

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

Obiekt : **Przebudowa drogi wewnętrznej na
działkach geodezyjnych o nr 139/48
i 139/49 w zakresie budowy drogi dla
pieszych i rowerów**

Adres : **Odcinek drogi w km 0+000÷0+117
Gmina Rajgród; Powiat Grajewski
(Grunty m. Czarna Wieś, działki nr 139/48 i 139/49)**

Inwestor : **Gmina Rajgród**
ul. Warszawska 32
19-206 Rajgród

Opracował :

mgr inż. Bogdan Maczyński
uprawnienia projektowe bez ograniczeń
w specjalności drogowej
Nr PDL/0020/POOD/06

Grajewo, 03 listopad 2023 rok

SPIS ZAWARTOŚCI

Część opisowo – obliczeniowa

1. Opis techniczny	str. 3÷7
2. Oświadczenia projektanta	str. 8
3. Uprawnienia projektanta	str. 9
4. Przynależność do izby projektanta	str. 10

Część rysunkowa

1. Plan orientacyjny	1:20000	str. 11
2. Plan sytuacyjny	1:500	str. 12
3. Profil podłużny	1:50/500	str. 13
4. Przekroje normalne	1:50	str. 14

OPIS TECHNICZNY

na przebudowę drogi wewnętrznej na działkach geodezyjnych o nr 139/48 i 139/49 w zakresie budowy drogi dla pieszych i rowerów

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Dokumentacja została opracowana na podstawie :

- zamówienia inwestora – Burmistrza Rajgrodu,
- kopii mapy zasadniczej w skali 1:500,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24.06.2022r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych,
- pomiarów własnych w terenie.

2. DANE TECHNICZNO-PROJEKTOWE

- | | |
|-----------------------|-----------------|
| • klasa drogi | D |
| • prędkość projektowa | 30km/h |
| • obciążenie ruchem | KR-1 |
| • szerokość jezdni | od 5,5m do 8m |
| • szerokość chodnika | 1,4m |
| • szerokość poboczy | od 0,3m do 0,6m |

3. CHARAKTERYSTYKA STANU ISTNIEJĄCEGO***3.1. Stan istniejącej nawierzchni i przebieg w planie***

Teren objęty opracowaniem znajduje się w miejscowości Czarna Wieś w obrębie Jeziora Rajgrodzkiego na terenie Gminy Rajgród.

Początek odcinka jest na granicy pasa geodezyjnego drogi gminnej nr 129556B na końcu rozjazdu bitumicznego, zaś koniec odcinka jest 12m za końcem działki nr 139/19 po stronie lewej. Droga na całym odcinku w km 0+000÷0+117 przebiega przez miejscowość Czarna Wieś o zabudowie luźnej obustronnej.

Droga wewnętrzna na całym odcinku posiada nawierzchnię żwirową o średniej grubości od 10cm do 15cm. Szerokość nawierzchni jezdni jest zmienna i wynosi od 5,5m do 8m. Nawierzchnia żwirowa jest w złym stanie technicznym, występują duże nierówności poprzeczne. Droga wewnętrzna jest zaniżona od 0,5m do 1m w stosunku do prawej posesji (działka o nr geodezyjnym 139/4). Droga dla pieszych i rowerów na całym odcinku w planie przebiega w linii prostej. Profil podłużny drogi wewnętrznej jest niewłaściwie ukształtowany, lokalnie występują duże nierówności podłużne oraz duży spadek podłużny na końcu odcinka.

Przy drodze wewnętrznej na końcu odcinka po stronie lewej znajduje się plac manewrowy do zawracania pojazdów. Plac manewrowy posiada nawierzchnię żwirową o średniej grubości 10cm. Nawierzchnia żwirowa na placu manewrowym jest w złym stanie technicznym z ubytkami w warstwie jezdnej.

3.2. Istniejące odwodnienie

Odwodnienie drogi wewnętrznej odbywa się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych i odprowadzenie poza pas drogowy w kierunku jeziora.

4. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH

4.1. Rozwiązania sytuacyjne

Zakresem opracowania jest przebudowa drogi wewnętrznej na działkach geodezyjnych o nr 139/48 i 139/49 w zakresie budowy drogi dla pieszych i rowerów. Inwestycja będzie realizowana w miejscowości Czarna Wieś, na terenie Gminy Rajgród.

Rozwiązania projektowe dla drogi wewnętrznej w km 0+000÷0+117 o klasie drogi dojazdowej przewidują wykonanie nowej nawierzchni jezdni z kostki brukowej betonowej dla kategorii ruchu KR-1 z wykorzystaniem istniejącej podbudowy z kruszywa naturalnego.

Przebudowa drogi wewnętrznej będzie polegała usunięciu humusu, uzupełnieniu korpusu drogowego, wykonaniu podbudowy z kruszywa łamanego, ułożeniu nawierzchni jezdni i placu manewrowego z kostki brukowej, wykonaniu chodnika z kostki brukowej betonowej, ustawieniu stojaka na rowery oraz uzupełnieniu poboczy kruszywem.

Szerokość jezdni będzie wynosić od 5,5m do 8m, a szerokość poboczy będzie wynosić od 0,3m do 0,6m.

Przebieg drogi w planie pokazano w części rysunkowej dokumentacji na planie sytuacyjnym. Cały odcinek drogi wewnętrznej przebiega w linii prostej.

4.2. Profil podłużny

Na odcinku drogi wewnętrznej zachowano niweletę istniejącej drogi zwiększając rzędne terenu do 28cm w celu wykonania warstwy podbudowy i ułożenia nawierzchni jezdni.

Na odcinku drogi dla pieszych i rowerów zaprojektowano spadki podłużne od 2% do 3,8%.

Założono następujące repery:

- Reper nr 1 Wierzch słupka betonowego w km 0+000 po stronie prawej drogi, rzędna 123,78,
- Reper nr 2 Podstawa fundamentu na rogu ogrodzenia w km 0+105,5 po stronie lewej drogi, rzędna 120,36.

4.3. Przekroje normalne

- a) szerokość jezdni
 - w km 0+000÷0+023 szerokość 5,5m
 - w km 0+023÷0+079 przejście z szerokości 5,5m na 8m
 - w km 0+079÷0+117 szerokość 8m,
- b) spadek poprzeczny jezdni jednostronny 2% w lewo,
- c) szerokość chodnika 1,4m,
- d) spadek poprzeczny chodnika 2% w stronę jezdni,
- e) szerokość poboczy od 0,3m do 0,6m,
- f) spadek poprzeczny poboczy 8%,
- g) pochylenie skarp 1:1,5.

4.4. Konstrukcja i technologia nawierzchni

Zaprojektowano na drodze dla pieszych i rowerów następującą konstrukcję nawierzchni:

- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej kolorowej o grubości 8cm,
- podsypka cementowo-piaskowa o grubości 5cm,
- górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego o średniej grubości 15cm,
- istniejąca podbudowa z kruszywa naturalnego o średniej grubości 10cm.

4.5. Krawężniki i chodniki

Nawierzchnia drogi dla pieszych i rowerów będzie obramowana po stronie lewej krawężnikiem betonowym 22x15cm na ławie betonowej C8/10 z oporem, a natomiast nawierzchnia drogi po stronie prawej będzie obramowana krawężnikiem betonowym 30x15cm na ławie betonowej C8/10 z oporem. Obramowanie nawierzchni jezdni na początku i końcu odcinka należy wykonać poprzez ustawienie opornika betonowego 25x12cm na ławie betonowej C8/10 z oporem.

Obramowanie nawierzchni placu manewrowego od strony posesji należy wykonać poprzez ustawienie krawężnika betonowego 22x15cm na ławie betonowej C8/10 z oporem, a od strony jeziora i wjazdu poprzez ustawienie opornika betonowego 25x12cm na betonowej C8/10 z oporem

Zaprojektowano chodnik na drodze wewnętrznej w km 0+000÷0+003,6 po stronie prawej z kostki brukowej betonowej grafitowej grubości 6cm na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 4cm. Chodnik będzie posiadał szerokość 1,4m. Chodnik od strony jezdni będzie obramowany krawężnikiem betonowym 15x30cm na ławie betonowej C8/10 z oporem, a od strony posesji obrzeżem betonowym 20x6cm.

4.6. Pobocza

Na drodze dla pieszych i rowerów w miejscowości Czarna Wieś projektuje się pobocza z mieszanki kruszywa łamanego z naturalnym. Szerokość projektowanych poboczy po stronie lewej drogi będzie wynosić 0,3m, a po stronie prawej drogi 0,6m.

4.7. Elementy małej architektury

W związku z budową drogi dla pieszych i rowerów w miejscowości Czarna Wieś projektuje się ustawienie na placu manewrowym stojaka na rowery. Stojak na rowery będzie typu ELKA-5 na pięć stanowisk o długości 1,8m. Lokalizację ustawienia stojaka na roweru wskazano na planie sytuacyjnym.

5. ODWODNIENIE

Na drodze wewnętrznej zachowano spływ wody powierzchniowy z odprowadzeniem poza pas drogowy w kierunku jeziora.

6. URZĄDZENIA OBCE

Na projektowanej drodze wewnętrznej znajdują się następujące urządzenia podziemne i naziemne :

- podziemny kanał deszczowy Ø30cm w km 0+000÷0+017,5 po stronie prawej przebiega pod projektowanym chodnikiem i poboczem,
- napowietrzna linia energetyczna przebiega na odcinku drogi w km 0+000÷0+040.

Urządzenia podziemne i naziemne znajdujące się w pasie drogi wewnętrznej nie kolidują z rozwiązaniami projektowymi.

7. BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA

Przy przebudowie drogi wewnętrznej będą wykonywane roboty stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi wyszczególnione w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Wszelkie roboty powinny być wykonywane przy zamknięciu połowy jezdni dla ruchu przy zachowaniu możliwości dojazdu dla ruchu lokalnego i zgodnie z „Instrukcją oznakowania robót wykonywanych w pasie drogowym”.

Po zakończeniu robót drogowych odcinek drogi należy oznakować zgodnie z projektem stałej organizacji ruchu stanowiącym odrębne opracowanie.

8. PAS DROGOWY I ZIELEŃ PRZYDROŻNA

Droga wewnętrzna została zaprojektowana w istniejącym pasie drogowym. Nie jest planowana wycinka drzew, oraz nie zachodzi konieczność usunięcia zakrzaczenia. Szata roślinna okalająca jezdnię drogi wewnętrznej nie będzie naruszona w obrębie pasa drogowego.

9. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

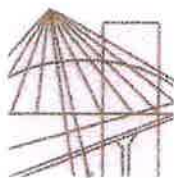
Przebudowa drogi wewnętrznej nie będzie miało negatywnego wpływu na środowisko naturalne, ani zmianę stosunków wodnych. Wykonanie nowej nawierzchni jezdni poprawi bezpieczeństwo ruchu pojazdów oraz pieszych, wpłynie na zmniejszenie hałasu i powstawaniu zapylenia. Poprawie ulegnie, również odwodnienie jezdni.

mgr inż. Bogdan Łuczyński
uprawnienia projektowe bez ograniczeń
w specjalności drogowej
Nr PDL/0020/POOD/06

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Dokumentacja techniczna na przebudowę drogi wewnętrznej na działkach geodezyjnych o nr 139/48 i 139/49 w zakresie budowy drogi dla pieszych i rowerów została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Bogdan Maczyński
uprawnienia projektowe bez ograniczeń
w specjalności drogowej
Nr PDL/0020/POOD/06



PODLASKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Białystok, dnia 27 czerwca 2006 r.

POIIB.KK.7131/004/06

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późniejszymi zmianami), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późniejszymi zmianami) oraz § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96, poz. 817), w związku z § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83, poz. 578) Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że

Pan BOGDAN KUCZYŃSKI
magister inżynier budownictwa
urodzony dnia 21 września 1957 r. w Rajgrodzie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny PDL/0020/POOD/06

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. nr 98, poz. 1071, z późniejszymi zmianami) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych określono na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Komisji Kwalifikacyjnej Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Siuda
2. Z-ca Przewodniczącego Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jakub Grzegorzczak
3. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Bański
4. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Anna Andruszkiewicz
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Mirosław Jerzy Szumski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-UVK-IKT-95K *

Pan Bogdan Kuczyński o numerze ewidencyjnym PDL/BD/0759/01
adres zamieszkania os. Południe 60 C m. 24, 19-200 Grajewo
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-11-24 roku przez:

Andrzej Falkowski, Zastępca Przewodniczącego Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

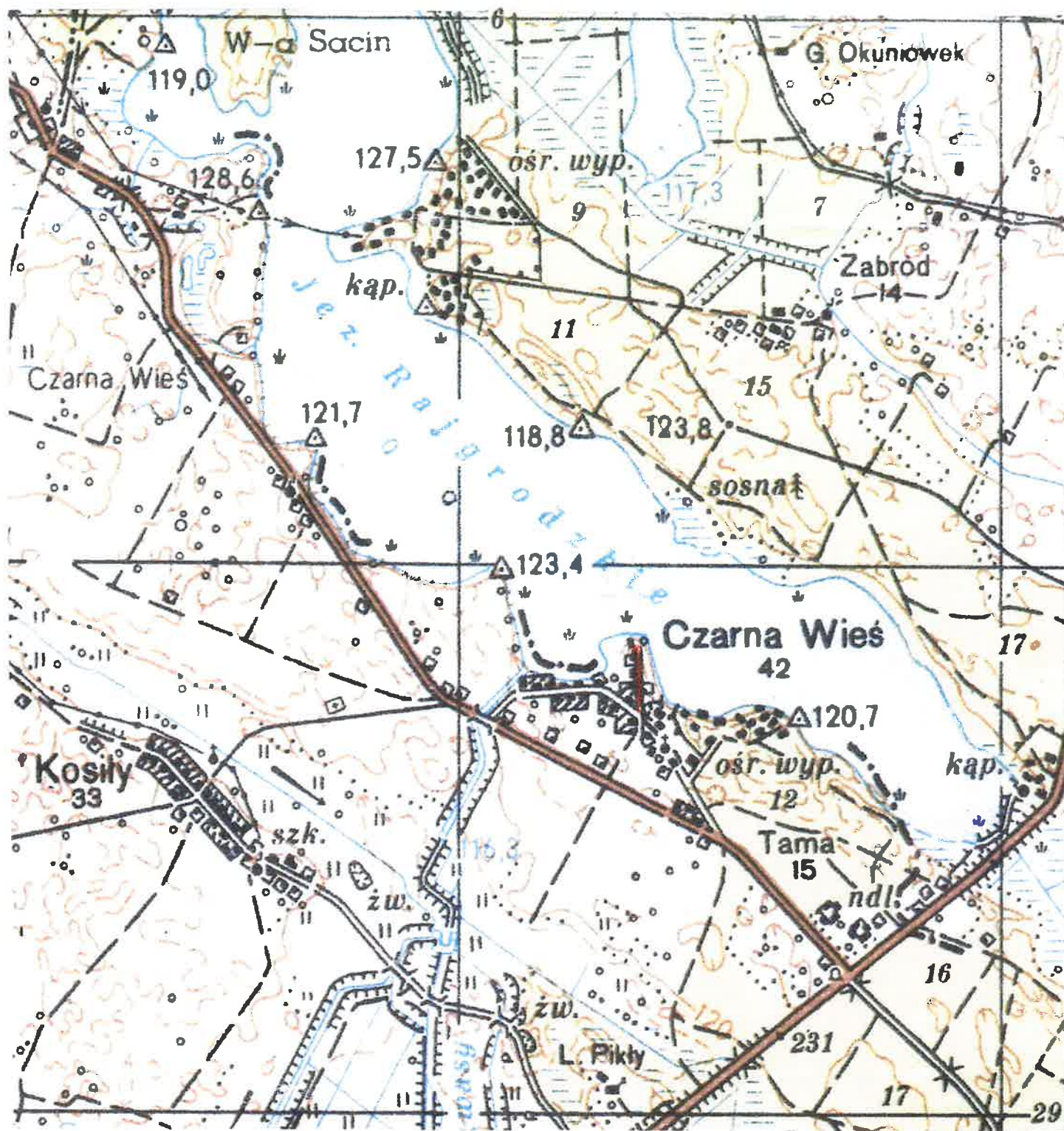
Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 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.

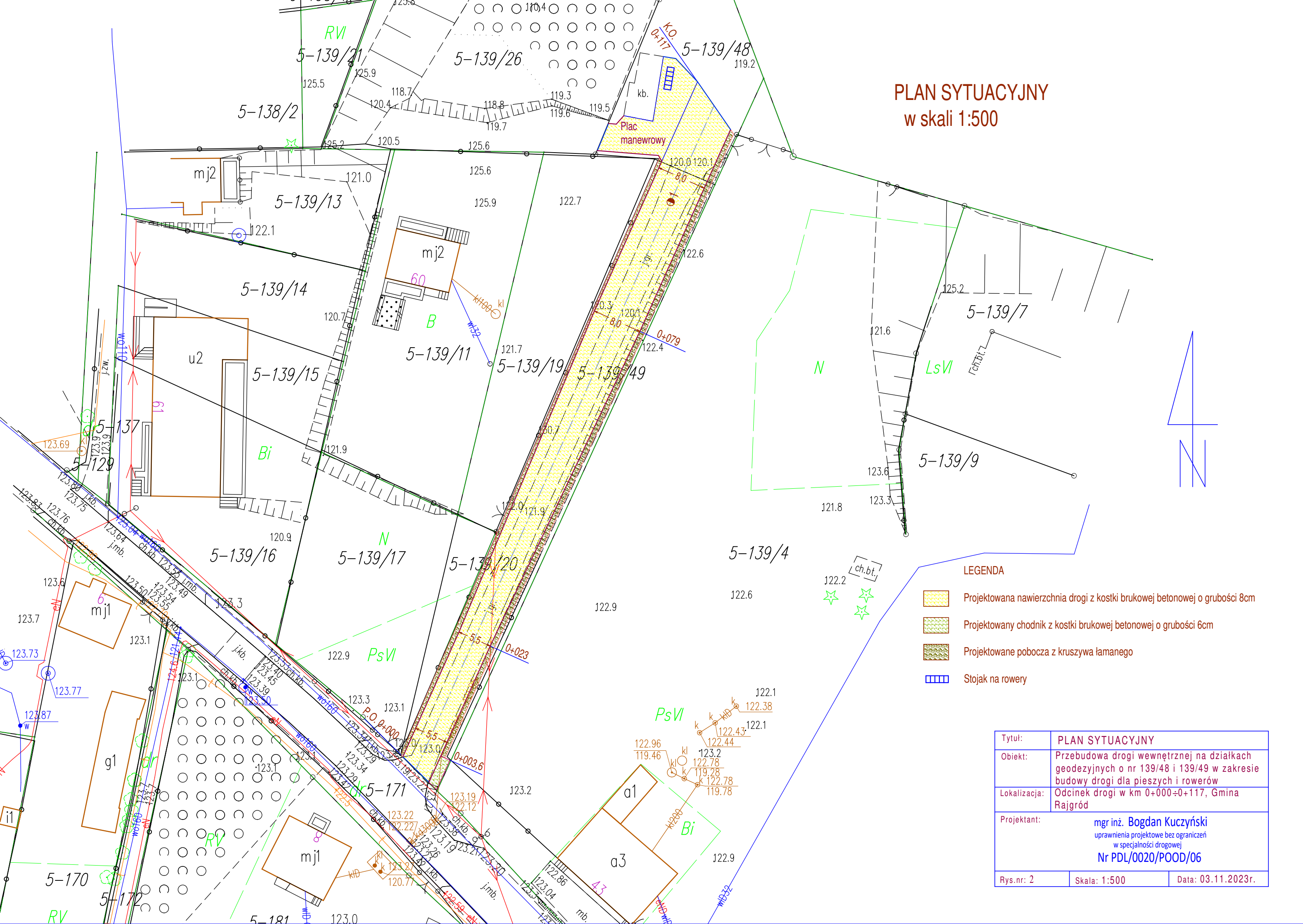
* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

PLAN ORIENTACYJNY 1:20000



Projektowany odcinek drogi
dla pieszych i rowerów

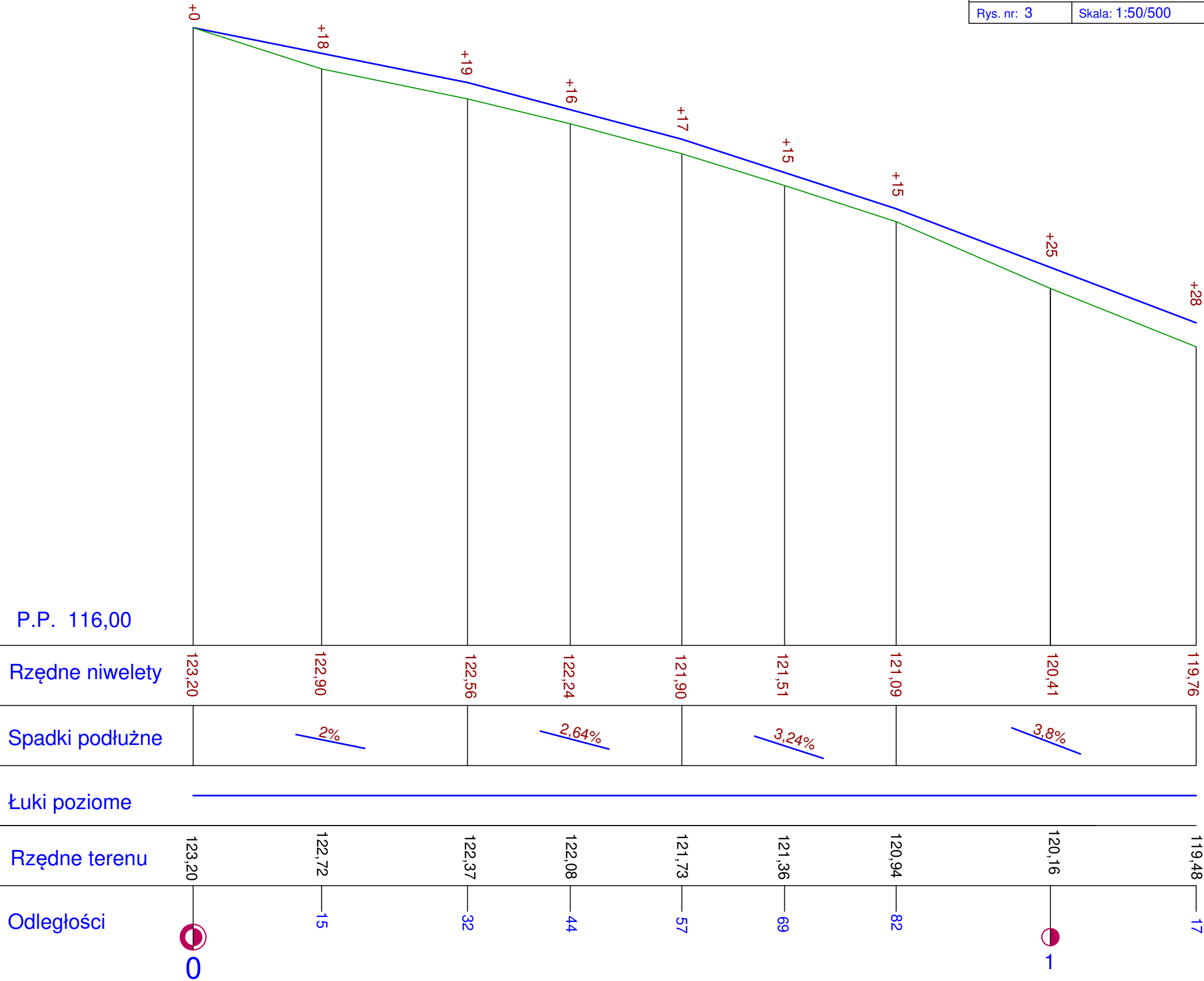
Tytuł:	PLAN ORIENTACYJNY	
Obiekt:	Przebudowa drogi wewnętrznej na działkach geodezyjnych o nr 139/48 i 139/49 w zakresie budowy drogi dla pieszych i rowerów	
Lokalizacja:	Odcinek drogi w km 0+000+0+117, Gmina Rajgród	
Projektant:	mgr inż. Bogdan Kuczyński uprawnienia projektowe bez ograniczeń w specjalności drogowej Nr PDL/0020/POOD/06	
Rys. nr: 1	Skala: 1:20000	Data: 03.11.2023r.



PROFIL PODŁUŻNY

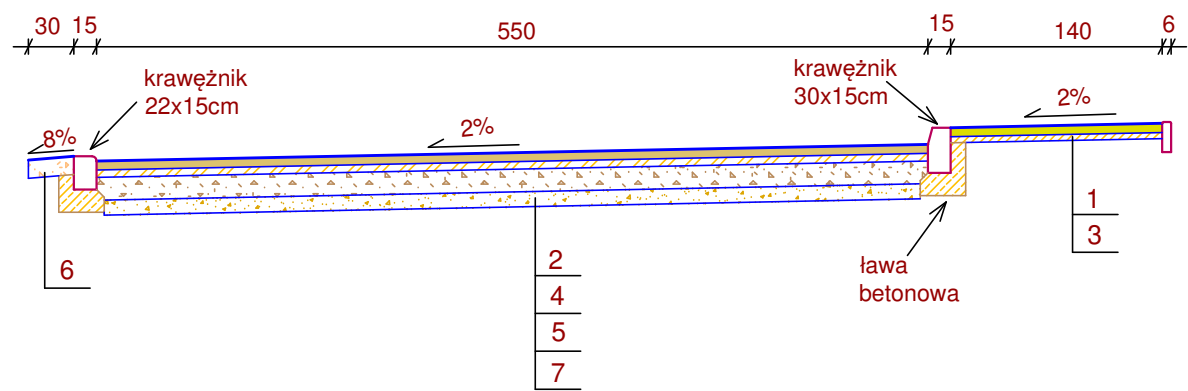
1:50/500

Tytuł:	PROFIL PODŁUŻNY	
Obiekt:	Przebudowa drogi wewnętrznej na działkach geodezyjnych o nr 139/48 i 139/49 w zakresie budowy drogi dla pieszych i rowerów	
Lokalizacja:	Odcinek drogi w km 0+000÷0+117, Gmina Rajgród	
Projektant:	mgr inż. Bogdan Kuczyński uprawnienia projektowe bez ograniczeń w specjalności drogowej Nr PDL/0020/POOD/06	
Rys. nr: 3	Skala: 1:50/500	Data: 03.11.2023r.

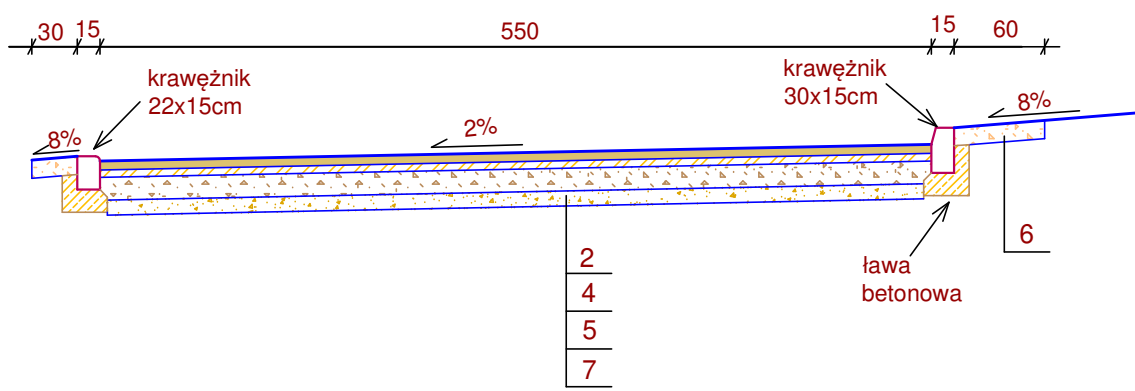


PRZEKROJE NORMALNE 1:50

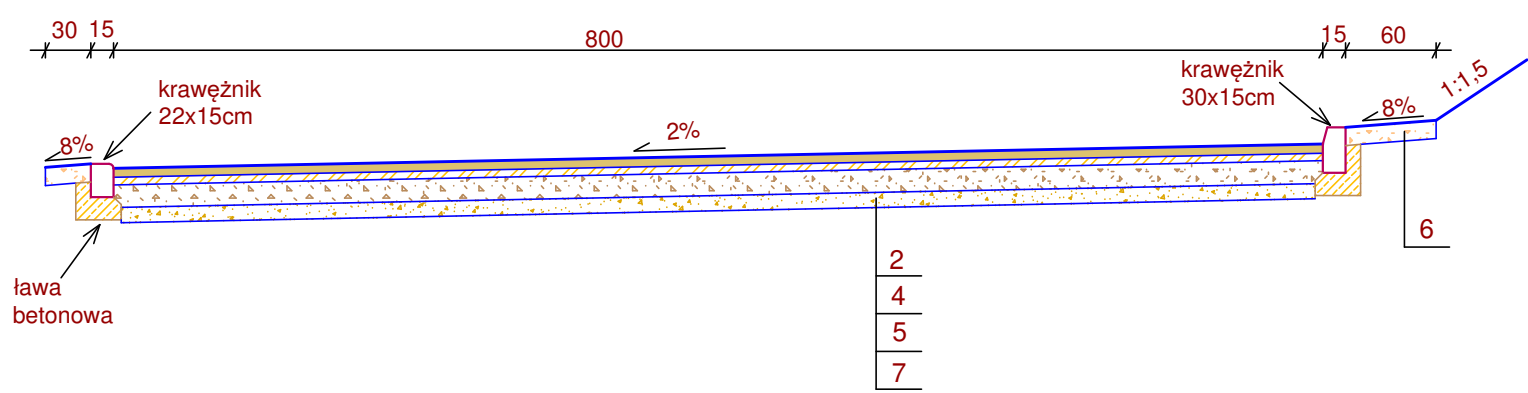
na odcinku w km 0+001,1÷0+003,6



na odcinku w km 0+003,6÷0+023



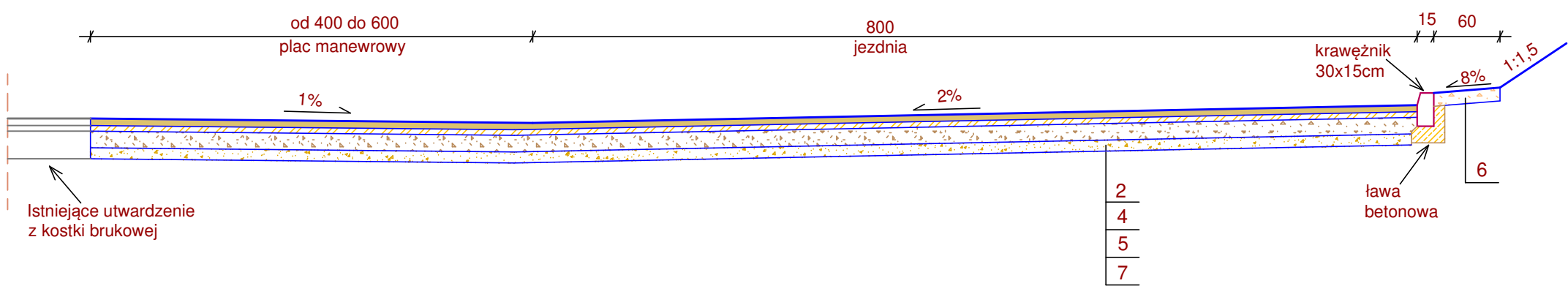
na odcinku w km 0+079÷0+105,4



LEGENDA

- 1. Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej o grubości 6cm
- 2. Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej o grubości 8cm
- 3. Podsypka cementowo-piaskowa o grubości 4cm
- 4. Podsypka cementowo-piaskowa o grubości 5cm
- 5. Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego o średniej grubości 15cm
- 6. Pobocza z kruszywa łamanego o średniej grubości 12cm
- 7. Istniejąca podbudowa z kruszywa naturalnego o średniej grubości 10cm

na odcinku w km 0+105,4÷0+114,5 w obrębie istniejącego utwardzenia



Tytuł:	PRZEKROJE NORMALNE	
Obiekt:	Przebudowa drogi wewnętrznej na działkach geodezyjnych o nr 139/48 i 139/49 w zakresie budowy drogi dla pieszych i rowerów	
Lokalizacja:	Odcinek drogi w km 0+000÷0+117, Gmina Rajgród	
Projektant:	mgr inż. Bogdan Kuczyński uprawnienia projektowe bez ograniczeń w specjalności drogowej Nr PDL/0020/POOD/06	
Rys. nr: 4	Skala: 1:50	Data: 03.11.2023r.