



FAZA PROJEKTU:	PROJEKT BUDOWLANY
TEMAT:	<u>Rozbudowa drogi poprzez budowę chodnika w drodze powiatowej nr 2912 E w kierunku Romanowa</u>
INWESTOR:	Powiat Łódzki Wschodni reprezentowany przez Zarząd Powiatu Łódzkiego Wschodniego z siedzibą w Łodzi ul. Sienkiewicza 3, 90-113 Łódź
OBIEKT:	DP 2912 E – ul. Tuszyńska – Chodnik i zjazdy
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	XXV
LOKALIZACJA OBIEKTU:	DP 2912 E – ul. Tuszyńska – gmina Brójce – Powiat Łódzki Wschodni Lokalizację obiektu na działkach ewidencyjnych podano na stronie nr 2
BRANŻA:	Drogowa
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	Drogowe Biuro Projektowe Krystian Kowalski ul. Szkolna 9/6, 28-500 Kazimierza Wielka

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIENÍ:	SPECJALNOŚĆ:	PODPIS:
Projektant	mgr inż. Krystian Kowalski	MAP/0382/PBD/15	Drogowa	
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Wyżykowski	MAP/0275/PWOD/11	Drogowa	

Spis zawartości Projektu Budowlanego

1. Część I – Projekt Zagospodarowania Terenu
2. Część II – Projekt Architektoniczno – Budowlany
3. Część III – Informacja Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia
4. Część IV – Załączniki Formalno – Prawne

KAZIMIERZA WIELKA, LIPIEC 2021

EGZ. NR 1



LOKALIZACJA OBIEKTU:	Dz. ew. nr:	Obręb ewidencyjny	Jednostka ewidencyjna
	297/2, 330, 331/1, 331/2, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 395, 396, 397, 398	Wola Rakowa	Brójce



FAZA PROJEKTU:	PROJEKT BUDOWLANY CZĘŚĆ I PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
TEMAT:	<u>Rozbudowa drogi poprzez budowę chodnika</u> <u>w drodze powiatowej nr 2912 E w kierunku Romanowa</u>
INWESTOR:	Powiat Łódzki Wschodni reprezentowany przez Zarząd Powiatu Łódzkiego Wschodniego z siedzibą w Łodzi ul. Sienkiewicza 3, 90-113 Łódź
OBIEKT:	DP 2912 E – ul. Tuszyńska – Chodnik i zjazdy
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	XXV
LOKALIZACJA OBIEKTU:	DP 2912 E – ul. Tuszyńska – gmina Brójce – Powiat Łódzki Wschodni
BRANŻA:	Drogowa
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	Drogowe Biuro Projektowe Krystian Kowalski ul. Szkolna 9/6, 28-500 Kazimierza Wielka

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIENÍ:	SPECJALNOŚĆ:	PODPIS:
Projektant	mgr inż. Krystian Kowalski	MAP/0382/PBD/15	Drogowa	
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Wyżykowski	MAP/0275/PWOD/11	Drogowa	

KAZIMIERZA WIELKA, LIPIEC 2021

EGZ. NR 1

Spis treści

I. Część opisowa

1. Dane ogólne, przedmiot i zakres opracowania
2. Podstawa opracowania dokumentacji projektowej
3. Istniejący stan zagospodarowania terenu
4. Projektowane zagospodarowanie terenu
5. Warunki gruntowo – wodne
6. Zestawienie powierzchni
7. Dane techniczne dotyczące:
 - 7.1 Informacji o terenie
 - 7.2 Wpływu eksploatacji górniczej
 - 7.3 Zapotrzebowania na wodę i odprowadzenia ścieków
 - 7.4 Emisji zanieczyszczeń gazowych
 - 7.5 Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów
 - 7.6 Emisji hałasu oraz wibracji
 - 7.7 Wpływu obiektu na środowisko
 - 7.8 Warunków ochrony przeciwpożarowej
8. Infrastruktura towarzysząca / obca
9. Informacje dla wykonawcy robót

II. Część rysunkowa

Rysunek nr: D 1 – Orientacja

skala 1:10000

Rysunek nr: D 2.1 – D 2.5 – Plan zagospodarowania terenu

skala 1:500

I. Część opisowa

Część opisowa do projektu zagospodarowania terenu z branży drogowej dla zadania pn.: „Rozbudowa drogi poprzez budowę chodnika w drodze powiatowej nr 2912 E w kierunku Romanowa”

1. Dane ogólne, przedmiot i zakres opracowania

Lokalizację inwestycji przedstawiono na rysunku nr D 1 – Orientacja.

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.: „Rozbudowa drogi poprzez budowę chodnika w drodze powiatowej nr 2912 E w kierunku Romanowa”.

Inwestorem przedsięwzięcia jest:

Powiat Łódzki Wschodni reprezentowany przez Zarząd Powiatu Łódzkiego Wschodniego z siedzibą w Łodzi ul. Sienkiewicza 3, 90-113 Łódź

Lokalizacja:

DP 2912 E – ul. Tuszyńska – gmina Brójce – Powiat Łódzki Wschodni

Dz. ew. nr: 297/2, 330, 331/1, 331/2, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 395, 396, 397, 398 – Obręb ewidencyjny Wola Rakowa – Jednostka ewidencyjna Brójce

Jednostka projektowa:

Drogowe Biuro Projektowe Krystian Kowalski
ul. Szkolna 9/6, 28-500 Kazimierza Wielka

Projektant: mgr inż. Krystian Kowalski

uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności inżynierskiej drogowej
bez ograniczeń nr ewidencyjny MAP/0382/PBD/15

Sprawdzający: mgr inż. Łukasz Wyżykowski

uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ewidencyjny MAP/0275/PWOD/11

2. Podstawa opracowania dokumentacji projektowej

Podstawą opracowania dokumentacji projektowej jest:

- a) mapa sytuacyjno wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500
- b) wizje lokalne w terenie
- c) uzgodnienia z Inwestorem
- d) obowiązujące przepisy budowlane, normy prawne i wytyczne projektowe
- e) katalogi urządzeń i materiałów

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Droga powiatowa Nr 2912 E (ul. Tuszyńska) w stanie istniejącym na odcinku rozbudowy w miejscowości Wola Rakowa w kierunku Romanowa, w gminie Brójce, posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości około 5,5 – 6,0 m oraz obustronne pobocze częściowo gruntowe i częściowo z kruszywa. W bliskim otoczeniu omawianej drogi znajduje się zabudowa domów jednorodzinnych oraz pola uprawne.

Woda opadowa i roztopowa w stanie istniejącym rozdeszczana jest powierzchniowo na przyległy teren zielony oraz miejscami do przydrożnego rowu w granicach istniejącego pasa drogowego ze względu na brak kanalizacji deszczowej.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Przed przystąpieniem do prac budowlanych Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania placu budowy oraz wykonania, zatwierdzenia i wprowadzenia tymczasowej organizacji ruchu na czas robót.

Rozwiązanie sytuacyjne przedstawiono na rysunkach nr D 2.1 – D 2.5 – Plan zagospodarowania terenu.

W ramach planowanego przedsięwzięcia przewiduje się rozbudowę drogi powiatowej polegającą na budowie chodnika wraz ze zjazdami.

W ramach zadania zaprojektowano jednostronny chodnik o szerokości 2,0 m ze spadkiem poprzecznym wynoszącym 2 % w kierunku od jezdni do granicy pasa drogowego. Na zjazdach należy natomiast wykonać spadki o wartości od min 0,5 % do 5,0% również w kierunku od jezdni do granicy pasa drogowego. Chodnik od strony jezdni ograniczono krawężnikiem betonowym 15 x 30 cm na ławie betonowej z oporem, wyniesionym o 6 cm w stosunku do nawierzchni jezdni. W rejonie zjazdów należy wykonać krawężniki o wyniesieniu 3 cm w stosunku do nawierzchni jezdni drogi powiatowej Nr 2912 E. Po zewnętrznej stronie chodnik zostanie ograniczony częściowo obrzeżami betonowymi 8 x 30 cm na ławie betonowej z oporem, obniżonymi o 1 cm w stosunku do nawierzchni chodnika oraz częściowo krawężnikami betonowymi 15 x 30 cm na ławie betonowej z oporem obniżonymi o 1 cm w stosunku do nawierzchni chodnika. Zjazdy po zewnętrznej stronie również należy ograniczyć krawężnikami betonowymi 15 x 30 cm na ławie betonowej z oporem obniżonymi o 1 cm w stosunku do nawierzchni zjazdów. Projektowane krawężniki i obrzeża, po zewnętrznej stronie chodnika i zjazdów należy obsypać ziemią, wykonując opaskę o szerokości min. 0,5 m oraz dowiązać ją do istniejącego terenu.

Na włączeniu zjazdów indywidualnych do jezdni zaprojektowano skosy w stosunku 1:1=1,5 m a na zjeździe publicznym łuki R=5,0 m, w formie zmiany koloru kostki brukowej. Wszystkie istniejące zjazdy o nawierzchni utwardzonej i nieutwardzonej należy wyregulować wysokościowo w odniesieniu do projektowanego chodnika i zjazdów. Ponadto w ramach zadania należy uzupełnić nawierzchnię bitumiczną wzdłuż projektowanego krawężnika od strony jezdni.

Dodatkowo planuje się remont istniejącego przepustu Ø 500 mm. Remont polega na wymianie rur na rury PEHD SN 8 oraz na zabezpieczeniu wlotu i wylotu przepustu żelbetowymi ściankami czołowymi wraz z umocnieniem płytami ażurowymi 40 x 60 x 10 cm.

Oprócz tego należy usunąć istniejące ogrodzenia oraz drzewa kolidujące z planowaną inwestycją. Inwestor zobowiązany jest uzyskać stosowne pozwolenia na wycinkę kolidujących drzew przed rozpoczęciem prac budowlanych.

Łączna długość budowanego chodnika wynosi ok. 942,00 mb

5. Warunki gruntowo – wodne

Dla potrzeb przedmiotowego projektu założono poniższe warunki gruntowo – wodne:

- dobre warunki wodne
- grupę nośności podłoża G – 1
- grunty niewysadzinowe
- kategorię geotechniczną pierwszą zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 IX 1998 w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

W przypadku napotkania przez Wykonawcę innych warunków gruntowo – wodnych należy doprowadzić podłoże do grupy nośności podłoża G – 1.

Skarpy wykopów powinny być zabezpieczone w sposób zabezpieczający ich stateczność. Sposób zabezpieczenia wykopów należy wykonać zgodnie z przepisami. Za prawidłowe zabezpieczenie odpowiada Kierownik budowy. Nie dopuszcza się prowadzenia robót ziemnych podczas trwania opadów atmosferycznych. Podczas prowadzenia robót ziemnych należy zachować naturalną strukturę gruntów, w przypadku jej naruszenia Wykonawca zobowiązany jest do jego wymiany. Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą PN-S-02205 Roboty Ziemne. Przestrzegać przepisów BHP dotyczących robót ziemnych oraz montażowych.

6. Zestawienie powierzchni

Zestawienie projektowanych powierzchni:

1. Nawierzchnia chodnika z kostki brukowej betonowej	ok. 1700,00 m ²
2. Nawierzchnia zjazdów z kostki brukowej betonowej	ok. 157,00 m ²
3. Nawierzchnia bitumiczna (wzdłuż krawężnika):	ok. 188,20 m ²
4. Tereny zielone, opaska, skarpy:	ok. 515,00 m ²
Łącznie:	ok. 2 560,20 m²

7. Dane techniczne dotyczące

7.1 Informacji o terenie

Obszar inwestycji znajduje się w województwie łódzkim, powiecie łódzkim wschodnim w gminie Brójce. Teren jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Brójce, uchwalonym przez Radę Gminy Brójce uchwałą nr XXVII/205/2005 z dnia 30 listopada 2005 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego część sołectwa Wola Rakowa. Teren na którym planowana jest inwestycja oznaczony jest w MPZP jako 2KDZ (tereny dróg zbiorczych).

7.2 Wpływu eksploatacji górniczej

Na przedmiotowym terenie nie występuje wpływ eksploatacji górniczej.

Zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA z dnia 24.09.1998, przyjęto dla potrzeb zakresu drogowego pierwszą kategorię geotechniczną.

7.3 Zapotrzebowania na wodę i odprowadzenia ścieków

Nie występuje docelowe zapotrzebowanie na wodę dla branży drogowej. Należy prowadzić prace budowlane ze szczególną ostrożnością tak, aby wykluczyć zanieczyszczenie gruntów i wód gruntowych w szczególności spowodowanych wyciekami paliw i olejów ze stosowanych maszyn i urządzeń.

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych na rozbudowywanym odcinku drogi realizowane będzie poprzez odpowiednie ukształtowanie wysokościowe jezdni, chodnika i zjazdów zarówno podłużne jak i poprzeczne. Woda opadowa i roztopowa odprowadzana będzie podobnie tak jak w stanie istniejącym tj. poprzez rozdeszczenie na przyległym terenie zielonym i infiltrację naturalną do gruntu. Celem zachowania ciągłości odwodnienia powierzchniowego w poprzek chodnika zaprojektowano wykonanie ścieków podchodnikowych z elementów prefabrykowanych 15 x 60 x 50 cm. Lokalizację ścieków należy uzgodnić z Inwestorem i Inspektorem Nadzoru na etapie realizacji robót.

7.4 Emisji zanieczyszczeń gazowych

W trakcie prowadzenia robót budowlanych Wykonawca zobowiązany jest korzystać ze sprzętu budowlanego, który zapewnia emisję zanieczyszczeń gazowych zgodnych z odpowiednimi przepisami i normami.

7.5 Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów

Zarządca obiektu zobowiązany jest do utrzymywania w należytych stanie technicznym i czystości wszelkich urządzeń służących ochronie środowiska. Na etapie budowy powstałe odpady, tj. materiały z opakowań galanterii betonowej, muszą zostać zwrócone producentowi bądź oddane do recyklingu do jednostki posiadającej stosowne uprawnienia. Wierzchnią warstwę – humus należy zdjąć i odłożyć do ponownego wykorzystania po zakończeniu prac budowlanych. Materiał niebudowlany winien zostać wywieziony z terenu budowy i zutylizowany w uprawnionym do tego zakładzie. Materiały z rozbiórki muszą zostać wywiezione z terenu budowy w miejsce wskazane przez Inwestora bądź na składowisko odpadów i utylizacji zgodnie z ustawą o odpadach. Po zakończeniu budowy cały teren objęty przedsięwzięciem należy uporządkować. Inwestycja zgodna jest z przepisami ustawy o odpadach, ochronie przyrody i Prawa Ochrony Środowiska.

7.6 Wpływu obiektu na środowisko

Planowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko w jego bezpośrednim sąsiedztwie, nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu, wibracji, wzrostu ilości odpadów i ich rodzaju oraz ilości zanieczyszczeń gazowych, pyłowych, płynnych itp. Planowana inwestycja nie spowoduje emisji zakłóceń elektromagnetycznych, ani promieniowania

szkodliwego dla ludzi i zwierząt.

W związku z realizacją inwestycji nie wystąpią zagrożenia dla gleby, wód podziemnych i powierzchniowych.

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania prac budowlanych na faunę i florę, należy ograniczyć wykonywanie prac w pobliżu drzew, które nie wymagają wycięcia zgodnie z zasadami pielęgnacji drzew. Prowadzić prace sposobem ręcznym w zasięgu systemów korzeniowych drzew i krzewów. Przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się przekształcenie elementów przyrodniczych wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to niezbędne i konieczne w związku z realizacją inwestycji. Uwzględnić zakaz składowania materiałów budowlanych w zasięgu systemów korzeniowych drzew oraz zabezpieczyć na czas trwania budowy korony, pnie i systemy korzeniowe drzew przeznaczonych do zachowania, usytuowanych na terenie inwestycji oraz w jej bezpośrednim sąsiedztwie.

Szczególną uwagę należy zwrócić na bezpieczne prowadzenie prac ciężkim sprzętem zmechanizowanym z uwagi na możliwość występowania różnego rodzaju gruntów, w tym gruntów mało spoiстых. Prace budowlane należy prowadzić w sposób eliminujący zanieczyszczenie gruntu i wód gruntowych z powodu wycieku paliwa, olejów używanych do robót maszyn i urządzeń. Zminimalizować powierzchnie przeznaczone pod składowanie materiałów budowlanych oraz zaplecza budowy.

7.7 Warunków ochrony przeciwpożarowej

W niniejszym projekcie zachowano warunki ochrony przeciwpożarowej.

8. Infrastruktura towarzysząca / obca

Na terenie planowanych robót zinwentaryzowano sieć: teletechniczną, elektroenergetyczną i wodociagową. Istnieje możliwość występowania innej infrastruktury nienaniesionej na mapę. Przed przystąpieniem do robót należy wykonać przekopy kontrolne w celu dokładnej lokalizacji przebiegu infrastruktury. Wszystkie prace w pobliżu sieci (na całym zakresie projektu) należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnych środków ostrożności.

W ramach przedmiotowego zadania należy wyregulować wysokościowo istniejącą infrastrukturę techniczną dostosowując ją do poziomu nowej nawierzchni chodnika, zjazdów i terenu zielonego wraz z wymianą uszkodzonych elementów.

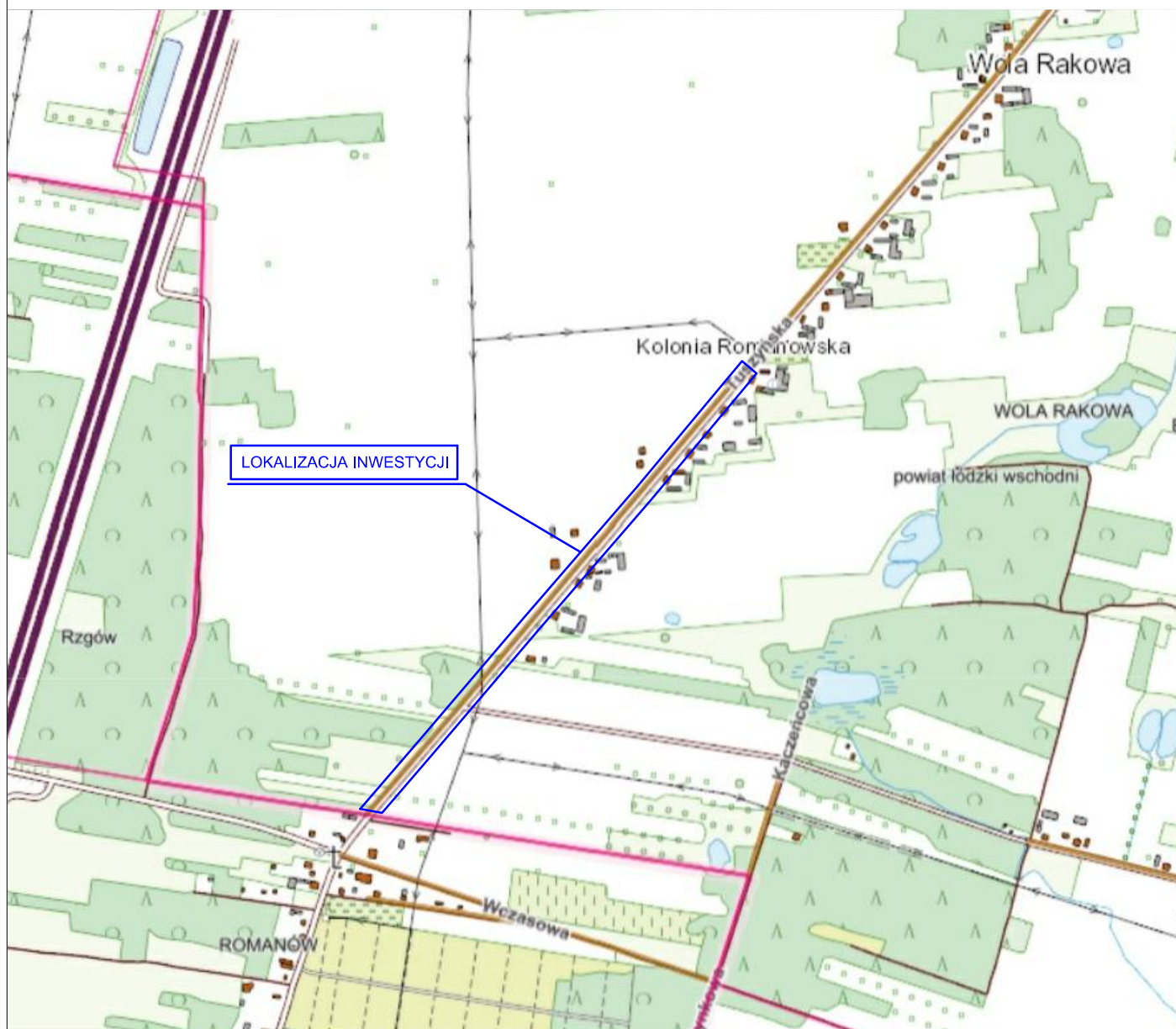
9. Uwagi końcowe

Roboty powinny być prowadzone w oparciu o projekt budowlany i ostateczną decyzję o pozwoleniu na budowę. Niezależnie od stopnia dokładności i precyzji dokumentów otrzymanych od Inwestora, definiujących usługę do wykonania, Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania dobrego rezultatu końcowego. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie. Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy wytyczyć obiekt w terenie i sprawdzić zgodność projektu – w przypadku domniemania lub pojawienia się nieścisłości lub błędów należy natychmiast powiadomić Inwestora i/lub Projektanta. Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w specyfikacji (opisie), a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach, a nie ujęte w specyfikacji (opisie) winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić to Projektantowi, który

zobowiązany będzie do pisemnego rozstrzygnięcia problemu. Roboty drogowe w pasie drogowym należy prowadzić w oparciu o zatwierdzoną tymczasową organizację ruchu.

W przypadku naruszenia w trakcie robót punktów stałej osnowy geodezyjnej Wykonawca zobligowany będzie do ich odtworzenia na swój koszt. W przypadku ich uszkodzenia lub zniszczenia Wykonawca zleci odtworzenie znaków uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego na własny koszt.

II. Część rysunkowa



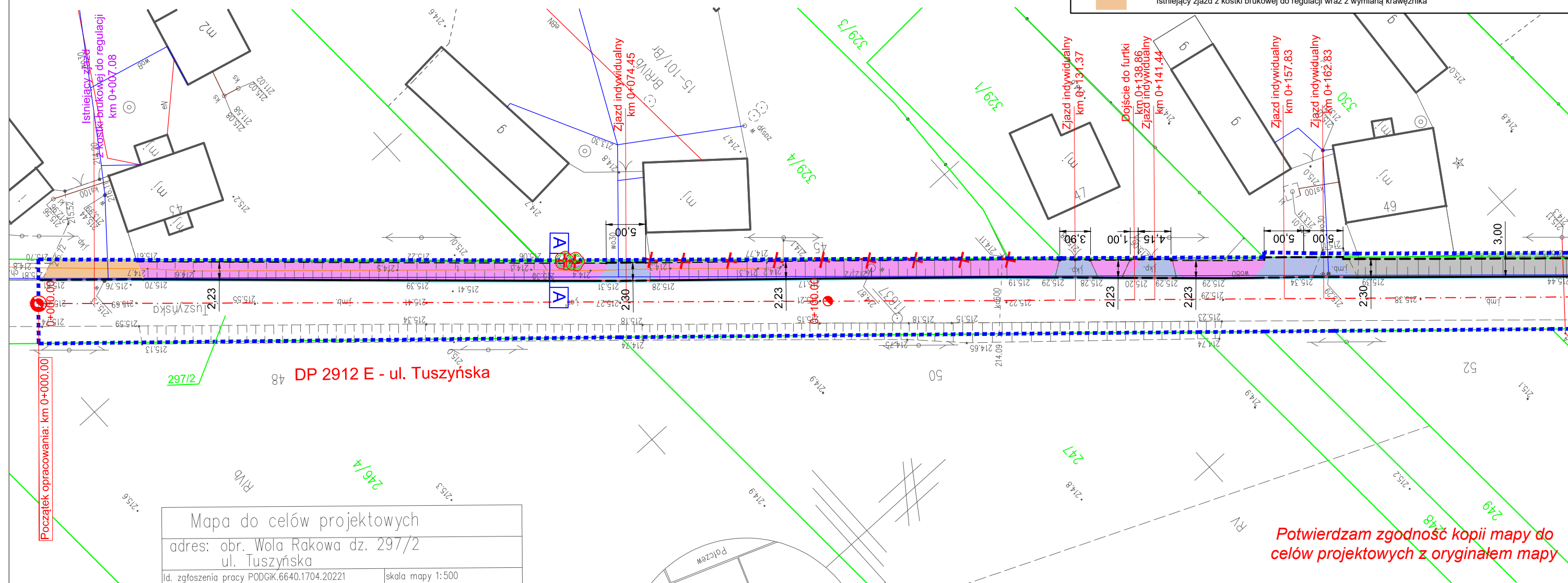
UWAGA! Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie!



Jednostka projektowa:	 Drogowe Biuro Projektowe Krystian Kowalski ul. Szkolna 9/6, 28-500 Kazimierza Wielka			
Temat:	Rozbudowa drogi poprzez budowę chodnika w drodze powiatowej nr 2912 E w kierunku Romanowa			
Inwestor:	Powiat Łódzki Wschodni reprezentowany przez Zarząd Powiatu Łódzkiego Wschodniego z siedzibą w Łodzi ul. Sienkiewicza 3, 90-113 Łódź			
Obiekt:	DP 2912 E – ul. Tuszyńska – Chodnik i zjazdy			
Lokalizacja:	DP 2912 E – ul. Tuszyńska – gmina Brójce – Powiat Łódzki Wschodni			
Faza projektu:	Projekt Budowlany – Część I – Projekt Zagospodarowania Terenu			
Branża:	Drogowa	Nr uprawnień:	MAP/0382/PBD/15	Specjalność:
Projektant:	mgr inż. Krystian Kowalski		Drogowa	Podpis:
Nazwa rys.:	Orientacja			
Skala rysunku:	1:10000	Data:	Lipiec 2021	Nr rys.: D 1

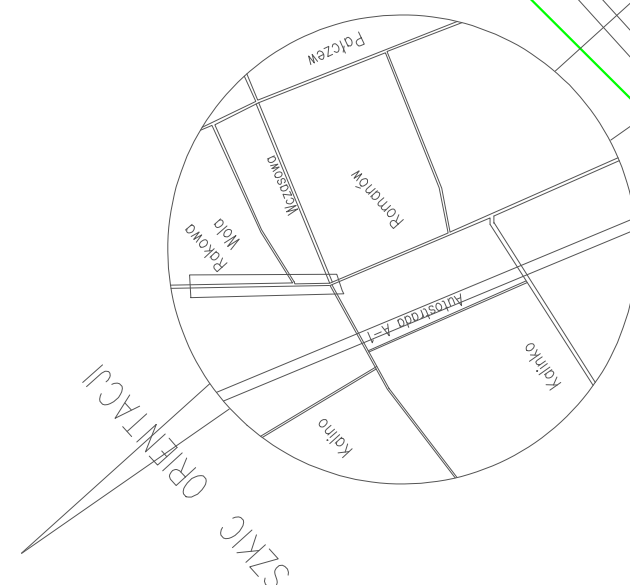
Iwona Kluczak
nr upr. 16528

	Oś drogi powiatowej nr 2912 E – ul. Tuszyńska
	Projektowane krawężniki betonowe 15 x 30 cm - odsłonięcie 6 cm
	Projektowane obniżone krawężniki betonowe 15 x 30 cm - odsłonięcie od strony jezdni 3 cm na zjazdach, od strony działek prywatnych obniżone -1 cm
	Projektowane obrzeża betonowe 8 x 30 cm - obniżenie - 1 cm
	Remont istniejącego przepustu Ø500 wraz ze ściankami czołowymi (rury Ø500 PEHD SN 8)
	Zakres robót
	Istniejące ogrodzenie do rozbiórki
	Istniejące drzewo do wycinki
	Projektowany chodnik o nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm (kostka szara) (Wariant I)
	Projektowany chodnik o nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm (kostka szara) (Wariant II)
	Projektowany zjazd o nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm (kostka czerwona)
	Projektowane uzupełnienie nawierzchni bitumicznej jezdni przy krawężniku
	Projektowane opaski, skarpy i tereny zielone
	Istniejący zjazd z kostki brukowej do regulacji wraz z wymianą krawężnika

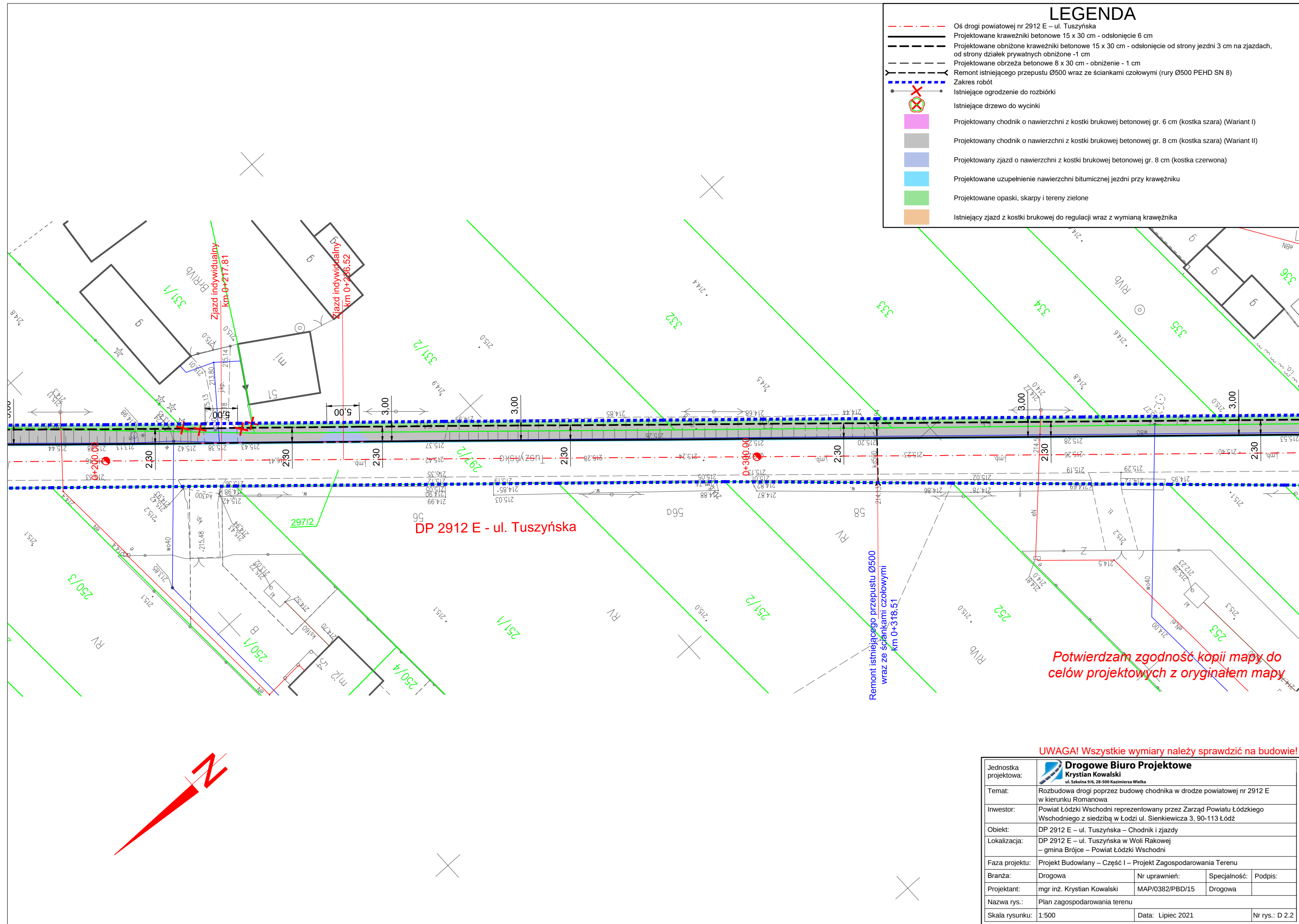


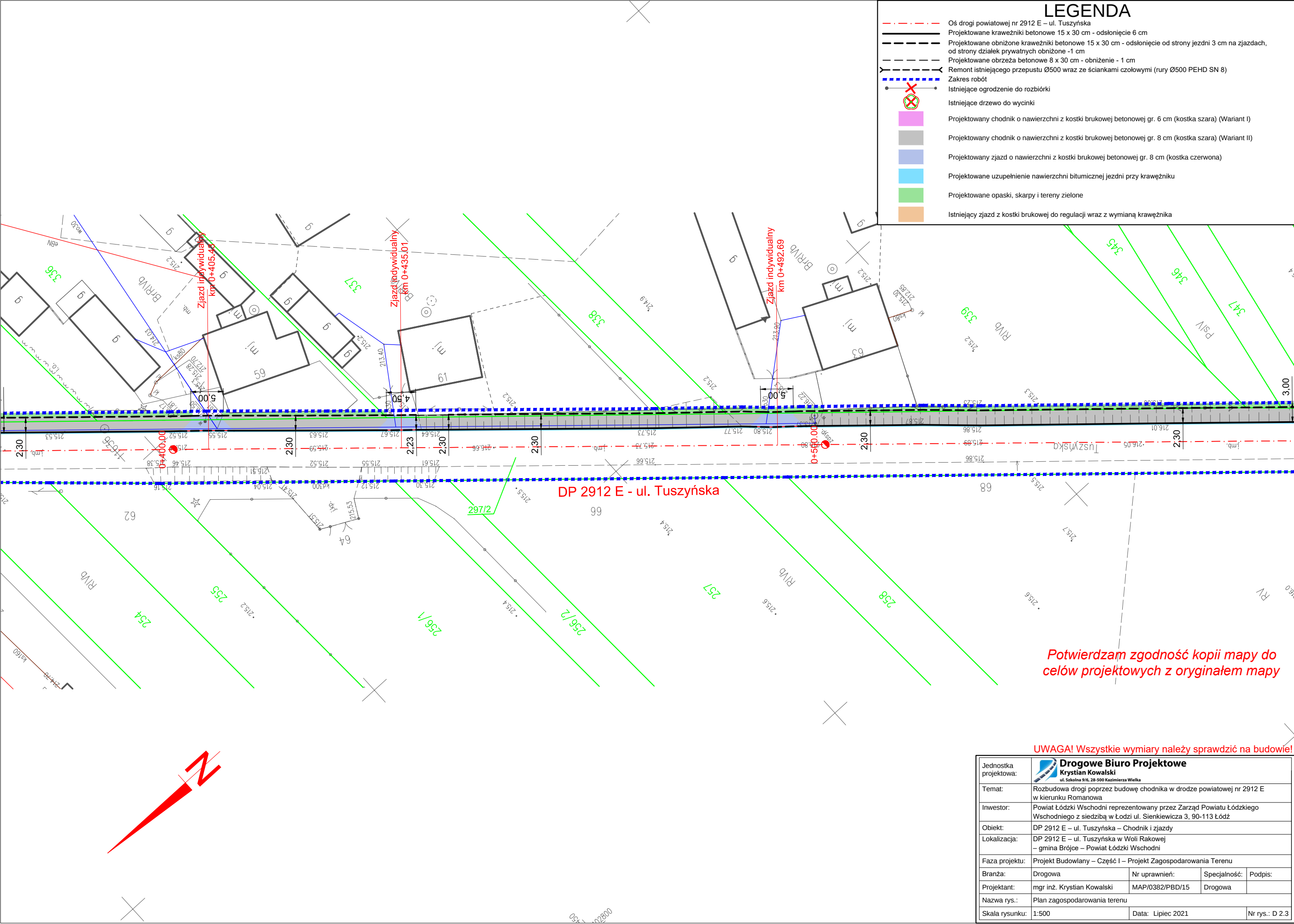
Potwierdzam zgodność kopii mapy do celów projektowych z oryginałem mapy

Mapa do celów projektowych		
adres: obr. Wola Rakowa dz. 297/2 ul. Tuszyńska		
Id. zgłoszenia pracy PODG.6640.1704.20221		skala mapy 1:500
Jednostka	identyfikator	100603_2
ewidencyjna	nazwa	Brójce
Obręb	identyfikator	100603_2.0015
ewidencyjny	nazwa	Wola Rakowa
Nazwa układu	prostokątnych płaskich	PL-2000, strefa 7
współrzędnych	wysokości	Kronsztadt 60
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		
Mapa niniejsza została wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi		
Nie wykluczają się istnienia w terenie innych niż wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych		
Usługi Geodezyjno-Kartograficzne Iwona Kluczak 95-030 Rzgów ul. Cmentarna 33 NIP 725 127 40 17 tel. 663 763 870		GEODETA UPRAWNIONY  Iwona Kluczak upr. 1,2 25.05.2021r.
Nazwa/ imię i nazwisko wykonawcy		Imię i nazwisko, nr uprawnień data i podpis, niedozwolone uwarunkowania



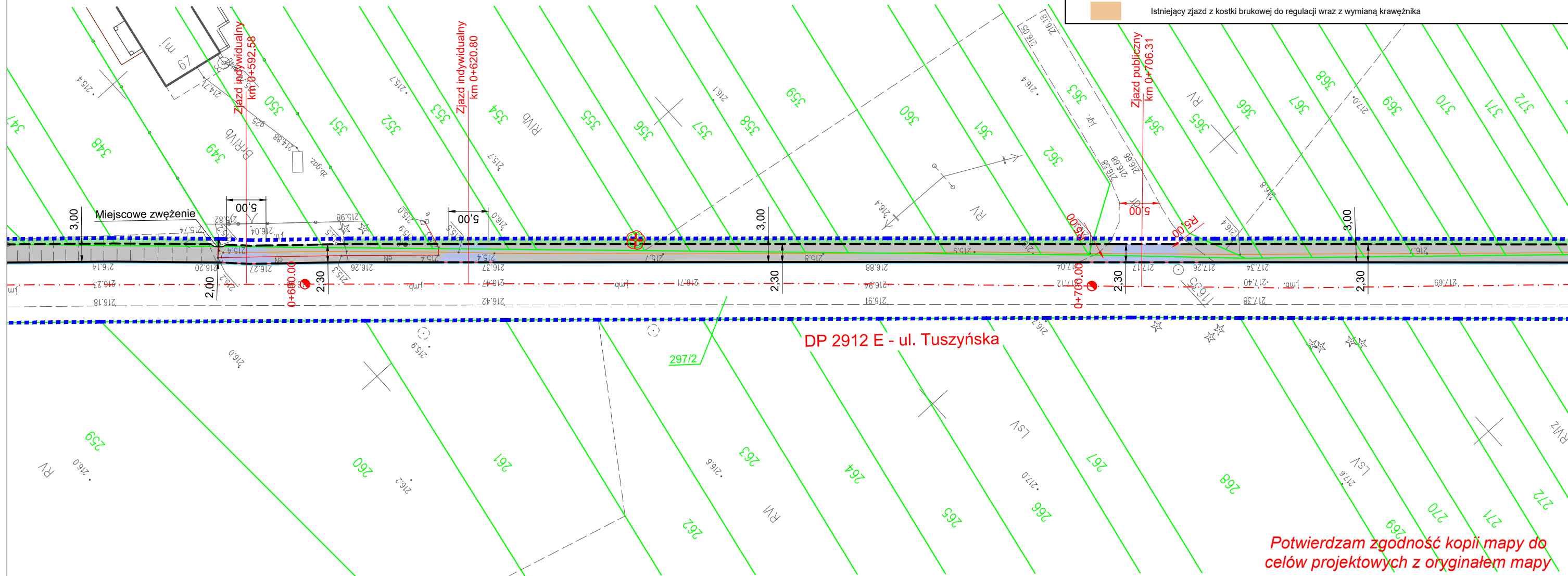
UWAGA! Wszystkie pomiary należy sprawdzić na budowie			
Jednostka projektowa:	 Drogowe Biuro Projektowe Krystian Kowalski ul. Szkolna 9/6, 28-500 Kazimierza Wielka		
Temat:	Rozbudowa drogi poprzez budowę chodnika w drodze powiatowej nr 2912 E w kierunku Romanowa		
Inwestor:	Powiat Łódzki Wschodni reprezentowany przez Zarząd Powiatu Łódzkiego Wschodniego z siedzibą w Łodzi ul. Sienkiewicza 3, 90-113 Łódź		
Obiekt:	DP 2912 E – ul. Tuszyńska – Chodnik i zjazd		
Lokalizacja:	DP 2912 E – ul. Tuszyńska w Woli Rakowej – gmina Brójce – Powiat Łódzki Wschodni		
Faza projektu:	Projekt Budowlany – Część I – Projekt Zagospodarowania Terenu		
Branża:	Drogową	Nr uprawnień:	Specjalność:
Projektant:	mgr inż. Krystian Kowalski	MAP/0382/PBD/15	Drogową
Nazwa rys.:	Plan zagospodarowania terenu		
Skala rysunku:	1:500	Data: Lipiec 2021	Nr rys.: D. 2.1





LEGENDA

	Oś drogi powiatowej nr 2912 E – ul. Tuszyńska
	Projektowane krawężniki betonowe 15 x 30 cm - odsłonięcie 6 cm
	Projektowane obniżone krawężniki betonowe 15 x 30 cm - odsłonięcie od strony jezdni 3 cm na zjazdach, od strony działek prywatnych obniżone -1 cm
	Projektowane obrzeża betonowe 8 x 30 cm - obniżenie - 1 cm
	Remont istniejącego przepustu Ø500 wraz ze ściankami czołowymi (rury Ø500 PEHD SN 8)
	Zakres robót
	Istniejące ogrodzenie do rozbiórki Istniejące drzewo do wycinki
	Projektowany chodnik o nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm (kostka szara) (Wariant I)
	Projektowany chodnik o nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm (kostka szara) (Wariant II)
	Projektowany zjazd o nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm (kostka czerwona)
	Projektowane uzupełnienie nawierzchni bitumicznej jezdni przy krawężniku
	Projektowane opaski, skarpy i tereny zielone
	Istniejący zjazd z kostki brukowej do regulacji wraz z wymianą krawężnika

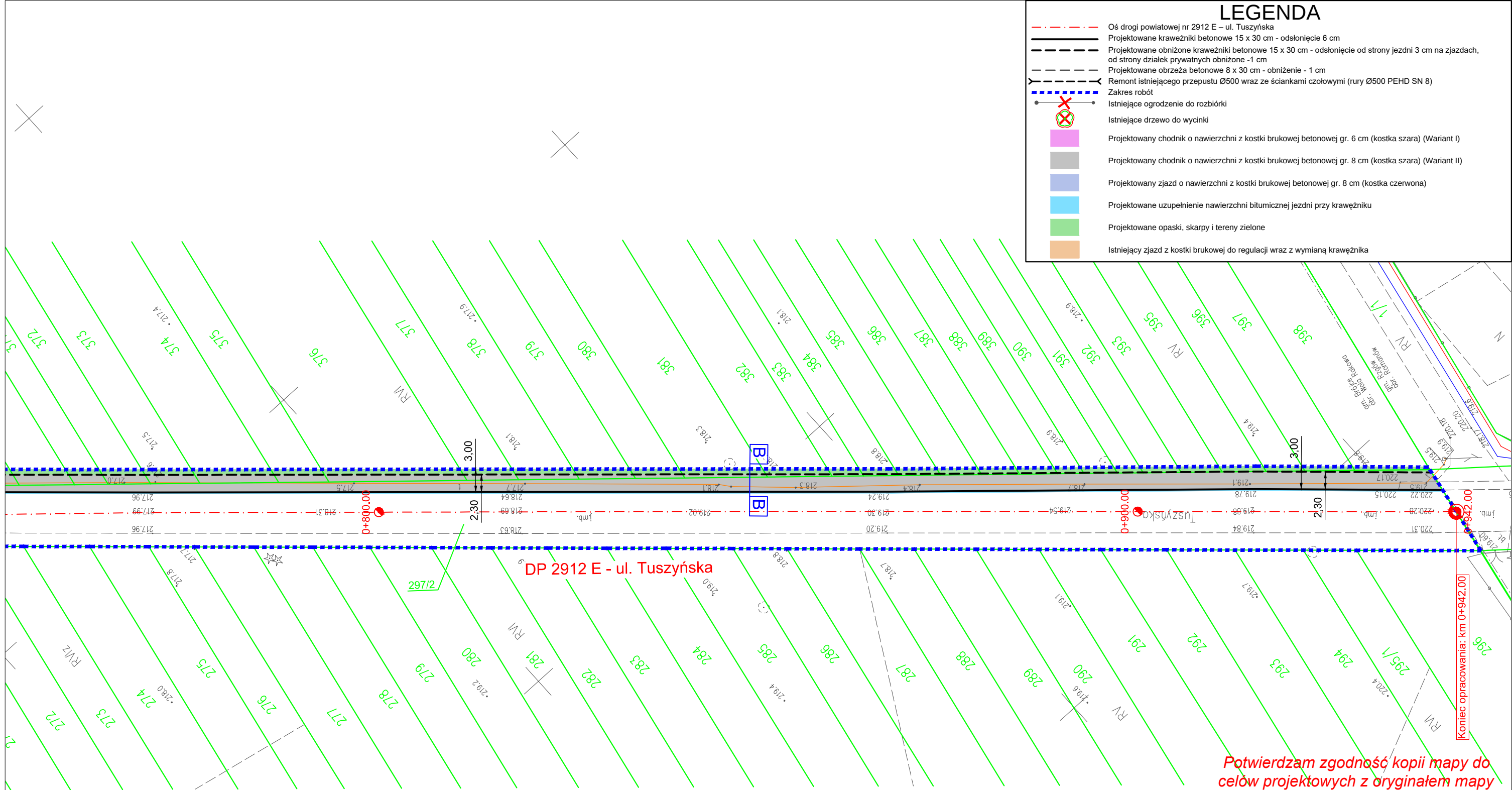


UWAGA! Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie!

Jednostka projektowa:  Drogowe Biuro Projektowe Krystian Kowalski ul. Szkolna 9/6, 28-500 Kazimierz Wielki			
Temat:		Rozbudowa drogi poprzez budowę chodnika w drodze powiatowej nr 2912 E w kierunku Romanowa	
Inwestor:		Powiat Łódzki Wschodni reprezentowany przez Zarząd Powiatu Łódzkiego Wschodniego z siedzibą w Łodzi ul. Sienkiewicza 3, 90-113 Łódź	
Obiekt:		DP 2912 E – ul. Tuszyńska – Chodnik i zjazd	
Lokalizacja:		DP 2912 E – ul. Tuszyńska w Woli Rakowej – gmina Brójce – Powiat Łódzki Wschodni	
Faza projektu: Projekt Budowlany – Część I – Projekt Zagospodarowania Terenu			
Branża: Drogowa		Nr uprawnień:	Specjalność: Drogowa
Projektant: mgr inż. Krystian Kowalski		MAP/0382/PBD/15	Podpis:
Nazwa rys.: Plan zagospodarowania terenu			
Skala rysunku: 1:500		Data: Lipiec 2021	Nr rys.: D 2.4

LEGENDA

	Oś drogi powiatowej nr 2912 E – ul. Tuszyńska
	Projektowane krawężniki betonowe 15 x 30 cm - odsłonięcie 6 cm
	Projektowane obniżone krawężniki betonowe 15 x 30 cm - odsłonięcie od strony jezdni 3 cm na zjazdach, od strony działek prywatnych obniżenie -1 cm
	Projektowane obrzeża betonowe 8 x 30 cm - obniżenie - 1 cm
	Remont istniejącego przepustu Ø500 wraz ze ściankami czołowymi (rury Ø500 PEHD SN 8)
	Zakres robót
	Istniejące ogrodzenie do rozbiórki
	Istniejące drzewo do wycinki
	Projektowany chodnik o nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm (kostka szara) (Wariant I)
	Projektowany chodnik o nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm (kostka szara) (Wariant II)
	Projektowany zjazd o nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm (kostka czerwona)
	Projektowane uzupełnienie nawierzchni bitumicznej jezdni przy krawężniku
	Projektowane opaski, skarpy i tereny zielone
	Istniejący zjazd z kostki brukowej do regulacji wraz z wymianą krawężnika



Potwierdzam zgodność kopii mapy do celów projektowych z oryginałem mapy

UWAGA! Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie!

Uwaga: Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie.

Jednostka projektowa:	 Drogowe Biuro Projektowe Krystian Kowalski ul. Szkolna 9/6, 28-500 Kazimierz Wielki			
Temat:	Rozbudowa drogi poprzez budowę chodnika w drodze powiatowej nr 2912 E w kierunku Romanowa			
Inwestor:	Powiat Łódzki Wschodni reprezentowany przez Zarząd Powiatu Łódzkiego Wschodniego z siedzibą w Łodzi ul. Sienkiewicza 3, 90-113 Łódź			
Obiekt:	DP 2912 E – ul. Tuszyńska – Chodnik i zjazdy			
Lokalizacja:	DP 2912 E – ul. Tuszyńska w Woli Rakowej – gmina Brójce – Powiat Łódzki Wschodni			
Faza projektu:	Projekt Budowlany – Część I – Projekt Zagospodarowania Terenu			
Branża:	Drogowa	Nr uprawnień:	Specjalność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Krystian Kowalski	MAP/0382/PBD/15	Drogowa	
Nazwa rys.:	Plan zagospodarowania terenu			
Skala rysunku:	1:500	Data: Lipiec 2021	Nr rys.: D 2.5	



FAZA PROJEKTU:	PROJEKT BUDOWLANY CZĘŚĆ II PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY
TEMAT:	<u>Rozbudowa drogi poprzez budowę chodnika</u> <u>w drodze powiatowej nr 2912 E w kierunku Romanowa</u>
INWESTOR:	Powiat Łódzki Wschodni reprezentowany przez Zarząd Powiatu Łódzkiego Wschodniego z siedzibą w Łodzi ul. Sienkiewicza 3, 90-113 Łódź
OBIEKT:	DP 2912 E – ul. Tuszyńska – Chodnik i zjazdy
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	XXV
LOKALIZACJA OBIEKTU:	DP 2912 E – ul. Tuszyńska – gmina Brójce – Powiat Łódzki Wschodni
BRANŻA:	Drogowa
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	Drogowe Biuro Projektowe Krystian Kowalski ul. Szkolna 9/6, 28-500 Kazimierza Wielka

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIENÍ:	SPECJALNOŚĆ:	PODPIS:
Projektant	mgr inż. Krystian Kowalski	MAP/0382/PBD/15	Drogowa	
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Wyżykowski	MAP/0275/PWOD/11	Drogowa	

KAZIMIERZA WIELKA, LIPIEC 2021

EGZ. NR 1

Spis treści

I. Część opisowa

1. Dane ogólne, przedmiot i zakres opracowania
2. Podstawa opracowania dokumentacji projektowej
3. Warunki gruntowo – wodne
4. Opis stanu istniejącego
5. Opis stanu projektowanego
- 5.1 Rozwiązania sytuacyjne
- 5.2 Rozwiązania wysokościowe
6. Konstrukcja nawierzchni
7. Odwodnienie
8. Infrastruktura towarzysząca / obca
9. Uwagi końcowe

II. Część rysunkowa

Rysunek nr: D 1 – Orientacja	skala 1:10000
Rysunek nr: D 2.1 – D 2.5 – Plan sytuacyjny	skala 1:500
Rysunek nr: D 3 – Typowy przekrój poprzeczny	skala 1:25, 1:50
Rysunek nr: D 4 – Zjazd indywidualny	skala 1:25, 1:50

I. Część opisowa

Część opisowa do projektu architektoniczno – budowlanego z branży drogowej dla zadania pn.: „Rozbudowa drogi poprzez budowę chodnika w drodze powiatowej nr 2912 E w kierunku Romanowa”

1. Dane ogólne, przedmiot i zakres opracowania

Lokalizację inwestycji przedstawiono na rysunku nr D 1 – Orientacja.

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.: „Rozbudowa drogi poprzez budowę chodnika w drodze powiatowej nr 2912 E w kierunku Romanowa”.

Inwestorem przedsięwzięcia jest:

Powiat Łódzki Wschodni reprezentowany przez Zarząd Powiatu Łódzkiego Wschodniego z siedzibą w Łodzi ul. Sienkiewicza 3, 90-113 Łódź

Lokalizacja:

DP 2912 E – ul. Tuszyńska – gmina Brójce – Powiat Łódzki Wschodni

Dz. ew. nr: 297/2, 330, 331/1, 331/2, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 395, 396, 397, 398 – Obręb ewidencyjny Wola Rakowa – Jednostka ewidencyjna Brójce

Jednostka projektowa:

Drogowe Biuro Projektowe Krystian Kowalski
ul. Szkolna 9/6, 28-500 Kazimierza Wielka

Projektant: mgr inż. Krystian Kowalski

uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności inżynierskiej drogowej
bez ograniczeń nr ewidencyjny MAP/0382/PBD/15

Sprawdzający: mgr inż. Łukasz Wyżykowski

uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ewidencyjny MAP/0275/PWOD/11

2. Podstawa opracowania dokumentacji projektowej

Podstawą opracowania dokumentacji projektowej jest:

- a) mapa sytuacyjno wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500
- b) wizje lokalne w terenie
- c) uzgodnienia z Inwestorem
- d) obowiązujące przepisy budowlane, normy prawne i wytyczne projektowe
- e) katalogi urządzeń i materiałów

3. Warunki gruntowo – wodne

Dla potrzeb przedmiotowego projektu założono poniższe warunki gruntowo – wodne:

- dobre warunki wodne
- grupę nośności podłoża G – 1
- grunty niewysadzinowe
- kategorię geotechniczną pierwszą zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 IX 1998 w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

W przypadku napotkania przez Wykonawcę innych warunków gruntowo – wodnych należy doprowadzić podłoże do grupy nośności podłoża G – 1.

Skarpy wykopów powinny być zabezpieczone w sposób zabezpieczający ich stateczność. Sposób zabezpieczenia wykopów należy wykonać zgodnie z przepisami. Za prawidłowe zabezpieczenie odpowiada Kierownik budowy. Nie dopuszcza się prowadzenia robót ziemnych podczas trwania opadów atmosferycznych. Podczas prowadzenia robót ziemnych należy zachować naturalną strukturę gruntów, w przypadku jej naruszenia Wykonawca zobowiązany jest do jego wymiany. Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą PN-S-02205 Roboty Ziemne. Przestrzegać przepisów BHP dotyczących robót ziemnych oraz montażowych.

4. Opis stanu istniejącego

Droga powiatowa Nr 2912 E (ul. Tuszyńska) w stanie istniejącym na odcinku rozbudowy w miejscowości Wola Rakowa w kierunku Romanowa, w gminie Brójce, posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości około 5,5 – 6,0 m oraz obustronne pobocze częściowo gruntowe i częściowo z kruszywa. W bliskim otoczeniu omawianej drogi znajduje się zabudowa domów jednorodzinnych oraz pola uprawne.

Woda opadowa i roztopowa w stanie istniejącym rozdeszczana jest powierzchniowo na przyległy teren zielony oraz miejscami do przydrożnego rowu w granicach istniejącego pasa drogowego ze względu na brak kanalizacji deszczowej.

5. Opis stanu projektowanego

5.1 Rozwiązania sytuacyjne

Przed przystąpieniem do prac budowlanych Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania placu budowy oraz wykonania, zatwierdzenia i wprowadzenia tymczasowej organizacji ruchu na czas robót.

Rozwiązanie sytuacyjne przedstawiono na rysunku nr D 2.1 – D 2.5 – Plan sytuacyjny.

W ramach planowanego przedsięwzięcia przewiduje się rozbudowę drogi powiatowej polegającą na budowie chodnika wraz ze zjazdami.

W ramach zadania zaprojektowano jednostronny chodnik o szerokości 2,0 m ze spadkiem poprzecznym wynoszącym 2 % w kierunku od jezdni do granicy pasa drogowego. Na zjazdach należy natomiast wykonać spadki o wartości od min 0,5 % do 5,0% również w kierunku od jezdni

do granicy pasa drogowego. Chodnik od strony jezdni ograniczono krawężnikiem betonowym 15 x 30 cm na ławie betonowej z oporem, wyniesionym o 6 cm w stosunku do nawierzchni jezdni. W rejonie zjazdów należy wykonać krawężniki o wyniesieniu 3 cm w stosunku do nawierzchni jezdni drogi powiatowej Nr 2912 E. Po zewnętrznej stronie chodnik zostanie ograniczony częściowo obrzeżami betonowymi 8 x 30 cm na ławie betonowej z oporem, obniżonymi o 1 cm w stosunku do nawierzchni chodnika oraz częściowo krawężnikami betonowymi 15 x 30 cm na ławie betonowej z oporem obniżonymi o 1 cm w stosunku do nawierzchni chodnika. Zjazdy po zewnętrznej stronie również należy ograniczyć krawężnikami betonowymi 15 x 30 cm na ławie betonowej z oporem obniżonymi o 1 cm w stosunku do nawierzchni zjazdów. Projektowane krawężniki i obrzeża, po zewnętrznej stronie chodnika i zjazdów należy obsypać ziemią, wykonując opaskę o szerokości min. 0,5 m oraz dowiązać ją do istniejącego terenu.

Na włączeniu zjazdów indywidualnych do jezdni zaprojektowano skosy w stosunku 1:1=1,5 m a na zjeździe publicznym łuki $R=5,0$ m, w formie zmiany koloru kostki brukowej. Wszystkie istniejące zjazdy o nawierzchni utwardzonej i nieutwardzonej należy wyregulować wysokościowo w odniesieniu do projektowanego chodnika i zjazdów. Ponadto w ramach zadania należy uzupełnić nawierzchnię bitumiczną wzdłuż projektowanego krawężnika od strony jezdni.

Dodatkowo planuje się remont istniejącego przepustu $\varnothing 500$ mm. Remont polega na wymianie rur na rury PEHD SN 8 oraz na zabezpieczeniu wlotu i wylotu przepustu żelbetowymi ściankami czołowymi wraz z umocnieniem płytami ażurowymi 40 x 60 x 10 cm.

Oprócz tego należy usunąć istniejące ogrodzenia oraz drzewa kolidujące z planowaną inwestycją. Inwestor zobowiązany jest uzyskać stosowne pozwolenia na wycinkę kolidujących drzew przed rozpoczęciem prac budowlanych.

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych na rozbudowywanym odcinku drogi realizowane będzie poprzez odpowiednie ukształtowanie wysokościowe jezdni, chodnika i zjazdów zarówno podłużne jak i poprzeczne. Woda opadowa i roztopowa odprowadzana będzie podobnie tak jak w stanie istniejącym tj. poprzez rozdeszczenie na przyległym terenie zielonym i infiltrację naturalną do gruntu. Celem zachowania ciągłości odwodnienia powierzchniowego w poprzek chodnika zaprojektowano wykonanie ścieków podchodnikowych z elementów prefabrykowanych 15 x 60 x 50 cm. Lokalizację ścieków należy uzgodnić z Inwestorem i Inspektorem Nadzoru na etapie realizacji robót.

Łączna długość budowanego chodnika wynosi ok. 942,00 mb

5.2 Rozwiązania wysokościowe

Przy projektowaniu wysokościowego rozwiązania chodnika i zjazdów kierowano się obowiązującymi przepisami, istniejącymi rzędnymi, uwarunkowaniami terenowymi, prawidłowym odprowadzeniem wód opadowych i roztopowych oraz dowiązaniem do istniejącej drogi i terenu. W ramach zadania rozwiązano spadki zarówno podłużne jak i poprzeczne. Na chodniku i zjazdach zaprojektowano spadki podłużne o tych samych wartościach co na istniejącej drodze. Spadki poprzeczne zaprojektowano jako przekrój poprzeczny jednostronny wynoszący 2 % na chodniku i od 0,5 % do 5,0 % na zjazdach dostosowując się do istniejącego terenu.

6. Konstrukcja nawierzchni

Rozwiązanie konstrukcji przedstawiono na rysunkach nr:

D 3 – Typowy przekrój poprzeczny

D 4 – Zjazd indywidualny

Na podstawie przyjętej kategorii gruntów G – 1, oraz wytycznych Inwestora przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

Konstrukcja nawierzchni chodnika i dojazdu do furtki (Wariant I):

1. Kostka brukowa betonowa (szara) gr. 6 cm
 2. Podsypka cementowo – piaskowa 1:4, gr. 3 cm
 3. Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm (C90/3) stab. mech. gr. 15 cm
 4. Warstwa odcinająca z piasku gruboziarnistego gr. 10 cm
- Łączna grubość konstrukcji nawierzchni wynosi 34 cm

Konstrukcja nawierzchni chodnika (Wariant II):

1. Kostka brukowa betonowa (szara) gr. 8 cm
 2. Podsypka cementowo – piaskowa 1:4, gr. 5 cm
 3. Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm (C90/3) stab. mech. gr. 20 cm
 4. Ulepszone podłoże z mieszanki związanej cementem klasy C 1,5/2, gr. 20 cm
- Łączna grubość konstrukcji nawierzchni wynosi 53 cm

Konstrukcja nawierzchni zjazdu indywidualnego i publicznego:

1. Kostka brukowa betonowa (czerwona) gr. 8 cm
 2. Podsypka cementowo – piaskowa 1:4, gr. 5 cm
 3. Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm (C90/3) stab. mech. gr. 20 cm
 4. Ulepszone podłoże z mieszanki związanej cementem klasy C 1,5/2, gr. 20 cm
- Łączna grubość konstrukcji nawierzchni wynosi 53 cm

Zgodnie z „Katalogiem Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podanych i Półsztywnych” w przypadku występowania w podłożu gruntów niewysadzinowych (założenie projektowe) nie jest wymagane sprawdzenie warunku wysadzinowości podłoża.

W przypadku gdy Wykonawca napotka na inny niż założony na etapie projektowania grunt, zobligowany jest do wzmocnienia konstrukcji w takim stopniu aby warunek wysadzinowości został spełniony.

Ponadto konstrukcja właściwa powinna być układana na warstwie spełniającej następujące parametry: $E_2 \geq 80 \text{ MPa}$, $I_s \geq 1,0$.

Ze względu na odwodnienie podłoża nawierzchni, projektowana podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stanowi warstwę odsączającą wykonaną z materiałów mrozoodpornych o współczynniku filtracji $k \geq 8 \text{ m/d}$ ($\geq 0,0093 \text{ cm/s}$). Ponadto powinien być spełniony warunek szczelności warstw zgodnie ze wzorem:

$$D_{15}/d_{85} \leq 5$$

D15 – wymiar sita, przez które przechodzi 15% ziaren warstwy odsączającej

d85 – wymiar sita, przez które przechodzi 85% ziaren gruntu podłoża

W przypadku naruszenia naturalnej struktury gruntu Wykonawca zobowiązany jest do ich wymiany. W przypadku napotkania innych warunków gruntowych Wykonawca zobowiązany jest do doprowadzenia ich do G – 1.

7. Odwodnienie

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych na rozbudowywanym odcinku drogi realizowane będzie poprzez odpowiednie ukształtowanie wysokościowe jezdni, chodnika i zjazdów zarówno podłużne jak i poprzeczne. Woda opadowa i roztopowa odprowadzana będzie podobnie tak jak w stanie istniejącym tj. poprzez rozdeszczenie na przyległym terenie zielonym i infiltrację naturalną do gruntu. Celem zachowania ciągłości odwodnienia powierzchniowego w poprzek chodnika zaprojektowano wykonanie ścieków podchodnikowych z elementów prefabrykowanych 15 x 60 x 50 cm. Lokalizację ścieków należy uzgodnić z Inwestorem i Inspektorem Nadzoru na etapie realizacji robót.

8. Infrastruktura towarzysząca / obca

Na terenie planowanych robót zinwentaryzowano sieć: teletechniczną, elektroenergetyczną i wodociagową. Istnieje możliwość występowania innej infrastruktury nienaniesionej na mapę. Przed przystąpieniem do robót należy wykonać przekopy kontrolne w celu dokładnej lokalizacji przebiegu infrastruktury. Wszystkie prace w pobliżu sieci (na całym zakresie projektu) należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnych środków ostrożności.

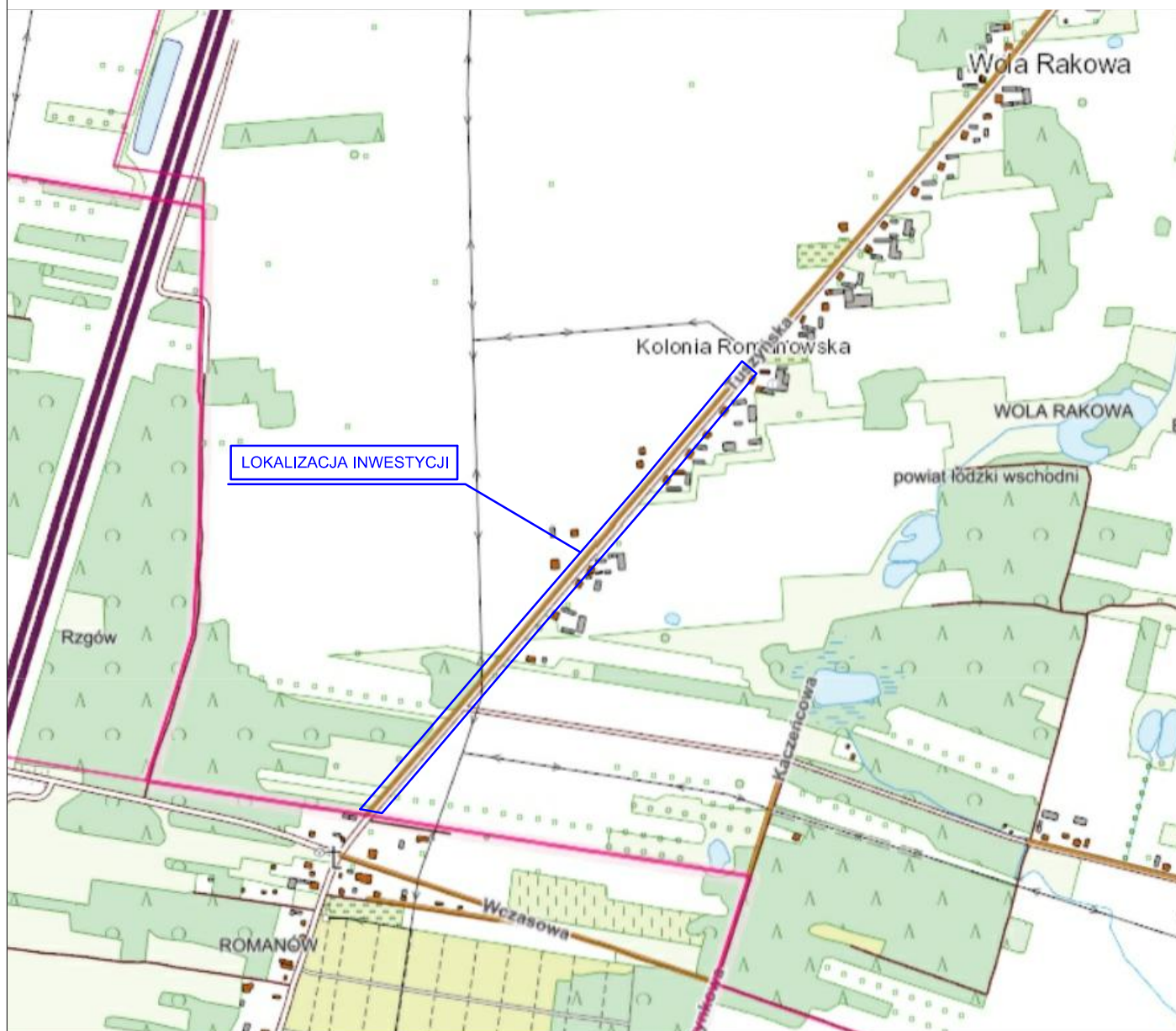
W ramach przedmiotowego zadania należy wyregulować wysokościowo istniejącą infrastrukturę techniczną dostosowując ją do poziomu nowej nawierzchni chodnika, zjazdów i terenu zielonego wraz z wymianą uszkodzonych elementów.

9. Uwagi końcowe

Roboty powinny być prowadzone w oparciu o projekt budowlany i ostateczną decyzję o pozwoleniu na budowę. Niezależnie od stopnia dokładności i precyzji dokumentów otrzymanych od Inwestora, definiujących usługę do wykonania, Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania dobrego rezultatu końcowego. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie. Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy wytyczyć obiekt w terenie i sprawdzić zgodność projektu – w przypadku domniemania lub pojawienia się nieścisłości lub błędów należy natychmiast powiadomić Inwestora i/lub Projektanta. Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w specyfikacji (opisie), a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach, a nie ujęte w specyfikacji (opisie) winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić to Projektantowi, który zobowiązany będzie do pisemnego rozstrzygnięcia problemu. Roboty drogowe w pasie drogowym należy prowadzić w oparciu o zatwierdzoną tymczasową organizację ruchu.

W przypadku naruszenia w trakcie robót punktów stałej osnowy geodezyjnej Wykonawca zobligowany będzie do ich odtworzenia na swój koszt. W przypadku ich uszkodzenia lub zniszczenia Wykonawca zleci odtworzenie znaków uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego na własny koszt.

II. Część rysunkowa



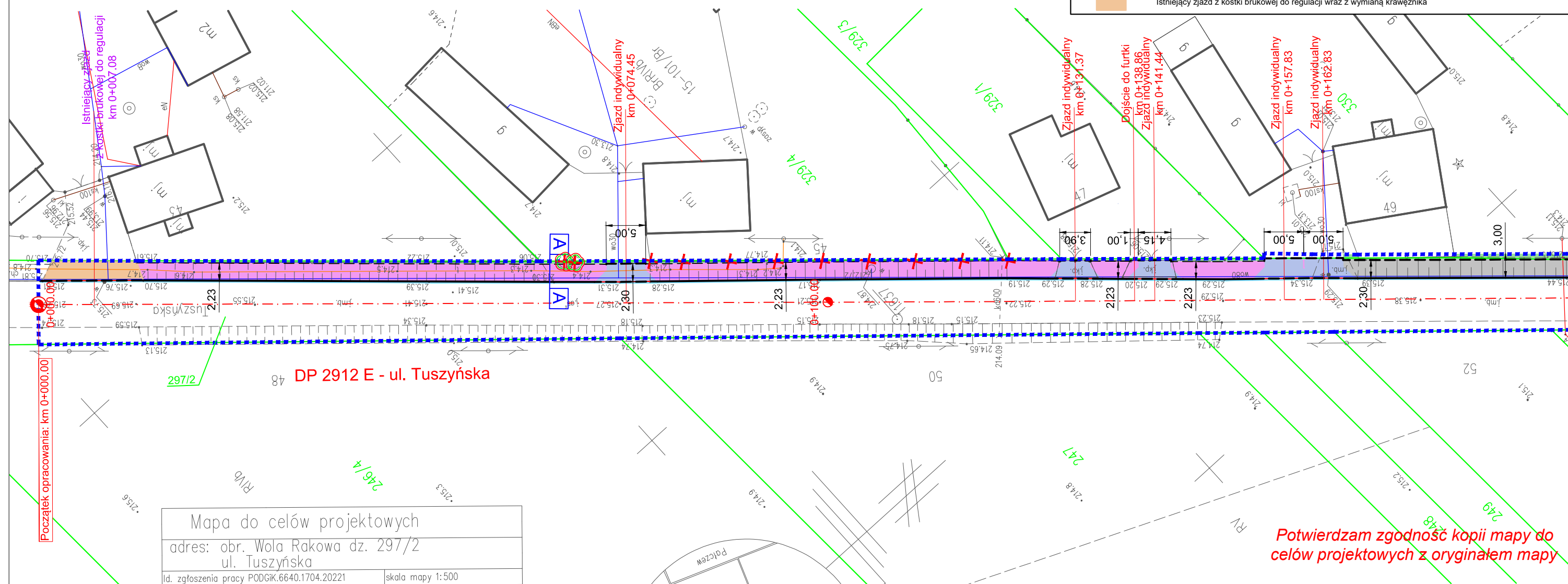
UWAGA! Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie!



Jednostka projektowa:	 Drogowe Biuro Projektowe Krystian Kowalski ul. Szkolna 9/6, 28-500 Kazimierz Wielka			
Temat:	Rozbudowa drogi poprzez budowę chodnika w drodze powiatowej nr 2912 E w kierunku Romanowa			
Inwestor:	Powiat Łódzki Wschodni reprezentowany przez Zarząd Powiatu Łódzkiego Wschodniego z siedzibą w Łodzi ul. Sienkiewicza 3, 90-113 Łódź			
Obiekt:	DP 2912 E – ul. Tuszyńska – Chodnik i zjazdy			
Lokalizacja:	DP 2912 E – ul. Tuszyńska – gmina Brójce – Powiat Łódzki Wschodni			
Faza projektu:	Projekt Budowlany – Część II – Projekt Architektoniczno – Budowlany			
Branża:	Drogowa	Nr uprawnień:	MAP/0382/PBD/15	Specjalność:
Projektant:	mgr inż. Krystian Kowalski			Podpis:
Nazwa rys.:	Orientacja			
Skala rysunku:	1:10000	Data:	Lipiec 2021	Nr rys.: D 1

Iwona Kluczak
nr upr. 16528

	Oś drogi powiatowej nr 2912 E – ul. Tuszyńska
	Projektowane krawężniki betonowe 15 x 30 cm - odsłonięcie 6 cm
	Projektowane obniżone krawężniki betonowe 15 x 30 cm - odsłonięcie od strony jezdni 3 cm na zjazdach, od strony działek prywatnych obniżone -1 cm
	Projektowane obrzeża betonowe 8 x 30 cm - obniżenie - 1 cm
	Remont istniejącego przepustu Ø500 wraz ze ściankami czołowymi (rury Ø500 PEHD SN 8)
	Zakres robót
	Istniejące ogrodzenie do rozbiórki
	Istniejące drzewo do wycinki
	Projektowany chodnik o nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm (kostka szara) (Wariant I)
	Projektowany chodnik o nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm (kostka szara) (Wariant II)
	Projektowany zjazd o nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm (kostka czerwona)
	Projektowane uzupełnienie nawierzchni bitumicznej jezdni przy krawężniku
	Projektowane opaski, skarpy i tereny zielone
	Istniejący zjazd z kostki brukowej do regulacji wraz z wymianą krawężnika

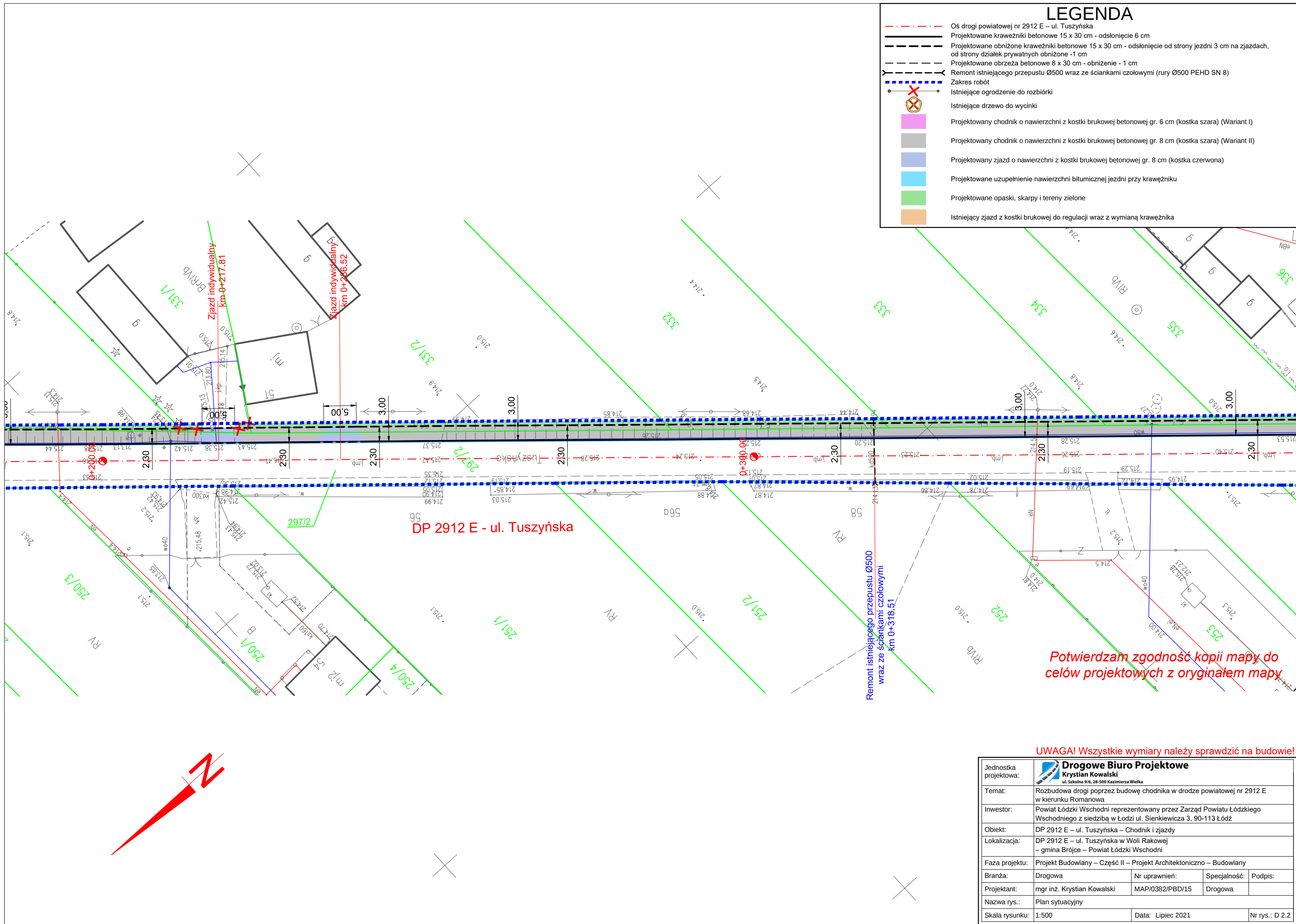


Potwierdzam zgodność kopii mapy do celów projektowych z oryginałem mapy

Mapa do celów projektowych		
adres: obr. Wola Rakowa dz. 297/2 ul. Tuszyńska		
Id. zgłoszenia pracy PODG.6640.1704.20221		skala mapy 1:500
Jednostka	identyfikator	100603_2
ewidencyjna	nazwa	Brójce
Obręb	identyfikator	100603_2.0015
ewidencyjny	nazwa	Wola Rakowa
Nazwa układu	prostokątnych płaskich	PL-2000, strefa 7
współrzędnych	wysokości	Kronsztadt 60
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		
Mapa niniejsza została wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi		
Nie wykłuczają się istnienia w terenie innych niż wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych		
Usługi Geodezyjno-Kartograficzne Iwona Kluczak 95-030 Rzgów ul. Cmentarna 33 NIP 725 127 40 17 tel. 663 763 870		GEODETA UPRAWNIONY  Iwona Kluczak upr. 1,2 25.05.2021r.
Nazwa/ imię i nazwisko wykonawcy		Imię i nazwisko, nr uprawnień data i podpis, podpisy uprawnienia



UWAGA! Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie				
Jednostka projektowa:	 Drogowe Biuro Projektowe Krzystian Kowalski ul. Szkolna 9/6, 28-500 Kazimierza Wielka			
Temat:	Rozbudowa drogi poprzez budowę chodnika w drodze powiatowej nr 2912 E w kierunku Romanowa			
Inwestor:	Powiat Łódzki Wschodni reprezentowany przez Zarząd Powiatu Łódzkiego Wschodniego z siedzibą w Łodzi ul. Sienkiewicza 3, 90-113 Łódź			
Obiekt:	DP 2912 E – ul. Tuszyńska – Chodnik i zjazd			
Lokalizacja:	DP 2912 E – ul. Tuszyńska w Woli Rakowej – gmina Brójce – Powiat Łódzki Wschodni			
Faza projektu:	Projekt Budowlany – Część II – Projekt Architektoniczno – Budowlany			
Branża:	Drogową	Nr uprawnień:	Specjalność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Krystian Kowalski	MAP/0382/PBD/15	Drogową	
Nazwa rys.:	Plan sytuacyjny			
Skala rysunku:	1:500	Data:	Lipiec 2021	Nr rys.: D. 2.1



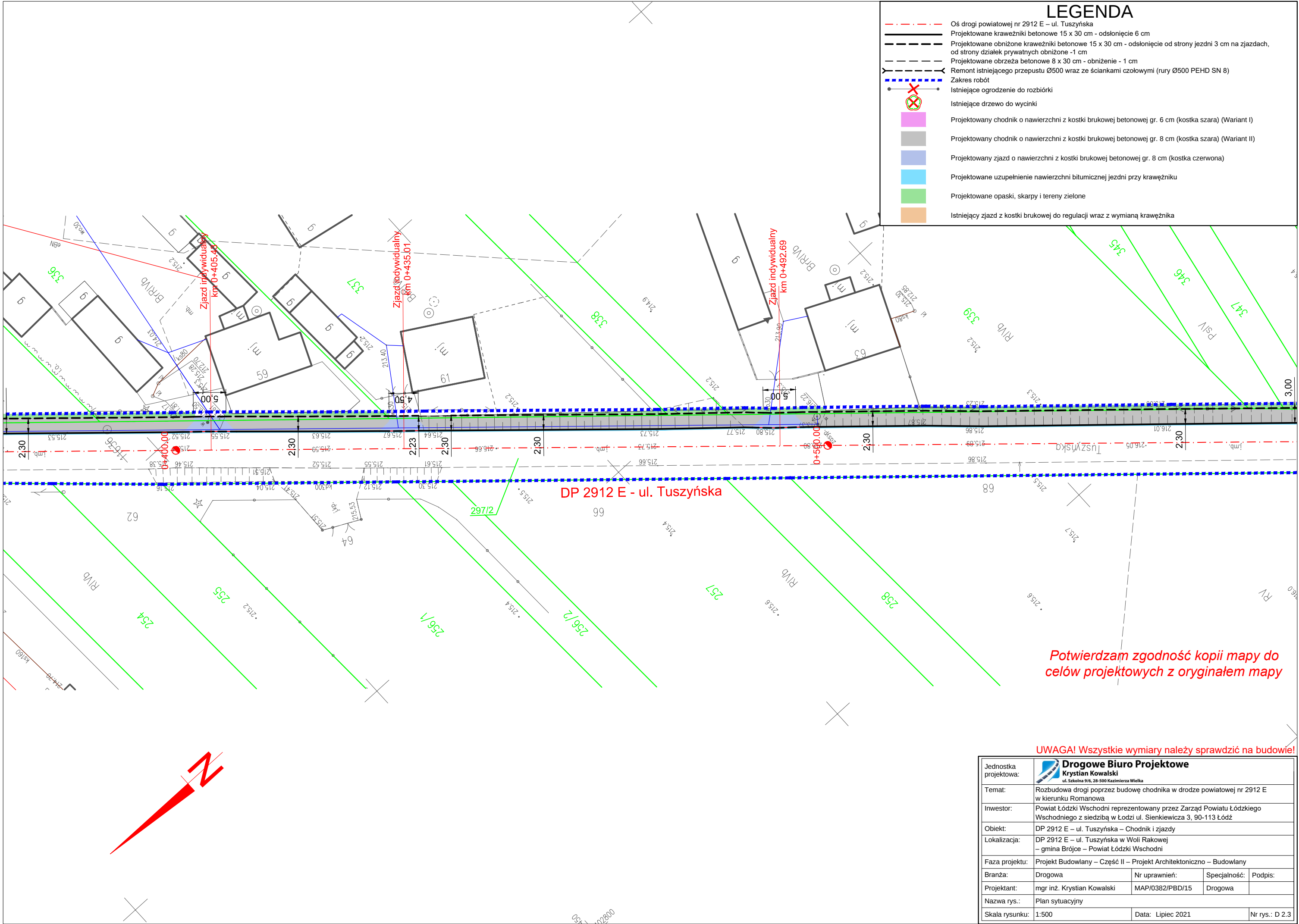
LEGENDA

- Oś drogi powiatowej nr 2912 E – ul. Tuszyńska
- Projektowane krawężniki betonowe 15 x 30 cm - odsłonięcie 6 cm
- - - Projektowane obniżone krawężniki betonowe 15 x 30 cm - odsłonięcie od strony jezdni 3 cm na zjazdach, od strony działek prywatnych obniżone -1 cm
- - - Projektowane obrzeża betonowe 8 x 30 cm - obniżenie - 1 cm
- - - Remont istniejącego przepustu Ø500 wraz ze ściankami czołowymi (rury Ø500 PEHD SN 8)
- Zakres robót
- ✗ Istniejące ogrodzenie do rozbiórki
- ✗ Istniejące drzewo do wycinki
- Projektowany chodnik o nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm (kostka szara) (Wariant I)
- Projektowany chodnik o nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm (kostka szara) (Wariant II)
- Projektowany zjazd o nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm (kostka czerwona)
- Projektowane uzupełnienie nawierzchni bitumicznej jezdni przy krawężniku
- Projektowane opaski, skarpy i tereny zielone
- Istniejący zjazd z kostki brukowej do regulacji wraz z wymianą krawężnika

Potwierdzam zgodność kopii mapy do celów projektowych z oryginałem mapy.

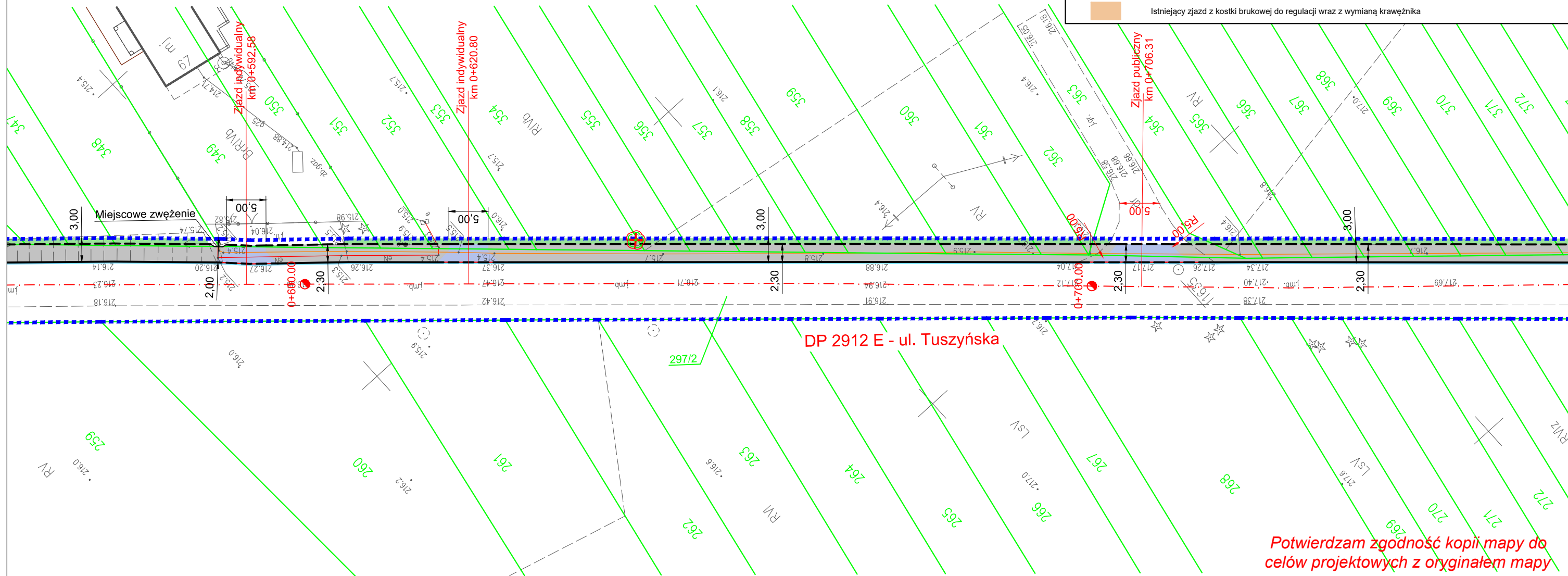
UWAGA! Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie!

Jednostka projektowa:	 Drogowe Biuro Projektowe Krystian Kowalski ul. Szkolna 9/6, 28-500 Kazimierza Wielka		
Temat:	Rozbudowa drogi poprzez budowę chodnika w drodze powiatowej nr 2912 E w kierunku Romanowa		
Inwestor:	Powiat Łódzki Wschodni reprezentowany przez Zarząd Powiatu Łódzkiego Wschodniego z siedzibą w Łodzi ul. Sienkiewicza 3, 90-113 Łódź		
Obiekt:	DP 2912 E – ul. Tuszyńska – Chodnik i zjazdy		
Lokalizacja:	DP 2912 E – ul. Tuszyńska w Woli Rakowej – gmina Brójce – Powiat Łódzki Wschodni		
Faza projektu:	Projekt Budowlany – Część II – Projekt Architektoniczno – Budowlany		
Branża:	Drogowa	Nr uprawnień:	Specjalność:
Projektant:	mgr inż. Krystian Kowalski	MAP/0382/PBD/15	Drogowa
Nazwa rys.:	Plan sytuacyjny		
Skala rysunku:	1:500	Data:	Lipiec 2021
		Nr rys.:	D 2.2



LEGENDA

	Oś drogi powiatowej nr 2912 E – ul. Tuszyńska
	Projektowane krawężniki betonowe 15 x 30 cm - odsłonięcie 6 cm
	Projektowane obniżone krawężniki betonowe 15 x 30 cm - odsłonięcie od strony jezdni 3 cm na zjazdach, od strony działek prywatnych obniżone -1 cm
	Projektowane obrzeża betonowe 8 x 30 cm - obniżenie - 1 cm
	Remont istniejącego przepustu Ø500 wraz ze ściankami czołowymi (rury Ø500 PEHD SN 8)
	Zakres robót
	Istniejące ogrodzenie do rozbiórki
	Istniejące drzewo do wycinki
	Projektowany chodnik o nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm (kostka szara) (Wariant I)
	Projektowany chodnik o nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm (kostka szara) (Wariant II)
	Projektowany zjazd o nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm (kostka czerwona)
	Projektowane uzupełnienie nawierzchni bitumicznej jezdni przy krawężniku
	Projektowane opaski, skarpy i tereny zielone
	Istniejący zjazd z kostki brukowej do regulacji wraz z wymianą krawężnika



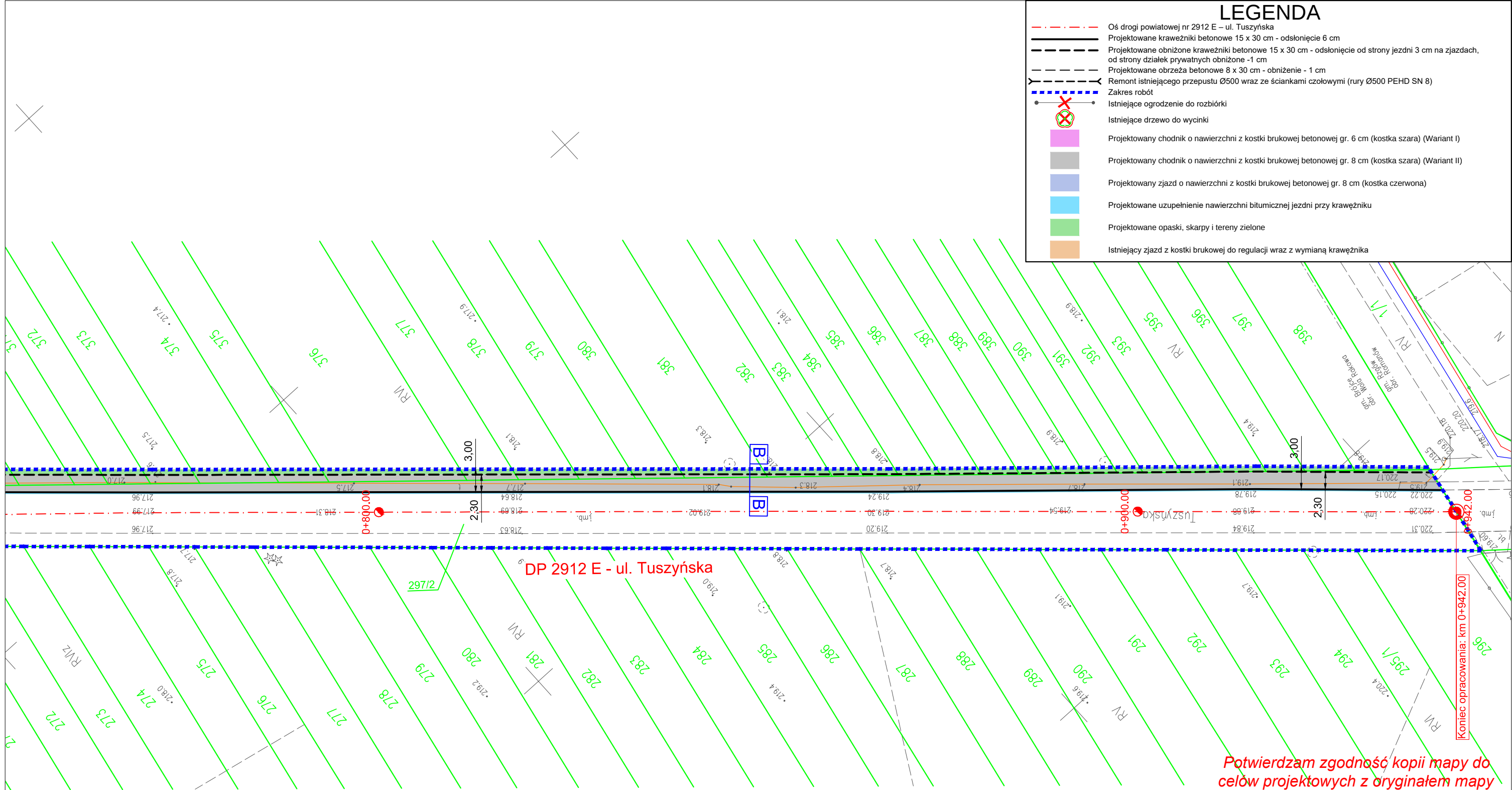
Potwierdzam zgodność kopii mapy do celów projektowych z oryginałem mapy

UWAGA! Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie!

Jednostka projektowa:  Drogowe Biuro Projektowe Krystian Kowalski ul. Szkolna 9/6, 28-500 Kazimierz Wielki			
Temat:		Rozbudowa drogi poprzez budowę chodnika w drodze powiatowej nr 2912 E w kierunku Romanowa	
Inwestor:		Powiat Łódzki Wschodni reprezentowany przez Zarząd Powiatu Łódzkiego Wschodniego z siedzibą w Łodzi ul. Sienkiewicza 3, 90-113 Łódź	
Obiekt:		DP 2912 E – ul. Tuszyńska – Chodnik i zjazd	
Lokalizacja:		DP 2912 E – ul. Tuszyńska w Woli Rakowej – gmina Brójce – Powiat Łódzki Wschodni	
Faza projektu: Projekt Budowlany – Część II – Projekt Architektoniczno – Budowlany			
Branża: Drogowa		Nr uprawnień:	Specjalność: Podpis:
Projektant: mgr inż. Krystian Kowalski		MAP/0382/PBD/15	Drogowa
Nazwa rys.: Plan sytuacyjny			
Skala rysunku: 1:500		Data: Lipiec 2021	Nr rys.: D 2.4

LEGENDA

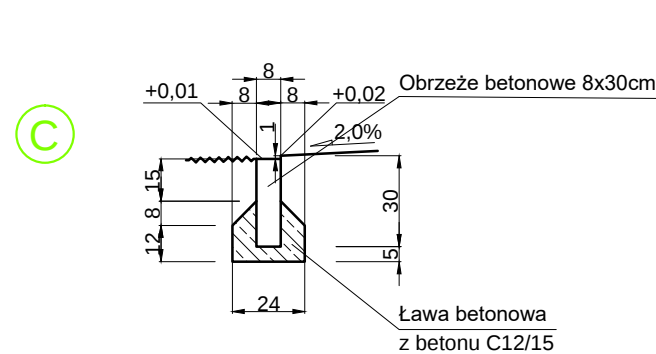
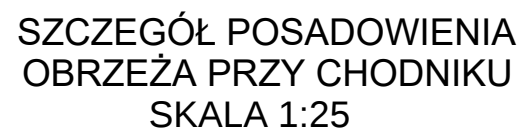
	Oś drogi powiatowej nr 2912 E – ul. Tuszyńska
	Projektowane krawężniki betonowe 15 x 30 cm - odsłonięcie 6 cm
	Projektowane obniżone krawężniki betonowe 15 x 30 cm - odsłonięcie od strony jezdni 3 cm na zjazdach, od strony działek prywatnych obniżenie -1 cm
	Projektowane obrzeża betonowe 8 x 30 cm - obniżenie - 1 cm
	Remont istniejącego przepustu Ø500 wraz ze ściankami czołowymi (rury Ø500 PEHD SN 8)
	Zakres robót
	Istniejące ogrodzenie do rozbiórki
	Istniejące drzewo do wycinki
	Projektowany chodnik o nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm (kostka szara) (Wariant I)
	Projektowany chodnik o nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm (kostka szara) (Wariant II)
	Projektowany zjazd o nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm (kostka czerwona)
	Projektowane uzupełnienie nawierzchni bitumicznej jezdni przy krawężniku
	Projektowane opaski, skarpy i tereny zielone
	Istniejący zjazd z kostki brukowej do regulacji wraz z wymianą krawężnika



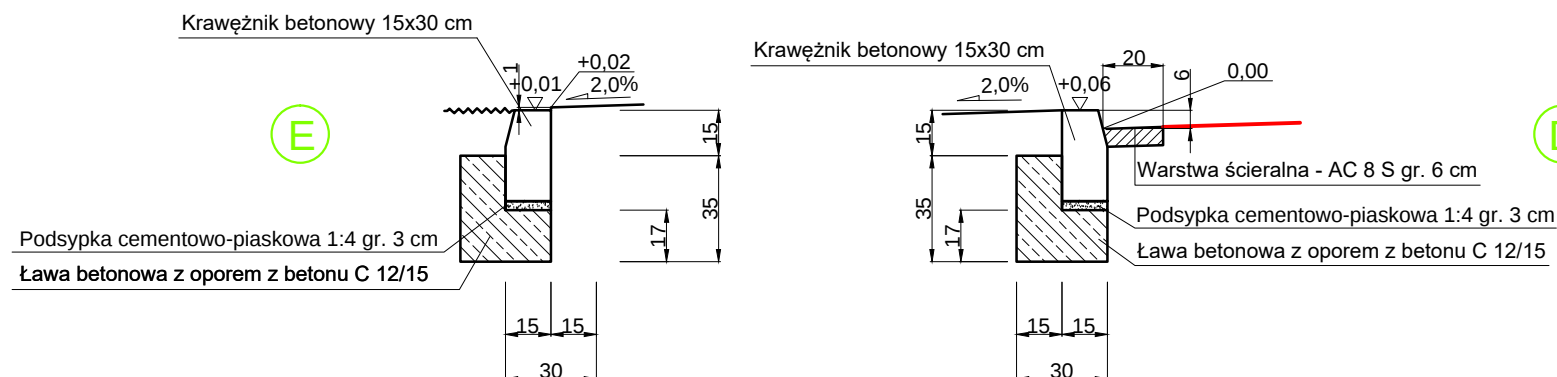
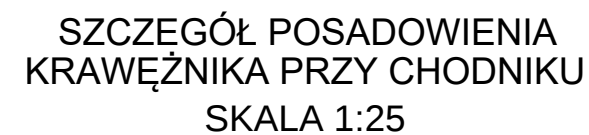
UWAGA! Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie!

Jednostka projektowa:					 Drogowe Biuro Projektowe Krystian Kowalski ul. Szkolna 9/6, 28-500 Kazimierz Wielki				
Temat:		Rozbudowa drogi poprzez budowę chodnika w drodze powiatowej nr 2912 E w kierunku Romanowa							
Inwestor:		Powiat Łódzki Wschodni reprezentowany przez Zarząd Powiatu Łódzkiego Wschodniego z siedzibą w Łodzi ul. Sienkiewicza 3, 90-113 Łódź							
Obiekt:		DP 2912 E – ul. Tuszyńska – Chodnik i zjazdy							
Lokalizacja:		DP 2912 E – ul. Tuszyńska w Woli Rakowej – gmina Brójce – Powiat Łódzki Wschodni							
Faza projektu:		Projekt Budowlany – Część II – Projekt Architektoniczno – Budowlany							
Branża:		Drogowa			Nr uprawnień:		Specjalność:		Podpis:
Projektant:		mgr inż. Krystian Kowalski			MAP/0382/PBD/15		Drogowa		
Nazwa rys.:		Plan sytuacyjny							
Skala rysunku:		1:500			Data: Lipiec 2021			Nr rys.: D 2.5	

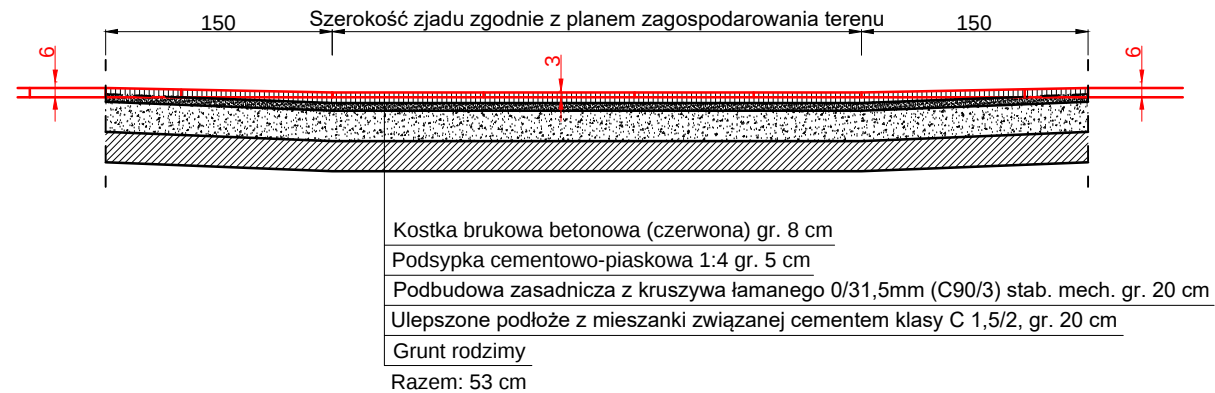
WARIANT I



WARIANT II



Jednostka projektowa:		 Drogowe Biuro Projektowe Krystian Kowalski ul. Szkolna 9/6, 28-500 Kozminka Wielka	
Temat:		Rozbudowa drogi poprzez budowę chodnika w drodze powiatowej nr 2912 E w kierunku Romanowa	
Inwestor:		Powiat Łódzki Wschodni reprezentowany przez Zarząd Powiatu Łódzkiego Wschodniego z siedzibą w Łodzi ul. Sienkiewicza 3, 90-113 Łódź	
Obiekt:		DP 2912 E – ul. Tuszyńska – Chodnik i zjazdy	
Lokalizacja:		DP 2912 E – ul. Tuszyńska w Woli Rakowej – gmina Brójce – Powiat Łódzki Wschodni	
Faza projektu: Projekt Budowlany – Część II – Projekt Architektoniczno – Budowlany			
Branża:	Drogorowa	Nr uprawnień:	Specjalność: Podpis:
Projektant:	mgr inż. Krystian Kowalski	MAP/0382/PBD/15	Drogorowa
Nazwa rys.: Typowy przekrój poprzeczny			
Skala rysunku: 1:25, 1:50		Data: Lipiec 2021	Nr rys.: D 3



Ściek z elementów prefabrykowanych 15 x 60 x 50 cm

*górny rząd ścieku odsunąć od jezdni o 5-10 cm i zlicować z krawężnikiem

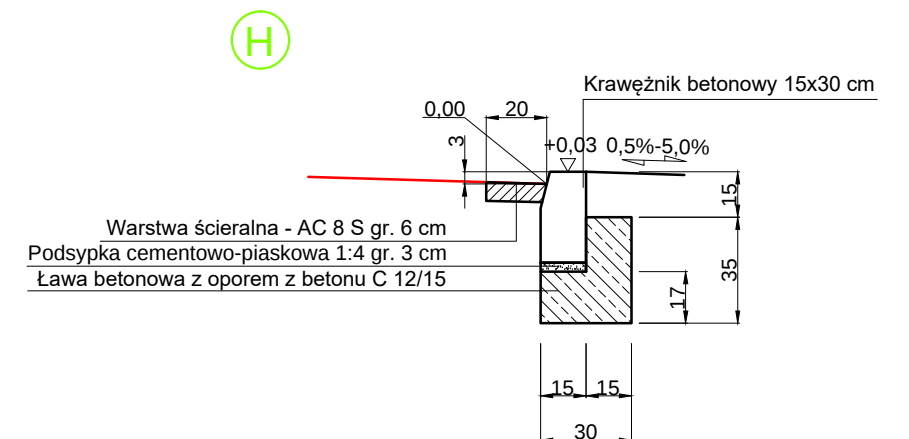
Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm

Ława betonowa z oporem z betonu C 12/15

1

Technical drawing (G) showing a cross-section of a drainage channel. The drawing includes the following details:

- Krawężnik betonowy 15x30cm (obniżenie -1 cm)**: Concrete curb, 15x30cm, with a 1 cm depression.
- 0,5%-5,0%**: Slope of the channel bed.
- Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm**: Cement-sand bedding, 1:4 ratio, 3 cm thick.
- Ława betonowa z oporem z betonu C 12/15**: Concrete base with a concrete support, C 12/15.
- Dimensions**: The curb is 15 cm wide and 30 cm high. The bedding is 15 cm wide and 3 cm thick. The base is 15 cm wide and 17 cm high. The total height of the curb and bedding is 35 cm.



Jednostka projektowa:				 Drogowe Biuro Projektowe Krystian Kowalski ul. Szkolna 9/6, 28-500 Kazimierz Wielki			
Temat:				Rozbudowa drogi poprzez budowę chodnika w drodze powiatowej nr 2912 E w kierunku Romanowa			
Inwestor:				Powiat Łódzki Wschodni reprezentowany przez Zarząd Powiatu Łódzkiego Wschodniego z siedzibą w Łodzi ul. Sienkiewicza 3, 90-113 Łódź			
Obiekt:				DP 2912 E – ul. Tuszyńska – Chodnik i zjazd			
Lokalizacja:				DP 2912 E – ul. Tuszyńska w Woli Rakowej – gmina Brójce – Powiat Łódzki Wschodni			
Faza projektu:				Projekt Budowlany – Część II – Projekt Architektoniczno – Budowlany			
Branża:		Drogorowa		Nr uprawnień:		Specjalność: Podpis:	
Projektant:		mgr inż. Krystian Kowalski		MAP/0382/PBD/15		Drogorowa	
Nazwa rys.:				Zjazd indywidualny			
Skala rysunku:				1:25, 1:50		Data: Lipiec 2021	
						Nr rys.: D 4	



FAZA PROJEKTU:	PROJEKT BUDOWLANY CZĘŚĆ III INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
TEMAT:	<u>Rozbudowa drogi poprzez budowę chodnika</u> <u>w drodze powiatowej nr 2912 E w kierunku Romanowa</u>
INWESTOR:	Powiat Łódzki Wschodni reprezentowany przez Zarząd Powiatu Łódzkiego Wschodniego z siedzibą w Łodzi ul. Sienkiewicza 3, 90-113 Łódź
OBIEKT:	DP 2912 E – ul. Tuszyńska – Chodnik i zjazdy
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	XXV
LOKALIZACJA OBIEKTU:	DP 2912 E – ul. Tuszyńska – gmina Brójce – Powiat Łódzki Wschodni
BRANŻA:	Drogowa
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	Drogowe Biuro Projektowe Krystian Kowalski ul. Szkolna 9/6, 28-500 Kazimierza Wielka

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIENI:	SPECJALNOŚĆ:	PODPIS:
Projektant	mgr inż. Krystian Kowalski	MAP/0382/PBD/15	Drogowa	
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Wyżykowski	MAP/0275/PWOD/11	Drogowa	

KAZIMIERZA WIELKA, LIPIEC 2021

EGZ. NR 1

1. Zakres robót budowlanych oraz kolejność ich realizacji:

Roboty budowlane obejmują zakres opisany w projekcie branży drogowej tj. Rozbudowa drogi poprzez budowę chodnika w drodze powiatowej nr 2912 E w kierunku Romanowa.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Istniejące zagospodarowanie terenu zgodne z mapą do celów projektowych, stanowiącą podstawę do sporządzenia projektu budowlanego.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

W trakcie przystąpienia do robót budowlanych zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi wynika z prowadzenia robót w pasie drogowym. Zagrożenie może pochodzić również od kabli energetycznych, sieci gazowej, wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, sieci teletechnicznej lub innych sieci nienaniesionych na mapę.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

Zagrożenia mogą mieć miejsce w związku z:

- a) Prowadzonymi robotami ziemnymi (zagrożenie wypadkowe w razie osunięć mas ziemnych);
- b) Montażem elementów betonowych drogowych (zagrożenie wypadkowe);
- c) Pracą ludzi w zasięgu działania maszyn i przejazdów środków transportu (zagrożenie wypadkowe);
- d) Pracą w pobliżu sieci elektroenergetycznej (porażenie prądem);
- e) Pracą w pobliżu sieci gazowej (zagrożenie wybuchem).

5. Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych:

Każdy z pracowników przed przystąpieniem do wykonywania robót powinien być poinstruowany o sposobie ich realizacji, ze szczególnym uwzględnieniem prac wymienionych powyżej. Instruktażu powinien dokonać kierownik budowy. Należy zwrócić szczególną uwagę na przestrzeganie przepisów BHP, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej pod nadzorem osoby do tego uprawnionej.

Roboty w pasie drogowym winny być prowadzone w oparciu o zatwierdzoną tymczasową organizację ruchu. W zakresie robót prowadzonych w pobliżu sieci wodociągowej, kanalizacji ogólnospławnej, sanitarnej i deszczowej, sieci teletechnicznej, sieci gazociągowej oraz sieci elektroenergetycznej – wymagane jest uzyskanie wskazań od administratorów tych sieci.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Techniczne środki ostrożności:

- a) Wyznaczenie stref niebezpiecznych przy pracy sprzętu mechanicznego;
- b) Dopuszczenie do użytkowania tylko sprzętu mechanicznego, spełniającego odpowiednie wymagania techniczne;
- c) Utrzymywanie niezbędnych dróg komunikacji na terenie budowy zapewniających szybką i skuteczną ewakuację z terenu zagrożenia;
- d) Nadzorowanie robót wykonywanych w strefach kolizji z sieciami uzbrojenia technicznego, szczególnie z wodociągami, gazociągami, kanalizacją ogólnospławną, sanitarną i deszczową, siecią teletechniczną, elektryczną oraz gazociagową – przez osoby upoważnione przez administratorów tych sieci; uzyskanie przez wykonawców robót szczegółowych wskazań i uzgodnień w zakresie warunków prowadzenia tych robót, stosowanych technik i rodzaju sprzętu oraz stosowanie się do nich; wykonywanie prac w sąsiedztwie linii elektroenergetycznych – po wyłączeniu napięcia; wykonywanie prac w sąsiedztwie sieci gazowych – po odcięciu dopływu gazu; wykonanie prac związanych z przebudową sieci wodociągowej – po odcięciu dopływu wody; wykonywanie robót ręcznie;
- e) Wykonywanie robót ziemnych zgodnie z przepisami i wiedzą budowlaną;
- f) Prowadzenie robót w oparciu o zatwierdzony projekt tymczasowej organizacji ruchu.

Organizacyjne środki ostrożności:

- a) Przygotowanie szczegółowego planu bezpieczeństwa i zapoznanie z nim kierownictw robót i pracowników;
- b) Odpowiednie przeszkolenie w zakresie zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zaopatrzenie stanowisk w instrukcje w tym zakresie oraz wyposażenie pracowników w odzież ochronną (kaski, obuwie, rękawice);
- c) Organizacja pracy i zespołów – w sposób zapewniający bezpośredni lub pośredni kontakt z poszczególnymi stanowiskami – dla nadzoru robót i interwencji w sytuacji zagrożenia;
- d) Zaplanowanie i stałe utrzymywanie odpowiedniego dostępu do stanowisk roboczych na wypadek zagrożeń bezpieczeństwa;
- e) Prowadzenie robót w oparciu o zatwierdzony projekt tymczasowej organizacji ruchu.



FAZA PROJEKTU:	PROJEKT BUDOWLANY CZĘŚĆ IV ZAŁĄCZNIKI FORMALNO – PRAWNE
TEMAT:	<u>Rozbudowa drogi poprzez budowę chodnika</u> <u>w drodze powiatowej nr 2912 E w kierunku Romanowa</u>
INWESTOR:	Powiat Łódzki Wschodni reprezentowany przez Zarząd Powiatu Łódzkiego Wschodniego z siedzibą w Łodzi ul. Sienkiewicza 3, 90-113 Łódź
OBIEKT:	DP 2912 E – ul. Tuszyńska – Chodnik i zjazdy
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	XXV
LOKALIZACJA OBIEKTU:	DP 2912 E – ul. Tuszyńska – gmina Brójce – Powiat Łódzki Wschodni
BRANŻA:	Drogowa
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	Drogowe Biuro Projektowe Krystian Kowalski ul. Szkolna 9/6, 28-500 Kazimierza Wielka

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIENÍ:	SPECJALNOŚĆ:	PODPIS:
Projektant	mgr inż. Krystian Kowalski	MAP/0382/PBD/15	Drogowa	
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Wyżykowski	MAP/0275/PWOD/11	Drogowa	

KAZIMIERZA WIELKA, LIPIEC 2021

EGZ. NR 1

Spis załączników formalno – prawnych

1. Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego
2. Uprawnienia budowlane Projektanta
3. Wpis do Izby Inżynierów Budownictwa Projektanta
4. Uprawnienia budowlane Sprawdzającego
5. Wpis do Izby Inżynierów Budownictwa Sprawdzającego
6. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Kazimierza Wielka, lipiec 2021 r.

OŚWIADCZENIE

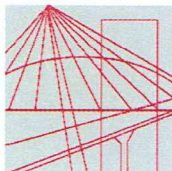
Niniejszym oświadczam (zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo Budowlane), że **projekt budowlany branży drogowej** dla inwestycji pn.: „**Rozbudowa drogi poprzez budowę chodnika w drodze powiatowej nr 2912 E w kierunku Romanowa**” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. Krystian Kowalski

Sprawdzający:

mgr inż. Łukasz Wyżykowski



MAP OIIB/KK/0054-0028/15

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r., poz. 1946*) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.*), §10 i § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014 r. poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Krystian Eryk Kowalski

magister inżynier

kierunek: Budownictwo

ur. dnia 02.04.1985 r. w Proszowicach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0382/PBD/15

do projektowania

w specjalności inżynierskiej drogowej

bez ograniczeń.

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 Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Jan Dziekiewicz
3. Członek Składu Orzekającego
inż. Roman Chmiel

[Signature of Zygmunt Rawicki]
.....
[Signature of Jan Dziekiewicz]
.....
[Signature of Roman Chmiel]
.....



**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania
w specjalności inżynierskiej drogowej
bez ograniczeń**

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.), w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1) *projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,*
- 2) *sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.*

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

projektowania obiektu budowlanego takiego jak:

- 1) *droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;*
- 2) *droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.*

Zgodnie z § 10 w/w rozporządzenia uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

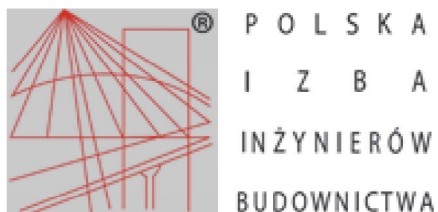
1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Jan Dziedzic
3. Członek Składu Orzekającego
inż. Roman Chmiel





Otrzymują:

1. Pan Krystian Kowalski
ul. Langiewicza 5/29
33-101 Tamów
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-XHV-YBV-6UP *

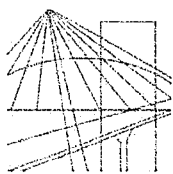
Pan Krystian Eryk Kowalski o numerze ewidencyjnym MAP/BD/0136/13
adres zamieszkania ul. Szkolna 9/6, 28-500 Kazimierza Wielka
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-02-09 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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.



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 22 grudnia 2011 r.

MAP OIIB/KK/0054-0334/11

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 późn. zm.*), art. 12 ust. 1 pkt. 1-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz art. 13 ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.*), § 11 ust 1 pkt 1, § 15 i § 18 ust. 1 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 z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że

Pan mgr inż. **Łukasz Piotr Wyżykowski**
urodzony dnia 19.10.1985 r. w Brzozowie
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0275/PWOD/11

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności drogowej.**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Łukasz Wyżykowski posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych

w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

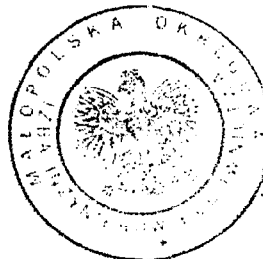
POUCZENIE

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

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
dr inż. Janusz Cieśliński
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Jan Dziedzic

.....
.....
.....



**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1) *projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,*
- 2) *kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,*
- 3) *kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,*
- 4) *wykonywania nadzoru inwestorskiego,*
- 5) *sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.*

II. Na mocy § 18 ust. 1 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 z późn. zm.), niniejsze uprawnienia uprawniają do:

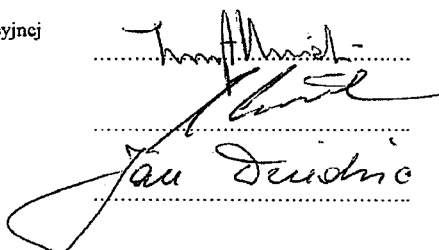
projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:

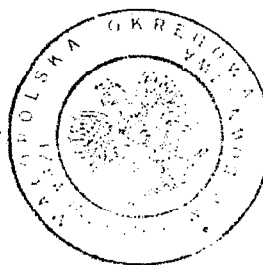
- 1) *droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;*
- 2) *droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.*

Zgodnie z § 15 w/w rozporządzenia uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

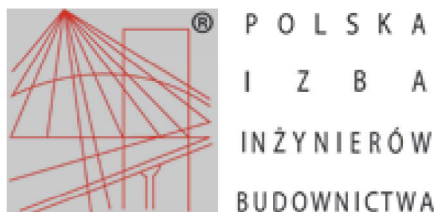
1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
dr inż. Janusz Cieśliński
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Jan Dziedzic





Otrzymują:

1. Pan Łukasz Wyżykowski
ul. Prohaski 23
36-200 Brzozów
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-KE9-QSF-NM4 *

Pan Łukasz Piotr Wyżykowski o numerze ewidencyjnym MAP/BD/0067/12
adres zamieszkania Humniska 846A, 36-206 Humniska
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-01-28 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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.

INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

INWESTYCJA:

**„Rozbudowa drogi poprzez budowę chodnika
w drodze powiatowej nr 2912 E w kierunku Romanowa”**

Na działkach nr:

- 297/2, 330, 331/1, 331/2, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 395, 396, 397, 398 – Obręb ewidencyjny Wola Rakowa – Jednostka ewidencyjna Brójce

Przez obszar oddziaływania obiektu, zgodnie z art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami, należy rozumieć, że jest to „teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu”. Po dokonaniu analizy terenu inwestycji oraz specyfiki funkcji, konstrukcji przepust oraz konstrukcji nawierzchni jezdni, przebiegu wysokościowego, miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ustalono obszar oddziaływania obiektu, tj. teren w otoczeniu projektowanej inwestycji uwzględniając przepisy odrębne wprowadzające związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu.

Obszar oddziaływania obiektu obejmuje działki nr:

- 297/2, 330, 331/1, 331/2, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 395, 396, 397, 398 – Obręb ewidencyjny Wola Rakowa – Jednostka ewidencyjna Brójce

Wzięto pod uwagę konkretny stan faktyczny w terenie, min.: istniejącą drogę oraz połączenie komunikacyjne przyległych terenów z układem dróg publicznych. Ponadto wzięto pod uwagę przepisy dotyczące dróg publicznych, ochrony przyrody, ochrony środowiska i prawa wodnego.

Przyjęta konstrukcja, rzędne projektowe nie ograniczają dostępności do przyległych terenów.

Określenie obszaru oddziaływania obiektu dokonano w oparciu o:

- Ustawę z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 1985 Nr 14 poz. 60 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 1999 nr 43 poz. 430 z późniejszymi zmianami)