

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

Obiekt : **Przebudowa drogi gminnej publicznej nr
102904B w Rajgrodzie – Kolonia Lewa**

Adres : **Odcinek drogi w km 0+010÷1+000
Gmina Rajgród; Powiat Grajewski
(Grunty m. Rajgród, działka nr 128)**

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 luty 2022 rok

SPIS ZAWARTOŚCI

Część opisowo – obliczeniowa

1. Opis techniczny	str. 3÷6
2. Oświadczenie projektanta	str. 7
3. Uprawnienia projektanta	str. 8
4. Przynależność do izby projektanta	str. 9

Część rysunkowa

1. Plan orientacyjny	1:20000	str. 10
2. Plan sytuacyjny	1:500 Ark. 1; 2	str. 11÷12
3. Przekroje normalne	1:50	str. 13
4. Przepust Ø50cm	1:50	str. 14

OPIS TECHNICZNY

na przebudowę drogi gminnej publicznej nr 102904B w Rajgrodzie – Kolonia Lewa

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Dokumentacja techniczna została opracowana na podstawie :

- zamówienia Inwestora – Burmistrza Rajgrodu,
- mapy do celów projektowych w skali 1 : 500,
- warunki techniczne jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- pomiarów własnych w terenie.

2. DANE TECHNICZNO –PROJEKTOWE

- | | |
|----------------------------|-------------|
| - klasa drogi | - dojazdowa |
| - prędkość projektowa | - 30km/h |
| - szerokość jezdni | - 6m |
| - spadki poprzeczne jezdni | - 3%/3%; 3% |

3. CHARAKTERYSTYKA STANU ISTNIEJĄCEGO

3.1. Stan istniejącej nawierzchni i przebieg w planie

Projektowany odcinek jest drogą dojazdową położoną w Rajgrodzie i jest częścią drogi gminnej nr 102904B. Początek odcinka jest 10m za skrzyżowaniem z drogą gminną na końcu nawierzchni bitumicznej, zaś koniec odcinka jest 6m przed początkiem działki nr 113/1 po stronie lewej . Projektowana droga posiada nawierzchnię żwirową o średniej grubości 10cm. Nawierzchnia jest w złym stanie technicznym, występują duże nierówności. Jezdnia jest o szerokości od 5,5m do 6m. Profil podłużny drogi gminnej jest właściwie ukształtowany. Istniejąca droga gminna w planie mieści się w geodezyjnym pasie drogowym. Odcinek drogi dojazdowej posiada sześć załamań trasy o bardzo małych kątach zwrotu.

3.2. Istniejące odwodnienie

Odwodnienie odcinka odbywa się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych i odprowadzenie poza pas drogowy. Istniejący przepust z rur betonowych Ø50cm pod drogą w km 0+790,5 o długości 7m bez murków czołowych jest w złym stanie technicznym, ma popękane rury oraz jest zamulony.

4. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ TECHICZNYCH

4.1. Rozwiązania sytuacyjne

Zakresem opracowania jest przebudowa drogi gminnej publicznej nr 102904B w Rajgrodzie – Kolonia Lewa. Inwestycja będzie realizowana na odcinku drogi gminnej w km 0+010÷1+000.

Rozwiązania projektowe dla klasy drogi dojazdowej przewidują wykonanie nowej nawierzchni żwirowej z wykorzystaniem istniejącej nawierzchni żwirowo-gruntowej.

Przebudowa drogi gminnej będzie polegała na wycince dziewięciu drzew, na usunięciu lokalnego zakrzaczenia, na usunięciu humusu, wykonaniu remontu jednego przepustu pod drogą, na uzupełnieniu korpusu drogowego, na wykonaniu podbudowy z kruszywa naturalnego na części odcinka, ułożeniu górnej warstwy nawierzchni żwirowej na całym odcinku drogi gminnej, wykonaniu nawierzchni żwirowej na zjazdach na drogi dojazdowe, do posesji oraz na pola.

Zaprojektowana trasa w planie mieści się w geodezyjnym pasie drogowym – działki nr 128.

Przebieg drogi gminnej pokazano w części rysunkowej dokumentacji technicznej na planie sytuacyjnym w skali 1 : 500 – rys. nr 2 .

Zaprojektowano na drodze gminnej nr 102904B w Rajgrodzie trzy łuki poziome oraz trzy załamania trasy o następujących parametrach :

$W_1=0+023,94$; $\alpha=2,45^g$; $R=600m$; $T=11,56m$; $\ell=23,12m$; $z=0,11m$

$W_2=0+107,84$; $\alpha=1,44^g$; $R=1200m$; $T=13,57m$; $\ell=27,14m$; $z=0,08m$

$W_3=0+338,14$; $\alpha=0,52^g$ - załamanie trasy

$W_4=0+424,64$; $\alpha=0,91^g$ - załamanie trasy

$W_5=0+487,87$; $\alpha=1,65^g$; $R=1100m$; $T=14,26m$; $\ell=28,52m$; $z=0,10m$

$W_6=0+662,36$; $\alpha=0,41^g$ - załamanie trasy

4.2. Niweleta drogi

Na odcinku drogi gminnej zachowano niweletę istniejącej drogi zwiększając rzędne terenu od 15cm do 30cm w celu wykonania górnej warstwy podbudowy z kruszywa naturalnego oraz ułożenia nawierzchni żwirowej.

Założono reper roboczy – wierzch hydranta w km 0+452,5 po stronie lewej drogi , rzędna 131,77.

4.3. Przekroje normalne

a) szerokość jezdni 6m,

b) spadki poprzeczne jezdni

- w km 0+010÷0+316 daszkowy 3%/3%

- w km 0+316÷0+336 przejście z daszkowego na jednostronny
 - w km 0+336÷0+356 jednostronny 3% w lewo
 - w km 0+356÷0+376 przejście z jednostronnego na daszkowy
 - w km 0+376÷1+000 daszkowy 3%/3%,
- c) pochylenie skarp 1:1,5.

4.4. Konstrukcja i technologia nawierzchni

Zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni jezdni :

a) na odcinku w km 0+010÷0+750

- projektowana warstwa nawierzchni żwirowej, warstwa górna o grubości 16cm,
- istniejąca podbudowa z kruszywa naturalnego o średniej grubości 10cm.

b) na odcinku w km 0+750÷1+000

- projektowana warstwa nawierzchni żwirowej, warstwa górna o grubości 12cm,
- projektowana podbudowa z kruszywa naturalnego, warstwa górna o średniej grubości 10cm,
- istniejąca podbudowa z kruszywa naturalnego o średniej grubości 10cm.

4.5. Skrzyżowania i zjazdy

Zaprojektowano zjazdy na drogi dojazdowe, do posesji i na pola w km 0+061,5L; 0+138P; 0+189L; 0+224L; 0+334P; 0+459,5P; 0+463,5L; 0+480L; 0+593P; 0+635L; 0+719P; 0+730,5L; 0+762,5P; 0+881L; 0+905P; 0+967P.

Na zjazdach na drogi dojazdowe, do posesji i pola zaprojektowano jedną warstwę nawierzchni żwirowej o grubości 16cm.

5. ODWODNIENIE

Na drodze gminnej zachowano spływ wody powierzchniowy z odprowadzeniem poza pas drogowy.

W miejscu istniejącego zniszczonego przepustu w km 0+790,5 zaprojektowano pod drogą gminną przepust Ø50cm z rur HDPE SN8 spiralnie karbowanych o następujących parametrach:

- oś przepustu nachylona do osi drogi pod kątem prostym,
- długość przepustu 8,5m przy podstawie,
- długość przepustu 7,5m u góry,
- spadek podłużny 0,9% w kierunku lewym,
- wylot i wlot przepustu umocniony brukiem,
- rzędna wlotu przepustu 126,04.

6. PAS DROGOWY I ZIELEŃ PRZYDROŻNA

Droga gminna mieści się w geodezyjnym pasie drogowym. Zachodzi konieczność wycinki dziewięciu drzew przydrożnych kolidujących z projektowanym przebiegiem nawierzchni żwirowej w km 0+077,5L; 0+341,5P; 0+343P; 0+346,5P; 0+348P; 0+352P; 0+386P; 0+489P; 0+521,5P. Zachodzi też konieczność lokalnego usunięcia zakrzaczenia. Z uwagi na wycinkę drzew oraz usunięcie zakrzaczenia szata roślinna okalająca jezdnię w obrębie istniejącego pasa będzie naruszona.

7. BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA

Przy przebudowie drogi gminnej 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 jezdni dla ruchu z możliwością dojazdu do gruntów rolnych i oznakowane zgodnie z „Instrukcją oznakowania robót wykonywanych w pasie drogowym”.

8. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

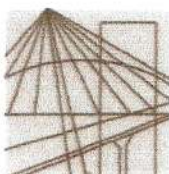
Przebudowa drogi gminnej nie będzie miało negatywnego wpływu na środowisko naturalne, ani zmianę stosunków wodnych. Wykonanie nawierzchni żwirowej znacznie poprawi dojazd do gruntów rolnych w okresie wiosennym. Poprawie ulegnie, również odwodnienie jezdni.

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

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Dokumentacja techniczna na przebudowę drogi gminnej publicznej nr 102904B w Rajgrodzie – Kolonia Lewa została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Bogdan Jędrzyński
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 odwołanie 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 Grzegorzcyk
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



[Handwritten signatures and initials over dotted lines]



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-VXQ-ZUY-W3B *

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 2022-01-01 do 2022-12-31.

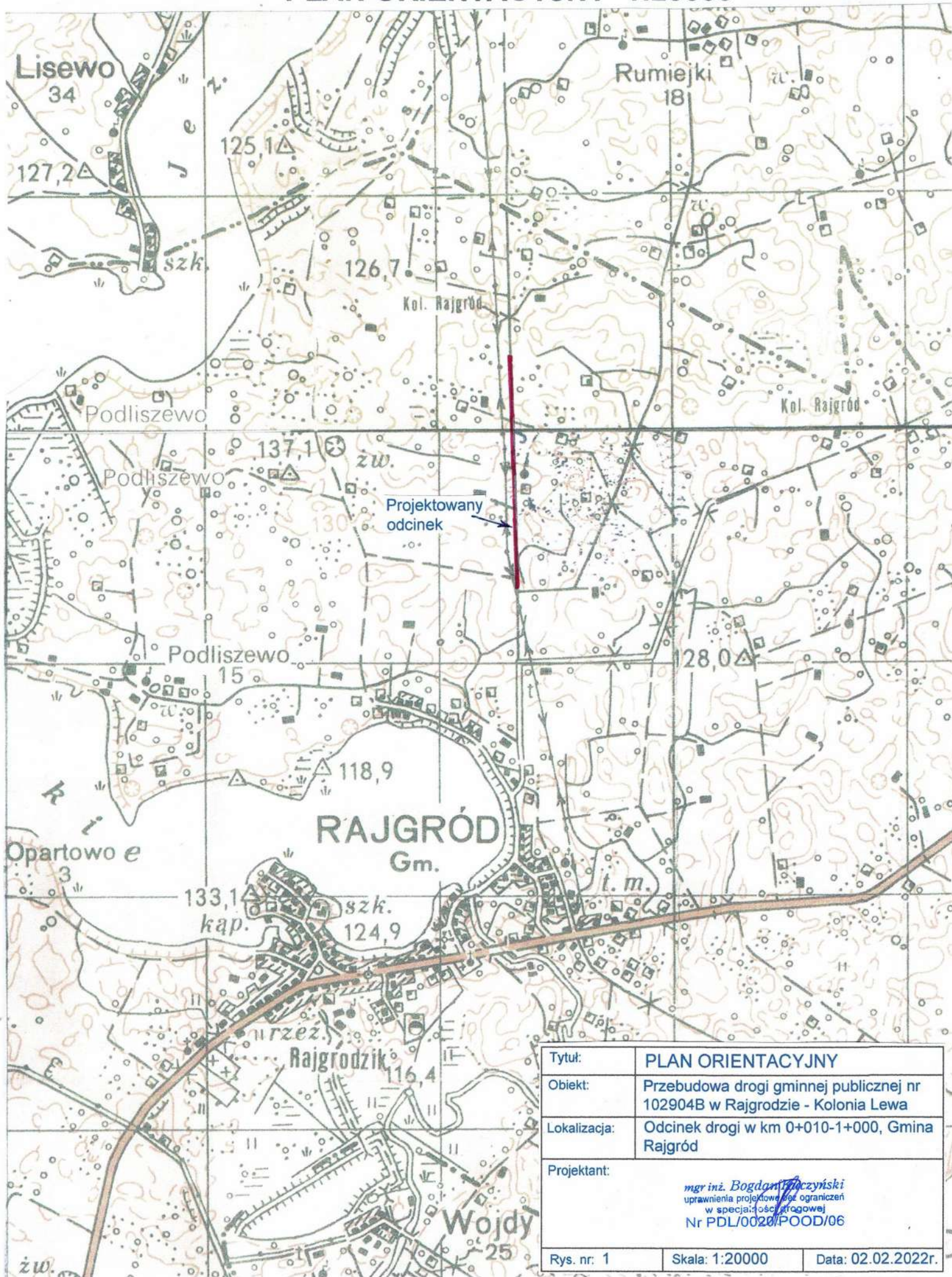
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-08 roku przez:

Wojciech Kamiński, Przewodniczący Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

PLAN ORIENTACYJNY 1:20000




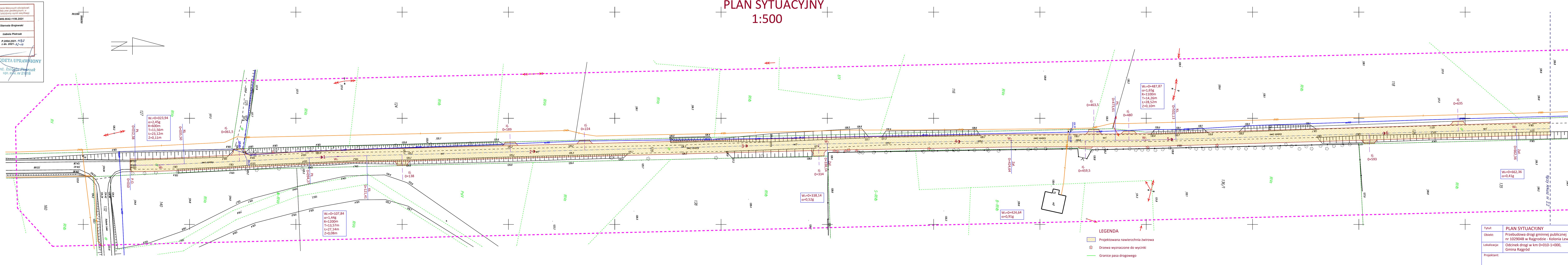


Pracownia Geodezyjna "GEOMAX"
Izabela Pietrzak
ul. Strażacka 7, 19-200 Grajewo
NIP 719-146-85-73 REGON 2007423
tel. 516 163 881

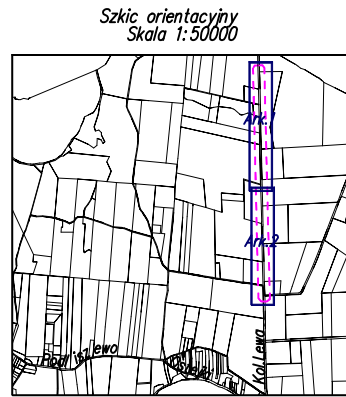
MAPA DO CELÓW PROJEKTYWNYCH (oryginał / kopia)		WG.6642.1156.2021
Znaczenie kancelaryjne zgłoszenia planu geodezyjnej		Miasto Rajgród
Nazwa miejscowości		Miasto Rajgród
Jednostka ewidencyjna	nazwa identyfikator	200404_4
Obręb ewidencyjny	nazwa identyfikator	Miasto Rajgród 200404_4.0001
Działka ewidencyjna		128
Skala mapy		1:500
Nazwa układu współrzędnych	zastólkowanych płaskich układu wysokości	200007 PL-EVRF2007-NH
Znaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		---
Informacja o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji		Nie badano służebności gruntowej
Numer planu geodezyjnej		21818-116/2021
Data opracowania mapy		2021-12-06
<p>Nie wykazała się istnieniem w terenie innych uzdatnionych urządzeń, o których brak informacji wynika z zastosowania materiałów lub niedopełnienia przepisów zgłoszenia do inwentaryzacji (Ustawa Prawo Geodezyjne i Kartograficzne)</p>		
<p>Niniejszą mapę sporządziła</p> <p>Geodeta Uprawniony Int. Izabela Pietrzak na podstawie materiałów archiwalnych i pomiaru uzupełniającego z roku 2021</p> <p>GEODETA UPRAWNIEN Int. Izabela Pietrzak upr. 2021 nr 41918</p>		

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń. świadcząc, że oparte technicznie zawartej w niniejszym raporcie geodezyjnych, w wyniku których powstały niniejszy dokument uzyskały pozytywny wynik weryfikacji.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	WG.664.2156.2021
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Grajewski
Wykonawca prac geodezyjnych	Izabela Pietrzak
Na oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki posynowej weryfikacji	P.2004.2021. 443.2 z dn. 2021- A2-13
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	


GEODEZIA UPRAWNIIONA
inż. Izabela Pietrzak
 ur. zgryw. nr 21018



Tytuł:	PLAN SYTUACYJNY		
Obiekt:	Przebudowa drogi gminnej publicznej nr 102904B w Rajgradzie - Kolonia Lewa		
Lokalizacja:	Odcinek drogi w km 0+010-1+000, Gmina Rajgród		
Projektant:			
Rys. nr: 2.1	Skala: 1:500	Data: 02.02.2022	

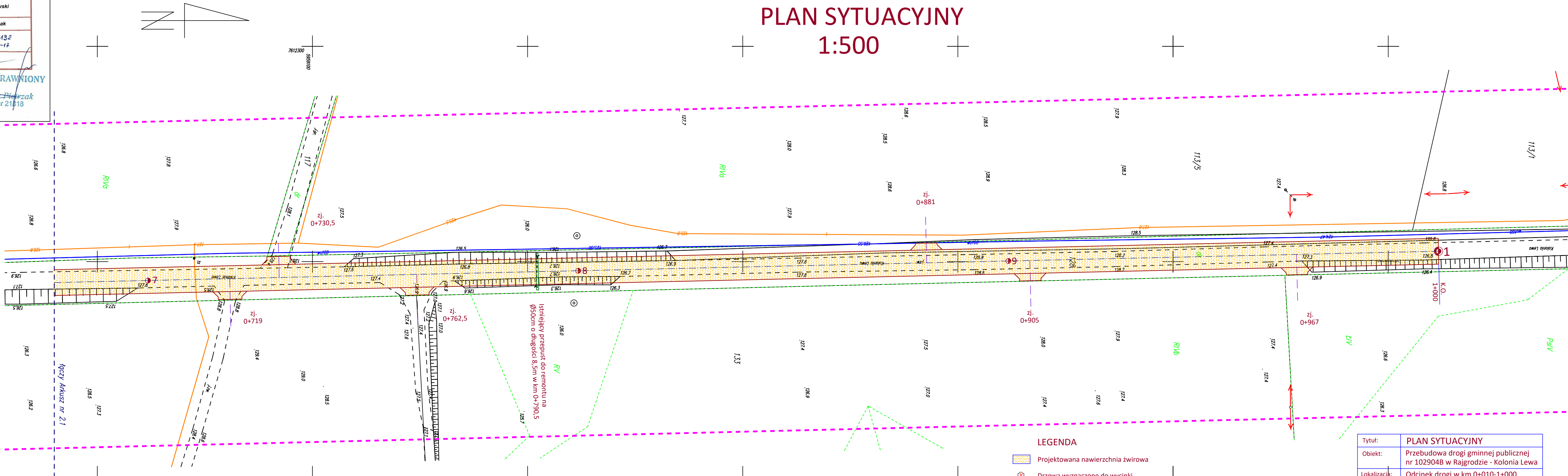


Arkusz Nr 1 z 2

Pracownia Geodezyjna "GEOMAX"
Izabela Pietrzak
ul. Strażacka 7, 19-200 Grajewo
NIP 719-146-85-73 REGON 200742310
tel. 516 163 881

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
(oryginał / kopia)	
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	WG.6642.1156.2021
Nazwa miejscowości	Miasto Rajgród
Jednostka ewidencyjna	nazwa: Miasto Rajgród identyfikator: 200404_4
Obręb ewidencyjny	nazwa: Miasto Rajgród identyfikator: 200404_4.0001
Działka ewidencyjna	128
Skala mapy	1:500
Nazwa układu	prostokątnych płaskich
współrzędnych	układu wysokości
PL-EVRF2007-NH	
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	---
Informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	Nie badano służebności gruntowej
Numer pracy geodezyjnej	21818-116/2021
Data opracowania mapy	2021-12-06
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych urządzeń podziemnych, o których brak informacji wynika z zasłyszonych lub niedopełnionych przepisów zgłoszenia do inwentaryzacji (Ustawa Prawo Geodezyjne i Kartograficzne)	
Niniejszą mapę sporządziła	
Geodeta Uprawniony inż. Izabela Pietrzak na podstawie materiałów archiwalnych i pomiaru uzupełniającego z roku 2021	

GEODETA UPRAWNIONY
inż. Izabela Pietrzak
upr. zw. nr 21818



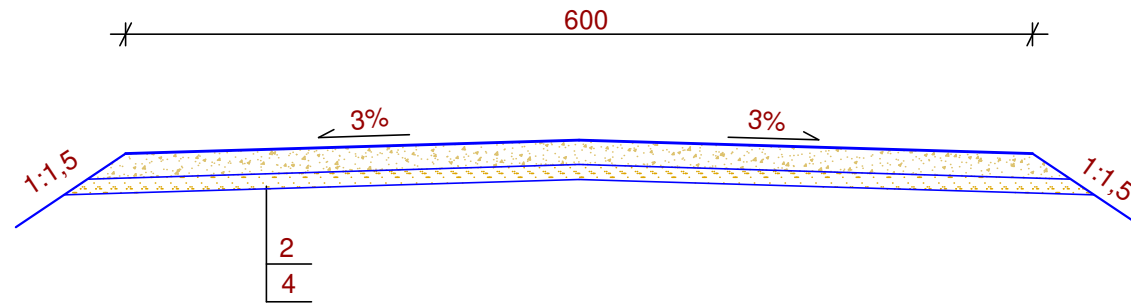
LEGENDA

- Projektowana nawierzchnia żwirowa
- Drzewa wyznaczone do wycinki
- Granice pasa drogowego

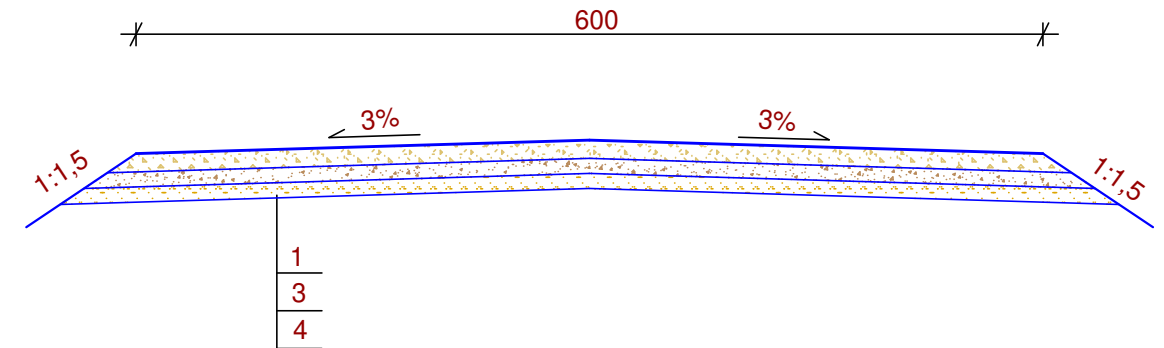
Tytuł:	PLAN SYTUACYJNY	
Obiekt:	Przebudowa drogi gminnej publicznej nr 102904B w Rajgrodzie - Kolonia Lewa	
Lokalizacja:	Odcinek drogi w km 0+010-1+000, Gmina Rajgród	
Projektant:		
Rys. nr: 2.2	Skala: 1:500	Data: 02.02.2022r.

PRZEKROJE NORMALNE 1:50

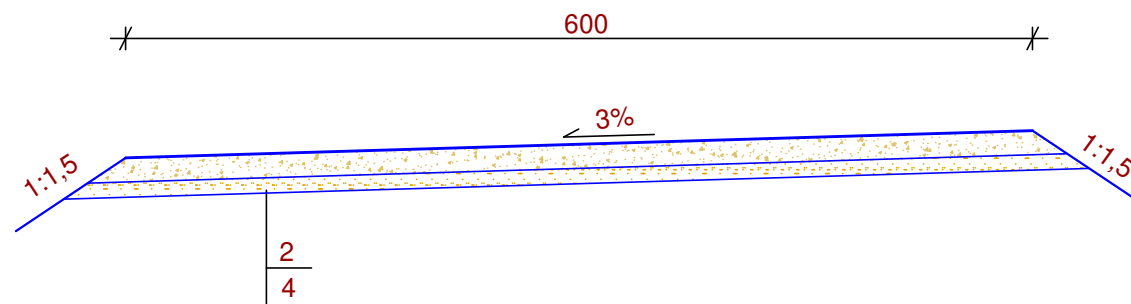
w km; 0+010-0+316; 0+376-0+750



w km 0+750-1+000



w km 0+336-0+356



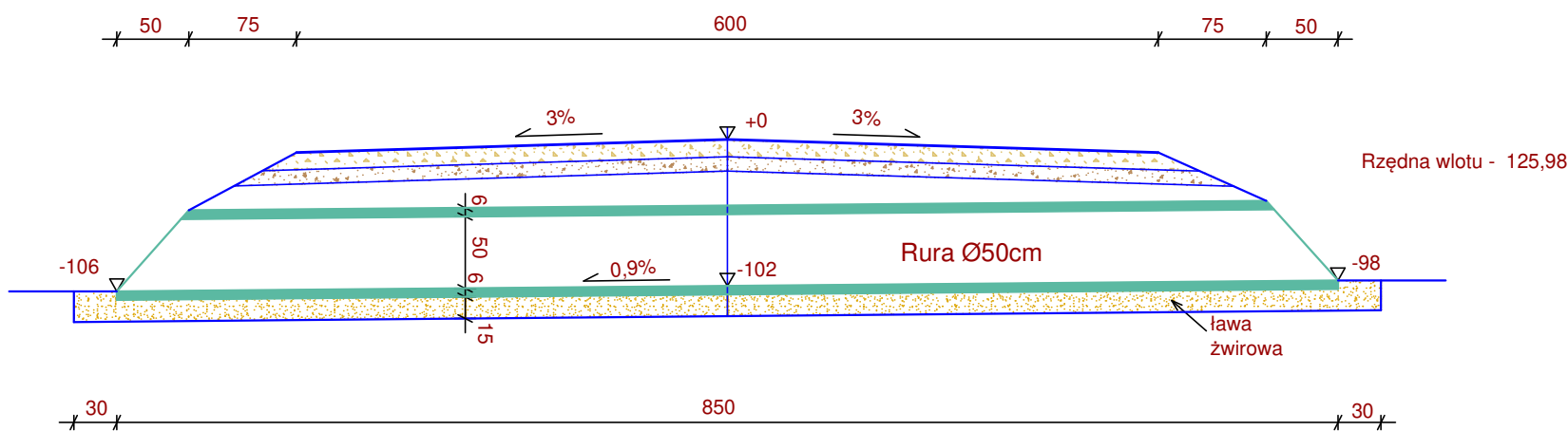
LEGENDA

1. Górna warstwa nawierzchni żwirowej o grubości 12cm
2. Górna warstwa nawierzchni żwirowej o grubości 16cm
3. Górna warstwa podbudowy z kruszywa naturalnego o średniej grubości 10cm
4. Istniejąca podbudowa z kruszywa naturalnego o średniej grubości 10cm

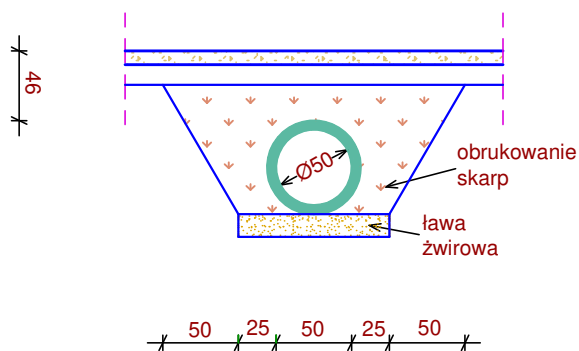
Tytuł:	PRZEKROJE NORMALNE		
Obiekt:	Przebudowa drogi gminnej publicznej nr 102904B w Rajgrodzie - Kolonia Lewa		
Lokalizacja:	Odcinek drogi w km 0+010-1+000, Gmina Rajgród		
Projektant:			
Rys. nr: 3	Skala: 1:50	Data: 02.02.2022r.	

PRZEPUST Ø50CM Z RUR HDPE SN8 1:50

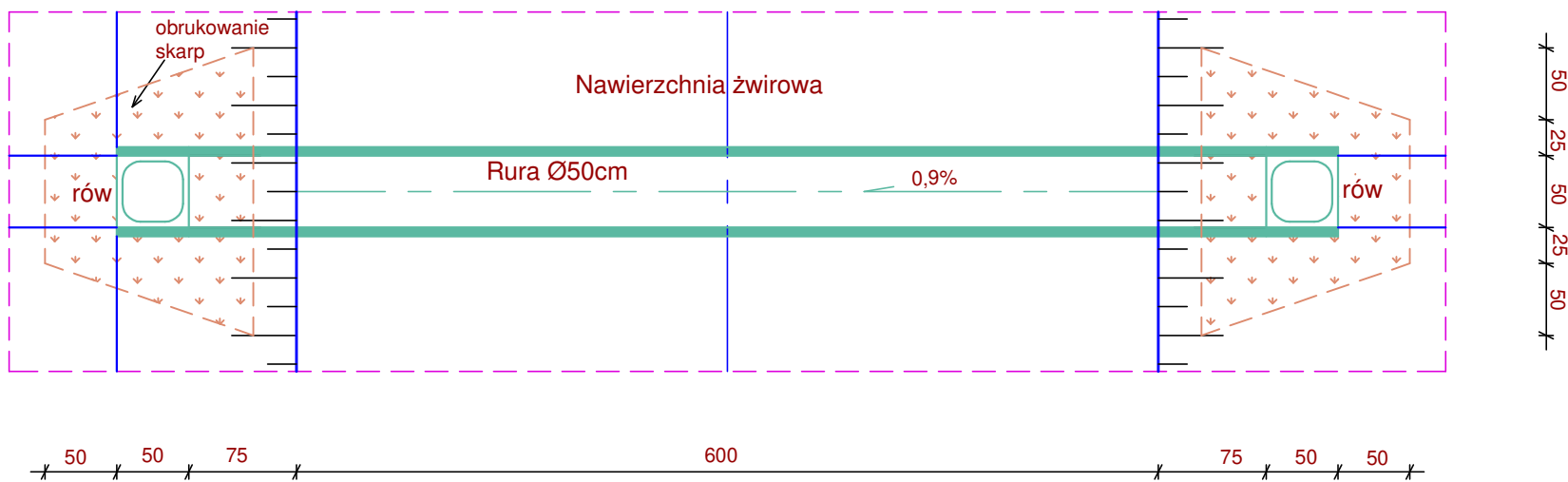
PRZĘKRÓJ PODŁUŻNY



WIDOK OD STRONY WLOTU



WIDOK Z GÓRY



Tytuł:	PRZEPUST Ø50CM Z RUR HDPE	
Obiekt:	Przebudowa drogi gminnej publicznej nr 102904B w Rajgrodzie - Kolonia Lewa	
Lokalizacja:	Odcinek drogi w km 0+010-1+000, Gmina Rajgród	
Projektant:		
Rys. nr: 4	Skala: 1:50	Data: 02.02.2022r.