

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

OŚWIADCZENIE.....	3
UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY	4
Opis techniczny	8
1. Inwestor.....	8
2. Adres inwestycji	8
3. Przedmiot i cel inwestycji.....	8
4. Stan istniejący.....	8
4.1. Istniejący układ drogowy.....	8
4.2. Istniejąca infrastruktura	8
4.3. Istniejąca zieleń	8
5. Warunki geotechniczne.....	9
6. Stan projektowy	9
6.1. Założenia projektowe	9
6.2. Plan sytuacyjny	9
6.3. Rozwiązania wysokościowe.....	9
6.4. Roboty ziemne.....	9
6.5. Rowy przydrożne	10
6.6. Rozwiązania konstrukcyjne	10
6.7. Oznakowanie	10
7. Wpływ inwestycji na środowisko	10
8. Ochrona uzasadnionych interesów osób trzecich	12
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
1. Plan zagospodarowania terenu, ark 1.1-1.6	1:500
2. Przekroje konstrukcyjne ark 2, 3	1:50

Gdańsk dn. 30.07.2021 r.

OŚWIADCZENIE

Opracowanie

**ROZBUDOWA CHODNIKA PRZY DRODZE POWIATOWEJ
NR 2313 G W MIEJSCOWOŚCI MARZĘCINO
w stadium Projektu Technicznego**

jest wykonane zgodnie z wiedzą techniczną, obowiązującymi przepisami
i jest kompletne w rozumieniu Ustawy Prawo Budowlane
oraz Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego
zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020, poz. 1609).

Projektant

mgr inż. Marek Mąkosa

UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA PRZYNALEŻNOŚCI
DO IZBY

POMORSKA OKRĘGOWA
RADA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
3-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
(3) Tel. (0-58) 324-89-77
Fax (0-58) 301-44-98

Gdańsk, dnia 7 grudnia 2009 r.

syg. akt 305/POM/OKK/09

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, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że:

Pan MAREK MAKOSA
magister inżynier
urodzony dnia 07.02.1979 r. w Gdańsku

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: **POM/0301/POOD/09**

do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej

UZASADNIENIE

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

Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ryszard Kólasa

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Leszek Niedostatkiwicz

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ziemowit Suligowski

Otrzymują:

1. Pan Marek Mąkosa
80-281 Gdańsk, ul. Leśna Góra 5 b/10
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Pan Marek Mąkosa upoważniony jest do:

- I.** Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności drogowej, bez ograniczeń do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II.** Na podstawie § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 powołanego na wstępie rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./, uprawnienia niniejsze uprawnniają do projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim jak:
- a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.
- III.** Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia, niniejsze uprawnienia do projektowania w specjalności drogowej uprawnniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

Gdańsk, dnia 7 grudnia 2009 r.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
(3) Tel. (0-58) 324-89-77
Fax (0-58) 301-44-98



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-TG3-5SU-IS6 *

Pan Marek Mąkosa o numerze ewidencyjnym POM/BD/0145/10
adres zamieszkania ul. Nowosądecka 7 b/13, 80-180 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-03-01 do 2022-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-02-10 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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.



Opis techniczny

1. Inwestor

Powiat Nowodworski,
ul. Gen. Władysława Sikorskiego 23, 82-100 Nowy Dwór Gdański

2. Adres inwestycji

Gmina Nowy Dwór Gdański, miejscowość Marzęcino, dz. nr 4 i 404 obręb Marzęcino

Podstawa opracowania

- Umowa (zlecenie) zawarta z Inwestorem
- Mapa do celów projektowych
- Wizja lokalna w terenie
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016 poz. 124)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1376, ze zm.)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2021. poz. 2351 ze zm.);

3. Przedmiot i cel inwestycji

Przedmiotem opracowania jest projekt rozbudowy chodnika przy drodze powiatowej 2313G w miejscowości Marzęcino. Chodnik poprowadzony na odcinku od skrzyżowania z ulicą Polną do wysokości cmentarza, długość odcinka ok. 1,2 km.

4. Stan istniejący

4.1. Istniejący układ drogowy

Na terenie objętym opracowaniem istniejąca droga powiatowa ma nawierzchnię bitumiczną nieobramowaną krawężnikiem. Odwodnienie drogi odbywa się poprzez spadki poprzeczne do przyległych rowów drogowych.

4.2. Istniejąca infrastruktura

W pasie drogowym drogi powiatowej znajduje się sieć teletechniczna, elektroenergetyczna, wodociągowa i napowietrzna sieć elektroenergetyczna.

4.3. Istniejąca zieleń

W pasie drogowym drogi powiatowej nie znajduje się zieleń drzewiasta i krzewiasta kolidująca z projektowaną infrastrukturą drogową.

5. Warunki geotechniczne

Zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych – ustala się dla przedmiotowej inwestycji, pierwszą kategorię geotechniczną.

6. Stan projektowy

W miejscowości Marzęcino projektuje się rozbudowę chodnika przy drodze powiatowej nr 2313G po zachodniej i wschodniej stronie drogi powiatowej.

6.1. Założenia projektowe

Projektowana inwestycja ma długość ~1,2km, szerokość chodnika 2,0m z lokalnymi poszerzeniami lub zwężeniami.

6.2. Plan sytuacyjny

W ciągu drogi powiatowej nr 2313G (ul. Graniczna) projektuje się rozbudowę chodnika o szerokości 2,0m z kostki betonowej 10x20 w kolorze szarym. Na zjazdach do posesji projektuje się nawierzchnię z kostki betonowej w kolorze grafit. Chodnik poprowadzony został po stronie wschodniej na odcinku ~280m, następnie na odcinku ~1,0km poprowadzono chodnik po stronie zachodniej.

Pochylenie poprzeczne chodnika wynosi 2,0%. Na połączeniu chodnika z istniejącą nawierzchnią drogi powiatowej zastosowano krawężnik wystający. W miejscu zjazdu na połączeniu z istniejącą nawierzchnią zastosowano krawężniki obniżone do 2cm.

W celu odprowadzenia wód deszczowych z istniejącej jezdni projektuje się ścieki pod chodnikowe odprowadzające wody do przydrożnych rowów.

Szczegółowe rozwiązania techniczne przedstawiono na rysunku nr 1 – plan zagospodarowania terenu.

W terenie istnieją słupy energetyczne. Dla które lokalnie mogą znajdować się w skrajni projektowanego chodnika. Nie przewiduje się przesunięć słupów energetycznych. Chodnik w rejonie słupów energetycznych musi mieć zachowane min. 1,25 m szerokości. Jeżeli skrajni brak należy wykonać poszerzenie po drugiej stronie słupów (od strony rowów).

Ze względu na ruch pojazdów rolniczych w km 0+170 – 0,224 należy wykonać wzmocnienie chodnika poprzez wykonanie konstrukcji jak na zjazdach indywidualnych.

6.3. Rozwiązania wysokościowe

Pochylenie podłużne i poprzeczne zaprojektowano aby umożliwić sprawny spływ wód opadowych w dostosowaniu do pochyleń istniejących jezdni.

6.4. Roboty ziemne

Roboty ziemne wykonywane na projektowanym terenie należy wykonać zgodnie z PN-S-02205 „Roboty ziemne” (lub normą równoważną).

Roboty ziemne należy wykonywać w suchej porze roku tak, aby w żadnym wypadku nie dopuścić do nawodnienia gruntu, na którym budowany ma być nasyp lub konstrukcja

nawierzchni. Jeżeli dojdzie do takiej sytuacji, należy niezwłocznie osuszyć podłoże przed rozpoczęciem dalszych robót.

Grunty i materiały nieprzydatne do budowy nasypów powinny być wywiezione na odkład celem unieszkodliwienia.

6.5. Rowy przydrożne

Projekt zakłada jedynie odmulenie i oczyszczenie istniejących rowów w zakresie niezbędnym do sprawnego odprowadzenia wód opadowych, oraz regulację pochylenia skarpy w związku z ich degradacją i poszerzeniem korpusu drogowego. Nie przewiduje się kopania nowych rowów. Zakres odmulenia to dno o szerokości 0,5m, oraz skarpy nasypu.

6.6. Rozwiązania konstrukcyjne

Rozwiązania konstrukcyjne wg poniżej przyjętych schematów.

Konstrukcja nawierzchni chodnika

Warstwa ścieralna kostka betonowa typu 10x20, kolor szary, gr. 6cm
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4, gr. 5 cm
Grunt stabilizowany spoiwem hydraulicznym C1,5/2,0, gr. 20cm
Istniejące podłoże doprowadzone do nośności G1

Konstrukcja nawierzchni zjazdów

Warstwa ścieralna kostka betonowa typu 10x20, kolor grafit, gr. 8cm
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4, gr. 3 cm
Mieszanka niezwiązana C90/3, gr. 15cm
Grunt stabilizowany spoiwem hydraulicznym C1,5/2,0, gr. 20cm
Istniejące podłoże doprowadzone do nośności G1

Szczegółowe rozwiązania przedstawiono na rysunku nr 2 – przekroje konstrukcyjne.

6.7. Oznakowanie

Projektuje się wykonanie wymiany istniejącego oznakowania na nowe wraz z oznakowaniem przejścia dla pieszych w km 0+270. Należy zastosować znaki wielkości średniej z folią II generacji. W miejscach wyznaczonych należy zastosować bariery wygradzające typu U-12

7. Wpływ inwestycji na środowisko

Projektowana rozbudowa chodnika przy drodze powiatowej będzie miała wpływ na środowisko na etapie realizacji i funkcjonowania. Rozwiązania nie wprowadzają negatywnych zmian w istniejącym środowisku naturalnym.

Najistotniejsze negatywne oddziaływania pojawią się podczas realizacji projektowanego układu. Powstaną istotne uciążliwości w rejonie prowadzonych robót związane ze:

- wzrostem natężenia hałasu spowodowanego pracą maszyn, urządzeń i ciężkiego sprzętu budowlanego;
- wzrostem emisji spalin z silników maszyn i urządzeń wykorzystywanych podczas budowy;
- wzrostem wibracji powodowanych przez maszyny i urządzenia używane do zagęszczania.

Na etapie budowy Wykonawca robót jest zobowiązany wykonać projekt organizacji placu budowy, który będzie uwzględniał wymagania ochrony środowiska w zakresie gospodarki odpadami.

Wykonawca robót będący wytwórcą odpadów powinien posiadać stosowne zezwolenia i tak prowadzić roboty aby:

- ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko i ludzi,
- prowadzić roboty budowlane z uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska,
- zapewniać zgodne z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwianie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec,
- gromadzić i segregować odpady oraz właściwie dla określonych grup i rodzajów składować w wydzielonym miejscu, z łatwym dostępem dla specjalistycznych służb komunalnych
- przekazywać wytworzone odpady tylko firmom legitymującym się właściwymi zezwoleniami organów administracyjnych na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami.

W trakcie realizacji inwestycji oraz jej eksploatacji przewiduje się możliwość wystąpienia następujących odpadów:

- odpady z betonu oraz gruz z rozbiórek i remontów
- gleba i ziemia w tym kamienie.

Zgodnie z zasadami określającymi ochronę środowiska oraz warunkami korzystania z jego zasobów określonymi w:

- ustawie z dnia 27.04.2001r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1973 ze zm.);
- ustawie z dnia 27.04.2001r. o odpadach (t.j. dz. U. z 2010 r., poz. 185 ze zm.);
- ustawie z dnia 27.07.2001r. o wprowadzeniu ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (t.j. Dz. U. z 2021 r., Nr 100 ze zm.);

Kod odpadu:	Rodzaj odpadu:
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie

W trakcie prowadzenia robót rozbiórkowych i budowlanych, wykonawca robót jest zobowiązany postępować zgodnie z w/w przepisami.

Jednocześnie zaleca się:

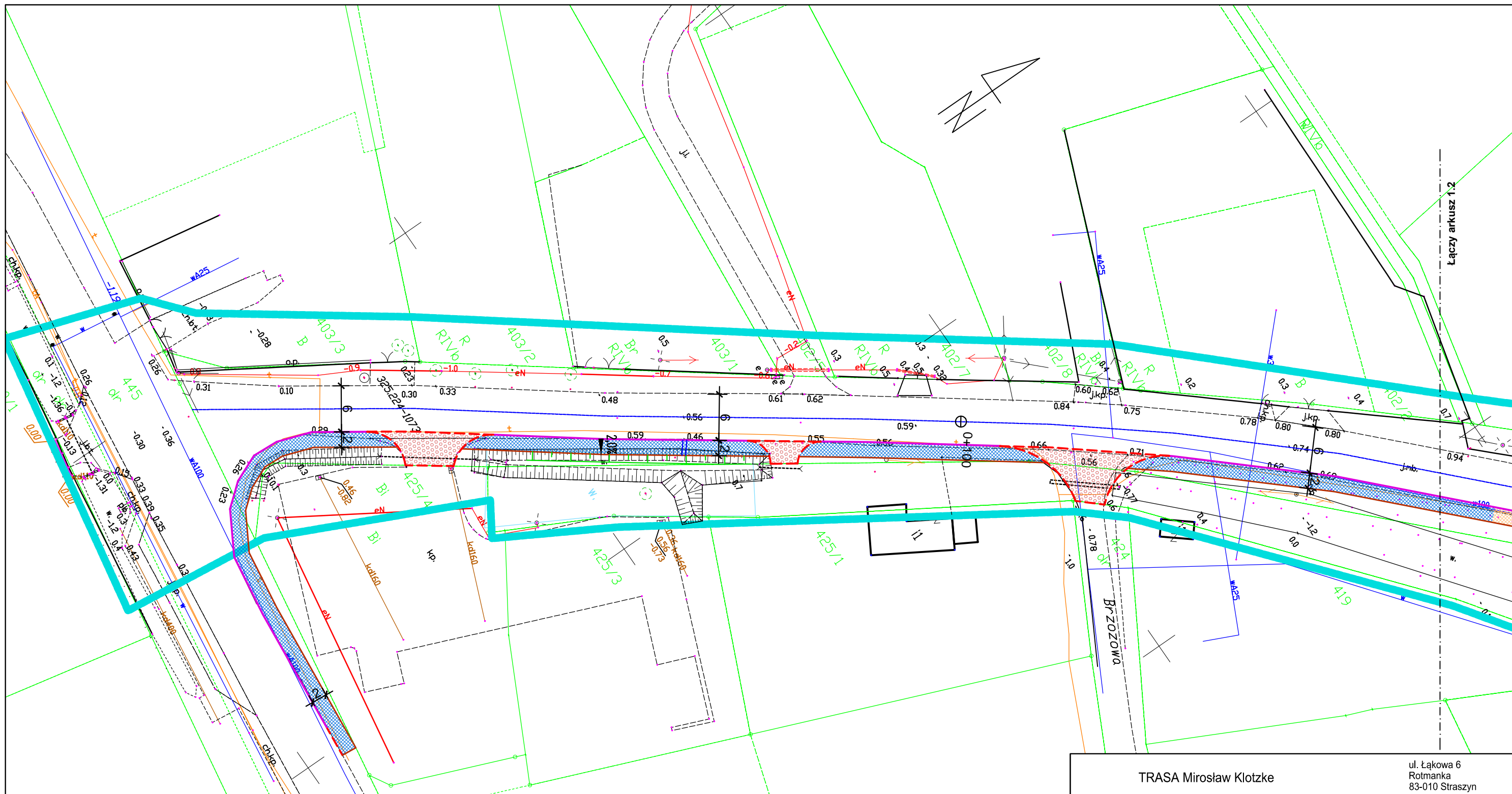
- zagospodarowanie odpadów na placu budowy (np. w ramach robót ziemnych lub nawierzchniowych),

- składowanie niewykorzystanych odpadów w miejscu wskazanym przez Inwestora,
- sprzedaż odpadów niebezpiecznych (wykrytych w czasie budowy) lub przekazanie ich do utylizacji wyspecjalizowanym firmom.
- W przypadkach wątpliwych należy powiadomić nadzór inwestorski i autorski.

8. Ochrona uzasadnionych interesów osób trzecich

Projekt nie narusza uzasadnionych interesów osób trzecich.

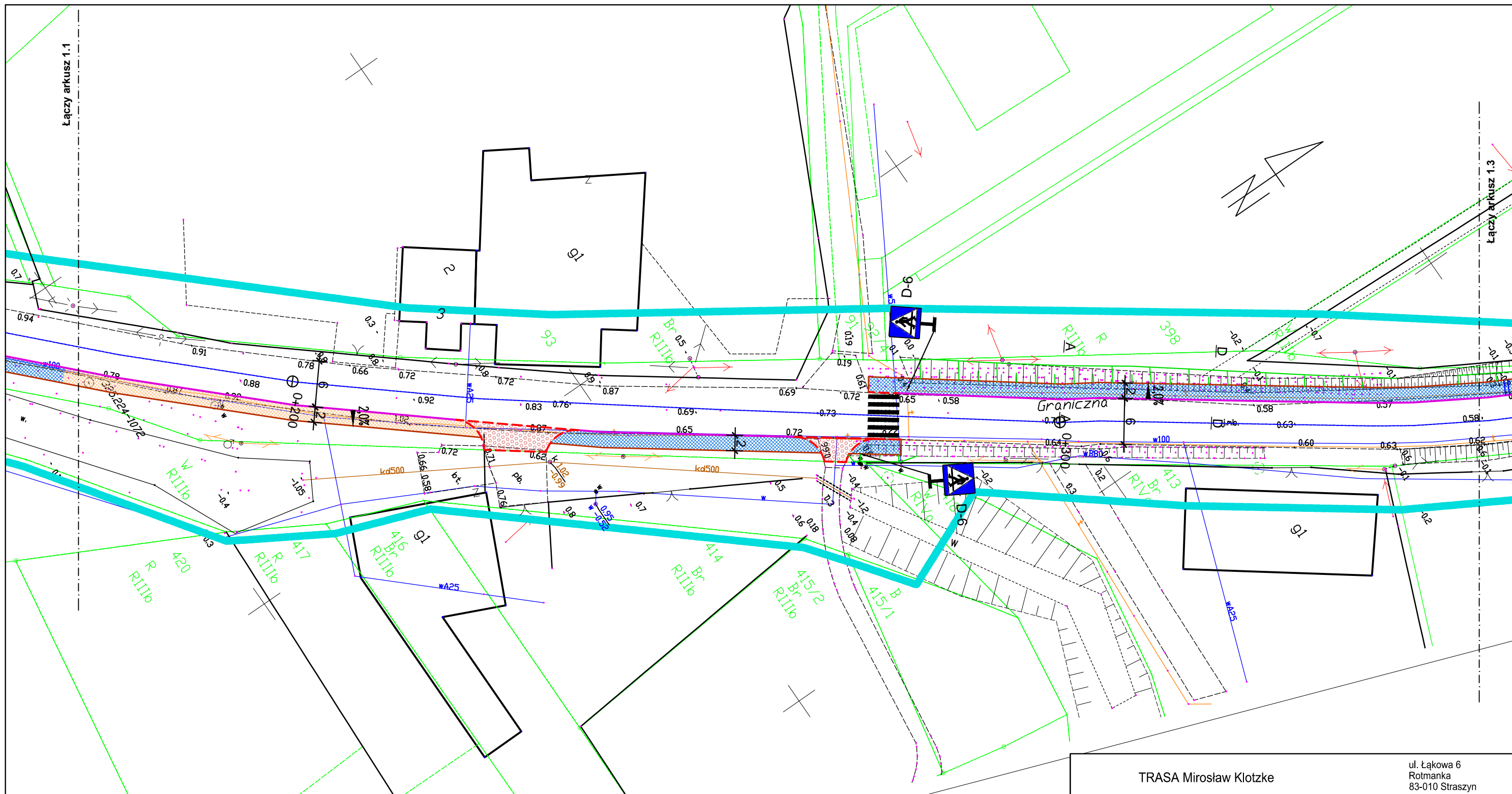
Opracował:
mgr inż. Marek Mąkosa



OZNACZENIA

	Krawężnik wystający
	Krawężnik obniżony +2
	Obrzeże chodnikowe
	Regulacja skarp
	Rów kryty
	Ściek podchodnikowy
	Bariera U11a
	Nawierzchnie zjazdów
	Nawierzchnie chodników
	Nawierzchnie chodników wzmocnionych

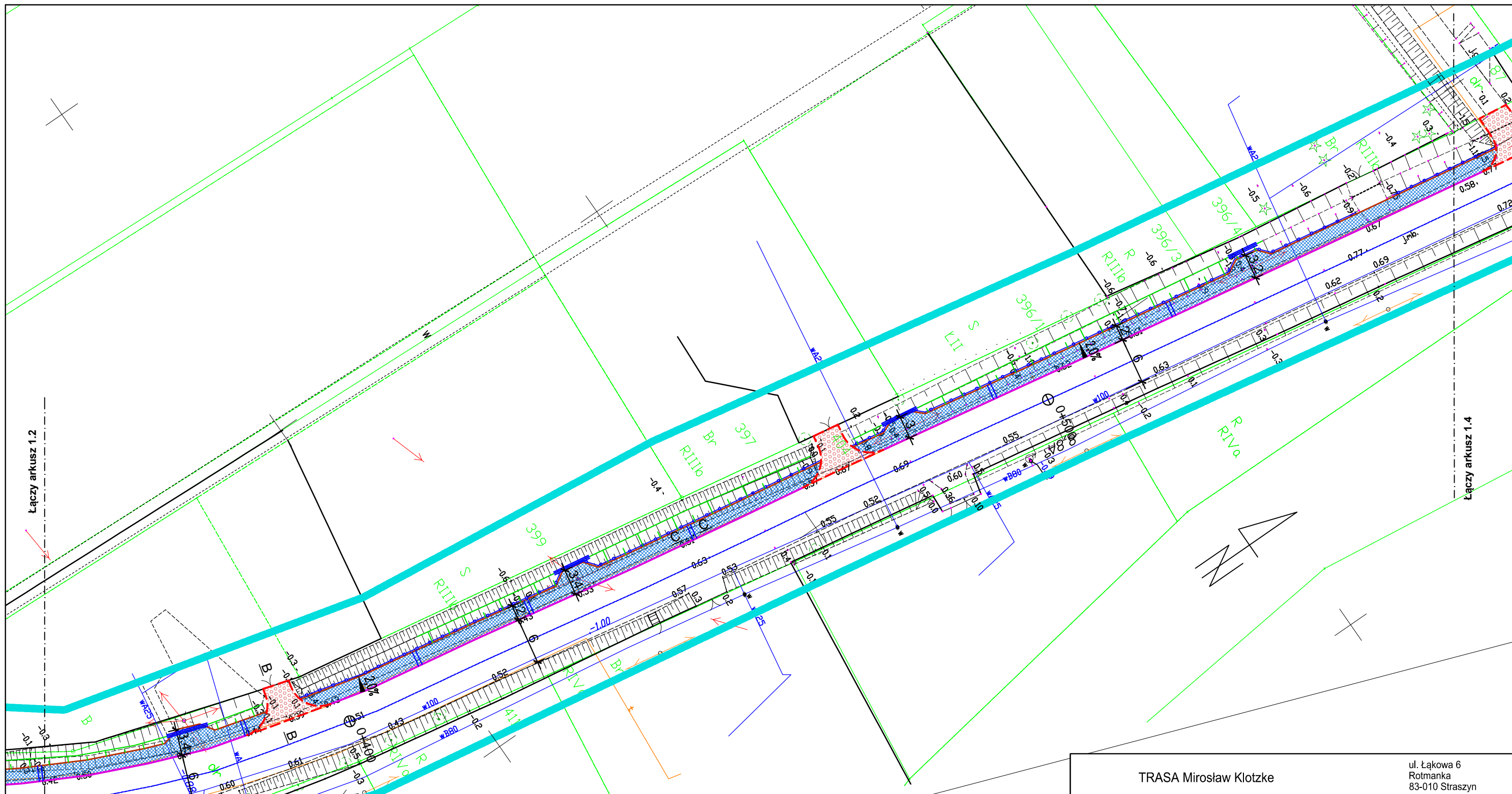
TRASA Mirosław Klotzke		ul. Łąkowa 6 Rotmanka 83-010 Straszyn	
Opracowanie: ROZBUDOWA CHODNIKA PRZY DRODZE POWIATOWEJ NR 2313 G W MIEJSCOWOŚCI MARZĘCINO			
Investor:	Powiat Nowodworski ul. gen. Władysława Sikorskiego 23, 82-100 Nowy Dwór Gdański		
Rysunek:	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	Nr rysunku:	1.1
Faza:	-	Data:	07.2021
Branża:	drogi	Skala:	1:500
Opracowanie:	mgr inż. Mirosław Klotzke		Podpis
Projektant:	mgr inż. Marek Mąkosa upr. proj. nr POM0301/PODD/09		Podpis



OZNACZENIA

	Krawężnik wystający
	Krawężnik obniżony +2
	Obrzeże chodnikowe
	Regulacja skarp
	Rów kryty
	Ściek podchodnikowy
	Bariera U11a
	Nawierzchnie zjazdów
	Nawierzchnie chodników
	Nawierzchnie chodników wzmocnionych

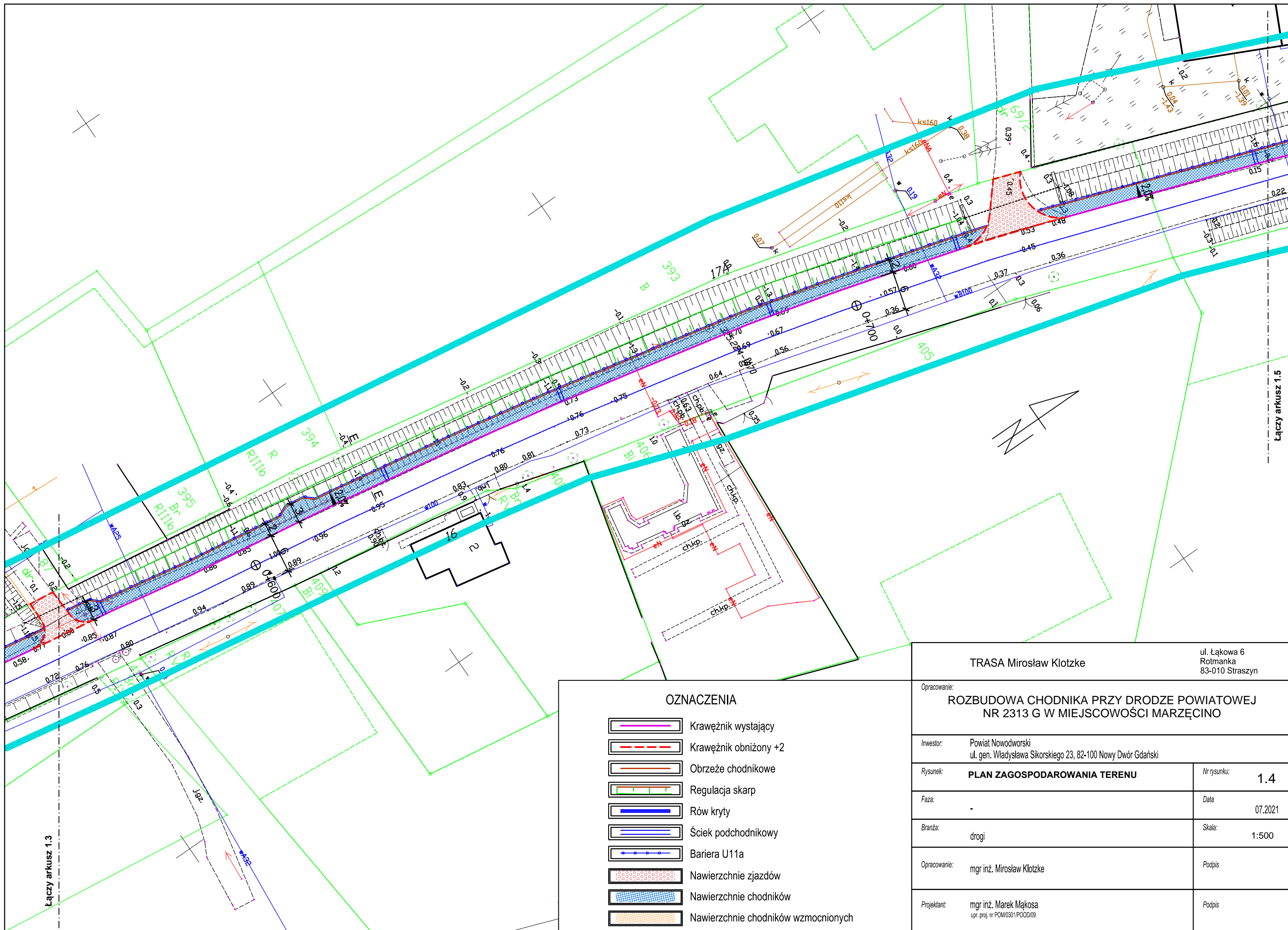
TRASA Mirosław Klotzke		ul. Łąkowa 6 Rotmanka 83-010 Straszyn	
Opracowanie: ROZBUDOWA CHODNIKA PRZY DRODZE POWIATOWEJ NR 2313 G W MIEJSCOWOŚCI MARZĘCINO			
Inwestor:	Powiat Nowodworski ul. gen. Władysława Sikorskiego 23, 82-100 Nowy Dwór Gdański		
Rysunek:	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	Nr rysunku:	1.2
Faza:	-	Data:	07.2021
Branża:	drogi	Skala:	1:500
Opracowanie:	mgr inż. Mirosław Klotzke		Podpis:
Projektant:	mgr inż. Marek Mąkosa upr. proj. nr POM0301/POOD/09		Podpis:



OZNACZENIA

	Krawężnik wystający
	Krawężnik obniżony +2
	Obrzeże chodnikowe
	Regulacja skarp
	Rów kryty
	Ściek podchodnikowy
	Bariera U11a
	Nawierzchnie zjazdów
	Nawierzchnie chodników
	Nawierzchnie chodników wzmocnionych

TRASA Mirosław Klotzke		ul. Łąkowa 6 Rotmanka 83-010 Straszyn	
Opracowanie: ROZBUDOWA CHODNIKA PRZY DRODZE POWIATOWEJ NR 2313 G W MIEJSCOWOŚCI MARZĘCINO			
Investor:	Powiat Nowodworski ul. gen. Władysława Sikorskiego 23, 82-100 Nowy Dwór Gdański		
Rysunek:	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	Nr rysunku:	1.3
Faza:	-	Data:	07.2021
Branża:	drogi	Skala:	1:500
Opracowanie:	mgr inż. Mirosław Klotzke		Podpis:
Projektant:	mgr inż. Marek Mąkosa upr. proj. nr POM0301/PODD/09		Podpis:



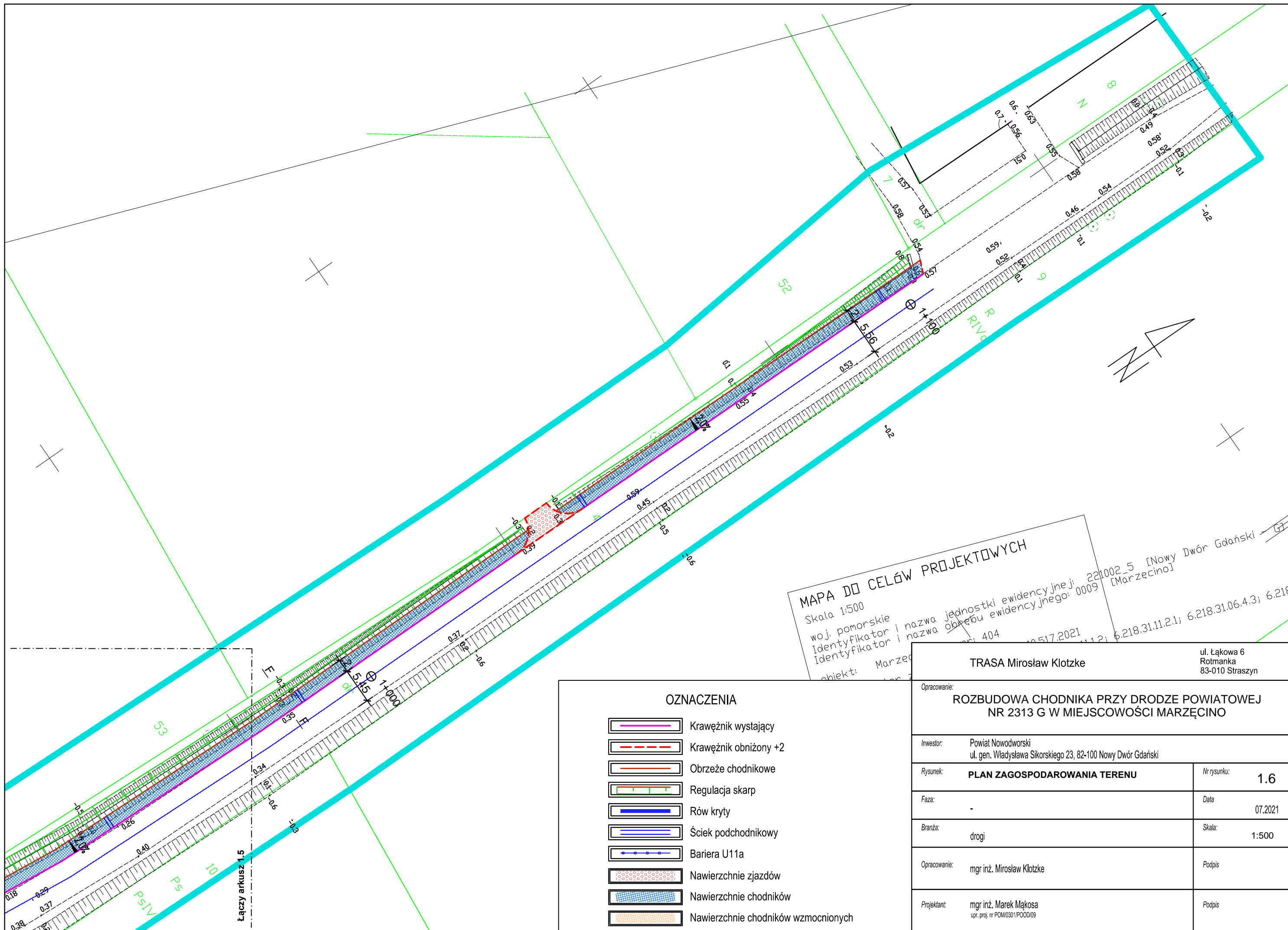
OZNACZENIA

	Krawężnik wystający
	Krawężnik obniżony +2
	Obrzeże chodnikowe
	Regulacja skarp
	Rów kryty
	Ściek podchodnikowy
	Bariera U11a
	Nawierzchnie zjazdów
	Nawierzchnie chodników
	Nawierzchnie chodników wzmocnionych

TRASA Mirosław Klotzke		ul. Łąkowa 6 Rotmanka 83-010 Straszyn	
Opracowanie: ROZBUDOWA CHODNIKA PRZY DRODZE POWIATOWEJ NR 2313 G W MIEJSCOWOŚCI MARZĘCINO			
Investor:	Powiat Nowodworski ul. gen. Władysława Sikorskiego 23, 82-100 Nowy Dwór Gdański		
Rysunek:	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	Nr rysunku:	1.4
Faza:	-	Data:	07.2021
Branża:	drogi	Skala:	1:500
Opracowanie:	mgr inż. Mirosław Klotzke		Podpis
Projektant:	mgr inż. Marek Mąkosa <small>upr. proj. nr POM0301/POOD/09</small>		Podpis

Łączy arkusz 1.3

Łączy arkusz 1.5



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
 Skala 1:500
 woj. pomorskie
 Identyfikator i nazwa jednostki ewidencyjnej: 221002_5 [Nowy Dwór Gdański]
 Identyfikator i nazwa obszaru ewidencyjnego: 0009 [Marzecino]
 obiekt: Marzecino 404 10517.2021 112; 6.218.31.11.2.1; 6.218.31.06.4.3; 6.218

OZNACZENIA

	Krawężnik wystający
	Krawężnik obniżony +2
	Obrzeże chodnikowe
	Regulacja skarp
	Rów kryty
	Ściek podchodnikowy
	Bariera U11a
	Nawierzchnie zjazdów
	Nawierzchnie chodników
	Nawierzchnie chodników wzmocnionych

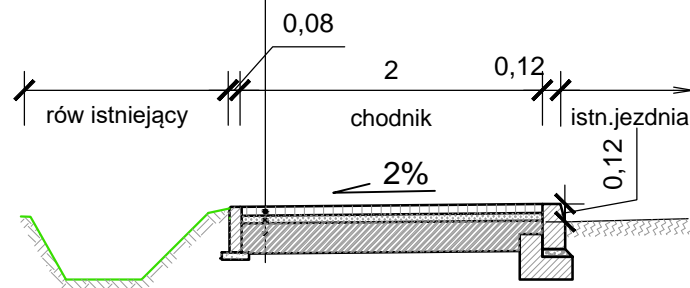
TRASA Mirosław Klotzke		ul. Łąkowa 6 Rotmanka 83-010 Straszyn
Opracowanie: ROZBUDOWA CHODNIKA PRZY DRODZE POWIATOWEJ NR 2313 G W MIEJSCOWOŚCI MARZĘCINO		
Investor:	Powiat Nowodworski ul. gen. Władysława Sikorskiego 23, 82-100 Nowy Dwór Gdański	
Rysunek:	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	Nr rysunku: 1.6
Faza:	-	Data: 07.2021
Branża:	drogi	Skala: 1:500
Opracowanie:	mgr inż. Mirosław Klotzke	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Marek Mąkosa upr. proj. nr POM0301/PODD/09	Podpis:

PRZEKRÓJ A-A

KONSTRUKCJA CHODNIKA	
Kostka betonowa 10x20cm, koloru szarego	gr. 6cm
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	gr. 5cm
Grunt stabilizowany spoiwem hydraulicznym C _{1,5/2,0}	gr. 20 cm

31cm

Podłoże gruntowe doprowadzone do grupy nośności G1 o $I_s \geq 0,97$

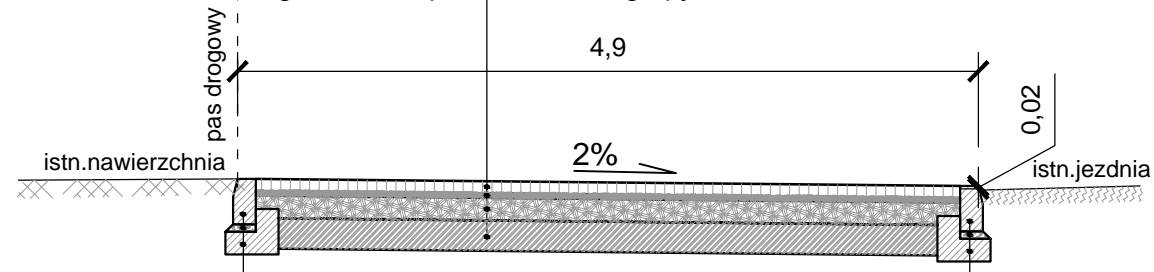


PRZEKRÓJ B-B

KONSTRUKCJA ZJAZDU I CHODNIKA WZMOCNIONEGO	
Kostka betonowa 10x20cm, koloru grafit	gr. 8cm
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	gr. 3cm
Mieszanka niezwiązana 0/31,5 C _{90/3}	gr. 15 cm
Grunt stabilizowany spoiwem hydraulicznym C _{1,5/2,0}	gr. 20 cm

46cm

Podłoże gruntowe doprowadzone do grupy nośności G1 o $I_s \geq 0,97$



Krawężnik betonowy 15x30 cm	
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	gr 5 cm
Ława betonowa C16/20	gr. 15 cm

Krawężnik betonowy 15x30 cm	
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	gr 5 cm
Ława betonowa C16/20	gr. 15 cm

PRZEKRÓJ C-C

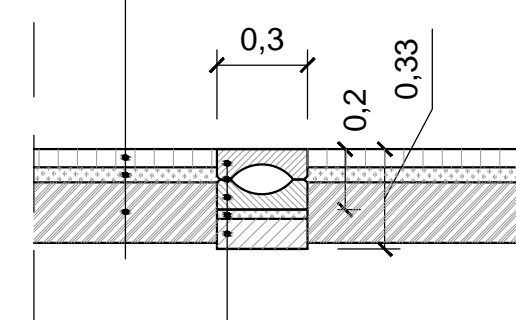
SZCZEGÓŁ CIEKU CHODNIKOWEGO

1:25

KONSTRUKCJA CHODNIKA	
Kostka betonowa 10x20cm, koloru szarego	gr. 6cm
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	gr. 5cm
Grunt stabilizowany spoiwem hydraulicznym C _{1,5/2,0}	gr. 20 cm

31cm

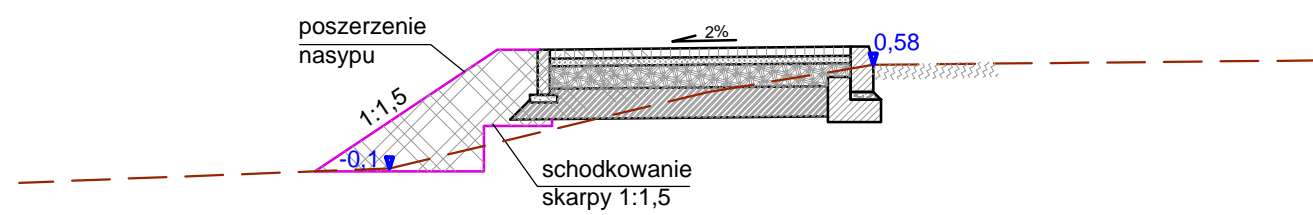
Podłoże gruntowe doprowadzone do grupy nośności G1 o $I_s \geq 0,97$



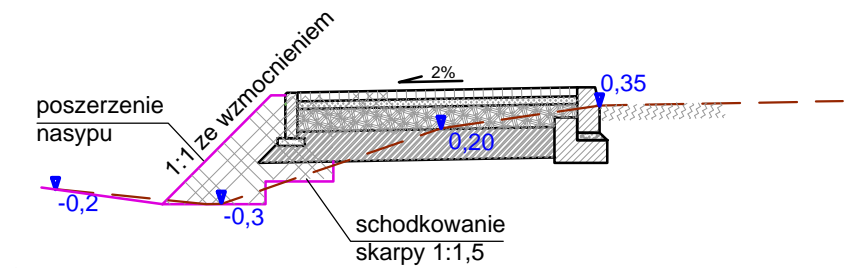
Prefabrykat ciek chodnikowego 0,3m x 0,1m	2 sztuki
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	gr. 3 cm
Podbudowa betonowa C8/10	gr. 10 cm

TRASA Mirosław Klotzke		ul. Łąkowa 6 Rotmanka 83-010 Straszyn
Opracowanie: ROZBUDOWA CHODNIKA PRZY DRODZE POWIATOWEJ NR 2313 G W MIEJSCOWOŚCI MARZĘCINO		
Investor:	Powiat Nowodworski ul. gen. Władysława Sikorskiego 23, 82-100 Nowy Dwór Gdański	
Rysunek:	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE	Nr rysunku: 2
Faza:	-	Data: 07.2021
Branża:	drogi	Skala: 1:50
Opracowanie:	mgr inż. Mirosław Klotzke	Podpis
Projektant:	mgr inż. Marek Mąkosa upr. proj. nr POM/0301/POOD/09	Podpis

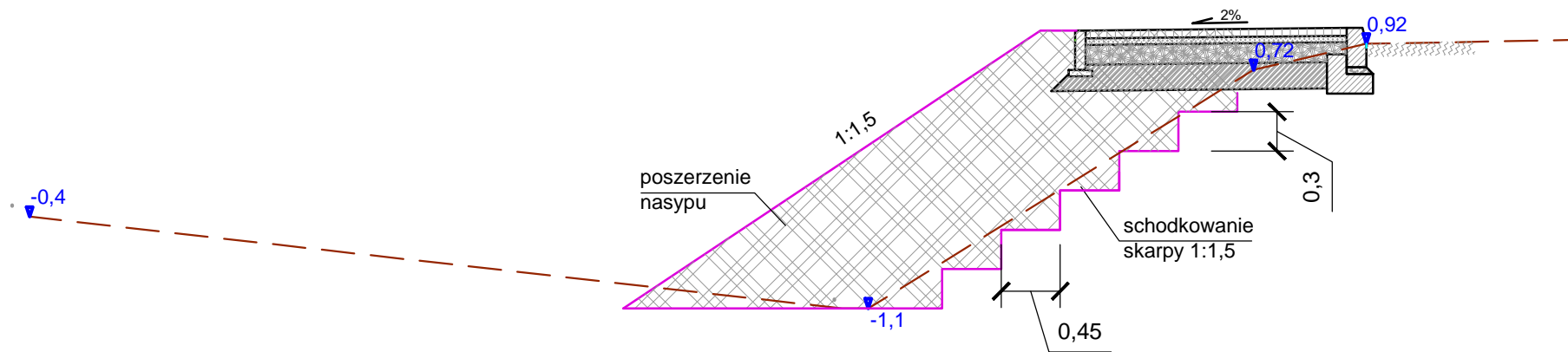
PRZEKRÓJ D-D



PRZEKRÓJ F-F



PRZEKRÓJ E-E



TRASA Mirosław Klotzke		ul. Łąkowa 6 Rotmanka 83-010 Straszyn
Opracowanie: ROZBUDOWA CHODNIKA PRZY DRODZE POWIATOWEJ NR 2313 G W MIEJSCOWOŚCI MARZĘCINO		
Inwestor: Powiat Nowodworski ul. gen. Władysława Sikorskiego 23, 82-100 Nowy Dwór Gdański		
Rysunek: PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE	Nr rysunku: 3	
Faza: -	Data: 07.2021	
Branża: drogi	Skala: 1:50	
Opracowanie: mgr inż. Mirosław Klotzke	Podpis	
Projektant: mgr inż. Marek Mąkosa upr. proj. nr POM/0301/POOD/09	Podpis	