla rowerów w miejscowości Czerwonka (DK 57 od km 39+224 do km 44+878) wg. koncepcji planu sytuacyjnego stanowiącego załącznik do niniejszego pisma.

Informujemy również, że:

1. Przedłożyć należy do uzgodnienie w tut. Oddziale projekt zagospodarowania terenu, projekt architektoniczno- -budowlany oraz projektowane linie rozgraniczające pasa drogowego drogi krajowej nr 57.
2. Opracować należy projekt stałe organizacji ruchu, który wraz z opinią Komendy Wojewódzkiej Policji w Olsztynie należy przedłożyć do zatwierdzenia w tut. Oddziale - w 4 egzemplarzach i z wersją elektroniczną (w formie plików *.dwg*.dgn, płyta CD).

Dokument podpisany elektronicznie przez:
Marzena Wojtunik
z-ca Dyrektora Oddziału
ds. Zarządzania Drogami i Mostami

Załącznik:
- koncepcja

Do wiadomości:
1. GDDKiA Rejon w Lidzbarku Warm., Wydziały (zał. koncepcja) - ezd
2. aa – epuap na adres skrytki: /20180123154342/domyslna

Sprawę prowadzi: Małgorzata Bogacka, tel. (89) 521-28-78

Generalna Dyrekcja
Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Olsztynie

ul. Warszawska 89
10-083 Olsztyn
tel. 89 521 28 00
faks 89 527 23 07

www.gddkia.gov.pl
e-mail: sekretariatolsztyn@gddkia.gov.pl

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.
11-300 Biskupiec ul. Chrobrego 26
Tel./fax 089 715 30 10
Sąd Rejonowy w Olsztynie VIII Wydział Gospodarczy KRS nr 0000 195950
NIP 739-010-23-37

Biskupiec 12-06-2025

Gmina Biskupiec
Al. Niepodległości 2
11-300 Biskupiec

Dotyczy : **Uzgodnienia projektu budowy drogi rowerowej od skrzyżowania ul. Kościuszki z ul. Niepodległości do początku miejscowości Czerwonka**

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Biskupcu uzgadnia w/w projekt z następującymi uwagami:

1. Zaprojektować wymianę skrzynek, obudów teleskopowych zasuw wodociągowych, które są zlokalizowane w pasie projektowanej drogi rowerowej.
2. W przypadku kolizji istniejących nadziemnych hydrantów p-poż z projektowaną drogą/ścieżką rowerową, należy zaprojektować wymianę istniejących nadziemnych hydrantów p-poż na hydranty podziemne.

PREZES ZARZĄDU
Marek Świątek

Orange Polska
Hurt
Infrastruktura i Serwis Usług
Zarządzanie Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta
al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa
tel.: 503 011 470 www.hurt-orange.pl

Państwo
Gmina Biskupiec
ul. Niepodległości 2
11-300 Biskupiec

Warszawa, 25 maj 2025

Numer pisma: 2506170192/TTDSILU/MZ/01
Temat: warunki techniczne na zabezpieczenie sieci telekomunikacyjnej w związku z rozbudową drogi krajowej nr 57 poprzez budowę ścieżki rowerowej w ramach zadania pn. „Budowa ścieżki rowerowej od skrzyżowania ul. Kościuszki z ul. Niepodległości od początku chodnika w miejscowości Czerwonka".

Szanowni Państwo,

w odpowiedzi na pismo dotyczące projektowanej inwestycji działając stosownie do postanowień art. 5 ust.1 pkt 9 Ustawy z dnia 07 lipca 1994 Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2016r., poz. 290 ze zm.), informujemy, że w celu zabezpieczenia sieci telekomunikacyjnej eksploatowanej przez ORANGE POLSKA S.A. (zwana dalej „OPL") należy:

1. Dokonać zabezpieczenia istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poprzez:
   - kanalizację telekomunikacyjną/kable ziemne zabezpieczyć poprzez zastosowanie rur dwudzielnych grubościennych, płyty lub prefabrykowanej łupiny żelbetowej w konstrukcji projektowanych elementów układu drogowego;
   - w przypadku zmiany rzędnych terenu należy wyregulować poziom pokryw studni do projektowanej niwelety. Zachować normatywne przykrycie kanalizacji teletechnicznej;
   - w przypadku zmiany rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury napowietrznej, z zachowaniem normatywnej wysokości w stosunku do projektowanej niwelety;
   - w strefie projektowanych wykopów kanalizację telefoniczną zabezpieczyć przed uszkodzeniem;
   - studnię telekomunikacyjną zabezpieczyć poprzez wzmocnienie stropu i zastosowanie ramy typu ciężkiego;
2. W przypadku braku możliwości zabezpieczenia należy złożyć wniosek o wydanie warunków technicznych na przebudowę.
3. Zabezpieczenie wszystkich elementów infrastruktury telekomunikacyjnej musi być realizowane zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 maja 2023r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz.U. z 2023r, poz.1040);

Orange Polska Spółka Akcyjna z siedzibą i adresem w Warszawie (02-326) przy Al. Jerozolimskich 160, wpisana do Rejestru Przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem 0000010681; REGON 012100784, NIP 526-02-50-995; z pokrytym w całości kapitałem zakładowym wynoszącym 3.937.073.437 złotych.

4. Informujemy, że na obszarze objętym przedmiotowym zadaniem inwestycyjnym istnieje prawdopodobieństwo występowania niezinwentaryzowanych urządzeń teletechnicznych. Jeżeli w trakcie wizji lokalnej, dokonywanej przez projektanta lub na etapie realizacji zadania zostaną stwierdzone różnice pomiędzy danymi otrzymanymi z OPL a stanem w terenie, należy je niezwłocznie zgłosić do OPL oraz uzgodnić z właścicielem urządzeń teletechnicznych (sieci) sposób zabezpieczenia lub przebudowy.

5. Roboty budowlano – montażowe w obrębie sieci telekomunikacyjnej wykonywać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności, ręcznie (bez użycia ciężkiego sprzętu) i pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A.

6. Realizacja powyższych prac może odbywać się na podstawie uzgodnionej przez OPL dokumentacji projektowej. Projekt wykonawczy (w 2 egzemplarzach + płyta CD) należy uzgodnić w Zarządzaniu Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi ul. Składowa 35 90-127 Łódź.

7. Dane techniczne potrzebne do opracowania projektu wykonawczego zostaną udzielone w Dziale Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta przy al. Jerozolimskie 160 Warszawa (sprawę prowadzi Michał Zdziubany tel. 503011470, zzss.przebudowa.infrastruktury.lodz@orange.com) Przekazane dane nie zwalniają projektanta od dokonania wizji lokalnej w terenie. Przekazane dane nie zwalniają projektanta od przeprowadzenia wizji w terenie.

8. **Wszystkie prace związane z infrastrukturą telekomunikacyjną należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi oraz zatwierdzonym i uzgodnionym z OPL projektem, warunkami technicznymi pod ścisłym nadzorem przedstawicieli służb technicznych OPL.**

9. Koszty projektu i zabezpieczenia doziemnych urządzeń teletechnicznych wynikające z naruszenia lub konieczności zmian stanu dotychczasowego urządzeń liniowych przy zachowaniu dotychczasowych właściwości użytkowych i parametrów technicznych pokrywa Inwestor.

10. **W przypadku uszkodzenia infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, OPL na zasadach przewidzianych w przepisach prawa między innymi w przepisach art. 415, 435, 361 oraz 363 Kodeksu Cywilnego, obciąży sprawcę pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez OPL umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi.**

    Łączna wysokość roszczeń OPL w stosunku do sprawcy uszkodzenia może sięgać nawet kwoty kilkuset tysięcy złotych polskich.

11. Roboty budowlano-montażowe należy zlecić wyłącznie firmie specjalizującej się w wykonywaniu prac o podobnym zakresie rzeczowym do tych robót z udokumentowanym doświadczeniem oraz posiadającej certyfikat jakości z serii ISO 9000 lub inny równoważny dokument wydany przez podmiot uprawniony do kontroli jakości w zakresie robót budowlanych.

12. Inwestor zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac, których dotyczą niniejsze Warunki Techniczne, pisemnie wystąpić z 3 dniowym (DR) wyprzedzeniem o formalne przekazanie placu budowy (spisanie protokołu przekazania placu budowy). Zgłoszenie zamiaru prowadzenia prac realizowane jest poprzez wysłanie wniosku o nadzór właścicielski. Na podstawie złożonego wniosku o nadzór OPL wskaże upoważnionego przedstawiciela w celu sprawowania odpłatnego nadzoru nad prowadzonymi robotami i ochroną infrastruktury teletechnicznej oraz dokonania odpłatnego odbioru końcowego. Zasady wykonywania nadzoru właścicielskiego, odbiorów końcowych oraz cennik tych usług wskazano na stronie www.orange.pl/wniosekonadzor.

13. **Wykonywanie prac na sieci OPL bez zgłoszenia jest naruszeniem własności OPL i będzie zgłaszane organom ścigania!**

14. W przypadku prowadzenia prac niezgodnie z wydanymi warunkami technicznymi oraz uzgodnieniami, Orange Polska S.A. zastrzega sobie prawo zgłoszenia takiej okoliczności organom nadzoru budowlanego w celu wszczęcia postępowania wskazanego w art.94 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2018r., poz. 1202) lub w celu wszczęcia postępowania mandatowego określonego w § 2 Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów w sprawie nadania pracownikom organów nadzoru budowlanego uprawnień do nakładania grzywien w drodze mandatu karnego z dnia 16 października 2002r. (Dz. U. Nr 174, poz. 1423)."

2

15. Zgłoszenie zamiaru prowadzenia prac realizowane jest poprzez wypełnienie wniosku na stronie www.orange.pl/wniosekonadzor.

Zgłoszenie powinno zawierać m.in.:

- informacje o wykonawcy robót – imię i nazwisko oraz numeru telefonu do kierownika robót;
- certyfikat jakości z serii ISO 9000 lub inny równoważny dokument wydany przez podmiot uprawniony do kontroli jakości w zakresie robót budowlanych- jeśli wykonawca posiada;
- uprawnienia kierownika budowy oraz aktualny wpis do Izby Inżynierów;
- harmonogram robót oraz miejsce prowadzenia prac;
- jeden komplet dokumentacji projektowej (wraz z kopią zatwierdzenia projektu przez OPL oraz kopią pozwolenia na budowę);
- inne dokumenty określone na etapie projektowania.

W odpowiedzi na złożony wniosek/zamiar rozpoczęcia robót/ przedstawiciel Inwestora (wykonawcy) otrzymuje od komórki OPL do której kierowany był wniosek numer zgłoszenia, pod którym wniosek został zarejestrowany.

Opłaty za świadczony nadzór, nalicza się od chwili przybycia na plac budowy przedstawiciela OPL zgodnie z przekazanym zawiadomieniem Inwestora do chwili zakończenia robót wymagających nadzoru. Opłaty naliczane są za cały okres pobytu przedstawiciela OPL. Potwierdzeniem sprawowania nadzoru jest Protokół Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego. Przedmiotowy dokument podpisują przedstawiciele OPL i Inwestora. W przypadku odmowy podpisania przez przedstawiciela Inwestora Protokół Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego OPL zastrzega sobie prawo jednostronnego podpisania dokumentu. Przedstawiciel OPL wskazuje w Protokole Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego przyczynę odmowy podpisania dokumentu przez przedstawiciela Inwestora. Protokół Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego jest podstawą naliczenia opłat za sprawowanie odpłatnego nadzoru.

16. Zakończone prace związane z zabezpieczeniem infrastruktury OPL należy zgłosić do odbioru komórkom wskazanym w punkcie 16 na co najmniej 3 dni przed planowanym odbiorem wraz z przekazaniem kompletnej dokumentacji powykonawczej (wersja papierowa + CD).

17. Na zakres wykonanych prac ujęty w zaopiniowanym Projekcie Technicznym Inwestor udzieli dla OPL gwarancji na okres 36 miesięcy liczony od dnia podpisania Protokołu odbioru prac pomiędzy Inwestorem a OPL.

18. W przypadku likwidacji części infrastruktury OPL (np. przyłącze do budynku) należy zaktualizować mapy zasadnicze, a powykonawczą inwentaryzację geodezyjną przekazać do Działu Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi ul. Ogrodowa 8 91-062 Łódź.

19. Niniejsze warunki techniczne ważne są przez okres 12 miesięcy od dnia ich wydania.

UWAGA:

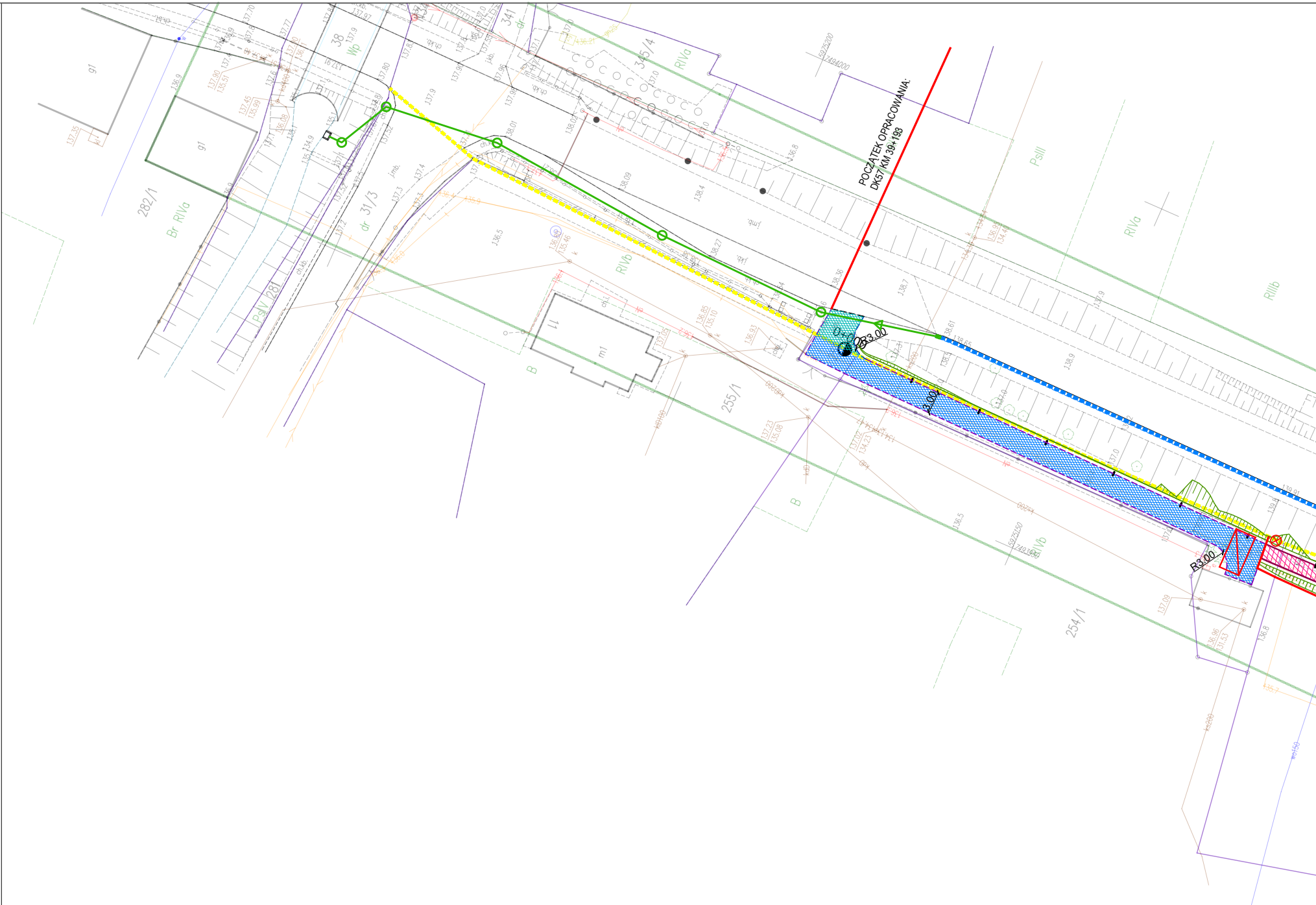
Informujemy, że w obszarze działań inwestycyjnych mogą znajdować się elementy infrastruktury telekomunikacyjnej (kable szafy, puszki) będące pod **napięciem niebezpiecznym**. Elementy te oznaczone są przywieszkami koloru czerwonego, zawierającymi informację o występowaniu napięcia niebezpiecznego. W dokumentacji projektowej należy umieścić Informację o możliwości występowania na trasie/w relacji projektowanego zasobu, elementów infrastruktury z napięciami niebezpiecznymi i konieczności zachowania szczególnych środków ostrożności podczas pracy na/w zbliżeniu z nimi. Osoby przystępujące do wykonywania prac na tak oznakowanych elementach infrastruktury w których występują napięcia niebezpieczne, powinny posiadać aktualne uprawnienia SEP (E) oraz zobowiązane są do przestrzegania Instrukcji BHP.

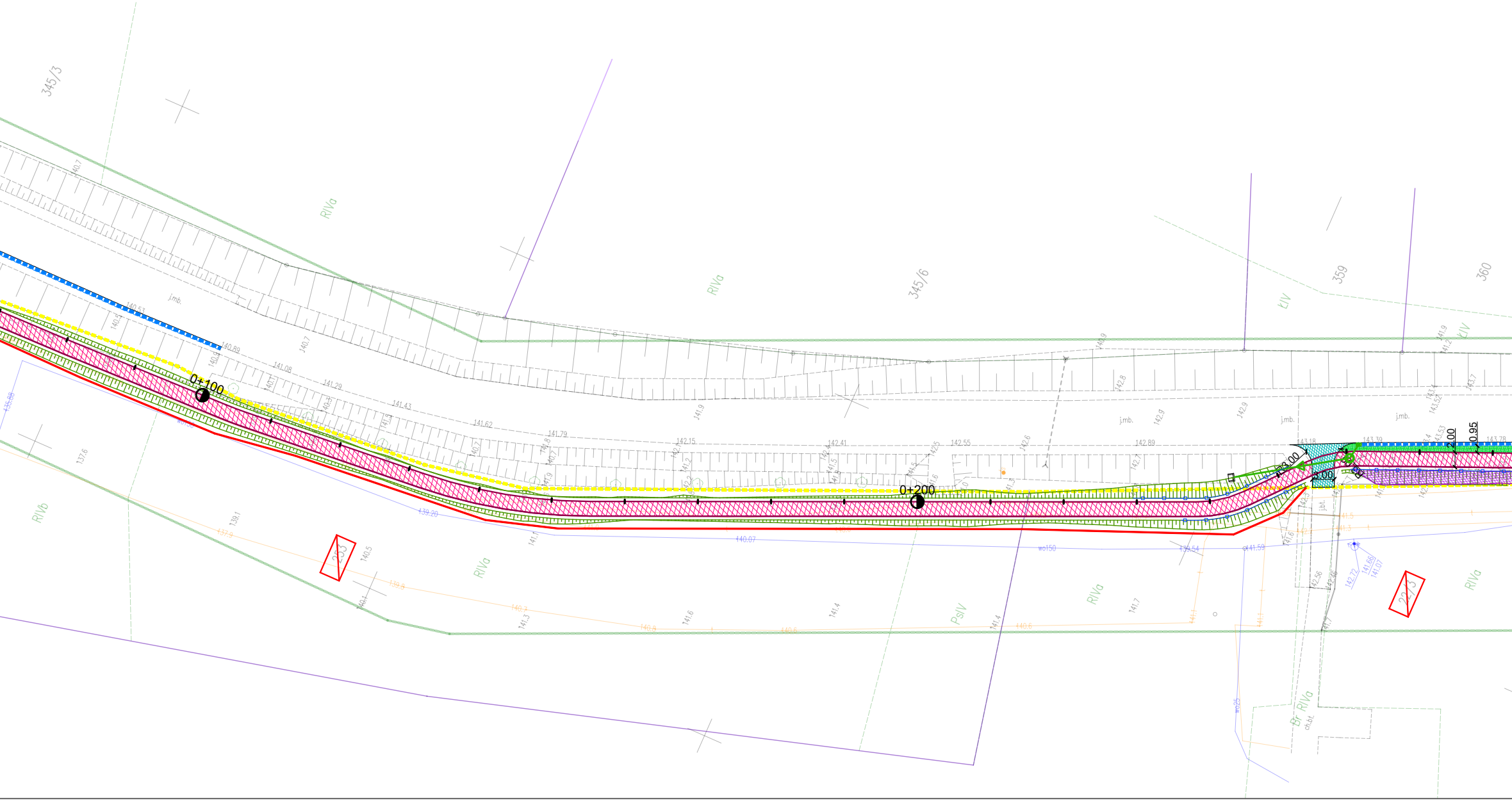
Wykonawca przystępując do prac na infrastrukturze OPL zobowiązany jest do przestrzegania i stosowania standardów w zakresie bezpieczeństwa i kontroli dostępu w zakresie:

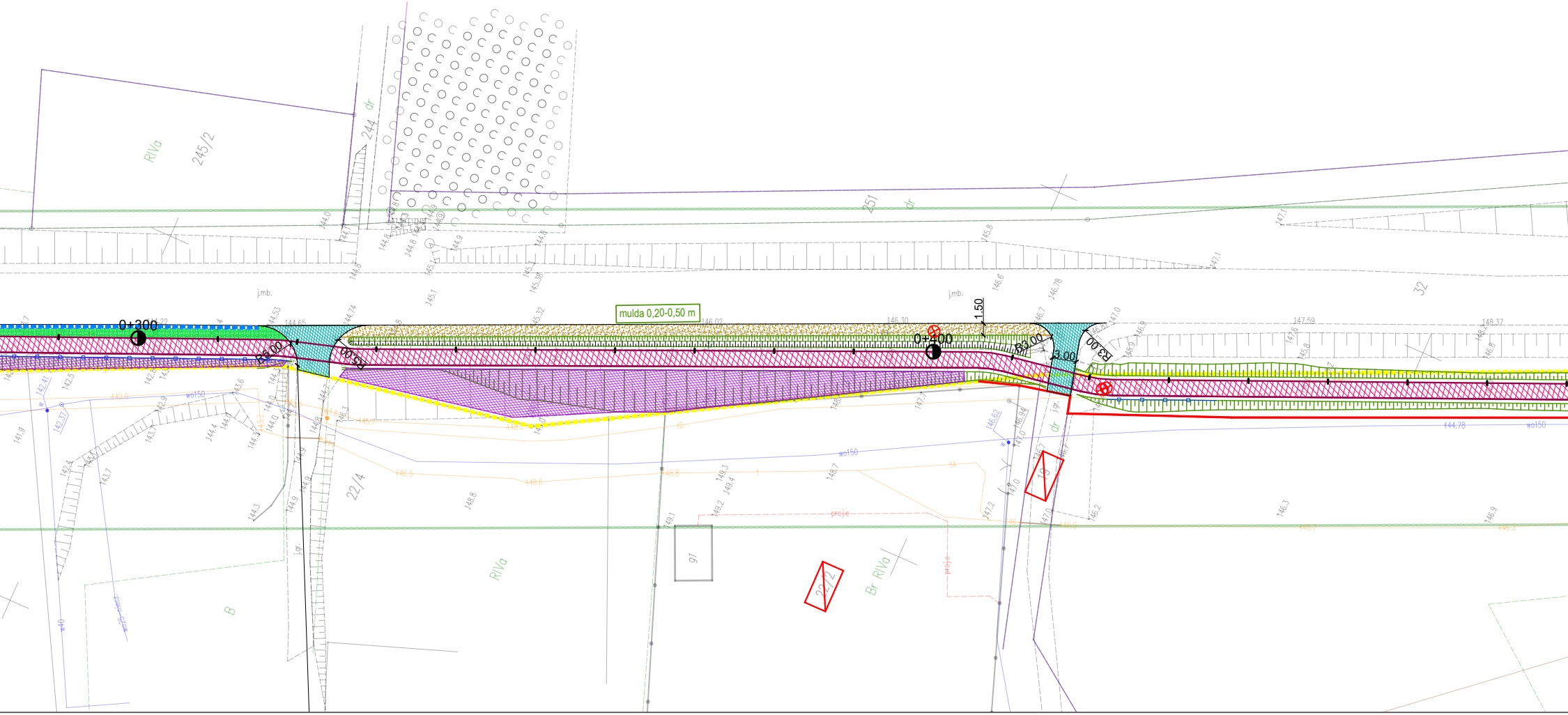
- uzgodnienia terminu rozpoczęcia prac;

IV CZ**ĘŚĆ** RYSUNKOWA

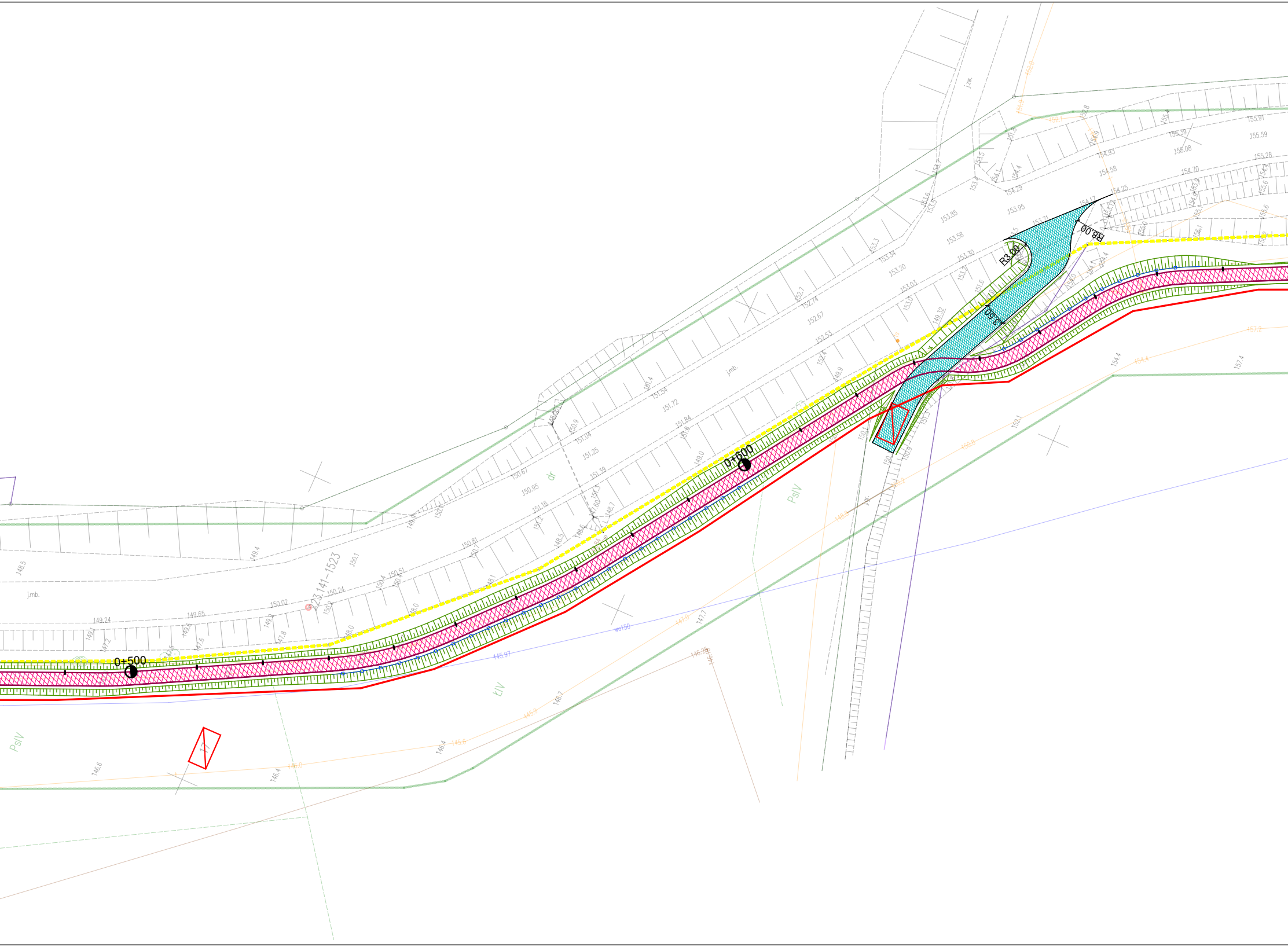
Rys. 1.1-1.5– Plan sytuacyjny
Rys. 2.1-2.4 – Profil podłużny
Rys. 3 – Przekroje normalne

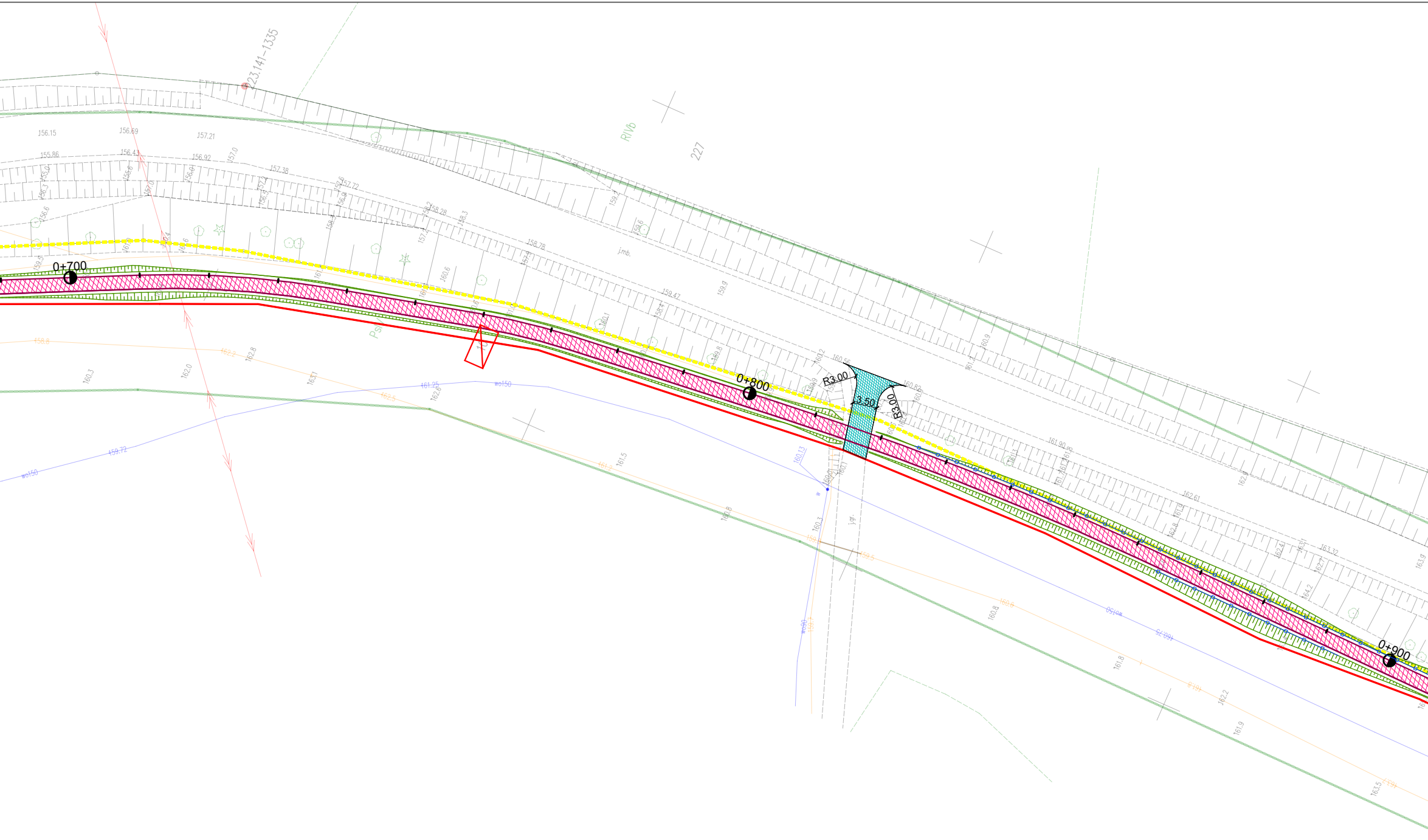

POCZĄTEK OPRACOWANIA:
DK57 KM 39+193
0+0
R3.00
3.00
R3.00
5975200
7494000
5975150
7494150
282/1
Br RIVa
31/3
dr
PsIV
281
38
Wp
341
345/4
RIVa
RIVb
PsIII
RIIIb
255/1
254/1
B
11
m1
g1
138.36
138.7
138.61
138.65
136.8
136.5

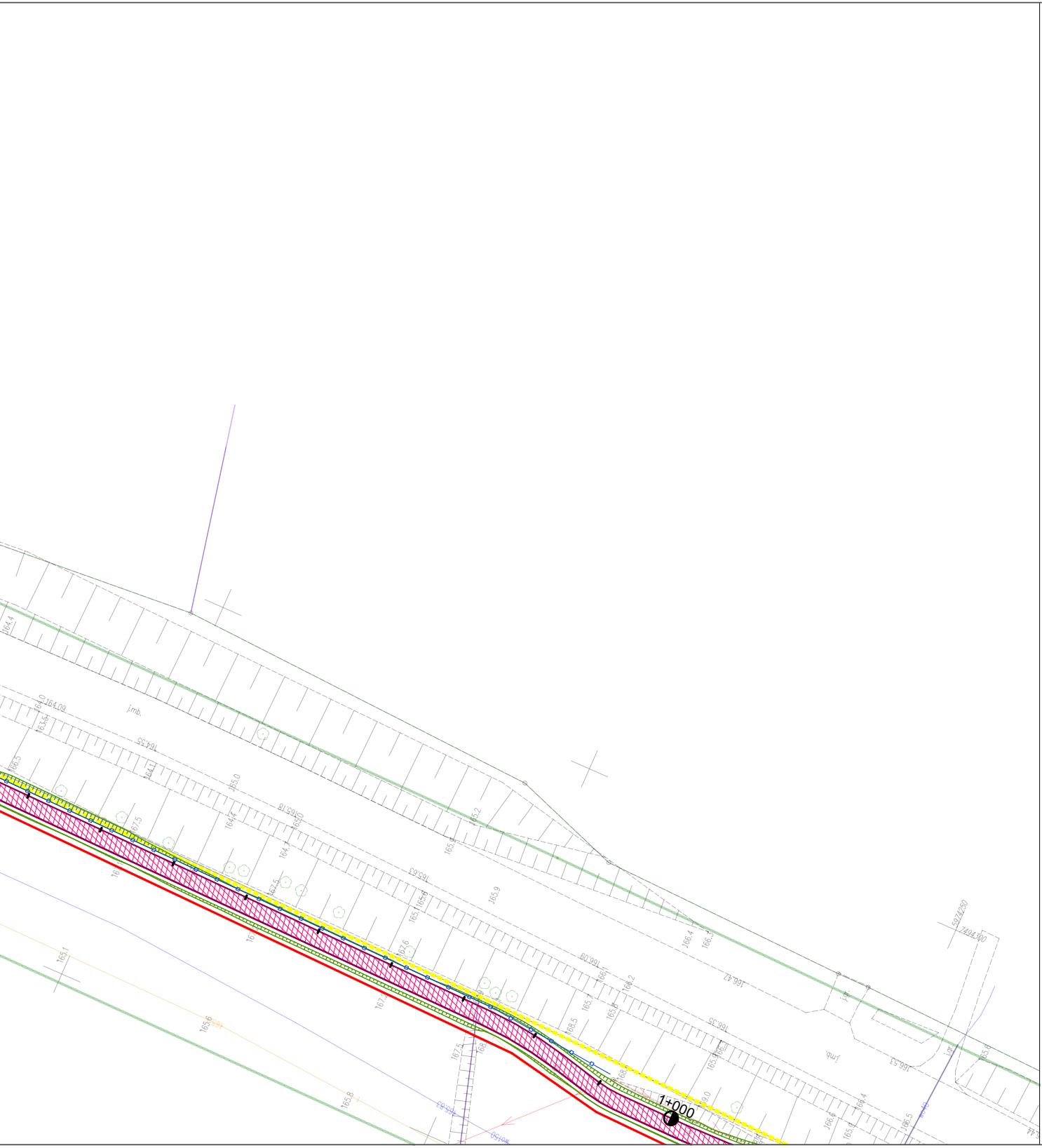

345/3
RIVa
RIVa
345/6
359
360
LIV
LIV
RIVb
RIVa
PsIV
RIVa
RIVa
Br RIVa
0+100
0+200
j.mb.
j.mb.
j.mb.
j.mb.
j.bt.
ch.bt.
253
22/3
R3.00
3.00
2.00
0.95
140.7
140.89
141.08
141.29
141.43
141.62
141.79
142.15
142.41
142.55
142.89
143.18
143.39
143.78
143.52
143.53
142.9
142.8
142.56
142.46
142.72
141.66
141.07
141.59
141.5
141.3
141.7
141.6
141.1
141.4
140.07
139.54
139.20
139.1
137.6
140.5
140.3
141.3
wo150



RIVa
245/2
244
dr
251
dr
32
j.mb.
j.mb.
mulda 0,20-0,50 m
0+300
0+400
R5.00
R5.00
R3.00
R3.00
3.00
1.50
144.65
144.53
144.74
145.32
146.02
146.30
146.6
146.78
147.0
147.59
148.37
147.1
145.8
144.8
145.1
145.38
142.41
142.37
142.5
142.0
141.9
142.4
143.7
143.6
144.4
144.0
144.3
146.5
148.6
148.8
148.7
149.1
149.2
149.3
149.4
146.62
146.94
147.2
146.2
146.3
146.9
144.78
wo150
wo150
wo150
22/4
22/2
19
RIVa
Br RIVa
B
g1
j.gr.
proje
w40


0+500
0+600
R3.00
R8.00
3.50
123.141-1523
j.mb.
j.mb.
dr
PsIV
PsIV
ŁIV
wo150
145.97
149.24
149.65
150.02
150.24
150.51
150.67
150.81
150.95
151.04
151.16
151.25
151.39
151.54
151.72
151.84
152.53
152.67
152.74
153.03
153.20
153.30
153.34
153.58
153.85
153.95
154.17
154.25
154.29
154.58
154.70
154.93
155.08
155.28
155.39
155.59
155.91
149.32
148.5
149.4
150.1
146.6
146.4
146.7
147.7
152.1
154.4
157.4


223.141-1335
RIVb
227
PsIV
0+700
0+800
0+900
R3.00
3.50
R3.00
160.56
160.82
160.13
161.25
159.72
wo150
156.15
156.69
157.21
155.86
156.43
156.92
157.38
157.72
158.28
158.78
159.47
161.90
162.61
163.32
160.3
162.0
162.8
163.1
162.6
161.5
160.8
161.8
162.2
161.9
163.5
159.9
160.9
162.4
164.2
j.mb.
j.gr.


1+000
j.mb.
164.09
165.0
165.2
165.9
166.4
164.4
166.47
j.gr.

LEGENDA

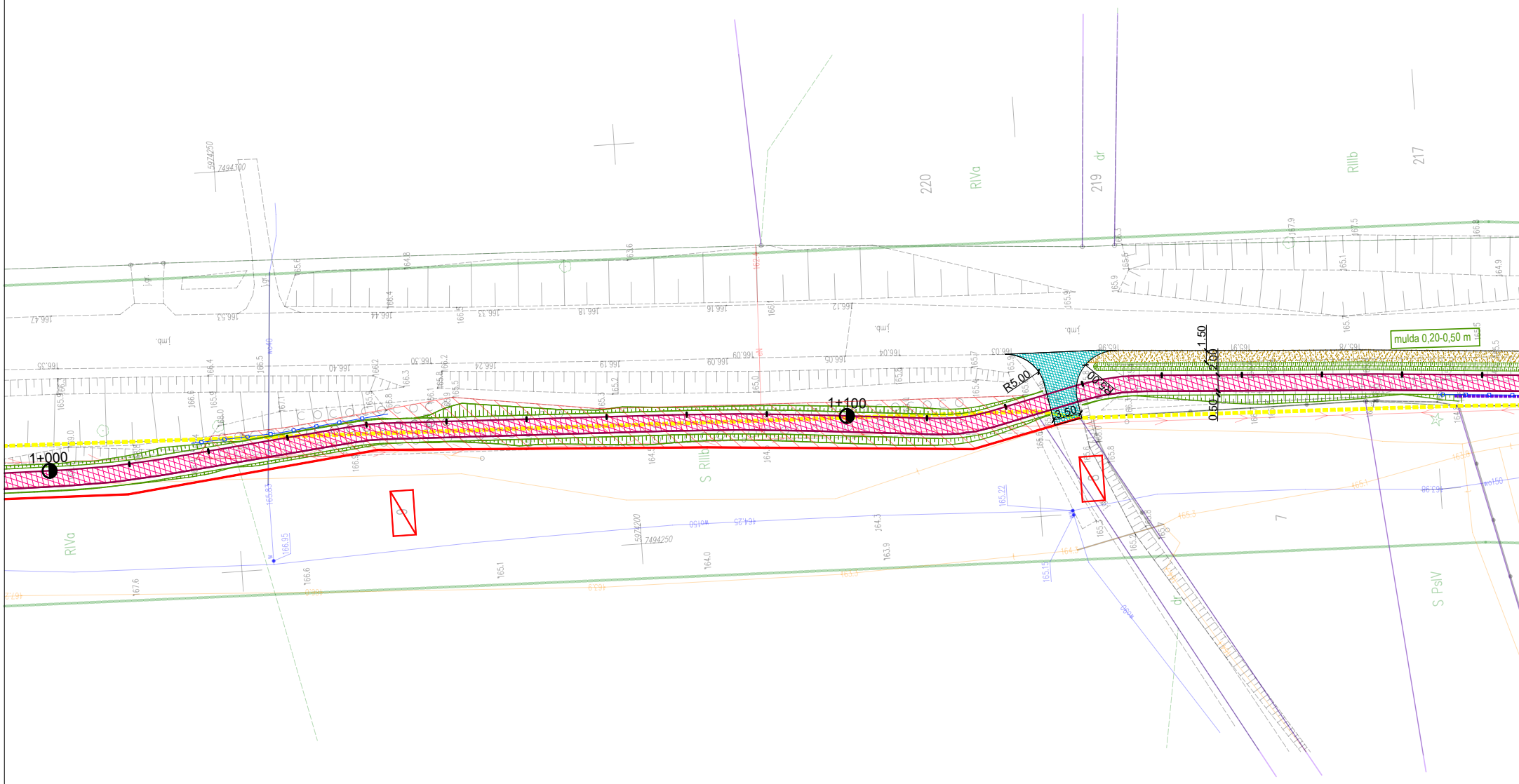
🟧	numery działek do przejęcia w całości
🟥	numery działek do podziału
🟨	istniejąca granica pasa drogowego drogi krajowej
🟥	linia podziału nieruchomości
▨	droga rowerowa
▨	zjazd
▨	droga wewnętrzna w zarządzie gminy
▨	chodnik
▨	droga pieszo-rowerowa
- - -	krawężnik wtopiony
—	krawężnik wystający
—	krawędź drogi rowerowej
—	obrzeże
▥	projektowane skarpy
▩	umocnienie skarpy
▮▮▮	murek oporowy
═	ściek
▨	pobocze
◄○	kanalizacja deszczowa
▤	wpust uliczny
◻	wylot
- - -	kabel oświetleniowy
☒	oprawa oświetleniowa
●	słup telekomunikacyjny
•—•—•	balustrada
⊗	drzewa do wycinki
▧	powierzchnie zadrzewione i zakrzewione do wycinki

NaKa-PROJEKT
Natalia Iwańska
Najdymowo 56, 11-300 Biskupiec

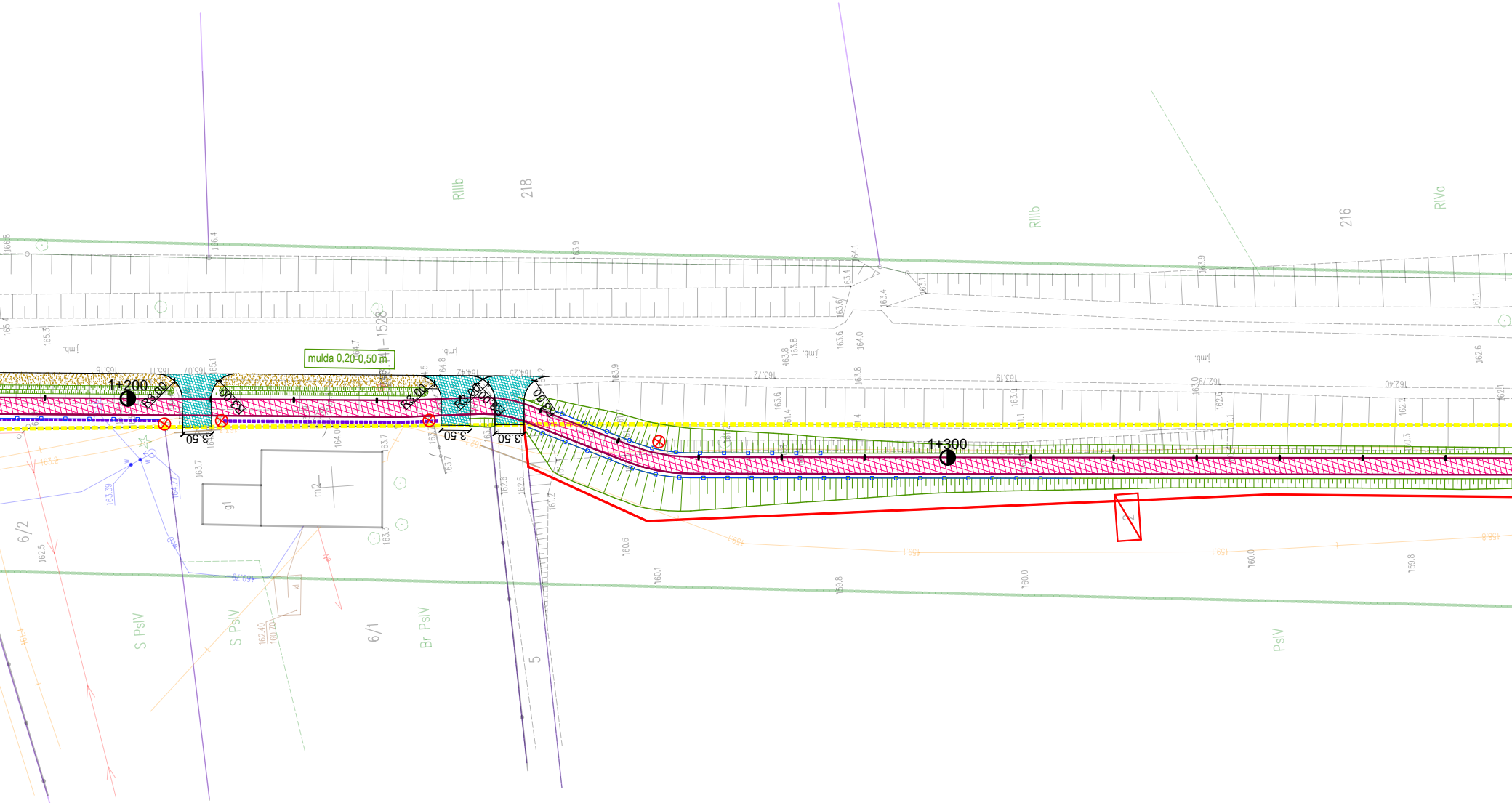
INWESTOR	Gmina Biskupiec ul. Niepodległości 2 11-300 Biskupiec
ZAMIERZENIE BUDOWLANE	Rozbudowa drogi krajowej nr 57 poprzez budowę drogi rowerowej w ramach zadania pn. „ Budowa ścieżki rowerowej od skrzyżowania ul. Kościuszki z ul. Niepodległości do początku chodnika w miejscowości Czerwonka”
SKALA **1:500**	**TYTUŁ RYSUNKU**: KONCEPCJA PLAN SYTUACYJNY

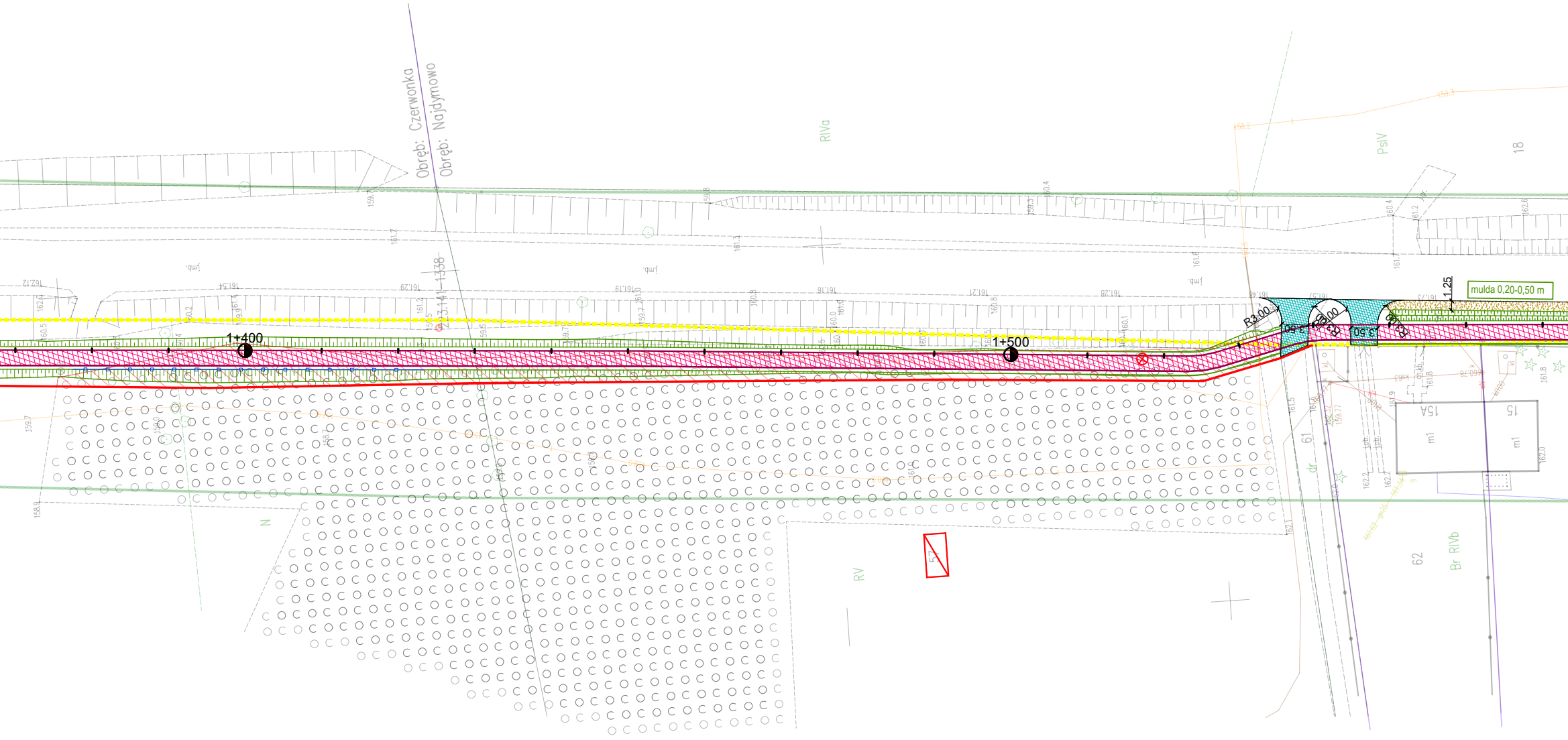
PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ	**mgr inż. Natalia Iwańska**	**Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynieryjnej drogowej WAM/0063/PBD/20**	**OPRACOWANO: czerwiec 2025**
SPRAWDZAJĄCY BRANŻY DROGOWEJ	**mgr inż. Bartosz Kikul**	**Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynieryjnej drogowej WAM/0142/PBD/24**	**SPRAWDZONO czerwiec 2025**

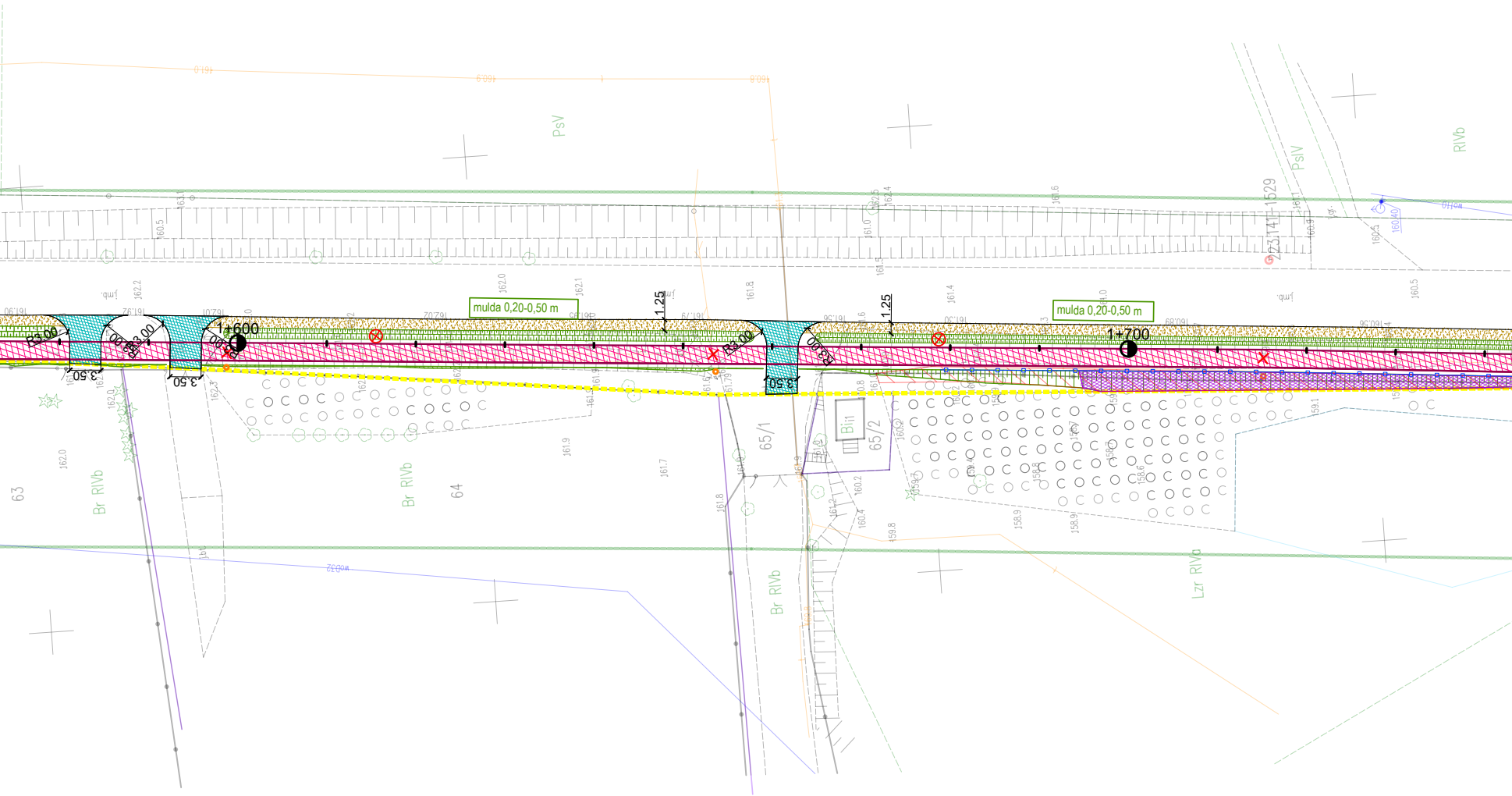
NUMER RYSUNKU	**1.1**



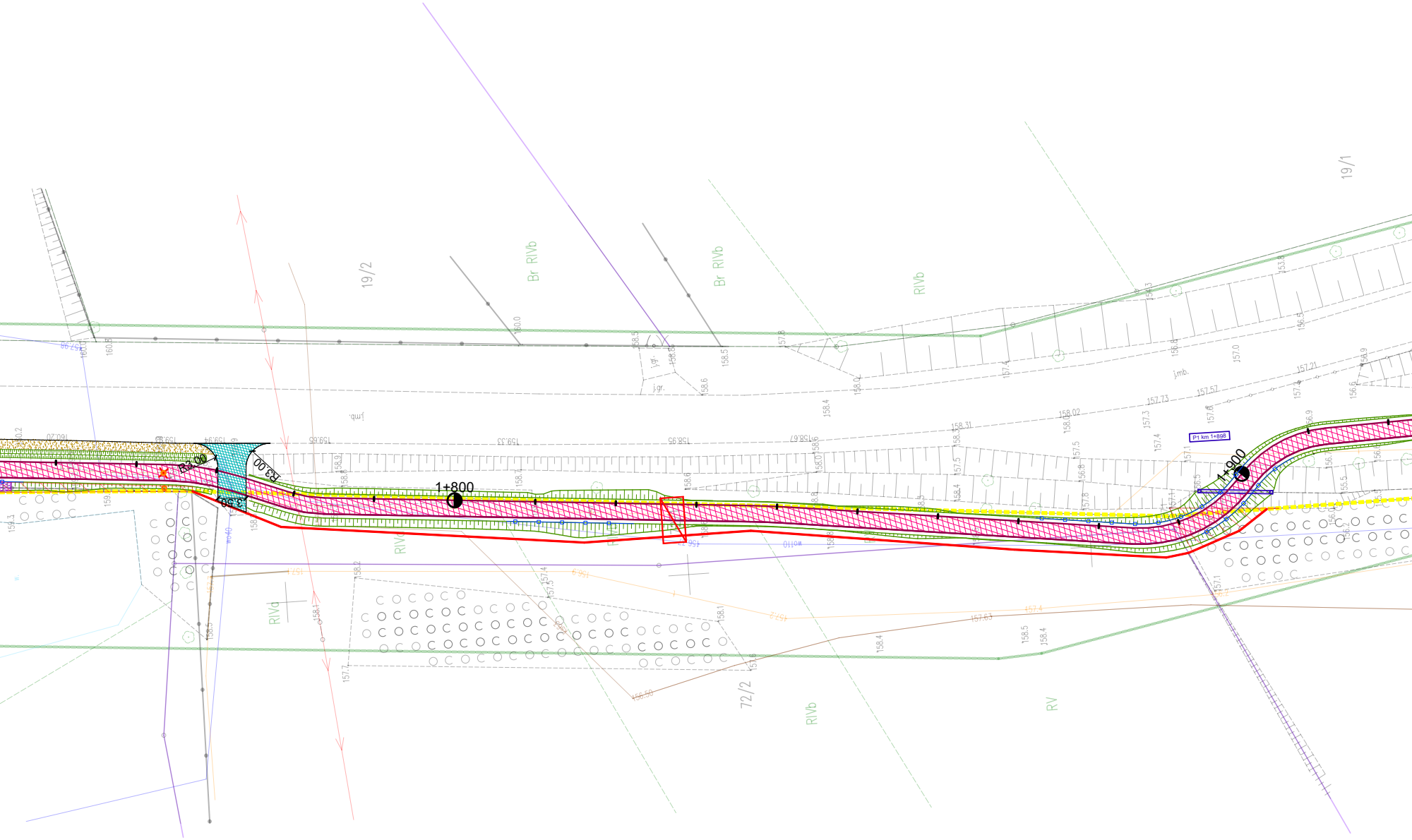
1+000
1+100
R5.00
R5.00
3.50
1.50
2.00
0.50
mulda 0,20-0,50 m
220
RIVa
219
dr
RIIIb
217
S RIIIb
RIVa
S PsIV
7
dr
5974250
7494300
5974200
7494250
jmb.
jmb.
jmb.
wo150
166.47
166.53
166.44
166.33
166.18
166.16
166.12
166.35
166.40
166.30
166.24
166.19
166.09
166.05
166.04
166.03
165.98
165.91
165.78
165.22
165.15
166.95
165.83
163.98
164.25
166.6
165.1
164.0
163.9
164.3
167.6

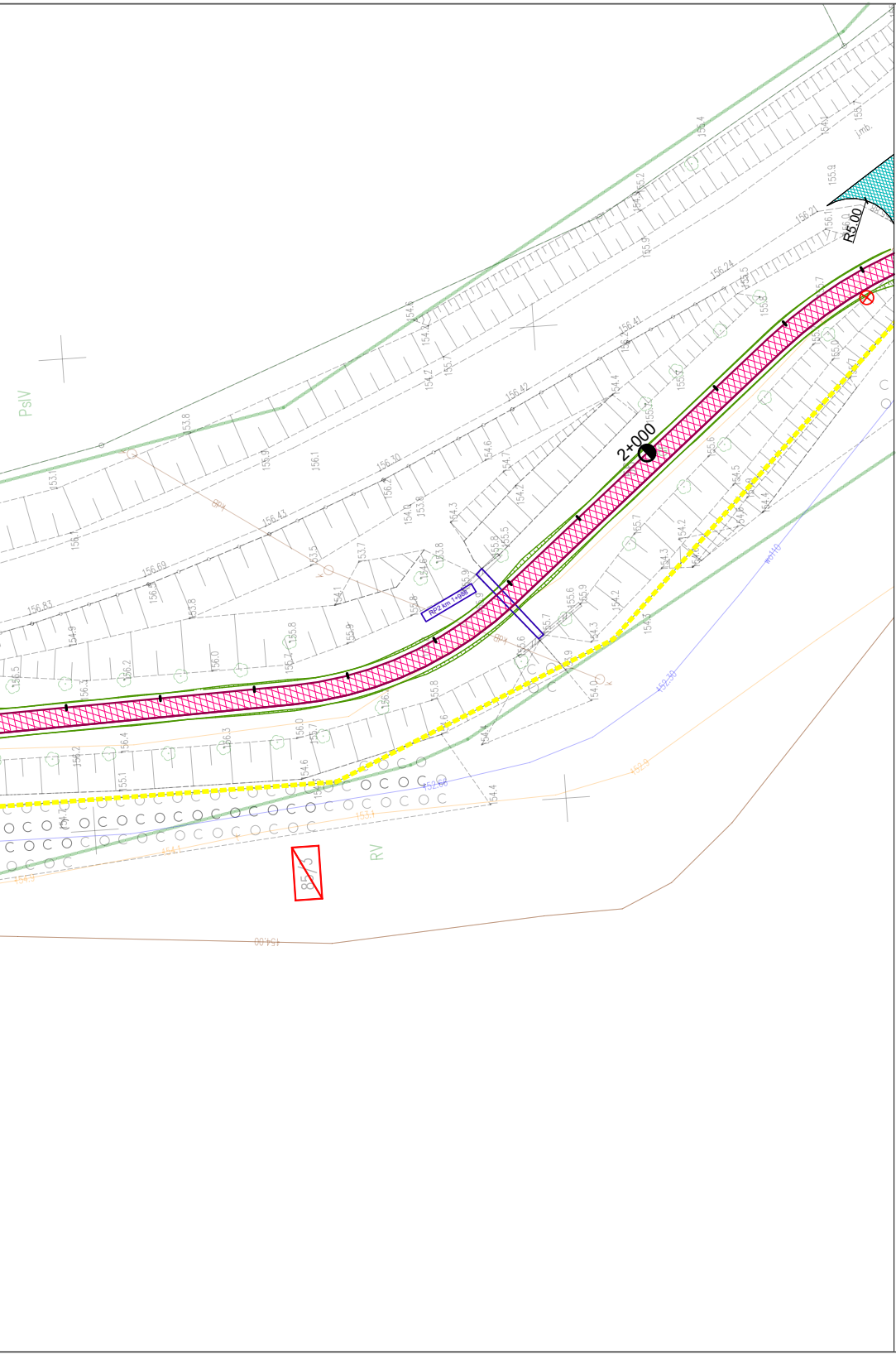

mulda 0,20-0,50 m
1+200
1+300
R3,00
R3,00
R3,00
R3,00
R3,00
R3,00
3.50
3.50
3.50
RIIIb
218
RIIIb
216
RIVa
S PsIV
S PsIV
Br PsIV
PsIV
6/2
6/1
5
m2
g1
1528
163.39
164.27
163.7
164.0
163.7
162.6
162.6
161.2
160.6
160.1
159.8
160.0
160.0
159.8
163.9
164.1
163.4
163.6
163.4
163.1
163.9
161.1
162.6
165.3
165.18
165.11
165.07
165.1
164.7
164.5
164.8
164.42
164.25
164.2
163.9
163.72
163.8
163.8
163.6
164.0
163.8
163.19
163.0
162.79
162.40
162.40
160.70


Obręb: Czerwonka
Obręb: Najdymowo
1338
3.141
RIVa
PsIV
18
1+400
1+500
R3.00
3.50
1,25
mulda 0,20-0,50 m
N
RV
57
61
dr
62
Br RIVb
15A
15
m1
ch.kb.
161.8



PsV
PsIV
RIVb
2231411_1529
mulda 0,20-0,50 m
mulda 0,20-0,50 m
1.25
1.25
1+600
1+700
R3.00
R3.00
R3.00
R3.00
3.50
3.50
3.50
63
64
65/1
65/2
Bi1
Br RIVb
Br RIVb
Br RIVb
Lzr RIVa
j.mb.
j.mb.
160.40
wo110
160.5
160.5
160.9
161.1
161.0
161.4
161.8
162.0
162.1
162.2
162.5
162.4
161.9
161.7
161.8
160.2
160.4
159.8
158.9
158.6
159.1
160.56
160.89
161.30
161.56
161.79
162.02
162.01
161.90


19/2
Br RIVb
Br RIVb
RIVb
19/1
j.mb.
j.gr.
j.mb.
1+800
1+900
P1 km 1+898
R3.00
R3.00
3.50
RIVa
RIVa
72/2
RIVb
RV
160.20
159.65
159.33
158.95
158.67
158.31
158.02
157.73
157.57
157.21
157.63
156.50


2+000
R5.00
PsIV
RV
RP2 km 1+988
85/3
jmb.
156.4
156.21
156.24
156.41
156.42
156.30
156.43
156.69
156.83
154.00
152.30

LEGENDA

▭	numery działek do przejęcia w całości
▭	numery działek do podziału
▬	istniejąca granica pasa drogowego drogi krajowej
🟥	linia podziału nieruchomości
▨	droga rowerowa
▨	zjazd
▨	droga wewnętrzna w zarządzie gminy
▭	chodnik
▭	droga pieszo-rowerowa
▭	krawężnik wtopiony
▭	krawężnik wystający
▭	krawędź drogi rowerowej
▭	obrzeże
▭	projektowane skarpy
▨	umocnienie skarpy
▭	murek oporowy
▭	ściek
▭	pobocze
▭	kanalizacja deszczowa
▭	wpust uliczny
▭	wylot
▭	kabel oświetleniowy
▭	oprawa oświetleniowa
●	słup telekomunikacyjny
▭	balustrada
⊗	drzewa do wycinki
▨	powierzchnie zadrzewione i zakrzewione do wycinki

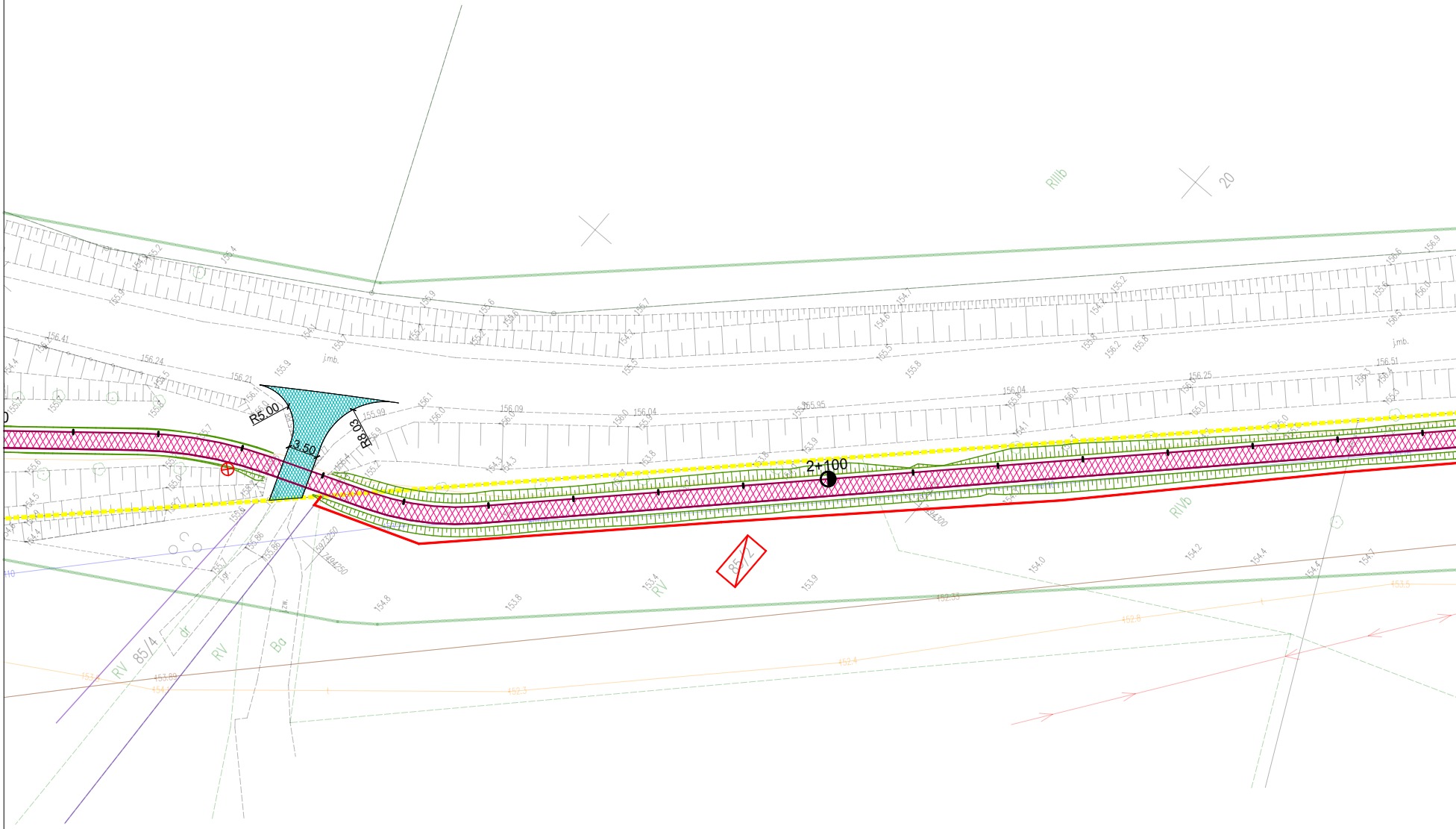
NaKa-PROJEKT
Natalia Iwańska
Najdymowo 56, 11-300 Biskupiec

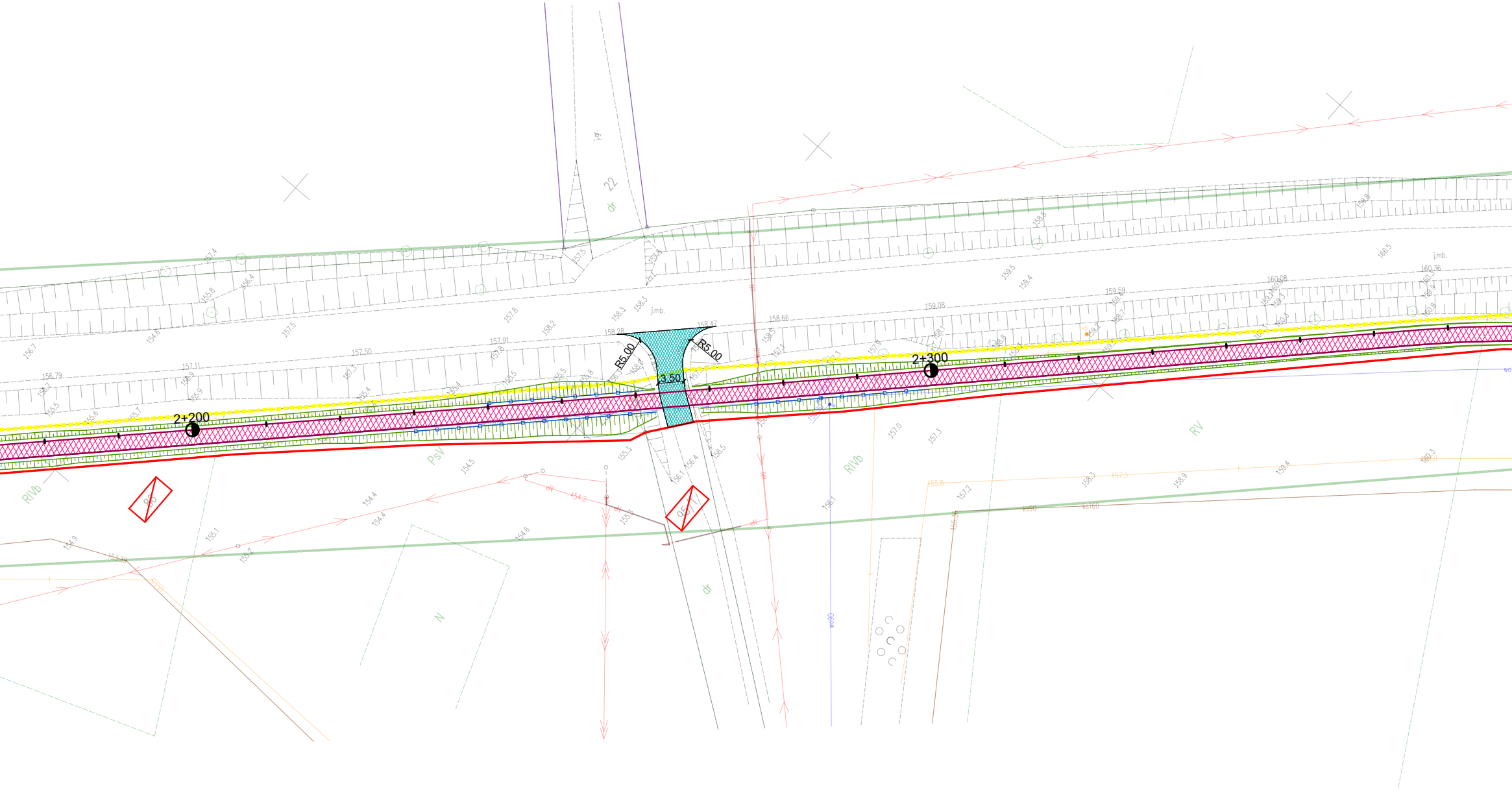
INWESTOR	Gmina Biskupiec ul. Niepodległości 2 11-300 Biskupiec
ZAMIERZENIE BUDOWLANE	Rozbudowa drogi krajowej nr 57 poprzez budowę drogi rowerowej w ramach zadania pn. „ Budowa ścieżki rowerowej od skrzyżowania ul. Kościuszki z ul. Niepodległości do początku chodnika w miejscowości Czerwonka”

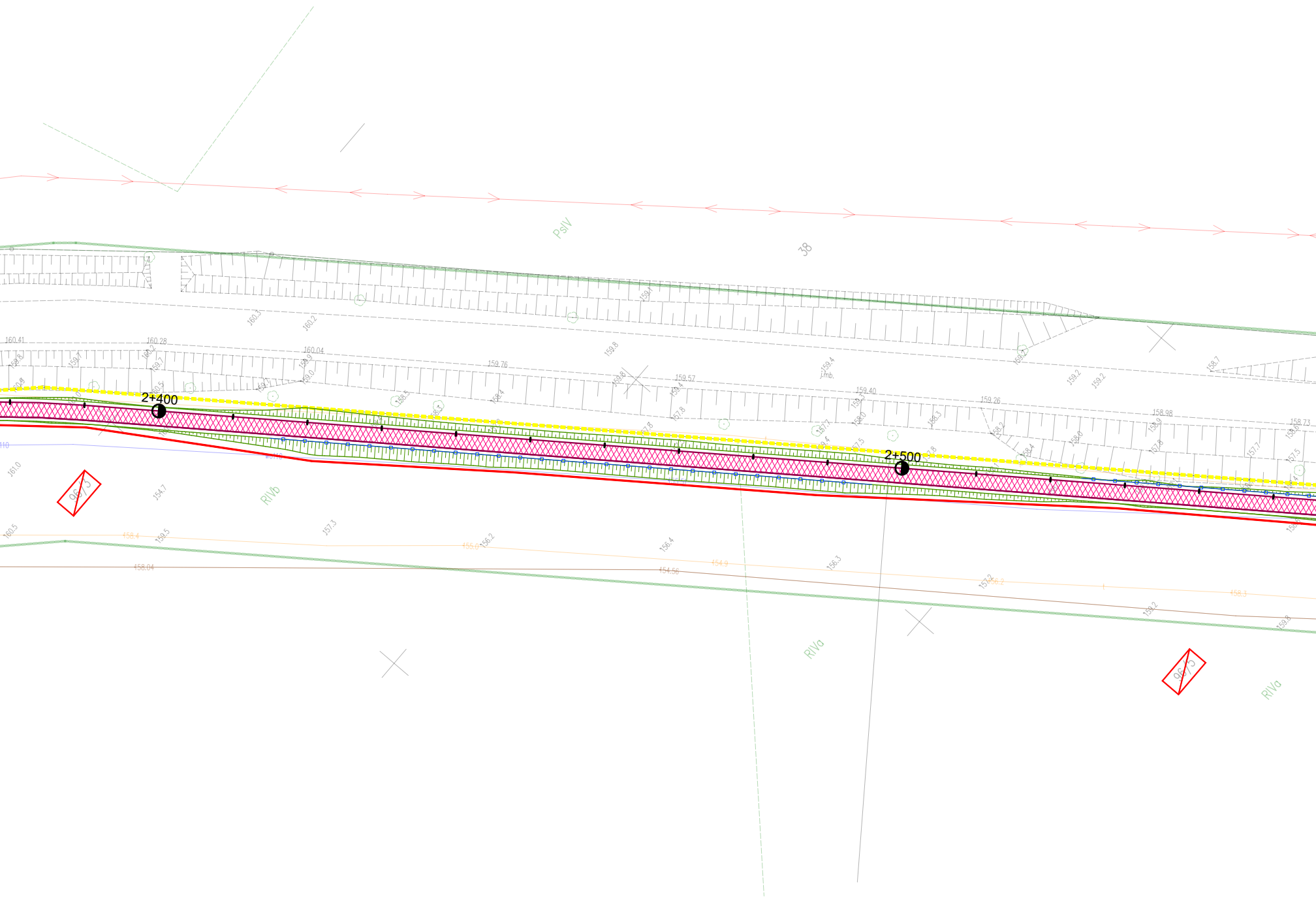
SKALA **1:500**	**TYTUŁ RYUSNKU**	KONCPECJA PLAN SYTUACYJNY

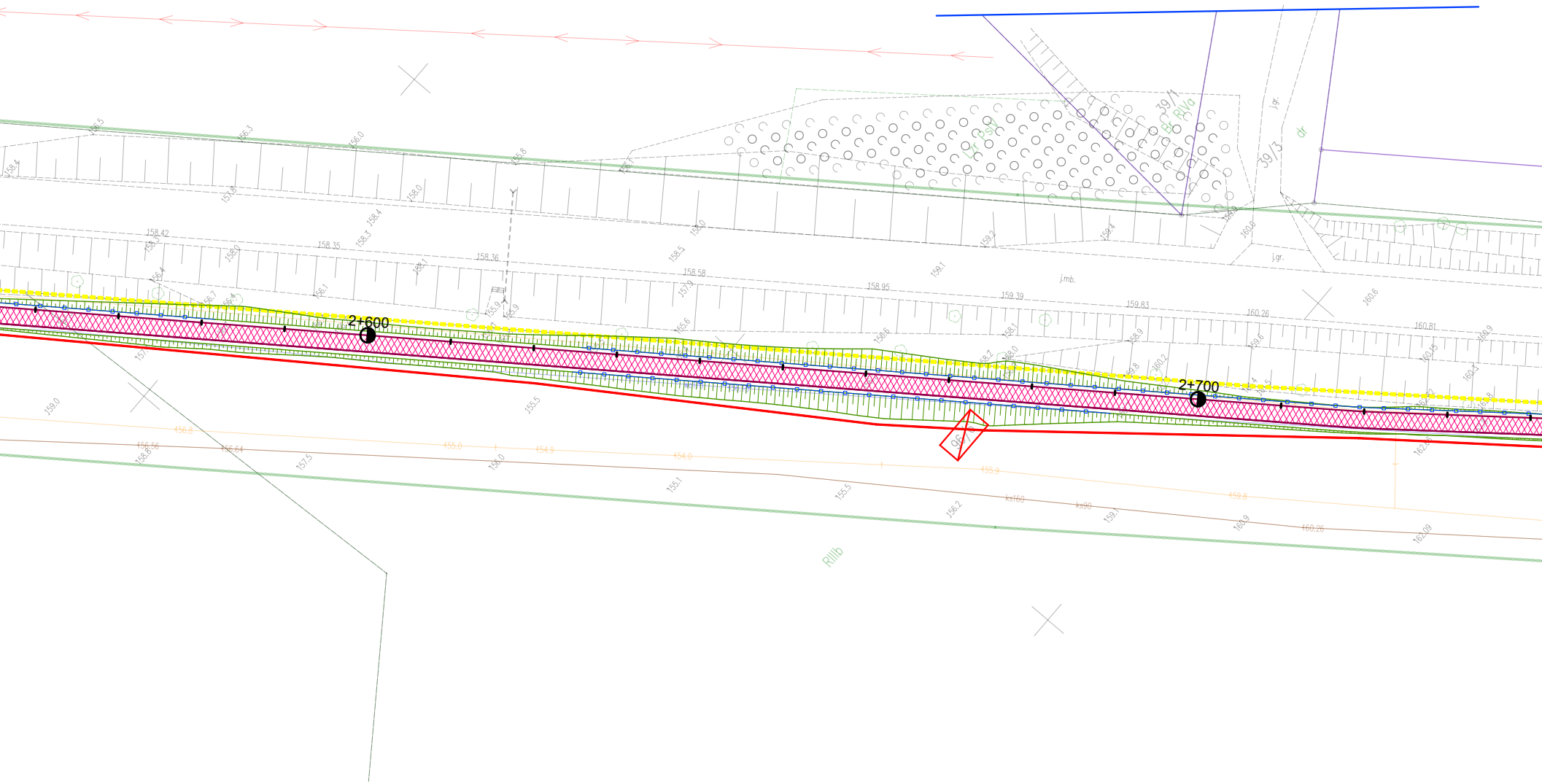
PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ	**mgr inż. Natalia Iwańska**	**Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynieryjnej drogowej WAM/0063/PBD/20**	**OPRACOWANO: czerwiec 2025**
SPRAWDZAJĄCY BRANŻY DROGOWEJ	**mgr inż. Bartosz Kikul**	**Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynieryjnej drogowej WAM/0142/PBD/24**	**SPRAWDZONO czerwiec 2025**

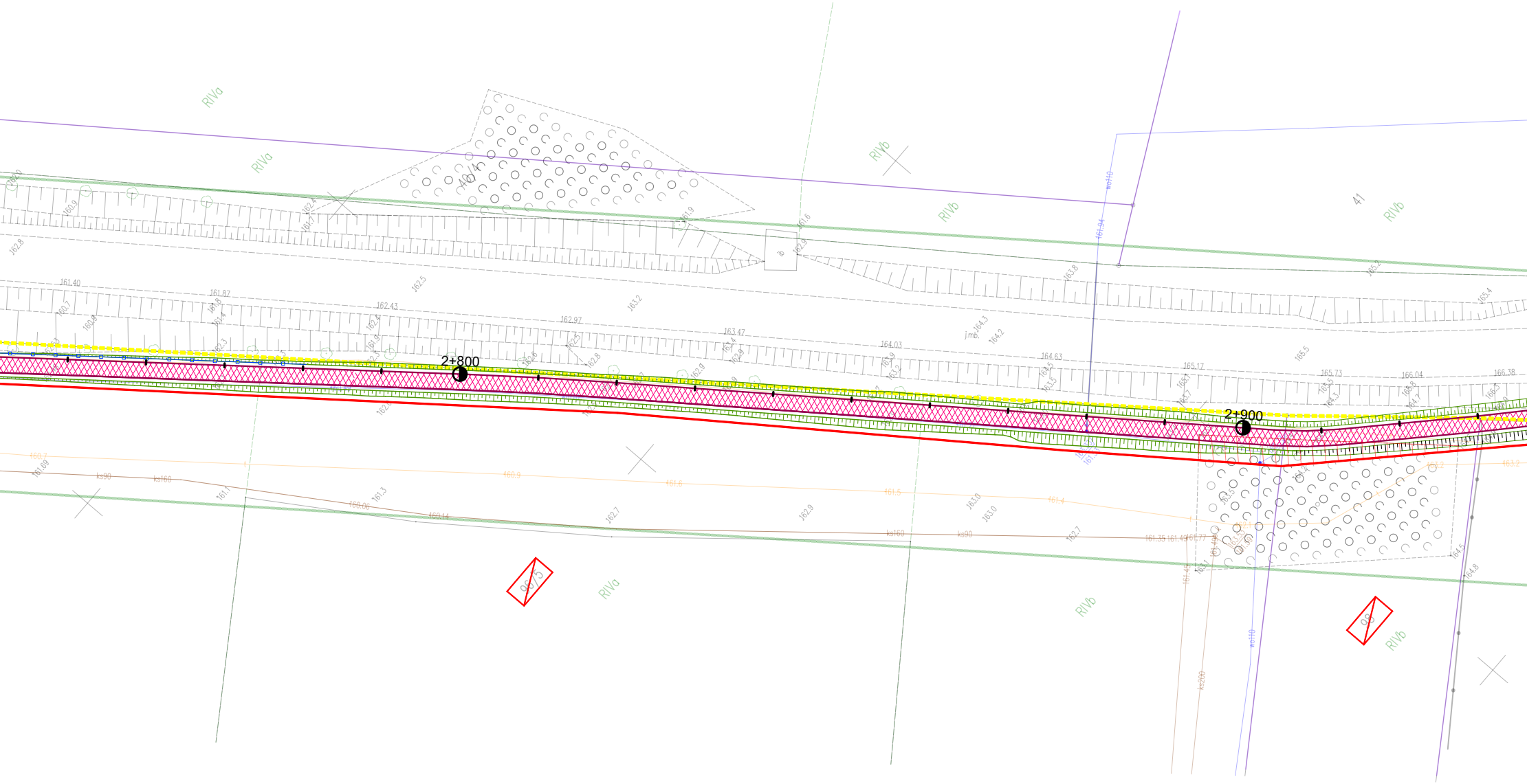
NUMER RYSUNKU	**1.2**

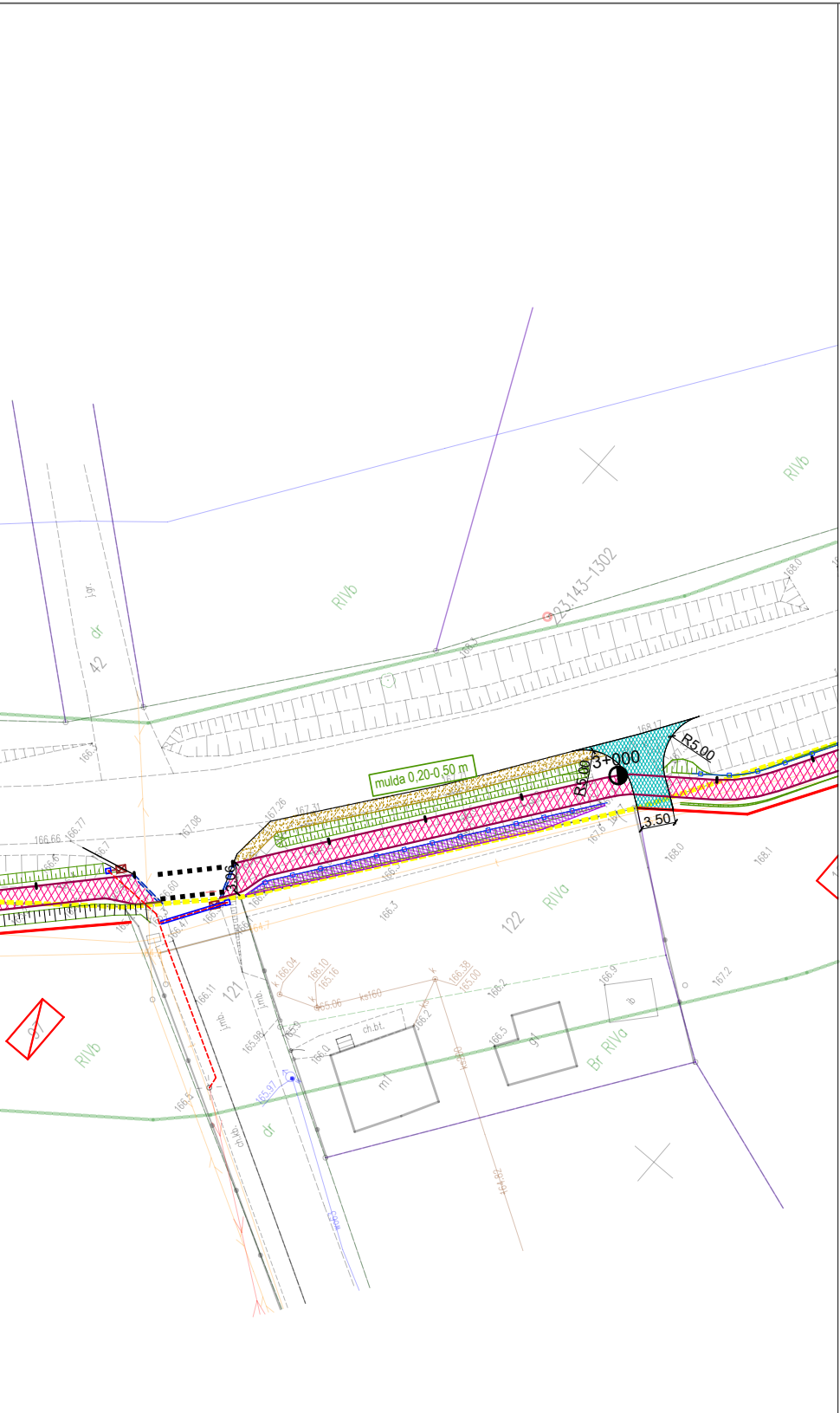

R5.00
3.50
R8.03
2+100
85/2
85/4
RIIIb
20
RIVb
RV
RV
RV
Ba
dr
j.mb.
j.mb.
156.41
156.24
156.21
156.09
156.04
155.95
156.04
156.25
156.51
155.99
154.0
154.2
154.4
154.7
153.9
153.8
154.8
153.4
152.8
152.4
152.3


2+200
2+300
R5.00
R5.00
3.50
80
95/1
22
dr
dr
j.gr.
j.mb.
j.mb.
RIVb
RIVb
PsV
RV
N
158.28
158.47
158.66
157.91
157.50
157.11
156.79
159.08
159.59
160.08
160.36
158.3
158.3
157.8
158.2
157.5
156.7
155.3
156.4
156.5
156.1
154.2
154.4
154.4
154.5
154.6
155.1
154.9
157.0
157.3
158.3
158.9
159.4
160.3
158.5
158.8
159.5
159.4
157.4
155.8
156.4
wo90
wo90
eN
eN
eN


PsIV
38
2+400
2+500
RIVb
RIVa
RIVa
96/3
96/5
160.41
160.28
160.04
159.76
159.57
159.40
159.26
158.98
158.73
160.3
160.2
159.8
159.4
159.2
159.2
158.7
161.0
154.7
160.5
158.4
159.5
157.3
156.2
156.4
154.9
156.3
157.2
156.2
156.3
159.2
159.3
158.04
154.56


2+600
2+700
39/1
39/3
Lzr PsIV
Br RIVa
dr
j.gr.
j.gr.
j.mb.
RIIIb
158.42
158.35
158.36
158.58
158.95
159.39
159.83
160.26
160.81
159.2
159.4
160.0
159.1
160.6
160.9
ks160
ks90
160.26
162.09


RIVa
RIVa
40/4
RIVb
RIVb
41
RIVb
wo110
161.94
ib
162.8
161.40
161.87
162.43
162.97
163.47
164.03
164.63
165.17
165.73
166.04
166.38
162.5
163.2
163.8
165.2
165.4
165.5
j.mb.
164.3
164.2
2+800
2+900
160.7
161.69
ks90
ks160
161.1
161.3
160.06
160.14
160.9
161.6
161.5
161.4
162.7
162.9
163.0
163.0
162.7
ks160
ks90
161.35
161.49
161.77
163.2
163.2
162.1
164.5
164.8
161.43
ks200
wo110
96/5
RIVa
RIVb
98
RIVb


RIVb
RIVb
23143-1302
168.0
dr
42
166.3
mulda 0,20-0,50 m
3+000
R5.00
R5.00
3.50
166.66
166.77
167.08
167.26
167.31
168.17
167.6
168.0
168.1
166.3
122
RIVa
121
ch.bt.
ks160
166.2
166.5
166.9
167.2
165.98
165.97
166.0
166.5
m1
g1
Br RIVa
RIVb
97
dr
j.mb.
j.mb.
ch.kb.

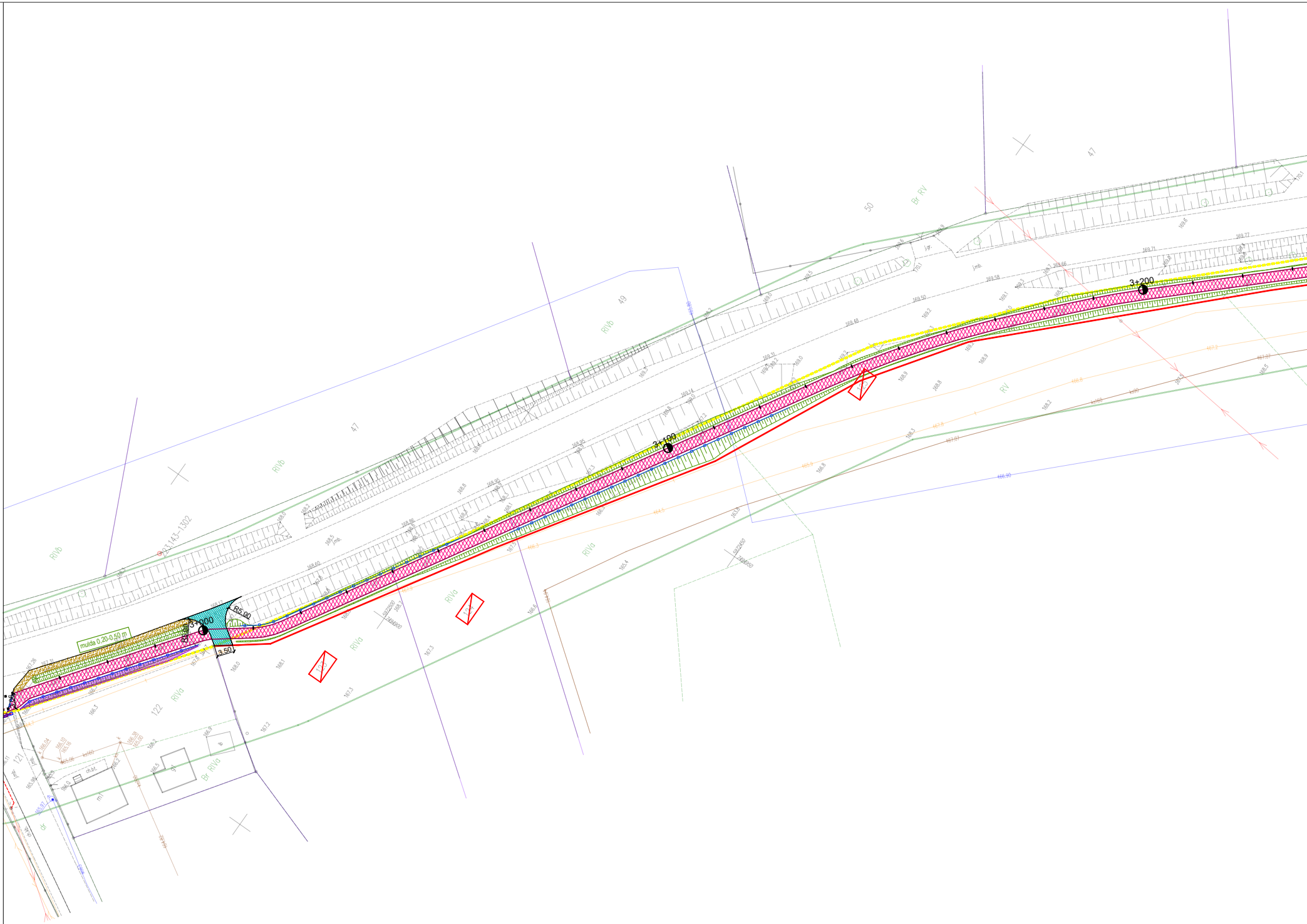
LEGENDA

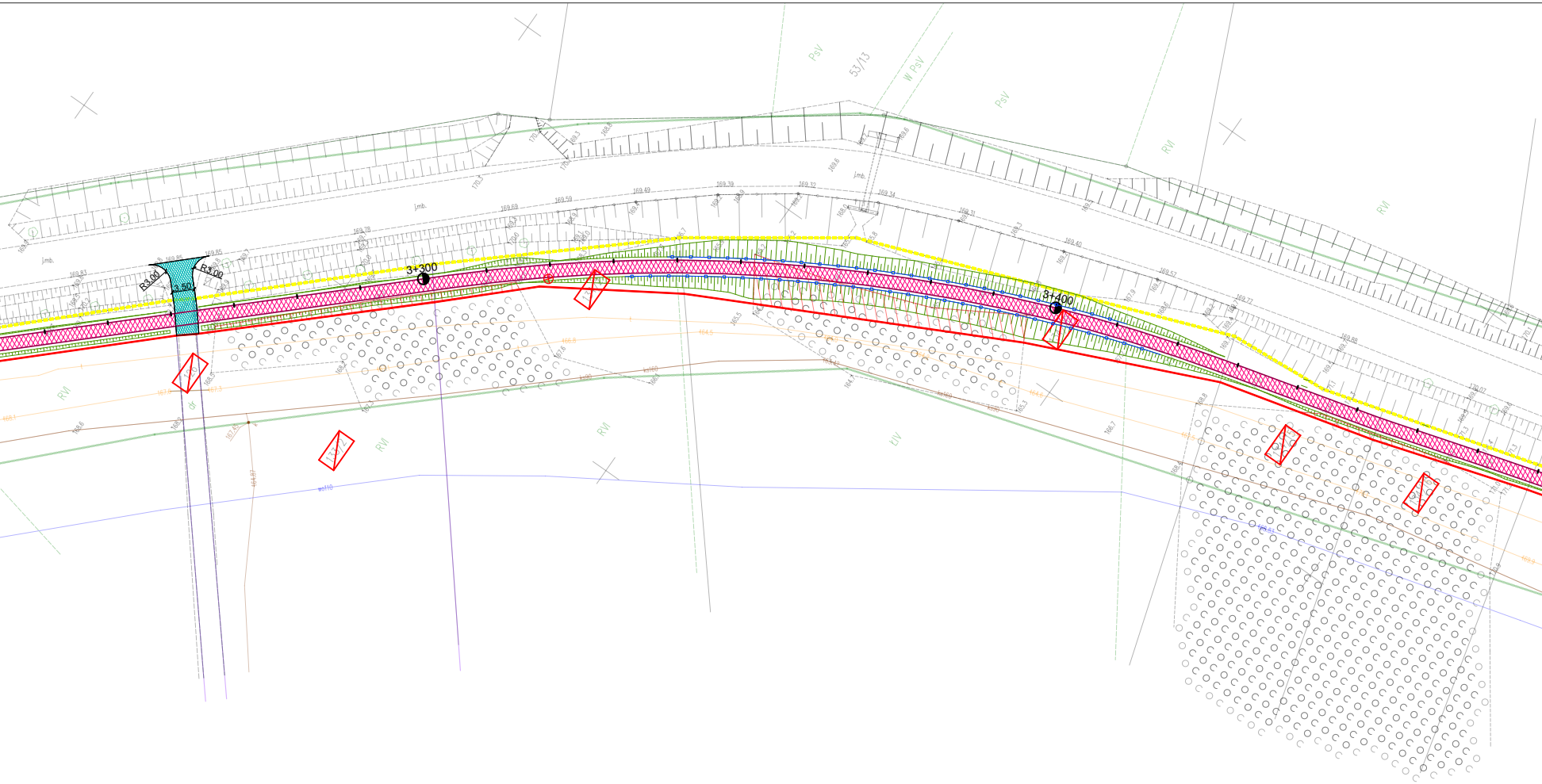
4-6853	numery działek do przejęcia w całości
▭	numery działek do podziału
┅	istniejąca granica pasa drogowego drogi krajowej
━	linia podziału nieruchomości
▩	droga rowerowa
▩	zjazd
▩	droga wewnętrzna w zarządzie gminy
▭	chodnik
▦	droga pieszo-rowerowa
┅	krawężnik wtopiony
═	krawężnik wystający
═	krawędź drogi rowerowej
═	obrzeże
▥	projektowane skarpy
▩	umocnienie skarpy
▪▪▪	murek oporowy
═	ściek
▒	pobocze
◄○	kanalizacja deszczowa
▯	wpust uliczny
▫	wylot
┅	kabel oświetleniowy
⊠	oprawa oświetleniowa
●	słup telekomunikacyjny
•─•	balustrada
⊗	drzewa do wycinki
▨	powierzchnie zadrzewione i zakrzewione do wycinki

NaKa-PROJEKT
Natalia Iwańska
Najdymowo 56, 11-300 Biskupiec

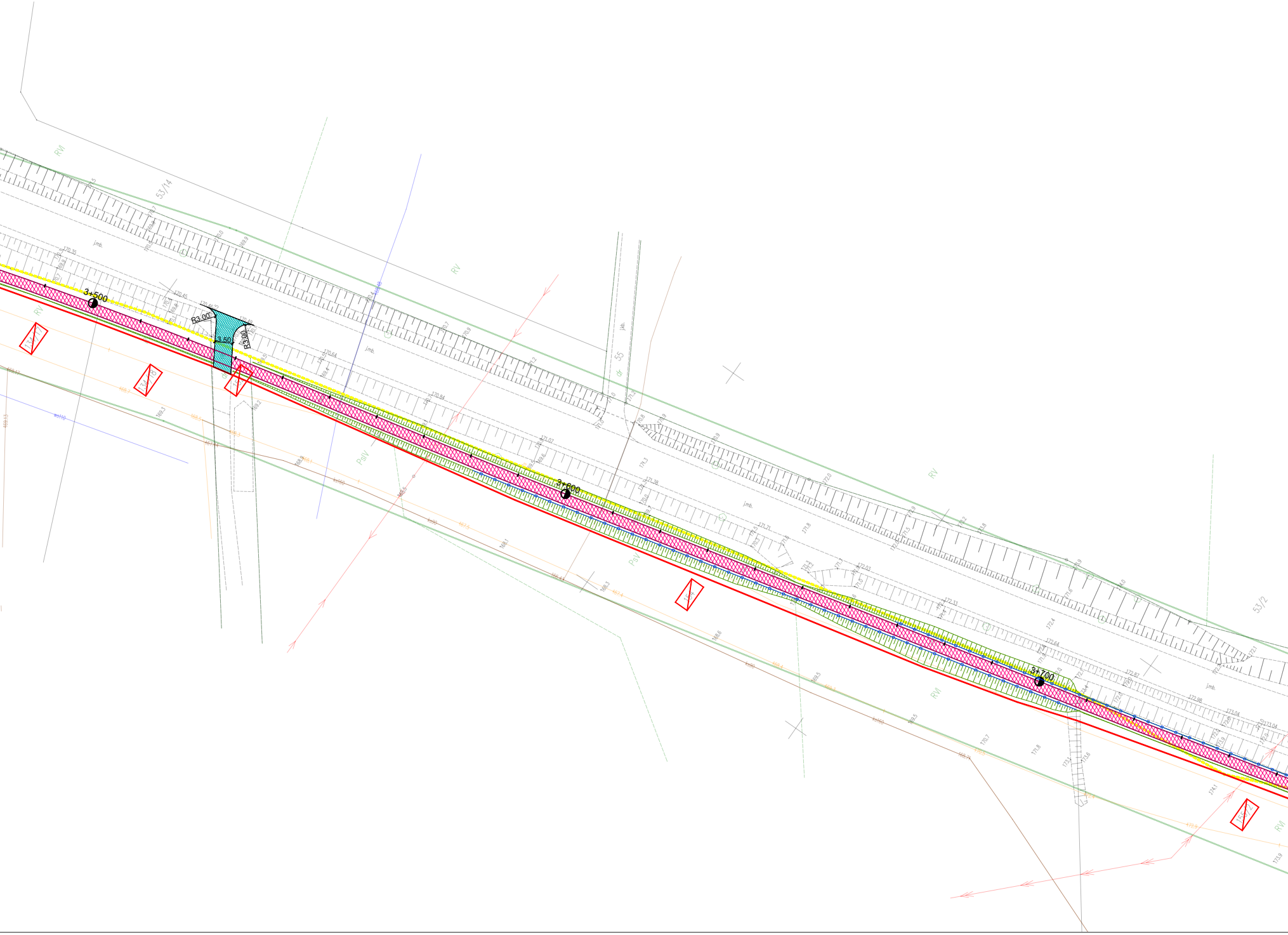
INWESTOR	Gmina Biskupiec ul. Niepodległości 2 11-300 Biskupiec		
ZAMIERZENIE BUDOWLANE	Rozbudowa drogi krajowej nr 57 poprzez budowę drogi rowerowej w ramach zadania pn. „ Budowa ścieżki rowerowej od skrzyżowania ul. Kościuszki z ul. Niepodległości do początku chodnika w miejscowości Czerwonka”		
SKALA **1:500**	**TYTUŁ RYUSNKU**	KONCPECJA PLAN SYTUACYJNY	
PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ	**mgr inż. Natalia Iwańska**	**Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynieryjnej drogowej WAM/0063/PBD/20**	**OPRACOWANO: czerwiec 2025**
SPRAWDZAJĄCY BRANŻY DROGOWEJ	**mgr inż. Bartosz Kikul**	**Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynieryjnej drogowej WAM/0142/PBD/24**	**SPRAWDZONO czerwiec 2025**

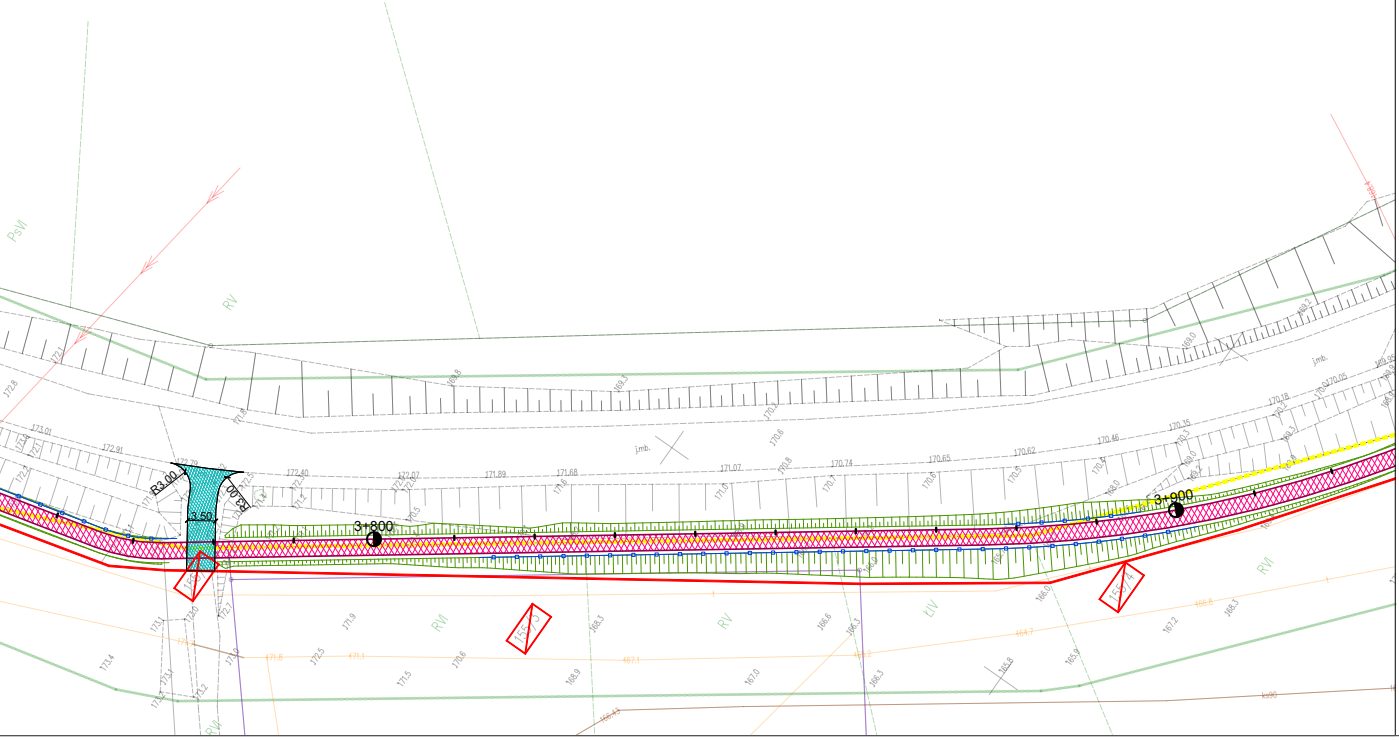
NUMER RYSUNKU	**1.3**


3+000
3+100
3+200
mulda 0,20-0,50 m
R5,00
R5,00
3,50
3,06
223.143-1302
47
49
50
47
122
121
RVb
RVb
RVb
RVa
RVa
RVa
RVa
RV
Br RV
Br RVa
123
168.17
168.60
167.26
167.31
166.3
168.0
168.1
167.2
166.9
166.2
166.04
166.10
165.16
166.38
165.00
ks160
jmb.
168.5



PsV
53/13
W PsV
PsV
RVI
RVI
j.mb.
j.mb.
j.mb.
169.83
169.85
169.85
169.78
169.69
169.59
169.49
169.39
169.32
169.34
169.31
169.40
169.57
169.77
169.88
R3.00
R3.00
3.50
3+300
3+400
120
133/2
RVI
dr
RVI
RVI
ŁIV
168.1
167.6
167.3
168.6
167.45
164.87
166.8
164.5
165.5
ks160
ks90
wo110
166.7


3+500
3+600
3+700
R3.00
R3.00
3.50
RV
RVI
PsV
53/14
53/2
55
jmb.


PsVI
RV
RVI
ŁIV
j.mb.
R3.00
R3.00
3.50
3+800
3+900
173.01
172.91
172.40
172.07
171.89
171.68
171.07
170.74
170.65
170.62
170.46
170.35
170.18
170.05

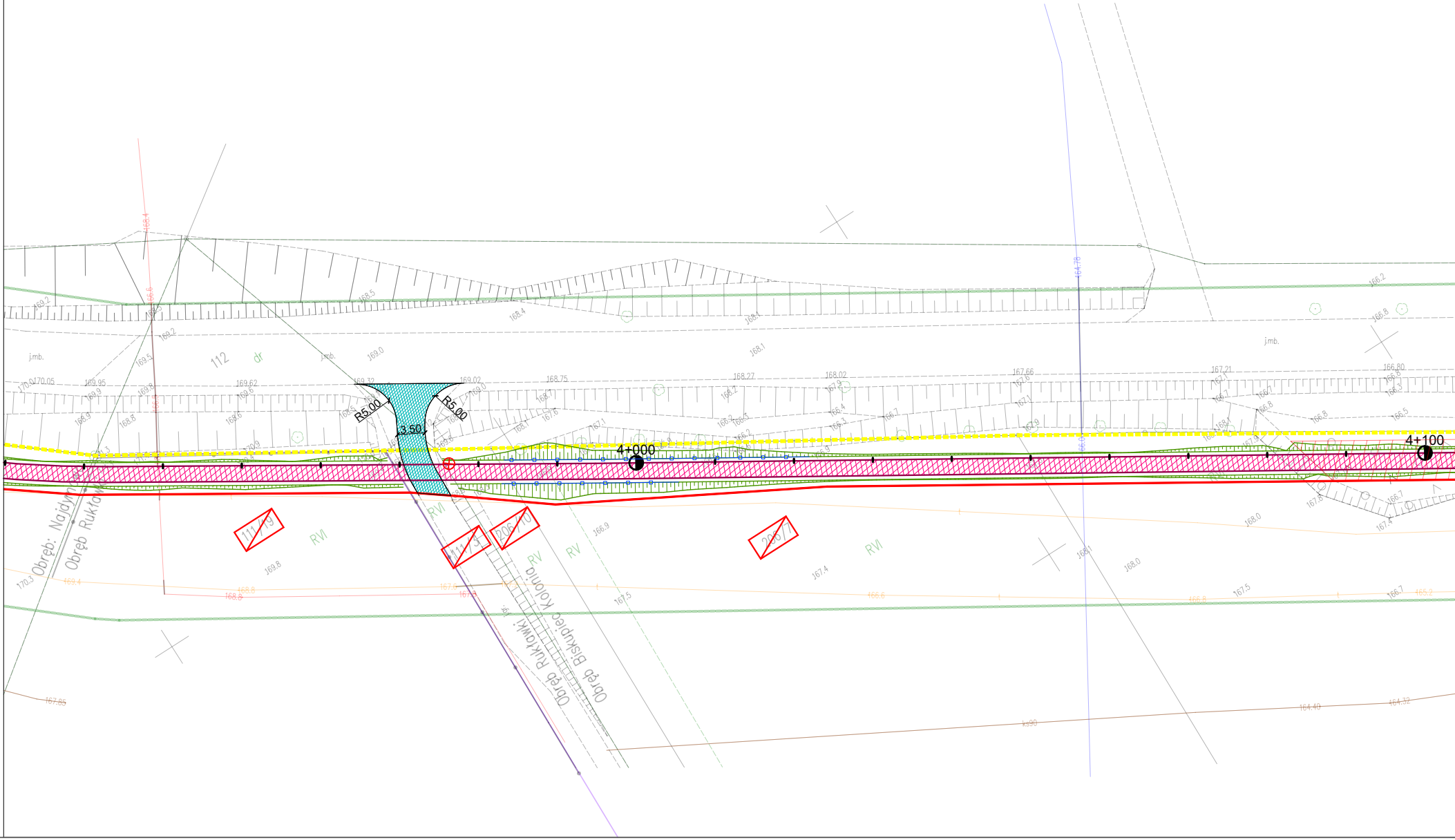
LEGENDA

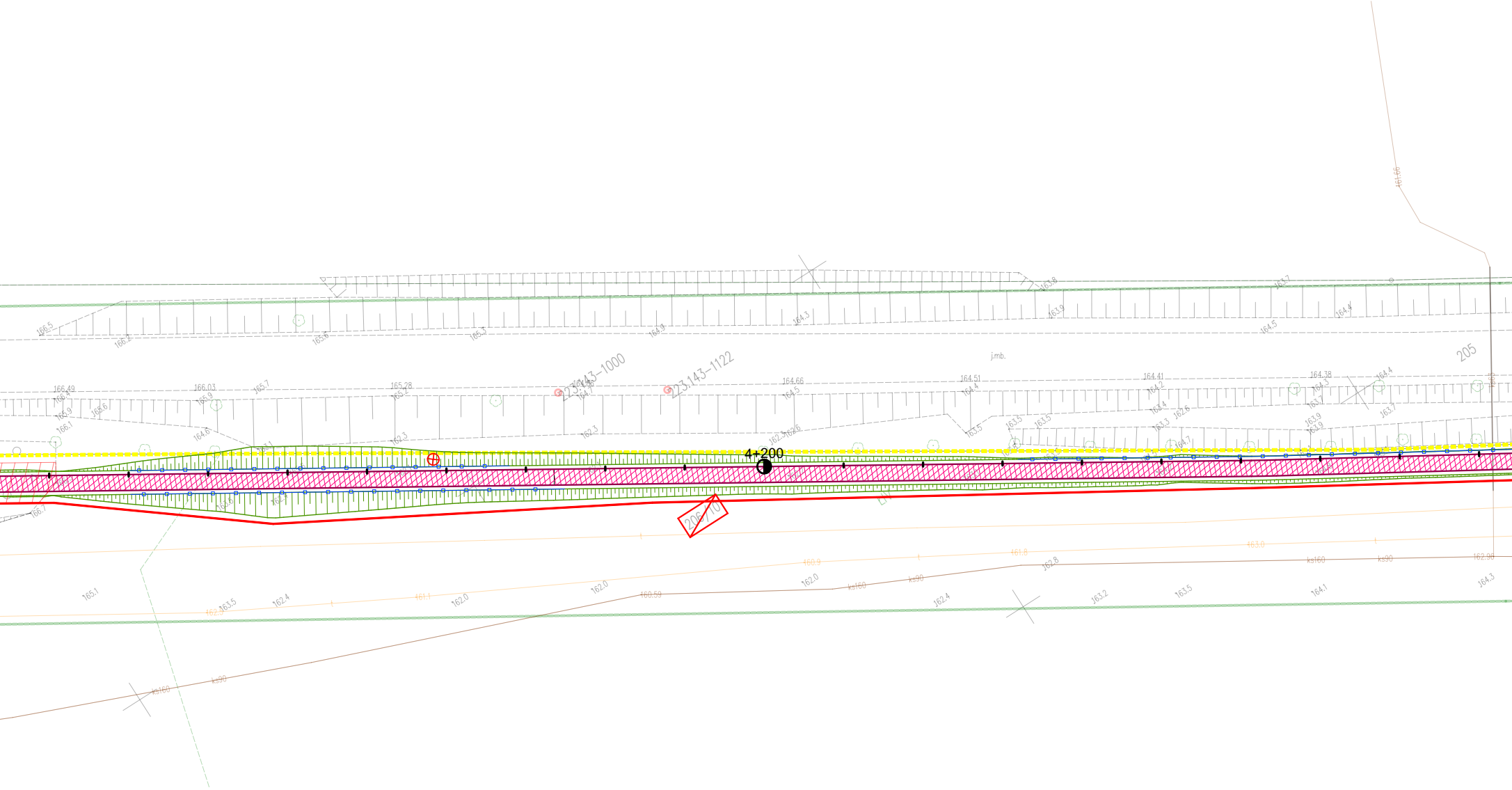
▭	numery działek do przejęcia w całości
▨	numery działek do podziału
┅	istniejąca granica pasa drogowego drogi krajowej
━	linia podziału nieruchomości
▩	droga rowerowa
▩	zjazd
▩	droga wewnętrzna w zarządzie gminy
▦	chodnik
▦	droga pieszo-rowerowa
┄	krawężnik wtopiony
─	krawężnik wystający
─	krawędź drogi rowerowej
─	obrzeże
┬	projektowane skarpy
▩	umocnienie skarpy
■	murek oporowy
━	ściek
▒	pobocze
◁○	kanalizacja deszczowa
▯	wpust uliczny
□	wylot
┄	kabel oświetleniowy
⊠	oprawa oświetleniowa
●	słup telekomunikacyjny
•─•	balustrada
⊗	drzewa do wycinki
▨	powierzchnie zadrzewione i zakrzewione do wycinki

NaKa-PROJEKT
Natalia Iwańska
Najdymowo 56, 11-300 Biskupiec

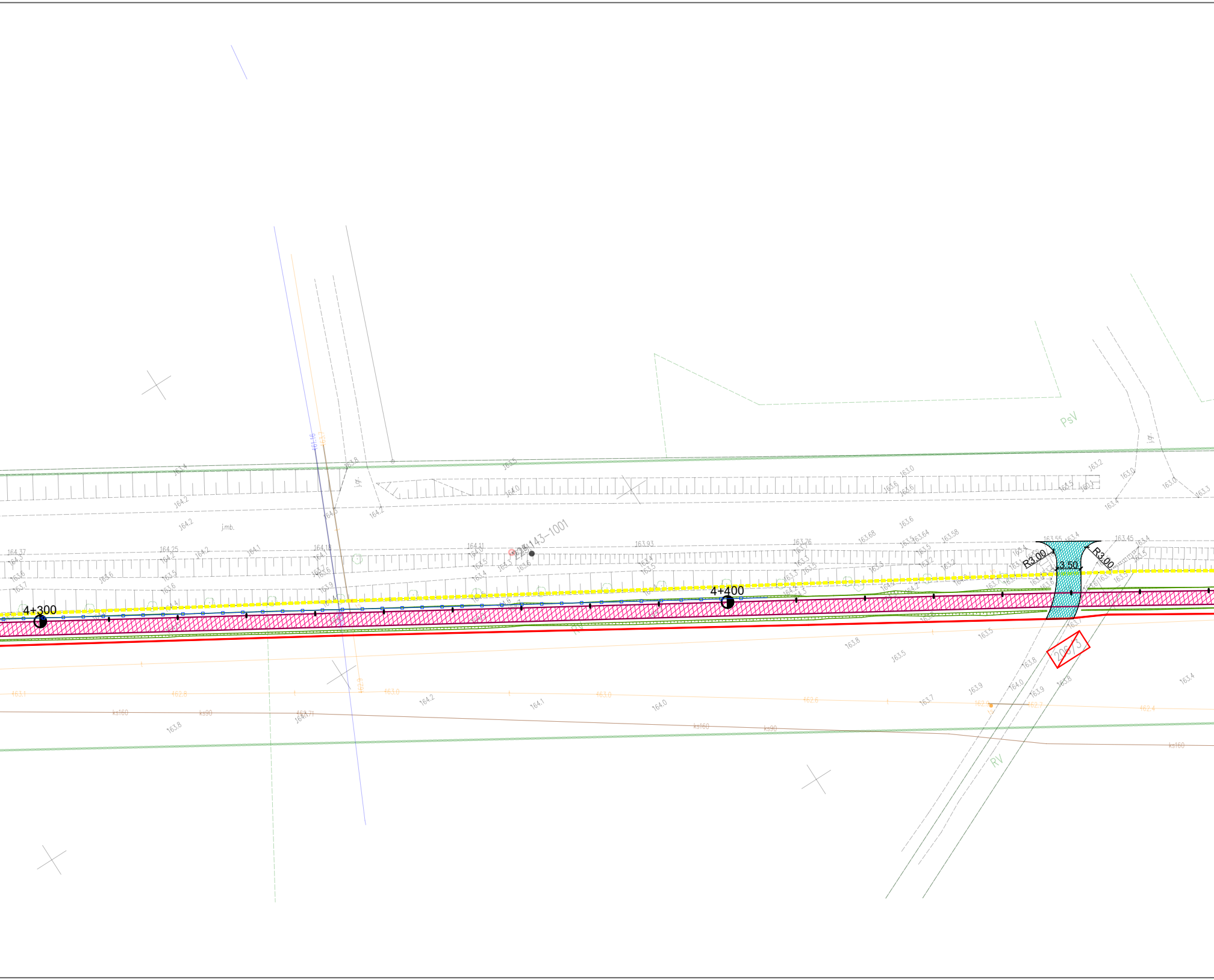
INWESTOR	Gmina Biskupiec ul. Niepodległości 2 11-300 Biskupiec		
ZAMIERZENIE BUDOWLANE	Rozbudowa drogi krajowej nr 57 poprzez budowę drogi rowerowej w ramach zadania pn. „ Budowa ścieżki rowerowej od skrzyżowania ul. Kościuszki z ul. Niepodległości do początku chodnika w miejscowości Czerwonka”		
SKALA **1:500**	**TYTUŁ RYUSNKU**	KONCPECJA PLAN SYTUACYJNY	
PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ	**mgr inż. Natalia Iwańska**	**Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynieryjnej drogowej WAM/0063/PBD/20**	**OPRACOWANO: czerwiec 2025**
SPRAWDZAJĄCY BRANŻY DROGOWEJ	**mgr inż. Bartosz Kikul**	**Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynieryjnej drogowej WAM/0142/PBD/24**	**SPRAWDZONO czerwiec 2025**

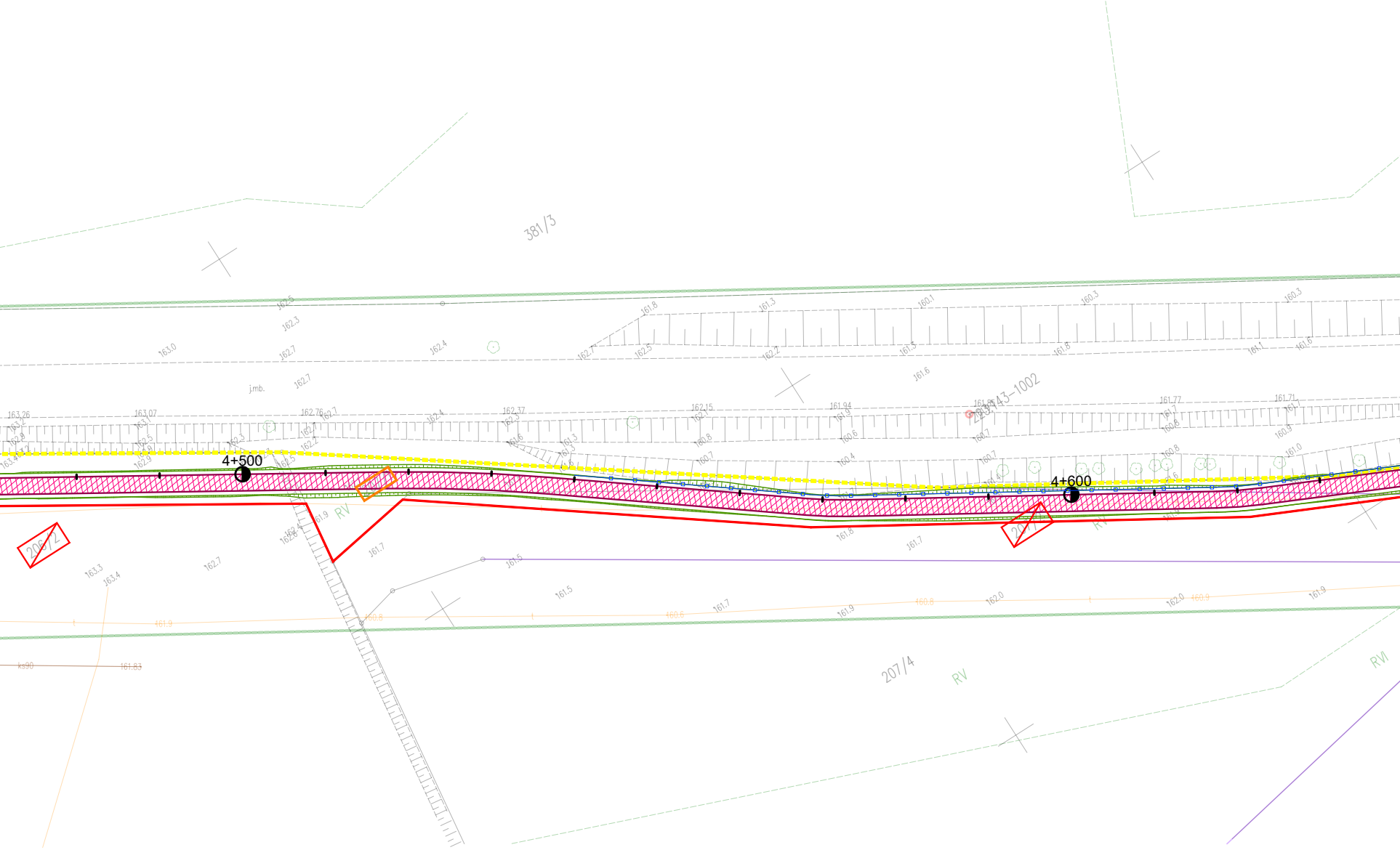
NUMER RYSUNKU **1.4**

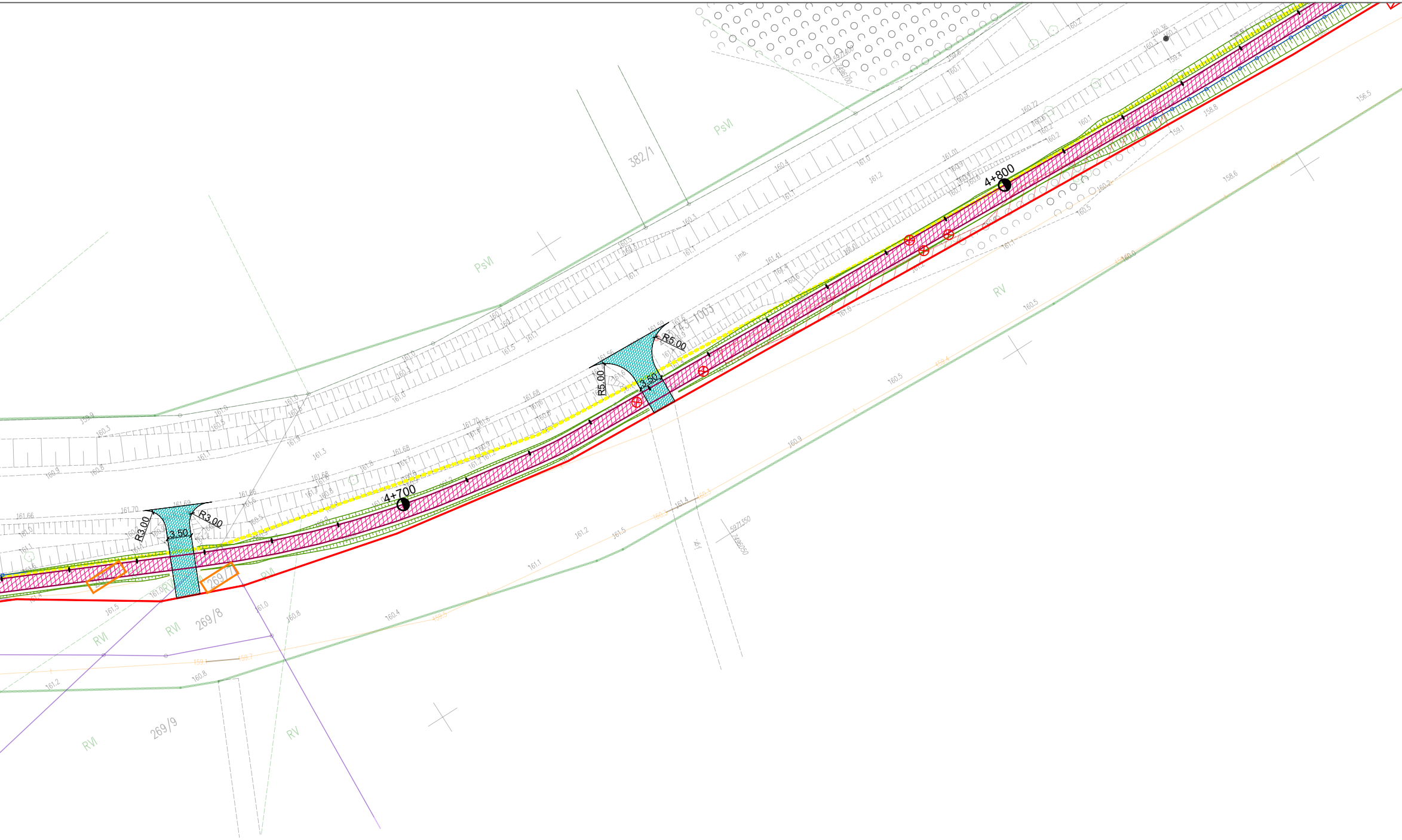

4+000
4+100
R5,00
R5,00
3,50
112
dr
j.mb.
111/19
111/3
206/10
206/7
RVI
RV
Obręb: Najdym
Obręb Rukławk
Obręb Rukławki
Obręb Biskupiec Kolonia
169.32
169.02
168.75
168.27
168.02
167.66
167.21
166.80
170.05
169.95
169.62
164.78
167.65
164.40
164.32
ks90



4+200
223.143-1000
223.143-1122
206/10
205
j.mb.
166.5
166.2
165.6
165.3
164.9
164.3
163.8
163.9
163.7
164.5
164.4
166.49
166.4
165.9
166.1
165.6
166.03
165.9
165.7
164.6
165.28
165.2
162.3
164.66
164.5
162.5
162.6
164.51
164.4
163.5
164.41
164.2
163.4
163.3
162.6
164.7
164.38
164.3
163.7
163.9
166.7
165.1
163.5
162.4
161.1
162.0
160.59
160.9
161.8
163.0
162.8
162.96
163.2
164.1
164.3
ks160
ks90


4+300
4+400
R3.00
3.50
R3.00
206/3
PsV
RV
143-1001
j.mb.
ks160
ks90
163.93
163.76
163.55
163.45
164.37
164.25
164.11


381/3
2243-1002
4+500
4+600
208/2
207/4
RV
RV
RV
RVI
j.mb.
ks90
161.83
163.26
163.07
162.76
162.37
162.15
161.94
161.77
161.71
163.0
162.4
161.8
161.3
160.1
160.3
161.6
161.7
161.5
162.0
161.9


4+700
4+800
R3.00
R3.00
3.50
R5.00
R5.00
3.50
PsVI
PsVI
RV
RV
RVI
RVI
RVI
382/1
269/8
269/9
269/7
143/1003

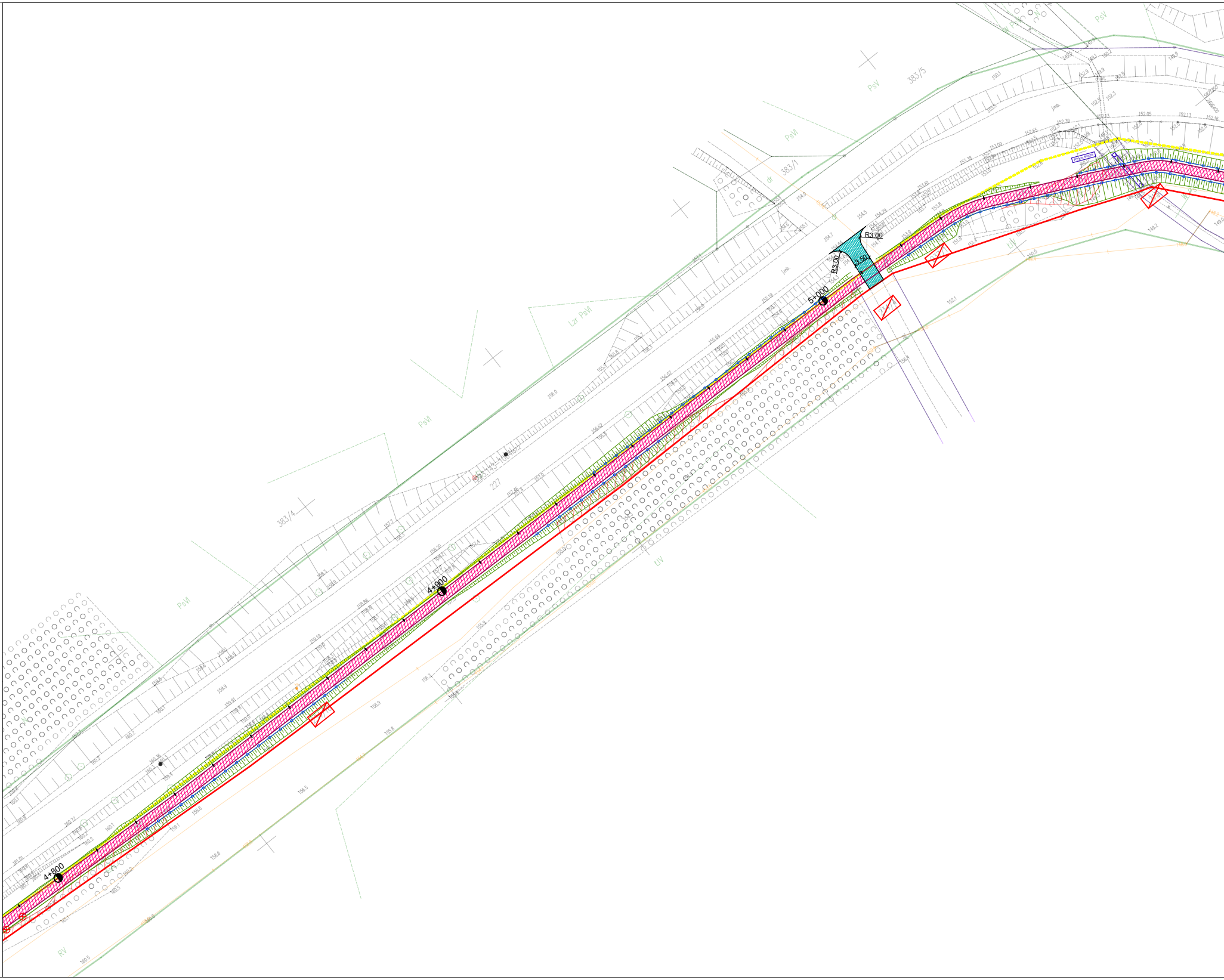
LEGENDA

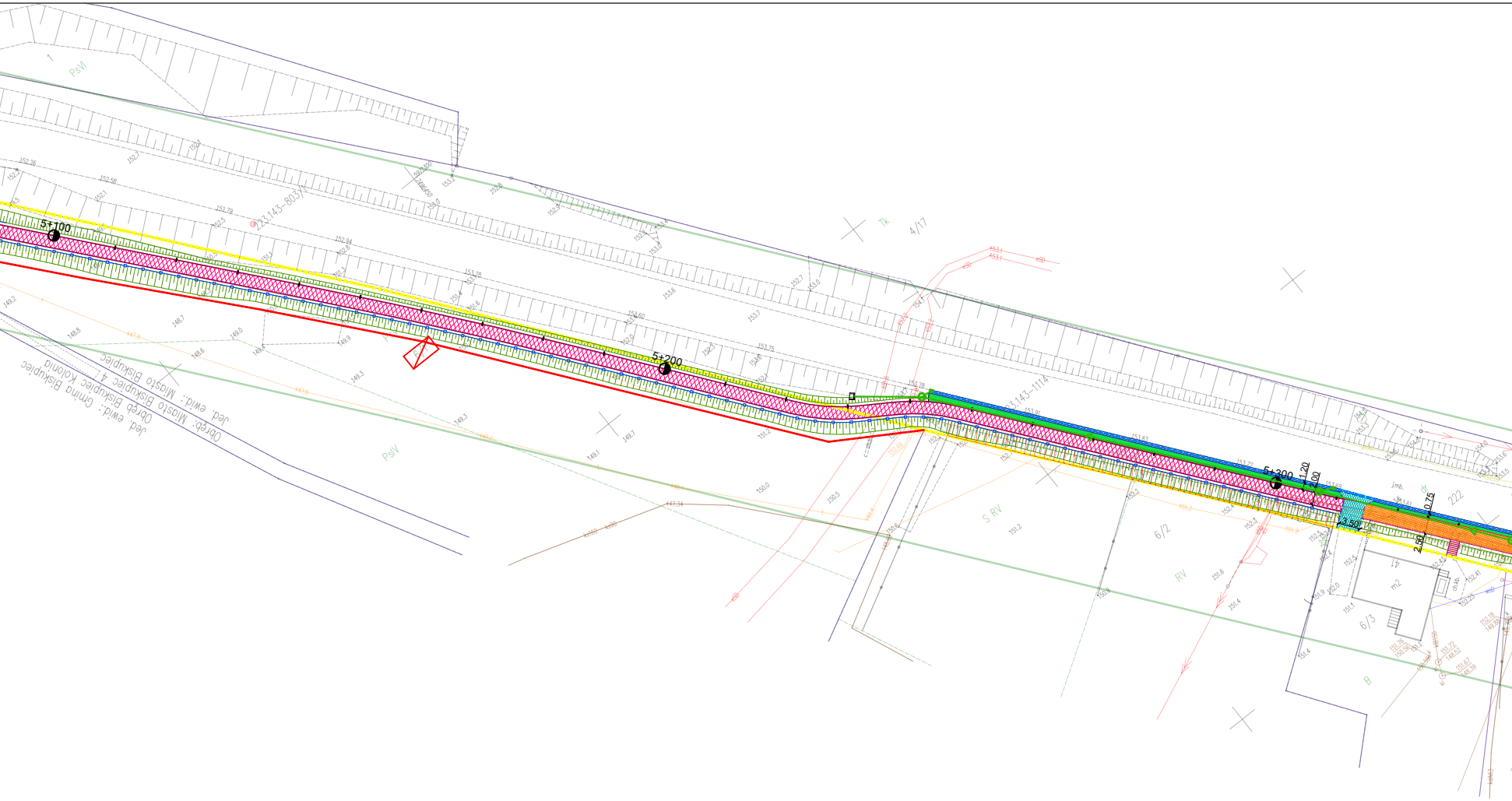
4-6853	numery działek do przejęcia w całości
~~4-6853~~	numery działek do podziału
▬ ▬ ▬	istniejąca granica pasa drogowego drogi krajowej
━━━	linia podziału nieruchomości
▨	droga rowerowa
▨	zjazd
▨	droga wewnętrzna w zarządzie gminy
▨	chodnik
▨	droga pieszo-rowerowa
– – –	krawężnik wtopiony
───	krawężnik wystający
───	krawędź drogi rowerowej
───	obrzeże
▨	projektowane skarpy
▨	umocnienie skarpy
▬▬▬	murek oporowy
═══	ściek
▨	pobocze
◄─○─	kanalizacja deszczowa
▤	wpust uliczny
□	wylot
– – –	kabel oświetleniowy
■─☒	oprawa oświetleniowa
●	słup telekomunikacyjny
●─●─●	balustrada
⊗	drzewa do wycinki
▨	powierzchnie zadrzewione i zakrzewione do wycinki

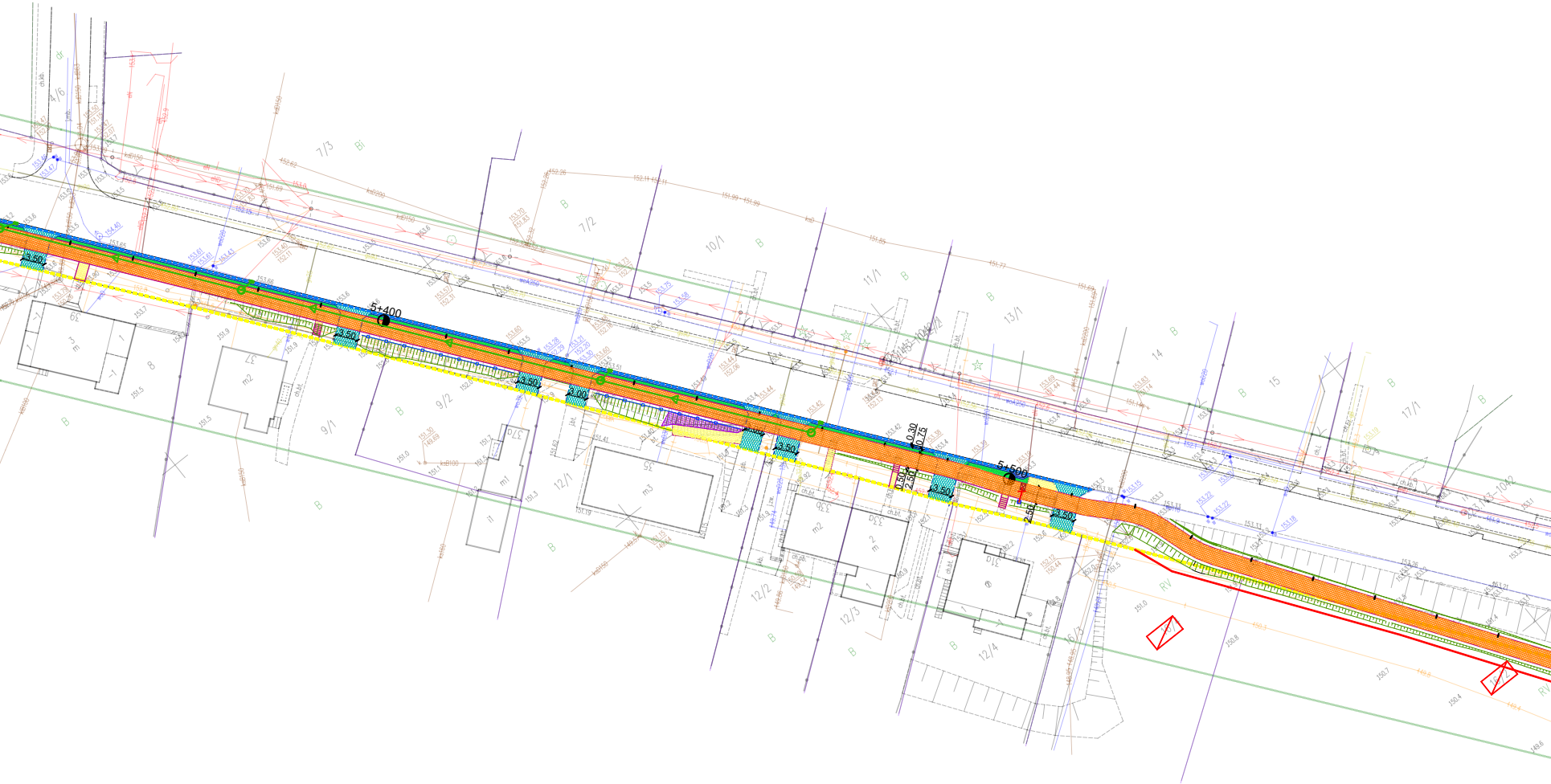
NaKa-PROJEKT
Natalia Iwańska
Najdymowo 56, 11-300 Biskupiec

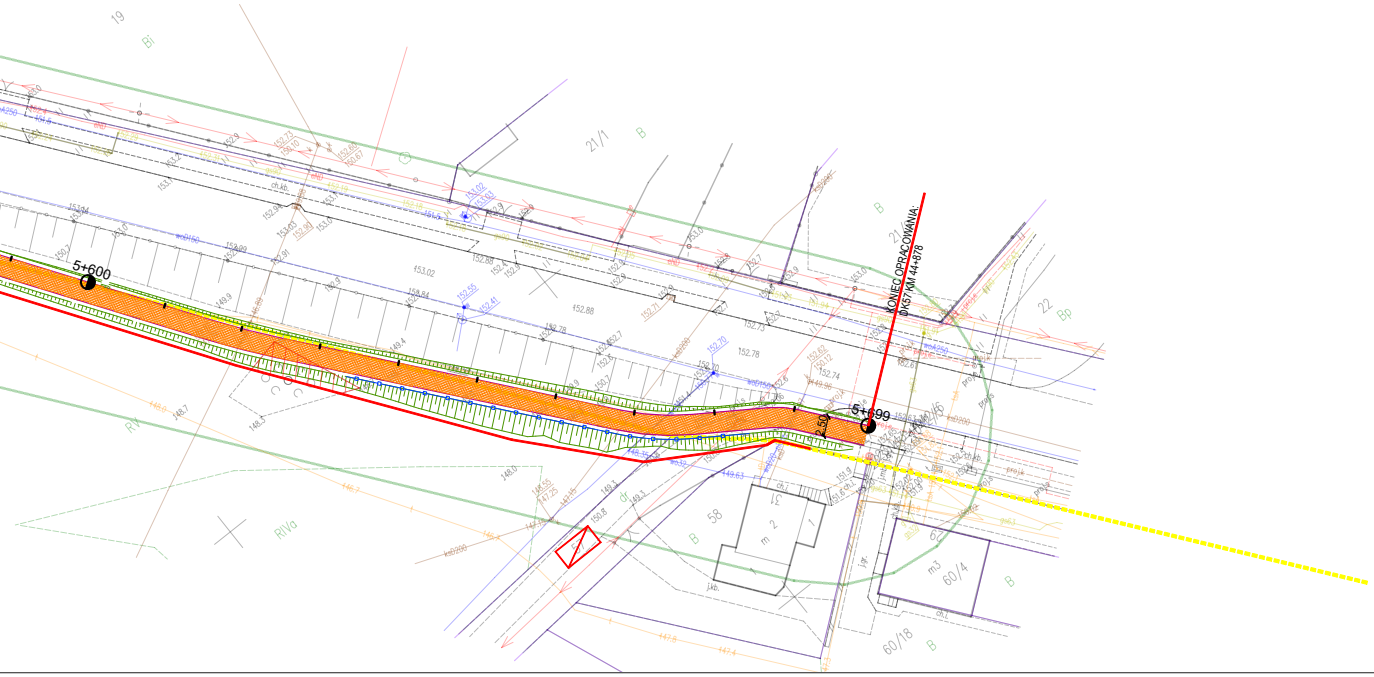
INWESTOR	Gmina Biskupiec ul. Niepodległości 2 11-300 Biskupiec		
ZAMIERZENIE BUDOWLANE	Rozbudowa drogi krajowej nr 57 poprzez budowę drogi rowerowej w ramach zadania pn. „ Budowa ścieżki rowerowej od skrzyżowania ul. Kościuszki z ul. Niepodległości do początku chodnika w miejscowości Czerwonka”		
SKALA **1:500**	**TYTUŁ RYSUNKU**	KONCPECJA PLAN SYTUACYJNY	
PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ	**mgr inż. Natalia Iwańska**	**Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynieryjnej drogowej WAM/0063/PBD/20**	**OPRACOWANO: czerwiec 2025**
SPRAWDZAJĄCY BRANŻY DROGOWEJ	**mgr inż. Bartosz Kikul**	**Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynieryjnej drogowej WAM/0142/PBD/24**	**SPRAWDZONO czerwiec 2025**

NUMER RYSUNKU **1.5**


4+800
4+900
5+000
R3.00
R3.00
3.50
383/5
383/1
383/4
227
PsV
PsVl
Lzr PsVl
tlV
RV
dr
Jmb.


5+100
5+200
5+300
1.20
2.00
0.75
3.50
2.50
23.143-803/1
23.143-1114
PsVI
PsV
Tk
4/17
S RV
RV
6/2
6/3
222
41
m2
dr
j.mb.
ch.kb.
B
1
Jed. ewid.: Miasto Biskupiec
Obręb: Miasto Biskupiec 4
Jed. ewid.: Gmina Biskupiec
Obręb Biskupiec Kolonia
149.2
148.8
148.7
148.6
147.8
149.0
149.4
152.26
152.58
152.79
152.94
153.28
153.60
153.75
153.78
153.72
153.69
153.61
152.4
152.3
151.2
152.5
152.4
152.43
152.41
152.25
152.0
151.9
151.6
151.4
151.1
152.18
149.88
154.0
154.2
154.5
153.6
153.5
153.3
152.59
147.34


5+400
5+500
3.50
3.50
3.50
3.50
3.50
3.50
3.50
3.00
2.50
2.50
0.30
0.75
0.50
4/6
7/3
7/2
10/1
11/1
13/1
14
15
17/1
9/2
9/1
8
12/1
12/2
12/3
12/4
16/3
Bi
B
RV
ch.kb.
ch.bt.
m1
m2
m3


19
21/1
21
22
58
60/4
60/18
5+600
5+699
KONIEC OPRACOWANIA:
DK57 KM 44+878
2.50
B
Bi
Bp
RV
RVa

LEGENDA

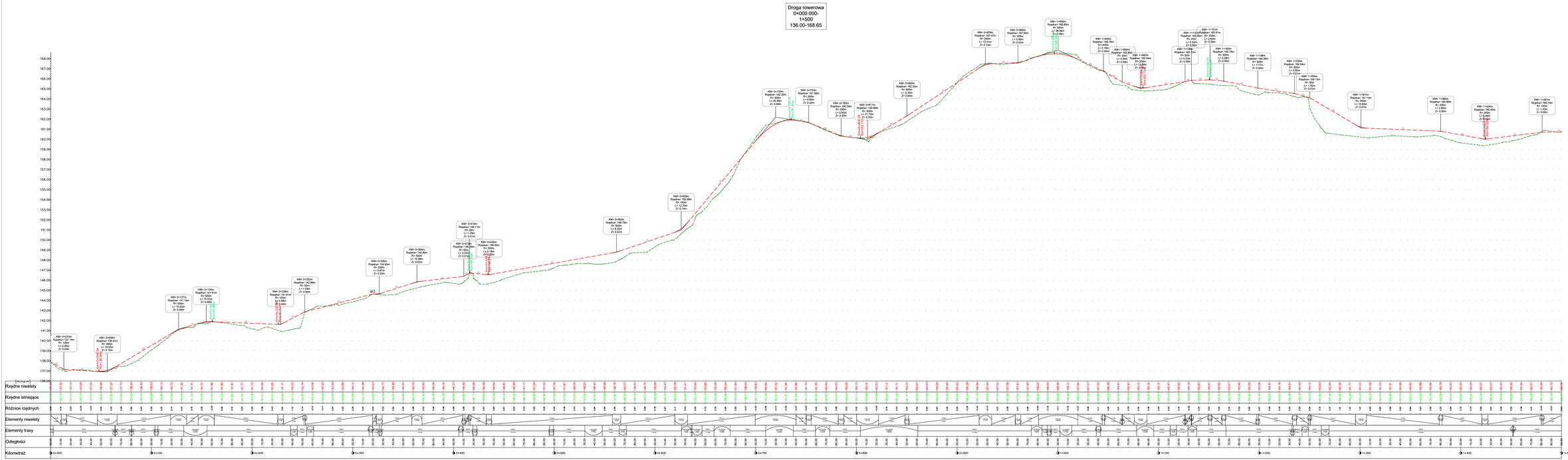
▭	numery działek do przejęcia w całości
▨	numery działek do podziału
┅	istniejąca granica pasa drogowego drogi krajowej
━	linia podziału nieruchomości
▩	droga rowerowa
▩	zjazd
▩	droga wewnętrzna w zarządzie gminy
▭	chodnik
▦	droga pieszo-rowerowa
┄	krawężnik wtopiony
─	krawężnik wystający
─	krawędź drogi rowerowej
─	obrzeże
▥	projektowane skarpy
▩	umocnienie skarpy
▪	murek oporowy
━	ściek
▒	pobocze
◁─○	kanalizacja deszczowa
▯	wpust uliczny
◘	wylot
┄	kabel oświetleniowy
☒	oprawa oświetleniowa
●	słup telekomunikacyjny
●─●	balustrada
⊗	drzewa do wycinki
▨	powierzchnie zadrzewione i zakrzewione do wycinki

NaKa PROJEKT
Natalia Iwańska
Najdymowo 56, 11-300 Biskupiec

INWESTOR	Gmina Biskupiec ul. Niepodległości 2 11-300 Biskupiec	
ZAMIERZENIE BUDOWLANE	Rozbudowa drogi krajowej nr 57 poprzez budowę drogi rowerowej w ramach zadania pn. „Budowa ścieżki rowerowej od skrzyżowania ul. Kościuszki z ul. Niepodległości do początku chodnika w miejscowości Czerwonka"	
SKALA **1:500**	**TYTUŁ RYUSNKU**	KONCPECJA PLAN SYTUACYJNY

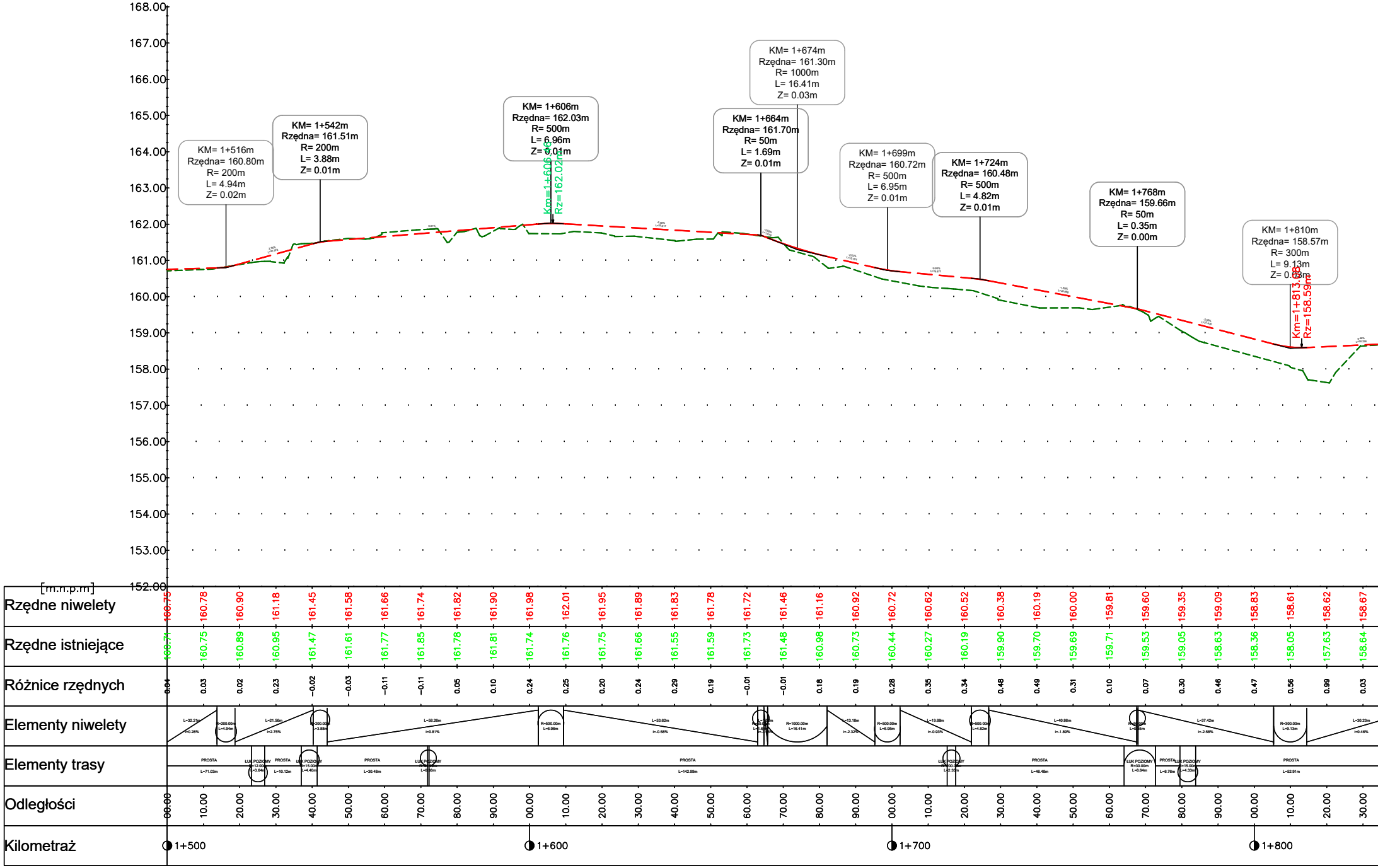
PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ	**mgr inż. Natalia Iwańska**	**Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynieryjnej drogowej WAM/0063/PBD/20**	**OPRACOWANO: czerwiec 2025**
SPRAWDZAJĄCY BRANŻY DROGOWEJ	**mgr inż. Bartosz Kikul**	**Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynieryjnej drogowej WAM/0142/PBD/24**	**SPRAWDZONO czerwiec 2025**

NUMER RYSUNKU	**1.6**



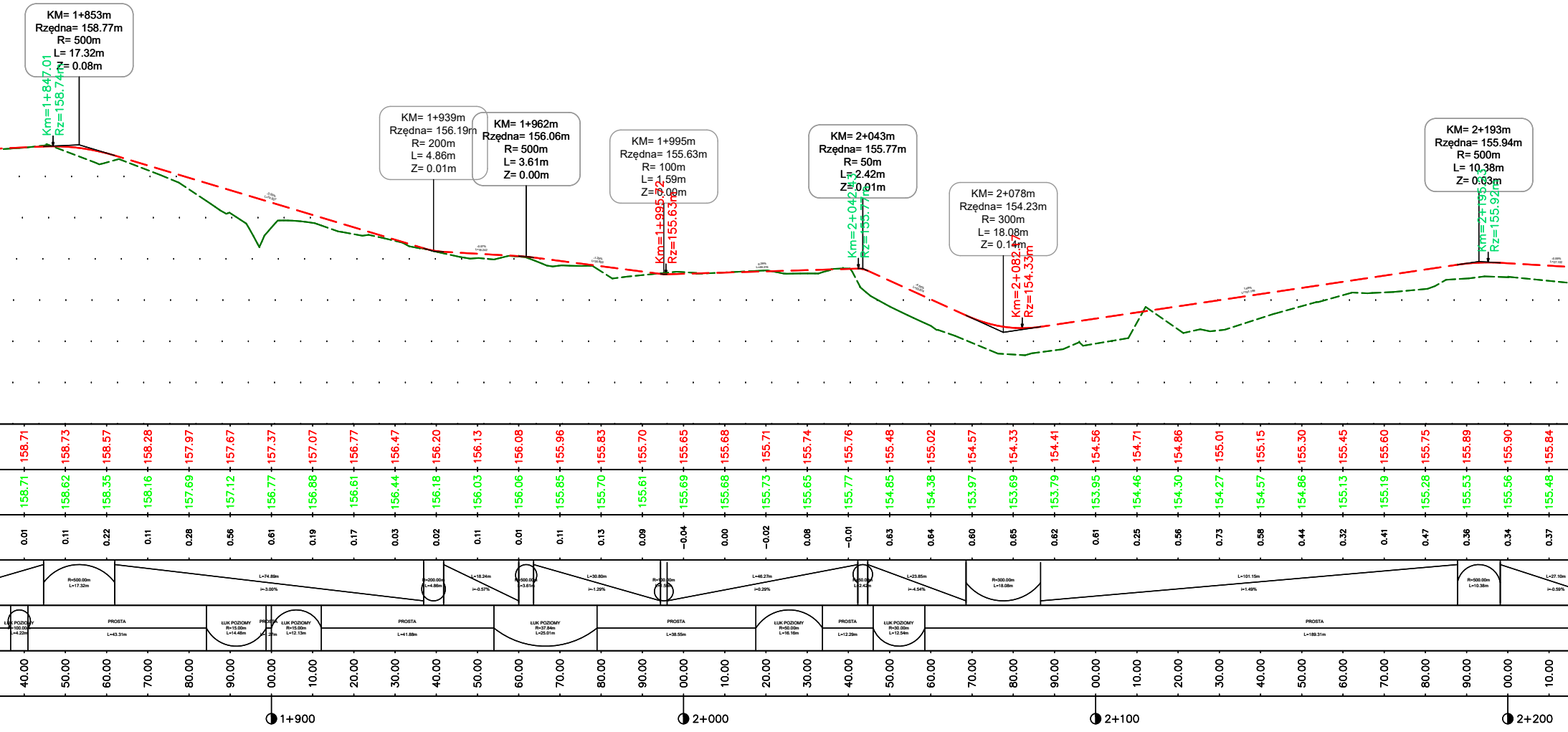
MaKa PROJEKT
Natalia Iwańska
Najdymowo 56, 11-300 Biskupiec

INWESTOR	Gmina Biskupiec ul. Niepodległości 2 11-300 Biskupiec
ZAKRES/ZESTAW RYSUNKÓW	Rozbudowa drogi krajowej nr 57 poprzez budowę drogi rowerowej w ramach zadania pn.: „Budowa ścieżki rowerowej od skrzyżowania ul. Kościuszki z ul. Niepodległości do przejścia chodnika w miejscowości Czerwonka"
SKALA 1:300/1:1000	TYTUŁ RYSUNKU KONCEPCJA PROFIL PODŁUŻNY
PROJEKTOWAŁ MGR INŻ. NATALIA IWAŃSKA	SPRAWDZIŁ(A) czerwiec 2025
UPRAWNIENIA BUDOWLANE	SPRAWDZIŁ(A) czerwiec 2025
NUMER RYSUNKU	2.1

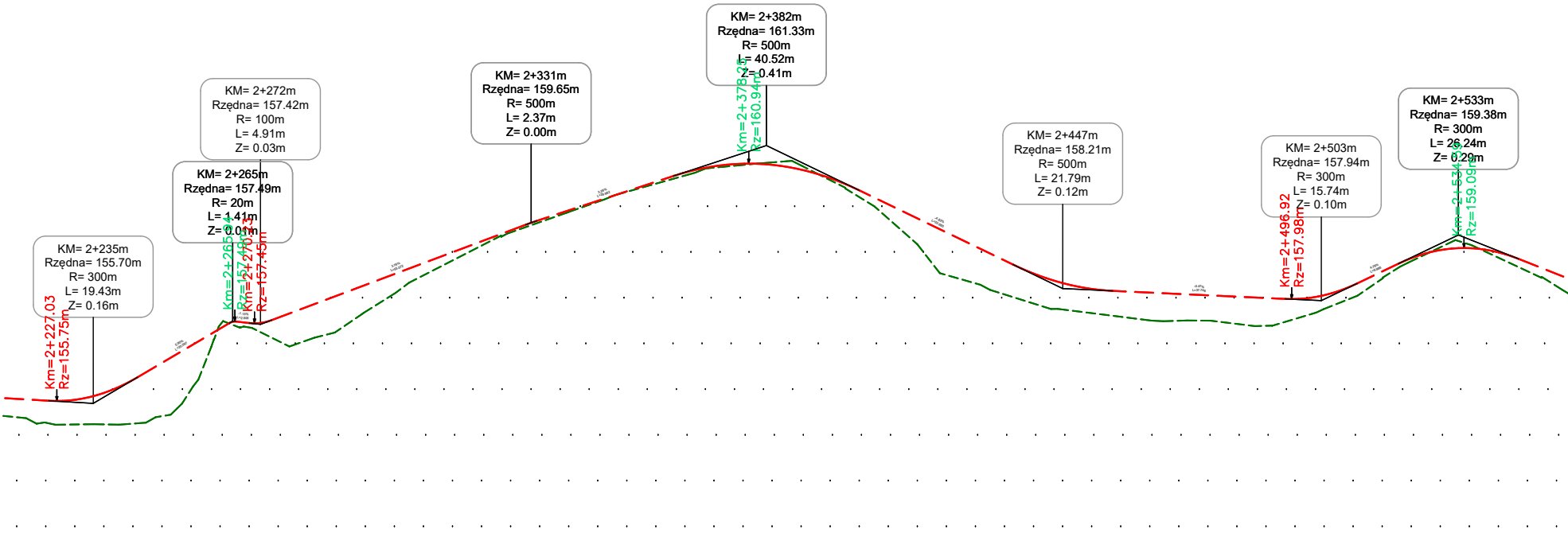

168.00
167.00
166.00
165.00
164.00
163.00
162.00
161.00
160.00
159.00
158.00
157.00
156.00
155.00
154.00
153.00
152.00
[m.n.p.m]
KM= 1+516m
Rzędna= 160.80m
R= 200m
L= 4.94m
Z= 0.02m
KM= 1+542m
Rzędna= 161.51m
R= 200m
L= 3.88m
Z= 0.01m
KM= 1+606m
Rzędna= 162.03m
R= 500m
L= 6.96m
Z= 0.01m
Km=1+606.46
Rz=162.02m
KM= 1+664m
Rzędna= 161.70m
R= 50m
L= 1.69m
Z= 0.01m
KM= 1+674m
Rzędna= 161.30m
R= 1000m
L= 16.41m
Z= 0.03m
KM= 1+699m
Rzędna= 160.72m
R= 500m
L= 6.95m
Z= 0.01m
KM= 1+724m
Rzędna= 160.48m
R= 500m
L= 4.82m
Z= 0.01m
KM= 1+768m
Rzędna= 159.66m
R= 50m
L= 0.35m
Z= 0.00m
KM= 1+810m
Rzędna= 158.57m
R= 300m
L= 9.13m
Z= 0.03m
Km=1+813.08
Rz=158.59m
Elementy niwelety
L=32.21m i=0.28%
R=200.00m L=4.94m
L=21.56m i=2.75%
R=200.00m L=3.88m
L=58.26m i=0.81%
R=500.00m L=6.96m
L=53.62m i=-0.58%
R=50.00m L=1.69m
R=1000.00m L=16.41m
L=13.18m i=-2.32%
R=500.00m L=6.95m
L=19.68m i=-0.93%
R=500.00m L=4.82m
L=40.86m i=-1.89%
R=50.00m L=0.35m
L=37.42m i=-2.58%
R=300.00m L=9.13m
L=30.23m i=0.46%
Elementy trasy
PROSTA L=71.03m
ŁUK POZIOMY R=12.00m L=3.64m
PROSTA L=10.12m
ŁUK POZIOMY R=15.00m L=4.40m
PROSTA L=30.48m
ŁUK POZIOMY L=0.38m
PROSTA L=142.99m
ŁUK POZIOMY L=2.35m
PROSTA L=46.48m
ŁUK POZIOMY R=30.00m L=8.64m
PROSTA L=6.76m
ŁUK POZIOMY R=15.00m L=4.33m
PROSTA L=52.91m

Rzędne niwelety	160.75	160.78	160.90	161.18	161.45	161.58	161.66	161.74	161.82	161.90	161.98	162.01	161.95	161.89	161.83	161.78	161.72
Rzędne istniejące	160.71	160.75	160.89	160.95	161.47	161.61	161.77	161.85	161.78	161.81	161.74	161.76	161.75	161.66	161.55	161.59	161.73
Różnice rzędnych	0.04	0.03	0.02	0.23	−0.02	−0.03	−0.11	−0.11	0.05	0.10	0.24	0.25	0.20	0.24	0.29	0.19	−0.01
Odległości	00.00	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00	70.00	80.00	90.00	00.00	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00
Kilometraż	1+500										1+600						

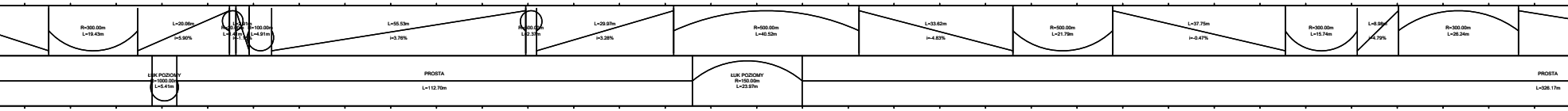
Rzędne niwelety	161.46	161.16	160.92	160.72	160.62	160.52	160.38	160.19	160.00	159.81	159.60	159.35	159.09	158.83	158.61	158.62	158.67
Rzędne istniejące	161.48	160.98	160.73	160.44	160.27	160.19	159.90	159.70	159.69	159.71	159.53	159.05	158.63	158.36	158.05	157.63	158.64
Różnice rzędnych	−0.01	0.18	0.19	0.28	0.35	0.34	0.48	0.49	0.31	0.10	0.07	0.30	0.46	0.47	0.56	0.99	0.03
Odległości	70.00	80.00	90.00	00.00	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00	70.00	80.00	90.00	00.00	10.00	20.00	30.00
Kilometraż				1+700										1+800			


KM= 1+853m
Rzędna= 158.77m
R= 500m
L= 17.32m
Z= 0.08m
Km=1+847.01
Rz=158.74m
KM= 1+939m
Rzędna= 156.19m
R= 200m
L= 4.86m
Z= 0.01m
KM= 1+962m
Rzędna= 156.06m
R= 500m
L= 3.61m
Z= 0.00m
KM= 1+995m
Rzędna= 155.63m
R= 100m
L= 1.59m
Z= 0.00m
Km=1+995.62
Rz=155.63m
KM= 2+043m
Rzędna= 155.77m
R= 50m
L= 2.42m
Z= 0.01m
Km=2+042.1
Rz=155.77m
KM= 2+078m
Rzędna= 154.23m
R= 300m
L= 18.08m
Z= 0.14m
Km=2+082.7
Rz=154.33m
KM= 2+193m
Rzędna= 155.94m
R= 500m
L= 10.38m
Z= 0.03m
Km=2+196.3
Rz=155.92m
158.71 158.73 158.57 158.28 157.97 157.67 157.37 157.07 156.77 156.47 156.20 156.13 156.08 155.96 155.83 155.70 155.65 155.68 155.71 155.74 155.76 155.48 155.02 154.57 154.33 154.41 154.56 154.71 154.86 155.01 155.15 155.30 155.45 155.60 155.75 155.89 155.90 155.84
158.71 158.62 158.35 158.16 157.69 157.12 156.77 156.88 156.61 156.44 156.18 156.03 156.06 155.85 155.70 155.61 155.69 155.68 155.73 155.65 155.77 154.85 154.38 153.97 153.69 153.79 153.95 154.46 154.30 154.27 154.57 154.86 155.13 155.19 155.28 155.53 155.56 155.48
0.01 0.11 0.22 0.11 0.28 0.56 0.61 0.19 0.17 0.03 0.02 0.11 0.01 0.11 0.13 0.09 −0.04 0.00 −0.02 0.08 −0.01 0.63 0.64 0.60 0.65 0.62 0.61 0.25 0.56 0.73 0.58 0.44 0.32 0.41 0.47 0.36 0.34 0.37
R=500.00m
L=17.32m
L=74.89m
i=-3.00%
R=200.00m
L=4.86m
L=18.24m
i=-0.57%
R=500.00m
L=3.61m
L=30.80m
i=-1.29%
R=100.00m
L=1.59m
L=46.27m
i=0.29%
R=50.00m
L=2.42m
L=23.85m
i=-4.54%
R=300.00m
L=18.08m
L=101.15m
i=1.49%
R=500.00m
L=10.38m
L=27.10m
i=-0.59%
ŁUK POZIOMY
R=100.00m
L=4.22m
PROSTA
L=43.31m
ŁUK POZIOMY
R=15.00m
L=14.48m
PROSTA
L=1.27m
ŁUK POZIOMY
R=15.00m
L=12.13m
PROSTA
L=41.88m
ŁUK POZIOMY
R=37.84m
L=25.01m
PROSTA
L=38.55m
ŁUK POZIOMY
R=50.00m
L=16.16m
PROSTA
L=12.29m
ŁUK POZIOMY
R=30.00m
L=12.54m
PROSTA
L=189.31m
40.00 50.00 60.00 70.00 80.00 90.00 00.00 10.00 20.00 30.00 40.00 50.00 60.00 70.00 80.00 90.00 00.00 10.00 20.00 30.00 40.00 50.00 60.00 70.00 80.00 90.00 00.00 10.00 20.00 30.00 40.00 50.00 60.00 70.00 80.00 90.00 00.00 10.00
1+900
2+000
2+100
2+200

Droga rowerowa
1+500.000-
3+000
152.00-168.03


KM= 2+235m
Rzędna= 155.70m
R= 300m
L= 19.43m
Z= 0.16m
Km=2+227.03
Rz=155.75m
KM= 2+265m
Rzędna= 157.49m
R= 20m
L= 1.41m
Z= 0.01m
KM= 2+272m
Rzędna= 157.42m
R= 100m
L= 4.91m
Z= 0.03m
Km=2+265.64
Rz=157.49m
Km=2+270.73
Rz=157.45m
KM= 2+331m
Rzędna= 159.65m
R= 500m
L= 2.37m
Z= 0.00m
KM= 2+382m
Rzędna= 161.33m
R= 500m
L= 40.52m
Z= 0.41m
Km=2+378.45
Rz=160.94m
KM= 2+447m
Rzędna= 158.21m
R= 500m
L= 21.79m
Z= 0.12m
KM= 2+503m
Rzędna= 157.94m
R= 300m
L= 15.74m
Z= 0.10m
Km=2+496.92
Rz=157.98m
KM= 2+533m
Rzędna= 159.38m
R= 300m
L= 26.24m
Z= 0.29m
Km=2+534.53
Rz=159.09m

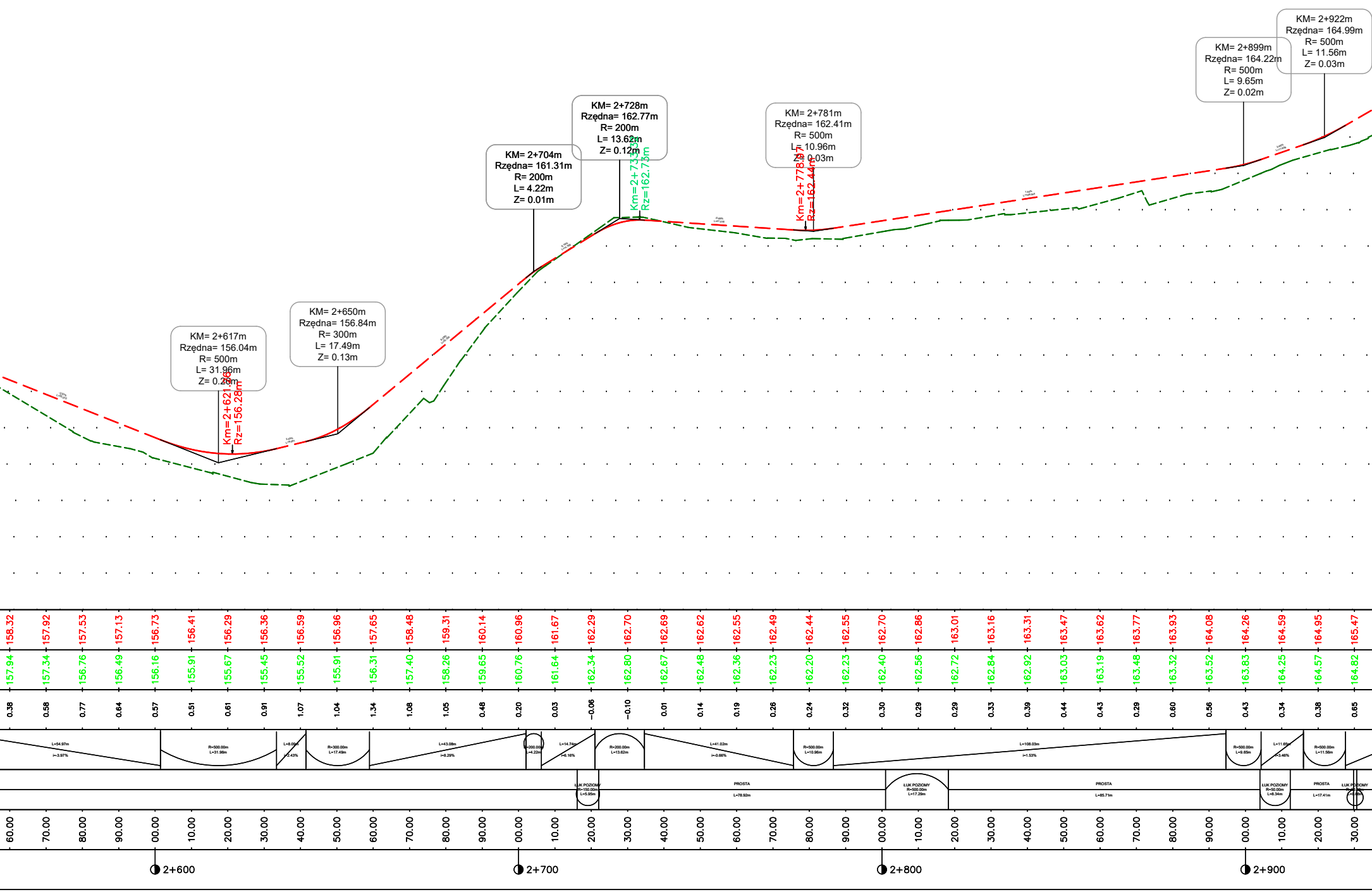
20.00	155.78	155.38	0.41
30.00	155.76	155.23	0.53
40.00	156.03	155.23	0.80
50.00	156.58	155.42	1.17
60.00	157.17	156.73	0.44
70.00	157.45	157.33	0.12
80.00	157.74	157.02	0.73
90.00	158.12	157.40	0.72
00.00	158.49	158.05	0.45
10.00	158.87	158.64	0.23
20.00	159.25	159.15	0.09
30.00	159.62	159.57	0.05
40.00	159.95	159.92	0.03
50.00	160.28	160.28	0.00
60.00	160.61	160.56	0.05
70.00	160.87	160.84	0.03
80.00	160.94	160.94	0.00
90.00	160.80	160.88	−0.08
00.00	160.47	160.36	0.11
10.00	159.99	159.63	0.36
20.00	159.51	158.55	0.96
30.00	159.02	158.23	0.79
40.00	158.56	157.90	0.66
50.00	158.25	157.71	0.54
60.00	158.15	157.58	0.56
70.00	158.10	157.50	0.60
80.00	158.05	157.49	0.56
90.00	158.01	157.39	0.62
00.00	157.99	157.61	0.38
10.00	158.26	158.00	0.26
20.00	158.74	158.65	0.09
30.00	159.06	159.14	−0.08
40.00	159.04	158.98	0.06
50.00	158.72	158.51	0.20

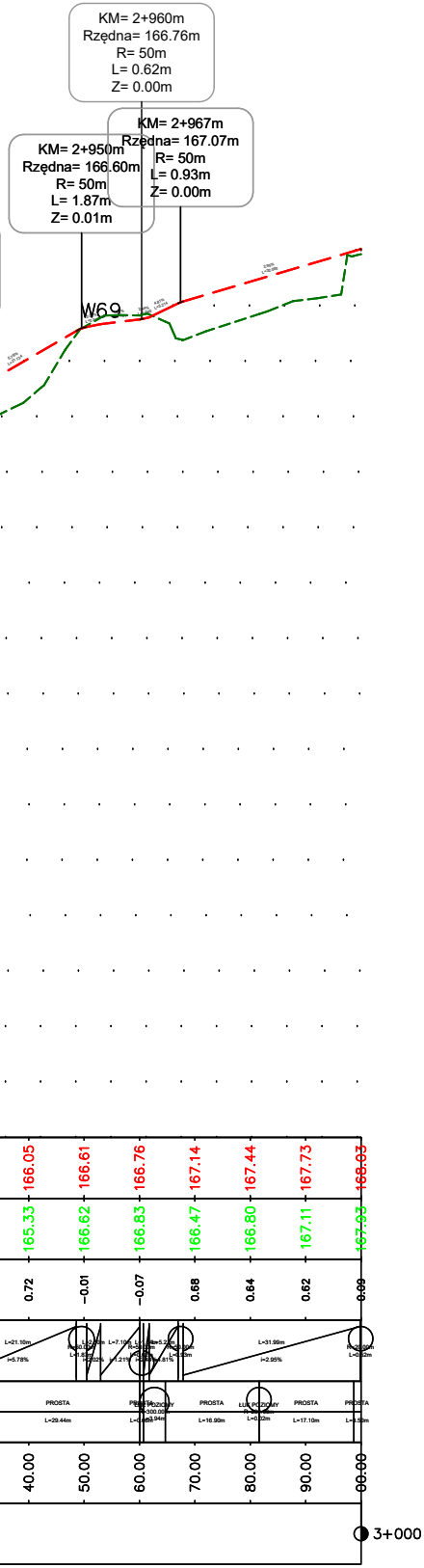

R=300.00m
L=19.43m
L=20.08m
i=5.90%
L=1.41m
R=20.00m
L=1.41m
i=-1.13%
R=100.00m
L=4.91m
L=55.53m
i=3.76%
R=500.00m
L=2.37m
L=29.97m
i=3.28%
R=500.00m
L=40.52m
L=33.62m
i=-4.83%
R=500.00m
L=21.79m
L=37.75m
i=-0.47%
R=300.00m
L=15.74m
L=8.98m
i=4.79%
R=300.00m
L=26.24m
ŁUK POZIOMY
R=1000.00m
L=5.41m
PROSTA
L=112.70m
ŁUK POZIOMY
R=150.00m
L=23.97m
PROSTA
L=326.17m

2+300

2+400

2+500


KM= 2+617m
Rzędna= 156.04m
R= 500m
L= 31.96m
Z= 0.26m
Km=2+621.36
Rz=156.28m
KM= 2+650m
Rzędna= 156.84m
R= 300m
L= 17.49m
Z= 0.13m
KM= 2+704m
Rzędna= 161.31m
R= 200m
L= 4.22m
Z= 0.01m
KM= 2+728m
Rzędna= 162.77m
R= 200m
L= 13.62m
Z= 0.12m
Km=2+733.35
Rz=162.73m
KM= 2+781m
Rzędna= 162.41m
R= 500m
L= 10.96m
Z= 0.03m
Km=2+778.97
Rz=162.44m
KM= 2+899m
Rzędna= 164.22m
R= 500m
L= 9.65m
Z= 0.02m
KM= 2+922m
Rzędna= 164.99m
R= 500m
L= 11.56m
Z= 0.03m
158.32 157.92 157.53 157.13 156.73 156.41 156.29 156.36 156.59 156.96 157.65 158.48 159.31 160.14 160.96 161.67 162.29 162.70 162.69 162.62 162.55 162.49 162.44 162.55 162.70 162.86 163.01 163.16 163.31 163.47 163.62 163.77 163.93 164.08 164.26 164.59 164.95 165.47
157.94 157.34 156.76 156.49 156.16 155.91 155.67 155.45 155.52 155.91 156.31 157.40 158.26 159.65 160.76 161.64 162.34 162.80 162.67 162.48 162.36 162.23 162.20 162.23 162.40 162.56 162.72 162.84 162.92 163.03 163.19 163.48 163.32 163.52 163.83 164.25 164.57 164.82
0.38 0.58 0.77 0.64 0.57 0.51 0.61 0.91 1.07 1.04 1.34 1.08 1.05 0.48 0.20 0.03 −0.06 −0.10 0.01 0.14 0.19 0.26 0.24 0.32 0.30 0.29 0.29 0.33 0.39 0.44 0.43 0.29 0.60 0.56 0.43 0.34 0.38 0.65
L=54.97m i=-3.97%
R=500.00m L=31.96m
L=8.09m i=2.43%
R=300.00m L=17.49m
L=43.08m i=8.29%
R=200.00m L=4.22m
L=14.74m i=6.16%
R=200.00m L=13.62m
L=41.02m i=-0.66%
R=500.00m L=10.96m
L=108.03m i=1.53%
R=500.00m L=9.65m
L=11.65m i=3.46%
R=500.00m L=11.56m
ŁUK POZIOMY R=150.00m L=5.95m
PROSTA L=78.92m
ŁUK POZIOMY R=500.00m L=17.29m
PROSTA L=85.71m
ŁUK POZIOMY R=50.00m L=8.34m
PROSTA L=17.41m
ŁUK POZIOMY
60.00 70.00 80.00 90.00 00.00 10.00 20.00 30.00 40.00 50.00 60.00 70.00 80.00 90.00 00.00 10.00 20.00 30.00 40.00 50.00 60.00 70.00 80.00 90.00 00.00 10.00 20.00 30.00 40.00 50.00 60.00 70.00 80.00 90.00 00.00 10.00 20.00 30.00
2+600
2+700
2+800
2+900


KM= 2+960m
Rzędna= 166.76m
R= 50m
L= 0.62m
Z= 0.00m
KM= 2+950m
Rzędna= 166.60m
R= 50m
L= 1.87m
Z= 0.01m
KM= 2+967m
Rzędna= 167.07m
R= 50m
L= 0.93m
Z= 0.00m
W69
166.05
166.61
166.76
167.14
167.44
167.73
168.03
165.33
166.62
166.83
166.47
166.80
167.11
167.93
0.72
-0.01
-0.07
0.68
0.64
0.62
0.09
L=21.10m
i=5.78%
L=7.10m
i=1.21%
L=31.99m
i=2.95%
PROSTA
L=29.44m
ŁUK POZIOMY
R=300.00m
L=3.94m
L=16.90m
L=17.10m
40.00
50.00
60.00
70.00
80.00
90.00
00.00
3+000

NaKa-PROJEKT

Natalia Iwańska

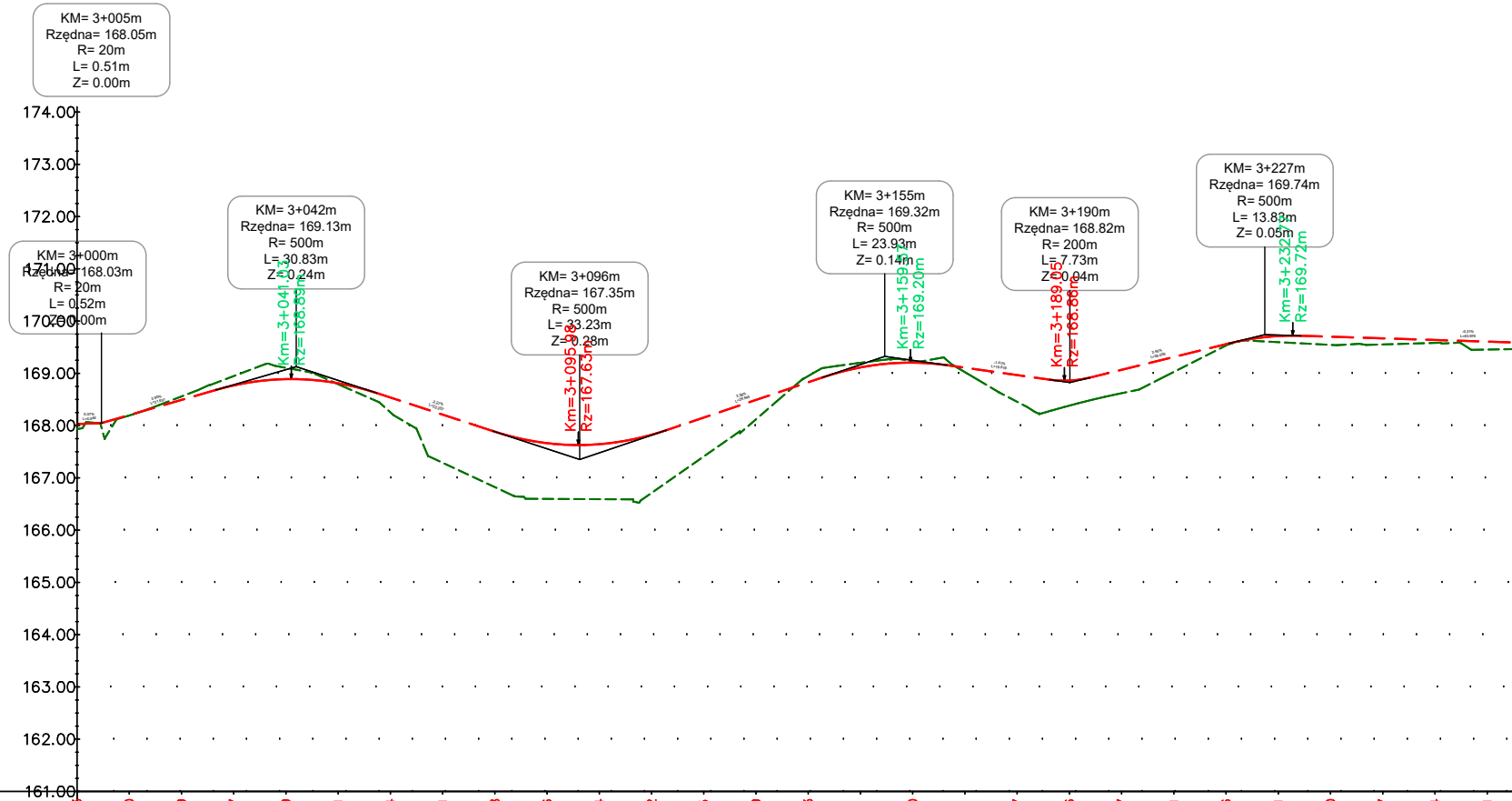
Najdymowo 56, 11-300 Biskupiec

INWESTOR	Gmina Biskupiec ul. Niepodległości 2 11-300 Biskupiec
ZAMIERZENIE BUDOWLANE	Rozbudowa drogi krajowej nr 57 poprzez budowę drogi rowerowej w ramach zadania pn. „ Budowa ścieżki rowerowej od skrzyżowania ul. Kościuszki z ul. Niepodległości do początku chodnika w miejscowości Czerwonka”

SKALA **1:100/1:1000**	**TYTUŁ RYUSNKU**	KONCPECJA PROFIL PODŁUŻNY

PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ	**mgr inż. Natalia Iwańska**	**Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynieryjnej drogowej WAM/0063/PBD/20**	**OPRACOWANO: czerwiec 2025**
SPRAWDZAJĄCY BRANŻY DROGOWEJ	**mgr inż. Bartosz Kikul**	**Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynieryjnej drogowej WAM/0142/PBD/24**	**SPRAWDZONO czerwiec 2025**

NUMER RYSUNKU	**2.2**



Rzędne niwelety	168.03	168.20	168.49	168.77	168.89	168.81	168.54	168.21	167.88	167.66	167.64	167.82	168.15	168.49
Rzędne istniejące	167.93	168.19	168.56	168.95	169.11	168.79	168.25	167.29	166.82	166.60	166.59	166.71	167.41	168.12
Różnice rzędnych	0.09	0.01	−0.07	−0.18	−0.22	0.02	0.28	0.92	1.06	1.07	1.05	1.11	0.74	0.37
Odległości	00.00	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00	70.00	80.00	90.00	00.00	10.00	20.00	30.00

Rzędne niwelety	168.83	169.11	169.20	169.11	168.97	168.86	169.07	169.31	169.56	169.71	169.70	169.67	169.64	169.61
Rzędne istniejące	168.95	169.20	169.23	169.02	168.46	168.38	168.62	169.03	169.53	169.60	169.54	169.55	169.58	169.45
Różnice rzędnych	−0.12	−0.09	−0.03	0.08	0.51	0.48	0.45	0.29	0.03	0.12	0.16	0.12	0.06	0.15
Odległości	40.00	50.00	60.00	70.00	80.00	90.00	00.00	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00	70.00

Elementy niwelety

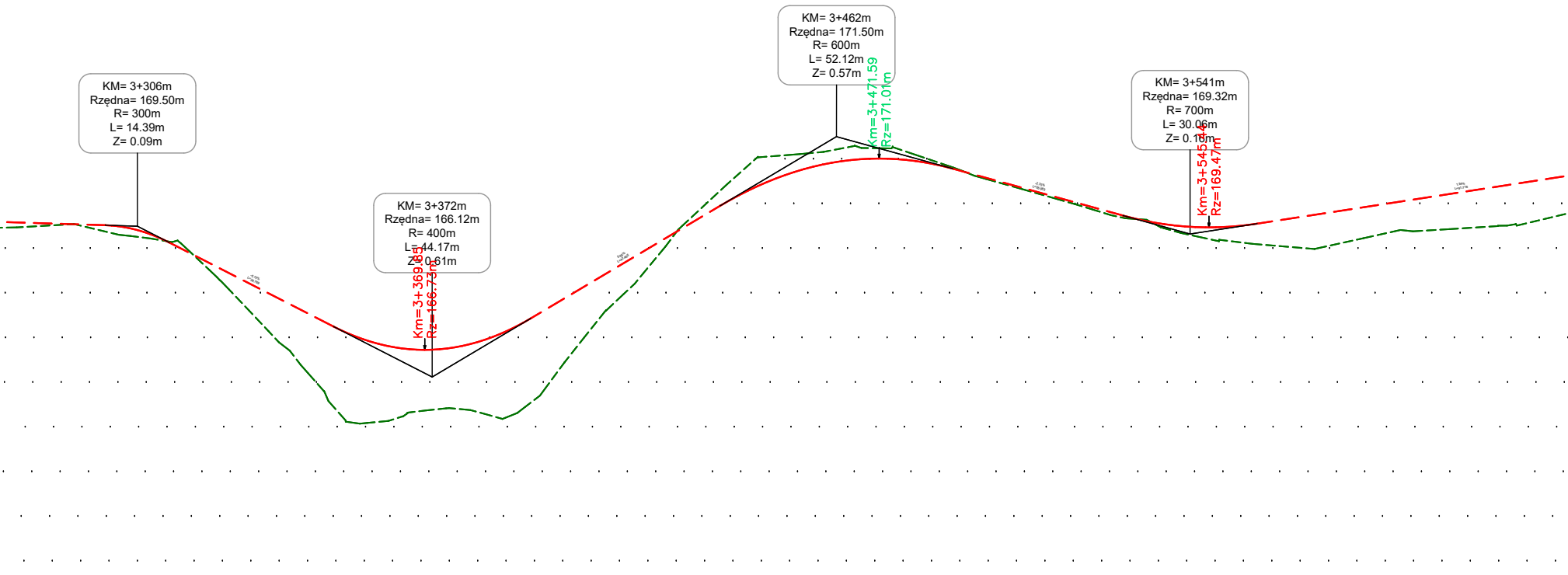
L=21.62m i=2.90%
R=500.00m L=30.83m
L=22.25m i=-3.27%
R=500.00m L=33.23m
L=29.83m i=3.38%
R=500.00m L=23.93m
L=19.62m i=-1.41%
R=200.00m L=7.73m
L=26.54m i=2.45%
R=500.00m L=13.83m
L=63.98m i=-0.31%

Elementy trasy

ŁUK POZIOMY R=12.00m L=3.50m
PROSTA L=7.60m
ŁUK POZIOMY R=15.00m L=5.86m
PROSTA L=118.27m
ŁUK POZIOMY R=200.00m L=42.52m
PROSTA L=12.54m
ŁUK POZIOMY R=150.00m L=10.47m
PROSTA L=104.51m

Kilometraż

3+000
3+100
3+200

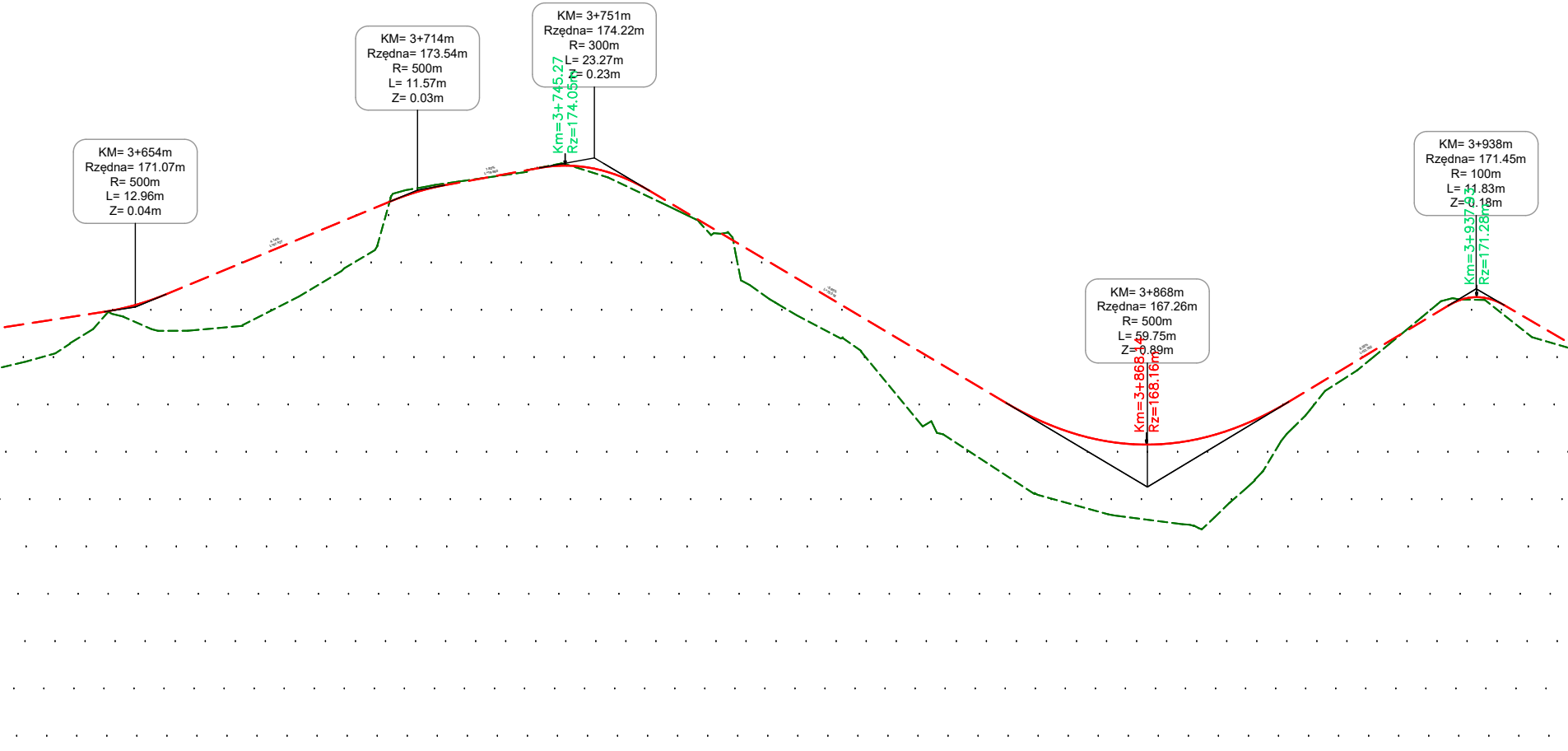

KM= 3+306m
Rzędna= 169.50m
R= 300m
L= 14.39m
Z= 0.09m
KM= 3+372m
Rzędna= 166.12m
R= 400m
L= 44.17m
Z= 0.61m
Km=3+369.85
Rz=166.73m
KM= 3+462m
Rzędna= 171.50m
R= 600m
L= 52.12m
Z= 0.57m
Km=3+471.59
Rz=171.01m
KM= 3+541m
Rzędna= 169.32m
R= 700m
L= 30.06m
Z= 0.10m
Km=3+545.44
Rz=169.47m

169.58	169.48	0.10	80.00	
169.54	169.54	0.01	90.00	
169.51	169.34	0.17	00.00	3+300
169.25	169.19	0.06	10.00	
168.75	168.67	0.09	20.00	
168.24	167.66	0.58	30.00	
167.73	166.66	1.07	40.00	
167.22	165.39	1.83	50.00	
166.85	165.12	1.73	60.00	
166.73	165.37	1.36	70.00	
166.86	165.38	1.48	80.00	
167.24	165.29	1.94	90.00	
167.81	166.29	1.52	00.00	3+400
168.41	167.56	0.85	10.00	
169.00	168.59	0.41	20.00	
169.60	169.74	−0.14	30.00	
170.18	170.65	−0.48	40.00	
170.62	171.08	−0.46	50.00	
170.90	171.18	−0.28	60.00	
171.01	171.24	−0.24	70.00	
170.95	171.09	−0.13	80.00	
170.73	170.74	−0.01	90.00	
170.46	170.43	0.03	00.00	3+500
170.18	170.14	0.04	10.00	
169.91	169.85	0.05	20.00	
169.64	169.65	−0.01	30.00	
169.49	169.33	0.16	40.00	
169.48	169.16	0.32	50.00	
169.61	169.06	0.55	60.00	
169.77	169.01	0.76	70.00	
169.92	169.23	0.69	80.00	
170.07	169.39	0.68	90.00	
170.23	169.44	0.79	00.00	3+600
170.38	169.50	0.88	10.00	
170.54	169.64	0.89	20.00	

R=300.00m
L=14.39m
L=38.72m
i=-5.12%
R=400.00m
L=44.17m
L=42.39m
i=5.95%
R=600.00m
L=52.12m
L=38.07m
i=-2.75%
R=700.00m
L=30.06m
L=91.70m
i=1.54%

ŁUK POZIOMY
R=250.00m
L=123.64m
PROSTA
L=24.68m
ŁUK POZIOMY
R=100.00m
L=3.17m
PROSTA
L=16.17m
ŁUK POZIOMY
R=1000.00m
L=71.68m
PROSTA
L=26.98m
ŁUK POZIOMY
R=1500.00m
L=29.02m

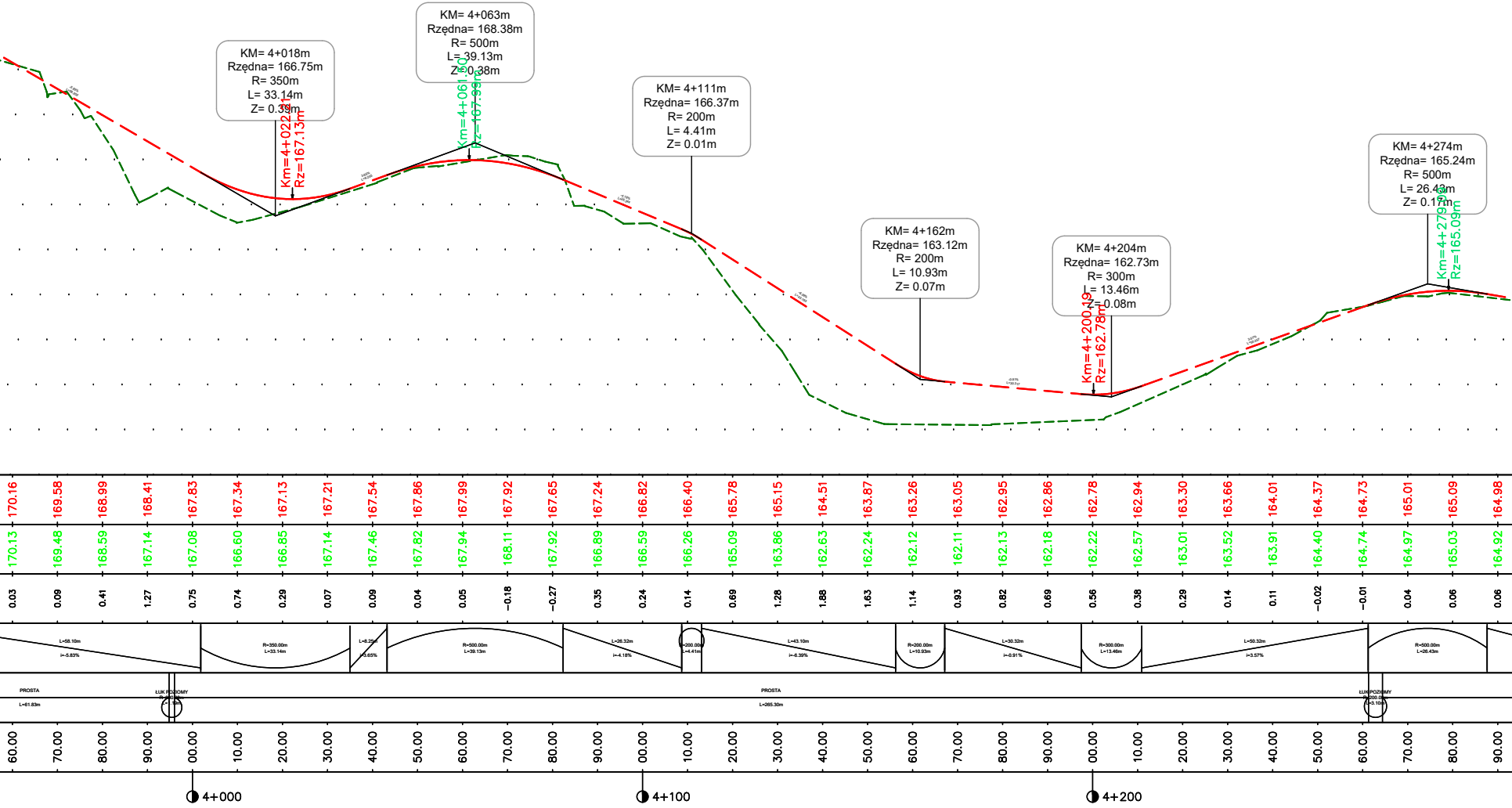
Droga rowerowa
3+000.000-
4+500
161.00-174.10


KM= 3+654m
Rzędna= 171.07m
R= 500m
L= 12.96m
Z= 0.04m
KM= 3+714m
Rzędna= 173.54m
R= 500m
L= 11.57m
Z= 0.03m
KM= 3+751m
Rzędna= 174.22m
R= 300m
L= 23.27m
Z= 0.23m
Km=3+745.27
Rz=174.05m
KM= 3+868m
Rzędna= 167.26m
R= 500m
L= 59.75m
Z= 0.89m
Km=3+868.4
Rz=168.16m
KM= 3+938m
Rzędna= 171.45m
R= 100m
L= 11.83m
Z= 0.18m
Km=3+937.93
Rz=171.28m

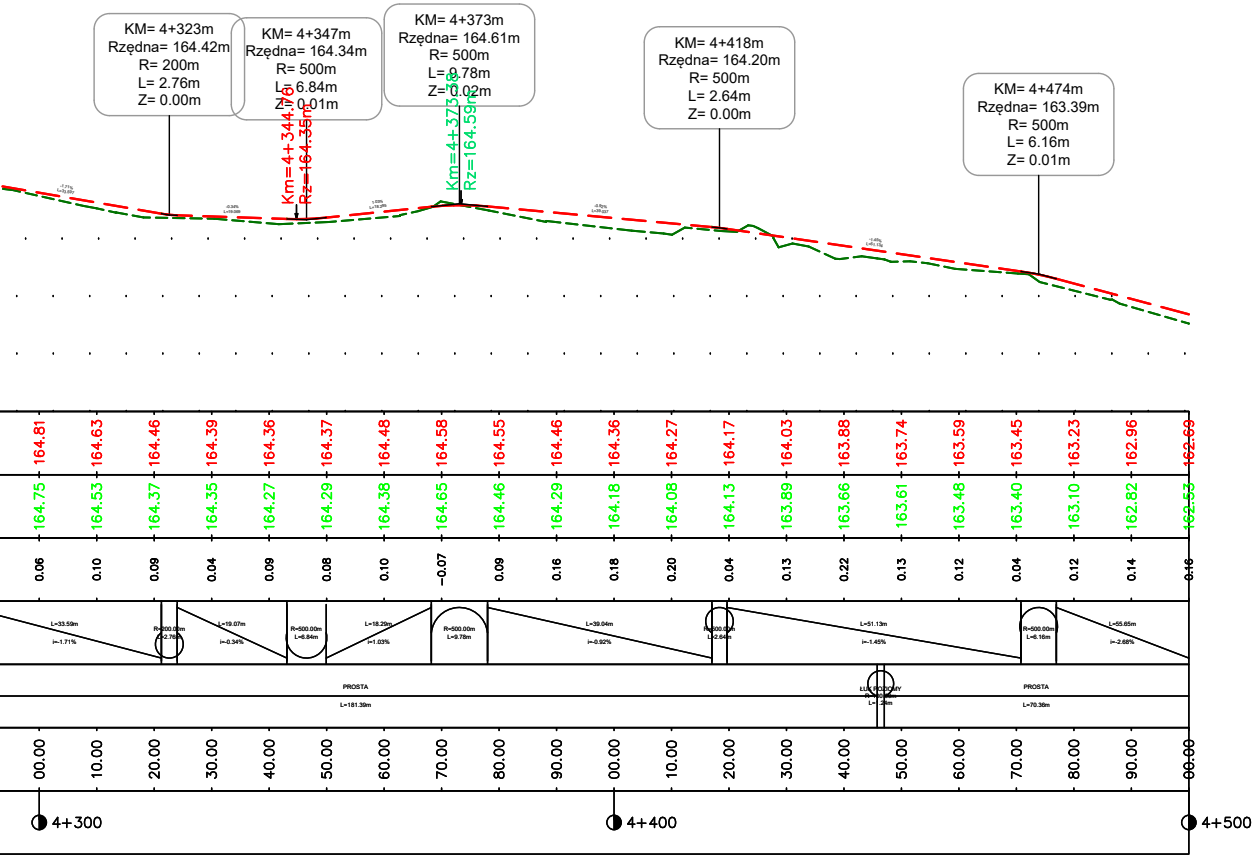
170.69	170.84	171.00	171.30	171.71	172.13	172.54	172.95	173.36	173.64	173.83	174.01	174.02	173.69	173.11	172.52	171.92	171.33	170.73	170.14	169.54	168.95	168.49	168.23	168.16	168.30	168.64	169.17	169.77	170.38	170.98	171.25	170.74
169.88	170.25	170.91	170.56	170.61	170.83	171.35	171.97	173.49	173.68	173.82	174.01	173.94	173.54	173.06	172.61	171.14	170.59	169.86	168.65	168.06	167.41	166.96	166.69	166.55	166.38	167.31	168.60	169.56	170.33	171.16	171.19	170.42
0.81	0.59	0.09	0.74	1.11	1.29	1.19	0.98	−0.13	−0.03	0.01	0.00	0.08	0.16	0.06	−0.09	0.78	0.74	0.87	1.49	1.48	1.54	1.52	1.54	1.61	1.92	1.33	0.57	0.22	0.05	−0.18	0.06	0.32
30.00	40.00	50.00	60.00	70.00	80.00	90.00	00.00	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00	70.00	80.00	90.00	00.00	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00	70.00	80.00	90.00	00.00	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00
							3+700										3+800										3+900					

R=500.00m L=12.96m | L=47.39m i=4.14% | R=500.00m L=11.57m | L=19.95m i=1.82% | R=300.00m L=23.27m | L=75.38m i=-5.95% | R=500.00m L=59.75m | L=33.70m i=6.02% | R=100.00m L=11.83m

PROSTA L=123.04m | ŁUK POZIOMY | PROSTA L=43.00m | ŁUK POZIOMY R=20.00m L=7.69m | PROSTA L=102.33m | ŁUK POZIOMY R=150.00m L=57.17m


KM= 4+018m
Rzędna= 166.75m
R= 350m
L= 33.14m
Z= 0.39m
Km=4+022.31
Rz=167.13m
KM= 4+063m
Rzędna= 168.38m
R= 500m
L= 39.13m
Z= 0.38m
Km=4+061.50
Rz=167.99m
KM= 4+111m
Rzędna= 166.37m
R= 200m
L= 4.41m
Z= 0.01m
KM= 4+162m
Rzędna= 163.12m
R= 200m
L= 10.93m
Z= 0.07m
KM= 4+204m
Rzędna= 162.73m
R= 300m
L= 13.46m
Z= 0.08m
Km=4+200.19
Rz=162.78m
KM= 4+274m
Rzędna= 165.24m
R= 500m
L= 26.43m
Z= 0.17m
Km=4+279.09
Rz=165.09m
L=58.10m
i=-5.83%
R=350.00m
L=33.14m
L=8.25m
i=3.65%
R=500.00m
L=39.13m
L=26.32m
i=-4.18%
R=200.00m
L=4.41m
L=43.10m
i=-6.39%
R=200.00m
L=10.93m
L=30.32m
i=-0.91%
R=300.00m
L=13.46m
L=50.32m
i=3.57%
R=500.00m
L=26.43m
PROSTA
L=61.83m
ŁUK POZIOMY
PROSTA
L=265.30m
ŁUK POZIOMY
R=200.00m
L=3.10m
4+000
4+100
4+200

60.00	170.16	170.13	0.03
70.00	169.58	169.48	0.09
80.00	168.99	168.59	0.41
90.00	168.41	167.14	1.27
00.00	167.83	167.08	0.75
10.00	167.34	166.60	0.74
20.00	167.13	166.85	0.29
30.00	167.21	167.14	0.07
40.00	167.54	167.46	0.09
50.00	167.86	167.82	0.04
60.00	167.99	167.94	0.05
70.00	167.92	168.11	−0.18
80.00	167.65	167.92	−0.27
90.00	167.24	166.89	0.35
00.00	166.82	166.59	0.24
10.00	166.40	166.26	0.14
20.00	165.78	165.09	0.69
30.00	165.15	163.86	1.28
40.00	164.51	162.63	1.88
50.00	163.87	162.24	1.63
60.00	163.26	162.12	1.14
70.00	163.05	162.11	0.93
80.00	162.95	162.13	0.82
90.00	162.86	162.18	0.69
00.00	162.78	162.22	0.56
10.00	162.94	162.57	0.38
20.00	163.30	163.01	0.29
30.00	163.66	163.52	0.14
40.00	164.01	163.91	0.11
50.00	164.37	164.40	−0.02
60.00	164.73	164.74	−0.01
70.00	165.01	164.97	0.04
80.00	165.09	165.03	0.06
90.00	164.98	164.92	0.06


KM= 4+323m
Rzędna= 164.42m
R= 200m
L= 2.76m
Z= 0.00m
KM= 4+347m
Rzędna= 164.34m
R= 500m
L= 6.84m
Z= 0.01m
KM= 4+373m
Rzędna= 164.61m
R= 500m
L= 9.78m
Z= 0.02m
KM= 4+418m
Rzędna= 164.20m
R= 500m
L= 2.64m
Z= 0.00m
KM= 4+474m
Rzędna= 163.39m
R= 500m
L= 6.16m
Z= 0.01m
Km=4+344.76
Rz=164.35m
Km=4+373.38
Rz=164.59m
164.81 164.63 164.46 164.39 164.36 164.37 164.48 164.58 164.55 164.46 164.36 164.27 164.17 164.03 163.88 163.74 163.59 163.45 163.23 162.96 162.69
164.75 164.53 164.37 164.35 164.27 164.29 164.38 164.65 164.46 164.29 164.18 164.08 164.13 163.89 163.66 163.61 163.48 163.40 163.10 162.82 162.53
0.06 0.10 0.09 0.04 0.09 0.08 0.10 −0.07 0.09 0.16 0.18 0.20 0.04 0.13 0.22 0.13 0.12 0.04 0.12 0.14 0.16
L=33.59m
i=-1.71%
R=200.00m
L=2.76m
L=19.07m
i=-0.34%
R=500.00m
L=6.84m
L=18.29m
i=1.03%
R=500.00m
L=9.78m
L=39.04m
i=-0.92%
R=500.00m
L=2.64m
L=51.13m
i=-1.45%
R=500.00m
L=6.16m
L=55.65m
i=-2.68%
PROSTA
L=181.39m
ŁUK POZIOMY
PROSTA
L=70.36m
00.00 10.00 20.00 30.00 40.00 50.00 60.00 70.00 80.00 90.00 00.00 10.00 20.00 30.00 40.00 50.00 60.00 70.00 80.00 90.00 00.00
4+300
4+400
4+500

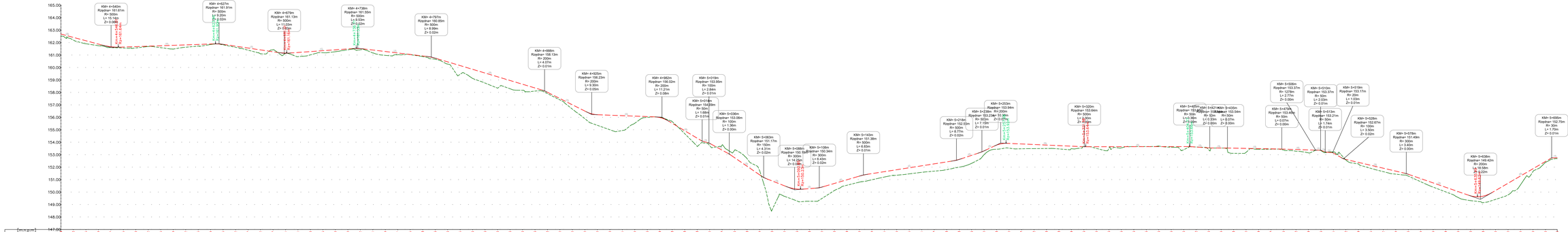
NaKa-PROJEKT
Natalia Iwańska
Najdymowo 56, 11-300 Biskupiec

INWESTOR	Gmina Biskupiec ul. Niepodległości 2 11-300 Biskupiec
ZAMIERZENIE BUDOWLANE	Rozbudowa drogi krajowej nr 57 poprzez budowę drogi rowerowej w ramach zadania pn. „ Budowa ścieżki rowerowej od skrzyżowania ul. Kościuszki z ul. Niepodległości do początku chodnika w miejscowości Czerwonka”

SKALA 1:100/1:1000	**TYTUŁ RYUSNKU**	KONCPECJA PROFIL PODŁUŻNY

PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ	**mgr inż. Natalia Iwańska**	**Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynieryjnej drogowej WAM/0063/PBD/20**	**OPRACOWANO:** **czerwiec 2025**
SPRAWDZAJĄCY BRANŻY DROGOWEJ	**mgr inż. Bartosz Kikul**	**Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynieryjnej drogowej WAM/0142/PBD/24**	**SPRAWDZONO** **czerwiec 2025**

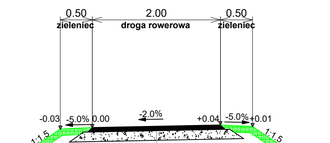
NUMER RYSUNKU	**2.3**



NaKa PROJEKT
Natalia Iwańska
Najdymowo 56, 11-300 Biskupiec

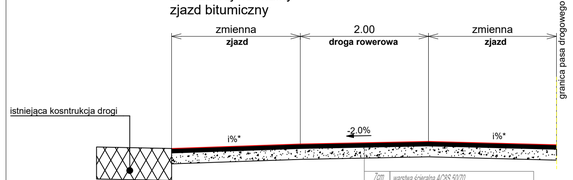
INWESTOR	Gmina Biskupiec ul. Niepodległości 2 11-300 Biskupiec
ZAMIERZENIE BUDOWLANE	Rozbudowa drogi krajowej nr 57 poprzez budowę drogi rowerowej w ramach zadania pn.: „Budowa ścieżki rowerowej od skrzyżowania ul. Kościuszki z ul. Niepodległości do początku zbudnika w miejscowości Czerwonka"
SKALA	TYTUŁ RYSUNKU
1:100/1:1000	KONCEPCJA PROFIL PODŁUŻNY
PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ	mgr inż. Natalia Iwańska — Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynieryjnej drogowej WAM/0063/PWOD — OPRACOWANO czerwiec 2025
SPRAWDZAJĄCY BRANŻY DROGOWEJ	mgr inż. Bartosz Kikut — Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynieryjnej drogowej WAM/0127/PWOD — SPRAWDZONO czerwiec 2025
NUMER RYSUNKU	2.4

1. Przekrój normalny
droga rowerowa bitumiczna



7cm	warstwa ścieralna AC8S 50/70
15 cm	podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 E2>=80MPa
	Podłoże gruntowe doprowadzone do G1 E2 >= 50MPa

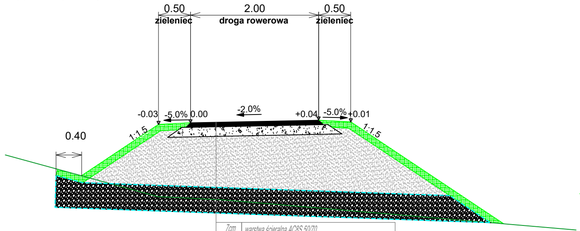
2. Przekrój normalny
zjazd bitumiczny



7cm	warstwa ścieralna AC8S 50/70
11cm	podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 E2>=100MPa
	Podłoże gruntowe doprowadzone do G1 E2 >= 80MPa

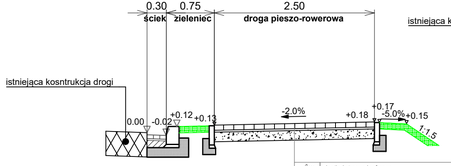
*i% - nachylenie zjazdu należy dowiązać do istniejącego terenu oraz krawędzi drogi powiatowej. Pochylenie nie większe niż 10%. Wyjątkowo można zwiększyć pochylenie do 15%.

3. Przekrój normalny
nasyp w najniższym punkcie terenu



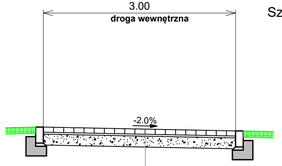
7cm	warstwa ścieralna AC8S 50/70
15 cm	podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 E2>=80MPa
	nasyp budowlany
	geowłóknina separacyjna
40cm	warstwa odsączająca z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego o CBR >=25% i Kr6 mrózoodporność
	geowłóknina separacyjna

4. Przekrój normalny
droga pieszo-rowerowa oddzielona zieleńcem i ściekiem z kostki betonowej



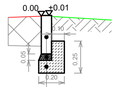
8cm	kostka betonowa bezfazowa
3cm	podsypka cementowo-piaskowa 1:4
15 cm	podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 E2>=80MPa
	Podłoże gruntowe doprowadzone do G1 E2 >= 50MPa

5. Przekrój normalny - droga wewnętrzna



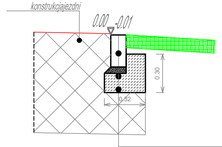
8cm	kostka betonowa bezfazowa
3cm	podsypka cementowo-piaskowa 1:4
17cm	podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 E2>=100MPa
	Podłoże gruntowe doprowadzone do G1 E2 >= 80MPa

Szczegół A skala 1:25



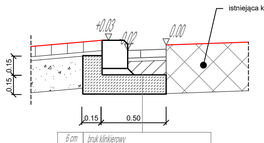
8x30cm	obrzeże betonowe
5cm	podsypka cem.-piask.
10cm	ława betonowa C12/15

Szczegół B skala 1:25



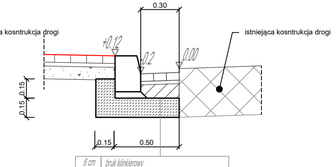
	opornik 12x25
5cm	podsypka cem.-piask.
15cm	ława betonowa C12/15

Szczegół C skala 1:25



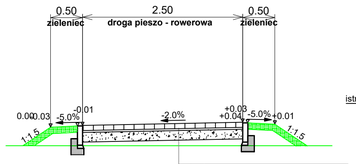
6 cm	bruk klinkierowy
3cm	podsypka cementowo - piaskowa
11cm	warstwa podbudowy zasadniczej AC22P
15cm	ława betonowa

Szczegół D skala 1:25



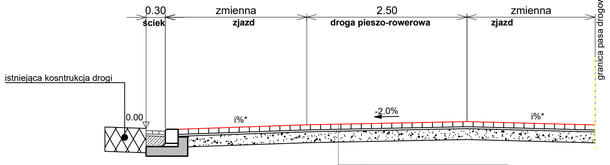
6 cm	bruk klinkierowy
3cm	podsypka cementowo - piaskowa
11cm	warstwa podbudowy zasadniczej AC22P
15cm	ława betonowa

6. Przekrój normalny -
droga pieszo-rowerowa oddalona od jezdni



8cm	kostka betonowa bezfazowa
3cm	podsypka cementowo-piaskowa 1:4
15 cm	podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 E2>=80MPa
	Podłoże gruntowe doprowadzone do G1 E2 >= 50MPa

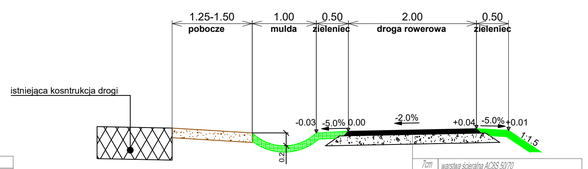
7. Przekrój normalny
zjazd z kostki betonowej



8cm	kostka betonowa bezfazowa
3cm	podsypka cementowo-piaskowa 1:4
11cm	podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 E2>=100MPa
	Podłoże gruntowe doprowadzone do G1 E2 >= 80MPa

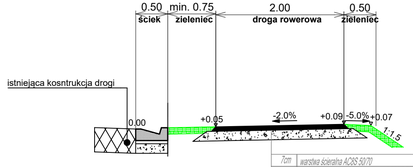
*i% - nachylenie zjazdu należy dowiązać do istniejącego terenu oraz krawędzi drogi powiatowej. Pochylenie nie większe niż 10%. Wyjątkowo można zwiększyć pochylenie do 15%.

8. Przekrój normalny
droga rowerowa oddzielona muldą



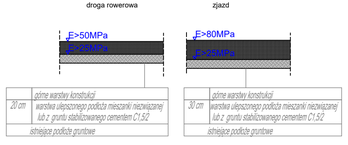
7cm	warstwa ścieralna AC8S 50/70
15 cm	podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 E2>=80MPa
	Podłoże gruntowe doprowadzone do G1 E2 >= 50MPa

9. Przekrój normalny
droga rowerowa oddzielona zieleńcem i ściekiem trójkątnym



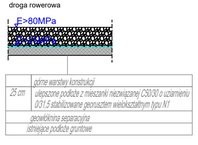
7cm	warstwa ścieralna AC8S 50/70
15 cm	podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 E2>=80MPa
	Podłoże gruntowe doprowadzone do G1 E2 >= 50MPa

Wzmocnienie podłoża
podłoże G4



	górne warstwy konstrukcji	
20 cm	warstwa ulepszonego podłoża mieszanki niezwiązanej lub z gruntu stabilizowanego cementem C1,5/2	30 cm
	istniejące podłoże gruntowe	

Wzmocnienie podłoża
podłoże G4*



	górne warstwy konstrukcji
25 cm	ulepszone podłoże z mieszanki niezwiązanej C90/30 o uziarnieniu 0/31,5 stabilizowane geosiatkami wielkoteatrowym typu M1
	geowłóknina separacyjna
	istniejące podłoże gruntowe

naKa-PROJEKT
Natalia Iwańska
Najdymowo 56, 11-300 Biskupiec

INWESTOR		Gmina Biskupiec ul. Niepodległości 2 11-300 Biskupiec
ZAMIERZENIE BUDOWLANE		Rozbudowa drogi krajowej nr 57 poprzez budowę drogi rowerowej w ramach zadania pn. „ Budowa ścieżki rowerowej od skrzyżowania ul. Kościuszki z ul. Niepodległości do początku chodnika w miejscowości Czerwonka"
SKALA 1:50	TYTUŁ RYSUNKU	Koncepcja Przekroje normalne
PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ	mgr inż. Natalia Iwańska	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynieryjnej drogowej WAM/0063/PWD/20
OPRACOWANO: czerwiec 2025		
SPRAWDZAJĄCY BRANŻY DROGOWEJ	mgr inż. Bartosz Kikut	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynieryjnej drogowej WAM/0342/PWD/24
SPRAWDZONO czerwiec 2025		
NUMER RYSUNKU	3.0	